

تأثیر خصوصی سازی بر اندازه رقابت در صنایع کارخانه ای ایران

محمدنبی شهیکی تاش و مرضیه مودی*

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۵/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۷/۳۰

چکیده:

هدف محوری این تحقیق بررسی ضریب رقابت در صنایع کارخانه‌ای ایران و ارزیابی تأثیر خصوصی سازی بر ساختار بازار صنعت کشور است. در این پژوهش عملکرد برنامه خصوصی سازی کشور در دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفته است. شایان ذکر است که در طی دوره مذکور در مجموع ۱۵۲۲۰۱۱ میلیارد ریال از سهام شرکت‌ها به بخش غیردولتی واگذار شده است که مبلغ ۱۴۳۹۵۴۲ میلیارد ریال مربوط به پس از ابلاغ سیاست اصل ۴۴ می باشد که به تفکیک ۲۹/۷ درصد سهام عدالت، ۴۴ درصد بخش غیردولتی و ۲۶/۳ درصد سهام عمومی غیردولتی می باشد. از این رقم ۹۵/۹ درصد به صورت بلوکی و ۳/۲ درصد به صورت تدریجی و ۰/۹ درصد سهام به صورت ترجیحی واگذار شده و ۴۲/۲ درصد به صورت بورس و ۷/۷ درصد به صورت فرابورس و ۰/۲ درصد به صورت مذاکره و ۴۲/۹ درصد به صورت مزایده واگذار شده است. همچنین در این مقاله برای بررسی اثر خصوصی سازی بر اندازه رقابت در صنایع کارخانه ای ایران از مدل تلفیقی با اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که خصوصی سازی در صنایع کارخانه ای ایران تأثیر مثبتی بر اندازه رقابت نداشته است. با توجه به یافته‌های این تحقیق پیشنهاد می شود که الگوی خصوصی سازی رقابت محور جایگزین مدل واگذاری‌های قبل گردد.

طبقه بندی JEL: L001, L6, L1

واژه‌های کلیدی: خصوصی سازی، رقابت، صنعت، تمرکز، انحصار

* به ترتیب، دانشیار و دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان.

(Mohammad_tash@eco.usb.ac.ir)

۱- مقدمه

پس از جنگ جهانی دوم دخالت دولت‌ها در اقتصاد به حدی افزایش یافت که دولت در اغلب اقتصادهای آزاد و مختلط مشابه اقتصاد برنامه‌ای، از طریق اهرم‌های اجرایی خود (بنگاه‌های دولتی) نقش فعالی به خود گرفت (کمپجانی، ۱۳۸۲، ص ۲۰). آغاز دهه‌ی ۱۹۷۰ مشکلات و ناکامی‌های اقتصادی جهان غرب زمینه را برای طرح انتقادات و تردید نسبت به دخالت دولت در مسائل اقتصادی فراهم ساخت. طی سال‌های پس از جنگ جهانی دوم، کشورهای اروپایی تجارب کاملی از اداره شرکت‌های دولتی و انحصارات ملی بدست آوردند. حاصل این تجارب که در عدم کارایی شرکت‌های دولتی خلاصه می‌شد، باعث شد شعار ملی کردن به ضد ملی کردن و بازگشت به مکانیزم بازار تبدیل شود. بدین ترتیب مجادلات نظری در محافل علمی در مورد دخالت دولت و متقاعد شدن مدیران و تصمیم‌گیران اجرایی و سیاسی کشورها نسبت به تخصیص غیر بهینه و ناکارآمد منابع تولید در اثر گسترش حجم دولت و بروز اختلالات در ابعاد مختلف اقتصادی، فکر و ایده‌ی بازنگری را در سهم و اندازه‌ی دخالت دولت جدی‌تر نمود و بار دیگر تئوری‌های کلاسیک توانست گوی سبقت را از تئوری‌های رقیب برآید. سرانجام در پایان دهه‌ی ۱۹۷۰ و آغاز دهه‌ی ۱۹۸۰ در انگلستان و در پی آن در سایر کشورهای صنعتی توسعه یافته و برخی از کشورهای در حال توسعه، بحث سیاست خصوصی سازی و کاهش حجم دخالت دولت به منظور رفع اختلالات به طور جدی مورد توجه قرار گرفت. اوج توجه به این موضوع در میان کشورهای در حال توسعه هم زمان با شکست امپراتوری سوسیالیستی بود. کشورهای سوسیالیستی با کنار گذاشتن شعارها و سیاست‌های دولت سالاری خود زمینه و انگیزه‌ی کاهش دخالت دولت را از یک سو و میدان دادن به بخش خصوصی را از سوی دیگر فراهم آوردند و بدین ترتیب از اواسط دهه‌ی ۱۹۸۰ سیاست خصوصی‌سازی یکی از مهمترین سیاست‌های تعدیل اقتصادی در کشورهای در حال توسعه تلقی شد (کمپجانی، ۱۳۸۲، ص ۲۱).

