

انتظار بهبود عملکرد صنایع دولتی واگذار شده به بخش خصوصی: حقیقت یا افسانه؟

علی‌نقی مصلح شیرازی*
مرجان قائدشرف**

چکیده

دولت جمهوری اسلامی ایران به منظور بهبود عملکرد شرکت‌های دولتی، پس از تصویب قانون برنامه‌ی اول توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، به عبارتی از سال ۱۳۶۸، تصمیم گرفت سهام شرکت‌های دولتی را واگذار نماید. در مصوبه‌ی هیئت وزیران روش‌های انتخاب‌شده برای خصوصی‌سازی غالباً از طریق انتقال مالکیت شرکت‌ها برنامه‌ریزی شده است. نکته‌ی حایز اهمیت انتخاب روش بورس به عنوان اولویت روش واگذاری است که تقریباً بنابر دلایل غیراقتصادی و صرفاً به دلیل وجود بازار بورس در ایران از سال ۱۳۴۶ در نظر گرفته شده است. از نظر تئوریک انتظار می‌رود عملکرد شرکت‌ها پس از خصوصی شدن بهبود یابد؛ اما بسیاری از تحقیقات تجربی خارجی در مورد تغییر عملکرد شرکت‌ها بعد از خصوصی‌سازی، نتایج متناقضی را گزارش کرده‌اند. نتایج متناقض به دست آمده از مطالعات پیشین و عدم انجام تحقیق تجربی جامع در ایران، ضرورت تحقیق در مورد بررسی اثرات خصوصی‌سازی را در ایران بیش از پیش آشکار می‌سازد. این تحقیق با هدف ارزیابی تأثیر خصوصی‌سازی از طریق بورس اوراق بهادار بر عملکرد مالی/عملیاتی شرکت‌های دولتی واگذار شده انجام شد. در این تحقیق عملکرد مالی/عملیاتی سه سال قبل و سه سال بعد از واگذاری ۴۲ شرکت، که حداقل ۵۰٪ از سهام آن‌ها در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ از طریق بورس اوراق بهادار واگذار شده است، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد واگذاری سهام، هرچند تا حدودی باعث بهبود سودآوری و بهره‌وری نیروی کار می‌شود، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر بهره‌وری کل عوامل، بهره‌وری سرمایه و گردش دارایی‌های شرکت‌های واگذار شده ندارد.

مفاهیم کلیدی: خصوصی‌سازی، بورس اوراق بهادار، بهره‌وری کل عوامل، شاخص دیویژا

* دانشیار بخش مدیریت دانشگاه شیراز

** کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه شیراز

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 (کميجانی، ۱۳۸۲، ص. ۲۰). تا این‌که با آغاز دهه‌ی ۱۹۷۰ مشکلات و ناکامی‌های اقتصادی جهان غرب زمینه را برای طرح انتقادات و شک و تردید نسبت به دخالت دولت در مسائل اقتصادی فراهم ساخت. طی سال‌های پس از جنگ جهانی دوم، کشورهای اروپایی تجارب کاملی از اداره‌ی شرکت‌های دولتی و انحصارات ملی به دست آوردند. حاصل این تجارب که در عدم کارایی شرکت‌های دولتی خلاصه می‌شد، باعث شد شعار ملی کردن به ضد ملی کردن^۱ و بازگشت به مکانیزم بازار تبدیل شود (متوسلی، ۱۳۷۳، ص. ۱۹۰). بدین ترتیب مجادلات نظری در محافل علمی در مورد دخالت دولت و متقاعد شدن مدیران و تصمیم‌گیران اجرایی و سیاسی کشورها نسبت به تخصیص غیربهبینه 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 توسعه‌یافته و برخی کشورهای در حال توسعه، بحث سیاست خصوصی‌سازی 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، هم‌زمان با شکست امپراتوری سوسیالیستی بود. کشورهای سوسیالیستی با کنار گذاشتن شعارها و سیاست‌های دولت‌سالاری 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 (کميجانی، ۱۳۸۲، ص. ۲۱).

دولت جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به تجربه‌ی چندین ساله‌ی عملکرد شرکت‌های دولتی در اقتصاد کشور و تجربیات اداره‌ی شرکت‌هایی 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 بهینه‌سازی استفاده از منابع ملی، فرصت‌های موجود

Archive of SID

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 نیروهای موجود به نحو مطلوب‌تری استفاده نماید (کميجانی، ۱۳۸۲، ص. ۱۹۳).

بی‌تردید بازگشت مجدد به سازوکار بازار و آزادی عمل دادن به اهرم‌های سودآوری در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی می‌تواند در جهت رفع اختلالات گذشته مؤثر واقع شود، اما این انتقال و دگرگونی‌ها و تحولات مرتبط با آن باید به صورتی کاملاً سنجیده و مدیریت‌شده صورت گیرد، چراکه مرز بین موفقیت و شکست سیاست خصوصی‌سازی بسیار ظریف و شکننده است و شاید به همین لحاظ موافقان و مخالفان این سیاست نسبت به نتایج آن بسیار حساس و نگرانند. عملکرد عناصر فعال در مدیریت فرایند خصوصی‌سازی، شرکت‌ها و فعالیت‌های انتخاب‌شده برای واگذاری، گروه‌های ذی‌نفع، صاحبان شرکت‌ها، دولت و ... از حساسیت بسیار برخوردار است و تمامی این مشخصات منجر می‌گردد در اتخاذ سیاست خصوصی‌سازی، طراحی مکانیزم‌ها و تدارک الزامات اجرایی فرایند خصوصی‌سازی بسیار سنجیده عمل شود. هرگونه اشتباه یا اقدام نامناسب، ساختار فعالیت را متلاشی می‌سازد و پیامدها، اثرات و زیان‌های جبران‌ناپذیری بر پیکره‌ی اقتصاد خواهد گذاشت (کميجانی، ۱۳۸۲، ص. ۱۹۲).

اهداف خصوصی‌سازی در هر کشور با توجه به سیاست‌ها، برنامه‌های اقتصادی و راهبرد کلی جامعه مشخص می‌گردد. چون راهبردها و برنامه‌های اقتصادی در کشورها متفاوت‌اند، در نتیجه خصوصی‌سازی نیز در هر کشور به دنبال اهداف خاصی است و در هر مورد ممکن است برخی از اهداف در اولویت قرار گیرد. در کشورهای صنعتی پیشرفته و توسعه‌یافته، فرایند خصوصی‌سازی به دنبال اهدافی مانند افزایش کارایی، کسب درآمد و کاهش بار مالی دولت است. در حالی که در کشورهای در حال توسعه با توجه به مشکلات و شرایط توسعه‌نیافتگی، خصوصی‌سازی به دنبال اهداف وسیع‌تری است و باید به مشکلات و تنگناهای بیشتری پاسخ دهد (کميجانی، ۱۳۸۲، ص. ۵۰). به طوری که خصوصی‌سازی در این کشورها در اصل واکنشی نسبت به گسترش حوزه‌ی فعالیت‌های دولتی و اقدامی جهت ایجاد شتاب در فرایند توسعه‌ی اقتصادی است (متوسلی، ۱۳۷۳، ص. ۱۹۶). در کشورهای در حال توسعه، افزایش کارایی تخصیص منابع، استفاده‌ی بهینه از منابع مالی شرکت‌ها، کاهش حجم دخالت دولت در اقتصاد، سپردن تخصیص منابع به مکانیزم خودسامان‌بخش بازار، مقابله با نقدینگی سرگردان در اقتصاد، ایجاد فضای رقابتی و امن برای سرمایه‌گذاری‌های

Archive of SID

بلندمدت، دستیابی به فنون جدید مدیریت، دسترسی به سرمایه و تکنولوژی خارجی و نهایتاً توزیع ثروت و درآمد از مهم‌ترین هدف‌هایی هستند که خصوصی‌سازی دنبال می‌کند (کمپجانی، ۱۳۸۲، ص. ۵۰).

همان‌طور که بیان شد یکی از مهم‌ترین اهداف خصوصی‌سازی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه بهبود بهره‌وری و تخصیص بهینه‌ی منابع ملی است. بهره‌وری در جامعه زمانی محقق می‌شود که تمامی بخش‌های تولیدی، اجتماعی و خدماتی از یک نظام مناسب بهره‌وری استفاده کنند. معمولاً نظام قانون‌گذار می‌تواند با هموار کردن راه‌ها سبب ایجاد بهره‌وری شود چراکه تغییرات ساختاری جامعه بر بهره‌وری ملی و همچنین بهره‌وری سازمان مؤثر است. این تغییرات در بلندمدت دوطرفه خواهد بود، یعنی همان‌طوری که تغییر ساختار، بهره‌وری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بهره‌وری نیز می‌تواند موجب تعدیل ساختار و همچنین توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی شود (طاهری، ۱۳۸۱، ص. ۱۸۷). عامل دیگری که می‌تواند بهره‌وری ملی و بهره‌وری سازمان را تحت تأثیر قرار دهد، رقابت صنعتی است. اکثر مدیران اروپایی، حضور در بازارهای رقابتی را فرصتی برای بروز توانایی‌های خویش و همچنین نوآوری در زمینه‌های مختلف طراحی، تولید و فروش می‌دانند.

وجود موانع مختلف از جمله موانع سیاسی، ساختاری و تشکیلاتی، فرایند بودجه‌ریزی، وجود قوانین و مقررات دست و پاگیر، نبودن اختیارات کافی، نظام پرداخت نامناسب و نبودن انگیزه‌ی فعالیت در کارکنان، نبودن فضای مناسب برای ابراز عقاید نوین و ابتکار و خلاقیت در کار و شکل‌گیری فرهنگ کم‌کاری، که راه رسیدن سازمان‌های دولتی را به بهره‌وری سد می‌کند، سبب شد خصوصی‌سازی، به عنوان مهم‌ترین راهکار جهت ارتقای سطح بهره‌وری سازمان‌های دولتی مد نظر قرار گیرد. در دهه‌ی اخیر خصوصی‌سازی به عنوان سیاستی مؤثر در افزایش کارایی اقتصاد ملی در اغلب کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه مطرح شده است (ویکروز و یارو، ۱۹۹۱، ص. ۱۱۱).

بخشی از مخالفت آدام اسمیت با دخالت دولت در اقتصاد، به علت اختصاص یافتن بخش مهمی از درآمد ملی به اشتغال غیرتولیدی است. از نظر وی نتیجه‌ی این امر کاهش امکانات برای اشتغال مولد و در نهایت کاهش امکانات برای رشد و توسعه‌ی کشور است (رزاقی، ۱۳۷۶، ص. ۱۳). اسمیت در کتاب خود، ثروت ملل، به صراحت بیان می‌کند که «ملل بزرگ هرگز از ولخرجی و خلاف‌کاری بخش خصوصی به دربوزگی نمی‌افتند؛ ولی با اسراف و ریخت‌وپاش بخش دولتی اغلب به گدایی و فقر دچار می‌شوند». به اعتقاد آدام اسمیت افراد

Archive of SID

در پی منافع شخصی خود واکنش نشان می‌دهند، ولی در شرایط وجود رقابت در بازار این منافع با یکدیگر گره می‌خورد و در نهایت به نفع جامعه تمام می‌شود. در چنین شرایطی هر تولیدکننده و توزیع‌کننده‌ای برای جلب مشتری از قیمت ارزان‌تر و کیفیت بهتر برای تولیدات و کالاهای خویش استفاده می‌کند و تقاضاکننده بر بازار حاکم است. به طوری که هر تولیدکننده با هزینه‌ی تولید بالاتر، در شرایط تولید مازاد بر مصرف، محکوم به ورشکستگی است (رزاقی، ۱۳۷۶، ص. ۱۵).

