

مقایسه تطبیقی انحصار و تمرکز در برخی از صنایع کشور

تاریخ دریافت: ۸۶/۴/۴

تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۱/۱۶

میرطاهر پورپرتوی*

داود دانش جعفری**

اسداله جلال آبادی***

کارایی و تخصیص بهینه منابع به عملکرد رقابتی بازارها بستگی دارد. برای ایجاد بازارهای رقابتی، حفظ آنها و افزایش کارایی، وجود زمینه‌های مناسب از قبیل تعریف جامع حقوق مالکیت و اعمال آن، کاهش هزینه‌های قراردادی و مبادلاتی، تسهیل جریان اطلاعات در بازارها میان

*. میرطاهر پورپرتوی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوئین زهرا.

E. mail: mtp2961@yahoo.com

** دکتر داود دانش جعفری؛ استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی.

E. mail: daneshjafari@yahoo.com

*** اسداله جلال آبادی؛ دانشجوی دوره دکتری علوم اقتصادی دانشکده اقتصاد- دانشگاه علامه طباطبایی.

E. mail: a.jalalabadi@gmail.com

تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و وجود قوانین تسهیل‌کننده رقابت و ضد انحصار ضروری است. در این مقاله با استفاده از آمار سرشماری کارگاههای بزرگ صنعتی کشور در سال ۱۳۸۶ به بررسی و محاسبه شاخصهای تمرکز و انحصار برای ۱۳۰ صنعت با استفاده از شاخصهای سهم بنگاههای برتر و هرفیندال- هیرشمن پرداخته شده است. علاوه بر این، نقش بنگاههای دولتی و عمومی در افزایش یا کاهش انحصارات مورد ارزیابی قرار گرفته و عوامل موثر در ایجاد و تداوم انحصارات موجود شناسایی شده‌اند. نتایج حاصله، بیانگر تمرکز قابل توجه در صنایع ایران در بخشهای عمومی و خصوصی است. همچنین مهمترین دلیل شکل‌گیری انحصارات در کشور، چه در بخش عمومی و چه در بخش خصوصی، ایجاد موانع ورود از طریق قوانین، آیین‌نامه‌ها و مقررات است.

طبقه بندی JEL: D4

کلید واژه‌ها:

ایران، انحصار، صنعت، رقابت، تمرکز، شاخص هرفیندال- هیرشمن، بررسی مقایسه‌ای

مقدمه

در سالهای اخیر؛ بویژه در طی برنامه‌های سوم و چهارم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر افزایش کارایی و گسترش رقابت در اقتصاد ایران بسیار تأکید شده است. نکته قابل توجه در مورد اقتصاد ایران این است که بخش قابل توجهی از اقتصاد تحت کنترل و در انحصار دولت می‌باشد و علاوه بر این سایه سنگین انواع رانته‌ها و امتیازات بر اقتصاد ایران تحمیل شده که این خود نه تنها موجب اخلاص در تخصیص منابع و کاهش کارایی اقتصاد ایران شده؛ بلکه با ملاحظات عدالتخواهانه سازگار نیست. از سوی دیگر، آزادسازی و خصوصی‌سازی مقوله دیگری است که همراه با گسترش رقابت مورد توجه قرار گرفته است. با بررسی برنامه‌های اقتصادی در کشور ملاحظه می‌شود تمایل برنامه ریزان، بر کوچک شدن دولت و حذف انحصارات دولتی است که البته به دلیل عدم پیش بینی تمهیدات لازم، تا کنون موفقیت قابل ملاحظه‌ای حاصل نشده است. باید توجه داشت که حذف انحصارهای دولتی و اجرای کامل برنامه خصوصی سازی و آزادسازی الزاماً منجر به رقابتی شدن بازارهای داخلی نخواهد شد. یکی از اقدامات ضروری در جهت افزایش کارایی و حفظ منافع عمومی، تصویب و اجرای قانون رقابت است. در حال حاضر در بعضی از قوانین کشور همچون قانون تجارت و یا اساسنامه سازمان حمایت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان بطور جسته و گریخته راجع به حفظ منافع عمومی پیش‌بینی‌هایی صورت گرفته است؛ اما این قوانین و آیین‌نامه‌ها بطور کامل پاسخگوی نیاز کشور به قانون رقابت نیست و ثانیاً ملاحظات علمی اقتصاد در این قوانین چندان مورد توجه قرار نگرفته است. نظریه‌های اقتصادی و تجربه کشورهای دیگر حاکی از عملکرد برتر بازارهای رقابت در مقایسه با بازارهای انحصاری است. اما تا چه حد ساختار اقتصادی کشور انحصاری است؟

این مقاله ضمن بررسی نظریه‌های مربوط به انحصار و معرفی انواع شاخصهای اندازه‌گیری تمرکز اقتصادی، در پی محاسبه این شاخص برای بخش صنعت با استفاده از آمار کارگاههای صنعتی کشور در سال ۱۳۸۲ است. مقاله از چهار بخش به شرح زیر تشکیل شده است. در بخش اول، مبانی نظری و پیشینه تحقیق آورده شده، در بخش دوم به تشریح سرچشمه‌ها و روشهای مختلف ایجاد انحصار پرداخته شده است. در بخش سوم، شاخصهای

اندازه‌گیری انحصار و تمرکز تعریف و برآورد آن برای برخی از صنایع منتخب کشور ارائه خواهد شد و در پایان مقاله نیز با توجه به نتایج حاصل از تحقیق پیشنهاداتی برای تعدیل انحصارها و گسترش رقابت در کشور ارائه شده است.

مبانی نظری تحقیق

بطور کلی انحصار، به وضعیتی از بازار اطلاق می‌شود که سهم یک یا چند بنگاه و یا شرکت از عرضه یا تقاضای بازار به میزانی باشد که قدرت تعیین قیمت و یا مقدار را در بازار دارا باشند و یا ورود اشخاص جدید به بازار با محدودیت مواجه باشد.^۱ بنگاهها به دلایل مختلف می‌توانند در موقعیت انحصاری قرار گیرند^۲، در مواردی کارایی نسبی بالای بنگاه نسبت به سایر رقیبها سبب رشد بنگاه، تمرکز بازار و در نهایت موقعیت انحصاری آن می‌شود. در موارد دیگر بنگاهها با همکاری، تباری و سازش با سایر رقیبان یا حرکت استراتژیک خود، یا تباری با مراکز تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاران اقتصادی و سیاسی موفق به کسب قدرت انحصاری می‌شوند. بطور کلی در مورد کسب قدرت انحصاری دیدگاههای مختلفی وجود دارد که در ادامه به دیدگاه دو مکتب ساختارگرایی و شیکاگو اشاره شده است.

مکتب ساختارگرایی

از نظر «مکتب ساختارگرایی» ساختار بعضی از بازارها به نحوی است که امکان بروز انحصار را فراهم می‌سازد. در واقع طرفداران این نظریه معتقدند ساختار بعضی از بازارها به نحوی است که امکان همکاری بین بنگاهها را فراهم ساخته و ورود به بازار برای بنگاههای بالقوه به سختی امکان‌پذیر است؛ زیرا ورود به برخی صنایع نیازمند تحمل هزینه تجهیزات سرمایه‌ای و تبلیغات فراوان است.

۱. وزارت بازرگانی، «لایحه مقررات تسهیل‌کننده رقابت ضوابط مربوط به کنترل و جلوگیری از شکل‌گیری انحصارات»، ۱۳۸۴.

۲. حسین صالحی، «رقابت، انحصار و تمرکز در صنایع ایران، تحلیل و پیشنهادها»، مجله برنامه و بودجه، سال سوم، شماره ۱۰-۱۱، (بهمن و اسفند ۱۳۷۷)، ص ۱۸۷.

طرفداران مکتب ساختارگرایی یا مکتب هاروارد^۱ معتقدند وضعیت رقابت در هر بازار وابسته به ساختار بازار است. ساختار بازار و یا به عبارت دیگر نحوه ارتباط اجزا بازار از طریق برخی از متغیرهای اساسی همچون تمرکز بازار، تفاوت کالا و موانع ورود معرفی می‌شوند^۲، بطوریکه هر چه بازار بطور یکنواخت‌تر بین بنگاهها توزیع شده باشد، غیرمتمرکزتر و هرچه بازار به صورت نابرابر بین بنگاهها توزیع شده باشد، متمرکزتر ارزیابی می‌شود.

