

خصوصی سازی کنترل، نظام راهبردی شرکتی و عملکرد شرکت

کیهان مهام^۱، فرید تنها^۲

چکیده: هدف این مقاله، تعیین آثار خصوصی سازی کنترل بر وضعیت مالی و عملکرد شرکت های واگذار شده به بخش خصوصی است. با استفاده از اطلاعات ۱۴۰ شرکت دولتی که از طریق انتقال سهام کنترلی از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ خصوصی سازی شده است، این موضوع بررسی می شود که آیا خصوصی سازی شرکت های مذکور بر عملکرد و وضعیت مالی آنها آثار مثبتی بر جای گذاشته یا خیر. بدین منظور از مدل های رگرسیونی چندمتغیره استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد: ۱. خصوصی سازی سبب کاهش بدهی سهامدار بزرگ نشده است؛ ۲. خصوصی سازی موجب کاهش بدهی شرکت ها به دولت نشده است؛ ۳. خصوصی سازی به افزایش بهره وری کارکنان انجامیده است و ۴. خصوصی سازی موجب بهبود نسبی عملکرد شرکت ها شده است. این نتایج به توضیح اینکه سیاستگذاران بخش عمومی چگونه با خصوصی سازی کنترل، عملکرد ضعیف شرکت های دولتی را بهبود می دهند، کمک می کند.

واژه های کلیدی: بدهی به دولت، بدهی سهامدار بزرگ، بهره وری کارکنان، خصوصی سازی کنترل، عملکرد.

۱. استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران

۲. کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و تحقیقات، قزوین، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۰۴

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۶/۲۶

نویسنده مسئول مقاله: کیهان مهام

E-mail: Keyhan.maham@yahoo.com

مقدمه

خصوصی سازی بعد از موج اولیه فروش دارایی های دولتی در بریتانیا، در اوایل دهه هشتاد میلادی با برنامه های خصوصی سازی در سایر کشورها پدید آمد (برونه، گرت و کوگوت، ۲۰۰۴). در واقع از سال ۱۹۷۹ به بعد، موضوع خصوصی سازی یکی از راهکارهای کاهش تصدی گری دولت و بهبود عملکرد شرکت های دولتی مطرح شد و کانون توجه اغلب سیاستگذاران اقتصادی قرار گرفت.

در کشور ما نیز بحث سیاست خصوصی سازی به صورت جدی با ابلاغ سیاست های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در سال ۱۳۸۴ و قانون اجرای سیاست های مذکور در سال ۱۳۸۶ مطرح شد، اما آغاز پیگیری آن به سال ۱۳۸۷ بازمی گردد. در حال حاضر عمده واگذاری شرکت ها در کشور، به صورت مالکیت از طریق فروش کل سهام یا بخشی از سهام شرکت های دولتی و وابسته به دولت به بخش های غیر دولتی و نهادهای عمومی غیر دولتی از روش های عرضه در بورس، فرابورس، مزایده و مذاکره واگذار می شود و به یکی از سه طریق تدریجی، بلوکی و ترجیحی انجام می گیرد (احمدوند، ۱۳۹۲).

تحقیقات دانشگاهی بسیاری در رابطه با اثر خصوصی سازی بر عملکرد شرکت ها انجام گرفته است که برای نمونه می توان به مطالعه قالیباف اصل و رنجبر درگاه (۱۳۸۴) و شورورزی و محمدی (۱۳۹۱) اشاره کرد. بسیاری از این مطالعات به مقایسه عملکرد قبل و بعد از واگذاری شرکت های دولتی پرداخته اند. نتایج این تحقیقات نشان داده است که به طور عمده، خصوصی سازی به افزایش چشمگیر سودآوری، کارایی، بازده و سود سهام پرداختی منجر می شود.

شاخص های عملکرد شرکت در این مطالعات را به لحاظ مفهومی می توان مقایسه کرد، اما نتایج آنها مشکلاتی دارد که به روش های خصوصی سازی، استانداردهای حسابداری و ترکیب نمونه (شامل سه نوع انتقال کنترل) مربوط می شود. بدین ترتیب در این نوشتار با مقایسه وضعیت شرکت ها در مقاطع قبل از خصوصی سازی، هنگام خصوصی سازی و بعد از آن، آثار خصوصی سازی کنترل بر بدهی سهامدار بزرگ، بدهی به دولت، بهره وری کارکنان و نیز، عملکرد شرکت ها بررسی می شود. از آنجا که آثار خصوصی سازی بر عملکرد شرکت ها همواره محل اختلاف طرفداران خصوصی سازی و مدیران دولتی بوده است، این پژوهش می تواند مبنایی علمی برای اندازه گیری عملی آثار خصوصی سازی شمرده شود.

خصوصی سازی کنترل

خصوصی سازی کنترل به فروش سهام تحت کنترل بخش دولتی شرکت های ثبت شده در بورس به بخش خصوصی یا نهادهای عمومی غیر دولتی اشاره دارد، به گونه ای که حقوق کنترلی شرکت های

مذکور نیز در جریان واگذاری منتقل شود. خصوصی سازی کنترل با تمرکز بر شرکت های دولتی بزرگ و متوسط و نیز صنایع انحصاری و راهبردی، به طور عمده برای اهداف سیاسی و اقتصادی (برای مثال، افزایش بازدهی) به کار می رود (جوانا، یانگ و لی ۲۰۱۱).

خصوصی سازی کنترل، اغلب از طریق گفت و گوها، مذاکره های خصوصی و قوانین و مقررات حاکم بر بازار سرمایه انجام می شود. سیاستگذاران بخش عمومی تمایل دارند حقوق کنترلی شرکت ها را به بخش خصوصی یا نهادهای عمومی غیردولتی انتقال دهند تا عملکرد این شرکت ها را بازسازی کنند. در واقع، خصوصی سازی کنترل به سهامداران کنترل کننده جدید فرصت بازسازی و مدیریت مؤثر شرکت را می دهد.

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری پژوهش

در یک بازار رقابتی از فساد جلوگیری می شود؛ چرا که بیشتر رانت ها و ویژه خواری ها در اقتصاد غیر رقابتی (دولتی) ریشه می گیرند. شرکت های دولتی مالکان بسیاری دارند که در سراسر کشور پراکنده اند و در عین حال مدیریت آن به دست دولت مردان متمرکز شده است (خدادادی، قربانی و خوانساری، ۱۳۹۳) و معمولاً یک ساختار مالکیت هرمی با چند لایه کنترلی را تشکیل می دهند.

سهامداران کنترل کننده، معمولاً جریان منابع مالی را کنترل می کنند و مدیران اغلب توسط دولت منصوب می شوند و حقوق ثابتی دریافت می کنند. در این محیط هم سهامداران کنترل کننده و هم مدیران، به سوءاستفاده از قدرت گرایش دارند (شلايفر و ویشنی، ۱۹۹۷ و لاپورتا، ۲۰۰۰). برای مثال، مدیران اغلب به دلیل حقوق ثابت و نبود یک سیستم نظارتی مناسب، به دنبال استفاده از موقعیت به سود منافع شخصی هستند (چن، ۲۰۰۵). از سوی دیگر، فشار سیاسی و دخالت دولت در سرمایه گذاری ها و فعالیت شرکت های دولتی (سیاست های اشتغال، ادغام ها و جهت گیری ها)، به تخصیص غیر بهینه منابع و عملکرد ضعیف این شرکت ها منجر می شود (زو و وانگ، ۱۹۹۷).