در یک تعریف کلی، خصوصی‌سازی شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی دولت، تغییر فضای حاکم بر فعالیت بنگاه یا شرکت دولتی است به نحوی که در عین حفظ بافت اصلی فعالیت شرکت، صرفاً فضای مذکور تغییر می‌یابد و شرایط بازار بر نحوه‌ی عملکرد بنگاه به گونه‌ای تأثیر می‌گذارد که انگیزه‌ها و مکانیزم‌های بخش خصوصی ملاک و معیار اصلی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی بنگاه باشد.

در مورد تأثیر خصوصی‌سازی بر بهره‌وری و عملکرد مالی/عملیاتی شرکت‌ها تحقیقات متعددی در کشورهای مختلف انجام شده است. ارلیک، گالایس-هامونو، لیو و لوتر (۱۹۹۴) با مقایسه‌ی عملکرد ۲۳ شرکت هواپیمایی بین‌المللی در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۳ به این نتیجه رسیدند که مالکیت خصوصی باعث افزایش رشد بهره‌وری و کاهش هزینه در بلندمدت می‌شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تأثیر خصوصی‌سازی در کوتاه‌مدت بر بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها مبهم است (ارلیک و همکاران، ۱۹۹۴). تحقیق دیگری در زمینه‌ی خصوصی‌سازی، که بدون اغراق یکی از گسترده‌ترین و جامع‌ترین تحقیقات صورت‌گرفته به وسیله‌ی زبده‌ترین متخصصان است، توسط مگینسون، نش و راندن بورگ (۱۹۹۶)، کارشناسان بانک جهانی، انجام شد. در این تحقیق عملکرد مالی و کارایی شرکت‌ها سه سال قبل و بعد از خصوصی‌سازی مورد بررسی قرار گرفت. عملکرد مالی و عملیاتی ۶۱ شرکت از ۱۸ کشور (۶ کشور در حال توسعه و ۱۲ کشور توسعه‌یافته) و در ۳۲ صنعت که خصوصی شده بودند مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این تحقیق حاکی از افزایش قابل توجه سودآوری، کارایی و میزان سرمایه‌گذاری است (مگینسون و همکاران، ۱۹۹۶). ارل و استرن (۱۹۹۷) به منظور بررسی تأثیر خصوصی‌سازی بر عملکرد شرکت‌های خصوصی‌شده در روسیه ۲۰۰ شرکت را که در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ خصوصی شده بودند مورد مطالعه قرار دادند. در این تحقیق شرکت‌های خصوصی‌شده به سه گروه شرکت‌های تحت مالکیت کارگران، شرکت‌های تحت مالکیت مدیران و شرکت‌های تحت مالکیت افراد خارج

Archive of SID

از شرکت تقسیم شد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد در شرکت‌های با مالکیت کارگری، تغییرات ساختاری حداقل است و تأثیر تغییر مالکیت بر کارایی شرکت‌ها پایین است. ولی در شرکت‌های تحت تملک سهام‌داران خارج از شرکت و شرکت‌های با مالکیت مدیریتی، تغییرات ساختاری بسیار مشهود است. همچنین، نتایج این تحقیق حاکی از آن است که آن‌چه برای بهبود بهره‌وری حایز اهمیت است، تنها خصوصی‌سازی نیست بلکه روش خصوصی‌سازی نیز اهمیت بسیار فراوان دارد (ارل و استرن، ۱۹۹۷). یکی از بزرگ‌ترین تحقیقات در زمینه‌ی خصوصی‌سازی، توسط بوباگری و کوست (۱۹۹۸) انجام گرفته است. در این تحقیق ۷۹ شرکت در ۲۱ کشور در حال توسعه انتخاب شد و عملکرد مالی/عملیاتی آن‌ها سه سال قبل و بعد از خصوصی‌سازی و طی دوره‌ی زمانی ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۲ بررسی شد. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که با خصوصی‌شدن شرکت‌ها سوددهی آن‌ها افزایش یافته است. از آن‌جا که مالکان جدید خواهان حداکثر شدن سود هستند، از مدیران شرکت‌ها انتظار دارند تأکید بیشتری بر سودآوری داشته باشند. در هر حال نتایج تحقیق نشان می‌دهد که پس از خصوصی‌شدن بازده فروش از ۴/۹٪ به ۱۱٪ افزایش یافته، یعنی رشدی معادل ۲۴٪ داشته است. نکته‌ی جالب آن‌که در این تحقیق افزایش سودآوری حاکی از افزایش کارایی نیز بوده است. زیرا تأکید مالکان جدید بر سود باعث شده شرکت‌ها منابع انسانی، مالی و منابع فن‌آوری را به نحو کارآمدتری مورد بهره‌برداری قرار دهند (بوباگری و کوست، ۱۹۹۸).

کلاسن و دی‌جانکف (۱۹۹۹) در تحقیقی که بر روی ۷۰۶ شرکت خصوصی‌شده‌ی جمهوری چک انجام دادند، از دو شاخص سودآوری و بهره‌وری نیروی کار استفاده کردند. بر اساس برآورد مدل‌های طراحی‌شده در این تحقیق مشخص شد تغییر مالکیت شرکت‌ها در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۶ تأثیر قابل توجه و معناداری بر سودآوری و بهره‌وری نیروی کار نداشته است. به عبارت دیگر بر خلاف آن‌چه ادعا می‌شد، خصوصی‌سازی با روش توزیع کوپن سهام، باعث کاهش کارایی و عملکرد شرکت‌ها نگردیده است (کلاسن و دی‌جانکف، ۱۹۹۹). مشابه این تحقیق بار دیگر توسط کوکندا (۲۰۰۰) طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۹ انجام شد. در این تحقیق از متغیرهای بیشتری به عنوان معیار اندازه‌گیری کارایی استفاده گردید. همچنین شرکت‌های خصوصی‌شده بر حسب نوع فعالیت گروه‌بندی شدند و برای هر گروه به طور مجزا از آزمون آماری استفاده گردید. در این تحقیق متغیرهایی نظیر رشد سود عملیاتی، نسبت ارزش افزوده به هزینه‌های حقوق و دستمزد، رشد خالص وام‌های

Archive of SID

بانکی کوتاه‌مدت، رشد فروش و نسبت سرمایه‌ی در گردش به کل دارایی‌ها مد نظر قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تغییرات به وجود آمده در نوع مالکیت بنگاه‌های خصوصی‌شده، تأثیر منفی بر کارایی و بازدهی بنگاه‌های مزبور نداشته است (کوکندا، ۲۰۰۰). نکته‌ی حایز اهمیت آن است که تمامی تحقیقات انجام‌شده در مورد برنامه‌ی توزیع کوپن سهام کشور چک، این انتقاد را که واگذاری شرکت‌های دولتی با استفاده از این برنامه ممکن است باعث کاهش و افت عملکرد آن‌ها گردد، رد کرده‌اند.

بورتولوتی، فاتینی، ماگینسون و سوزا (۱۹۹۸) عملکرد مالی/عملیاتی ۳۱ شرکت فعال در صنعت مخابرات و ارتباطات را در ۲۵ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه در سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۸ مورد بررسی قرار دادند. معیارهای بررسی شاخص‌های سودآوری، کارایی عملیاتی و سرمایه‌گذاری در سه سال قبل و بعد از خصوصی‌سازی بود. یافته‌های این تحقیق نیز حاکی از بهبود کلیه‌ی شاخص‌ها در شرکت‌های خصوصی‌شده است. یکی از یافته‌های مهم این تحقیق حکایت از آن دارد که بهبود سودآوری، بیشتر ناشی از کاهش عمده‌ی هزینه‌ها بوده است تا افزایش قیمت‌ها و نیز افزایش کارایی ناشی از بهبود انگیزه‌ی کارکنان و بهره‌وری است (بورتولوتی و همکاران، ۲۰۰۰). یکی از دقیق‌ترین تحقیقات انجام‌شده درباره‌ی ارزیابی تأثیر خصوصی‌سازی بر عملکرد شرکت‌ها توسط مگینسون و نیر (۲۰۰۱) انجام شده است. در این تحقیق، برای مقایسه‌ی عملکرد عملیاتی و مالی قبل و بعد از خصوصی‌سازی تعدادی از شرکت‌های خصوصی‌شده از طریق عرضه‌ی عمومی سهام، در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته در دوره‌ی زمانی بیشتر از سه سال مورد مطالعه قرار گرفته است. متوسط میانگین وزنی شاخص‌های مورد مطالعه در این تحقیق نشان می‌دهد که سودآوری به صورت درآمد خالص تقسیم بر فروش تعریف‌شده از میزان متوسط ۸/۶٪ پیش از خصوصی‌سازی به ۱۲/۶٪ پس از آن افزایش یافته است. کارایی به شکل فروش واقعی به ازای هر کارمند تعریف‌شده از ۹۶/۶٪ قبل از خصوصی‌سازی به ۱۲۳/۳٪ بعد از آن رسیده است. حدود ۷۹ تا ۸۶ درصد از شرکت‌های مورد مطالعه با افزایش بازده سرانه‌ی کارکنان خود مواجه بوده‌اند (مگینسون و نیر، ۲۰۰۱).

در تحقیقی که ارل و تلجیدی (۲۰۰۲) بر روی ۲۳۵۴ شرکت صنعتی کشور رومانی انجام دادند، تأثیر روش‌های مختلف خصوصی‌سازی بر عملکرد شرکت‌ها مورد مطالعه قرار گرفت. در این تحقیق از اطلاعات شرکت‌ها در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۹ استفاده گردید. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تأثیر تمامی روش‌های خصوصی‌سازی بر بهره‌وری نیروی