براساس این نظریه تمرکز بالا در بازار باعث ایجاد سهم‌های نابرابر برای چند بنگاه به منظور استفاده از امکانات موجود بازار می‌شود. بنابراین بنگاهها قادر می‌شوند به وضعیت انحصاری نزدیک و سود خود را حداکثر کنند. درجه تمرکز بالا منجر به افزایش قیمت‌ها و سود برای انحصارگر می‌شود. این مشخصات بیانگر افزایش قدرت بازاری بنگاهها است که به زیان رفاه اجتماعی است.^۳

طرفداران این نظریه برابر جلوگیری از انحصار و ارتقای رقابت، دخالت دولت را توجیه می‌کنند. آنها معتقدند راه‌حل مناسب این است که میان توانایی کسب سود و میزان تمرکز در بازار رابطه‌ای منطقی برقرار شود. بدین منظور وضع قوانین ضد انحصار و تشکیل آژانس‌های ضدتراست^۴ برای کاهش میزان تمرکز در بازار ضروری است.

مکتب شیکاگو

این مکتب نقطه مقابل مکتب کینزین‌های جدید است و تأکید ویژه‌ای بر اقتصاد و بازارهای آزاد دارد و با دخالت بیش از حد دولت مخالف است. طرفداران این مکتب به بازار اعتماد داشته و معتقدند سیستم قیمت‌ها بهترین تخصیص‌دهنده منابع است^۵؛ بنابراین هرگونه دخالت برای تغییر آنچه بر مبنای سازوکار بازار حاصل شده است، چیزی جز از بین بردن

^۱. Harvard School

^۲. Donsimoni, Mari- Paule, Paul Geroski, Alexis Jacquemin, "Concentration Indices and Market Power: Two Views", *The Journal of Industrial Economic*, No.4, (June 1984), p.419.

^۳. Reder, Melvin W. "Chicago economics: Permanence and Change", *Journal of Economic Literature*, 20(1), (March 1982), pp.1-38.

^۴. Antitrust Agency

^۵. Yergin Daniel A. and Joseph Stanislaw, *Battle for the World Economy, Paperback*, The Chicago School, Excerpt from Commanding Heights, 1998, pp. 2-3.

بهره‌وری را در بر نخواهد داشت. براساس این رویکرد، همواره مضار دخالت دولت بیشتر از فواید آن است. طرفداران این مکتب، مقوله شکست بازار را رد کرده و معتقدند انحصار، پدیده‌ای نادر و گذرا است و بروز انحصار به عوامل ساختاری مربوط نیست؛ بلکه عملکرد و کارایی برتر و تغییرات تکنولوژیکی عامل تسلط بنگاهها در بازار است. طرفداران مکتب شیکاگو معتقدند در صورت بروز انحصار، نیاز به دخالت دولت نیست و منافع انحصار بیشتر از هزینه‌های آن است. علاوه بر این، هر انحصاری طی زمان، جای خود را به رقابت می‌دهد. به این ترتیب از نظر طرفداران این مکتب انحصارهایی که ناشی از کارایی بیشتر باشند چندان تداوم نخواهد داشت. تنها انحصارهایی که به دلیل دخالت دولت و مقررات و آیین‌نامه‌های دولتی ایجاد می‌شوند، تداوم دارند.^۱ به عبارت دیگر، از دیدگاه این گروه دولت با بکارگیری و در اختیار گذاردن تسهیلات ویژه برای برخی از بنگاهها و سایر دخالتها مانع اساسی رقابت است.

دلایل شکل‌گیری انحصار در ایران^۲

– اصل ۴۴ قانون اساسی

بر اساس اصل ۴۴ قانون اساسی، بسیاری از صنایع و سازمانهای بزرگ و کلیدی کشور به صورت مالکیت عمومی و در اختیار دولت قرار داده شده است؛ که البته با ابلاغ و اجرای سیاستهای کلی اصل ۴۴ قانون اساسی؛ بویژه بند (ج) آن تفسیر جدیدی از این اصل ارائه شده که راه را برای فعالیت بخش خصوصی در بخشهای مختلف هموار ساخته است.

– قوانین خاص

منشأ قدرت انحصاری بسیاری از بنگاههای دولتی، قوانین یا مصوبه‌هایی است که بنگاهها بر اساس آنها بوجود آمده است. شرکت سهامی دخانیات، شرکت سهامی شیلات،

^۱. Richard, A. Posner, *Antitrust Law, Chicago*, (University of Chicago Press, 1986), First Edition, and Second Edition, 2006.

^۲. محمد مهدی بهکیش، *اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن*، (تهران، نشر نی، ۱۳۸۰)، صص ۲۲۰-۲۱۷.

سازمان غله و قند و شکر و چای و ... از جمله این بنگاهها محسوب می‌شوند. بیشتر این موارد با محدوده فعالیت دولت در اصل ۴۴ قانون اساسی نیز تطبیق ندارد.

- هزینه‌های بالای اعمال قراردادهای حقوقی

بنگاههای اقتصادی برای افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های خود؛ بخصوص در مورد خدمات و یا تولید کالاهای واسطه‌ای تخصصی، به بنگاههای اقتصادی دیگر متکی هستند. اما اتکا به بنگاههای دیگر برای خرید و فراهم آوردن قسمتی از کالاها و خدمات واسطه‌ای، بطور مستقیم به هزینه‌ی تنظیم و اعمال قراردادهای مربوطه بستگی دارد. هرچه هزینه‌ی تنظیم و اعمال اینگونه قراردادها بیشتر باشد، بنگاهها انگیزه قوی‌تری برای تهیه و تولید اینگونه کالاها و خدمات در سازمان داخلی خود دارند.

- حاکمیت دولت

بخش مهمی از بنگاههای انحصاری دولتی به دلیل ضرورت حفظ حاکمیت به دولت سپرده شده است. هرچند، تعریف خاصی از مفهوم حاکمیت دولت وجود ندارد، اما به نظر می‌رسد با استفاده از مفاهیمی مانند امنیت ملی، حضور دولت در اداره امور اساسی سیاسی و اقتصادی، مصالح عمومی و ... گسترده شده و با این استدلال اداره بنگاههای مهمی به دولت سپرده شده است.

- محدودیت بازار

اندازه به نسبت کوچک بازارهای کشور از یکسو و عدم دسترسی به بازارهای صادراتی از سوی دیگر، برخی از صنایع را با محدودیت جدی در دسترسی به حجم بازار مورد نیاز- با توجه به اهمیت بازده به مقیاس- مواجه کرده است. در چنین مواردی امکان ایجاد بازارهای رقابتی (بویژه رقابت قیمتی یا کیفی) با اتکا به صنایع داخلی وجود ندارد و تنها راه برای بهره‌گیری از بازده به مقیاس گسترش بازارهای صادراتی است. رقابت در بازارهای داخلی، از طریق افزایش تعداد عرضه‌کنندگان داخلی و یا خارجی، پیش نیاز رقابت در بازارهای صادراتی است.

- حمایت‌های بازرگانی

قدرت انحصاری تعداد زیادی از بنگاهها؛ بخصوص بنگاههای بخش خصوصی که دارای قدرت انحصاری شده‌اند، ناشی از رویه حمایتی دولت در تجارت خارجی است. تعرفه‌های بالا، محدودیت مقداری، ضرورت دریافت مجوز عدم ساخت در داخل، برای گرفتن مجوز واردات و ... از جمله موانعی هستند که سبب افزایش قیمت کالاهای داخلی و ایجاد شرایط انحصاری برای تولیدکنندگان داخلی می‌شود.

- انحصارهای طبیعی

برخی از بنگاهها؛ بخصوص در بخش خدمات شهری، به علت هزینه‌های سنگین ثابت و صرف شده اولیه و هزینه‌های نهایی نزولی، از نظر اقتصادی تنها در یک ساختار انحصاری کامل قادر به ادامه فعالیت هستند. شرکتهای آب، برق، گاز و ... از جمله این بنگاهها محسوب می‌شوند.

