



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرستال جامع علوم انسانی

عملکرد، چالش‌ها و راهکارهای خصوصی‌سازی در ایران

عادل آذر^۱

زهرا لشگری^۲

حافظ امرايی^۳

دریافت: ۱۳۹۰/۶/۴ پذیرش: ۱۳۹۰/۶/۴

چکیده

سیاست خصوصی سازی از دهه ۱۹۸۰ به بعد به عنوان راهی در جهت کاهش فشار مالی شرکتهای دولتی بر بودجه دولت، بالا بردن کارآبی آنها و توامندسازی بخش خصوصی است. پژوهش حاضر از طریق اندازه گیری مقایسه‌ای نسبت‌های پرمعنی مالی به دنبال ارزیابی اثر خصوصی سازی بر عملکرد شرکتهای واگذار شده از طریق بورس به بخش خصوصی طی سالهای ۸۵-۱۳۸۰ در ایران است. برای بررسی این امر سه نسبت ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و نسبت Q توابیین استخراج گردیده و با توجه به شاخصهای تعریف شده عملکرد شرکتهای واگذار شده با استفاده از طرح پیش آزمون - پس آزمون برای ۲ یا ۳ سال قبل و بعد از خصوصی شدن اندازه گیری و در کنار آنها یک گروه کنترل (شرکتهای دولتی) که از نظر صنعت مشابه شرکت‌های خصوصی بودند انتخاب شد. با بررسی تطبیقی تجربه کشورهای مختلف در امر خصوصی‌سازی در سه گروه: کشورهای پیشرفته سرمایه‌داری، کشورهای با اقتصاد متصرف و کشورهای جهان سوم، نتایج حاصل از آزمون فرضیات وسط معنی داری بالا در هر یک از شاخصها در این تحقیق نشان میدهد که تفاوت معنی داری بین میانگین شاخصها قبل و بعد از واگذاری وجود ندارد. لذا با اطمینان زیادی می‌توان بیان نمود که تغییرات قابل توجهی در عملکرد مالی شرکتهای واگذار شده رخ نداده و خصوصی سازی بلحاظ بهبود شاخص‌های مالی موفق نبوده است. به طور مشابه آزمون فرضیات برای گروه کنترل نیز سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد را نشان داده لذا برای شرکت‌های کنترل نیز نمی‌توان فرضیه اصلی مورد ادعا در خصوص شرکت‌های دولتی (فرض بهبود عملکرد در دوره زمانی منطبق بر دوره بعد از خصوصی سازی در مقایسه با قبل از آن) را پذیرفت.

واژگان کلیدی: خصوصی سازی، ارزش افزوده اقتصادی، نسبت کیو توابیین، ارزش افزوده بازار، رخ بازده سرمایه (R)، نرخ هزینه سرمایه (C).

پرستال جامع علوم انسانی

۱- استاد دانشکده مدیریت دانشگاه تربیت مدرس. azara@modares.ac.ir

۲- استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی. z_lashgari@iauctb.ac.ir

۳- کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز (نویسنده مسئول). hafez1357@gmail.com

مقدمه

تلاش برای گسترش مالکیت دولتی در دهه های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ با حرکتی اساسی در حدود سالهای ۱۹۸۰ مواجه و دولتها به طور گسترده ای نظارت‌شان را با افزایش فعالیت بخش خصوصی، به خصوص به منظور تامین خدمات کاهش دادند. خصوصی سازی در کشورهای مانند شیلی، انگلستان و نیوزیلند در بعد جهانی انجام گرفت. دولتها در بسیاری از کشورهای جهان برای انجام اصلاحات در اقتصاد و نظام اداری کشور به سوی خصوصی سازی روی آورده اند . واژه خصوصی سازی وسیله ای برای افزایش کارایی عملیات یک موسسه اقتصادی است ، زیرا چنین به نظر می رسد که مکانیسم عرضه و تقاضا و بازار در شرایط رقابتی باعث بکارگیری بیشتر عوامل تولید، افزایش کارایی عوامل و در نتیجه تولید بیشتر و متنوع تر کالاها و خدمات و کاهش قیمت‌ها خواهد گردید (بزرگمنش، ۱۳۸۲، ص. ۱۲). در دو دهه گذشته خصوصی سازی بعنوان یک سیاست مهم اقتصادی برای دستیابی به توسعه اقتصادی مطلوب ، کاهش هزینه های گزاف تولید و رهایی از عملکرد ناکارای شرکتهای دولتی مورد پذیرش کشورهای مختلف از جمله ایران (از سال ۱۳۶۸) بوده است. لیکن این امر از سال ۱۳۷۹ با تشکیل سازمان خصوصی سازی و پیش‌بینی احکام مربوط در قوانین برنامه سوم و چهارم و ابلاغ سیاستهای کلی اصل ۴۴ قانون اساسی توسط مقام معظم رهبری و تصویب قانون اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی بصورت جدی مورد توجه قرار گرفت.