Archive of SID

کار مثبت است. در این میان، فروش سهام به افراد خارج از شرکت (از طریق بورس یا مزایده) تأثیر به مراتب بیشتری بر بهره‌وری داشته است. همچنین علی‌رغم این که بسیاری از کارشناسان معتقدند تعداد نیروی کار بعد از خصوصی شدن کاهش می‌یابد، نتایج تجربی کشور رومانی که مجموعه‌ی نسبتاً کاملی از روش‌های خصوصی‌سازی را مورد بررسی قرار داده است، این فرضیه را تأیید نمی‌کند (ارل و تلجدی، ۲۰۰۲). عمران (۲۰۰۴) عملکرد ۵۴ شرکت مصری را که کل یا بخشی از سهام آن‌ها واگذار شده است مورد مطالعه و بررسی قرار داد. در این تحقیق به منظور بررسی تأثیر خصوصی‌سازی، عملکرد شرکت‌های خصوصی‌شده در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ با عملکرد شرکت‌های دولتی مشابه مقایسه شده است. معیار بررسی در این تحقیق شاخص‌های سودآوری و کارایی عملیاتی است. بر خلاف مبانی نظری که مالکیت خصوصی را عامل بهبود تخصیص منابع می‌دانند، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کارایی عملیاتی شرکت‌های خصوصی‌شده با کارایی عملیاتی شرکت‌های دولتی تفاوت معناداری ندارد. همچنین، در این تحقیق فرضیه‌ی کاهش تعداد نیروی کار بعد از خصوصی شدن نیز رد می‌شود. در کل، عمران در این تحقیق به این نتیجه رسید که خصوصی‌سازی در مصر تأثیر چشم‌گیری بر عملکرد شرکت‌ها نداشته است (عمران، ۲۰۰۴). اتکینسون و هلبی (۲۰۰۵) رشد بهره‌وری ناشی از خصوصی‌سازی صنعت هیدرولیک شیلی را در سال‌های ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۷ مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که تغییرات بهره‌وری به طور چشم‌گیری افزایش و تخصیص ناکارآمد منابع بعد از خصوصی شدن به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داشته است. همچنین سوء استفاده از سرمایه نسبت به سال‌های قبل از خصوصی شدن کاهش یافته است (اتکینسون و هلبی، ۲۰۰۵). براون، ارل و تلجدی (۲۰۰۶) عملکرد شرکت‌های صنعتی با بیش از ۱۰۰ نفر را در کشورهای اوکراین، روسیه، رومانی و مجارستان مورد مطالعه و بررسی قرار دادند. در این تحقیق از اطلاعات ۱۶۳۵ شرکت مجارستانی، ۱۹۳۳ شرکت رومانیایی، ۱۴۶۲۰ شرکت روسی و ۵۶۹۸ شرکت اوکراینی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که بر اثر خصوصی‌سازی، بهره‌وری چندعاملی در رومانی ۱۵٪، در مجارستان ۸٪، در اوکراین ۳٪ و نهایتاً در روسیه ۲٪ افزایش یافته است. لازم به ذکر است که تأثیر واگذاری به سرمایه‌گذاران خارجی در تمام کشورها زیاد (۳۵٪-۱۸٪) است (براون و همکاران، ۲۰۰۶). کانگ (۲۰۰۶) با مطالعه‌ی «شرکت چاوا تلکام آ» و بررسی عملکرد شرکت، قبل و بعد از خصوصی‌سازی به این نتیجه رسید که هرچند عملکرد شرکت در هر دو مرحله کارا نیست، کارایی شرکت بعد از

Archive of SID

خصوصی شدن افزایش یافته است. وی این بررسی را با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها انجام داد (کانگ، ۲۰۰۶). وو (۲۰۰۶) در تحقیقی عملکرد ۳۴ شرکت از ۴ صنعت (تولیدی، حمل و نقل، خدمات مالی و سایر صنایع) تایوان را در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۰ مورد مطالعه قرار داد. در این تحقیق عملکرد سه سال قبل و سه سال بعد از خصوصی‌سازی شرکت‌ها با استفاده از بهره‌وری نیروی کار و شاخص کارایی از طریق لگاریتم نسبت فروش تعدیل شده به ساعت کار کارکنان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد شرکت‌هایی که بعد از خصوصی‌سازی در معرض بازارهای رقابتی قرار می‌گیرند، از کارایی بیشتری بعد از خصوصی شدن برخوردار هستند. همچنین کارایی شرکت‌هایی که جابه‌جایی هیئت مدیره بعد از خصوصی شدن در آن‌ها بیشتر باشد، پس از خصوصی‌سازی بیشتر خواهد بود (وو، ۲۰۰۶).

قازونی، ناصر و عمران (۲۰۰۶) عملکرد مالی/عملیاتی ۹۵ شرکت از ۴ کشور مصر، ترکیه، مراکش و تانزانیا را طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۱ مورد مطالعه و بررسی قرار دادند. معیارهای بررسی نیز بازده فروش، بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، کارایی فروش و تعداد کارکنان بوده است. بررسی عملکرد سه سال قبل و بعد از خصوصی شدن شرکت‌ها در این تحقیق نشان داد که سودآوری و کارایی عملیاتی شرکت‌ها بعد از خصوصی شدن افزایش یافته، در حالی که تعداد کارکنان کاهش یافته است (قازونی و همکاران، ۲۰۰۶). آمس و روبرتز (۲۰۰۷) به منظور بررسی تأثیر خصوصی‌سازی بر عملکرد شرکت‌های خصوصی شده در لهستان، عملکرد ۲۱۶۴ شرکت را سه سال پس از خصوصی شدن مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بهره‌وری کل شرکت‌ها در سال بعد از خصوصی‌سازی حدود ۱٪ کاهش یافته است، در حالی که بهره‌وری کل شرکت‌ها سه سال بعد از خصوصی شدن به میزان ۲۰-۳٪، بهره‌وری نیروی کار به میزان ۳۶-۹٪ و بهره‌وری سرمایه به میزان ۱۶-۶٪ افزایش یافته است. نتایج این تحقیق گویای آن است که سیاست‌ها و مکانیزم‌های انگیزشی اعمال شده پس از خصوصی‌سازی بیشترین تأثیر را بر عملکرد شرکت‌ها داشته است، به طوری که وجود شرایطی از قبیل رقابت و محدودیت‌های اعمال شده در بودجه‌بندی، شرکت‌ها را به سمت تجدید ساختار و سازگاری با شرایط حاکم که افزایش بهره‌وری را در پی خواهد داشت، رهنمون ساخته است (آمس و روبرتز، ۲۰۰۷). چانگ ان، جیانگ گونگ و زیگانگ (۲۰۰۹) عملکرد شرکت‌های چینی را که در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۴ خصوصی شده‌اند، مورد مطالعه قرار دادند. در این تحقیق

Archive of SID

شاخص‌های مربوط به رفاه اجتماعی و عملکردی شرکت‌های خصوصی‌شده مورد ارزیابی قرار گرفت. در این تحقیق ۵۳۱۸ شرکت که در سال ۲۰۰۵ خصوصی‌شده بودند به عنوان گروه کنترل مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که خصوصی‌سازی باعث کاهش هزینه‌های مدیریتی و افزایش بهره‌وری نیروی کار شده است. همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که وضعیت استخدامی شرکت‌ها پس از خصوصی‌شدن تغییر چندانی نداشته است. این در حالی است که خصوصی‌شدن باعث ثبات بیشتر در وضعیت شرکت‌ها در بلندمدت شده است (چانگ ان و دیگران، ۲۰۰۹).

در ایران نیز تحقیقات چندی در این زمینه انجام شده است. افشاری (۱۳۷۳) به بررسی تأثیرات سیاست خصوصی‌سازی در برنامه‌ی اول توسعه پرداخته است. این تحقیق تغییرات عملکرد عملیاتی، به خصوص افزایش در فروش را مورد مطالعه قرار داده است. دوره‌ی تحقیق حد فاصل سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۲ است و عملکرد شرکت‌ها دو سال قبل و بعد از خصوصی‌شدن ارزیابی شده است. تغییرات نسبت‌های نقدینگی و گردش دارایی‌ها نیز ارزیابی شده است. یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که عملکرد عملیاتی شرکت‌های خصوصی‌شده بهبود یافته است، اما این تغییرات چندان چشمگیر نیست. کوچک بودن دامنه‌ی تحقیق را که تنها شامل ۸ شرکت از ۳ صنعت است، می‌توان یکی از نارسایی‌های این تحقیق دانست. ضمن آن‌که روش و استنباط آماری به کار رفته نیز منطبق با تحقیقات معتبر انجام‌شده در این زمینه نیست (افشاری، ۱۳۷۳). سیلواری (۱۳۷۹) رابطه‌ی بین نوع مالکیت و عملکرد مالی را بررسی نموده است. در این تحقیق نمونه‌ای مشتمل بر ۶۲ شرکت از بین ۶ صنعت انتخاب شد. هدف این تحقیق آن است که مشخص نماید آیا تغییر درصد مالکیت موجب بهبود شاخص‌های عملکرد مالی شده است یا خیر؟ در این راستا نسبت‌های مالی سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه‌ی کلی به دست آمده حاکی از آن است که تغییرات نسبت مالکیت رابطه‌ای با تغییرات نسبت‌های مالی ندارد. از نکات قابل ذکر در مورد این تحقیق آن است که دوره‌ی مورد بررسی برای نتیجه‌گیری (دو سال) بسیار کوتاه است. نارسایی دیگر این است که شرکت‌های زیادی در نمونه وجود دارند که درصد مالکیت آن‌ها تغییر نیافته و باید از نمونه حذف می‌شدند، زیرا عملاً جزء جامعه‌ی آماری محسوب نمی‌شوند و نتایج را مخدوش می‌کنند (سیلواری، ۱۳۷۹).

الماسی (۱۳۸۱) در تحقیقی تأثیر خصوصی‌سازی را بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه و بررسی قرار داد. در این تحقیق عملکرد پنج سال

Archive of SID

قبل و بعد از واگذاری سهام ۴۲ شرکت واگذار شده در بورس اوراق بهادار مورد مطالعه قرار گرفت. هدف این تحقیق ارزیابی عملکرد دولت در دستیابی به ارتقای عملکرد و کارایی مالی بود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد درآمد سهمی و بازده دارایی‌های شرکت‌ها پس از خصوصی شدن تغییر نکرده است (الماسی، ۱۳۸۱). کمیجانی (۱۳۸۲) عملکرد سیاست خصوصی‌سازی کشور را بر اساس شاخص‌های مالی-عملیاتی مورد تحلیل و بررسی قرار داد. وی به لحاظ اهمیت و نقش به‌سزای بازار بورس اوراق بهادار تهران در جریان واگذاری، نمونه‌ی مورد نظر در تحلیل را، مشتمل بر ۳۱ شرکت تولیدی-صنعتی که طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۴ از طریق بازار بورس به بخش خصوصی واگذار شده‌اند، در نظر گرفت. نتایج به دست آمده از تحقیق مزبور نشان می‌دهد که شاخص سود و فروش در اکثر شرکت‌های مورد مطالعه افزایش داشته و با فرض ثبات تعداد شاغلان، فروش سرانه و سود سرانه نیز با افزایش مواجه بوده است. همچنین از یک سو شاخص‌های سودآوری و فروش نشان از گسترش حجم فروش و افزایش سودآوری دارد و از سوی دیگر شاخص عملکرد تولید و درصد استفاده از ظرفیت‌های تولیدی، عدم استفاده از امکانات بالقوه‌ی تولید را نشان می‌دهد. برآیند این دو مؤید آن است که افزایش حجم فروش و سود، نه صرفاً در نتیجه‌ی افزایش تولید و آن هم به دلیل خصوصی شدن شرکت، بلکه به واسطه‌ی افزایش سطح قیمت‌ها و تورم موجود طی سال‌های اجرای سیاست خصوصی‌سازی (۱۳۷۳-۱۳۷۰) رخ داده است که منجر به افزایش قیمت محصولات و در نتیجه افزایش شاخص سود و فروش شرکت‌های مزبور گشته و نهایتاً این که درصد استفاده از ظرفیت اسمی طی سال‌های پس از واگذاری کاهش یافته است (کمیجانی، ۱۳۸۲، ص. ۲۸۴).

مشارکت خارجی‌ها در شرکت‌های خصوصی شده

برخی از محققان خارجی تأثیر حضور سرمایه‌گذاران خارجی را بر عملکرد شرکت‌های خصوصی شده نیز مورد مطالعه و بررسی قرار داده‌اند. سین، اسمیت و وودپوک (۱۹۹۷) با مطالعه‌ی شرکت‌هایی از اسلووانی که به سرمایه‌گذاران خارجی و کارکنان شرکت‌ها واگذار شده‌اند، به این نتیجه رسیدند که واگذاری شرکت به سرمایه‌گذاران خارجی، بهره‌وری را به میزان ۳/۹ درصد و واگذاری شرکت را به کارکنان بهره‌وری به میزان ۱/۴ درصد افزایش می‌دهد (سین و دیگران، ۱۹۹۷).