پیشینه تحقیق

تا دهه ۱۹۳۰ بنگاه، موضوع اصلی مطالعه و تحقیق اقتصاددانانی بود که در مورد بازار و شکل آن مطالعه می‌کردند. ولی از این دهه به بعد علاوه بر بنگاه و سهم آن از بازار، صنعت و شرایط مختلف آن (مانند شرایط ورود) و همچنین تمرکز بازار با تأکید بیشتری مورد توجه قرار گرفت. تحقیق، پیرامون وضعیت انحصار و تمرکز در کشور ما سابقه چندانی ندارد، بگونه‌ای که تحقیقات کاربردی در این رابطه از دهه ۱۳۷۰ شروع شده است.

برخی از مطالعات انجام شده در کشور و نتایج آنها به شرح زیر هستند:

«رنانی»^۱ (۱۳۷۶) در بخشی از کتاب خود تحت عنوان «بازار یا نابازار؟ بررسی موانع نهادی کارایی نظام اقتصادی بازار در اقتصاد ایران» درباره وضعیت ساختار بازارها در اقتصاد ایران، این مطلب را مطرح می‌کند که بیشتر بازارهای ایران ساختارهای متمایل به انحصار دارند. ایشان برای ارائه تصویری از ساختار صنعتی کشور، سهم هر طبقه از کارگاههای صنعتی

۱. محسن رنانی، بازار یا نابازار؟ بررسی موانع نهادی کارایی نظام اقتصادی بازار در اقتصاد ایران، (تهران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۴).

کشور را در ارزش تولیدات کل صنایع و نیز در اشتغال کل آن در سال ۱۳۶۹ محاسبه کرده است. براساس یافته های رنالی، سهم کارگاههای متوسط در کل تولید و اشتغال صنایع بسیار اندک است و با گسترش ابعاد کارخانه‌ها، سهم آنها در تولید افزایش می‌یابد.

«خدادادکاشی»^۱ (۱۳۷۷)، در بخشی از کتاب خود با عنوان «ساختار و عملکرد بازار، نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران»، شدت تمرکز در بازارهای ایران را با استفاده از شاخصهای مختلف تمرکز و برحسب متغیرهای متفاوت ارزیابی کرده است. یافته‌های تحقیق مذکور، دلالت بر این دارد که تمرکز، پدیده رایج در بازارهای بخش صنعت ایران است. برای مثال بر اساس این تحقیق، در سال ۱۳۷۰ سهم دویست بنگاه بزرگ از کل فروش بخش صنعت معادل ۶۰/۴ درصد بوده است. این در حالی است که داده‌های خام مورد استفاده در تحقیق فوق، مربوط به ۵۶۸۷ کارخانه بوده است. اگر بالا بودن تمرکز را به عنوان شاخصی از اعمال قدرت در بازار و انحصار بپذیریم، در این صورت می‌توان نتیجه گرفت که در صنایع ایران اعمال قدرت بشدت انجام می‌شود.

«صالحی»^۲ (۱۳۷۷) در تحقیق خود با استفاده از آمار سرشماری کارگاههای صنعتی کشور در سال ۱۳۷۳، به برآورد شاخصهای تمرکز برای صنایع ایران پرداخته که نتایج آن بیان می‌کند که در ۷۳ فعالیت مورد بررسی (در سطح کدهای چهاررقمی ISIC^۳) شاخص هرفیندال-هیرشمن بیش از ۲۰۰۰ است. با توجه به اندازه این شاخص، اینطور نتیجه‌گیری شده که در بیشتر فعالیتهای صنعتی کشور درجه قابل توجهی از انحصار وجود دارد.

«بخشی»^۴ (۱۳۸۲)، در پژوهش خود با استفاده از دو شاخص، نسبت تمرکز و هرفیندال-هیرشمن، وضعیت تمرکز در صنعت سیمان ایران را برای دو سال ۱۳۷۴ و ۱۳۸۱

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

۲. حسین صالحی، «رقابت، انحصار و تمرکز در صنایع ایران، تحلیل و پیشنهادها»، *مجله برنامه و بودجه*، سال سوم، شماره ۱۰ و ۱۱، (بهمن و اسفند ۱۳۷۷)، صص ۱۸۵-۲۳۱.

۳. International Standard of Industrial Classification

۴. لطفعلی بخشی، «اندازه‌گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران»، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، سال هفتم، شماره ۲۶، (بهار ۱۳۸۲).

اندازه‌گیری و مقایسه کرده است. نتایج تحقیق مذکور بیانگر آن است که تمرکز بالایی در صنعت سیمان ایران وجود دارد.

در بیشتر پژوهشهای بالا اغلب یکی از شاخصهای تمرکز برای یکسال خاص محاسبه شده و یا اینکه برای کل صنایع و یا صنعت خاص این کار صورت گرفته است. تحقیقی که بتواند برخی از صنایع منتخب در کشور را با استفاده از ترکیب شاخصهای مختلف تمرکز مورد بررسی قرار دهد، وجود ندارد. ما در این مقاله به دنبال رفع کاستی مزبور هستیم. نکته حائز اهمیت درباره این پژوهش وضعیت تمرکز در صنایع منتخب کشور می‌باشد که به صورت مجزا مورد بررسی قرار گرفته است.

روشهای اندازه‌گیری تمرکز در بازار

تمرکز در بازار، عبارت از چگونگی توزیع بازار بین بنگاههای مختلف است. به عبارت دیگر، تمرکز بازار دلالت بر آن دارد که چه میزان از کل تولیدات بازار یک محصول معین در اختیار تعدادی از بنگاههای بزرگ قرار دارد. به لحاظ نظری سه عامل را می‌توان در تغییر «تمرکز کلی» دخیل دانست؛ اول اینکه با افزایش تمرکز در سطح صنایع انفرادی می‌توان انتظار داشت «تمرکز کلی» در سطح کل اقتصاد نیز افزایش یابد و دوم آنکه با افزایش ارزش تولید در صناعی که تمرکز آنها بالاتر از حد متوسط اقتصاد است، تمرکز کلی نیز افزایش می‌یابد و سوم ادغام بنگاههای بزرگ که این امر منجر به افزایش و تنوع محصولات بنگاههای بزرگ و افزایش سهم آنها و در نهایت به افزایش تمرکز کلی منجر می‌شود. با در نظر گرفتن شرایطی حتی اگر تمرکز بازار در سطح صنایع انفرادی کاهش یابد، می‌توان انتظار داشت با ادغام بنگاههای بزرگ و ایجاد گروههای متمرکز، تمرکز کلی اقتصاد افزایش یابد.

براساس مطالعات نظری برخی از پژوهشگران، اندازه تمرکز بازار با استفاده از شاخصهای مختلف مانند نسبت تمرکز بنگاه^۱، شاخص هرفیندال، معکوس تعداد بنگاههای

^۱. Firm Concentration Ratio

صنعت، شاخص هاناوکای^۱، شاخص آنتروپی^۲ و واریانس لگاریتم اندازه بنگاهها قابل ارزیابی است.^۳

از میان این شاخصها، شاخصهای نسبت تمرکز n بنگاه و هرفیندال- هیرشمن به لحاظ پایه‌های نظری از سایر شاخصها مستدل‌تر و قوی‌تر و در محاسبه تمرکز نسبت به شاخصهای دیگر بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.^۴ در این پژوهش نیز از شاخصهای تمرکز نسبت تمرکز n بنگاه و هرفیندال- هیرشمن استفاده شده است.

نسبت تمرکز n بنگاه

این شاخص به دو صورت، قابل تعریف و محاسبه است. در حالت اول سهم بازاری n بنگاه بزرگ محاسبه می‌شود و در حالت دوم، تعداد بنگاههایی که X درصد از بازار را در اختیار دارند، مورد توجه هستند. معمولاً از نوع اول این شاخص در کارهای تجربی بطور گسترده استفاده می‌شود و بیشتر اوقات نسبت تمرکز چهار، پنج و هشت بنگاه در عمل بکار گرفته می‌شود. نسبت تمرکز چهار (پنج) بنگاه عبارت از سهم بازاری چهار (پنج) بنگاه بزرگ صنعت بوده که در این مطالعه از شاخص سهم چهار و هشت بنگاه برتر با علامت اختصاری C_4 و C_8 استفاده شده است.

$$C_n = \sum_{i=1}^n si \quad i = 1, 2, 3, \dots, k, k \geq n \quad (1)$$

^۱. Hanna-Kay index

^۲. Entropy Index

^۳. فرهاد خداداد کاشی، *ارزیابی قدرت و حجم فعالیتهای انحصاری در اقتصاد ایران*، (تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۹)، ص ۵.