اهداف و سوالات اصلی پژوهش

خصوصی کردن شرکتهای دولتی به خودی خود یک هدف تلقی نمی شود ، بلکه ابزاری است برای تحقق سایر اهداف اقتصادیو از آنجا که ادعا شده خصوصی سازی اثر عمده ای بر بهبود اساسی کارآیی شرکتهای خصوصی شده دارد ، از طرفی تصمیمات و سیاستهای اقتصادی در خلاء به اجراء گذاشته نمی شوند حال با توجه به نتایج تحقیق تجربی حاضر در پی پاسخ به این سوال هستیم که براساس اطلاعات صورتهای مالی شرکتهای واگذار شده و معیارهای نوین مالیتعریف شده (علیرغم تحقیقات قبلی که صرف‌آمدتی بر معیارهای مالی سنتی بوده اند) آیا خصوصی سازی در دوره مطالعه بر بهبود عملکرد واقعی اقتصادی شرکتها اثر مثبت داشته و آیا اینکه واگذاری شرکتها در ایران به منظور خصوصی سازی

موفقیت قابل ملاحظه‌ای داشته است یا خیر؟ چنانچه موفق نبوده، دلایل آن کدامند؟ و در پایان یک راهکار مناسب برای موفق شدن شرکتها در امر خصوصی سازی ارائه نماید.

۱- ادبیات و اهمیت پژوهش

۱-۱- ادبیات پژوهش

خصوصی سازی در معنای عام به مفهوم کاهش فعالیتهای اقتصادی دولت یا محدود کردن مداخله دولت در امور اقتصادی است (ویکرز و یرو^۱، ۱۹۹۸)

بیس لی و لیتل چایلد^۲ معتقدند خصوصی سازی وسیله‌ای است برای بهبود عملکرد فعالیت‌های اقتصادی از طریق افزایش نیروهای بازار، در صورتی که حداقل ۵۰ درصد سهام آنها به بخش خصوصی واگذار گردد(بیسلی، ۱۹۹۱). ولجانوسکی^۳ خصوصی سازی را به معنای انجام فعالیتهای اقتصادی توسط بخش خصوصی‌بیان انتقال مالکیت دارائیها به بخش خصوصی می‌داند. شوارتز^۴ می‌گوید: «خصوصی سازی» به معنی بوجود آوردن نظام جدید براساس بازار می‌باشد. بس^۵ خصوصی سازی را نشانه تعالی تفکر سرمایه داری و اعتماد به کارایی بازار در مقابل عدم اطمینان به کارایی بخش عمومی بیان می‌کند(کمیجانی، ۱۳۸۲، ص. ۱۵). ایده اصلی در تفکر خصوصی سازی این است که فضای رقابت و نظام حاکم بر بازار، بنگاهها و واحدهای خصوصی سازی را مجبور می‌سازد تا عملکرد کاراتری داشته باشند (بروجردی، ۱۳۸۵، ص. ۲۳)

در مجموع دو دلیل عمدۀ برای خصوصی سازی تعریف شده است که عبارتند از(همایش اقتصاد ایران در گام نهم، ۱۳۸۵، ص. ۸۵):

الف) کاهش مسئولیتهای دولت و خارج ساختن منابع دولتی از حیطه مدیریت دولت به منظور ارتقاء کارایی و بهره وری در استفاده از این منابع .
ب) کاهش بارمالی صنایع ملی دولتی بر بودجه کشور در راستای تحقق هدف اول

1. Vikers and yero

2. Beesly and Little child

3. Veljanovski

4. Gerd schwartz

5. Dieter Boss

و دلایل این عدم کارایی در بخش دولتی را میتوان به قرار زیر نام برد(مگینسون^۱، ۲۰۰۰) :

۱. مشوقهای ضعیفتر و مدیران سازمانها بدولتی
۲. عدم نظارت شدید از طرف صاحبان موسسه بر آنان
۳. عدم تعهد قلبی بر بهبود عملکرد و دنبال کردن اهداف غیر اقتصادی (استخدام بیش از حد و ...)

۱-۲-۱- اهمیت پژوهش

با نگاهی به عملکرد چند ساله گذشته خصوصی سازی در کشور می توان دریافت که روند موردن انتظار و مثبتی از اجرای این سیاست بدست نیامده و از طرفی نسبت بودجه عمومی و بودجه کل کشور به محصول ناخالص داخلی افزایش چشمگیری یافته و به ترتیب از ۲۴/۷ و ۶۸/۶ درصد در سال ۱۳۸۰ به ۳۸/۷ و ۹۷/۳ در سال ۱۳۸۵ رسیده است . سهم بودجه شرکتهای دولتی از بودجه کل کشور نیز از ۵۶/۴ در سال ۱۳۸۰ به ۶۰/۱ در سال ۱۳۸۴ و سپس به ۶۴ درصد در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است . در قانون بودجه سال ۱۳۸۶ نیز سهم مصارف شرکتهای دولتی با ۲۲٪ رشد به ۱۶۷۷ هزار میلیارد ریال بالغ شده است . بی تردید افزایش این نسبتها حاکی از عملکرد ضعیف خصوصی سازی از یک سو و دولتی سازی از سوی دیگر است . (بهکیش، ۱۳۸۴: ۶۸)

بررسی اثرات این سیاست بر بهبود عملکرد شرکتها ، پارامتری است که نشان می دهد آیا خصوصی سازی در دوره مورد مطالعه بر بهبود عملکرد واقعی شرکتها اثر مثبت داشته است یا خیر و در صورتیکه موقعيتی حاصل نشده باشد ، دلایل آن کدامند؟ این پژوهش علیرغم پژوهش های قبلی که صرفاً با استفاده از معیارهای سنتی عملکرد انجام شده، بانوین ترین معیارهای مالی ارزیابی عملکرد نشان می دهد که آیا قیمت گذاری و ارزش های ایجاد شده در بازار در زمان واگذاری بواسطه عملکرد واقعی شرکتها تایید می شود و بمنظور ارزیابی عملکرد مالی شرکتها و مدیران آنها معیارهای بانوین مالی بکار می گیرد.