همچنین شرکت های دولتی به اجبار چندین هدف را دنبال می کنند که با سودآوری فاصله دارد و مازاد نیروی کار را بر اساس ملاحظات بجز بازدهی یا اثربخشی، حفظ می کنند (بای، ۱۹۹۷ و لین، ۱۹۹۸). بدین ترتیب شرکت های دولتی در نتیجه پیروی نکردن از سیاست های یکنواخت و منظم، نظام راهبری ضعیف و ناکارآمدی دارند و این سیاست ها به درستی اجرا نمی شوند. سهامداران کنترل کننده و مدیران شرکت های دولتی در مقایسه با شرکت های خصوصی، انگیزه زیادی برای دنبال کردن منافع شخصی خود دارند (لی، ۲۰۰۴) و در نتیجه، مدیران بخش دولتی برای جبران این هزینه ها، به دریافت منابع مالی از دولت اقدام می کنند.

خصوصی سازی کنترل، اغلب برای شرکت هایی استفاده می شود که در آستانه از دست دادن امتیازهای مالی هستند یا بدتر از آن، به دلیل عملکرد ضعیف، به خارج شدن از ثبت بورس تهدید شده اند و در حال ورشکستگی و انحلال هستند. انتظار می رود واگذاری حقوق کنترلی شرکت های دولتی به بخش خصوصی، عملکرد این شرکت ها را بهبود بخشد؛ چرا که سهامداران کنترل کننده جدید، انگیزه زیادی برای حفظ جایگاه شرکت در فهرست بورس دارند و می خواهند از مزایای آن برای منافع سهامداران استفاده کنند. به علاوه وجود حقوق کنترلی، به سهامداران جدید توانایی تغییر در انگیزه های مدیریت ارشد و کارکنان را می دهد.

بدهی سهامدار بزرگ

شرکت های کنترل کننده، معمولاً از طریق معاملاتی که با روند خاصی میان شرکت های گروه انجام می شود (برای مثال، انتقال دارایی های شرکت تحت کنترل به شرکت کنترل کننده یا پرداخت حقوق و مزایای کارکنان آن) به شرکت تحت کنترل بدهکار می شود. با این حال، مجموعه کنترل کننده ممکن است سود یا اصل پول را برای چند سال متوالی به شرکت تحت کنترل بازگرداند. منابع تصرف شده، نه تنها بار مالی سنگینی برای شرکت تحت کنترل ایجاد می کند، بلکه عملکرد آن صدمه می زند. بعد از خصوصی سازی کنترل، سهامدار کنترل کننده جدید انگیزه زیادی دارد که عملکرد شرکت تحت کنترل را به حداکثر برساند. بنابراین، تصرف وجوه شرکت تحت کنترل را کاهش می دهد یا در کل به صفر می رساند.

بدهی به دولت

از آنجا که شرکت های دولتی در فضای غیر رقابتی فعالیت می کنند و مدیران به دلیل حقوق و مزایای کم بی انگیزه هستند، عملکرد ضعیفی دارند و دولت با پرداخت منابع مالی به این شرکت ها، زمینه ادامه فعالیت آنها را فراهم می کند. در خلال خصوصی سازی کنترل، مالکیت دولت کاهش یافته یا به صفر می رسد، در نتیجه انتظار می رود میزان بدهی شرکت های خصوصی سازی شده به دولت کاهش یابد یا به صفر برسد.

اشتغال و بهره وری

معمولاً دولت ها برای حفظ میزان اشتغال، شرکت های دولتی را ملزم می کنند افراد بیشتری را استخدام کنند و اخراج کارکنان را به حداقل برسانند (زنگ و چن، ۲۰۰۶). بعد از خصوصی سازی کنترل، از مداخله دولت کاسته می شود و شرکت ها به تدریج می توانند سیاست اشتغال را بر اساس بازدهی و اثربخشی تعیین کنند.

بعد از خصوصی سازی کنترل، وقتی فروش بالا می رود، شرکت ها به تدریج استخدام کارکنان را افزایش می دهند و وقتی فروش کاهش می یابد، کارکنان را به سرعت اخراج می کنند. همچنین برای ایجاد انگیزه و حفظ آن، دستمزدهای بالاتری به باقی مانده کارکنان می پردازند. بنابراین انتظار می رود اخراج کارکنان ناکارآمد و کاهش تعداد کارکنان، و افزایش انگیزه کارکنان کارآمد، بهره‌وری را در دوره بعد از خصوصی سازی کنترل، افزایش دهد.

عملکرد

با توجه به اینکه انتظار می رود خصوصی سازی، تصرف وجوه توسط سهامدار بزرگ را کاهش دهد، تضاد منافع مدیران و سهامداران به حداقل می رسد و بهره‌وری کارکنان بهبود می یابد. در نتیجه کاهش تصرف وجوه توسط سهامدار بزرگ، همراه با همترازی منافع مدیریت با سهامداران، انگیزه بیشتری در کارکنان ایجاد می شود و بهره‌وری آنان بهبود می یابد و نتیجه آن به عملکرد بهتر شرکت بعد از خصوصی سازی منجر می شود.

پیشینه تجربی پژوهش

دسوزا و مگینسون (۲۰۰۰) در مطالعه بین المللی خود به این نتیجه رسیدند که تجدید ساختارها قبل از واگذاری در نتیجه تغییر مالکیت، عامل مهم و تعیین کننده‌ای در عملکرد شرکت ها بعد از خصوصی سازی است.

بویاکری (۲۰۰۵) پس از پژوهشی درباره مالکیت بعد از خصوصی سازی، به این نتیجه رسید که با گسترش مالکیت خصوصی، عملکرد شرکت ها به مرور زمان بهبود می یابد. این نتیجه در کشورهای صادقی است که از سرمایه گذاران حمایت کمی می شود. وی همچنین به این نتیجه رسید که تفاوت های مقطعی در مالکیت خصوصی، معلول اندازه و رشد شرکت، روش خصوصی سازی و سطحی از تکامل سازمانی است.

عمران (۲۰۰۹) عملکرد ۵۴ شرکت مصری را که کل یا بخشی از سهام آنها واگذار شده بود، بررسی کرد و به این نتیجه رسید که تمرکز مالکیت و وجود سرمایه گذاران خارجی در دوره بعد از خصوصی سازی، تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت ها دارد، اما افزایش مالکیت کارکنان بر عملکرد شرکت ها تأثیر منفی می گذارد. این یافته با یافته های بویکو (۱۹۹۶) همخوانی دارد، وی بیان کرد، کارکنان یا سهامداران ضعیفی می شوند یا نقش نظارتی ضعیفی ایفا می کنند.

جوآنا و همکاران (۲۰۱۱) بهبود عملکرد بعد از خصوصی سازی در چین را به کاهش بدهی سهامدار بزرگ، افزایش پاداش هیئت مدیره، افزایش بهره‌وری کارکنان در نتیجه افزایش انگیزه ها بعد از خصوصی سازی نسبت دادند.

در ایران در زمینه خصوصی سازی پژوهش های زیادی انجام گرفته است. برای مثال، قالیباف اصل و رنجبر درگاه (۱۳۸۴) تأثیر نوع مالکیت بر عملکرد شرکت ها را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، اگرچه عملکرد شرکت ها بعد از واگذاری بهبود یافته است، از نظر آماری تفاوت معنی داری بین عملکرد شرکت ها قبل و بعد از واگذاری مشاهده نمی شود. همچنین بین عملکرد شرکت های واگذار شده به بخش های خصوصی و عمومی در دوره بعد از واگذاری تفاوت معنی داری وجود ندارد.

بنی مهد و باغبانی (۱۳۸۸) به بررسی محافظه کاری حسابداری، مالکیت دولتی، اندازه شرکت و نسبت اهرمی بر زیان دهی شرکت ها پرداختند. نتایج پژوهش آنها به طور کلی نشان داد مالکیت دولتی، اثری بر زیان دهی شرکت ها ندارد.

هوشمند و فرمان بر (۱۳۸۹) به بررسی عملکرد شرکت های واگذار شده به بخش خصوصی در ایران قبل از واگذاری به بخش خصوصی و بعد از آن پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد در شرکت های واگذار شده به بخش خصوصی از طریق بورس اوراق بهادار، با گذشت دو سال از واگذاری به بخش خصوصی، شاخص های عملکرد شرکت ها بهبود نیافته است.