^۴. Martin Stephen, *The Goals of Antitrust Policy*, (USA, Department of Economics Purdue University, 2005), p. 49.

که در آن K تعداد بنگاههای صنعت، n تعداد بنگاههای بزرگ، S_i سهم بازاری بنگاه i ام و C_n نسبت تمرکز بنگاهها (سهم n بنگاه از بازار که به صورت درصد بیان می‌شود) است.

شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI)^۱

شاخص هرفیندال - هیرشمن از مجموع توان دوم سهم بازار تمامی بنگاههای صنعت^۲ بدست می‌آید. اگر سهم بازار هر بنگاه را با S نمایش دهیم - که از نسبت تولیدات بنگاه به کل تولید محصول مورد نظر در بازار حاصل می‌شود - شاخص فوق را می‌توان به صورت زیر اندازه‌گیری کرد:

$$H = \sum_{i=1}^N \left(\frac{X_i}{X} \right)^2 \quad (۲)$$

$$H = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (۳)$$

که در آن S_i سهم بازار i ام و N تعداد بنگاههای صنعت است. همانطور که ملاحظه می‌شود، سهم هر بنگاه از بازار به توان ۲ رسیده است. این مطلب در واقع به معنی آن است که در ساختن این شاخص به سهم بازار هر بنگاه وزنه‌ای معادل سهم بازار همان بنگاه تعلق گرفته است. بدین ترتیب مشخص است که بنگاههای بزرگتر از وزنه اهمیتی بیشتری در ساختن شاخص فوق و اندازه‌گیری میزان تمرکز بازار برخوردار هستند. این شاخص کاربرد فراوانی در سیاست‌گذاری ضد انحصار و ایجاد بستر رقابت دارد. چنانچه سهم بنگاهها در ۱۰۰ ضرب شود، مقدار عددی این شاخص بین صفر و ۱۰۰۰۰ تغییر می‌کند. مقدار صفر این شاخص حالت رقابت کامل و مقدار ۱۰۰۰۰ حالت انحصار کامل

^۱. Herfindad – Hirshman Index

^۲. Schmalen See, Richard, "Using the H.Index of concentration with Published Data Review of Economics and Statistics", Vol. 59, No.2, (May 1977), p.1.

را نشان می دهد. نحوه تعیین رقابتی یا غیر رقابتی بودن صنایع بر اساس این شاخص به ترتیب زیر است. بازاری که شاخص HHI آن کمتر از صد باشد، بازار رقابتی محسوب می شود، بازارهایی که تمرکز آنها $1000 < HHI < 100$ باشد، الیگو پولی سست و بالاخره بازارهایی که تمرکز آنها $HHI > 1000$ است، الیگو پولی سخت و انحصاری به حساب می آیند.^۱ شاخص هر فیندال - هیرشمن در دهه ۱۹۸۰ میلادی توسط کمیسیون فدرال تجارت آمریکا^۲ (TFC) برای طبقه بندی بازار مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس این شاخص، کمیسیون فدرال تجارت، درخواست ادغام شرکتی که شاخص هر فیندال بازار آنها بیش از ۱۰۰۰ (و کمتر از ۱۸۰۰) می باشد را مورد بررسی قرار می دهد ولی در مقابل ادغام شرکتها در بازاری با شاخص HHI بیش از ۱۸۰۰، به دلیل وجود تمرکز بالا مقاومت می کند. جدول (۱) نحوه برخورد دایره ضدتراست آمریکا با پیشنهاد ادغام بنگاهها با توجه به وضعیت تمرکز آنها را مشخص می کند.^۳

جدول ۱. نحوه برخورد با ادغام با توجه به شاخص تمرکز

اندازه HHI	وضعیت تمرکز	نحوه برخورد با عمل ادغام
کمتر از ۱۰۰۰	غیر متمرکز	از نظر دولت، ادغام بلامانع است.
بین ۱۰۰۰ تا ۱۸۰۰	متمرکز ملایم	اگر ادغام شاخص HHI را بیشتر از ۱۰۰ واحد افزایش دهد با ادغام برخورد می شود.
بالاتر از ۱۸۰۰	متمرکز	اگر ادغام شاخص HHI را بیشتر از ۵۰ امتیاز افزایش دهد با ادغام برخورد می شود.

منبع: لایحه قانون رقابت، مبانی نظری و تجربه کشورها، وزارت بازرگانی، معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی دفتر مطالعات اقتصادی، (۱۳۸۴)، ص ۵۰.

^۱ فرهاد خداداد کاشی، پیشین، ص ۲۵.

^۲ Trade Federal Commission

^۳ لایحه قانون رقابت، مبانی نظری و تجربه کشورها، وزارت بازرگانی، معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی دفتر مطالعات اقتصادی، (۱۳۸۴)، ص ۵۰.

شاخص معکوس تعداد بنگاههای بازار

معکوس تعداد بنگاههای صنعت، ساده‌ترین شاخص تمرکز است و کافی است که تعداد بنگاههای بازار را معکوس نموده تا اندازه تمرکز برحسب این شاخص محاسبه شود؛ برای مثال اگر در صنعت، بیست بنگاه فعالیت نمایند، اندازه تمرکز بر حسب این شاخص معادل ۰/۰۵ خواهد بود. این شاخص فقط به تعداد بنگاهها توجه دارد و به مسئله نحوه توزیع بازار بین آنها بی توجه است.

شاخص هانا - کی^۱

این شاخص حالت تعمیم یافته شاخص HHI است. در شاخص HHI به سهم بازاری بنگاهها مشخصاً توان دو اختصاص یافته است، در حالیکه در شاخص هانا- کی توان سهم بازار به صورت کلی و با نماد α مشخص شده و مقدار آن نیز، بنا بر نظر محقق و به صورت تجربی تعیین می شود.

$$H - K = \sum_{i=1}^k s_i^{\alpha} \quad (۴)$$

در رابطه (4) H-K معرف شاخص هانا- کی و S_i سهم بازاری بنگاه i ام و K تعداد بنگاههای صنعت و α پارامتری است که پژوهشگر آن را تعیین می کند. هرچه α بزرگتر باشد وزنه اهمیت بنگاههای بزرگتر در اندازه این شاخص بیشتر خواهد بود و هر چه α به صفر گرایش پیدا کند، مقدار شاخص به K یعنی تعداد بنگاههای صنعت میل می کند و در چنین حالتی شاخص هانا- کی به تفاوت در اندازه بنگاهها حساس نخواهد بود.^۲

^۱. Hannah - Kay

^۲. محمد نهاوندیان، ارزیابی قدرت و حجم فعالیتهای انحصاری در اقتصاد ایران، (تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۹).

بررسی تمرکز در بازارهای صنعتی ایران

بررسی شدت تمرکز در صنایع مختلف کشور به دو جهت حائز اهمیت است. اول، برای پاسخ به این پرسش که آیا شدت تمرکز در صنایع کشور به حدی است که مداخله جهت تصحیح آن را طلب کند؟ دوم چنانچه پاسخ به سؤال اول مثبت است، در چه بخشهایی از صنایع کشور شاهد تمرکز بالایی هستیم و عوامل مؤثر در ایجاد این تمرکزها چه هستند.