۱-۳-پژوهش‌های خارجی و داخلی

محمد عمران^۱: مطالعه محمد عمران در سال ۲۰۰۳ در رابطه با اثر خصوصی سازی بر عملکرد شرکتها در مصر برای یافتن پاسخ این سوال که کدام نوع مالکیت جدید در دوره پس از واگذاری، اثر مثبتی بر عملکرد شرکتها داشته است. وی با طبقه بندی و بررسی ۶۹ شرکت مصریکه بین سالهای ۱۹۹۴-۹۸ خصوصی شده‌اند برای دو سال قبل و بعد از واگذاری نشان داد که شرکتهای گروه اول (واگذاری عمد) نسبت به شرکتهای گروه دوم (کمتر از ۵٪) از عملکرد بهتری برخوردارند و شرکتهای واگذار شده به کارکنان نسبت به شرکتهای واگذار شده از طریق بورس در دوره پس از واگذاری، عملکرد بهتری را نشان می‌دهند. (عمران، ۲۰۰۳).

گوپتا^۲: گوپتا در سال ۲۰۰۱ در هند با بررسی ۳۶ شرکت واگذار شده به بخش خصوصی طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۸ دریافت که با خصوصی سازی جزئی، فروش، سود، اشتغال این شرکتها در مقایسه با شرکتهایی که دولتی باقی مانده اند به نسبت بالاتر است (گوپتا، ۲۰۰۱). کوسندا^۳ و اسوچنار^۴: نتایج بررسی این دو در جمهوری چک براساس ۴ گروه (الف) مالکیت عمد (ب) بیشتر از ۳۳ درصد و کمتر از ۵۰ درصد (حداقل ۰۱ درصد و کمتر از ۳۳ درصد د) کمتر از ۰۱ درصد سهام شرکت حاکی از این بود که مالکیت خصوصی در دوره پس از واگذاری در بسیاری از عوامل و نه در همه آنها عملکرد بهتری نسبت به مالکیت دولتی داشته و عملکرد مالکیت غیر متتمرکز بهتر و یا مساوی با انواع متتمرکز آن بوده است (کوسندا، ۲۰۰۲).

محمد نمازی: تحقیق وی در سال ۱۳۸۱ درباره تاثیر خصوصی سازی بر عملکرد مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۶۹ برای ۵ سال قبل و بعد از واگذاری نشان داد که درآمد سهم شرکتها و بازده داراییها و بازده سرمایه شرکتها پس از خصوصی سازی تغییری نکرده و در مجموع پس از خصوصی سازی عملکرد شرکتها تغییر مطلوبی نکرده است. قابل توجه اینکه در تحقیق دکتر نمازی واگذاری

1.Mohammad Omran
2. Nandini Gupta
3. Evzen kocenda
4.Jan Svejnar

به بخش‌های عمومی و بنیادها نیز جزء خصوصی سازی محسوب گردیده است (نمایی، ۱۳۸۱، ص. ۶۵).

۳- روش پژوهش، فرضیات و جامعه آماری

۱-۱- روش پژوهش

با توجه به هدف تحقیق از نوع کاربردی بوده و بمنظور ارزیابی تاثیر خصوصی سازی بر عملکرد شرکتهای خصوصی شده ابتدا با استفاده از طرح پیش آزمون - پس آزمون عملکرد ۲ یا ۳ سال قبل و بعد شرکتهای خصوصی شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برای حصول اطمینان از اینکه تغییرات در نسبتها بر اثر خصوصی سازی ایجاد شده است عملکرد شرکتهای دولتی مشابهی که خصوصی نشده اند نیز بررسی می‌گردد.

۱-۲- فرضیه اصلی

خصوصی سازی به بهبود عملکرد شرکتهای واگذار شده منجر می‌گردد. این موضوع با استفاده از فرض‌های آماری فرعی زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

فرضیه‌های فرعی:

فرضیه ۱: میانگین نسبت کیوتوبین شرکتهای واگذار شده پس از خصوصی سازی افزایش یافته است.

فرضیه ۲: میانگین ارزش افزوده اقتصادی شرکتهای واگذار شده پس از خصوصی سازی افزایش یافته است.

فرضیه ۳: میانگین ارزش افزوده بازار شرکتهای واگذار شده پس از خصوصی سازی افزایش یافته است.

فرضیات مشابه برای گروه کنترل در قالب دوره زمانی تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرد.

۱-۳- جامعه آماری

در این پژوهش شامل کلیه شرکتهای دولتی است که طی سالهای ۸۵- ۱۳۸۰ از طریق بورس اوراق بهادار بیش از ۵۰ درصد سهام آنها به بخش خصوصی واگذار شده است. پس

از فیلتر شرکتهای واگذار شده تنها ۱۳ شرکت از این ویژگی برخوردار بودند. سپس ۱۳ شرکت بورسی که همچنان مالکیت آنها در در اختیار دولت می‌باشد به عنوان شرکتهای کنترل انتخاب و عملکرد آنها مطابق دوره‌های زمانی شرکتهای گروه آزمایش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است (جدول ۱ و ۲). بنظور گرد آوری اطلاعات از نرم افزار تدبیر پرداز و سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران و سازمان خصوصی سازی استفاده شد.