دولت جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به تجربه‌ی چندین ساله‌ی عملکرد شرکت‌های دولتی در اقتصاد کشور و تجربیات اداره‌ی شرکت‌های که قبلاً در بخش خصوصی ایجاد و سازمان‌دهی شده بودند و لزوم ایجاد شرایط لازم جهت خیزش سریع به سمت توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی جامعه و در راستای بهینه سازی

استفاده از منابع ملی، فرصت‌های موجود و دارایی‌های جامعه، تصمیم گرفت با اجرای سیاست واگذاری شرکت‌های دولتی، عدم کارایی‌های گذشته را جبران نماید و با کاهش حجم تصدی‌گری خود، از فرصت‌ها و ظرفیت موجود در بخش خصوصی به نحو مطلوب‌تری استفاده نماید. در کشور ایران از سال ۱۳۷۹ به بعد خصوصی‌سازی به عنوان یکی از راه‌حل‌های کاهش حوزه دخالت دولت در اقتصاد مورد توجه اغلب سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گرفت. سازمان خصوصی‌سازی به عنوان تنها مجری این برنامه با اهداف کاستن از بار مالی و مدیریتی دولت در تصدی فعالیت‌های اقتصادی، گسترش مالکیت در سطح عموم مردم به منظور تأمین عدالت اجتماعی و ارتقاء کارایی بنگاه‌های اقتصادی، برنامه‌هایی را ترسیم و به عرصه عمل گذارد و موجب شد تا خصوصی‌سازی به ویژه در سال‌های پس از ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی با سیری فزاینده پیش رود. تجربه عملکرد غیرکارایی دولت در اقتصاد و همچنین بازنگری سایر کشورها به مقوله خصوصی‌سازی که اقدامات آن‌ها شواهدی بر ناکارایی فعالیت‌های بخش دولتی بود، زمینه را برای بازنگری میزان دخالت دولت در عرصه اقتصاد را فراهم آورد، بطوری‌که در برنامه اول تا پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور اهداف میان‌مدت اقتصادی در کلیه زمینه‌ها از جمله موضوع خصوصی‌سازی تدوین و تصویب گردید.

اکنون در این تحقیق به بررسی تأثیر خصوصی‌سازی بر ساختار بازار صنایع کارخانه‌ای کشور خواهیم پرداخت. برای نیل به این هدف پنج بخش تدوین شده است. در بخش دوم به مبانی نظری تحقیق و در بخش سوم به مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع اشاره شده است. در بخش چهارم به حجم واگذاری و خصوصی‌سازی در صنایع کارخانه ای و در بخش پنجم به برآورد مدل تحقیق اشاره شده است و در نهایت در بخش انتهایی، نتایج و پیشنهادات سیاستی تحقیق ارائه شده است.

۲- مبانی نظری تحقیق

فرض کنید یک بنگاهی دارای تابع تولید به صورت $Y = F(X_1, X_2, \dots, X_n, K)E$ است. در این تابع Y تولید، K موجودی سرمایه و X سایر نهاده‌های تولید مانند

نیروی کار، مواد اولیه و... و E ضریب تکنولوژی می‌باشد. با دیفرانسیل گیری لگاریتمی از تابع تولید خواهیم داشت:

$$\frac{dY}{Y} = \sum_i \frac{\partial F}{\partial X_i} \cdot \frac{dX_i}{F} + \frac{\partial F}{\partial K_i} \cdot \frac{dK_i}{F} + \frac{dE}{E} \quad (1)$$

$$\frac{dY}{Y} = \sum_i \frac{\partial Y}{\partial X_i} \cdot \frac{dX_i}{F} + \frac{\partial Y}{\partial K_i} \cdot \frac{dK_i}{F} + \frac{dE}{E}$$

اگر بنگاه در بازار نهاده با ساختار رقابت کامل و در بازار محصول با ساختار رقابت ناقص مواجه باشد، در این صورت $P \neq MC$ خواهد بود، به عبارت دیگر

$$P = \sim MC \text{ است. در این شرایط } \frac{\partial Y}{\partial X_i} \cdot \frac{P}{\mu} = \frac{\partial Y}{\partial X_i} \cdot MC \text{ و } W_i$$

$$r = \frac{\partial Y}{\partial K} \cdot MC = \frac{\partial Y}{\partial K} \cdot \frac{P}{\mu} \text{ خواهد بود، که } W_i \text{ قیمت نهاده‌های } X_i \text{ و } r \text{ قیمت}$$

سرمایه می‌باشد. با توجه به رابطه‌ی (۱) و نکات ذکر شده، خواهیم داشت:

$$\frac{dY}{Y} = \sum_i \frac{W_i X_i}{Y P} \cdot \frac{dX_i}{X_i} + \frac{r K}{Y P} \cdot \frac{dK}{K} + \frac{dE}{E} = \sum_i \frac{W_i X_i}{Y \cdot MC} \cdot \frac{dX_i}{X_i} + \frac{r K}{Y \cdot MC} \cdot \frac{dK}{K} + \frac{dE}{E}$$

$$\frac{dY}{Y} = \sum_i \Gamma_i \cdot \frac{dX_i}{X_i} + \Gamma_K \cdot \frac{dK}{K} + \frac{dE}{E} \quad (2)$$

در رابطه‌ی اخیر، $\Gamma_i = \frac{W_i X_i}{Y \cdot MC}$ و $\Gamma_K = \frac{r K}{Y \cdot MC}$ بیانگر سهم هزینه‌ی

نهاده‌ها در هزینه‌ی تولید است. اگر بازار محصول رقابت کامل باشد، Γ_K و Γ_i نشان دهنده‌ی سهم هزینه‌ی نهاده‌ها به فروش می‌باشد، زیرا در بازار رقابت کامل

$P = MC$ بوده و $\Gamma_i = \frac{W_i X_i}{P Y}$ و $\Gamma_K = \frac{r K}{P Y}$ می‌شود. اما چون فرض بر آن

است که ساختار بازار محصول رقابت ناقص است، می‌توان

$\alpha_i = \frac{P}{MC} \cdot \frac{W_i X_i}{P Y} = \theta_i \mu$ و $\alpha_K = \frac{P}{MC} \cdot \frac{r K}{P Y} = \theta_K \sim$ را نوشت. در این صورت اگر