Archive of SID

در سال ۱۹۹۹ اندرسون و دژانکور تحقیقی بر روی ۱۷۴ شرکت اوکراینی خصوصی شده که دارای حداقل ۱۰۰۰ کارمند بودند، انجام دادند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که نوع مالکیت، علی‌رغم آن که بر تجدید ساختار شرکت‌ها تأثیر قابل توجهی ندارد، بر عملکرد آن‌ها بسیار تأثیرگذار است. به طوری که با واگذاری سهام شرکت‌های دولتی به بخش خصوصی عملکرد شرکت‌های مزبور بهبود یافته است. در مواردی که درصد عمده‌ای از سهام یک شرکت در اختیار سرمایه‌گذاران خارجی بوده، عملکرد شرکت مزبور پس از خصوصی شدن به طور قابل ملاحظه‌ای بهبود یافته است (اندرسون و دژانکور، ۱۹۹۹). فریدمن، گری، هسل و راپازینسکی (۱۹۹۹) با توجه به تحقیقی که بر روی ۱۲۸ شرکت خصوصی شده در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ در جمهوری چک، مجارستان و لهستان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که خصوصی‌سازی اگر با مالکیت خارجی همراه باشد به طور قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر خواهد داشت (فریدمن و همکاران، ۱۹۹۹). ویلانیگا (۲۰۰۰) در تحقیقی ۲۴ شرکت از صنایع مختلف اسپانیا را که در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۶ خصوصی شده بودند مورد مطالعه قرار داد. در این تحقیق عملکرد شرکت‌ها سه سال قبل و سه سال بعد از خصوصی‌سازی، با استفاده از شاخص‌های سودآوری و کارایی عملیاتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کارایی و بهره‌وری شرکت‌ها بعد از خصوصی‌سازی افزایش نمی‌یابد و عملکرد شرکت‌های خصوصی‌شده بیشتر تحت تأثیر عوامل سیاسی از جمله مالکیت خارجی است. این تحقیق از آن‌جا که تفاوت بین مبانی نظری و عملی خصوصی‌سازی را نشان می‌دهد، بسیار حایز اهمیت است. با توجه به نتایج این تحقیق مشخص می‌شود که نظریه‌پردازان خصوصی‌سازی، به منظور بیان نتایج حاصل از آن، نقش مسایل سیاسی و سازمانی را که غالباً و رای مسایل مالکیت است نادیده می‌گیرند (ویلانیگا، ۲۰۰۰). اکتن (۲۰۰۶) در ۲۲ کارخانه‌ی سیمان خصوصی‌شده‌ی کشور ترکیه را در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۹ مورد بررسی قرار داد. از آن‌جا که تمام شرکت‌های سیمان در این کشور طی این سال‌ها خصوصی شده‌اند، مطالعه‌ی خصوصی‌سازی در این صنعت به نسبت راحت‌تر است. متغیرهایی که جهت مقایسه‌ی عملکرد در تحقیق مزبور مورد استفاده قرار گرفته‌اند ظرفیت کارخانه، سرمایه، نسبت سرمایه به نیروی کار، میزان سرمایه‌گذاری و بهره‌وری نیروی کار هستند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بهره‌وری نیروی کار بعد از خصوصی شدن در تمام کارخانه‌ها افزایش یافته و تخصیص منابع به طور بهینه‌تری انجام

Archive of SID

شده است. همچنین این تحقیق مشخص می‌سازد افزایش سرمایه‌گذاری در کارخانه‌هایی که به سرمایه‌گذاران خارجی واگذار شده‌اند، به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر است (اکتن، ۲۰۰۶). با توجه به مبانی نظری و تجربه‌ی کشورهای موفق در امر خصوصی‌سازی، جامع‌نگری در امر خصوصی‌سازی ضروری است و واگذاری شرکت‌ها و مؤسسات دولتی باید در طیفی گسترده صورت گیرد. به طوری که کلیه‌ی بخش‌های اقتصادی و حتی امور زیربنایی و کالاها و خدمات عام‌المنفعه نیز از این قاعده مستثنا نباشد. انتقال مالکیت و افزایش رقابت دو شرط برای موفقیت خصوصی‌سازی و افزایش کارایی و بهره‌وری اقتصادی لازم و کافی است که با گستردگی و پیوستگی فرایند واگذاری تأمین می‌گردند. لازم به ذکر است که گستردگی فرایند خصوصی‌سازی در هر کشور، به عواملی مثل توانایی بخش خصوصی، ظرفیت اجرایی دولت از لحاظ تنظیم فعالیت‌های بخش خصوصی، عملکرد بخش خصوصی در زمینه‌ی ارائه‌ی کالاها و خدمات عام‌المنفعه و انجام امور زیربنایی و اتفاق نظر سیاسی جامعه به مشارکت بخش خصوصی بستگی دارد (کمیجانی، ۱۳۸۲، ص. ۲۴۰).

علاوه بر مسئله‌ی گستردگی واگذاری در کشورهای دیگر، لازم است به نظم و پیوستگی روند خصوصی‌سازی در آن‌ها نیز توجه شود. در کشورهای مورد مطالعه و اکثر قریب به اتفاق کشورها، قبل از اجرای خصوصی‌سازی نهاد مستقل خصوصی‌سازی با امکانات و اختیارات کافی ایجاد شده و از نظر نرم‌افزاری و سخت‌افزاری روند خصوصی‌سازی را مورد حمایت و پشتیبانی قرار داده است. از طریق بسترسازی‌های لازم و تهیه و تنظیم قوانین و مقررات هماهنگ به ثبات رویه‌ی اجرایی کمک نموده و در نتیجه زمینه‌ی لازم جهت مشارکت بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی فراهم گردیده است. بنابر آنچه از تجربه‌ی کشورهای مختلف حاصل می‌گردد باید برنامه‌ی خصوصی‌سازی را به صورت تدریجی و آرام اجرا نمود. همچنین از جمله عوامل مهم دیگر در موفقیت برنامه‌ی خصوصی‌سازی می‌توان به برنامه‌ی حمایتی و نظارتی شرکت‌ها بعد از واگذاری توسط دولت اشاره نمود. به طوری که مفهوم خصوصی‌سازی نه صرفاً انتقال بار مسئولیت تعدادی شرکت از دوش دولت به بخش خصوصی، بلکه هدف اولیه و اساسی این اقدام، افزایش کارایی و استفاده‌ی بهینه از امکانات باشد. بنابراین لازم است دولت به منظور رفع موانع و مشکلات آتی در مسیر حرکت شرکت‌های واگذار شده و همچنین جلوگیری از هرگونه تخلف و سوء استفاده، بعد از واگذاری نه از طریق دخالت مستقیم در امر تصمیم‌گیری و عملیات شرکت‌ها بلکه از طریق وضع قوانین و مقررات روان‌کننده، حمایت‌های لازم را از شرکت‌های واگذار شده به عمل آورد.

Archive of SID

همان‌طور که ملاحظه گردید، از نظر تئوری انتظار می‌رود عملکرد شرکت‌ها پس از خصوصی شدن بهبود یابد. اما بسیاری از تحقیقات تجربی در مورد تغییر عملکرد شرکت‌ها بعد از خصوصی‌سازی نتایج متناقضی را گزارش کرده‌اند (وو، ۲۰۰۶). هرچند پیچیدگی فرایند خصوصی‌سازی ایجاب می‌کند هم‌زمان با اجرای این مهم، عوامل بسیار متعددی مد نظر قرار گیرد و بعد از خصوصی‌سازی در محیط ایجاد شوند و این عوامل، بررسی اثرات خصوصی‌سازی را بسیار پیچیده و مشکل می‌نماید، نتایج متناقض به دست آمده از مطالعات پیشین، ضرورت تحقیق را در مورد بررسی اثرات خصوصی‌سازی در ایران بیش از پیش آشکار می‌سازد. علی‌رغم مطالعات متعددی که در خارج از کشور، جهت بررسی تأثیر خصوصی‌سازی بر عملکرد شرکت‌ها انجام شده است، در ایران تحقیق تجربی جامعی در این زمینه انجام نشده است. در این تحقیق تأثیر خصوصی‌سازی، به روش واگذاری تمام یا بخشی از سهام، بر بهره‌وری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. هدف اصلی این تحقیق پاسخ به این سؤال است که آیا واگذاری شرکت‌های دولتی توانسته است باعث تغییر در عملکرد آن‌ها شود؟ این سؤال با بهره‌گیری از شاخص‌های بهره‌وری (بهره‌وری کل عوامل، بهره‌وری نیروی کار و بهره‌وری سرمایه) و نسبت‌های مالی (گردش مجموع دارایی‌ها، بازده فروش و بازده حقوق صاحبان سهام) پاسخ داده خواهد شد.

با توجه به اهداف تحقیق، در این تحقیق فرضیه‌های زیر در نظر گرفته شده است:

فرضیه‌ی ۱. بهره‌وری کل عوامل شرکت‌هایی که تمام یا بخشی از سهام آن‌ها طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ از طریق بورس واگذار شده است، نسبت به قبل از واگذاری، افزایش یافته است.

فرضیه‌ی ۲. بهره‌وری نیروی کار شرکت‌هایی که تمام یا بخشی از سهام آن‌ها طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ از طریق بورس واگذار شده است، نسبت به قبل از واگذاری، افزایش یافته است.

فرضیه‌ی ۳. بهره‌وری سرمایه‌ی شرکت‌هایی که تمام یا بخشی از سهام آن‌ها طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ از طریق بورس واگذار شده است، نسبت به قبل از واگذاری، افزایش یافته است.

Archive of SID

فرضیه‌ی ۴. گردش مجموع دارایی‌های شرکت‌هایی که تمام یا بخشی از سهام آن‌ها طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ از طریق بورس واگذار شده است، نسبت به قبل از واگذاری، افزایش یافته است.

فرضیه‌ی ۵. بازده فروش شرکت‌هایی که تمام یا بخشی از سهام آن‌ها طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ از طریق بورس واگذار شده است، نسبت به قبل از واگذاری، افزایش یافته است.

فرضیه‌ی ۶. بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌هایی که تمام یا بخشی از سهام آن‌ها طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ از طریق بورس واگذار شده است، نسبت به قبل از واگذاری، افزایش یافته است.

