شناسایی ارتباطات عناصر بازار در صنایع کارخانه‌ای ایران

روح‌اله شهنازی[1] محمد سعید ذبیحی‌دان[2]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۹/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۲/۲۵

چکیده

در ادبیات اقتصاد صنعتی، عناصر سه‌گانه بازار مشتمل بر ساختار، رفتار و عملکرد است. تعیین نحوه ارتباط این سه عنصر، از جمله موارد بسیار مهم جهت پیش‌بینی و سیاست‌گذاری به شمار می‌رود. هدف این مقاله، شناسایی ارتباطات ساختار، رفتار و عملکرد در صنایع کارخانه‌ای ایران است. جهت دستیابی به این هدف، ابتدا اطلاعات و آمار مربوط به ساختار، رفتار و عملکرد صنایع به تفکیک استان‌های کشور مربوط به کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر برای سال ۱۳۸۸ جمع‌آوری و شاخص‌های مورد نیاز محاسبه شده است. با توجه به ارتباط این عناصر با یکدیگر، مدلی با سه معادله به صورت سیستم معادلات همزمان طراحی شده و با روش 3SLS برآورد شده است.

نتایج بدست آمده در تحقیق نشان می‌دهد، تبلیغات اثر مثبت و معناداری بر تمرکز دارد. به طوری که با افزایش تبلیغات، تمرکز در صنعت افزایش پیدا می‌کند. سودآوری اثر مثبت و معناداری بر تبلیغات دارد. همچنین تمرکز دارای اثر مثبت و معنادار بر سودآوری است به‌طوری که با افزایش تمرکز، سودآوری در صنعت نیز افزایش پیدا می‌کند. تاثیر تحقیق و توسعه بر سودآوری، منفی و اثر تبلیغات بر سودآوری مثبت و معنادار است.

واژگان کلیدی: ساختار بازار، رفتار بازار، عملکرد بازار، صنایع کارخانه‌ای ایران، سیستم معادلات همزمان.

JEL: L22, O30, L10, C30.

۱. استادیار بخش اقتصاد دانشگاه شیراز، Email: r25shahnazi@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه رازی کرمانشاه، Email: zabihidansaeed@yahoo.com

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

۱. مقدمه

مفاهیم ساختار، رفتار و عملکرد (SCP[1]) بازار تحت عنوان عناصر سه گانه بازار در ادبیات اقتصاد صنعتی مطرح هستند که نحوه ارتباط این عناصر و چگونگی اثرگذاری متقابل آنها مورد اختلاف‌نظر اقتصاددانان و مکاتب مختلف اقتصادی است. مطالعات اولیه پیرامون رابطه بین عناصر سه‌گانه بازار در ابتدا توسط مکتب «ساختارگرایی»[2] مطرح شد. طرفداران این مکتب با معرفی مفهوم موانع ورود و تأثیر آن بر رفتار و عملکرد اقتصادی بنگاه‌ها بر اهمیت ساختار بازار تاکید نمودند و معتقدند بنگاه‌ها در صنایع متمرکز به‌طور متوسط دارای نرخ سودآوری بیشتری هستند و به‌طورکلی سودآوری بنگاه‌ها در صنایع مختلف همبستگی مثبتی با ویژگی‌های ساختاری بازار مثل سطح تمرکز دارد. براساس این رویکرد عملکرد بازار که با شاخص‌هایی مثل سودآوری، رشد و پیشرفت فنی قابل بیان است کاملاً تحت‌تأثیر رفتار بنگاه‌ها و رفتار نیز متأثر از ساختار بازار شکل می‌گیرد. ساختار بازار نیز عمدتاً متأثر از اندازه نسبی و مطلق بنگاه‌ها و نیز شرایط حاکم بر بازار جهت ورود بنگاه‌های جدید و یا امکان خروج آسان و کم هزینه بنگاه‌ها از بازار و کشش قیمتی تقاضای بازار می‌باشد. براساس این رویکرد جهت علیت میان عناصر بازار، از ساختار به رفتار و سپس عملکرد می‌باشد. در واقع پیام اصلی فرضیه ساختار–رفتار–عملکرد این است که نسبت تمرکز بالاتر به سودآوری بیشتر منجر می‌شود.

در نقطه مقابل مکتب ساختارگرایان، مکتب شیکاگو[3] قرار دارد که از دهه ۱۹۵۰ میلادی در دانشگاه شیکاگو شکل گرفت. طرفداران این مکتب جهت علیت را از عملکرد بازار (که در کارایی، پیشرفت فنی، نرخ سودآوری، میزان تولید، فروش، صادرات و اشتغال منعکس می‌شود) به رفتار و ساختار می‌دانند. از طرف دیگر، مکتب رفتارگرایی[4] معتقد است الگوی رفتاری بنگاهها، عامل اصلی و مؤثر در شکل‌گیری عملکرد بازار می‌باشد.

با توجه به مبانی بیان شده در خصوص ارتباطات عناصر بازار باهم، هدف این تحقیق شناسایی ارتباطات عناصر بازار در صنایع کارخانه‌ای ایران است. به‌عبارتی سوال این تحقیق این است که در ایران ارتباطات عناصر بازار در صنایع کارخانه‌ای ایران به چه صورت می‌باشد؟ جهت یافتن پاسخ این سوال در تحقیق با

1. Structure-Conduct-Performance
2. Structuralism School
3. Chicago-U.C.L.A.
4. Behaviouralism

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

استفاده از داده‌های مقطعی سال ۱۳۸۸، مربوط به کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر به تفکیک استان‌ها با توجه به آمار منتشر شده توسط مرکز آمار ایران، به بررسی تأثیر عناصر بازار بر یکدیگر و ارتباط این عناصر با یکدیگر در صنایع کارخانه‌ای ایران با استفاده از روش معادلات همزمان می‌پردازیم. با توجه به اهمیت بخش صنعت در توسعه اقتصادی انجام این تحقیق و نتایج آن برای کشور در حال توسعه ایران حائز اهمیت است.

۲. مبانی نظری

هر بازار دارای سه عنصر ساختار، رفتار و عملکرد است و بسته به ماهیت و نحوه ارتباط این عناصر با یکدیگر، شکل و نوع سازمان بازار مشخص می‌شود. از جمله رویکردهای مطرح در اقتصاد صنعتی رویکرد ساختار-رفتار-عملکرد می‌باشد. مطالعات اولیه در زمینه سازمان صنعتی شامل مطالعات میسن[1] و بین[2] می‌باشد که معتقدند بنگاه‌ها در صنایع متمرکز به‌طور متوسط دارای نرخ سودآوری بیشتری هستند. براساس این رویکرد عملکرد بازار کاملاً تحت‌تأثیر رفتار بنگاه‌ها و رفتار نیز متأثر از ساختار بازار شکل می‌گیرد. ساختار بازار نیز عمدتاً متأثر از اندازه نسبی و مطلق بنگاه‌ها و نیز شرایط حاکم بر بازار جهت ورود بنگاه‌های جدید و یا امکان خروج آسان و کم هزینه بنگاه‌ها از بازار و کشش تقاضای بازار می‌باشد. در این قسمت به توضیح هر کدام از این سه عنصر بازار پرداخته می‌شود.