جدول شماره (۱ و ۲): لیست شرکتها					
نام شرکت	نوع صفت	نام شرکت	نوع صفت	نام شرکت	نوع صفت
ملتین آلات تراکتورسانی	ملتین آلات	ملتین آلات	ملتین آلات	اوازم خاتمه پارس	اوزام آلات
هینکو	ملتین آلات	ملتین آلات	ملتین آلات	اچ	اچ
کمپانی سازی ایران	ملتین آلات	ملتین آلات	ملتین آلات	ایران پووا	ایران پووا
سیدهان خلشن	سیدهان افوس	سیدهان افوس	سیدهان افوس	سیدهان کرمان	سیدهان کرمان
سیدهان هگستان	سیدهان افوس	سیدهان افوس	سیدهان افوس	ذاریست اهواز	ذاریست اهواز
سیدهان هرمه زگان	سیدهان افوس	سیدهان افوس	سیدهان افوس	کالان باختر	کالان باختر
سیدهان اردبیل و آذربایجان	سیدهان افوس	سیدهان افوس	سیدهان افوس	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی
کابلیاتی مخابراتی نهدندی	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی	ایران ترنسفو
صنعتی مهرآبد	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی	براس الکتریک	برقی اریاباطی
صنایع مخابراتی ایران	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی	برقی اریاباطی	آذوهندیم ایران	آذوهندیم ایران
صنایع آذربایجان	فازی	فازی	فازی	نوروز و اوله اهواز	نوروز و اوله اهواز
یاروس قوطی	فازی	فازی	فازی	یاروس	یاروس
توابیل سعوم خلف کش	شیعیانی	شیعیانی	شیعیانی	ملی شیعی کنثاورز	ملی شیعی کنثاورز

۴- متغیرهای پژوهش

ارزش افزوده اقتصادی^۱ اولین بار این مفهوم توسط دونالدsson برآون در سال ۱۹۲۰ بکار گرفته شد (کریمی، ۱۳۸۵، ص. ۱۰). این معیار برآورده سود اقتصادی واقعی شرکت در یک سال بوده و سود باقی مانده ای استکه پس از کسر هزینه سرمایه از سود حاصل از عملیات شرکت بدست آمده است.

1. Economic Value added

$$EVA = Capital(r - c) = NOPAT_t - [WACCCapital_{t-1}]$$

$$EVA = (r - c)Capital$$

توضیحات : در فرمولهای بالا از برابری های زیر استفاده شده است:

(الف) نرخ بازده سرمایه (r)

$$r = \frac{NOPAT}{CapitalEmployed}$$

الف-۱) NOPAT^۱: سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات

الف-۲) سرمایه بکار گرفته شده^۲

(جمع کلیه بدهیهای بهره دار + جمع حقوق صاحبان سهام) - سرمایه بکار گرفته شده
سرمایه ای که در محاسبات ارزش افزوده اقتصادی استفاده می شود منابع دارای هزینه
شرکت بوده که ذخیره بازخرید خدمت از آن کسر شده است.

ب) میانگین موزون هزینه سرمایه^۳ (WACC)

$$WACC = (W_d \times K_d^*) + (W_s \times K_s)$$

W به مفهوم وزن منابع و K به مفهوم هزینه منابع (بدهی ها، سهام عادی، سود انباشته و
اندوفته ها) می باشد.

* وزن بدهیهای بهره دار (W_d) برابر ارزش دفتری بدهیهای بهره دار تقسیم بر جمع منابع
و وزن سهام عادی، سود انباشته و اندوخته ها (W_s) برابر ارزش بازار سهام عادی تقسیم بر
جمع منابع می باشد.

$$K_d^* = k_d(1 - T)$$

(K_d^*) نرخ موثر هزینه بدهی بوده و K_d نرخ هزینه بدهی است که از حاصل تقسیم هزینه
های مالی شرکت بر جمع بدهیهای بهره دار آن حاصل می شود.
T یا نرخ موثر مالیاتی براساس قانون مصوب ۱۳۸۰/۷/۲۷ و با در نظر گرفتن معافیت ده
درصدی شرکتهای بورس معادل ۵/۲۲ مدنظر قرار گرفته است.

-
1. Net operation profit after tax
 2. Employed Capital
 3. weight average cost of capital

k نرخ هزینه سهام عادی، سود انباشته و اندوخته‌ها است و بنا به نظر نخبگان بازار بر اساس نرخ بازده بدون رسک معادل 17% (تقریباً معادل نرخ بازده اوراق مشارکت منتشر شده توسط دولت طی سالهای $1380-85$) و نرخ بازده مورد انتظار سهامداران شرکت 25% فرض شده است (نمایزی 1387 ، ص 83)

ارزش افزوده بازار^۱: اختلاف بین کل ارزش بازار شرکت و سرمایه آن است و از دیدگاه سرمایه‌گذار بهترین معیار عملکرد یک شرکت است. مطالعات نشان داده است که در مقایسه با سایر معیارهای حسابداری ارزش افزوده بازار بهترین همبستگی را با ارزش افزوده اقتصادی دارد. (فیرر 1995 ، ص 58).