صمصامی و خزایی (۱۳۸۹) به بررسی اثر خصوصی سازی بر بهره‌وری پرداختند. نتایج این بررسی نشان داد که در دوره بعد از واگذاری، اثر سرمایه گذاری بر رشد تولید سرانه (بهره‌وری) در شرکت های خدماتی و تولیدی کاهش یافته است. همچنین اثر رشد نیروی کار بر رشد تولید سرانه (بهره‌وری) در شرکت های خدماتی کاهش داشته است، اما در شرکت های تولیدی افزایش یافته است. در مجموع، خصوصی سازی اثر منفی بر بهره‌وری بنگاه های خدماتی واگذار شده داشته است؛ درحالی که اثر معنی داری بر بهره‌وری شرکت های تولیدی نداشته است.

شوروزی و محمدی (۱۳۹۱) کارایی خصوصی سازی را از طریق ارزیابی عملکرد مالی شرکت های تولیدی خصوصی شده بین سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۰ بررسی کرده است. این دوره شامل دوره های قبل از خصوصی سازی و بعد از خصوصی سازی شرکت های تحت بررسی است. یافته ها نشان داد که برنامه خصوصی سازی تأثیر ترکیبی بر عملکرد شرکت های تحت بررسی دارد. برنامه خصوصی سازی همچنین تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی شرکت (مانند جریان نقد عملیاتی و میزان بازده حقوق صاحبان سهام) و تأثیر منفی بر میزان بازده سرمایه گذاری داشت.

مجتهدزاده و اثنی عشری (۱۳۹۱) به بررسی سازوکارهای نظام راهبری شرکتی با استفاده از معیارهای تمرکز مالکیت، استقلال هیئت مدیره، مالکیت مدیریتی، مالکیت نهادی و نوع حسابرس و هزینه های نمایندگی با استفاده از معیار نسبت به کارگیری دارایی ها پرداختند. نتایج نشان داد هزینه های نمایندگی بنگاه هایی که قبلاً دولتی بوده اند، به طور معنی داری بعد از خصوصی سازی

افزایش یافته است و با سازوکارهای تمرکز مالکیت، استقلال هیئت مدیره، مالکیت مدیریتی و نهادی رابطه معنی داری دارد.

با توجه به توضیحات مطرح شده در بخش مبانی نظری پژوهش و روابط نظری متغیرها، فرضیه‌های زیر مطرح شده است:

فرضیه اول: در مقایسه با دوره کنترل دولتی، بدهی سهامدار بزرگ به شرکت‌ها بعد از خصوصی سازی کنترل، کاهش می‌یابد.

فرضیه دوم: در مقایسه با دوره کنترل دولتی، بدهی شرکت‌ها به دولت، بعد از خصوصی سازی کنترل کاهش می‌یابد.

فرضیه سوم: در مقایسه با دوره کنترل دولتی، بعد از خصوصی سازی کنترل بهره‌وری کارکنان افزایش می‌یابد.

فرضیه چهارم: در مقایسه با دوره کنترل دولتی، عملکرد شرکت‌ها بعد از خصوصی سازی کنترل، بهبود می‌یابد.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری شامل ۱۴۰ شرکت است که حداقل ۵۱ درصد از سهام آنها طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ به بخش خصوصی انتقال یافته است و در بورس اوراق بهادار فعالیت می‌کنند. به دلیل محدودیت تعداد، همه این شرکت‌ها در نمونه گنجانده شدند. شایان ذکر است شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری، بانک‌ها، نهادهای پولی و بیمه، شرکت‌های استثنا بودند. درصد سهام واگذار شده در تمام شرکت‌های فعال در بورس یکسان نبودند و به طور متوسط ۲۷ درصد برآورد شده است. برای کسب اطمینان از اینکه سهام کنترلی از نهادهای دولتی به بخش خصوصی انتقال یافته باشد، گزارش‌های سالانه، وضعیت فعلی، آگهی مزایده و گزارش‌های جدید برای شناسایی مالک نهایی هر انتقال بررسی شد. اطلاعات یک سال قبل از انتقال کنترل، یک سال بعد از انتقال کنترل و سال انتقال کنترل جمع‌آوری شد. به دلیل خصوصی سازی تدریجی اغلب شرکت‌ها، شرکت‌های قبل از خصوصی سازی در گروه دوره قبل از اولین انتقال دسته‌بندی شدند شرکت‌های و بعد از خصوصی سازی در گروه دوره بعد از آخرین انتقال قرار گرفتند و از آخرین تاریخ افشای انتقال سهام کنترلی استفاده شد. برای ارزیابی تأثیر خصوصی سازی کنترل بر عملکرد شرکت، داده‌هایی مثل حساب‌های دریافتی از سهامدار بزرگ و حساب‌های پرداختی به آن و نیز دولت، بهای تمام‌شده دارایی ثابت مشهود، هزینه حقوق و دستمزد، تعداد کارکنان، پاداش هیئت مدیره و درصد مالکیت دو سهامدار اول جمع‌آوری شد، داده‌هایی مثل ضریب بتا،

نسبت اهرمی، جمع دارایی‌ها، جمع بدهی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود خالص، فروش، درصد سهام شناور از بانک‌های اطلاعاتی، مانند نرم‌افزار ره‌آورد نوین به‌دست آمد و تولید ناخالص داخلی از پایگاه اینترنتی بانک مرکزی جمع‌آوری شد. توزیع نمونه بر حسب سال در جدول ۱ نشان داده شده است. متغیرهای پژوهش به‌کمک صفحه گسترده اکسل محاسبه شد و برای تحلیل داده‌های خروجی اکسل، از نرم‌افزار نسخه ۱۹ SPSS استفاده شد.

جدول ۱. تفکیک سالانه نمونه پژوهش

| سال خصوصی سازی | ۱۳۸۰ | ۱۳۸۱ | ۱۳۸۲ | ۱۳۸۳ | ۱۳۸۴ | ۱۳۸۵ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۹ | ۱۳۹۰ | تعداد نمونه |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | ۱۰ | ۳۳ | ۴۲ | ۲۰ | ۹ | ۶ | ۹ | ۵ | ۲ | ۳ | ۱ | ۱۴۰ |

معرفی متغیرها

متغیرهای وابسته

بدهی سهامدار بزرگ: طلب و بدهی سهامدار بزرگ در یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی افشا می‌شود. از این رو وجوه تصرف‌شده، تفاوت بین این مطالبات و بدهی‌ها تعریف می‌شود. $occut-total$ جمع وجوه تصرف شده است و برای نشان‌دادن بدهی سهامدار بزرگ به‌کار می‌رود. مقدار آن از حاصل طلب از شرکت‌های گروه (حساب‌ها و اسناد دریافتی تجاری + سایر حساب‌ها و اسناد دریافتی) منهای بدهی به شرکت‌های گروه (حساب‌ها و اسناد پرداختی تجاری + سایر حساب‌ها و اسناد پرداختی) به‌دست می‌آید.

بدهی به دولت: برای اندازه‌گیری بدهی به دولت از حساب‌های میان شرکت‌ها و دولت استفاده می‌شود. Debt gov، مابه‌التفاوت بدهی به دولت (حساب‌ها و اسناد پرداختی تجاری + سایر حساب‌ها و اسناد پرداختی + سود سهام پرداختی)، منهای طلب از دولت (حساب‌ها و اسناد دریافتی تجاری + سایر حساب‌ها و اسناد دریافتی) است.

اشتغال و بهره‌وری: سطح بهره‌وری (sales/employe) از تقسیم فروش بر تعداد کارکنان محاسبه شده است. همچنین می‌توان از کل هزینه حقوق و دستمزد کارکنان (Labor) (کل هزینه حقوق و دستمزد پرداخت شده تقسیم بر درآمد حاصل از فروش) استفاده کرد.