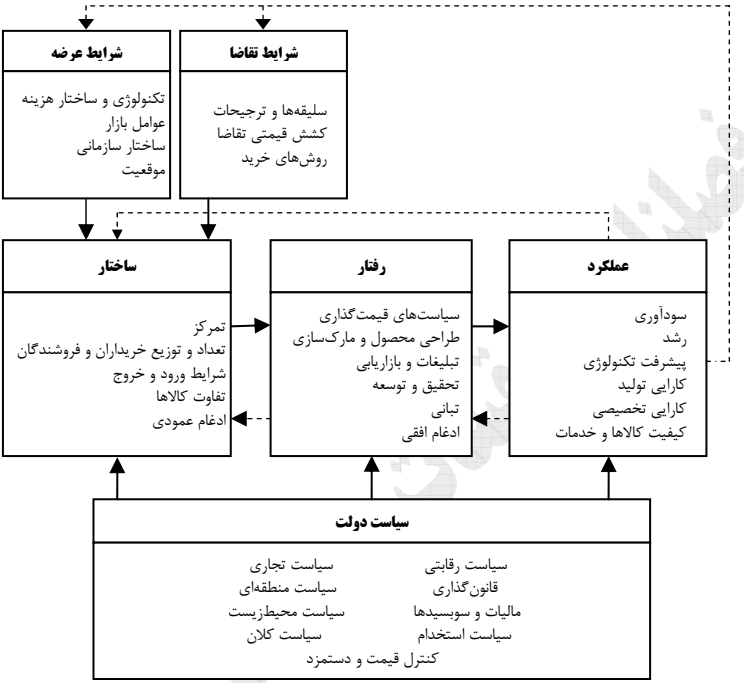
همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده، دو عامل شرایط تقاضا (که در بر گیرنده سلیقه‌ها و ترجیحات، کشش قیمتی تقاضا، روش‌های خرید و دسترسی به کالاهای جانشین می‌باشد) و شرایط عرضه (که شامل تکنولوژی و ساختار هزینه، عوامل بازار، ساختار سازمانی و موقعیت بنگاه است) به عنوان تعیین‌کننده‌های اصلی ساختار بازار محسوب می‌شوند.

همچنین سیاست‌های دولت شامل سیاست رقابتی، قانون‌گذاری، مالیات و سوبسیدها، سیاست استخدام، کنترل قیمت و دستمزد، سیاست تجاری، سیاست منطقه‌ای، سیاست محیط‌زیست و سیاست کلان بر ساختار (شامل تمرکز، تعداد و توزیع خریداران و فروشندگان، شرایط ورود و خروج، تفاوت کالاها و ادغام عمودی)، رفتار (شامل سیاست‌های قیمت‌گذاری، طراحی محصول و مارک‌سازی، تبلیغات و بازاریابی،

1. Mason(1939,1949).
2. Bain(1951,1956,1959).

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

تحقیق و توسعه، تبانی و ادغام افقی) و عملکرد (شامل سودآوری، رشد، پیشرفت تکنولوژی، کارایی تولید، کارایی تخصیصی و کیفیت کالاها و خدمات) بنگاه‌ها موثر است.



شکل ۱. ارتباط عناصر بازار

منبع: Lipczynski et al. 2005, p.7

۱.۲. ساختار بازار[1]

ساختار بازار، معرف خصوصیات سازمانی بازار است و به کمک این خصوصیات می‌توان رابطه اجزاء بازار را مشخص نمود که از این جمله می‌توان به رابطه بین فروشندگان (تولیدکنندگان) با یکدیگر، رابطه خریداران با یکدیگر و همچنین رابطه خریداران و فروشندگان در بازار و در نهایت رابطه بین فروشندگان (تولیدکنندگان) فعال در بازار و فروشندگان (تولیدکنندگان) بالقوه اشاره نمود. ساختار بازار در واقع آن دسته از خصوصیات سازمانی بازار است که با شناسایی آنها، می‌توان ماهیت قیمت‌گذاری و رقابت در بازار

1. Market Structure.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

را مشخص نمود.(خداداد کاشی، ۱۳۸۹) در تحقیقات تجربی سازمان صنعتی، تمرکز فروشنده پراستفاده‌ترین شاخص ساختار صنعت می‌باشد. هر معیار خاص در تمرکز فروشنده انعکاس‌دهنده تعداد و اندازه توزیع بنگاه‌های در صنعت برای رقابت می‌باشد و هر دو عامل تعداد بنگاه‌ها و اندازه توزیع آنها (به‌عبارتی دیگر، میزان نابرابری در اندازه‌های بنگاه) مهم می‌باشند.

در یک تقسیم‌بندی از شاخص‌های تمرکز می‌توان آنها را به دو دسته، شاخص‌های تمرکز مطلق و شاخص‌های پراکندگی تقسیم نمود. شاخص‌های تمرکز مطلق به چگونگی تقسیم بازار میان بنگاه‌ها توجه دارد در حالی که شاخص‌های پراکندگی توجه به میزان پراکندگی سهم بازار بنگاه‌های موجود در یک صنعت دارد. از جمله شاخص‌های مهم تمرکز مطلق می‌توان به، شاخص ناکامورا و پول[1] (۲۰۰۹)، شاخص نسبت تمرکز چند (K) بنگاه[2]، شاخص هرفیندال-هیرشمن[3]، شاخص هانا و کی[4] و شاخص انتروپی[5] اشاره نمود. همچنین از جمله شاخص‌های مهم پراکندگی می‌توان به، ضریب تغییرات[6]، ضریب جینی[7] و شاخص واریانس لگاریتم‌ها[8] اشاره نمود.

باتوجه به اینکه در این مقاله اطلاعات استانی بصورت‌کلی در دسترس بوده و اطلاعات به تفکیک صنایع موجود نبوده است از این‌رو از شاخص تمرکز ناکامورا و پول (۲۰۰۹) استفاده شده است:

$$S_{ij}^{c} = \left(\frac{x_{ij}}{\sum_{j=1}^{J} x_{ij}}\right)^2 = \left(\frac{X_{ij}}{X_{i*}}\right)^2 \qquad i = 1, \dots I \qquad j=1,\dots J$$

X_{i*} کل ارزش‌افزوده کل کشور در بخش صنعت است و X_{ij} ارزش‌افزوده منطقه j در بخش صنعت را نشان می‌دهد. در اینجا i معرف بخش صنعت و j استان است. S^{C}_{ij} میزان تمرکز بخش صنعت را در منطقه j نشان می‌دهد. این شاخص بین صفر و یک است، اگر صنعت به‌طور کامل در یک منطقه متمرکز شود، برابر یک و اگر این صنعت با سهم‌های خیلی کوچک در یک تعداد مناطق بزرگی توزیع شود، این

1. Nakamura & Paul
2. K Firm Concentration Ratio.
3. Herfindahl–Hirschman Index.
4. Hannah and Kay Index.
5. Entropy Index.
6. Coefficient of Variation
7. Gini Coefficient
8. Variance of Logs

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

شاخص به سمت صفر میل می‌کند[۱]، برای محاسبه این شاخص از آمار و اطلاعات سرشماری کارگاه‌های صنعتی کشور استفاده شده است.

۲.۲. رفتار

رفتار یکی از عناصر سه‌گانه بازار و در واقع الگویی است که بنگاه‌ها جهت تطبیق خود با شرایط بازار به کار می‌گیرند. هرگونه تصمیم‌گیری یا سیاستی که بنگاه برای ادامه فعالیت خود در بازار به کار می‌گیرد در محدوده رفتار قرار می‌گیرد. از متغیرهای رفتار می‌توان به مواردی چون: سیاست‌های قیمتی[۲]، طرح محصول، تحقیق و توسعه[۳]، تبانی[۴]، ادغام[۵]، تبلیغات اشاره نمود. در این مطالعه تبلیغات و تحقیق و توسعه به عنوان متغیرهای رفتاری در نظرگرفته شده‌اند.