برای بدست آوردن ارزش افزوده بازار در هر مقطع (انتهای سال) مقدار ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام از ارزش بازار شرکت کسر گردیده است.

$$MVA = \text{MarketValue} - \text{Capital}$$

قیمت بازار سهام در زمان معین^۲ \times تعداد سهام شرکت - ارزش بازار شرکت نسبت کیوتوبین^۳: یکی از ابزارهای اندازه‌گیری عملکرد شرکت است که در سال 1969 توسط جیمز توبین مطرح و تلقیقی از اطلاعات حسابداری و ارزش‌های بازار شرکتها است بوده و عنوان نسبت ارزش بازار سرمایه شرکت به ارزش جایگزینیبا دفتری دارایی‌های آن تعریف می‌شود (توبین 1997).

Q نهایی (در شرایط تعادلی) از معادله زیر حاصل می‌شود. مخرج کسر هزینه ایجاد یک افزایش در سرمایه در زمان t^{-1} است و صورت کسر افزایش در ارزش بنگاه اقتصادی در زمان t است (شاکری 1384 ، ص 391).

$$\frac{\left[1/(c+r)\right]\left[p_t k_k + p_t^I(1-\delta)\right]}{p_{t-1}^I} = 1$$

p_t^I : افزایش در فروش و $(1-\delta)$ افزایش در سرمایه شرکت در زمان (t) است.

1. Market value added

2. Firer

۳. قیمت بازار سهام هر یک از شرکت‌ها بر اساس آخرین معاملات انجام شده در پایان سال مورد نظر تعیین شده است.

4. Tobin's Q Ratio

معادله فوق تحت شرایط خاص بعنوان Q متوسط شناخته می شود:

$$Q = \frac{PV}{P^I K}$$

PV : ارزش بنگاه

$P^I K$: کل هزینه های سرمایه

۵- روش های آماری آزمون فرض ها

در پژوهش حاضر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیات به منظور بررسی تاثیر خصوصی سازی بر عملکرد شرکت ها علاوه بر آزمون t استیویدنت از آزمون رتبه علامتدار ویلکاکسون (Wilcoxon) و منوینتی (Man-Wietnny¹) استفاده شده است، به این صورت عملکرد دو یا سه سال قبل و بعد از واگذاری شرکتها مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرد (سال واگذاری سال صفر فرض شده است) که بمنظور آزمون فرضیات و مقایسه میانگین دو جامعه از تست رتبه بندی نشاندار ویلکاکسون و به منظور مقایسه عملکرد دو نوع مالکیت (دولتی و خصوصی) از آزمون من ویتنی استفاده شده است.

آزمون t استیویدنت، t زوجی و t دو نمونه ای مستقل

آزمون U مان - ویتنی

آزمون ویلکاکسن

همان طور که ملاحظه می شود آزمون اول از نوع آزمون های پارامتریک و مابقی آزمون ها ناپارامتریک می باشند به طوری که آزمون U مان - ویتنی معادل ناپارامتری آزمون t مستقل و آزمون ویلکاکسن معادل ناپارامتری آزمون t زوجی می باشد . لازم بذکر است که برای استخراج نتایج مربوط به هر یکاز آزمون های فوق الذکر از نمونه ی موجود از نرم افزار SPSS ورژن ۱۷ استفاده شده است.

۱. این آزمون بمنظور بررسی تاثیر یک متغیر کیفی (خصوصی سازی) بر متغیرهای کمی (عملکرد مالی شرکتها) مناسب است.

۶- آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای بررسی ارتباط عملکرد شرکتها با خصوصی سازی همانطور که گفته شد در کنار آزمون t استیودنت از آزمون رتبه ای ویلکاکسون و من ویتنی استفاده شده است، به این طریق عملکرد دو یا سه سال قبل و بعد از واگذاری شرکتها مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرد. برای آزمون فرضیات و مقایسه میانگین دو جامعه از آزمون رتبه ای ویلکاکسون و به منظور مقایسه عملکرد دو نوع مالکیت (دولتی و خصوصی) از آزمون من ویتنی به کمک نرم افزار آماری SPSS استفاده می‌شود. از آنجایی که داده‌های جمع آوری شده از توزیع نرمال برخوردار نیستند از آزمون ویلکاکسون که در مورد نحوه توزیع جمعیت فرض خاصی نمی‌کند استفاده می‌شود. برای نتیجه گیری در این پژوهش این دو آزمون در کنار هم می‌توانند نتایج دقیقتری را ارائه نمایند (آذر، ۱۳۸۱، ص ۲۶۲).

۷- تجزیه و تحلیل نتایج

همانطور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود با توجه به اینکه مقدار میانگین کلی شاخص‌های مورد بررسی بعد از واگذاری کاهش داشته است و با توجه به اینکه سطح معنی داری برای هر سه شاخص بیشتر از ۵ درصد ($p-value < 0.05$) می‌باشد، شواهد کافی برای رد فرضیه صفر (افزایش نیافتن میانگین عوامل مورد آزمون) در سطح هر سه فرضیه بدست نیامد. نتایج آزمون ویلکاکسون (جدول ۴) نیز آزمون t زوجی را تایید می‌کند، در نتیجه فرضیه H_0 تایید و فرضیه H_1 رد می‌گردد. لذا افزایش میانگین نسبت‌های ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و نسبت کیو توبین در مقایسه با قبل از خصوصی سازی و بعبارتی فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر بهبود عملکرد تایید نمی‌گردد.