$\Gamma_i = \theta_i$ باشد، $\sim = 1$ و ساختار بازار رقابت کامل خواهد بود. اگر $\Gamma_i \neq \theta_i$ باشد

آن‌گاه $\sim > 1$ بوده و ساختار بازار رقابت ناقص است. می‌توان بر مبنای تابع

دیفرانسیلی تولید و با فرض ساختار بازار رقابت کامل، رابطه‌ی (۳) را که به آن پسماند سولو اولیه (SR) گفته می‌شود را استخراج کرد:

$$SR = \frac{dE}{E} = \frac{dY}{Y} - \sum_i \alpha_i \frac{dX_i}{X_i} = \left(1 - \sum_i \alpha_i\right) \frac{dK}{K} \quad (3)$$

که با توجه به روابط اخیر خواهیم داشت:

$$\underbrace{\frac{dY}{Y} - \sum_i \alpha_i \frac{dX_i}{X_i} - \left(1 - \sum_i \alpha_i\right) \frac{dK}{K}}_{SR} = \left(1 - \frac{1}{\sim}\right) \left(\frac{dY}{Y} - \frac{dK}{K}\right) + \frac{1}{\sim} \cdot \frac{dE}{E} \quad (4)$$

در رابطه‌ی (۴)، $S = \left(1 - \frac{1}{\sim}\right)$ همان شاخص لرنر می‌باشد. مدل (۴)، که توسط

حال استخراج شده با مشکل درون زایی روبرو است. راجر (۱۹۹۵)، با در نظر گرفتن تابع هزینه و ساختن رابطه‌ی همزاد^۱ پسماند سولو، این مشکل را برطرف کرده است. راجر، تابع هزینه‌ی متناظر با تابع تولید $Y = F(X_1, X_2, \dots, X_n, K)E$ را به صورت زیر تعریف می‌کند:

$$C(W_1, W_2, \dots, W_K, Y, E) = \frac{G(W_1, W_2, \dots, W_K)Y}{E} \quad (5)$$

$$MC = \frac{\partial C(W_1, W_2, \dots, W_K, Y, E)}{\partial Y} = \frac{G(W_1, W_2, \dots, W_K)}{E}$$

که در این رابطه C هزینه کل و MC هزینه نهایی تولید است. با گرفتن دیفرانسیل لگاریتمی از طرفین هزینه‌ی نهایی در رابطه‌ی (۵) و به کارگیری لم شفارد و تعدیلات در روابط حاصل شده، خواهیم داشت:

$$DSR = \sum_i \alpha_i \left(\frac{dW_i}{W_i}\right) + \left(1 - \sum_i \alpha_i\right) \left(\frac{dW_K}{W_K}\right) - \frac{dP}{P} = \left(1 - \frac{1}{\sim}\right) \left(\frac{dW_K}{W_K} - \frac{dP}{P}\right) + \frac{1}{\sim} \frac{dE}{E}$$

در رابطه‌ی اخیر، $S = \left(1 - \frac{1}{\sim}\right)$ همان شاخص لرنر می‌باشد. با کم کردن رابطه‌ی

(۵) از رابطه‌ی اخیر داریم:

¹ Dual

$$\left(\frac{dY}{Y} - \sum_i s_i \frac{dX_i}{X_i} - (1 - \sum_i s_i) \frac{dK}{K} \right) - \left(\sum_i s_i \left(\frac{dW_i}{W_i} \right) + (1 - \sum_i s_i) \left(\frac{dW_K}{W_K} \right) - \frac{dP}{P} \right) =$$

$$\left(s \left(\frac{dY}{Y} - \frac{dK}{K} \right) + (1-s) \frac{dE}{E} \right) - \left(-s \left(\frac{dP}{P} - \frac{dW_K}{W_K} \right) + (1-s) \frac{dE}{E} \right) \Rightarrow$$

پس از ساده‌سازی رابطه‌ی اخیر می‌توان به تابع راجر دست یافت که در آن $\frac{dE}{E}$

حذف شده است:

$$\frac{dY}{Y} + \frac{dP}{P} - \sum_i s_i \left(\frac{dX_i}{X_i} + \frac{dW_i}{W_i} \right) - (1 - \sum_i s_i) \left(\frac{dK}{K} + \frac{dW_K}{W_K} \right) = s \left(\left(\frac{dY}{Y} + \frac{dP}{P} \right) - \left(\frac{dK}{K} + \frac{dW_K}{W_K} \right) \right) \quad (۶)$$

۳- ادبیات تحقیق

خصوصی‌سازی را می‌توان تلاش در جهت پررنگ کردن نقش بازار در مقابل تصمیم‌های دولت به عنوان کارگزار اقتصادی دانست. در واقع مفهوم خصوصی‌سازی گسترده‌تر از تغییر صرف مالکیت بنگاه‌های تولیدی است. اندیشه اصلی در تفکر خصوصی‌سازی، حاکم کردن مکانیزم بازار بر تصمیم‌های اقتصادی می‌باشد. مفهوم متعارف خصوصی‌سازی یعنی فروش، واگذاری یا انتقال مالکیت به همراه مدیریت موثر خالص داری‌های بنگاه‌های بخش دولتی و عمومی به تعدادی از کارآفرینان بخش خصوصی می‌باشد (کاشف، ۱۳۸۷: ۲۲۴). در ادامه به مهمترین مطالعات مربوط به این حوزه اشاره می‌شود.