۱.۲.۲. تحقیق و توسعه

همراه با تبلیغات و بازاریابی، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه فرصتی برای رقابت غیرقیمتی بین بنگاه‌های رقیب فراهم می‌آورد. میزان و اثر بخشی تحقیق و توسعه، و نرخ انتشار(سرعتی که ایده‌های جدید توسط دیگر بنگاه‌ها پذیرفته می‌گردد) عامل تعیین‌کننده رشد تکنولوژیک می‌باشد.[۶] در واقع تعریف تحقیق و توسعه عبارت است از "کشف دانش جدید درباره محصولات، فرایندها و خدمات و بکارگیری دانش برای ایجاد محصولات، فرایندها و خدمات جدید و توسعه‌یافته است که نیازهای بازار را پوشش‌دهی می‌نماید." در محیط‌های صنعتی واحدی که در آن تحقیقات و توسعه محصول صورت می‌گیرد به‌طور معمول، واحد تحقیق و توسعه است. در تعریف و تفسیر واحد تحقیق و توسعه می‌توان بیان کرد محلی مناسب برای بروز خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی است و باتوجه به آن که ویژگی‌های سه‌گانه مذکور قابل تقویت هستند؛ فراهم کردن محیط مناسب برای رشد خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی از وظایف مدیر واحد تحقیق و توسعه است.[۷]

---

۱. البته می‌توان برای محاسبه این شاخص از آمار تعداد شاغلان و یا تعداد کارگاههای صنعتی به‌جای ارزش‌افزوده استفاده کرد.

2. Pricing Policies.
3. Research and Development (R&D).
4. Collusion.
5. Merger.
6. Kamien and Schwartz (1982).

۷. فدائی‌منش (۱۳۸۶).

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

۲.۲.۲. تبلیغات

تبلیغات به‌عنوان یکی دیگر از متغیرهای رفتاری اطلاعات مفیدی را درباره ویژگی‌های محصول و خدمات فراهم می‌آورد و این امر مصرف‌کننده را نسبت‌به انتخاب خود آگاه‌تر می‌نماید. قابل ذکر است که مدل رقابتی بر فرض اطلاعات کامل استوار است اما در شرایطی که مصرف‌کنندگان اطلاعات ناقص دارند تبلیغات نقش مهم در جهت‌دهی اطلاعات درباره کیفیت محصول دارد.

مطالعات اولیه ارتباط خطی بین تمرکز و تبلیغات را بررسی می‌نماید که برای مثال می‌توان به مطالعه تلسر[1] اشاره نمود که بیان می‌کند، اگر ارتباطی بین قدرت بازاری و تبلیغات وجود داشته باشد، آنگاه تمرکز صنعتی و تراکم تبلیغات به‌طور مثبت مرتبط می‌باشند. اما مطالعات بعدی انجام شده توسط محققین وجود یک رابطه غیرخطی بین تمرکز و تبلیغات را بیان می‌کند که از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعات انجام شده توسط لیاهی[2] در سال ۱۹۹۷، یوری[3] در سال ۱۹۸۷ و لی[4] در سال ۲۰۰۲ اشاره نمود.

۳.۲. عملکرد

عملکرد اقتصادی عبارت است از مجموعه آثار و نتایجی که از فعالیت اقتصادی ناشی می‌شود. جنبه‌های مختلف عملکرد بازار شامل: سودآوری، رشد، کیفیت کالاها و خدمات، پیشرفت تکنولوژی، کارایی تولید و کارایی تخصیصی می‌باشد. عملکرد اقتصادی به دلیل فعالیت‌های مختلف بنگاه‌ها دارای ابعاد گوناگونی است. عملکرد بنگاه‌های اقتصادی در سه زمینه مجزا قابل تشخیص است: اول آنکه هر بنگاه به‌عنوان خریدار منابع و نیروی انسانی در بازار نهاده‌ها و کار اقدام به خرید می‌نماید. بعد دوم عملکرد بنگاه‌ها به سازمان‌دهی امر تولید و هماهنگی نیروی‌انسانی و ابزارآلات و سایر نهاده‌ها و انتخاب فناوری و روش تولید و سامان بخشیدن به مسائل مالی مربوط می‌شود. بعد سوم عملکرد بنگاه‌های اقتصادی خرید و فروش در بازار کالا و خدمات می‌باشد(خدادا کاشی، ۱۳۸۹).

1. Telser (1964).
2. Leahy
3. Uri
4. Lee

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

۴.۲. بررسی ساختار-رفتار-عملکرد در چارچوب مدل کورنو[1]

با استفاده از مدل کورنو می‌توان این فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد را در قالب یک مدل بیان نمود. در این مدل فرض می‌شود، بنگاه تصمیم در مورد میزان تولید خود را براساس این که سایر بنگاه‌ها میزان تولید جاری خود را ثابت نگه می‌دارند اتخاذ می‌نماید. تابع تقاضا به صورت رابطه خطی فرض می‌گردد. در این بازار فرض شده n بنگاه هم اندازه وجود دارد و رابطه ۱ درآمد نهایی بنگاه iام را می‌تواند برای بنگاه iام با تولید به میزان q_i را نشان دهد.

$$MR_i = \frac{\partial}{\partial q_i}(pq_i) \Rightarrow MR_i = p + q_i \frac{\partial p}{\partial Q}\frac{\partial Q}{\partial q_i} \qquad (۱)$$

شرط درجه اول جهت محاسبه میزان تولید در حداکثر سود آن است که هزینه نهایی با درآمد نهایی برابر باشد. با اعمال این شرط در رابطه (۱) و ساده‌سازی، رابطه (۲) بدست می‌آید:

$$MC_i = P\left[1 - \frac{s_i}{e}\left(1 + \frac{dQ_i}{dq_i}\right)\right] \Rightarrow \frac{p - MC_i}{p} = \frac{s_i}{e}\left(1 + \frac{dQ_i}{dq_i}\right) \qquad (۲)$$

در این رابطه $\frac{q_i}{Q}$ سهم بازار بنگاه iام است که با (S_i) نشان داده شده است. $\frac{\partial p}{\partial Q}\frac{Q}{p}$ منفی معکوس کشش قیمتی تقاضا می‌باشد که با $-\frac{1}{e}$ نشان داده شده است. این رابطه نشان می‌دهد عملکرد بنگاه برحسب شاخص سودآوری تحت‌تأثیر سهم بازار و کشش قیمتی تقاضای بازار است. با محاسبه متوسط وزنی از طرفین رابطه بالا (که وزن برای هر بنگاه سهم بازاری آن بنگاه می‌باشد) به رابطه (۳) می‌رسیم. این رابطه نشان می‌دهد ویژگی‌های ساختاری بازار از جمله تمرکز به‌طور مستقیم سودآوری را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. براساس این رابطه می‌توان نتیجه گرفت که عناصر ساختاری همچون تمرکز (AGL) و کشش تقاضا از عوامل تعیین‌کننده عملکرد بازار است.

$$\frac{p - \overline{MC}}{p} = \frac{AGL}{e}\left(1 + \frac{dQ_i}{dq_i}\right) \qquad (۳)$$

شرط درجه اول جهت محاسبه میزان تولید در حداکثر سود را می‌توان به صورت مشتق تابع سود بنگاه i ام (π_i) نسبت به میزان تولید بنگاه به شکل رابطه (۴) نوشت:

1. Cournot Model

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = P + \frac{\partial P}{\partial Q}\left[1 + \sum_{i \neq j} \frac{\partial q_j}{\partial q_i}\right] q_i - \frac{\partial TC_i}{\partial q_i} = 0$$

$$\Rightarrow P + \frac{\partial P}{\partial Q}\, Q \left[\frac{q_i}{Q} + \sum_{i \neq j} \frac{\partial q_j}{\partial q_i}\frac{q_i}{q_j}\frac{q_j}{Q}\right] - MC_i = 0 \qquad (۴)$$

پس از ساده‌سازی رابطه (۴) رابطه (۵) بدست می‌آید:

$$\frac{P - MC_i}{P} = \frac{\lambda + S_i(1-\lambda)}{e} \qquad (۵)$$

همانطور که ملاحظه می‌گردد میزان سودآوری بنگاه iام تابعی از سهم بازار آن بنگاه و نیز کشش تغییرات حدسی است. با محاسبه متوسط وزنی از طرفین رابطه (۵) (وزن برای هر بنگاه سهم بازاری آن بنگاه می‌باشد) به رابطه (۶) می‌رسیم:

$$\frac{P - \overline{MC}}{P} = \frac{\lambda + AGL(1-\lambda)}{e} \qquad (۶)$$

تحت فرض مدل کورنو، کشش تغییرات حدسی برابر با صفر است. زیرا در این مدل فرض می‌شود که بنگاه‌ها میزان تولید رقبا را معین و ثابت می‌دانند. بنابراین کشش تغییرات حدسی صفر است. این بدان معنا است که عملکرد بازار بستگی به تمرکز بازار و کشش قیمتی تقاضا دارد. این موضوع در رابطه (۷) نشان داده شده است:

$$\frac{P - \overline{MC}}{P} = \frac{H}{e} \qquad (۷)$$

تحت فرض مدل برتراند[1]، اگر رقابت شدید قیمتی میان بنگاه‌ها شکل بگیرد $\lambda = \frac{AGL}{AGL-1}$ خواهد بود.