جدول (۳): آزمون نمونه‌های روشی مربوطه‌ای و اگذار شده					
شاخص	ناتیج	متحولات استاندارد	انحراف استاندارد	درجه آزادی	سطح معنی داری دو طرفه
$EVA_{de} - EVA_{af}$	۰/۰۷۷	۰/۰۷۴۸	۱۲	-/۱۰۶	
$MVA_{de} - MVA_{af}$	۰/۰۳۴۱۹	۰/۰۴۱	۱۲	-/۲۳۸	
	۴۴۹۰-۰/۰۲	۰/۰۰۳	۱۲	-/۱۲۴	

جدول (۴): آماره های آزمون ویلکاکسون شرکتهای واگذارشده به بخش خصوصی				
تاریخ	شاخص	$Q_{af} - Q_{be}$	$EVA_{af} - EVA_{be}$	$MVA_{af} - MVA_{be}$
Z		-0.1922	-0.1874	-0.1572
سطح معنی داری در طرفه		+0.55	-0.282	-0.116
به مبنای رتبه های مثبت				

۱-۷- بررسی عملکرد شرکت های گروه کنترل

مطابق جدول (۵) در این حالت نیز سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد بوده و نمی توان فرضیه اصلی مورد ادعا در خصوص شرکت های دولتی (فرض بهبود عملکرد در دوره زمانی منطبق بر خصوصی سازی در مقایسه با قبل از آن) را پذیرفت. آزمون ویلکاکسون در جدول (۶) نیز مovid این نتیجه بوده و با اطمینان زیادی می توان بیان نمود که تغییرات قابل توجهی در هر یک از شاخص ها رخ نداده است.

جدول (۵): آزمون ثنومنه های زوجی شرکتهای دولتی				
شاخص	تاریخ استاندارد	استثنوخت	درجه آزادی	سطح معنی داری
$Q_{be} - Q_{af}$	۰/۰۰۳	۰/۱۴۰	۱۲	-0.1272
$EVA_{be} - EVA_{af}$	۱۳۸۹۳۴	-۰/۹۳۴	۱۲	-0.1369
$MVA_{be} - MVA_{af}$	۱۸۱۶۶۶۱	-۰/۸۶۳	۱۲	-0.1400

جدول (۶): آماره های آزمون ویلکاکسون				
شاخص	$Q_{af} - Q_{be}$	$EVA_{af} - EVA_{be}$	$MVA_{af} - MVA_{be}$	
Z	-0.195	-0.175	-0.145	
سطح معنی داری در طرفه	+0.917	+0.861	+0.847	
اندیس af و be پر ترتیب برای قیل و پیدا از واگذاری بوده و a بر مبنای رتبه های مثبت است				

۲-۷- مقایسه عملکرد گروه آزمایش و کنترل برای دوره پس ازواگذاری

برای این منظور که آیا شرکت های دولتی و خصوصی بعد از زمان واگذاری تفاوتی از لحاظ میانگین مشاهده با هم دارند از آزمون های t دو نمونه ای مستقل و U من- ویتنی استفاده گردید. در ابتدا آزمون

لونه برای برابری واریانس در دو جامعه انجام که مقدار سطح معنی داری این آزمون تنها برای شاخص کیو تبیین کمتر از ۵ درصد میباشد و در بقیه موارد آزمون برابری واریانس به پذیرش فرضیه صفر یعنی برابری واریانس دو جامعه مورد بررسی متنه شده است، از این رو در سطح شاخص کیو تبیین از سطر دوم که مربوط به حالت عدم برابری واریانس‌ها می‌باشد استفاده می‌شود.

براساس جدول شماره (۷) و با توجه به سطح معنی داریک طرفه ای که در تمامی سه شاخص مورد بررسی بیشتر از ۵ درصد می‌باشد دلایل کافی برای رد این ادعا که «عملکرد شرکت‌های خصوصی کمتر یا مساوی شرکت‌های دولتی است» وجود ندارد و در واقع بهبود در شاخص‌های عملکرد شرکت‌های خصوصی در مقایسه با شرکت‌های دولتی برای دوره پس از واگذاری مورد تایید قرار نمی‌گیرد. معادل ناپارامتری آزمون نمونه‌های مستقل، یعنی U من ویتنی مورد بررسی قرار گرفته (جدول ۸) و نتیجه قبلی دوباره با استفاده از این آزمون‌های حاصل و در واقع این واقعیت که شرکت‌های خصوصی در سطح شرکت‌های دولتی (از لحاظ آماری) هستند مجددًا تایید می‌گردد.