وتلی^۲ (۱۹۸۶)، به بررسی رقابت، خصوصی‌سازی و تغییر ساختار در مخابرات انگلیس پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد پس از واگذاری مخابرات انگلیس در دهه ۱۹۸۰ به بخش خصوصی ضریب رقابت و کارایی فنی بطور معناداری افزایش یافته است. جاسکو و همکاران^۳ (۱۹۹۴)، در پژوهشی به بررسی سیاست رقابتی در اقتصاد روسیه پس از خصوصی‌سازی پرداختند. یافته‌های این تحقیق موید آن است که خصوصی‌سازی صورت گرفته تنها منجر به انتقال انحصار دولتی به انحصار بخش خصوصی و توسعه سیستم توزیع رانت دولتی شده است. به عبارت دیگر خصوصی‌سازی در اقتصاد روسیه بجای ارتقا ضریب رقابت و مکانیزم

² Wheatly

³ Joskow *et al.*

بازار، منجر به افزایش ضریب انحصار در بازارهای اقتصادی شده است. بارآ^۴ (۱۹۹۵)، در پژوهشی به بررسی خصوصی سازی و رقابت و تجزیه و تحلیل رفتار اقتصادی سرمایه گذاران بخش های غیررقابتی در اقتصاد مجارستان پرداخت. یافته های تحقیق نشان می دهد که خصوصی سازی سال های ۱۹۹۱ به بعد تنها منجر به انتقال مالکیت دولتی به بخش خصوصی شده و تحول معنا دار در ساختار بازارهای اقتصادی صورت نگرفته است. اشمیت^۵ (۱۹۹۶) در مقاله ای به بررسی هزینه و مزایای خصوصی سازی پرداخت. نتایج تحقیق نشان می دهد که در شرکت های دولتی و عمومی هزینه ها نسبت به بخش خصوصی بالاتر است. اندرسون و همکاران^۶ (۱۹۹۷)، به بررسی خصوصی سازی و بهره وری در صنایع منتخب پرداختند. نتایج تحقیق نشان می دهد که خصوصی سازی می باید با محوریت کاهش موانع ورود در بازارهای اقتصادی صورت پذیرد و خصوصی سازی در صورتی کارایی لازم را دارد که ساختار حاکم بر بازار رقابتی باشد. والستن^۷ (۲۰۰۱) به بررسی خصوصی سازی، در امریکا و افریقا لاتین و تجزیه و تحلیل اقتصادی اثرات رقابت در این کشورها پرداخت. در این مقاله درک نظری جامعی از اثرات بالقوه خصوصی سازی و رقابت و اهمیت تنظیم انحصار در هنگام خصوصی سازی ارائه شده است. یافته های تحقیق موید آن است که خصوصی سازی به طور قابل توجهی منجر به افزایش ظرفیت اتصال و بهره وری نیروی کار شده است. اسنایدر و همکاران^۸ (۲۰۰۱)، به بررسی اثرات خصوصی سازی بر ساختار هزینه های دولتی در وزارت دفاع آمریکا پرداختند. یافته های تحقیق نشان می دهد خصوصی سازی در این وزارت خانه هزینه های دولتی در بخش دفاعی را کاهش داده است. بوبکری^۹ (۲۰۰۴)، در مقاله ای به بررسی اثرات خصوصی سازی بنگاه های اقتصادی در کشورهای آسیایی پرداخت. یافته های تحقیق نشان می دهد که خصوصی سازی منجر به افزایش سودآوری، بهره وری و تولید در شرکت های مورد مطالعه شده است.

^۴ Bara

^۵ Schmidt

^۶ Anderson *et al.*

^۷ Wallsten

^۸ Snader *et al.*

^۹ Boubakri *et al.*

کانگیز و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۵)، به بررسی اثرات خصوصی‌سازی و فشار رقابتی بر مارک آپ در صنایع بلغارستان و رمانی پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که خصوصی‌سازی ضریب مارک آپ در صنایع را افزایش داده است. ویلنر و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۷)، در مقاله‌ای به بررسی عملکرد شرکت‌های دولتی و خصوصی تحت شرایط مالکیت فعال و غیرفعال در حالت رقابت و انحصار پرداخت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد صنایع خصوصی‌سازی شده در بازارها با ساختار رقابتی شاخص‌های عملکردی مناسب تری را تجربه نموده‌اند. کریمی و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۰)، اثرات خصوصی‌سازی در صنعت بیمه ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند. این پژوهش در مورد چگونگی خصوصی‌سازی موثر و گسترش رقابت در صنعت بیمه و گسترش کسب‌وکار و حمایت از آن است. یافته‌های این تحقیق موید آن است که گسترش خصوصی‌سازی و رقابت، منجر به توسعه حجم فعالیت‌های بیمه، تنوع محصولات بیمه و حتی بهبود عملکرد در بعضی از زمینه‌ها شده است. هانگ و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۱)، اثر خصوصی‌سازی بر عملکرد شرکت‌های چینی را بررسی کرده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که عملکرد شرکت‌ها پس از خصوصی‌سازی به طور قابل توجهی بهبود یافته است. یعقوب و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۱)، فرآیند خصوصی‌سازی را بر اساس تجربه پاکستان بیان کرده است. اقتصادهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه از طریق تصمیمات دولتی به دنبال ایجاد فرصت‌های بیشتر برای سرمایه‌گذاری در کشور و برای رسیدن به رشد پایدار صنعت هستند. وی اشاره می‌کند که کشورهای توسعه‌یافته مانند انگلستان، اسپانیا، کانادا، استرالیا و ایتالیا همراه با کشورهای در حال توسعه مانند مالزی، سریلانکا، شیلی، خصوصی‌سازی را تجربه کرده‌اند. اما شاید بانفوذترین خصوصی‌سازی‌ها در سال‌های مارگارت تاچر بوده است. برنامه او موفق بود به گونه‌ای که رضایت مصرف‌کنندگان بر اساس عملکرد بهتر صنایع تازه خصوصی شده را بدست آورد که بسیاری از کشورهای جهان سوم در بلوک شرق از آن تقلید کرده‌اند. خانم تاچر در کتاب خود