در شرایطی که بنگاه‌ها با یکدیگر تبانی کامل جهت حفظ سهم بازار داشته باشند، تغییرات حدسی برای بنگاه i ام برابر با معکوس سهم بازار آن بنگاه منهای یک خواهد بود که با جایگذاری آن رابطه (۸) بدست می‌آید:

$$\frac{p - MC_i}{p} = \frac{S_i}{e}\left(1 + \frac{1}{S_i} - 1\right) = \frac{1}{e} \qquad (۸)$$

1. Bertrand model

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

رابطه (۸) نشان‌دهنده وضعیتی است که همه بنگاه‌ها به دنبال حداکثر کردن سود جمعی هستند. این در حقیقت همان وضعیت انحصاری می‌باشد. چنانچه در بازار تبانی کامل وجود نداشته باشد (درجه‌ای از تبانی وجود داشته باشد) می‌توان درجه تبانی میان بنگاه‌ها را با β نشان داد. همواره انتظار داریم $0 \leq \beta \leq 1$ باشد. با این فرض(وجود درجه‌ای از تبانی میان بنگاه‌ها) رابطه (۸) به صورت رابطه (۹) در می‌آید:

$$\frac{p-MC_i}{p} = \frac{S_i}{e}\left(1+\beta\left(\frac{1-S_i}{S_i}\right)\right) \qquad (۹)$$

پس از ساده کردن رابطه بالا و محاسبه میانگین وزنی از طرفین تساوی (وزن هر بنگاه سهم بازار آن بنگاه می‌باشد) برای همه بنگاه‌های حاضر در صنعت رابطه (۱۰) بدست می‌آید:

$$\frac{P-\overline{MC}}{P} = (1-\beta)\frac{AGL}{e} + \frac{\beta}{e} \qquad (۱۰)$$

رابطه بالا نشان می‌دهد که متوسط سودآوری بنگاه‌ها در صنعت علاوه بر میزان تمرکز و کشش قیمتی تقاضا از درجه تبانی (همکاری) نیز تأثیر می‌پذیرد. به‌طور خلاصه می‌توان گفت رویکرد ساختار-رفتار-عملکرد در واقع ساختار بازار را با توجه به نوع رفتار بنگاه‌ها در رقابت با یکدیگر به عملکرد مرتبط می‌سازد.

۳. مروری بر مطالعات پیشین

مطالعات انجام شده قبلی در جدول ۱ به‌طور خلاصه ارائه شده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

جدول ۱. مطالعات انجام شده قبلی مرتبط با ارتباطات ساختار، رفتار و عملکرد در صنایع

نویسندگان	موضوع تحقیق	روش تحقیق	نتیجه تحقیق
استریکلند و ویس[1] (۱۹۷۶)	تبلیغات، تمرکز، حاشیه سود بر قیمت[2]	روش سیستم معادلات همزمان معادلات به کاربرده شده در این تحقیق شامل: شدت تبلیغات، تمرکز و نسبت حاشیه سود بر قیمت می‌باشند.	نتایج نشان داد نسبت حاشیه سود بر قیمت دارای اثر مثبت بر تبلیغات است. ارتباط میان تمرکز و شدت تبلیغات به صورت U معکوس[3] می‌باشد. حداقل مقیاس کارای بنگاه و شدت تبلیغات دارای اثر مثبت و معنادار بر تمرکز است. همچنین شدت سرمایه، تمرکز، شدت تبلیغات و حداقل مقیاس کارای بنگاه دارای اثر مثبت و معنادار بر نسبت حاشیه سود بر قیمت می‌باشند.
مارتین[4] (۱۹۷۹)	تبلیغات، تمرکز و سودآوری: مساله همزمانی	استفاده از سیستم معادلات همزمان	در این مقاله رابطه بین هزینه‌های تبلیغاتی، تمرکز و سودآوری صنایع آمریکا در بازه زمانی ۱۹۶۷-۱۹۶۳ ارزیابی شده است. نتایج مطالعه نشان داده که یک رابطه مثبت بین تبلیغات و سودآوری و نیز بین تمرکز و سودآوری وجود دارد.
براک گانالپ[5] (۱۹۹۷)	تحلیل سیستم معادلات همزمان از ساختار بازار، عملکرد و سودآوری: شواهد جدیدی از صنایع کارخانه‌ای آمریکا	استفاده از سیستم معادلات همزمان	این تحقیق با مطالعه ۲۸۲ صنعت درآمریکا به بررسی جداگانه صنایع کالاهای مصرفی و تولیدی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد برای صنایع کالاهای مصرفی، صرفه‌های مقیاس[6]، عدم مزیت هزینه‌ای[7]، سرمایه مورد نیاز و تمرکز تاثیر مهم و معناداری بر سودآوری صنعت دارد. همچنین برای صنایع کالاهای تولیدی، شدت تبلیغات، صرفه‌های مقیاس، سرمایه مورد نیاز و تمرکز دارای تاثیر بسیار کمی بر سودآوری صنعت است.
دلورم و همکاران[8] (۲۰۰۲)	ساختار-رفتار-عملکرد: با رویکرد معادلات همزمان	استفاده از سیستم معادلات همزمان	در این تحقیق رابطه بین ساختار، رفتار و عملکرد در صنایع آمریکا طی سال‌های ۱۹۸۲ تا ۱۹۹۲ بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد تمرکز ارتباطی به سودآوری بنگاه ندارد؛ در حالیکه سودآوری به تمرکز مرتبط می‌باشد. همچنین تبلیغات نیز به صورت مستقل عمل کرده و به نظر می‌رسد هیچ اثری روی سودآوری بنگاه نداشته است.
رسنده[9] (۲۰۰۷)	ساختار-رفتار-عملکرد: در صنایع تولیدی برزیل	سیستم همزمان با چهار معادله تمرکز، تبلیغات، تحقیق و توسعه[10] و سودآوری	نتایج نشان می‌دهد تمرکز تاثیر غیرخطی و معناداری بر تبلیغات دارد. همچنین میان اندازه بنگاه و هزینه تحقیق و توسعه ارتباط وجود دارد و در نهایت تمرکز تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد.
پاپ و همکارش[1] (۲۰۰۸)	عملکرد و ساختار بازار در بخش بیمه بین‌المللی	روش رگرسیون پانل[2]	این مطالعه شامل ۲۳ کشور در دوره ۲۰۰۳-۱۹۹۶ می‌باشد که نتایج آن نشان‌دهنده تاثیر تمرکز بر سودآوری بازار بیمه است.

1. Strickland and Weiss
2. Price-Cost Margin(PCM).
3. Inverted U Relationship.
4. Martin
5. Burak Gunalp
6. Economies of Scale.
7. Cost Disadvantage.
8. Delorme
9. Resende.
10. Research and Development (R&D).