شاخص	فرم	آزمون لونه		آزمون نمونه‌گیری ها			خطای استاندارد	سطح معنی دلیل	درجہ آزادی	F	t
		آزمون نمونه	آزمون لونه	سطح معنی دلیل	آزادی	آزادی					
<i>Q</i>	برابری واریانس	۴/۵۷۲	۰/۰۴۲	-۰/۹۸۷	۲۴	۰/۱۶۷	۰/۳۹۶				
	نابرابری واریانس			-۰/۹۸۷	۱۵/۹۸	۰/۱۲۹۵	۰/۳۹۶				
<i>EVA</i>	برابری واریانس	۰/۳۰۲	۰/۵۸۸	-۰/۹۷۲	۲۴	۰/۲۸۶۵	۳۹۴۴۵/۲۷				
	نابرابری واریانس			-۰/۹۷۲	۱۹/۹۰۹	۰/۲۸۷	۳۹۴۴۵/۲۷				
<i>MVA</i>	برابری واریانس	۱/۸۰۵	۰/۱۹۲	۰/۲۷۵	۲۴	۰/۶۰۷۵	۴۳۵۰/۷۹/۶۰				
	نابرابری واریانس			۰/۲۷۵	۱۷/۱۸۷	۰/۶۰۷	۴۳۵۰/۷۹/۶۰				

جدول (۸): آزمون می‌بishi برای مقابله عملکرد شرکت‌های دولتی و شرکت‌های واگذار شده به بخش خصوصی برای دوره بعد از واگذاری (اندیس ابرای گر، های تصحیح نشده است)

تابع	شاخص	کهتویس	ارش افزوده اقتصادی	ارش افزوده بارار
لئس دبشي	۷۸	۸۴	۷۵	
ربلاکاکسون	۱۶۹	۱۷۵	۱۶۶	
Z	-۰/۲۲۲	-۰/۰۲۶	-۰/۴۸۷	
سطح معنی داری بک طرف	-۰/۶۳۰۵	-۰/۴۹	-۰/۳۱۳	
سطح معنی داری دلپخت (1-tailed Sig.)	^a -۰/۶۱۹	^a -۰/۵۰۰	^a -۰/۳۲۵	

محدودیت‌های تحقیق

مدت زمان کمی از عمر شرکت‌های واگذار شده تحت مالکیت خصوصی می‌گذرد و این امر تعداد شرکتها و دوره مورد بررسی را محدود نموده است.

جمع‌بندی و نتایج

براساس نکات حاصل از بررسی تجربه کشورهای مختلف از جمله انگلستان، چک، شیلی، هند، مصر و... در امر خصوصی سازی می‌توان اظهار داشت که اجرای برنامه خصوصی سازی تنها در فضایی که زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و عملیاتی لازم و مناسب با آن فراهم باشد فرآیند موفقی است در غیر اینصورت قبل از اینکه مساله را حل کند مشکل خواهد آفرید. با توجه به ماهیت شاخص‌های مذکور که بیشتر بر جنبه‌های اقتصادی و مالی تاکید دارند و با توجه به نتایج حاصل از تحقیق که با استفاده از شاخص‌های فوق بدست آمده است میتوان دلایل عدم حصول نتایج مطلوب را در بطن بازار سرمایه و شرایط و بسترهای اقتصادی که واگذاری‌ها در آن اتفاق افتاده است کنکاش نمود.

سطح معنی داری بالای برای هر یک از شاخصها، گویای این مطلب می‌باشد که بین میانگین نسبتها بعد و قبل از سال تعیین شده تفاوت وجود ندارد و با اطمینان زیادی می‌توان این را بیان نمود که تغییرات قابل توجهی در هر یک از شاخص‌ها رخ نداده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات نشان میدهد که تفاوت معنی داری بین عملکرد قبل و بعد از واگذاری وجود ندارد. همچنین بین عملکرد شرکت‌های واگذار شده به بخش خصوصی و شرکت‌هایی که دولتی و یا در اختیار بخش عمومی باقی مانده اند تفاوت معنی داری وجود ندارد.

بنا به تجزیه و تحلیل علمی و آماری نتایج زیر قابل دریافت است:

- ۱- متوسط نسبت Q توابین، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار شرکتهای واگذار شده پس از خصوصی سازی نسبت به قبل از آن افزایش نیافته و تغییر معنی داری در این شاخص‌ها مشاهده نگردید.
- ۲- بنابر این شواهد لازم برای رد فرضیه اصلی مخالف (H_0) و یا عبارتی عدم بهبود عملکرد بدست نیامد و بطور کلی میتوان گفت که عملکرد شرکت‌های واگذار شده مورد پژوهش نسبت به قبل از واگذاری بهبود نیافته است.
- ۳- در گروه کنترل نیز بهبود عملکرد و رخداد یک تغییر معنی دار در عملکرد مشاهده نشد و همچنین تفاوت معنی داری بین عملکرد این دو گروه برای دوره پس از واگذاری اثبات نگردید، در نتیجه میتوان گفت که تغییر مالکیت تاثیری در عملکرد نداشته است.