عملکرد: معادل بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) است و شاخص کلیدی در خلق سود خالص در نظر گرفته شده است که از تقسیم سود (زیان) خالص بر حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود

(رهگذر، ۱۳۸۵). به منظور حصول اطمینان از اینکه آیا متغیرهای کنترل روی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته تأثیر دارند؛ متغیرهای کنترل دسترس پذیری نقدی یک شرکت (Cash) که بر تصرف وجوه توسط مدیران تأثیر می گذارد (Cash) خالص جریان های نقدینگی قبل از وجوه تصرف شده است) و همچنین نسبت سهم بزرگترین سهامدار اولی به بزرگترین سهامدار دومی (ZIndex) به مدل اضافه شد. به علاوه، میزان رشد شرکت با میزان رشد فروش یک شرکت (Grow) و جمع بدهی ها تقسیم بر جمع دارایی ها (Lev) در مدل در نظر گرفته شده است. در ادامه تعاریف و نحوه اندازه گیری های متغیرهای مستقل و کنترل شرح داده شده است.

متغیرهای مستقل

متغیر ساختگی (Cp_{1t}): برای سال قبل از خصوصی سازی برابر ۱ است و برای سال خصوصی سازی صفر در نظر گرفته شده است.

متغیر ساختگی (Cp_{2t}): برای سال بعد از خصوصی سازی برابر ۱ است و برای سال خصوصی سازی صفر در نظر گرفته شده است.

خالص جریان های نقدی قبل از کل وجوه تصرف شده (Cash-Total): خالص افزایش کاهش در جریان های نقدی Occup-Total / جمع دارایی ها.

درصد مالکیت سهامدار بزرگ اولی به دومی (ZIndex): درصد مالکیت بزرگترین سهامدار به درصد مالکیت سهامدار بزرگ بعدی.

خالص جریان های نقدی قبل از بدهی به دولت (Cash-L): خالص افزایش یا کاهش در جریان های نقدی debt-gov / جمع دارایی ها.

بازده سرمایه (Cap_Intense): لگاریتم طبیعی بهای تمام شده دارایی های ثابت مشهود تقسیم بر تعداد کارکنان.

رشد فروش (Grow): نسبت رشد فروش به سال قبل.

هزینه حقوق و دستمزد (Salary): لگاریتم طبیعی کل هزینه حقوق و دستمزد تقسیم بر تعداد کارکنان.

کل حقوق و دستمزد (Labor): جمع حقوق و دستمزد تقسیم بر درآمد حاصل از فروش.

پاداش هیئت مدیره (Comp_Total): پاداش پرداخت شده به هیئت مدیره شرکت.

متغیرهای کنترل

ضریب بتا (Beta): مجموع ریسک های سیستماتیک تجاری و مالی سهام.

درصد سهام شناور (Liquid): کل سهام منتشره شرکت منهای تعداد سهام در اختیار سهامداران نهادی (برادران حسن زاده، بادآور نهندي، حسين بايبي، ۱۳۹۱).
نسبت اهرمی (Lev): حاصل جمع بدهی ها تقسیم بر جمع دارایی ها.
تولید ناخالص داخلی (ΔGDP): تغییرات میزان رشد تولید ناخالص داخلی نسبت به سال پایه.

نحوه آزمون فرضیه ها

به منظور آزمون فرضیه ها، از روش های آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. در آمار استنباطی از تحلیل رگرسیون با متغیر موهومی بهره جویی شد و برای تشخیص وجود همخطی، عامل تورم واریانس (VIF) به کار برده شده است.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. میانگین متغیر occup-t برای قبل از خصوصی سازی برابر ۰/۰۱۱۶ است؛ در حالیکه میانگین این متغیر برای سال خصوصی سازی و سال بعد از آن به ترتیب برابر ۰/۰۶۷ و ۰/۰۰۶۷ به دست آمد. بنابراین میانگین بدهی سهامدار بزرگ به شرکت ها در سال خصوصی سازی، بیشتر از قبل از خصوصی سازی و بعد از خصوصی سازی است. همچنین انحراف معیار این متغیر برای سال قبل از خصوصی سازی و سال بعد از آن به ترتیب برابر ۰/۱۴، ۷/۷۹ و ۰/۰۸۲ محاسبه شده است که نشان می دهد پراکندگی داده ها در سال خصوصی سازی بیشتر از سال قبل و سال بعد از خصوصی سازی است. میانگین متغیر debt-gov برای سال قبل از خصوصی سازی، سال خصوصی سازی و سال بعد از آن به ترتیب برابر ۰/۰۱۸، ۰/۰۲۷ و ۰/۱۴ به دست آمد. از این رو، میانگین بدهی شرکت ها در سال خصوصی سازی بیشتر از سال قبل و سال بعد از خصوصی سازی است.

بر اساس جدول ۲، میانگین متغیر Sales/Employ برای سال قبل از خصوصی سازی برابر ۴۳۱/۷۶ و برای سال خصوصی سازی و سال بعد از آن به ترتیب ۵۹۰/۷۹ و ۷۸۲/۲ است. از این رو، بیشترین میانگین متغیر Sales/Employ مربوط به سال بعد از خصوصی سازی است. همچنین میانگین ROE در سال قبل از خصوصی سازی، سال خصوصی سازی و سال بعد از آن به ترتیب برابر ۴۰، ۴۰/۳۵ و ۶۲/۴ به دست آمد، بنابراین عملکرد شرکت ها در سال بعد از خصوصی سازی نسبت به سال قبل و سال خصوصی سازی بهبود یافته است.

جدول ۲. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| بعد از خصوصی سازی | | سال خصوصی سازی | | قبل از خصوصی سازی | | نمونه کامل | | متغیرها |
|----------------------|---------|-------------------|---------|----------------------|---------|-----------------|---------|--------------|
| انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | |
| ۰/۰۸۲ | ۰/۰۰۶۷ | ۷/۷۹ | ۰/۶۷ | ۰/۱۴ | ۰/۰۱۱۶ | ۴/۵ | ۰/۲۳۱۸ | Occup_t |
| ۲/۷۷ | ۰/۲۵ | ۷/۷۹ | ۰/۶۷ | ۰/۲ | ۰/۰۱۳ | ۴/۷ | ۰/۳۱ | Cash_t |
| ۰/۲۹ | ۰/۵۹ | ۰/۲۸ | ۰/۶ | ۰/۳ | ۰/۵۹ | ۰/۲۸ | ۰/۵۹ | Zindex |
| ۱۸/۰۷ | ۳۲/۵ | ۲۰/۵ | ۳۳/۴ | ۲۱/۸ | ۳۳/۶ | ۲۰/۱۱ | ۳۳/۱۹ | Liqued |
| ۰/۲۲ | ۰/۶۸ | ۰/۲۲ | ۰/۶۶ | ۰/۲۲ | ۰/۶۴ | ۰/۲۲ | ۰/۶۶ | Lev |
| ۱/۴۴ | ۰/۱۴ | ۰/۱۰۹ | ۰/۰۲۷ | ۰/۳۶۹ | -۰/۰۰۱۸ | ۰/۸۷ | ۰/۰۵۶ | debt gov |
| ۲/۷۷ | ۰/۲۵ | ۷/۷۹ | ۰/۶۷ | ۰/۲ | ۰/۰۱۳ | ۴/۷ | ۰/۳۱ | Cash_L |
| ۶۴۷/۲ | ۷۸۲/۲ | ۴۶۵/۹ | ۵۹۰/۷۹ | ۳۳۲/۱۴ | ۴۳۱/۷۶ | ۵۱۸/۱۴ | ۶۰۱/۵۹ | Sales/Employ |
| ۰/۷۶ | ۲/۴۸ | ۰/۷۵ | ۲/۳۴ | ۰/۷۴ | ۲/۲۳ | ۰/۷۶ | ۲/۳۵ | Cap_Intense |
| ۰/۴۵ | ۰/۲۳ | ۰/۳۳ | ۰/۲۲ | ۰/۴۹۸ | ۰/۲۶۲ | ۰/۴۳ | ۰/۲۳۸ | Grow |
| ۱/۵۶ | ۰/۶۷ | ۱/۸۶ | ۱/۰۸ | ۲/۱ | ۰/۸۵ | ۱/۸۶ | ۰/۸۷ | Beta |
| ۰/۳۹ | ۱/۹ | ۰/۳۶ | ۱/۸۷۸ | ۰/۳۹۹ | ۱/۷۸ | ۰/۳۸۸ | ۱/۸۵ | Salary |
| ۵۵/۰۴ | -۱/۰۲۸ | ۴۶/۲۷ | ۵/۷ | ۴۷/۵۶ | ۱۱/۳۸ | ۴۹/۹ | ۵/۳۵ | ΔGDP |
| ۱۵۷/۸ | ۶۲/۴ | ۳۳/۸۸ | ۴۰/۳۵ | ۵۹/۸ | ۴۰ | ۹۹/۷ | ۴۷/۶ | ROE |
| ۱۴۷۴ | ۴۵۹ | ۴۶۵ | ۳۱۳ | ۴۴۶/۵ | ۲۳۶/۴ | ۹۴۴/۴ | ۳۴۶/۸ | Comp_Total |
| ۷۱/۸ | -۴/۱۷ | ۶/۳ | ۱/۷۸ | ۸/۱۳ | ۲/۶۷ | ۴۱/۹ | ۰/۰۹ | Labor |