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

نویسندگان	موضوع تحقیق	روش تحقیق	نتیجه تحقیق
تانگ و همکاران[3] (۲۰۱۰)	ساختار-رفتار-عملکرد در صنعت هتل‌های توریستی بین‌المللی	سیستم معادلات همزمان با سه معادله سهم بازار، تبلیغات و سودآوری	نتایج این تحقیق نشان‌دهنده یک رابطه دو طرفه بین ساختار بازار و رفتار است به طوری که یک رابطه مثبت بین سهم بازار و تبلیغات وجود دارد. همچنین یک رابطه مثبت بین سود دهی و سهم بازار وجود دارد.
دهقانی و همکاران (۱۳۸۶)	اثر بخشی هزینه‌های تحقیق و توسعه	روش پانل	در این مطالعه نقش مخارج تحقیق و توسعه بر سودآوری صنایع ایران و شرکت‌های تعاونی تولیدی استان خراسان رضوی طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۱ بررسی شده است. نتایج نشان داده تحقیق و توسعه باعث افزایش نوآوری محصولات، کاهش ضایعات، رفع مشکلات تولید، افزایش بازار محصولات، افزایش کیفیت کالا، افزایش بهره‌وری، افزایش توان رقابتی، افزایش درآمد و فروش و بالاخره افزایش سودآوری می‌شود.
پورعبادالهان و همکاران (۱۳۸۹)	بررسی الگوی ساختار، رفتار و عملکرد بازار	استفاده از سیستم معادلات همزمان	این تحقیق به بررسی صنایع چرم، کیف و کفش ایران می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد، متغیرهای تبلیغات و سودآوری تاثیر مثبت بر سهم بازار دارند، تاثیر متغیرهای سهم بازار و سودآوری نیز بر تبلیغات مثبت و معنادار می‌باشد. این در حالی است که با توجه به مثبت بودن رابطه بین تبلیغات و سودآوری، تاثیر سهم بازار بر سودآوری این بنگاه‌ها منفی می‌باشد.
فلاحی و همکاران (۱۳۸۹)	بررسی ارتباط متقابل بین تبلیغات، درجه تمرکز و سودآوری در صنایع ایران	روش تخمین معادلات رگرسیون به ظاهر نامرتبط در داده‌های تابلویی[4]	متغیر شدت تبلیغات اثر مثبت و معنی‌دار بر تمرکز صنایع داشته و سودآوری صنایع نیز تاثیر مثبت و معنی‌دار بر شدت تبلیغات دارد. همچنین بین متغیرهای شدت تبلیغات، هزینه تحقیق و توسعه، درجه تمرکز بازار، نرخ رشد فروش صنایع، نسبت سرمایه‌گذاری به فروش و سودآوری صنایع رابطه مستقیم برقرار است.
ملکان (۱۳۹۰)	بررسی اثرات نسبت تمرکز و صرفه‌های ناشی از مقیاس بر سودآوری	روش داده‌های تابلویی[5]	در این تحقیق اثرات نسبت تمرکز و صرفه‌های ناشی از مقیاس بر سودآوری در بخش صنعت ایران بررسی شده است. صرفه‌های ناشی از مقیاس، ارتباط منفی و معنادار با سودآوری دارد. همچنین نسبت تمرکز بر سودآوری اثرگذار است.
صدرائی و همکاران (۱۳۹۰)	بررسی اثر تبلیغات و تمرکز صنعتی بر سودآوری	استفاده از سیستم معادلات همزمان	این مطالعه برای صنعت مواد غذایی و آشامیدنی ایران انجام شده است. نتایج بیانگر اثر معنی‌دار شاخص‌های تمرکز صنعتی و شدت تبلیغات بر سودآوری بنگاه‌ها است. نتایج همچنین نشان می‌دهد شدت صادرات اثر معنادار و مثبتی بر متوسط سودآوری بنگاه‌ها در این صنایع دارد.

منبع: یافته‌های تحقیق

1. Pope
2. Panel Regression.
3. Tung
4. Panel Data and Seemingly Unrelated Regression Approach
5. Panel Data

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

٤. داده‌ها

در این مطالعه از داده‌های مقطعی سال ۱۳۸۸، مربوط به کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر به تفکیک استان‌ها استفاده شده است. این آمار توسط مرکز آمار ایران تهیه شده است.

٥. روش تحقیق

جهت شناسایی ارتباطات ساختار– رفتار– عملکرد در صنایع کارخانه‌ای ایران با توجه به موارد اختلاف‌نظر اقتصاددانان و مکاتب مختلف اقتصادی در مورد نحوه ارتباط این عناصر و چگونگی اثرگذاری متقابل آنها و چارچوب بیان شده در مبانی نظری از جمله مبانی نظری ساختار- رفتار- عملکرد در مدل کورنو یک مدل سیستم همزمان که ارتباط متقابل این عناصر را نشان دهد طراحی شده است. در این مدل مبتنی بر دیدگاه مکتب ساختار گرایی تاثیر ساختار بر رفتار و عملکرد اقتصادی بنگاه‌ها دیده شده است. همچنین با توجه به دیدگاه مکتب شیکاگو، تاثیر عملکرد بازار (نسبت سودآوری) بر رفتار و ساختار ارزیابی می‌شود. قالب سیستم همزمان طراحی شده در این مقاله عبارتست از:

$$\begin{aligned} AGL &= \alpha_0 + \alpha_1 PRO(-1) + \alpha_2\, R\&D(-1) + \alpha_3\, ADV(-1) + \varepsilon_1 \\ ADV &= \beta_0 + \beta_1 PRO(-1) + \beta_2 AGL + \beta_3 AGL^2 + \varepsilon_2 \\ PRO &= \theta_0 + \theta_1 AGL + \theta_2 ADV + \theta_3\, R\&D + \varepsilon_3 \end{aligned} \qquad (۱۱)$$

متغیرهای به‌کار گرفته شده در این معادلات عبارتند از:

AGL : تمرکز صنعتی، که در این مطالعه برای اندازه‌گیری تمرکز از شاخص ناکامورا و پول استفاده شده است.

PRO : شاخص سودآوری، عبارت است از سود کل صنعت در استان.

$R\&D$: شاخص تحقیق و توسعه، عبارت است از کل هزینه انجام شده روی فعالیت تحقیق و توسعه در صنعت در استان.

ADV : شاخص تبلیغات، عبارت است از هزینه تبلیغات کل صنعت در استان.

در توضیح اینکه چرا اطلاعات متغیرها با یک دوره وقفه لحاظ شده است باید توضیح داد که سود در پایان هر دوره محاسبه می‌شود و با توجه به عملکرد دوره قبل تصمیم برای انجام تبلیغات در دوره جاری صورت می‌گیرد و در این مدل فرض بر این است که اگر در یک دوره سودآوری بالا باشد در دوره بعد

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

برای بدست آوردن سهم بیشتری از بازار (تمرکز با شاخص استفاده شده در این تحقیق) و با توجه به داشتن توان مالی بالا به علت بالا بودن سود در دوره قبل تبلیغات در دوره جاری بیشتر می‌شود.

قبل از تخمین سیستم معادلات همزمان باید ایجاد اطمینان نمود که معادلات آن قابل شناسایی (یا قابل تشخیص) باشند. در این حالت دو شرط برای شناسایی معادلات وجود دارد که عبارتند از: شرط درجه‌ای[1] و شرط رتبه‌ای[2].

بررسی شرط درجه‌ای: به‌طور خلاصه نتایج مربوط به شرط درجه‌ای برای سه معادله در جدول ۲ ارائه شده است. که با توجه به نتایج ارائه شده در جدول هر سه معادله بیش از حد مشخص می‌باشند.