روش تحقیق

با توجه به اهمیت و اولویت سازوکار بورس در جریان واگذاری (عملاً ۶۰٪ از کل سهام واگذار شده توسط سازمان‌ها از طریق بورس صورت گرفته است) و از سوی دیگر، به دلیل آن که اطلاعات مربوط به شاخص‌های مورد نظر در آن دسته از شرکت‌های واگذار شده که از طریق روش بورس واگذار گردیده‌اند، جامع‌تر و بهتر در اختیار است، کلیه‌ی شرکت‌هایی که در فاصله‌ی زمانی ۱۳۶۸ (سال تصویب و اجرای برنامه‌ی اول توسعه) تا سال ۱۳۸۶ از طریق بورس اوراق بهادار خصوصی شده‌اند به عنوان جامعه‌ی آماری این تحقیق در نظر گرفته شد. تعداد شرکت‌هایی که در این فاصله‌ی زمانی در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده‌اند ۳۶۷ شرکت است. علت انتخاب این بازه‌ی زمانی این بود که در این بازه کلیه‌ی تحولات بورس اوراق بهادار در نظر گرفته شود تا بتوان نتایج به دست آمده را به کل بورس تعمیم داد. لازم به ذکر است که به دلیل ضعف آمار و اطلاعات منتشر شده در خصوص شرکت‌های واگذار شده، طی سال‌های قبل و بعد از واگذاری، امکان دستیابی به مجموعه‌ی اطلاعاتی راجع به کلیه‌ی شرکت‌های خصوصی شده میسر نگردید و به ناچار تحلیل‌های مورد نظر با انتخاب یک نمونه از میان شرکت‌های واگذار شده انجام شده است. در این تحقیق کوشش شده است شرکت‌هایی مورد بررسی قرار گیرند که بیش از ۵۰٪ یا تماماً به بخش غیردولتی واگذار شده‌اند تا بتوان به طور نسبی لفظ شرکت‌های خصوصی شده را به آن‌ها اطلاق نمود و تغییر ساختار آن‌ها را از دولتی به خصوصی توجیه کرد. بنابراین با مدنظر قرار دادن این فرض

Archive of SID

و همچنین در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز مربوط به سه سال قبل و سه سال بعد از واگذاری، تعداد ۴۲ شرکت به عنوان نمونه، به طور تصادفی انتخاب گردید. علت انتخاب سه سال قبل از واگذاری جهت محاسبه‌ی عملکرد مالی/عملیاتی شرکت‌هایی که در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده‌اند این است که در گزارش پذیرش شرکت‌ها هنگام ورود به بورس صرفاً اطلاعات سه سال قبل از واگذاری ارائه شده است. لازم به ذکر است که شرکت‌های مورد نظر در این تحقیق از صنایع مختلف انتخاب شده‌اند. بنابراین از آن‌جا که نمونه‌ی مورد مطالعه از صنایع مختلف و در دوره زمانی نسبتاً طولانی انتخاب شده است، نتایج به دست آمده از تحقیق را می‌توان به کل تعمیم داد.

به منظور ارزیابی تأثیر واگذاری بخشی از سهام بر عملکرد مالی/عملیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، ابتدا با استفاده از طرح پیش آزمون-پس آزمون، عملکرد مالی/عملیاتی ۳ سال قبل و ۳ سال بعد از واگذاری سهام شرکت‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. این طرح اثر وقوع یک واقعه را با توجه به وضعیت موضوع، قبل و بعد از وقوع تغییر (واگذاری بخشی از سهام) مورد بررسی قرار می‌دهد (عبدالخلیق و آجین کیا، ۱۳۷۹، ص. ۵۰). این طرح منطبق با ویژگی تحقیق است و عملکرد مالی/عملیاتی شرکت‌ها را قبل و بعد از واگذاری سهام مشخص می‌نماید. همچنین در اغلب تحقیقات مطرح و معتبر در زمینه‌ی خصوصی‌سازی، از جمله تحقیقات بین‌المللی مگینسون و همکاران (۱۹۹۶)، بوباگری و کوست (۱۹۹۸)، بدین ترتیب اقدام شده است. با توجه به اینکه اولاً نتایج تحقیقات تجربی خارج از کشور نشان می‌دهد که خصوصی‌سازی غالباً بر بهره‌وری نیروی کار و بهره‌وری سرمایه تأثیرگذار است (ارل و تلجیدی، ۲۰۰۲؛ وو، ۲۰۰۶؛ قازونی و دیگران، ۲۰۰۶؛ براون و همکاران، ۲۰۰۶)، ثانیاً جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز این روش با توجه به مستندات موجود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار قابل اعتمادتر است و ثالثاً در برنامه‌ی چهارم توسعه شاخص دیویژیا^۳ جهت سنجش رشد بهره‌وری صنایع استفاده شده است، شاخص دیویژیا به عنوان معیار اندازه‌گیری بهره‌وری در این تحقیق انتخاب گردید. شاخص دیویژیا، یکی از معروف‌ترین و کاراترین شاخص‌های عددی است که از دیرباز در زمینه‌های مختلف علم اقتصاد کاربرد گسترده‌ای داشته است. به عنوان مثال از این شاخص در زمینه‌ی بررسی تغییر فنی، محاسبه‌ی بهره‌وری، اقتصاد پولی و جمعی‌سازی نهاده‌ها در برآورد تابع تولید استفاده شده است. شاخص دیویژیا یکی از روش‌های مستقیم محاسبه‌ی بهره‌وری کل عوامل است. در این روش، شاخص بهره‌وری کل عوامل به صورت زیر تعریف می‌شود:

Archive of SID

$$TFP = \frac{Y_t}{K_t L_t}$$

که در آن TFP بهره‌وری کل عوامل، V_t ارزش افزوده، K_t ارزش موجودی سرمایه، L_t ارزش نیروی انسانی، α سهم عامل سرمایه در ارزش افزوده و β سهم عامل کار در ارزش افزوده است. با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، $\alpha + \beta = 1$ و تنها نیاز به برآورد پارامتر α خواهد بود (امینی، ۱۳۷۹).

در این تحقیق برای محاسبه‌ی سهم نیروی کار از ارزش افزوده (β)، از جدول داده‌ستانده‌ی سال ۱۳۸۰ استفاده شده است. بر اساس جدول داده‌ستانده‌ی سال ۱۳۸۰، سهم نیروی کار از ارزش افزوده (β) در صنایع مختلف مطابق جدول ۱ است.

جدول ۱ - سهم نیروی کار از ارزش افزوده (β) در صنایع مختلف بر اساس

جدول داده‌ستانده‌ی سال ۱۳۸۰

منبع: مرکز آمار ایران. جدول داده‌ستانده‌ی سال ۱۳۸۰ (جدول ضرایب مستقیم اقتصاد ایران)

ردیف	نام صنعت	سهم نیروی کار از ارزش افزوده (β)
۱	ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی	۰/۳۲
۲	محصولات غذایی و آشامیدنی	۰/۲۵
۳	محصولات شیمیایی	۰/۱۳
۴	سیمان، آهک و گچ	۰/۲۰
۵	محصولات کانی غیرفلزی	۰/۳۲
۶	لاستیک و پلاستیک	۰/۴۳
۷	محصولات دارویی	۰/۱۳
۸	خودرو و ساخت قطعات	۰/۱۶
۹	ماشین‌آلات و تجهیزات	۰/۱۷
۱۰	فلزات اساسی	۰/۲۵
۱۱	ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌های ارتباطی	۰/۴۱
۱۲	منسوجات	۰/۶۴
۱۳	استخراج کانی‌های فلزی	۰/۰۹
۱۴	ساخت ابزارهای پزشکی و ابزار دقیق و اپتیک	۰/۳۶
۱۵	ساخت محصولات فلزی	۰/۲۶
۱۶	قند و شکر	۰/۲۵

Archive of SID

در محاسبات مربوط به بهره‌وری باید توجه داشت که گاهی افزایش یا کاهش بهره‌وری حاکی از بهبود و توسعه یا بر عکس، ضعف مدیریت و استفاده‌ی ناصحیح از منابع نیست. به ویژه در نظام اقتصاد پولی لازم است تنزل یا ترقی ارزش پول و افزایش یا کاهش قیمت‌ها به دلیل تورم یا رکود در نظر گرفته شود و محاسبات با توجه به نرخ تورم یا رکود تصحیح گردد، تا بدین ترتیب تأثیر تغییرات قیمت خنثی و تغییرات فیزیکی در بازده و منابع مصروفه در نسبت‌های بهره‌وری به گونه‌ی صحیحی اندازه‌گیری شود (ابطحی، ۱۳۸۳، ص. ۵۵). بنابراین عامل مهمی که باید به آن توجه شود این است که از مقادیر واقعی داده و ستانده به جای مقادیر اسمی آن‌ها استفاده شود. به عبارت دیگر، وقتی مقادیر داده و ستانده به واحد پول کشور بیان شوند باید به جای قیمت‌های جاری بازار از قیمت‌های ثابت استفاده شود، زیرا در صورت وجود تورم، مبلغ اسمی درآمدها و هزینه‌ها افزایش می‌یابد. برای ارائه‌ی تصویری واقعی‌تر، قیمت‌ها در سال‌های مختلف باید بر اساس ارزش واقعی آن‌ها بیان شوند. این کار با تبدیل قیمت‌های سال‌های مختلف به قیمت‌های یک سال پایه‌ی انتخاب‌شده، به وسیله‌ی شاخص قیمت‌ها یا تعدیل‌کننده‌ها صورت می‌گیرد. بنابراین در این تحقیق به منظور تبدیل مقادیر اسمی متغیرهای مختلف مربوط به محاسبه‌ی بهره‌وری از جمله سود (زیان) خالص پس از کسر مالیات، هزینه‌ی نیروی کار، بهره‌ی وام‌ها، استهلاک، مالیات و سرمایه، به مقادیر واقعی از فرمول زیر استفاده گردید:

$$\text{مقادیر واقعی} = \frac{\text{مقادیر اسمی}}{\text{شاخص قیمت تولیدکننده}}$$

در این تحقیق از شاخص قیمت تولیدکننده‌ی منتشرشده توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استفاده شده است. بر اساس اطلاعات منتشرشده‌ی بانک مرکزی شاخص قیمت تولیدکننده‌ی سال‌های مختلف مطابق جدول ۲ است.

لازم به ذکر است که به منظور تشخیص نقاط ضعف در حوزه‌های مورد نظر جهت بهبود بهره‌وری و تشخیص دقیق تأثیر واگذاری سهام بر عملکرد شرکت‌ها، علاوه بر محاسبه‌ی بهره‌وری کل عوامل، از دو بهره‌وری جزئی نیروی کار و سرمایه و از میان نسبت‌های سودآوری، دو نسبت بازده فروش (حاشیه‌ی سود) و بازده ارزش ویژه (بازده حقوق صاحبان سهام) و همچنین، از میان نسبت‌های فعالیت، نسبت گردش مجموع دارایی‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. این شاخص‌ها در متون و تحقیقات خصوصی‌سازی، از جمله‌ی ملاک‌های

Archive of SID

محوری قضاوت در مورد بهبود عملکرد بوده است. نتایج اکثر تحقیقات نشان می‌دهد که بهبود در سودآوری با افزایش در سرمایه‌گذاری و بهبود کارایی و بهره‌وری همراه است. همان‌گونه که دیدیم این تأثیر در تحقیقات مگینسون و همکاران (۱۹۹۶)، بوباکری و کوست (۱۹۹۸) و قازونی و همکاران (۲۰۰۶) نشان داده شده است. کارشناسان بانک جهانی که مطالعات خود را در زمینه‌ی خصوصی‌سازی انجام داده‌اند، بنیان مطالعات تجربی خود را غالباً بر این سه نسبت استوار کرده‌اند. ضمن آن که تقریباً در تمام پژوهش‌های بانک جهانی و سایر تحقیقات معتبر که در کشورهای مختلف انجام شده است، این سه نسبت با دیگر شاخص‌های بهره‌وری و کارایی مورد بررسی رابطه‌ی مثبت و هم‌جهت داشته‌اند. در مطالعات کارشناسان بانک جهانی، بهبود در سه نسبت فوق با بهبود بهره‌وری و کارایی همراه بوده است (مگینسون و دیگران، ۱۹۹۶).