به منظور پاسخ به این پرسشها، در این پژوهش از آمار خام سرشماری کارگاههای صنعتی کشور در سال ۱۳۸۶ (بر اساس جدیدترین آمارهای موجود) که مشتمل بر ۱۳۲۳۹ بنگاه است، استفاده شده و کارگاههای صنعتی نیز برحسب نوع فعالیت در قالب سومین ویرایش طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی فعالیتهای اقتصادی (I.S.I.C,REV.3) تقسیم‌بندی شده‌اند. در آمارهای مورد نظر، مالکیت بنگاههای خصوصی و عمومی نیز تفکیک شده است. با بکار بردن این داده‌های خام و با استفاده از نرم‌افزار اکسل^۱ مجموع ارزش تولید تمام بنگاههای هر رشته صنعتی بدست آمده است. سپس مجموع تولید چهار و هشت بنگاه اول از نظر ارزش تولید محاسبه شده و سهم تولید این چهار و هشت بنگاه از کل صنعت (C_4 و C_8) مورد محاسبه قرار گرفته است. بر اساس آنچه در بخش قبلی آمد، هر چقدر C_4 و C_8 بیشتر باشد، بیانگر بالا بودن درجه تمرکز و انحصاری بودن صنعت مورد نظر است. این بنگاههای برتر انتخاب شده ممکن است دارای مالکیت کامل عمومی باشند و یا ترکیبی از مالکیت عمومی و خصوصی و یا کلاً خصوصی باشند. از بین این چهار و هشت بنگاه برتر، تعداد بنگاههای دارای مالکیت عمومی مشخص شده و سپس یک بار دیگر درصد ارزش تولید این بنگاههای عمومی از کل ارزش تولید صنعت محاسبه شده است تا ملاحظه شود چند درصد از C_4 و C_8 هر رشته صنعتی متعلق به شرکتهای عمومی است. واضح است هرچقدر این درصد بیشتر باشد، بیانگر بالا بودن درجه تمرکز و انحصار در بخش عمومی آن رشته صنعتی است و برعکس هرچقدر این درصد کمتر باشد؛ پایین بودن درجه تمرکز و انحصار در بخش دولتی را نشان می‌دهد. همچنین با استفاده از این داده‌ها شاخص هرفیندال - هیرشمن برای کدهای دو و چهار رقمی بیشتر صنایع کشور محاسبه شده است. (۱۳۰ رشته صنعتی)

^۱. Excel

جدول (۲) (که در انتهای گزارش آورده شده است) اطلاعات مربوط به فروش صنایع کشور بر اساس کدهای دو رقمی را همراه با تعداد بنگاههای هر بخش نشان می‌دهد. در قسمت انتهایی این جدول شاخص هر فیندال - هیرشمن برای کل صنایع کشور محاسبه شده است که رقم مربوط به آن ۱۲۷۳ بوده و بیانگر تمرکز نسبتاً بالا در صنایع ایران است.

جدول (۳) شاخصهای تمرکز هر فیندال - هیرشمن، C_4 و C_8 و همچنین سهم بخشهای خصوصی و عمومی از C_4 و C_8 را برای صنایع با کد دو رقمی کشور (شامل ۲۳ رشته صنعتی) نشان می‌دهد. در ستون انتهایی این جدول نوع بازار هر کدام از صنایع با در نظر گرفتن مقادیر عددی شاخصها ذکر شده است.

همچنین جدول (۴) شاخصهای تمرکز هر فیندال - هیرشمن، C_4 و C_8 را برای ۱۳۰ رشته صنعتی با کد فعالیت چهار رقمی نشان می‌دهد. در این جدول نیز نوع بازار هر کدام از صنایع با در نظر گرفتن مقادیر عددی شاخصها مشخص شده است.

با توجه به این جدولها نکات زیر حائز اهمیت است:

۱. از میان بیست و سه رشته صنعتی بررسی شده با کد دو رقمی، تنها دو رشته دارای شاخص هر فیندال کمتر از صد است. به عبارتی در بیشتر صنایع با کد دو رقمی کشور وضعیت رقابت کامل، حاکم نیست.

۲. از بیست و سه رشته صنعتی بررسی شده با کد دو رقمی، پانزده صنعت دارای شاخص هر فیندال کمتر از هزار هستند (حدود ۶۵ درصد صنایع با این کد). به عبارتی حدود ۶۵ درصد از صنایع کشور از تمرکز حادی برخوردار نیستند.

۳. در چهار فعالیت از بیست و سه فعالیت صنعتی با کد دو رقمی، شاخص هر فیندال هیرشمن بین ۱۰۰۰ و ۱۸۰۰ است، به عبارتی بیش از ۱۷ درصد از صنایع با کد دو رقمی کشور حالت نیمه تمرکز دارند.

۴. همچنین در چهار فعالیت از بیست و سه فعالیت صنعتی با کد دو رقمی، شاخص هر فیندال هیرشمن بیش از ۱۸۰۰ بوده و با توجه به اینکه در ادبیات اقتصادی شاخص بیش از ۱۸۰۰ نشانه حد بحرانی انحصار است، می‌توان نتیجه گرفت که در بیش از ۱۷ درصد از صنایع دارای کد دو رقمی کشور شدت انحصار در حد بحرانی است.

۵. از میان ۱۳۰ فعالیت صنعتی مورد بررسی با کد چهار رقمی، ۶۲ رشته صنعتی دارای شاخص هرفیندال کمتر از ۱۰۰۰ (حدود ۴۸ درصد)، ۲۳ رشته بین ۱۰۰۰ و ۱۸۰۰ (حدود ۱۷ درصد) و ۴۵ رشته دارای شاخص هرفیندال بیش از ۲۰۰۰ (حدود ۳۵ درصد) هستند که این امر بیانگر آن است که در بیشتر صنایع کشور تمرکز حاکم است.

۶. با توجه به اینکه شاخص C_4 در ۷۷ فعالیت از ۱۳۰ فعالیت صنایع با کد چهار رقمی کشور (در بیش از ۶۰ درصد موارد) بیشتر از ۵۰ درصد است؛ بیشتر این صنایع با انحصار مواجه هستند؛ به عبارتی در اغلب این صنایع چهار بنگاه برتر بیش از ۵۰ درصد کل بازار را در اختیار دارند.

یکی از ساده‌ترین و عملی‌ترین راه برای قضاوت در مورد رقابت و انحصار در بازارها، توجه به اندازه تمرکز است. بازارها را بر اساس میزان تمرکز به انواع مختلف می‌توان طبقه‌بندی نمود؛ بطوریکه انحصار و رقابت کامل دو حالت قطبی هستند و در بین این دو بازار، انواع بازارهای دیگر را می‌توان تشخیص داد. با توجه به شاخصهای هرفیندال - هیرشمن و C_4 می‌توان بازارها را به سه بازار رقابتی، انحصار چند جانبه سست و نیز انحصار چندجانبه سخت تقسیم نمود.

جدول ۲. اطلاعات مربوط به صنایع بر اساس کدهای دو رقمی

کد دو رقمی	نام فعالیت	کل فروش (میلیون ریال)	تعداد بنگاهها
۱۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی‌ها	۴۲۶۴۶۷۰۴	۲۵۴۴
۱۶	صنایع توتون و تنباکو	۷۷۸۰	۲
۱۷	صنایع ریسندگی و بافندگی	۸۲۴۹۳۰۸	۱۰۴۸
۱۸	تولید پوشاک، عمل آوردن و رنگ کردن پوست خزدار	۴۷۶۲۰۲	۱۳۲
۱۹	صنایع دباغی و عمل آوری چرم و ساخت کیف و چمدان و ...	۱۲۷۲۱۰۵	۱۹۷
۲۰	صنایع چوب و محصولات چوبی و چوب پنبه (غیر از مبلمان)	۱۷۷۲۷۷۳	۱۳۷
۲۱	صنایع تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۳۱۹۳۲۵۶	۳۰۱
۲۲	صنایع چاپ و تکثیر و رسانه‌های ضبط شده	۱۵۲۷۱۵۱	۲۳۵
۲۳	صنایع تولید ذغال کک، پالایشگاههای نفت و سوخت‌های هسته‌ای	۵۳۶۴۲۹۶۵	۱۳۶
۲۴	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۱۰۹۷۵۵۲۸۳	۹۱۸
۲۵	صنایع تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱۴۸۴۴۸۵۳	۸۱۶
۲۶	صنایع تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی	۱۹۳۰۵۴۶۱	۲۲۹۴
۲۷	صنایع تولیدات فلزات اساسی	۷۴۰۹۸۱۲۱	۵۶۳
۲۸	صنایع تولید محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات	۲۰۱۳۶۵۲۰	۱۰۶۵
۲۹	صنایع تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه نشده در جای دیگر	۲۳۵۱۳۶۸۳	۹۸۴
۳۰	صنایع تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	۴۵۱۶۱۱۱	۳۲
۳۱	صنایع تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برق و دستگاههای برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱۸۹۴۸۱۷۳	۴۴۳
۳۲	صنایع تولید رادیو و تلویزیون و دستگاهها و وسایل الکترونیکی	۳۶۰۶۶۲۰	۷۲
۳۳	صنایع تولید ابزار پزشکی و اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۲۴۵۰۰۰۷	۱۴۹
۳۴	صنایع تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر	۱۳۵۶۱۸۰۲۲	۶۳۰
۳۵	صنایع تولید وسایل حمل و نقل «کشتی و راه‌آهن ...»	۴۳۳۹۴۲۴	۱۷۶
۳۶	صنایع تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر	۳۷۲۳۹۳۴	۳۵۲
۳۷	صنایع بازیافت	۵۷۲۷۷۴۴۶	۱۲
	جمع	۶۰۰۸۵۷۴۰۲	۱۳۲۳۹
	شاخص هر فیندال (کل صنعت)	۱۲۷۳	