بدهی سهامدار بزرگ

فرضیه اول به این قرار است: در مقایسه با دوره کنترل دولتی، بدهی سهامدار بزرگ به شرکت‌ها بعد از خصوصی‌سازی کنترل کاهش می‌یابد.

با توجه به اینکه حجم داده‌ها در هر سه گروه (سال) بزرگ است، برای انجام تحلیل رگرسیون با متغیر موهومی نیازی به نرمال بودن داده‌ها نیست.

از مدل رگرسیون زیر برای آزمون اثر خصوصی سازی کنترل بر وجوه تصرف شده استفاده شده است:

$$Occup_t = \varphi_0 + \varphi_1 CP_{1t} + \varphi_2 CP_{2t} + \varphi_3 cash_t + \varphi_4 ZIndex_t + \varphi_5 Liquid_t + \varphi_6 Lev_t + \varepsilon_t \quad (\text{مدل ۱})$$

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می شود شاخص VIF برای همه متغیرها کمتر از ۵ است، از این رو همخطی چندگانه در مدل وجود ندارد.

جدول ۳. شاخص تورم واریانس

| متغیرها | Cash _t | ZIndex _t | Liquid | Lev _t | CP _۱ | CP _۲ |
|---------|-------------------|---------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------|
| VIF | ۱/۰۱۲ | ۱/۰۲۵ | ۱/۰۲۷ | ۱/۰۱۲ | ۱/۳۳۹ | ۱/۳۳۸ |

نتایج برازش مدل در جدول ۴ منعکس شده است. براساس جدول ۴ مدل معنادار است (P-value = ۰/۰۰۰ و G = ۵۴۹/۲۶۸). به بیان دیگر، فرضیه صفر بودن همزمان همه ضرایب رد می شود. همچنین مقدار R^۲ برابر ۰/۸۸۹ محاسبه شده است که نشان می دهد ۸۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می شود.

مقدار آماره دوربین - واتسون ۲/۰۲ به دست آمده و چون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، فرض استقلال خطاها رد نمی شود. P-value برای ضرایب متناظر با متغیرهای موهومی CP_۱ و CP_۲ به ترتیب ۰/۶۶۴ و ۰/۱۰۹ به دست آمده است، در نتیجه، فرضیه صفر بودن این ضرایب رد نمی شود. بنابراین، اختلاف معناداری بین میانگین بدهی سهامدار بزرگ به شرکتها در سال خصوصی سازی، سال قبل از خصوصی سازی و سال بعد از آن، وجود ندارد. به گفته دیگر، خصوصی سازی کنترل، بدهی سهامدار بزرگ به شرکتها را کاهش نداده است.

ضرایب مثبت cash_t، قبل از کل وجوه تصرف شده (occup-t)، نشان دهنده وجود نقدینگی زیاد در شرکت است که فرصتی برای سهامدار بزرگ برای تصرف در وجوه است. ضریب مثبت ZIndex نشان می دهد که حق کنترل اضافی و تعادل پایین قدرت در مقابل سهامدار بزرگ، به سهامدار بزرگ انگیزه تصرف وجوه را می دهد.

ضرایب منفی liquid و Lev نشان می دهد سطح بالاتر سهام قابل دادوستد، به سهامداران اقلیت اجازه می دهد تصرف وجوه توسط سهامدار بزرگ را بیشتر محدود کنند. همچنین نسبت اهرمی بالاتر به معنای منابع نقدی کمتر برای تصرف وجوه توسط سهامدار بزرگ است.

جدول ۴. نتایج برازش مدل تأثیر خصوصی سازی بر وجوه تصرف شده توسط سهامدار بزرگ

| متغیر وابسته: Occup_t | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------|---------|---------|
| متغیر | علامت پیش بینی شده | ضرایب | آماره T | p-value |
| ثابت | | ۰/۴۳۸ | ۱/۳۵۸ | ۰/۱۷۵ |
| cash _t | + | ۰/۸۸۶ | ۵۶/۸۹۵ | ۰/۰۰۰ |
| ZIndex _t | + | ۰/۰۶۰ | ۰/۲۳۱ | ۰/۸۱۷ |
| Liquid _t | - | -۰/۰۰۷ | -۱/۷۸۳ | ۰/۰۷۵ |
| Lev | - | -۰/۲۶۸ | -۰/۸۰۰ | ۰/۴۲۴ |
| CP _۱ | - | -۰/۰۷۹ | -۰/۴۳۴ | ۰/۶۶۴ |
| CP _۲ | - | -۰/۲۹۱ | -۱/۶۰۷ | ۰/۱۰۹ |
| R ^۲ | | | ۰/۸۸۹ | |
| R ^۲ تعدیل شده | | | ۰/۸۸۷ | |
| آماره F | | | ۵۴۹/۲۶۸ | |
| p-value | | | ۰/۰۰۰ | |
| Durbin-Watson | | | ۲/۰۲ | |

بدهی به دولت

فرضیه دوم به این قرار است: در مقایسه با دوره کنترل دولتی، بدهی شرکتها بعد از خصوصی سازی کنترل به دولت کاهش می یابد. از مدل رگرسیون زیر برای آزمون فرضیه دوم استفاده شده است:

$$debtgov_t = \varphi_0 + \varphi_1 CP_1 + \varphi_2 CP_2 + \varphi_3 cash_t - L_t + \varphi_4 ZIndex_t + \varphi_5 Liquid_t + \varphi_6 Lev_t + \varepsilon_t \quad \text{مدل (۲)}$$

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می شود، شاخص VIF برای همه متغیرها کمتر از ۵ است. از این رو همخطی چندگانه در مدل وجود ندارد.