¹⁰ Konings *et al.*

¹¹ Willner *et al.*

¹² karimi *et al.*

¹³ Huang *et al.*

¹⁴ Zafar Yaqub *et al.*

می نویسد از طریق خصوصی سازی قدرت دولت کاهش می یابد و قدرت مردم افزایش می یابد. هنگامی که صنایع خصوصی می شوند عملکرد خود را چندین برابر افزایش می دهند به این ترتیب حس رقابت در اعضای همان صنعت و یا تجارت که در نهایت به نفع مصرف کننده است ایجاد می شود در این صورت مصرف کننده قادر به خرید محصولات با کیفیت بهتر و قیمت ارزان تر است و دستمزد و حقوق کارکنان نیز بهبود می یابد. برای بهبود محیط کسب و کار، کارآفرین را که یک انسان باتجربه در رشته خود است را وارد کرده که به دنبال راهی برای چگونگی سودآوری بالاست. هر جا که خصوصی سازی انجام شده است باعث رفاه و رونق اقتصادی شده است. یوسوکی و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۲)، اثرات خصوصی سازی بر تصمیم گیری صادرات در شرکت های چینی را مورد بررسی قرار داده است. در این مقاله به بررسی اینکه آیا خصوصی سازی شرکت های دولتی چینی باعث افزایش صادرات شده است یا خیر، پرداخته شده است. یافته های تحقیق موید آن است که خصوصی سازی باعث گسترش اندازه بازار شرکت ها در مقیاس جهانی شده است.

۴- وضعیت خصوصی سازی و اندازه رقابت در صنایع کارخانه ای

جدول (۱) میزان واگذاری صنایع کارخانه ای به بخش غیر دولتی را تا سال ۱۳۹۲ را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود میزان واگذاری در صنعت مواد و محصولات شیمیایی ۳۵۶ هزار و ۸۹۹ میلیارد ریال بوده که معادل ۲۳/۹ درصد واگذاری ها بوده و بیشترین آمار را به خود اختصاص داده است. همچنین این جدول، آمار واگذاری سهام صنعت فلزات اساسی را که مجموع آن ۱۷۶۷۵۲ میلیارد ریال بوده (معادل ۱۱/۸ درصد سهام فروخته شده) را نشان می دهد. همچنین آمار واگذاری سهام صنعت استخراج کانی های فلزی معادل ۳/۹ درصد، آمار واگذاری سهام صنعت خودرو و ساخت قطعات معادل یک درصد، آمار واگذاری سهام صنعت ماشین آلات و تجهیزات ۰/۶ درصد، آمار واگذاری سهام صنعت ماشین آلات و دستگاه های برقی معادل ۰/۳ درصد، آمار واگذاری سهام صنعت سیمان، آهک، گچ معادل ۰/۲ درصد، آمار واگذاری سهام صنعت محصولات غذایی

¹⁵ Yasuyuki et al.

و آشامیدنی معادل ۰/۲ درصد و آمار واگذاری سهام صنعت ساخت وسایل ارتباطی معادل ۰/۰۲ درصد واگذاری‌ها بوده است.

جدول ۱: حجم خصوصی سازی در صنایع کارخانه ای ایران

ردیف	آمار واگذاری سهام (ارزش فروش میلیارد ریال)	۱۳۸۴	۱۳۹۲	دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲
۱	صنعت مواد و محصولات شیمیایی	۳۲	۹۱۱۰۸	۳۵۶۸۹۹
۲	صنعت فلزات اساسی	-	۴۶۷۳۲	۱۷۶۷۵۲
۳	صنعت استخراج کانه‌های فلزی	-	۰	۴۳۳۷۴
۴	صنعت خودرو و ساخت قطعات	-	۰	۱۴۴۱۰
۵	صنعت ماشین آلات و تجهیزات	-	۲۷	۹۲۳۱
۶	صنعت ماشین آلات و دستگاه‌های برقی	-	-	۳۷۷۵
۷	صنعت سیمان، آهک، گچ	۲۱۴	۰	۲۶۱۶
۸	صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی	-	۱۱۴۰	۲۷۲۸
۹	صنعت ساخت وسایل ارتباطی	-	۱۱۴۰	۲۷۲۸

مأخذ: گزارشات سازمان خصوصی‌سازی در سال‌های مختلف

حال سوال محوری آن است که ساختار بازار صنایع کارخانه‌ای ایران چگونه می‌باشد. در این جا منظور از ساختار بازار وضعیت رقابت و انحصار در صنایع کشور می‌باشد. در ادبیات اقتصاد صنعتی در راستای ارزیابی ساختار بازار از شاخص‌های تمرکز استفاده می‌شود. در جدول ۲ تحلیلی از شاخص‌های ساختار بازار ارائه شده است. از مهمترین شاخص‌هایی که می‌توان به کمک آن میزان تمرکز را اندازه‌گیری کرد شاخص هرفیندال - هیرشمن می‌باشد. شاخص HHI از مجموع توان دوم سهم بازار تمامی بنگاه‌های صنعت به دست می‌آید. 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 بالاتری برخوردار هستند. چنانچه سهم بازار 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 را نشان می‌دهد. بازاری که شاخص HHI آن کمتر از ۰,۱ باشد، بازار با تمرکز اندک (رقابتی) محسوب می‌شود و بازارهایی که تمرکز آنها $0/18 < HHI < 0/1$ باشد، با تمرکز ملایم (الیگوپولی سست) و بالاخره بازارهایی است که تمرکز آنها $HHI > 0/18$ است، با تمرکز بالا (الیگوپولی سخت و انحصاری) به حساب می‌آیند (خداداد کاشی، ۱۳۷۹). در این پژوهش با توجه به بررسی‌های انجام شده در داده‌های شاخص هرفیندال - هیرشمن