جدول ۳. شاخصهای انحصار صنایع بر اساس کدهای دو رقمی

کد دو رقمی	نام فعالیت	شاخص هر فیندال فروش	شاخص سهم		سهم بخش		سهم بخش خصوصی از		نوع بازار
			چهار بنگاه (۴C)	هشت بنگاه (۸C)	عمومی از		خصوصی از		
					از ۴C	از ۸C	از ۴C	از ۸C	
۱۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی‌ها	۷۰	۱۰	۱۶	۰	۰	۱۰	۱۶	رقابتی
۱۶	صنایع توتون و تنباکو	۱۰۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۰	۰	انحصار کامل دولتی
۱۷	صنایع ریسندهی و بافندگی	۱۴۶	۱۷	۲۶	۰	۰	۱۷	۲۶	تقریبا رقابتی
۱۸	تولید پوشاک، عمل آوردن و رنگ کردن پوست خزدار	۳۷۸	۲۹	۴۸	۰	۰	۲۹	۴۸	انحصار سست خصوصی
۱۹	صنایع دباغی و عمل آوری چرم و ساخت کیف و چمدان و ...	۵۴۸	۴۰	۵۷	۰	۰	۴۰	۵۷	انحصار سست خصوصی
۲۰	صنایع چوب و محصولات چوبی و چوب پنبه (غیر از مبلمان)	۱۹۸۵	۷۰	۸۲	۶	۱۰	۶۴	۷۲	انحصار تقریبا خصوصی
۲۱	صنایع تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۳۲۵	۲۶	۳۹	۵	۵	۲۱	۳۴	انحصار سست خصوصی
۲۲	صنایع چاپ و تکثیر و رسانه‌های ضبط شده	۴۹۲	۳۵	۴۸	۱۸	۲۱	۱۷	۲۷	انحصار سست دولتی - خصوصی
۲۳	صنایع تولید نغال کک، پالایشگاههای نفت و سوخت‌های هسته‌ای	۱۴۷۰	۶۹	۸۷	۶۹	۷۸	۰	۹	انحصار تقریبا کامل دولتی
۲۴	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۹۵۴	۴۶	۶۲	۴۶	۵۰	۰	۱۲	انحصار سست دولتی
۲۵	صنایع تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۳۵۱	۳۱	۴۳	۱۳	۱۶	۱۸	۲۷	انحصار تقریبا سست خصوصی - دولتی
۲۶	صنایع تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	۹۳	۱۱	۱۸	۴	۴	۷	۱۴	رقابتی
۲۷	صنایع تولیدات فلزات اساسی	۲۰۵۰	۶۵	۷۶	۶۰	۶۳	۵	۱۳	انحصار دولتی
۲۸	صنایع تولید محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات	۴۵۵	۲۹	۳۷	۳	۵	۲۶	۳۲	تقریبا رقابتی
۲۹	صنایع تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه نشده در جای دیگر	۳۱۲	۳۱	۳۹	۰	۰	۳۱	۳۹	تقریبا رقابتی

نوع بازار	سهم بخش خصوصی از		سهم بخش عمومی از		شاخص سهم بنگاه‌های برتر		شاخص هرفیندال فروش	نام فعالیت	کد دو رقمی
	از ۴C	از ۸C	از ۴C	از ۸C	چهار بنگاه (۴C)	هشت بنگاه (۸C)			
انحصار خصوصی	۳۷	۵۸	۷	۰	۳۷	۶۵	۶۶۴	صنایع تولید ماشین‌آلات اداری و حسابدگر و محاسباتی	۳۰
تقریبا رقابتی	۱۷	۲۸	۲۰	۲۰	۳۷	۴۸	۴۸۸	صنایع تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برق و دستگاههای برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳۱
انحصار خصوصی	۶۳	۷۴	۳	۰	۶۳	۷۷	۱۳۰۲	صنایع تولید رادیو و تلویزیون و دستگاهها و وسایل الکترونیکی	۳۲
تقریبا رقابتی	۱۱	۲۲	۲۲	۱۸	۲۹	۴۴	۳۸۰	صنایع تولید ابزار پزشکی و اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۳۳
انحصار تقریبا کامل خصوصی - دولتی	۳۹	۴۹	۲۷	۲۷	۶۶	۷۶	۱۵۴۱	صنایع تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر	۳۴
انحصار خصوصی	۴۴	۴۸	۳۳	۲۲	۶۶	۸۱	۱۶۴۸	صنایع تولید وسایل حمل و نقل «کشتی و راه‌آهن ...»	۳۵
انحصار تقریبا سست خصوصی	۱۷	۲۶	۱۹	۱۹	۳۶	۴۵	۵۱۳	صنایع تولید میلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر	۳۶
انحصار کامل خصوصی	۸۳	۹۶	۰	۰	۸۳	۹۶	۲۵۰۲	صنایع بازیافت	۳۷

جدول ۴. شاخصهای انحصار صنایع بر اساس کدهای چهار رقمی

کد چهار رقمی	نام فعالیت	تعداد بنگاهها	شاخص هر فیندال فروش (HHI)	شاخص سهم بنگاههای برتر از بازار (درصد)	
				چهار بنگاه (۴C)	هشت بنگاه (۸C)
۱۵۱۲	عمل آوری و حفاظت ماهی	67	389	29.18	43.8
۱۵۱۴	تولید روغن و چربی حیوانی و نباتی	56	1051	51.2	70.4
۱۵۱۵	کشتار دام و طیور	202	203	15.9	28.8
۱۵۱۶	عمل آوری و حفاظت گوشت	142	372	29.9	44.2
۱۵۱۷	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما	47	630	40.7	56.9
۱۵۱۸	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی پسته	14	2769	77.9	92.6
۱۵۱۹	عمل آوری و حفاظت میوه ها و سبزیها	266	231	22.8	35
۱۵۲۰	تولید فراورده های لبنی	256	232	22.6	35.6
۱۵۳۱	آماده سازی و آرد کردن غلات و حبوبات	298	470	34.1	52.5
۱۵۳۲	تولید نشاسته و فراورده های نشاسته ای	30	1365	52	71.23
۱۵۳۳	تولید خوراک دام و حیوانات	100	289	24.5	38.9
1542	تولید قند و شکر	71	357	24.9	42.9
1543	تولید آب نبات و شکلات نقل و ...	76	1282	57.7	61.3
1544	تولید رشته و ماکارونی و ورمیشل	129	1324	47.85	54.29
1545	نانوایی	95	214	18.7	31.2
1546	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک	242	563	42.5	57.2
۱۵۴۷	چای سازی	72	5194	80	86.3
۱۵۴۸	تولید سایر محصولات غذایی	271	275	24.9	37.5
1551	تولید الکل اتیلیک از مواد تخمیر شده	9	2019	79.5	98.2
1553	تولید مالتا و ماءالشعیر	7	9039	99.6	100
1555	تولید نوشابه های غیرالکلی گازدار	60	536	35.4	51.6
1556	تولید دوغ و آب معدنی	34	1240	61.3	84.4
1600	تولید محصولات از توتون و تنباکو	2	7532	100	100
1711	آماده سازی و ریسندگی الیاف منسوج	537	83	10.8	17.5
1712	تکمیل منسوجات	76	1424	66.6	76.7
1721	تولید کالاهای نساجی ساخته	70	669	43.8	62
1723	تولید طناب و ریسمان و نخ قند و توری	5	2748	96.2	100
1724	تولید قالی و قالیچه دستباف	72	1358	61	71
1725	تولید گلیم و زیلو و جاجیم دستباف	3	4636	100	100
1726	تولید فرش ماشینی و موکت	224	265	24	37.3
1729	تولید سایر منسوجات طبقه بندی نشده	20	2238	77.3	88.2
1731	کشبافی و تریکوبافی و قلاب بافی	29	881	50.2	69.3
1732	جوراب بافی	12	1385	64.7	93.5
1810	تولید پوشاک	132	564	37.4	49.6
1911	دباغی و تکمیل چرم	83	522	40	51.4
1912	تولید کیف و چمدان و محصولات	5	2130	89.5	100