جدول ۲. قابلیت تشخیص معادلات مدل

معادله	تعداد متغیرهای از پیش تعیین شده خارج مانده از معادله (K − κ)	تعداد متغیرهای درون‌زا معادله منهای یک(m − ۱)	قابلیت تشخیص
AGL	۲	۰	بیش از حد مشخص
ADV	۳	۱	بیش از حد مشخص
PRO	۴	۲	بیش از حد مشخص

M = تعداد متغیرهای درون‌زای مدل، m = تعداد متغیرهای درون‌زا در معادله معین (معادله تحت بررسی)،K = تعداد متغیرهای از پیش تعیین شده مدل، κ = تعداد متغیرهای از پیش تعیین شده در معادله معین (معادله تحت بررسی)

منبع: یافته‌های تحقیق

بررسی شرط رتبه‌ای: جهت تشریح شرط رتبه‌ای قابلیت تشخیص هر سه معادله (۱۷) برای سادگی در جدول ۳ بازنویسی می‌شوند:

جدول ۳. ضرایب متغیرهای معادلات مدل

معادله	۱	AGL	ADV	R&D	PRO	PRO(-1)	R&D(-1)	ADV(-1)	AGL^2
AGL	$-\alpha_0$	۱	۰	۰	۰	$-\alpha_1$	$-\alpha_2$	$-\alpha_3$	۰
ADV	$-\beta_0$	$-\beta_2$	۱	۰	۰	$-\beta_1$	۰	۰	$-\beta_3$
PRO	$-\theta_0$	$-\theta_1$	$-\theta_2$	$-\theta_3$	۱	۰	۰	۰	۰

منبع:یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول ۳ دترمینان ماتریس ضرائب متغیرهای خارج از معادله، معادلات تحت بررسی بیش از حد مشخص می‌باشند.

1. The Order Conditions of Identifiability.
2. The Rank Conditions of Identifiability.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

آزمون وابستگی مقطعی:[1] قبل از برآورد مدل ابتدا باید تست وابستگی مقطعی انجام شود. به روش و پاگان[2] (۱۹۸۰) یک آماره برای محاسبه وابستگی مقطعی ارائه دادند که به تست LM معروف است. در این تست فرض H_0 بیانگر عدم وجود همبستگی بین جملات پسماند و فرض H_1 بیانگر وجود همبستگی بین جملات پسماند است. نتایج مربوط به آزمون براش و پاگان در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ٤. آزمون استقلال جمله پسماند معادلات

Lagrange Multiplier Test	P-Value
۱۸/۲	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

همانطور که ملاحظه می‌گردد فرضیه H_0 مبنی بر استقلال جمله پسماند معادلات مدل رد می‌گردد. لذا نمی‌توان تخمین معادلات را بصورت تک معادله‌ای انجام داد.

٦. برآورد مدل

در قسمت قبل با آزمون بروش و پاگان فرضیه استقلال جمله پسماند معادلات مدل رد شد؛ بنابراین تخمین معادلات به روش سیستمی 3SLS انجام شده که جهت برآورد ضرایب مدل کارایی داشته باشد. نتایج بدست آمده از تخمین در جدول‌های ۵ و ۶ ارائه شده است.

جدول ٥. آزمون معنادار بودن معادلات مدل

معادلات	R-sq	Chi2	P
تمرکز	۰/۹۲	۲۹/۷۰	۰/۰۰۰
تبلیغات	۰/۹۰	۳۱۵/۱۳	۰/۰۰۰
سودآوری	۰/۹۱	۳۵۸/۱۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۵، سه معادله تمرکز، تبلیغات و سودآوری در سطح معناداری ۹۹٪ معنادار می‌باشند. در جدول ۶ نتایج برآورد مدل ارائه شده که نتایج نشان می‌دهد: در معادله تمرکز، سودآوری دارای اثر مثبت و معناداری بر تمرکز می‌باشد به طوری که با افزایش سودآوری تمرکز نیز افزایش پیدا میکند.

1. Cross-Sectional Dependency
2. Breusch and Pagan

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

جدول ٦. نتایج برآورد مدل شناسایی ارتباطات ساختار، رفتار و عملکرد در صنایع کارخانه‌ای ایران

معادلات	متغیرهای مستقل	ضرایب	انحراف استاندارد	Prob	R^2
تمرکز	سودآوری	۴/۲ E-۱۰	۱/۰۹ E-۱۰	۰/۰۰۰	۰/۹۲
	تحقیق و توسعه	-۴/۱۹ E-۸	۴/۲۲ E-۸	۰/۳۲۰	
	تبلیغات	۲/۸۰ E-۸	۵/۲۴ E-۹	۰/۰۰۰	
	عرض از مبدا	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰	
تبلیغات	سودآوری	۰/۰۲	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۰	۰/۹۰
	تمرکز	-۶/۳۶ E+۷	۱/۵۵ E+۷	۰/۰۰۰	
	تمرکز به توان ۲	۷/۰۴ E+۸	۱/۴۲ E+۸	۰/۰۰۰	
	عرض از مبدا	-۳۶۷۳۱/۹	۲۰۵۲۴/۷	۰/۰۷۴	
سودآوری	تمرکز	۲/۴۹ E+۹	۴/۶۳ E+۸	۰/۰۰۰	۰/۹۱
	تبلیغات	۴۷/۵	۱۵/۳	۰/۰۰۲	
	تحقیق و توسعه	-۱۷۰/۹	۵۶/۵	۰/۰۰۲	
	عرض از مبدا	۶۲۱۰۷۸۰	۱۵۰۰۶۲۸	۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

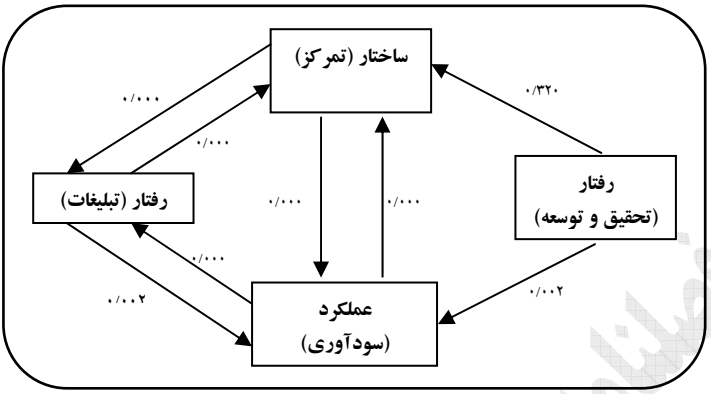
تحقیق و توسعه دارای اثر معناداری بر تمرکز نیست ولی تبلیغات اثر مثبت و معناداری بر تمرکز دارد. به طوری که با افزایش تبلیغات تمرکز در صنعت افزایش پیدا می‌کند. در معادله تبلیغات، تمرکز دارای اثر منفی و معنادار بر تبلیغات می‌باشد به طوری که با افزایش تمرکز تبلیغات در صنعت کاهش پیدا می‌کند. در این معادله سودآوری اثر مثبت و معناداری بر تبلیغات دارد. همچنین در معادله سودآوری، تمرکز دارای اثر مثبت و معنادار بر سودآوری می‌باشد به‌طوری که با افزایش تمرکز، سودآوری در صنعت نیز افزایش پیدا می‌کند. تاثیر تحقیق و توسعه بر سودآوری منفی و اثر تبلیغات بر سودآوری مثبت و معنادار است.

۷. جمع‌بندی

در فضای ساختار- رفتار- عملکرد خلاصه نتایج بدست آمده از برآورد مدل طراحی شده برای صنایع کارخانه‌ای ایران بصورت ارائه شده در شکل ۲ است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]



شکل ۲. خلاصه برآورد مدل شناسایی ارتباطات ساختار، رفتار و عملکرد در صنایع کارخانه‌ای ایران

منبع: یافته‌های تحقیق

در معادله تمرکز، سودآوری دارای اثر مثبت و معناداری بر تمرکز می‌باشد به‌طوری که با افزایش سودآوری تمرکز نیز افزایش پیدا می‌کند. تحقیق و توسعه دارای اثر معناداری بر تمرکز نیست ولی تبلیغات اثر مثبت و معناداری بر تمرکز دارد. به‌طوری که با افزایش تبلیغات تمرکز در صنعت افزایش پیدا می‌کند. این نتایج منطبق با نظریه مکتب شیکاگو در مورد موثر بودن رفتار و عملکرد بر ساختار صنعت در ایران است.