جدول ۵. شاخص تورم واریانس

| متغیرها C | ZIndex | Liquid | Lev | CP _۱ | CP _۲ | VIF |
|-----------|--------|--------|-------|-----------------|-----------------|-----|
| ۱/۰۱۲ | ۱/۰۲۵ | ۱/۰۲۷ | ۱/۰۱۲ | ۱/۳۳۹ | ۱/۳۳۸ | |

نتایج برازش مدل در جدول ۶ منعکس شده است. براساس جدول ۶ مدل در سطح ۵ درصد معنادار است ($F = ۹/۴۸$ و $P\text{-value} = ۰/۰۰۰$). به بیان دیگر، فرضیه صفر بودن همزمان همه ضرایب در سطح ۵ درصد رد می شود. ضریب تعیین $۰/۱۲۱$ به دست آمده است که نشان می دهد فقط ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می شود. مقدار آماره دوربین - واتسون برابر $۲/۰۳$ محاسبه شده و در بازه $۱/۵$ تا $۲/۵$ قرار گرفته است. بنابراین، فرض استقلال خطاها رد نمی شود. مقدار P برای ضرایب متناظر با متغیرهای موهومی CP_1 و CP_2 به ترتیب $۰/۹۲$ و $۰/۱۵$ محاسبه شده است، در نتیجه، فرضیه صفر بودن این ضرایب رد نمی شود. بنابراین، بدهی شرکت ها به دولت بین سال خصوصی سازی و سال های قبل و بعد از آن، تغییر معناداری نکرده است. در نتیجه خصوصی سازی، بدهی شرکت ها به دولت را کاهش نداده است. ضریب مثبت Cash-L قبل از بدهی به دولت نشان دهنده نقدینگی زیاد موجود در شرکت برای تسویه بدهی به دولت و بی نیاز بودن استقراض از دولت است، و این بی نیازی تناسبی با استفاده از کمک های دولتی ندارد. ضریب منفی zIndex نشان دهنده کاهش حق کنترل اضافی بخش دولتی و تعادل مالکیت بین دو سهامدار بزرگ، سبب کاهش بدهی شرکت ها به دولت شده است. ضریب مثبت Liquid نشان می دهد سطح بالای سهام غیر قابل دادوستد بعد از خصوصی سازی، موجب استفاده از کمک های مالی دولتی شده است.

جدول ۶. نتایج برازش مدل تأثیر خصوصی سازی بر بدهی شرکت ها به دولت

| متغیر وابسته: debtgov | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------|---------|---------|
| متغیر | علامت پیش بینی شده | ضرایب | آماره T | P-value |
| ثابت | | -۰/۱۶۵ | -۰/۹۴۶ | ۰/۳۴۵ |
| cash _t | + | ۰/۰۵۹ | ۶/۹۹۰ | ۰/۰۰۰ |
| ZIndex _t | + | -۰/۰۹۰ | -۰/۶۳۸ | ۰/۵۲۴ |
| Liquid _t | - | ۰/۰۰۴ | ۲/۰۸ | ۰/۰۳۸ |
| Lev | - | ۰/۱۰۱ | ۰/۵۵۸ | ۰/۵۷۷ |
| CP _۱ | - | ۰/۰۱۰ | ۰/۱۰۰ | ۰/۹۲ |
| CP _۲ | - | ۰/۱۴۱ | ۱/۴۴ | ۰/۱۵۱ |
| R ^۲ | | | ۰/۱۲۱ | |
| R ^۲ تعدیل شده | | | ۰/۱۰۸ | |
| آماره F | | | ۹/۴۸ | |
| p-value | | | ۰/۰۰۰ | |
| Durbin-Watson | | | ۲/۰۳ | |

بهره‌وری کارکنان

فرضیه سوم به این قرار است:

در مقایسه با دوره کنترل دولتی، بعد از خصوصی سازی کنترل بهره‌وری کارکنان افزایش می‌یابد.

از مدل رگرسیون زیر برای آزمون فرضیه سوم استفاده شده است:

$$\text{Sales/\#Employ}_t = \varphi_0 + \varphi_1 \text{CP}_{1t} + \varphi_2 \text{CP}_{2t} + \varphi_3 \text{Cap_Intense}_t + \varphi_4 \text{Grow}_t + \varphi_5 \text{Beta}_t + \varphi_6 \text{Salary}_t + \varphi_7 \Delta \text{GDP}\%_t + \varepsilon_t \quad (\text{مدل ۳})$$

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، شاخص VIF برای همه متغیرها کمتر از ۵ است. از این رو همخطی چندگانه در مدل وجود ندارد.

جدول ۷. شاخص تورم واریانس

| متغیرها | Cap_Intense _t | Grow | Beta | Salary | ΔGDP | CP _۱ | CP _۲ |
|---------|--------------------------|-------|-------|--------|-------|-----------------|-----------------|
| VIF | ۱/۸۶۵۷ | ۱/۰۷۷ | ۱/۰۲۲ | ۱/۷۸۶ | ۱/۰۲۴ | ۱/۳۵۹ | ۱/۳۵۹ |

نتایج برازش مدل در جدول ۸ آمده است. براساس نتایج جدول ۸ (P-value = ۰/۰۰۰) و (F = ۶۱/۲) مدل معنادار است. به بیان دیگر، فرضیه صفر بودن همزمان همه ضرایب رد می‌شود. مقدار به دست آمده برای ضریب تعیین (۵۱ درصد)، نشان می‌دهد ۵۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می‌شود. مقدار حاصل از آماره دوربین - واتسون (۱/۵۶) در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین مستقل بودن خطاها رد نمی‌شود. مقدار P برای ضرایب‌های متناظر با متغیرهای موهومی CP_۱ و CP_۲ به ترتیب ۰/۰۱۲ و ۰/۰۰۲ به دست آمده است، در نتیجه فرضیه صفر بودن این ضرایب رد می‌شود. چون φ_1 کمتر از صفر برآورد شده است (۱۱۱/۶ = φ_1)، بهره‌وری کارکنان در سال خصوصی سازی بیشتر از بهره‌وری کارکنان در سال قبل از خصوصی سازی است. همچنین چون φ_2 بزرگتر از صفر برآورد شده است (۱۳۶/۳ = φ_2)، بهره‌وری کارکنان بعد از خصوصی سازی نسبت به سال خصوصی سازی بهبود یافته است. از آنجاکه $\varphi_2 - \varphi_1 > 0$ ، در نتیجه بهره‌وری کارکنان بعد از خصوصی سازی نسبت به قبل از خصوصی سازی، بهبود یافته است.

جدول ۸. نتایج برازش مدل تأثیر خصوصی سازی بر بهره‌وری کارکنان

| متغیر وابسته: Sales/#Employ | | | | |
|-----------------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| متغیر | علامت پیش‌بینی شده | ضرایب | آماره T | p-value |
| ثابت | | -۵۸۰/۳۶ | -۶/۲۲ | ۰/۰۰۰ |
| Cap_Intense | + | ۳۶۹/۳۵ | ۱۱/۵۰۸ | ۰/۰۰۰ |
| Grow | + | ۱۶۱/۵۶ | ۳/۷۶۷ | ۰/۰۰۰ |
| Beta | - | ۱/۳۸۲ | ۰/۱۴۲ | ۰/۸۸۷ |
| Salary | + | ۱۴۲/۸۴ | ۲/۳۲ | ۰/۰۲۱ |
| ΔGDP | + | ۰/۰۱۴ | ۰/۰۳۹ | ۰/۹۶۹ |
| CP _۱ | + | -۱۱۱/۶۲ | -۲/۵۲۹ | ۰/۰۱۲ |
| CP _۲ | + | ۱۳۶/۳۲ | ۳/۰۸۹ | ۰/۰۰۲ |
| R ^۲ | | | | ۰/۵۱ |
| R ^۲ تعدیل شده | | | | ۰/۵۰۲ |
| آماره F | | | | ۶۱/۲ |
| p-value | | | | ۰/۰۰۰ |
| Durbin-Watson | | | | ۱/۵۶ |

عملکرد

فرضیه چهارم به این قرار است:

در مقایسه با دوره کنترل دولتی، عملکرد شرکت‌ها بعد از خصوصی سازی کنترل بهبود می‌یابد.