ادامه جدول ۴. شاخصهای انحصار صنایع بر اساس کدهای چهار رقمی

1920	تولید کفش	109	441	33	47	تقریباً رقابتی
2010	اره کشی و رنده کاری چوب	16	3637	82.8	95.3	انحصاری
2021	تولید ورقهای روکش شده و تخته	60	1030	56.5	76.5	نسبتاً انحصاری
2022	تولید مصنوعات نجاری و طبقه‌بندی	37	603	41.4	56.2	تقریباً انحصار سست
2023	تولید ظروف و محفظه‌های چوبی	11	1446	69.8	93.4	نسبتاً انحصاری
2029	تولید سایر محصولات چوبی و تولید	13	1467	64.6	87.7	نسبتاً انحصاری
2101	تولید خمیر کاغذ و کاغذ و مقوا	61	1845	71.3	83.5	نسبتاً انحصاری
2102	تولید جعبه و کارتن و سایر وسایل	155	327	24.6	39.1	تقریباً رقابتی
2109	تولید سایر کالاهای کاغذی و مقوایی	85	478	36.9	50.2	رقابتی ضعیف
2211	انتشار روزنامه و مجله و نشریات ادواری	25	2229	71	86.3	نسبتاً انحصاری
2212	انتشار کتاب و بروشور و کتابهای	40	741	45.6	64	تقریباً انحصار سست
2219	سایر انتشارات	5	5076	100	100	انحصار تقریباً کامل
2221	چاپ	103	1804	57.8	70	نسبتاً انحصاری
2222	فعالتهای خدماتی مربوط به چاپ	61	6566	93	100	انحصار تقریباً کامل
2310	تولید فراورده های کوره کک	6	3702	94.8	100	انحصار تقریباً کامل
2320	تولید فراورده های نفتی تصفیه شده	130	1050	55	78.1	نسبتاً انحصاری
2411	تولید مواد شیمیایی اساسی بجز	200	817	50	69	تقریباً انحصار سست
2412	تولید کود شیمیایی و ترکیبات ازت	56	2630	92.2	95.6	نسبتاً انحصاری
2413	تولید مواد لاستیکی	92	2181	72.8	93.5	نسبتاً انحصاری
2421	تولید سموم دفع آفات و سایر فراورده‌های	25	1558	65	85	نسبتاً انحصاری
2422	تولید انواع رنگ و روغن جلا	154	246	20.4	35.4	تقریباً رقابتی
2423	تولید دارو و مواد شیمیایی	155	241	21	34.6	تقریباً رقابتی
2424	تولید صابون و مواد پاک کننده	141	681	44.4	65.4	تقریباً انحصار سست
2429	تولید سایر محصولات شیمیایی	82	515	39.6	54.6	تقریباً انحصار سست
2430	تولید الیاف مصنوعی	13	2471	91.2	98	نسبتاً انحصاری
2511	تولید لاستیک رویی و تویی	28	1415	63.7	92.7	نسبتاً انحصاری
2519	تولید سایر محصولات لاستیکی	86	434	33.1	49.4	رقابتی ضعیف
2520	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	702	113	15.5	21.3	تقریباً رقابتی
2611	تولید شیشه جام	58	628	38.1	63.6	تقریباً انحصار سست
2612	تولید محصولات شیشه ای بجز شیشه خام	57	934	50.6	48.8	تقریباً انحصار سست
2691	تولید کالاهای سرامیکی غیر نسوز	75	405	27.6	48.1	رقابتی ضعیف
2692	تولید محصولات سرامیکی نسوز	28	1628	71.3	89.2	نسبتاً انحصاری
2694	تولید سیمان و آهک و گچ	157	296	23.9	37	تقریباً رقابتی
2695	تولید محصولات ساخته شده	399	103	12.5	20.7	رقابتی
2696	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	385	61	8.6	9.9	رقابتی
2697	تولید آجر	642	33	4.7	8.6	تقریباً رقابت کامل
2698	تولید سایر محصولات گلی و سرامیکی	99	258	20.9	35.2	تقریباً رقابتی
2699	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	394	84	11.4	13.3	رقابتی
2710	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	210	1116	55.8	71	نسبتاً انحصاری
2721	تولید محصولات اساسی مسی	19	5266	94.6	98.5	انحصاری
2722	تولید محصولات اساسی آلومینیومی	82	1958	73.8	87.2	نسبتاً انحصاری

ادامه جدول ۴. شاخصهای انحصار صنایع بر اساس کدهای چهار رقمی

2723	تولید فلزات گرانبها و سایر محصولات	55	759	47	67.9	تقریباً انحصار سست
2731	ریخته گری آهن و فولاد	156	620	42.1	47.2	تقریباً انحصار سست
2732	ریخته گری فلزات غیر آهنی	41	2837	70.7	82	نسبتاً انحصاری
2811	تولید محصولات فلزی ساختمانی	279	1222	41.8	48.6	نسبتاً انحصاری
2812	تولید مخازن و انبارها و ظروف	120	664	42.6	56.2	تقریباً انحصار سست
2891	چکش کاری و پرس کاری و قالب زنی و	33	1921	78	92	نسبتاً انحصاری
2892	تولید لوازم خانگی طبقه بندی	177	1082	53.9	68.7	تقریباً انحصار سست
2893	تولید آلات برنده و ابزار دستی	61	409	28	48	رقابتی ضعیف
2899	تولید سایر محصولات فلزی	394	239	24	36	تقریباً رقابتی
2911	تولید موتور و توربین بجز موتورهای	19	4728	93.4	98	انحصاری
2912	تولید پمپ و کمپرسور	125	378	30.2	45.4	رقابتی ضعیف
2913	تولید یاتاقان و دنده و چرخ دنده و	36	1571	65	77.7	نسبتاً انحصاری
2914	تولید اجاق و کوره و مشعلهای کوره	27	1593	69.8	82.9	نسبتاً انحصاری
2915	تولید تجهیزات بالابرنده و جابجا کننده	64	443	31.1	48.5	رقابتی ضعیف
2919	تولید سایر ماشین آلات با کاربرد عام	132	581	41.7	56.4	رقابتی بسیار ضعیف
2921	تولید ماشین آلات کشاورزی و جنگلداری	87	3774	81.9	88	نسبتاً انحصاری قوی
2922	تولید ماشین ابزارها	83	548	34.9	48.8	رقابتی بسیار ضعیف
2923	تولید ماشین آلات متالوژی	5	7643	100	100	تقریباً انحصار کامل
2924	تولید ماشین آلات معدنی و استخراج	58	3167	91.1	95.3	انحصاری
2925	تولید ماشین آلات عمل آوری	70	502	33.9	48.4	رقابتی بسیار ضعیف
2926	تولید ماشین آلات برای تولید	21	4050	89.2	94.3	انحصاری
2929	تولید سایر ماشین آلات با کاربرد خاص	57	930	49.8	63.2	تقریباً انحصار سست
2930	تولید وسایل خانگی طبقه بندی	200	368	30.4	45.9	رقابتی ضعیف
3000	تولید ماشین آلات اداری و حسابگر	32	649	40	61.9	تقریباً انحصار سست
3110	تولید موتورهای برق و ژنراتور و	73	2097	68	79.2	نسبتاً انحصاری
3120	تولید دستگاههای توزیع و کنترل نیروی	147	543	40.7	53.6	رقابتی بسیار ضعیف
3130	تولید سیم و کابل عایق بندی شده	110	529	34.5	50.7	رقابتی بسیار ضعیف
3140	تولید انبارها و پمپها و باطریهای اولیه	11	3144	92.6	99.1	انحصاری
3150	تولید لامپهای الکترونیکی و تجهیزات	52	1047	56	73.3	تقریباً انحصار سست
3190	تولید سایر تجهیزات الکتریکی	50	3998	83.8	90.2	انحصاری
3210	تولید لامپهای الکترونیکی	30	1100	48.7	64.7	تقریباً انحصار سست
3220	تولید فرستنده های تلویزیونی و رادیویی	18	3706	91	96.8	انحصاری
3230	تولید گیرنده های تلویزیونی و رادیویی	25	1618	74	91.5	نسبتاً انحصاری
3311	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی	93	477	35.9	50.6	رقابتی ضعیف
3312	تولید ابزارها و وسایل ویژه اندازه گیری	33	980	53.4	74.8	تقریباً انحصار سست
3313	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	3	5150	100	100	تقریباً انحصار کامل
3320	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات	12	6022	92.5	98.9	تقریباً انحصار کامل
3330	تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر	8	3059	91.4	100	انحصاری
3410	تولید وسایل نقلیه موتوری	34	2122	76.1	93.1	انحصاری
3420	تولید بدنه - اتاق سازی برای وسایل	47	4984	85.3	90.8	انحصاری
3430	تولید قطعات و ملحقات برای	549	194	22.3	31.8	تقریباً رقابتی