پیشنهادهای مربوط به نتایج پژوهش

بنظر میرسد نتایج پژوهش متاثر از دلایل احتمالی زیر باشد:

- ۱- با توجه به نتایج متغیرهای تحقیق که همگی بر اساس فاکتورهای بازاری باشند به نظر می‌رسد تجدید ساختار و تعدیلات لازم قبل از واگذاری صورت نگرفته است.
 - ۲- بر اساس تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی شرکت‌های موضوع پژوهش، اولویت بندی درستی برای واگذاری شرکت‌ها انجام نشده و شرکت‌ها جذاب برای واگذاری نبوده‌اند.
 - ۳- واگذاری از طریق بورس مالکیت را در سطح گسترده‌تری پیش می‌نماید ولی به لحاظ عدم گستردگی بازار سرمایه و بورس در ایران کارایی واگذاری سهام شرکت‌ها از طریق بورس و افزایش شاخص‌های عملکرد با خطر مواجه شده است.
- نمونه ناکافی و دوره زمانی کوتاه که خارج از اختیار محقق و جزء محدودیت‌های تحقیق است در کنار تأثیر سایر متغیرهای موثر بر نتایج تحقیق را نباید نادیده گرفت.

پیشنهاد برای مطالعات آتی

- ۱- مطالعه و بررسی رابطه بین عملکرد پس از خصوصی سازی عمدہ با وضعیت سهامداری (ترکیب مالکیت) شرکتهای خریدار
- ۲- بررسی عملکرد شرکت‌های واگذار شده که از طریق مزايدة خصوصی شده‌اند.

منابع

- آذر، عادل(۱۳۸۱). "آمار و کاربرد آن در مدیریت" تهران: انتشارات سمت، چاپ ششم، جلد اول و دوم، صص ۲۶۵-۲۶۰.
- بهکیش، محمدمهری، "اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن" فصلنامه پژوهش، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۸۴، ص ۷۵-۶۸.
- تهرانی، رضا علی اصغر انواری (پاییز ۱۳۸۳) "همبستگی میان ارزش ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از مالیات، جریان های نقدی حاصل از فعالیتهای عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکهای پذیرفته شده در بورس". فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی شماره ۳۷، صص ۲۲-۳.
- رحیمی بروجردی، علیرضا(۱۳۸۵)."خصوصی سازی" تهران: انتشارات شابک، چاپ اول، صص ۲۵-۱۵.
- رفیعی محمد مهدی(۱۳۷۴)، "بررسی مقایسه ای عملکرد شرکهای واگذار شده به بخش خصوصی، قبل و بعد از واگذاری در روند خصوصی سازی در جمهوری اسلامی ایران" پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۷۴، دانشگاه تربیت مدرس، صص ۲۹-۱۸.
- رنجبر، فائزه(۱۳۸۴)."بررسی اثر نوع مالکیت بر عملکرد شرکتها" ، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا، صص ۵۲-۳۸.
- ژرالد، رولند، ترجمه: بزرگ منش، غلامحسین(۱۳۸۲)"سرعت و مرحله بندی در خصوصی سازی و تجدید ساختار" مجله سرمایه، نشریه بررسی های مالی شماره ۲، صص ۱۲-۹.
- کریمی مجتبی، "بررسی رابطه تغییرات ارزش افزوده بازاربا ارزش افزوده اقتصادی و شاخص Q توابع در شرکهای پذیرفته شده در بورس" پایان نامه کارشناسی ارشد، زمستان ۱۳۸۵، دانشگاه شهید بهشتی، صص ۳۷-۹.
- کمیجانی، اکبر(۱۳۸۲)."ارزیابی عملکرد خصوی سازی در ایران" تهران: انتشارات وزارت امور اقتصادی و دارایی صص ۳۳-۱۵.
- "همایش اقتصاد ایران در گام نهم" وزارت امور اقتصاد و دارائی(مرداد ماه ۱۳۸۵) ص ۱۰-۶.

- نمازی، محمدواحسان کرمانی(۱۳۸۷)،"تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی شماره ۵۳.

صفحه ۸۳-۱۰

- نمازی، محمد و محمد رضا الماسی(۱۳۸۱)."بررسی تاثیر خصوصی سازی بر عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه شیراز.

صفحه ۶۳-۷۰

- Boubakri, N, and Cosset, J, (1998),"The Financial and Operating performance of newly -Privatized Firms: Evidence from Developing Countries " Journal of Finance.
- d'souza, Joliet. L.magginson, William.(2000)"The financial and operating performance Of privatized firms during the 1990-1999
- Firer, C.1995."Investment Basics XXX EVA TM: the real key to creating value", Investment Analysts Journal, summer 1995, No.40, PP.57-59.
- Gerd Schwartz. "Privatization: Possible lessoo from the if ungarian". Casa World development Development.1999, Vol 19, No. 12, Q1731.
- Gupta, N, (2001), " Partial Privatization and Firm performance: Evidence from India", William Davidson Institute working paper. No, 426.
- Kocenda, E, and Svejnar, J, (2002),"The Effects of Ownership Forms and Concentration on Firm performance after Largscale Privatization", William Davidson Institute working paper. No, 471.
- Megginson, W, Nash, R.C, and Randenborgh, M, (1994). "The Financial and operating performance of Newly Privatization.
- Michaels Basely and Stephen littlehild."Privatization principles. Problem and priorities "Lioyds bank Revitw. 1983. P.I.Development. 1991 ,Vol 19 , No. 12 , Q1731
- Omran, M, (2003)"performance on sequences of Privatizing Egyptian state – owned enterprises: The effect of post Privatization Ownership Structure on firm performance",ArabAcademy for science & Technology; Egypt.
- Tobin, James and William Brainard"Pitfalls in financial model building ", American economic review, 1997, vol 58, PP 99-122.