جدول ۲ - شاخص قیمت تولیدکننده در ایران

(منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران)

شاخص قیمت تولیدکننده	سال	شاخص قیمت تولیدکننده	سال
۲۲/۶	۱۳۷۰	۱۸	۱۳۶۹
۲۴	۱۳۷۲	۲۷/۶	۱۳۷۱
۴۷/۵	۱۳۷۴	۳۲/۸	۱۳۷۳
۱۵/۶	۱۳۷۶	۲۶/۴	۱۳۷۵
۲۲/۹	۱۳۷۸	۱۸/۷	۱۳۷۷
۱۰/۹	۱۳۸۰	۱۶/۲	۱۳۷۹
۱۵/۶	۱۳۸۲	۱۳/۵	۱۳۸۱
۹/۵	۱۳۸۴	۱۶/۸	۱۳۸۳
۱۶/۸	۱۳۸۶	۱۲/۲	۱۳۸۵
۷/۴	۱۳۸۸	۲۱/۸	۱۳۸۷
---	۱۳۹۰	۱۶/۶	۱۳۸۹

Archive of SID

از سوی دیگر، شرایط و وضعیت اقتصادی و نظام‌های اطلاعات مالی ایران به نحوی است که باعث می‌گردد این سه نسبت قابل اتکاتر و بسیار مطلوب‌تر از سایر نسبت‌ها باشد و حتی در برخی موارد استفاده از نسبت‌های دیگر ممکن است نتیجه‌گیری و استنباط درست را مخدوش سازد. به عنوان مثال تغییرات نسبت آنی، متوسط دوره‌ی وصول مطالبات و چند نسبت دیگر نمی‌توانند به خودی خود بیانگر بهبود یا ضعف عملکرد باشند. زیرا در ایران اغلب میانگین صنعت وجود ندارد تا بتوان تغییرات پدیدآمده در این نسبت‌ها را با آن مقایسه و تصمیم‌گیری نمود. لذا پس از بررسی‌های فراوان در نهایت از سه نسبت گفته‌شده در بالا برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های خصوصی‌شده استفاده شد.

محتوا یا بار ارزشی این شاخص‌ها نیز یکی از عوامل مؤثر در انتخاب آن‌هاست. شیوه‌ی محاسبه و اعداد به کار رفته در محاسبه‌ی این شاخص‌ها تحت تأثیر اطلاعات و در نتیجه مبادلات بسیاری قرار دارند. لذا در مقایسه با سایر شاخص‌ها این چند شاخص تا حد قابل ملاحظه‌ای عملکرد مالی و عملیاتی شرکت‌ها را نشان می‌دهند.

عامل مهم دیگری که در انتخاب این شاخص‌ها نقش داشته است، مسئله‌ی دسترسی به اطلاعات است. در مطالعات بانک جهانی و دیگر مطالعات معتبر خارجی، معیارهایی چون سرانه‌ی فروش کارکنان، سرانه‌ی سود و میزان تغییرات اشتغال نیز مورد بررسی قرار گرفته است. اما در ایران اطلاعاتی در خصوص تغییر تعداد کارکنان و میزان و مقدار تولید دقیقاً در دسترس نیست یا محرمانه تلقی می‌شود و معمولاً در دسترس عموم قرار نمی‌گیرد. لذا محدودیت اطلاعاتی یکی از عوامل مهم انتخاب این چند شاخص بوده است.

روش آماری آزمون فرضیه‌ها

آزمون فرضیه‌های تحقیق با استفاده از آزمون مقایسه‌ی زوج‌ها و آزمون رتبه‌ی علامت‌دار ویلکاکسون انجام گرفت. آزمون مقایسه‌ی زوج‌ها، یک روش پارامتری برای ارزشیابی پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمونه‌های غیرمستقل است. هدف از آزمون مقایسه‌ی زوج‌ها این است که با تشکیل زوج‌های شبیه به هم نسبت به متغیر مورد نظر حداکثر تعداد منابع خارجی پراکندگی را تا حد امکان از بین برد. در این گونه موارد به جای آن‌که تجزیه و تحلیل را به کمک مشاهدات فردی انجام دهیم، تفاوت بین زوج مشاهدات فردی (عملکرد

Archive of SID

مالی/عملیاتی قبل و بعد از واگذاری سهام شرکت‌های واگذار شده) را به عنوان متغیر مورد بررسی به کار می‌بریم (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۰: ۱۱۰).

آزمون رتبه‌ی علامت‌دار یکی از روش‌های ناپارامتری است. روش‌های ناپارامتری نسبت به روش‌های پارامتری محاسن خاصی دارند. اولین حسن روش‌های ناپارامتری این است که مستلزم فرض خاصی درباره‌ی شکل توزیع جامعه نیستند. دوم این که فهم و استفاده از آن‌ها معمولاً ساده‌تر از روش‌های پارامتری است (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۰، ص. ۲۵۰). از این رو در اکثر تحقیقات مطرح خصوصی‌سازی از جمله تحقیق مگینسون و همکاران (۱۹۹۶) از این ابزار آماری استفاده شده است. سپس نتایج دو نوع روش آماری پارامتری و ناپارامتری با هم مقایسه گردید.

نتایج و یافته‌ها

با توجه به نتایج به دست آمده از به‌کارگیری روش‌های پارامتری و ناپارامتری برای آزمون فرضیه‌های تحقیق (بررسی تأثیر واگذاری سهام بر عملکرد مالی/عملیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار) به این نتیجه رسیدیم که دلیل کافی برای رد ادعای بهبود بهره‌وری کل عوامل، بهره‌وری نیروی کار، بهره‌وری سرمایه، بازده فروش و بازده ارزش ویژه‌ی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، در نتیجه‌ی واگذاری سهام در سطح اطمینان ۰/۹۵ نداریم. به طوری که بهره‌وری نیروی کار ۰/۱۷ (حدود ۸/۰۶٪)، بازده فروش (حاشیه سود) ۱/۷ (حدود ۸/۵۸٪) و بازده ارزش ویژه (بازده حقوق صاحبان سهام) ۷/۸ (حدود ۱۲/۵۹٪) بهبود داشته است. اما علی‌رغم کاهش بهره‌وری کل به میزان ۰/۰۸ (حدود ۴/۱۷٪) و کاهش بهره‌وری سرمایه به میزان ۰/۱۴ (حدود ۷/۳۷٪) در سطح اطمینان ۰/۹۵ دلیل کافی برای رد فرضیه نداریم. اما با توجه به نتایج این تحقیق، ادعای بهبود گردش مجموع دارایی‌های شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، در سطح اطمینان ۰/۹۵ رد می‌شود. به طوری که با توجه به نتایج این تحقیق شاهد کاهش گردش مجموع دارایی‌ها به میزان ۰/۰۶ (حدود ۸/۱۳٪) هستیم. لازم به ذکر است که به‌کارگیری روش‌های پارامتری و ناپارامتری نیز نتایج فوق را تأیید می‌نماید.

با توجه به یافته‌های این تحقیق، به نظر می‌رسد دلایل تأثیر خصوصی‌سازی بر عملکرد شرکت‌های واگذارشده در بورس اوراق بهادار ایران به شرح زیر باشد:

- نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که شاخص‌های سودآوری مورد مطالعه در این تحقیق یعنی بازده فروش (حاشیه‌ی سود) و بازده ارزش ویژه (بازده حقوق صاحبان سهام) بر اثر واگذاری سهام به ترتیب به میزان $۸/۵۸\%$ و $۱۲/۵۹\%$ افزایش یافته‌اند. به نظر می‌رسد این عامل به دلیل توجه قابل ملاحظه‌ی صاحبان جدید سهام، به سودآوری کوتاه‌مدت شرکت‌های واگذارشده باشد. به بیان دیگر، از آن‌جا که مالکان جدید خواهان حداکثر شدن سود هستند، از مدیران شرکت‌ها انتظار دارند تأکید بیشتری بر هدف سودآوری داشته باشند. لازم به ذکر است که تحقیقات مربوط به خصوصی‌سازی در شرکت‌های خارجی از جمله تحقیق مگینسون و همکاران (۱۹۹۶)، کوست و بوباکری (۱۹۹۸) و مگینسون و نتر (۲۰۰۱) نیز به نتایج مشابه نتایج این تحقیق دست یافته‌اند.

- نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که نسبت گردش مجموع دارایی‌های شرکت‌های مورد مطالعه بعد از واگذاری سهام به میزان $۸/۱۳\%$ کاهش یافته است. این نتیجه نشان می‌دهد که شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، در به‌کارگیری دارایی‌های موجود و استفاده‌ی بهینه از امکانات تولید موفق نبوده‌اند.

- نتایج تحقیق نشان می‌دهد بهره‌وری کل و بهره‌وری سرمایه در شرکت‌های واگذارشده‌ی مورد بررسی، به ترتیب حدود $۴/۱۷\%$ و $۷/۳۷\%$ کاهش یافته است. به نظر می‌رسد می‌توان علت کاهش عملکرد (بهره‌وری کل و بهره‌وری سرمایه) این شرکت‌ها را در سه مقطع زمانی مورد مطالعه قرار داد:

- *مرحله‌ی قبل از واگذاری.* بدیهی است برای اجرای خصوصی‌سازی مقدماتی لازم است بدون برقراری آن‌ها امکان تحقق اهداف خصوصی‌سازی وجود ندارد و نخواهد داشت. از جمله‌ی این مقدمات می‌توان به تصویب قوانین جدید یا بعضاً تغییراتی در قوانین موجود اشاره نمود. همچنین ایجاد امنیت و انگیزه‌ی لازم در بخش‌های غیردولتی جهت سرمایه‌گذاری‌های کلان و فراهم‌سازی بازارهای مالی مؤثر و افزایش رقابت‌پذیری در اقتصاد ملی از طریق آزادسازی اقتصادی نیز از دیگر مقدمات لازم قبل از واگذاری شرکت‌های دولتی به بخش خصوصی می‌باشد. زیرا رقابت به عنوان اصلی‌ترین شاخص پیشرفت عملکرد

Archive of SID

شرکت‌های خصوصی شده می‌تواند سبب تحرک آن‌ها برای افزایش کارایی جهت کسب سهم بازار بیشتر گردد و محیط رقابتی با آزادسازی جهت رقابت در فعالیتهای اقتصادی داخل کشور محقق خواهد شد. این در حالی است که تأکید دولت بر گسترش مالکیت در سطح عموم مردم بدون ایجاد بسترهای قانونی لازم سرمایه‌گذاران را نسبت به وجود امنیت اقتصادی بدبین ساخته است.

• *مرحله‌ی واگذاری.* ارائه‌ی سهام شرکت‌های دولتی به صورت بلوکی در بورس اوراق بهادار سبب می‌گردد صرفاً بخش‌های عمومی غیردولتی (شبه‌دولتی) نظیر سازمان تأمین اجتماعی، صندوق بازنشستگی کشور و ... تمایل و توانایی خرید این شرکت‌ها را داشته باشند زیرا توزیع درآمد در جامعه به گونه‌ای است که اکثریت افراد جامعه امکان پس‌انداز ندارند و کسانی هم که امکان پس‌انداز دارند اغلب از چنان درآمدی برخوردارند که خود رأساً می‌توانند بنگاه‌های اقتصادی ایجاد نمایند. بررسی ترکیب سهام‌داران شرکت‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که کماکان بخش‌های دولتی و سازمان‌های عمومی نظیر بانک‌ها و بنیاد مستضعفان و جانبازان، به عنوان سهام‌داران عمده‌ی شرکت‌های واگذار شده حضور فعال دارند و سهم اندکی از خریداران سهام شرکت‌های واگذار شده را خریداران بخش خصوصی تشکیل می‌دهند. لذا به نظر می‌رسد واگذاری سهام شرکت‌های دولتی به بخش‌های عمومی غیردولتی (شبه‌دولتی) عملاً با هدف تسویه دیون دولت به این دستگاه‌ها صورت گرفته یا تحت شرایط ویژه به بنیادها و کنسرسیوم‌های شبه‌دولتی رسیده باشد. در نتیجه هدف ارتقای کارایی و عملکرد شرکت‌های دولتی اولویت خود را از دست داده است. همچنین واگذاری بنگاه‌ها به سهام‌داران خرد و نگهداری سهام کنترل‌کننده‌ی مدیریت، انگیزه‌ی مالکیت را به علت نبود انگیزه‌ی مدیریت به پاسخگویی از بین برده است.