ادامه جدول ۴. شاخصهای انحصار صنایع بر اساس کدهای چهار رقمی

3511	تولید و تعمیر انواع کشتی	8	4019	89.6	100	انحصاری
3512	تولید و تعمیر انواع قایق	22	901	50.3	72.5	تقریبا انحصار سست
3520	تولید و تعمیر تجهیزات راه آهن	17	6438	98.1	99.4	تقریبا انحصار کامل
3591	تولید انواع موتور سیکلت	109	316	27.6	41.3	رقابتی ضعیف
3592	تولید انواع دو چرخه و صندلی	9	2443	86.7	93.7	نسبتا انحصاری
3599	تولید سایر وسایل حمل و نقل	8	5397	93.1	100	تقریبا انحصار کامل
3610	تولید میلمان	197	795	45.2	56.2	تقریبا انحصار سست
3691	تولید جواهرات و کالاهای وابسته	14	10000	100	100	انحصار کامل
3693	تولید کالاهای ورزشی	5	3430	97	100	انحصاری
3694	تولید وسایل بازی و اسباب بازی	4	4431	100	100	انحصاری
3699	تولید سایر مصنوعات طبقه بندی نشده	131	484	33.2	42.5	رقابتی بسیار ضعیف
3720	بازیافت ضایعات و خرده های غیر فلزی	11	2636	81.2	95	انحصاری

نتیجه گیری و پیشنهادات

یافته ها و دستاوردهای این مطالعه نشان می دهد که بخش قابل توجهی از صنایع بررسی شده در این تحقیق درگیر انحصار هستند. همچنین با در نظر گرفتن مطالب گذشته و جدولهای شماره (۲) تا (۴) می توان نکات زیر را در مورد صنایع، مورد بررسی، در نظر گرفت.

۱. از ۱۳۰ فعالیت بررسی شده، ۴۱ فعالیت دارای شاخص هرفیندال بیش از ۲۰۰۰ است و با توجه به اینکه در ادبیات اقتصادی شاخص بیش از ۲۰۰۰ نشانه حد بحرانی قدرت انحصاری است، می توان چنین نتیجه گرفت که در میزان قابل توجهی از فعالیتهای صنعتی بررسی شده کشور، درجه انحصار در حد بحران قرار دارد.

۲. تمرکز بالای صنعتی و قدرتهای انحصاری، هم در بخش خصوصی و هم در بخش عمومی و دولتی قابل مشاهده است.

۳. در فعالیتهایی که بخش خصوصی از قدرت انحصاری برخوردار است، حجم فعالیت و مقدار فروش بطور قابل توجهی محدود می باشد؛ در صورتی که حضور انحصارهای دولتی و عمومی در بخشهایی مشاهده می شود که حجم فعالیتها قابل ملاحظه هستند.

۴. همانطور که انتظار می رود درصد قابل توجهی از شاخص تمرکز، در جهت وجود شرکتهای بزرگ بخش دولتی و عمومی است.
۵. بطور خلاصه، برنامه ریزان اقتصادی برای کاهش اثرات احتمالی زیان آور انحصارها باید هم بخش خصوصی و هم بخش دولتی را مد نظر قرار داشته باشند، از طرفی با توجه به شاخصهای تمرکز محاسبه شده در جدولهای مختلف تحقیق ملاحظه می شود که بیشتر بنگاههای بزرگ و انحصاری، متعلق به بخشهای دولتی و عمومی هستند. بنابراین باید در بررسی موانع رفع انحصار در ایران، بخش دولتی بیشتر از بخش خصوصی مد نظر قرار گیرد. البته با اجرای سیاستهای کلی اصل ۴۴ انتظار بر این است که از درجه تمرکز در بخش عمومی کاسته شود که نتیجه آن بیشتر در مطالعات تطبیقی در سالهای مختلف قابل مشاهده بوده و امید است نویسندگان این نوشتار بتوانند در مطالعات آتی به آن جامه عمل ببوشانند.

پی‌نوشتها:

۱. صالحی، حسین. «رقابت، انحصار و تمرکز در صنایع ایران، تحلیل و پیشنهادها». *مجله برنامه و بودجه*، سال سوم، شماره ۱۰ و ۱۱، بهمن و اسفند ۱۳۷۷.
 ۲. رنایی، محسن. *بازار یا نابازار؟ بررسی موانع نهادی کارایی نظام اقتصادی بازار در اقتصاد ایران*. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۴.
 ۳. خداداد کاشی، فرهاد. *ساختار و عملکرد بازار، نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران*. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۷.
 ۴. بخشی، لطفعلی. «اندازه‌گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران». *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، سال هفتم، شماره ۲۶، (بهار ۱۳۸۲).
 ۵. خداداد کاشی، فرهاد. *ارزیابی قدرت و حجم فعالیتهای انحصاری در اقتصاد ایران*. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۹.
 ۶. لایحه قانون رقابت، مبانی نظری و تجربه کشورها، وزارت بازرگانی، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی دفتر مطالعات اقتصادی، (۱۳۸۴).
 ۷. بهکیش، محمدمهدی. *اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن*. تهران: نشر نی، ۱۳۸۰.
 ۸. نهلوندیان، محمد. *ارزیابی قدرت و حجم فعالیتهای انحصاری در اقتصاد ایران*. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۹.
9. Demsets, Harold. "Information and Efficiency: Another View Point"., *Journal of Law and Economics*, No. 12. Two system of Belief About Monopoly. Industrial Concentration, (1969).
 10. Donsimoni, Mari- Paule, Paul Geroski, Alexis Jacquemin, "Concentration Indices and Market Power: Two Views"., *The Journal of Industrial Economic*, , No.4, (June 1984).
 11. Reder, Melvin W. "Chicago economics: Permanence and Change"., *Journal of Economic Literature*, 20(1), (March 1982): 1-38
 12. Yergin Daniel A. and Joseph Stanislaw. *Battle for the World Economy, Paperback*, The Chicago School, Expert from Commanding Heights. (1998): 2-3.
 13. Posner, Richard, A. *Antitrust Law, Chicago*. University of Chicago Press, first edition., 1976, Second Edition., 2006.
 14. Martin Stephen. *The Goals of Antitrust Policy*. USA: Department of Economics Purdus University, (Nov, 2005).
 15. Schmalen See, Richard. "Using the H.Index of Concentration with Published Data Review of Economics and Statisitics"., Vol. 59. No.2, (May 1977).