برای بررسی تأثیر سازوکارهای خصوصی سازی، بر عملکرد شرکت‌ها بعد از خصوصی سازی کنترل، از مدل رگرسیون زیر استفاده شده است که شامل سه عامل مرتبط با انگیزه occup-t و comp_t است:

مدل (۴)

$$\text{Perform}_t = \varphi_0 + \varphi_1 \text{CP}_{1t} + \varphi_2 \text{CP}_{2t} + \varphi_3 \text{Occup} - t\%_t + \varphi_4 \text{Comp_Tobal}\%_t + \varphi_5 \text{Labor}\%_t + \varphi_6 \text{ZIndex}_t + \varphi_7 \text{Lev}_t + \varphi_8 \Delta \text{GDP}\%_t + \varepsilon_t$$

همان گونه که در جدول ۹ مشاهده می شود، شاخص VIF برای همه متغیرها کمتر از ۵ است. از این رو همخطی چندگانه در مدل وجود ندارد.

جدول ۹. شاخص تورم واریانس

| متغیرها | Occup_t | Comp_t | Labor | ZIndex | Lev | ΔGDP | CP _۱ | CP _۲ |
|---------|---------|--------|-------|--------|------|-------|-----------------|-----------------|
| VIF | ۱/۰۱۴ | ۱/۰۳۲ | ۱/۰۱۶ | ۱/۰۱۰ | ۱/۰۳ | ۱/۰۲۲ | ۱/۳۴۴ | ۱/۳۵۵ |

نتایج برازش مدل در جدول ۱۰ منعکس شده است. براساس جدول ۱۰ مدل معنادار است ($F = ۳/۱۷$ و $P\text{-value} = ۰/۰۰۲$). به بیان دیگر، فرضیه صفر بودن همزمان همه ضرایب رد می شود. R^2 برابر ۵۸ درصد است؛ به این معنا که ۵/۸ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می شود. مقدار آماره دوربین - واتسون (۱/۸۹) در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین فرض استقلال خطاها رد نمی شود. مقدار متناظر P با متغیر موهومی CP_1 بزرگتر از ۵ درصد است، در نتیجه فرض صفر بودن این ضریب رد نمی شود. با توجه به اینکه مقدار P متناظر با متغیر موهومی CP_2 کوچکتر از ۱ درصد است، فرض صفر بودن این ضریب را نمی توان پذیرفت. از آنجاکه ϕ_2 بزرگتر از صفر برآورد شده است ($\phi_2 = ۲۲/۷$)، عملکرد شرکتها بعد از خصوصی سازی نسبت به سال خصوصی سازی بهبود یافته است. چون فرض صفر بودن ϕ_1 رد نمی شود، $\phi_2 - \phi_1 > 0$ است، به این معنا که عملکرد شرکتها بعد از خصوصی سازی نسبت به سال قبل از خصوصی سازی بهبود یافته است. همچنین عملکرد شرکتها بین قبل از خصوصی سازی و سال خصوصی سازی تفاوت معناداری نداشته است. همان طور که پیش بینی شد، ضریب CP_2 به طور معنی داری برای ROE مثبت است که نشان می دهد CP_2 به تنهایی عملکرد شرکت را بهبود داده است. به علاوه ROE، تحت تأثیر مثبت پاداش هیئت مدیره (comp-t) و حقوق مزایای پرداختی به کارکنان (Labor) قرار دارد که این نشان می دهد هرچه مدیران و کارکنان پاداش و حقوق بیشتری دریافت کنند، عملکرد شرکت بهتر می شود و برعکس، همان گونه که پیش بینی شده بود، بدهی سهامدار بزرگ (occup-t) تأثیر منفی بر ROE دارد. این نتایج نشان می دهد که خصوصی سازی کنترل از طریق بهبود سازوکارهای انگیزشی افزایش پاداش مدیران و حقوق کارکنان و استفاده از حمایت های دولتی در مقابل بدهی سهامدار بزرگ، سبب بهبود عملکرد شرکتها شده است.

جدول ۱۰. نتایج برازش مدل تأثیر خصوصی سازی بر عملکرد شرکت

| متغیر وابسته: ROE | | | | |
|--------------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| متغیر | علامت پیش بینی شده | ضرایب | آماره T | P-value |
| ثابت | | ۸/۸۹۲ | ۰/۴۵۶ | ۰/۶۴۹ |
| Occup-T | - | -۰/۲۰۲ | -۰/۱۸۹ | ۰/۸۵ |
| Comp_T | + | ۰/۰۰۲ | ۰/۴۲۰ | ۰/۶۷۵ |
| Labor | - | ۰/۳۶۸ | ۳/۲۰۵ | ۰/۰۰۱ |
| Zindex | + | -۲۲/۰۲۰ | -۱/۳۱۴ | ۰/۱۸۹ |
| Lev | - | ۶۵/۴۶۱ | ۲/۹۹۷ | ۰/۰۰۳ |
| Δ GDP | + | ۰/۷۴ | ۰/۷۶۴ | ۰/۴۴۵ |
| CP _۱ | + | -۰/۲۸۶ | ۰/۰۲۴ | ۰/۹۸۱ |
| CP _۲ | + | ۲۲/۷۵۳ | ۱/۹۳۲ | ۰/۰۵۴ |
| R ^۲ | | | ۰/۰۵۸ | |
| R ^۲ تعدیل شده | | | ۰/۰۴ | |
| آماره F | | | ۳/۱۷ | |
| p-value | | | ۰/۰۰۲ | |
| Durbin-Watson | | | ۱/۸۹ | |

نتیجه گیری و پیشنهاد

خصوصی سازی شرکت های دولتی از دهه هشتاد میلادی یک موج جهانی بوده است و این روند هنوز در اقتصادهای در حال توسعه ادامه دارد. اگرچه انتظار می رود که خصوصی سازی کنترل، بازدهی و عملکرد شرکتها را بهبود دهد، اما تأثیر مثبت آن به عوامل بسیاری بستگی دارد. مهم تر از همه اینکه دانش و مطالعات درباره چگونگی تأثیرگذاری خصوصی سازی بر عملکرد شرکت محدود است. این پژوهش با مقایسه اثربخشی سازوکارهای خصوصی سازی کنترل در سال قبل از خصوصی سازی، سال خصوصی سازی و بعد از آن و ارتباط آنها با عملکرد شرکتها این دانش را گسترش داده است.

نتایج پژوهش نشان می دهد که بدهی سهامدار بزرگ و بدهی به دولت در سال خصوصی سازی، سال قبل از خصوصی سازی و سال بعد از آن، تغییری نکرده است؛ به این معنا که سهامدار کنترل کننده جدید نیز، دست به تصرف وجوه می زند. این یافته با نتایج جوانا و همکاران (۲۰۱۱)

همخوانی ندارد. ضریب مثبت خالص جریان‌های نقدی قبل از بدهی به دولت نشان می‌دهد که شرکت‌ها از نقدینگی مناسب برخوردارند و نیازمند دریافت حمایت‌های مالی دولت نیستند. درمقابل با توجه به کاهش نیافتن بدهی سهامدار بزرگ به شرکت‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که کمک‌های دولتی توسط سهامدار بزرگ تصرف شده است و این کمک‌ها به جای بخش تولید، در بخش‌های دیگری به کار گرفته شده‌اند. این روند سبب شده است پول بی‌پشتوانه وارد جامعه شود و به دنبال آن، تورم را افزایش دهد.