• *مرحله‌ی بعد از واگذاری.* وابستگی شدید شرکت‌ها به رانت‌های دولتی به هنگام خرید مواد اولیه‌ی خارجی و حاکمیت دولت در کسب و تخصیص ارز به مصارف مختلف در سطح کلان اقتصاد کشور، رها نمودن شرکت‌های خصوصی شده و عدم نظارت‌های ضروری پس از واگذاری از سوی دولت از یک سو، مداخله‌ی بیشتر دولت در زمینه‌ی قیمت‌گذاری کالا و خدمات به خصوص تعیین نرخ فاقد پشتوانه‌ی کارشناسی تسهیلات اعطایی بانک‌ها، تثبیت دستوری نرخ برق، آب، تلفن، گاز، سیمان، محصولات پتروشیمی، دارو، مواد شوینده، اتومبیل و بسیاری از کالاهای دیگر و تغییر مداوم تعرفه‌های گمرکی در مورد برخی از کالاها از سوی دیگر و همچنین گسترش ابعاد فعالیت‌های مالی شرکت‌های دولتی در شروع دوران

Archive of SID

خصوصی‌سازی و واگذاری شرکت‌های دولتی عاملی دیگری برای عدم موفقیت شرکت‌های واگذار شده می‌باشد و عدم تحقق هدف خصوصی‌سازی را که همانا کاهش حجم تصدی‌گری دولت و بهبود عملکرد شرکت‌های دولتی است، سبب شده است.

بنابر موارد فوق‌الذکر به نظر می‌رسد اقدامات دولت طی مراحل مختلف واگذاری سبب شود عملاً سهام عمده‌ی شرکت‌های دولتی به شرکت‌های عمومی غیردولتی (شبه‌دولتی) (مطالعه‌ی ترکیب سهام‌داران شرکت‌های واگذار شده نشان می‌دهد که حدوداً ۸۰٪ از سهام این شرکت‌ها در اختیار شرکت‌های عمومی غیردولتی قرار دارد) واگذار گردد و با توجه به عمومی بودن سازمان‌های اخیر و تفکر مدیریت و روابط درونی آن‌ها، رفتارهای مدیریتی آن‌ها بسیار شبیه به مؤسسات و سازمان‌های دولتی است. لذا واگذاری شرکت‌های دولتی به این سازمان‌ها در مجموع نمی‌تواند تأثیر قابل توجهی بر عملکرد آن‌ها داشته باشد و باعث بهبود بهره‌وری کل و بهره‌وری سرمایه در شرکت‌های واگذار شده گردد. بلکه سبب می‌شود شرکت‌های واگذار شده کماکان همانند بخش‌های عمومی اداره شود و تصمیم‌گیری مدیران این شرکت‌ها بعضاً بر اساس مصلحت‌اندیشی‌های سیاسی و نه منافع اقتصادی شرکت‌های واگذار شده باشد. ضمن آن‌که شرکت‌های دولتی که سالیان سال از رانتهای دولتی به انحاء مختلف استفاده می‌نموده‌اند پس از واگذاری به دلیل قطع سیاست‌های حمایتی دولت از جمله حمایت‌های ارزی و تأمین منابع مالی ارزان از یک سو و محدودیت‌هایی که به دلیل عدم تغییر قوانین دولتی و فراهم‌سازی بسترهای رقابتی و مالی لازم بر آن‌ها تحمیل می‌شود از سوی دیگر، باعث شده عملکرد این شرکت‌ها (بهره‌وری کل و بهره‌وری سرمایه) پس از واگذاری کاهش یابد.

- نتایج تحقیق نشان می‌دهد که علی‌رغم عدم موفقیت شرکت‌های واگذار شده در بهره‌گیری مناسب و کارآمد از سرمایه و منابع در دسترس، تقریباً در افزایش بهره‌وری نیروی کار (حدود ۸/۰۶٪) موفق عمل نموده‌اند. بنابراین نتایج این تحقیق و نتایج به دست آمده از تحقیق کمیجانی (۱۳۸۲) نشان می‌دهد که خصوصی‌سازی در ایران باعث بهبود بهره‌وری نیروی کار می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده، به نظر می‌رسد از آن‌جا که بر طبق قانون کار جمهوری اسلامی ایران، کارکنان در مراحل مختلف عقد، خاتمه و تعلیق قرارداد کار، از امتیاز ویژه‌ای برخوردارند و مورد حمایت قانون قرار می‌گیرند، خصوصی‌سازی و واگذاری سهام را تهدیدی بر شغل خود نمی‌دانند. بلکه خصوصی‌سازی بعضاً باعث افزایش انگیزه‌ی کارکنان و بهبود رابطه‌ی مدیریت و نیروی کار بعد از واگذاری سهام و در نهایت بهبود

Archive of SID

بهره‌وری نیروی کار می‌شود. افزون بر آن شاید بتوان گفت نقش باور و انتظار عمومی از افزایش کارایی و بهره‌وری نیروی کار پس از خصوصی‌سازی در تحقق آن نیز بی‌اثر نیست.

- به نظر می‌رسد علاوه بر مشکلات ساختاری مذکور کاهش بهره‌وری سرمایه به میزان ۰/۱۴ (حدود ۷/۳۷٪) را بتوان در عدم تناسب رشد نرخ ارز با تورم موجود در اقتصاد ایران جست‌وجو نمود. به نحوی که این موضوع موجب ورود کالاهای مختلف خارجی با قیمت نسبتاً پایین به بازار کشور و کاهش توان فروش داخلی و صادراتی شرکت‌های واگذار شده گردیده است. همچنین حضور شرکت‌های دولتی مشابهی که هنوز به بخش خصوصی واگذار نشده‌اند و به انحاء مختلف می‌توانند از حمایت‌های دولتی در تأمین مواد اولیه و فروش کالاهای تولیدی استفاده نمایند، شرکت‌های خصوصی شده را ناچار ساخته که با در نظر گرفتن بازار فروش خویش در سطحی کمتر از ظرفیت تولیدی‌شان فعالیت نمایند که این امر سبب کاهش بهره‌وری سرمایه، افزایش قیمت تمام‌شده و نهایتاً کاهش توان رقابتی این شرکت‌ها شده و این عامل سبب شده است بخش خصوصی در ایران بیشتر از فعالیت در زمینه‌ی واحدهای توزیعی استقبال نماید و خود را درگیر بخش تولید ننماید.

خلاصه و نتیجه‌گیری

دولت جمهوری اسلامی ایران به منظور بهبود عملکرد شرکت‌های دولتی پس از تصویب قانون برنامه‌ی اول توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، به عبارتی از سال ۱۳۶۸، تصمیم گرفت سهام شرکت‌های دولتی را واگذار نماید. در مصوبه‌ی هیئت وزیران، روش‌های انتخاب‌شده برای خصوصی‌سازی غالباً از طریق انتقال مالکیت شرکت‌ها برنامه‌ریزی شده است. نکته‌ی حایز اهمیت، انتخاب روش بورس به عنوان اولویت روش واگذاری است که تقریباً بنابر دلایل غیراقتصادی و صرفاً به دلیل وجود بازار بورس در ایران از سال ۱۳۴۶، در نظر گرفته شده است.

تجربه‌ی سایر کشورها در امر خصوصی‌سازی نشان می‌دهد که بازار بورس اوراق بهادار، سازوکار مناسب و کارایی برای واگذاری شرکت‌های دولتی و بخش عمومی به بخش خصوصی نیست. در حقیقت انگیزه، فلسفه و ماهیت کارکرد بازار بورس به گونه‌ای است که مستمراً جریان منابع مالی را از عرضه‌کنندگان منابع مالی به متقاضیان آن برقرار می‌نماید و به عنوان یکی از نهادها و عوامل بازار سرمایه در اقتصاد فعالیت دارد. در صورتی که بنا به

Archive of SID

دلایل مختلف نظیر مبرا نمودن دستگاه‌های واگذارنده‌ی سهام یا نهادهای تصمیم‌گیری در امر قیمت‌گذاری مقرر گردید روش قیمت‌گذاری سهام و انتقال آن به بخش خصوصی با اولویت روش بورس، در نظر گرفته شود. در نتیجه بورس با قوانین و مقررات حاکم بر آن که هرچند بعد از گذشت بیش از دو دهه از تصویب قانون و شکل‌گیری آن با روش‌های جدید و فضای خاص اقتصادی کشور و نیازمندی‌های جدی امر خصوصی‌سازی، سازگاری چندانی نداشت، به عنوان سازوکار اصلی انتقال و فروش سهام انتخاب گردد. ارتقای کارایی فعالیت‌ها و عملکرد دولت، ایجاد تعادل اقتصادی و استفاده‌ی بهینه از امکانات کشور و کاهش حجم تصدی‌گری و دخالت دولت در اقتصاد، به عنوان اهداف تصویب مصوبه‌ی هیئت وزیران، در امر واگذاری در مفاد آن قرار داده شد. اما وجود دستگاه‌های واگذارنده‌ی سهام در ترکیب کمیته‌ی مربوط به امر خصوصی‌سازی موجب گردید کسب درآمد، فروش شرکت‌های خاص به گروه‌های خاص و برخی دیگر از اهدافی که موجب اعتراض بسیاری از عوامل تصمیم‌گیری و گروه‌های ذی‌نفوذ گردید، به عنوان اهداف واقعی اجرای سیاست خصوصی سازی تجلی یابند (کمیجانی، ۱۳۸۲، ص. ۲۰۷).

به طور کلی می‌توان گفت خصوصی‌سازی در ایران نوعی غیرملی کردن شرکت‌هاست، چرا که اصولاً خصوصی‌سازی را به انتقال مالکیت یک بنگاه دولتی به بخش خصوصی تعریف کرده‌اند. در حالی که بسیاری از شرکت‌هایی که اخیراً مشمول واگذاری گردیده‌اند از جمله‌ی شرکت‌هایی هستند که بعد از انقلاب، ملی شده بودند و دوباره به بخش خصوصی واگذار گردیده‌اند.

وجود دو ویژگی اصلی و خاص، فرایند واگذاری و خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی را در ایران از فرایندهای مشابه در کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه به طور جدی متمایز می‌سازد. این دو ویژگی عبارتند از:

- مقیاس واگذاری شرکت‌های دولتی، که کل اقتصاد را با صدها شرکت در بر می‌گیرد.
- نیاز به انجام فرایند واگذاری در زمانی نسبتاً کوتاه (الماسی، ۱۳۸۱).

کلیه‌ی دلایل فوق‌الذکر سبب شده است خصوصی‌سازی در ایران نتواند به طور کامل به اهداف خویش دست یابد و باعث بهبود کارایی و بهره‌وری شرکت‌های واگذار شده بشود. بنابراین به گواهی یافته‌های این تحقیق می‌توان اذعان نمود که خصوصی‌سازی در ایران به روش کنونی نتوانسته روش مناسب و مؤثری در استفاده‌ی بهینه از امکانات و منابع شرکت‌ها

Archive of SID

در بعد خرد و همچنین استفاده‌ی بهینه از امکانات و منابع ملی در بعد کلان باشد. با این حال به نظر می‌رسد بهره‌گیری از پیشنهادهای ذیل در بهبود این سازوکار مؤثر باشد:

۱. به منظور افزایش بهره‌وری و سودآوری شرکت‌های واگذار شده، مدیران موظف شوند اقداماتی نظیر تقویت فرهنگ عمومی کارکنان و مدیران، توسعه‌ی منابع انسانی، مدیریت سرمایه و افزایش بهره‌وری سرمایه، تجدید ساختار و مهندسی مجدد به منظور کاهش سطوح مدیریتی و سلسله‌مراتب اداری و نیز ادغام فعالیت‌های متجانس و حذف فعالیت‌های موازی، پس از واگذاری سهام انجام دهند، نتایج حاصل از اقدامات فوق را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند و در خصوص نیاز به افزایش یا عدم افزایش سرمایه تصمیم‌گیری نمایند.