در معادله تبلیغات، تمرکز دارای اثر منفی و معنادار بر تبلیغات می‌باشد به طوری که با افزایش تمرکز تبلیغات در صنعت کاهش پیدا می‌کند. این نتیجه به نوعی بیانگر استفاده از سریزهای ناشی از تمرکز در حوزه تبلیغات است. در این معادله سودآوری اثر مثبت و معناداری بر تبلیغات دارد که نشان می‌دهد بنگاه‌هایی با سودآوری بیشتر توان بیشتری برای پرداخت هزینه‌های تبلیغات دارند. تاثیر تحقیق و توسعه بر سودآوری منفی و اثر تبلیغات بر سودآوری مثبت و معنادار است. همچنین در معادله سودآوری، تمرکز دارای اثر مثبت و معنادار بر سودآوری می‌باشد به طوری که با افزایش تمرکز، سودآوری در صنعت نیز افزایش پیدا می‌کند.که این نتایج به جز نتیجه اثر تحقیق و توسعه موید نظریه ساختارگرایی در مورد تأثیر ساختار بر عملکرد در صنایع کارخانه‌ای ایران است.

براساس نتایج بدست آمده می‌توان برخی پیشنهادات سیاستی ارائه داد. از جمله اینکه شناسایی و تقویت خوشه‌های صنعتی جهت افزایش تمرکز فعالیت‌های صنعتی مرتبط با هم و بهبود ساختار بازار می‌تواند

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

به‌طور معناداری بر رفتار و عملکرد بنگاه‌ها در صنعت کشور اثرگذار بوده و سبب سودآوری بیشتر صنایع شود. کاهش هزینه خوشه‌ای شدن بنگاه‌ها، حمایت مالی از بنگاه‌های داوطلب ورود به خوشه‌های صنعتی از راه اعطای تسهیلات بانکی یا ارائه مشوق‌هایی مانند معافیت‌های مالیاتی یا عوارض تکلیفی می‌تواند سبب تقویت تمرکز و خوشه شدن بنگاه‌های صنعتی و در نتیجه افزایش سودآوری صنعت شود.

منابع و مآخذ

پورعبادالهان کویج، محسن؛ سعیده صمدزاد و الهام وفائی(۱۳۸۹)، بررسی الگوی ساختار، رفتار و عملکرد بازار: مطالعه موردی صنایع چرم، کیف و کفش ایران، *مجله سیاست‌گذاری اقتصادی*، سال دوم، شماره سوم، صص ۱-۱۹.

خداداد کاشی، فرهاد(۱۳۷۷)، **ساختار و عملکرد بازار: نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران**، تهران: *موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی*.

خداداد کاشی، فرهاد(۱۳۸۹)، **اقتصاد صنعتی(نظریه و کاربرد)**، چاپ دوم، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران: *مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی*.

دهقانی، علی؛ سمانه حسین‌زاده و فخرالسادات موسوی (۱۳۸۴)، برآورد کمی تاثیر تبلیغات بر سودآوری صنایع غذایی ایران، *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، دوره۲، شماره ۱، صص ۲۷-۴۹.

دهقانی، علی؛ کامران خردمند و محمد عبدی(۱۳۸۶)، اثر بخشی هزینه‌های تحقیق و توسعه(بررسی موردی تعاونی‌های تولیدی استان خراسان رضوی و صنایع ایران)، *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، دوره ۴، شماره ۲، صص ۹۹-۱۱۴.

دهقانی، علی؛ محمد نبی شهیکی‌تاش(۱۳۸۶)، اثرپذیری سودآوری از هزینه‌های تبلیغی(بررسی موردی صنایع چهار رقمی غذایی ایران در سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۱)، *مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان*، سال نوزدهم، شماره ۲، صص ۱۴۷-۱۷۰.

صدرائی جواهری، احمد(۱۳۹۰)، **اقتصاد صنعتی**، تهران: *سازمان مدیریت صنعتی*.

صدرای جواهری، احمد؛ محمد سعید ذبیحی‌دان و علی بلاغی(۱۳۹۰)، بررسی اثر تبلیغات و تمرکز صنعتی بر سودآوری در صنعت مواد غذایی و آشامیدنی ایران، *مجله اقتصاد کشاورزی*، جلد پنجم، شماره سوم، صص ۱۹۳-۲۰۸.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

فدائی‌منش، امید؛ وینود کومار(۱۳۸۶)، **مدیریت تحقیق و توسعه(R&D)**، تهران: *دفتر پژوهشهای فرهنگی*.

فلاحی، فیروز و علی دهقانی(۱۳۸۹)، ارزیابی تاثیر درجه تمرکز و هزینه‌های تبلیغات بر سودآوری در بخش صنعت ایران(رهیافت داده‌های تابلویی پویا)، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال اول، شماره اول، صص ۹-۳۰.

فلاحی، فیروز؛ مجید فشاری و سیاب ممی‌پور(۱۳۸۹)، بررسی ارتباط متقابل بین تبلیغات، درجه تمرکز و سودآوری در صنایع ایران(رهیافت معادلات رگرسیون به ظاهر نامرتبط)، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال پانزدهم، شماره ۴۵، صص ۷۵-۴۹.

ملکان، جاوید(۱۳۹۰)، بررسی اثرات نسبت تمرکز و صرفه‌های ناشی از مقیاس بر سودآوری در بخش صنعت ایران، *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، سال نوزدهم، شماره ۵۸، صص ۹۹-۱۲۵.

Bain, J. S. (1951). "Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American manufacturing, 1936–1940." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 65, No. 3, pp.293–324.

Bain, J.S (1956). **Barriers to New Competition**. *Cambridge, MA: Harvard University Press.*

Bain, J. S. (1959). **Industrial Organisation**, *New York: John Wiley*.

Delorme, J. R. , Charles, D. Kamerschen, David R. , Klein, Peter G. and Voeks, Lisa Ford. (2002). "Structure, Conduct and Performance: A Simultaneous Equations Approach." *Applied Economics*.,Vol. 34, pp. 2135-2141.

George G. Judge, William E. Griffiths, R. Carter Hill, Helmut Liitkepohl and Tsoung-Chao Lee (1985). "**The Theory and practice of econometrics**", Second edition. *wiley and sons, Inc.*

GunalpBurak, B.S. ,M.A. (1997). "**A Simultaneous Equations Analysis of Market Structure, Conduct and Performance: New Evidence From United States Manufacturing Industries**." *Texas Teach University*., MI:48103.

Kamien, M. and Shwartz, N. (1982).**Market Structure and Innovation**. *Cambridge: Cambridge University Press.*

Leahy, A. S. (1997). "Advertising and Concentration: A Survey of the Empirical Evidence." *Quarterly Journal of Business and Economics*., Vol. 36, No. 1, pp. 35–50.

Lee, C. Y. (2002). "Advertising, its Determinants, and Market Structure." *Review of Industrial Organization*., Vol. 21, Issue. 1, pp. 89–101.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

Lipczynski, John. Wilson, John and Goddard, John.(2005). **Industrial Organization Competition, Strategy, Policy**. Second Edition , *Pearson Education Limited.*

Martin, S. (1979). "Advertising, concentration and profitability: The simultaneity problem". *The Bell Journal of Economics*, Vol. 10, No. 2, pp. 639–647.

Mason, E. S. (1939). "Price and Production Policies of LargeScale Enterprise." *American Economic Review*., Vol. 29, No. 1, pp. 61–74.

Mason, E. S. (1949). "The Current State of the Monopoly Problem in the United States." *Harvard Law Review*., Vol. 62, No. 8, pp. 1265–1285.

Nakamura. R., Paul. C.J.,(2009) '**Measuring Agglomeration'**. Handbook of Regional Growth and Development Theories Great Britain by MPG Books Ltd, *Bodmin, Cornwall*.

Pope, Nat. and Ma, Yu-Luen. (2008). "The Market Structure–Performance Relationship in the International Insurance Sector." *The Journal of Risk and Insurance*., Vol. 75, No. 4, pp. 947-966.