سال ۱۳۸۹ می توان به این نتیجه رسید که صنایع تولید پوشاک، کاغذ و مقوا، مواد شیمیایی، پلاستیک، شیشه، ماشین آلات اداری و محصولات فلزی دارای تمرکز اندک اند. شاخص هرفیندال در صنایع مواد غذایی، دباغی و چرم، چوب و موتورهای برق، دارای تمرکز ملایم (الیگوپولی سست) می باشد. صنایع توتون و تنباکو، منسوجات، زغال کک، کتاب و نشریات، آهن و فولاد، موتور و توربین، تولید لامپ، تجهیزات پزشکی، تولید وسایل نقلیه موتوری، تولید تجهیزات راه آهن و تولید میلان در دسته سوم یعنی در گروه انحصار چندجانبه سخت قرار می گیرند.

جدول ۲: شاخص های ساختار بازار در صنایع کارخانه ای ایران

تعداد بنگاه های خصوصی	HHI	صنعت	کد صنعت
کل بنگاه ها			
۱۶/۹۶	۱/۱۱	مواد غذایی	۱۵
۰/۰۱	۱/۶۰	توتون و تنباکو	۱۶
۸/۶۱	۱/۷۱	تولید منسوجات	۱۷
۰/۵۹	۱/۹۱	تولید پوشاک	۱۸
۱/۲۶	۱/۴۵	دباغی و چرم	۱۹
۰/۶۷	۱/۴۴	چوب	۲۰
۲/۰۴	۱/۴۲	کاغذ و مقوا	۲۱
۱/۹۶	۰/۲۳	کتاب و نشریات	۲۲
۰/۸۱	۰/۲۳	تولید زغال کک	۲۳
۵/۸۵	۰/۲۵	مواد شیمیایی	۲۴
۶/۵۸	۰/۱۹	پلاستیک	۲۵
۱۹/۷۶	۱	شیشه	۲۶
۳/۸۹	۰/۳۶	آهن و فولاد	۲۷
۸/۱۳	۰/۸۰	محصولات فلزی	۲۸
۶/۷۳	۰/۱۲	موتور و توربین	۲۹
۰/۲۳	۰/۳۰	ماشین آلات اداری	۳۰
۳/۲۰	۰/۱۵	موتورهای برق	۳۱
۰/۴۳	۰/۱۶	تولید لامپ	۳۲
۱/۰۹	۰/۱۶	تجهیزات پزشکی	۳۳
۵/۳۵	۰/۲۶	تولید وسایل نقلیه موتوری	۳۴
۱/۱۶	۰/۲۳	تولید تجهیزات راه آهن	۳۵
۲/۸۳	۰/۲۲	تولید میلان	۳۶
۰/۰۶	۰/۲۱	بازیافت ضایعات	۳۷

مأخذ: یافته های تحقیق

۵- نتایج برآورد مدل تحقیق

در این تحقیق برای سنجش شکاف بین قیمت و هزینه نهایی و ارزیابی شدت انحصار از رویکرد راجر و از داده های کد دو رقمی ISIC استفاده شده است.

داده‌های تحقیق از آمارنامه صنعت و معدن که هر ساله توسط مرکز آمار ایران منتشر می‌شود استخراج شده است. مدل برآورد شده در این مقاله براساس مدل راجر به صورت زیر است:

$$\left[\frac{dy}{y} + \frac{dp}{p} \right] - \sum_i \alpha_i \left(\frac{dX_i}{X_i} + \frac{dW_i}{W_i} \right) - \left(1 - \sum_i \alpha_i \right) \left(\frac{dK}{K} + \frac{dW_k}{W_k} \right) =$$

$$(S + w_0 HHI + w_1 PRIVA + w_2 PRI + w_3 DUM) \left[\left(\frac{dq}{q} + \frac{dp}{p} \right) - \left(\frac{dK}{K} + \frac{dW_k}{W_k} \right) \right]$$

$$+ u_0 HHI + u_1 PRI + u_2 PRIVA + v$$

$$X = [L, M, E]$$

که در رابطه فوق کل شاغلان (L)، ارزش مواد اولی (M)، موجودی سرمایه (K)، قیمت هر نهاده (W_i)، ارزش انرژی (E)، ارزش تولید (Y) و فروش (P) می‌باشد که در آن متغیر مستقل به ترتیب ضریب هرفیندال (HHI) ارزش خصوصی‌سازی شده بنگاه i ام تقسیم بر کل ارزش بنگاه i ام (PRIVA) ارزش خصوصی شده تقسیم بر کل موجودی سرمایه (PRI) و دامید (DUM) شده است. در این مقاله دو شاخص برای اندازه‌گیری اثر خصوصی‌سازی بر اندازه رقابت در مدل تعمیم‌یافته راجر استفاده شده است. اولین شاخص به صورت ارزش خصوصی‌سازی شده بنگاه i ام تقسیم بر کل ارزش بنگاه i ام (PRIVA) و دیگری به صورت ارزش خصوصی شده تقسیم بر کل موجودی سرمایه (PRI) محاسبه شده است که اثر هر یک از متغیرهای به صورت زیر قابل بررسی است. برای گزینش اینکه کدام مدل ترکیبی یا تلفیقی برای آزمون فرضیه‌های مدل مناسب‌تر است از آزمون F لیمر استفاده شده است. که در این آزمون H_0 یکسان بودن عرض از مبدأها (روش ترکیبی) در مقابل فرضیه مخالف H_1 ، ناهمسانی عرض از مبدأ (روش داده‌های تابلویی) قرار می‌گیرد. که در صورت رد فرضیه H_0 روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. برای انتخاب بین برآورد کننده اثر ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده

می‌شود. که در این پژوهش به منظور انتخاب بین اثرات ثابت (FE)^{۱۶} یا اثرات تصادفی (RE) از آزمون هاسمن استفاده شده است.