۲. از آن‌جا که آگاهی از نتایج تلاش‌های انجام‌شده امری ضروری است، مدیران نیز باید بدانند سیستم سازمانی که آن را مدیریت می‌کنند چگونه عمل می‌کند. اندازه‌گیری بهره‌وری ابزاری مؤثر در تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت است و ضمن آن که مشخص می‌کند تلاش‌های بهره‌وری تا چه حد مفید بوده است، نقاط قابل بهبود را نیز نشان می‌دهد. اندازه‌گیری بهره‌وری زمانی مؤثر است و به بهبود سازمان کمک می‌کند که بر اساس یک سیستم صحیح و اصولی انجام گیرد. در غیر این صورت، از اندازه‌گیری‌های پراکنده و غیرسیستماتیک نمی‌توان انتظار بهبود مستمر داشت. اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری جهت سنجش عملکرد شرکت‌ها می‌تواند به عنوان ابزار مناسبی جهت برنامه‌ریزی‌های بلندمدت مدیریت در سطح سازمان باشد. به طور کلی هر سازمان برای اجرای برنامه‌های بهره‌وری از اندازه‌گیری بهره‌وری شروع می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار موظف شوند بر طبق یک شاخص واحد اندازه‌گیری بهره‌وری که از سوی مقامات ذی‌صلاح تعیین می‌شود، وضعیت و روند بهره‌وری خود را سالانه همانند نسبت‌های مالی محاسبه و گزارش نمایند.

۳. یکی از اختیارات مجمع عمومی شرکت‌ها تعیین تکلیف نسبت به افزایش سرمایه‌ی شرکت است. متأسفانه در چند سال اخیر مشاهده شده که شرکت‌ها با فاصله گرفتن از موضوعیت اصلی افزایش سرمایه و تنها به علت جبران کمبود نقدینگی و جلوگیری از خروج منابع مالی از شرکت‌ها اقدام به افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده‌ی نقدی سهام‌داران نموده‌اند بدون آن‌که افزایش سرمایه تغییری در سودآوری شرکت ایجاد کرده باشد. از آن‌جا که افزایش سرمایه با این شرایط میزان عرضه را نسبت به تقاضا فزونی می‌بخشد، باعث

Archive of SID

بی‌اعتمادی عجیبی در بازار، کاهش قیمت سهم و تضعیف حقوق سهام‌داران گردیده به طوری که عده‌ای معتقدند ازدهای افزایش سرمایه، سود و سرمایه آن‌ها را یک‌جا می‌بلعد (ترابیان، ۱۳۸۴). با توجه به مطالب فوق‌الذکر شفاف شدن روند افزایش سرمایه‌ی شرکت‌ها، تقویت ارزیابی دقیق شرکت‌ها نسبت به هزینه و فایده‌ی افزایش سرمایه‌ی شرکت می‌تواند راه‌کارهایی مناسب جهت رفع این مشکل و کمک به استفاده‌ی بهینه از منابع موجود شرکت‌های واگذار شده باشد.

۴. طبق یافته‌های اکثر تحقیقات خارجی از جمله براون و همکارانش (۲۰۰۶) و ویلایانگا (۲۰۰۰) عملکرد شرکت‌های خصوصی‌شده تحت تأثیر عوامل سیاسی از جمله مالکیت خارجی نیز می‌باشد. به طوری که مالکیت خارجی سبب بهبود عملکرد مالی/عملیاتی شرکت‌ها می‌شود. بنابراین در این راستا پیشنهاد می‌شود دولت جمهوری اسلامی ایران با فراهم کردن بسترهای سیاسی-اقتصادی از جمله آزادسازی و تثبیت اقتصادی، آزادسازی تجاری، سیاست‌های مناسب ارزی و عرضه‌ی سهام شرکت‌ها در سطح بین‌المللی، شرایط را برای حضور سرمایه‌گذاران خارجی بیش از پیش فراهم سازد.

۵. به نظر می‌رسد اگر دولت قبل از واگذاری شرکت‌ها، شرایط محیطی و بستر لازم (به عنوان مثال فراهم‌سازی موقعیت‌های رقابتی و آزادسازی و ...) را برای یک صنعت خاص نظیر صنعت داروسازی یا سیمان و ... فراهم نماید سپس شرکت‌هایی از آن صنعت را که از عدم زیان‌دهی آن‌ها در تولید کالا و خدمات اطمینان کافی کسب نموده است واگذار نماید، نه واگذاری شرکت‌ها و بنگاه‌های دولتی از تمام صنایع بدون فراهم‌سازی شرایط اولیه، امکان موفقیت و بهبود عملکرد شرکت‌های واگذار شده تا حد قابل ملاحظه‌ای تضمین خواهد شد.

پی‌نوشت‌ها

1. denationalization
2. Chughwa Telecom Company
3. Divisia index

منابع

- آذر، عادل و مؤمنی، منصور. (۱۳۸۰). *آمار و کاربرد آن در مدیریت: جلد دوم (چاپ پنجم)*. تهران: سمت.
- ابطحی، حسین. (۱۳۸۳). *بهرموری (چاپ پنجم)*. تهران: مؤسسه‌ی مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

Archive of SID

افشاری، علی. (۱۳۷۳). بررسی کارایی شرکت‌های تولیدی خصوصی شده در بورس اوراق بهادار تهران (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد منتشر نشده). دانشگاه تهران، تهران.

الماسی، محمدرضا. (۱۳۸۱). بررسی تأثیر خصوصی‌سازی بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد منتشر نشده). دانشگاه شیراز، شیراز.
امینی، علی‌رضا. (۱۳۷۹). اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری در بخش‌های غیرنفتی اقتصاد ایران و چشم‌انداز آن در برنامه‌ی سوم توسعه. *مجله‌ی برنامه و بودجه*، ۷، ۶۲-۲۴.

ترابیان، کرشمه. (۱۳۸۴). راه کارهای حمایت از حقوق سهام‌داران جزء. مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی. برگرفته از

[http://www.207.176.217.190/Article.asp.\[2/5/2007\]](http://www.207.176.217.190/Article.asp.[2/5/2007])

رزاقی، ابراهیم. (۱۳۷۶). *تقدی بر خصوصی‌سازی ایران* (چاپ اول). تهران: مؤسسه‌ی خدمات فرهنگی رسا.

سیلوازی، محمدرضا. (۱۳۷۹). *بررسی رابطه‌ی نوع مالکیت و عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران* (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد منتشر نشده). دانشگاه تهران، تهران.
عبدالخلیق، رشاد و آجین‌کیا، بیپین ب. (۱۳۷۹). پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش‌شناختی (چاپ اول). ترجمه‌ی نمازی، محمد. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
طاهری، شهرنام. (۱۳۸۱). *بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها* (چاپ چهارم). تهران: هوای تازه.

کمبجانی، اکبر. (۱۳۸۲). *ارزیابی عملکرد سیاست خصوصی‌سازی در ایران* (چاپ اول). تهران: معاونت امور اقتصادی.

متوسلی، محمود. (۱۳۷۳). *خصوصی‌سازی یا ترکیب مطلوب دولت و بازار* (چاپ اول). تهران: مؤسسه‌ی مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

The productivity effects of Amess, K., & Roberts, B. (2007). *International Review of privatization: The case of Polish cooperatives Financial Analysis, 16*, 354-366.

Anderson, H., & Djankor, C. (1999). Mongolias large-scale privatization program. *Journal of Economic Literature Classification, 12*, 57-86.

Atkinson, S., & Halabi, C. (2005). Economic efficiency and productivity growth in the post-privatization Chilean hydroelectric industry. *Journal of Productivity Analysis, 23*, 2-247.

Bortolotti, B., Fantini, M., Magginnson, W., & Souza, J. (2000). Sources of performance improvement in privatized firms. *International Review of Financial Analysis, 226*, 29-57.

Archive of SID

- Boubakeri, N., & Cosset, J. (1998). Public policy for the private sector privatization in developing countries. *Journal of Corporate Finance*, 11, 767-790.
- Brown, D., Earle, J., & Telegdy, A. (2006). The productivity effects of privatization: Longitudinal estimates from Hungary, Romania, Russia, Ukraine. *Journal of Political Economy*, 114, 61-100.
- Chong-En, B., Jiangyong, L., & Zhigang, T. (2009). How does privatization work in China? *Journal of Comparative Economics*, 37, 453-470.
- Cin, B., Smith, S., & Vodepivec, M. (1997). Privatization incidence, ownership forms, and firm performance: Evidence from Slovenia. *Journal of Comparative Economics*, 25, 158-179.
- Claessens, S., & Djankov, S. (1999). Ownership concentration and corporate performance in the Czech Republic. *Journal of Comparative Economics*, 27, 498-513.
- Earle, J., & Telegdy, A. (2002). Privatization methods and productivity effects in Romanian industrial enterprises. *Journal of Comparative Economics*, 30, 657-682.
- Earle, J., & Estrin, S. (1997). Privatization versus competition: Changing enterprise behavior in Russia. *Journal of Comparative Economics*, 25, 457-586.
- Ehrlich, I., Gallais-Hamonno, G., Liu, Z., & Lutter, R. (1994). An analytical and empirical investigation. *Journal of Political Economy*, 102, 1006-1038.
- Frydman, R., Gray, C., Hessel, M., & Rapaczynski, A. (1999). When does privatization work? The impact of private ownership on corporate performance in the transition economies. *Quarterly Journal of Economics*, 114, 1153-1191.
- Ghazouani, S., Naceur, S., & Omran, M. (2006). The performance of newly privatization firms. *International Review of Financial Analysis*, 286, 22-44.
- Kang, C. (2006). Analyzing for production efficiency in telecommunications industry: The Taiwan case. *The Business Review*, 5, 111-121.
- Kocenda, E. (2000). Development of ownership structure and its effect on performance: Czech firms from mass privatization. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 553-591.
- Magginson, W., & Netter, J. M. (2001). From state to market: A survey of empirical studies on privatization. *Journal of Economic Literature*, 39, 321-389.

Archive of SID

- Magginson, W., Nash, R., & Randenborgh, M. (1996). Privatization dividend: A worldwide analysis of the financial and operating performance of newly privatized firms. *The World Bank*, 68, 22-26.
- Okten, C. (2006). The effects of privatization on efficiency: How does privatization work? *World Development*, 34, 1537-1556.
- Omran, M. (2004). The performance of state-owned enterprises and newly privatized firms: Does privatization really matter? *World Development*, 32, 1019-1041.
- Vickers, J., & Yarrow, G. (1991). Economic perspective on privatization. *Journal of Economic Perspectives*, 5, 111-132.
- Villalonga, B. (2000). Privatization and efficiency: Differentiating ownership effects from political, organizational, and dynamic effects. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 42, 43-74.
- Wu, H. (2006). The policy-fit view on the efficiency effects of privatization. *Journal of Policy Modeling*, 28, 281-292.