در رابطه با فرضیه سوم، بهره‌وری کارکنان بعد از خصوصی‌سازی نسبت به سال خصوصی‌سازی و قبل از آن افزایش یافته است، این نتیجه منطبق بر یافته جوانا و همکاران (۲۰۱۱) است. این نتیجه نشان می‌دهد که شرکت‌ها در دوره بعد از خصوصی‌سازی، با بالا رفتن فروش، استخدام را به‌آهستگی افزایش می‌دهند و وقتی فروش کمتر شود، کارکنان را سریع‌تر اخراج می‌کنند. همچنین با توجه به ضریب مثبت salary، به کارکنان برای حفظ انگیزه دستمزدهای بالاتری پرداخت شده است. به بیان دیگر، دخالت کمتر دولت به مالکان کنترل‌کننده جدید، اجازه اتخاذ سیاست‌های استخدامی را مطابق با نیازهای شرکت داده است. همان‌گونه که پیش‌بینی شد، عملکرد شرکت‌ها بعد از خصوصی‌سازی بهبود یافته است که این نتیجه تحت تأثیر مثبت بهره‌وری کارکنان، به‌افزایش دستمزد کارکنان منجر شده و برخلاف نتایج پژوهش جوانا و همکاران (۲۰۱۱) بعد از خصوصی‌سازی، بدهی سهامدار بزرگ به شرکت‌ها کاهش نیافته است، در نتیجه برای آسیب نرساندن این نتیجه به عملکرد شرکت‌ها از منابع مالی دولت برای جبران تصرف وجوه توسط سهامدار بزرگ (نهادهای عمومی غیر دولتی) استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد سیاستگذاران بخش عمومی، چگونه با خصوصی‌سازی کنترل عملکرد ضعیف شرکت‌های دولتی ثبت‌شده در بورس را بهبود می‌دهند. برای سیاستگذاران بخش عمومی و شرکت‌ها در اقتصادهای در حال توسعه، شاید این نتیجه دلگرم‌کننده تلقی شود، اما نتایج دلگرم‌کننده واقعی می‌تواند با تغییر در سیاست‌های واگذاری حاصل شود.

در انجام هر پژوهش محدودیت‌هایی وجود دارد که می‌تواند فرصتی برای تحقیقات آینده باشد. برای مثال، می‌توان یک گروه کنترل متشکل از شرکت‌هایی با عملکرد ضعیف که خصوصی‌سازی کنترل در آنها اعمال نشده است با شرکت‌هایی که خصوصی‌سازی کنترل را اعمال کرده‌اند، مقایسه کرد. متأسفانه شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی دارند و خصوصی‌سازی کنترل را اعمال نکرده‌اند، احتمالاً از فهرست بورس حذف می‌شوند و تلاش پژوهشگران را برای به‌دست آوردن داده‌های مالی مورد نیاز برای انجام مقایسه، بی‌نتیجه می‌گذارد.

چارچوب نظری مطرح شده در این مقاله، می‌تواند پژوهش‌های آینده را هدایت کند تا مسائل نظام راهبری شرکتی در خصوص ساختار مالکیت و خصوصی سازی کنترل در ایران و اقتصادهای در حال توسعه را بیشتر بررسی کنند. پژوهشگران آینده می‌توانند ابعاد دیگر سازوکارهای نظام راهبری شرکتی و انگیزشی، مثل حق کنترل اضافی سهامدار بزرگ بر جریان‌های نقدی، استقلال و پاداش هیئت‌مدیره را بررسی کنند. فرضیه‌های این مطالعه با استفاده از داده‌های بایگانی شده تحلیل شده است. این معیارها شاخص‌های خام هستند. پژوهشگران آینده باید از روش‌های پژوهش دیگری مانند مطالعات میدانی استفاده کنند تا مسئله مهم این پژوهش برای اعتباریابی با بینشی عمیق بررسی شود.

References

- Ahmadvand, M. (2013). Performance Analysis of Privatization in Iran. *Journal of Financial Economic Policy information*, 1(2): 143-182. (in Persian)
- Bai, Ch., Li, D.D., Wang, Y. (1997). Enterpris productivity and efficiency: When up really down? *Journal of Comparative Economics*, 3 (24) :265-280
- Bani Mahd, B., Baghbani, T. (2009). The Effect of Accounting Conservatism, governmental ownership, firm size and financial leverage on unprofitability of Companies *Journal of The Accounting and Auditing Review*, 16(58): 53-70. (in Persian)
- Baradaran Hassanzadeh, R., Badavar Nahandi, Y., Hossein Babaei, G. (2012). A Survey of the Relationship between Corporate Governance with Created Shareholder Value (CSV) and Economic Value Added (EVA). *Journal of The Accounting and Auditing Review*, 2(19): 8-27. (in Persian)
- Barberis, N., Boycko, A., Shleife, N. (1996). ow does privatization work? Evidence from the Russia shops. *Journal of Political Economy* 15 (104): 764-790.
- Boubakri, N., Cosset, J.C. and Guedhami, O. (2005). Postprivatization corporate governance: The role of ownership structure and investor protection. *Journal of Financial Economics*, 11 (76): 369-399.
- Brune, A., Garrett, G., Kogut, B. (2004). The International Monetary Fund and Global Spread of Privatization. *IMF Staff Papers*, 51 (2). Retrieved from: <https://ideas.repec.org/a/pal/imfstp/v51y2004i2p1.html>.

- Chen, D. & Wan, H.L. (2005). Compensation regulations and perk consumption in stateowned enterprises. *Economic Research Journal* (in) Chinese, 1 (2): 92-101.
- D'Souza, J., Megginson, M., Nash, R. (2000). Determinants of Performance Improvement in Newly Privatized Firms: Does Restructuring and Corporate Governance Matter? *Working paper*, The University of Oklahoma, 5 (28): 140-161.
- Houshmand, M., Farmanbar, M. (2010). Analysis of Firms Transferred to Private Sector. *Journal of Knowledge and Development*, 17(33): 76-96. (in Persian)
- Joanna, H.L.Y., Yang, X. and Li, X. (2011). Control Privatization, Corporate Governance, and Firm Performance: Evidence from China. *Journal of International Accounting Reserch*, 10 (2): 23-56.
- Khodadadi, V., Ghorbani, R., Khansari, N. (2014). Investigating the Effect of Ownership Structure on Audit Fees. *Journal of The Accounting and Auditing Review*, 2(19): 8-27. (in Persian)
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 20 (58): 3-27
- Li, Z. Q., Sun, Z. and Wang, Z.W. (2004). Tunneling and ownership arrangement: Evidence from fund occupations in China listed firms. *Accounting Research*, 3 (12): 3-13. (in Chinese)
- Lin, J., Cai, F. and Li, Z. (1998). Competition, policy burdens, and state-owned enterprises reform. *American Economic Review*, 12 (88): 422-427.
- Mojtahedzadeh, V., Asna Ashari, H. (2012). Relationship between Privatization, Corporate Governcnce Mechanisms and Modification of Rules and Regulations with Respect to Agency Costs in Formerly Public Firms. *Quarterly of Accounting Empirical Research*, 2(1):1-20. (in Persian)
- Omran, M. (2009). Post-privatization corporate governance and firm performance: The role of private ownership concentration, identity and board composition. *Journal of Comparative Economics*, 29 (37): 658–673.
- Qalibaf Asl, H., Ranjbar, F. (2005). Study of the Impact of Ownership Type on Corporate Performance. *Biquarterly Journal of Financial Research*, 1(2): 117-133. (in Persian)

- Rahgozar, R. (2006). An Empirical Study on Value-Based Performance Measures, Stakeholder Satisfaction, and Stock Prices. *Journal of The Accounting and Auditing Review*, 4(13) : 143-182. (in Persian)
- Samsami, H., Khozaei, M. (2010). Study of the Impact of Privatization on Productivity. *Quarterly of Strategic Management Studies*, 1(2): 47-65. (in Persian)
- Shourvarzi, M., Mohammadi, H. (2012). Comparison of Performance of Firms Before and After Privatization. *Quarterly of Accounting and Auditing Studies*, 1(1): 98-109. (in Persian)
- Shleifer, A. and Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 20 (52): 737-777.
- Xu, X. M. and Wang, Y. (1997). Ownership Structure, Corporate Governance, and Firm Performance: The Case of Chinese Stock Companies. *Working paper No. 1794*, World Bank. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=45303>.
- Zeng, Q. S. and Chen, X. Y. (2006). State control, excess employment, and labor cost. *Economic Research Journal*, 2 (5): 74-86. (in Chinese).