Resende, Marcelo. (2007). "Structure, Conduct and Performance: A Simultaneous Equations Investigation for the Brazilian Manufacturing Industry." *Applied Economics*., Vol. 39, Issue. 7, pp. 937–942.

Strickland, A. D. And Weiss, L. W. (1976). "Advertising, Concentration, and Price-Cost Margins.", *Journal of Political Economy*. , Vol. 84, pp. 1109–21.

Telser, L. (1964). "Advertising and Competition." *Journal of Political Economy*, Vol. 72, pp. 537–62.

Tung, Gu-Shin and Lin, Ching-Yi and Wang, Chih-Yuan. (2010). "The market structure, conduct and performance paradigm re-applied to the international tourist hotel industry." *African Journal of Business Management*, Vol. 4, No. 6, pp. 1116-1125.

Uri, N.D. and M.B., Coate. (1989). "Modeling Industry Structure and Economics Performance." *Mathematical and Computer Modeling*, Vol. 12, No. 12, pp. 1531-1544.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

پیوست ۱. شاخص‌های محاسبه برای صنایع به تفکیک استان‌های کشور (سال ۱۳۸۸)

	ارزش افزوده فعالیت صنعتی	هزینه تحقیقات و آزمایشگاه	تبلیغات، آگهی، نمایشگاه و مطبوعات	شاخص تمرکز
جمع	**٤٤١٥٧٥٠٢٦**	**١٣٢٨٨١١**	**٣٣٧٨١٦٨**	۱
آذربایجان شرقی	۱۶۳۱۸۲۹۹	۵۴۲۷۲	۸۱۰۵۹	۰.۰۴۴۹
آذربایجان غربی	۴۱۱۳۲۷۸	۵۲۵۷	۱۵۰۷۷	۰.۰۰۶۳
اردبیل	۱۵۹۳۴۲۴	۲۳۱۴	۸۳۷۵	۰.۰۰۲۷
اصفهان	۵۵۷۱۱۴۷۰	۱۳۴۳۷۲	۴۱۱۸۳۴	۰.۱۴۲۷
ایلام	۶۱۹۵۴۴	۵۳۴	۷۵۳	۰.۰۰۰۸
بوشهر	۳۱۷۲۸۹۵۵	۳۵۶۱۳	۱۴۰۱۸	۰.۰۳۸۶
تهران	۱۲۶۲۰۷۹۳۹	۷۰۹۰۱۸	۱۲۹۶۸۰۰	۰.۲۷۴۵
چهارمحال وبختیاری	۱۶۴۹۸۲۳	۶۵۳۵	۲۹۶۴۹	۰.۰۰۳۲
خراسان جنوبی	۱۲۸۴۲۱۳	۲۰۹۲	۹۸۹۳	۰.۰۰۲۲
خراسان رضوی	۱۷۸۰۰۸۶۶	۲۴۰۸۷	۲۴۷۰۶۲	۰.۰۳۵۴
خراسان شمالی	۲۷۳۹۵۳۶	۳۴۶۱	۳۵۴۰	۰.۰۰۲۹
خوزستان	۴۶۰۳۴۹۳۶	۶۲۷۴۰	۴۱۶۶۲	۰.۱۳۳
زنجان	۷۴۳۶۵۹۳	۱۳۷۰۹	۲۷۸۳۳	۰.۰۱۱۸
سمنان	۶۹۵۲۹۷۰	۱۰۶۰۴	۵۰۶۸۸	۰.۰۱۱۴
سیستان وبلوچستان	۸۹۲۰۵۵	۵۰۳	۱۷۰۶	۰.۰۰۱۲
فارس	۱۲۳۱۸۷۴۹	۲۷۳۲۷	۱۴۰۹۳۳	۰.۰۲۴۷
قزوین	۱۹۲۵۴۸۵۳	۳۹۲۱۲	۳۸۳۳۰۳	۰.۰۳۲۷
قم	۳۱۸۹۲۷۵	۱۲۷۰۸	۴۱۹۹۶	۰.۰۰۶۱
کردستان	۱۲۴۸۸۵۵	۳۳۳۱	۷۸۷۷	۰.۰۰۱۵
کرمان	۱۱۵۵۶۲۸۴	۸۸۹۱	۳۱۳۸۰	۰.۰۲۴۶
کرمانشاه	۶۰۵۰۵۱۲	۱۲۹۲۱	۲۳۰۱۸	۰.۰۱۲۷
کهگیلویه وبویراحمد	۶۵۵۸۰۳	۸۷۸	۳۳۶۷	۰.۰۰۰۸
گلستان	۱۶۳۶۰۱۸	۳۳۵۹	۱۸۲۵۷	۰.۰۰۴۳
گیلان	۶۱۰۹۳۱۰	۲۲۱۷۶	۷۸۵۱۲	۰.۰۱۲۶
لرستان	۲۰۸۱۹۹۲	۲۱۹۹	۳۹۴۸۸	۰.۰۰۳۱
مازندران	۱۰۰۳۳۹۳۸	۱۵۴۹۷	۷۷۲۶۰	۰.۰۲۱۴
مرکزی	۲۳۸۷۳۲۱۵	۸۸۳۱۸	۱۵۷۶۸۵	۰.۰۶۰۵
هرمزگان	۸۶۶۵۹۷۹	۲۰۳۳۳	۷۵۵۶۳	۰.۰۶۰۵
همدان	۳۰۶۴۱۶۱	۳۱۴۰	۱۴۲۸۶	۰.۰۰۵۱
یزد	۱۰۷۵۲۱۸۱	۳۴۰۹	۴۵۲۹۵	۰.۰۱۷۵

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]

پیوست ۲. خروجی برآوردهای انجام شده نرم‌افزار STATA

```
==================================================
* Breusch-Pagan LM Diagonal Covariance Matrix Test (3sls)
=====================================================================
    Ho: Diagonal Disturbance Covariance Matrix (Independent Equations)
    Ho: Run OLS  -  Ha: Run 3SLS

    Lagrange Multiplier Test  =   18.20225
    Degrees of Freedom        =    3.0
    P-Value >Chi2(3)          =    0.00040
=====================================================================


Three-stage least squares regression
---------------------------------------------------------------------
Equation        ObsParms        RMSE     "R-sq"      chi2        P
---------------------------------------------------------------------
hhi1            30      2     .0039423   0.9208      29.70    0.0000
adv1            30      3     75865.79   0.9020     315.13    0.0000
pro             30      3     7200735    0.9136     358.16    0.0000
---------------------------------------------------------------------

---------------------------------------------------------------------
            Coef.     Std. Err.     z      P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------------------------------------------------------------
hhi1
adv11387  2.80e-08   5.24e-09    5.33   0.000     1.77e-08    3.82e-08
rd11387  -4.19e-08   4.22e-08   -0.99   0.320    -1.25e-07    4.07e-08
pro1387   4.20e-10   1.09e-10    3.84   0.000     2.05e-10    6.34e-10
_cons    -.0030114   .0008384   -3.59   0.000    -.0046547   -.0013682
---------------------------------------------------------------------
adv1
pro1387  .0200035   .0037223     5.37   0.000      .012708    .0272989
hhi1    -6.36e+07   1.55e+07    -4.10   0.000    -9.40e+07   -3.32e+07
hhi12    7.04e+08   1.42e+08     4.94   0.000     4.25e+08    9.82e+08
_cons   -36731.93   20524.69    -1.79   0.074    -76959.58     3495.72
---------------------------------------------------------------------
pro
rd1    -170.9519    56.47952    -3.03   0.002    -281.6498   -60.25411
hhi1     2.49e+09    4.63e+08     5.37   0.000     1.58e+09    3.40e+09
adv1    47.53524    15.32517     3.10   0.002     17.49846    77.57203
_cons   6210780     1500628      4.14   0.000     3269603     9151958
---------------------------------------------------------------------
Endogenous variables:  hhi1 adv1 pro
Exogenous variables:   adv11387 rd11387 pro1387 hhi12 rd1
---------------------------------------------------------------------
```

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1392.3.12.6.0]