جدول ۳: محاسبه آماره F لیمر و هاسمن

۲/۲۰۹۷	آماره F لیمر
۰/۰۰۰	آماره هاسمن

مأخذ: پژوهش جاری (۱۳۹۳)

در جدول (۴)، نتایجی که از تخمین بدست آمده ذکر شده و در ادامه توضیحات مربوطه بیان شده است.

جدول ۴: نتایج تخمین مدل

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
HHI	۰/۰۵۴۰۰۶۷	۰/۲۸۴۴۸	-۱/۸۹۸۶۵۱	۰/۵۸۶
PRI	۶/۰۵۳۳۲۵۹	۲/۵۸۷۳۱۰	-۲/۵۲۵۱۱۶	۰/۰۱۲۱
PRIVA	۰/۰۳۴۴۵۱۴	۰/۱۷۴۵۶۲	-۱/۹۷۳۵۹۰	۰/۰۴۹۴
X*HHI	۰/۰۴۱۵۳۶۲	۰/۳۰۲۸۳	۱۳/۷۱۵۹۰	۰/۰۰۰۰
X*PRI	-۱/۶۷۴۸۳۵	۳/۸۳۵۹۷۹	۰/۴۳۶۶۱۲	۰/۶۶۲۷
X*PRIVA	-۱/۴۳۴۴۹۱	۰/۵۳۵۴۵۹	-۲/۶۷۸۹۹۱	۰/۰۰۷۸
X*DUM	-۰/۵۰۱۰۴۸	۰/۱۴۹۷۰۷	۳/۳۴۶۸۶۲	۰/۰۰۰۹
AR(1)	-۰/۲۹۹۱۸۲	۰/۰۸۷۱۳۶	-۳/۴۳۳۹۲۱	۰/۰۰۰۷
آماره F			۲۲/۳۷۲۰۲	۰/۰۰۰۰
R ²			۰/۶۹۷۵۵۶	
DW = ۲/۰۵۰۸۳۴				

مأخذ: پژوهش جاری

با توجه به جدول (۴)، مدل به گونه‌ای است که اول متغیر مستقل (X) و وابسته (Y) را محاسبه کرده، سپس سایر متغیرها را به مدل اضافه و مدل را تخمین می‌زنیم. با توجه به جدول (۱)، متغیرهای ارزش خصوصی شده تقسیم بر کل موجودی سرمایه (PRI) ارزش خصوصی سازی شده بنگاه i ام تقسیم بر کل ارزش

¹⁶ Fix Effect (FE)

¹⁷ Random Effect (RE)

بنگاه i ام (PRIVA) هرفیندال ضربدر متغیر مستقل (X^*HHI) ارزش خصوصی‌سازی شده بنگاه i ام تقسیم بر کل ارزش بنگاه i ام ضربدر متغیر مستقل (X^*PRIVA) در سطح ۰/۰۵ درصد معنادار می‌باشند؛ اما متغیر ارزش خصوصی شده تقسیم بر کل موجودی سرمایه ضربدر متغیر مستقل (X^*PRI) و هرفیندال (HHI) در سطح ۰/۰۵ درصد معنادار نیستند. نتایج نشان می‌دهد که در سطح معناداری ۰/۰۵ درصد رابطه معنادار و منفی بین ارزش خصوصی‌سازی بر کل موجودی سرمایه (PRI) و متغیر وابسته (Y) وجود دارد و همچنین رابطه معنادار و منفی بین ارزش خصوصی‌سازی شده بنگاه i ام تقسیم بر کل ارزش بنگاه i ام (PRIVA) و متغیر وابسته (Y) وجود دارد. در این پژوهش متغیر ارزش خصوصی‌سازی شده بنگاه i ام تقسیم بر کل ارزش بنگاه i ام (PRIVA) و ارزش خصوصی‌سازی بر کل موجودی سرمایه (PRI) کوچک‌تر از صفر را نشان می‌دهد. آماره R^2 برابر با ۰/۶۹ می‌باشد که نشان‌دهنده خوبی برازش مدل پانل است. همچنین آماره F نیز با مقدار ۲۲/۳۷۲۰۲ و احتمال صفر، به طور قطع بیان‌کننده معناداری کل مدل می‌باشد. در جدول (۵)، اثر تغییرات متقابل متغیرها بر ضریب تقاطعی رقابت بررسی شده است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که خصوصی سازی تأثیر منفی بر رقابت داشته است.

جدول ۵: محاسبه متوسط سه شاخص معین شده (PRIVA, PRI, HHI)

مقدار متوسط عددی محاسبه شده	رابطه محاسباتی
-۰/۳۵	$W_1 \left[\left(\frac{dY}{Y} + \frac{dP}{P} \right) - \left(\frac{dK}{K} - \frac{dW_K}{W_k} \right) \right] + U_2$
-۰/۵۰	$W_2 \left[\left(\frac{dY}{Y} + \frac{dP}{P} \right) - \left(\frac{dK}{K} - \frac{dW_K}{W_k} \right) \right] + U_1$
-۰/۱۱	$W_0 \left[\left(\frac{dY}{Y} + \frac{dP}{P} \right) - \left(\frac{dK}{K} - \frac{dW_K}{W_k} \right) \right] + U_0$

مأخذ: پژوهش جاری

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این مقاله به بررسی تأثیر خصوصی‌سازی بر رقابت در دوره زمانی ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۹ پرداخته‌ایم که نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که اندازه رقابت در صنعت

ایران در طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۹ افزایش پیدا نکرده و خصوصی سازی تأثیر منفی بر اندازه رقابت در صنایع کارخانه‌ای ایران داشته است. متغیرهای ارزش خصوصی شده تقسیم بر کل موجودی سرمایه (PRI) ارزش خصوصی سازی شده بنگاه λ م تقسیم بر کل ارزش بنگاه λ م (PRIVA) هرفیندال ضربدر متغیر مستقل $(X*HHI)$ ارزش خصوصی سازی شده بنگاه λ م تقسیم بر کل ارزش بنگاه λ م ضربدر متغیر مستقل $(X*PRIVA)$ در سطح ۰/۰۵ درصد معنادار می‌باشند؛ اما متغیر ارزش خصوصی شده تقسیم بر کل موجودی سرمایه ضربدر متغیر مستقل $(X*PRI)$ و هرفیندال (HHI) در سطح ۰/۰۵ درصد معنادار نیستند. نتایج نشان می‌دهد که در سطح معناداری ۰/۰۵ درصد رابطه معنادار و منفی بین ارزش خصوصی سازی بر کل موجودی سرمایه (PRI) و متغیر وابسته (Y) وجود دارد و همچنین رابطه معنادار و منفی بین ارزش خصوصی سازی شده بنگاه λ م تقسیم بر کل ارزش بنگاه λ م (PRIVA) و متغیر وابسته (Y) وجود دارد. اثر تغییرات متقابل متغیرها بر ضریب رقابت را بررسی که نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که خصوصی سازی در ایران تأثیر منفی بر رو رقابت داشته است. آماره R^2 برابر با ۰/۶۹ می‌باشد که نشان دهنده خوبی برازش مدل است. همچنین آماره F نیز با مقدار ۲۲/۳۷۲ و احتمال صفر، به طور قطع بیان کننده معناداری کل مدل پانل می‌باشد. در ادامه پیشنهاداتی مطرح شده که عبارتند از:

۱- بر اساس نتایج مدل برآوردی می‌توان نتیجه گرفت که خصوصی سازی تأثیر مثبتی بر ارتقا رقابت در صنایع کارخانه‌ای ایران نداشته است. از این رو می‌باید الگوی خصوصی سازی رقابت محور، جایگزین الگوی واگذاری‌های قبل گردد.

۲- نتایج تحقیق نشان می‌دهد که روند رقابت تغییر ملموسی نیافته است. از این رو بازنگری در فرآیند خصوصی سازی و رفع موانع محدود کننده رقابت مانند موانع ورود در بازارهای اقتصادی، رفتارهای محدود کننده بازار توسط بازیگران، قوانین محدود کننده بازار و ... به نفع ارتقا رقابت می‌باید تغییر یابد.

فهرست منابع:

کاشف بهرام، (۱۳۸۷). فرآیند جامع خصوصی سازی، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران شمال.

کمیجانی، اکبر. (۱۳۸۲). ارزیابی عملکرد سیاست خصوصی سازی در ایران. انتشارات پایگان، چاپ اول.

Bara, Z. (1995). Privatization and Competition a Macroeconomic Analysis of the Hungarian Noncompetitive Sectors. *Academia Kiado*, 17(2):94-121.

Boubakri, N., J. Cosset & O. Guedhami. (2004). Privatization Corporate Governance and Economic Environment: Firm-Level Evidence From Asia. *Pacific-Basin Finance*, 12: 65-90.

Huang, Z. & K.Wang. (2011). Uitimate Privatization and Change in Firm Purance Evidence from China.

Joskow, N. (1994). The Impact of Privation and Competition in The Telecommunications Sector Around the World. *Chicago Journals*, 47(2): 365-430.

Karimi, M., A. Cheshomi & B. Hassannezhad Kashani. (2010). the privatization Effecis on Iran Insurance Industry. *Mpra*, 2:2.

Koning, J., R.Van Cayseele & F. Warzynski. (2005). The Effects of Prevatization and Competitive Pressure on Firms Price-Cost Margins:Micro Evidence From Emerging Economies. *The MIT Press*, 87(1): 124-134.

Schimid, K. (1996). The Costs and Benefits of Privatization: an Inco tracts Approach. *Oxford University Press*, 12 (1): 1-24.

Snader, C., R. Trost & D. Trunkey. (2001). Reducing Government Spending With Prevatization Competitions: A Study of the Department of Defense Experience. *the Mitpress*, 83(1):108-117.

Wallsten, S. (2001). Aneconometric Analysis of Telecom Competition Privatization and Regulation in Afreca and Latin America. *The Journal of industrial economics*, 49(1):1-19.

Wheatly, F. (1986). Managgerial Change Competition and Privatization Inukraine. *Journal of Comparative Economics*, 31: 297-314.

Willner, J. & D. Parker. (2007). the Performance of Public and Private Enterprise Under Conditions of Active and Passive Ownership and Competition and Monopoly. *Journal of Economics*, 90(3): 221-253.

Yasuyuki, T., I. Tomohiko & Y. Yuan. (2012). Effects of Privatization on Exporting Decisions: Firm-Level Evidence from Chinese State-Owned Enterprises. *Rieti*.

Zafar Yaqub, M. (2011). Privatization in Emerging Markets: Pakistan's Perspective. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1 (4):101-106.

Archive of SID