



بررسی اثرات خصوصی سازی بر بهبود و توسعه ناوگان اتوبوسرانی بیرجند و حومه

مرتضی عراقی^۱، یداله غلام پور^۲، محمدعلی عابدینی حاجی آباد^۳

۱- استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه بیرجند

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)

...

ygholampoor58@gmail.com

چکیده

در این مقاله اثرات خصوصی سازی ناوگان حمل و نقل عمومی شهر بیرجند، مورد بررسی قرار می گیرد. با توجه به بازدهی پایین افراد در سیستم های دولتی نسبت به هزینه در نظر گرفته شده برای هر فرد، اندیشه مدیران بر تقویت هر چه بیشتر بدنه کارشناسی و کاستن از نیروهای کارگری متمرکز است. در این خصوص توصیه می شود هزینه های مالی تحمیل شده به سازمان با واگذاری بخشی از فعالیت ها به بخش خصوصی تا حد امکان تعدیل شود. اما نیل به اثربخشی بیشتر طرح نیازمند توجه به سازوکار و تدوین راهبرد مناسب است. لذا در این بررسی بازیگران اصلی سیستم اتوبوسرانی شهری، اعم از شهروندان، رانندگان، شرکت های خصوصی، شهرداری شناسایی شده و وجود ساختار نظارتی سه گانه به منظور بهره وری بیشتر و بهنگام تر ضروری تشخیص داده می شود.

واژه های کلیدی: خصوصی سازی، ناوگان، حمل و نقل درون شهری، اتوبوسرانی

۱- مقدمه

همواره ارتقاء بهره وری سیستم یکی از اهداف اصلی مدیران می باشد و خصوصی سازی یکی از بهترین روش های افزایش بهره وری بشمار می رود. بهره وری را می توان به اثربخشی (به معنای میزان دستیابی به هدف) و کارایی (میزان استفاده مطلوب



از منابع موجود) تفکیک نمود. بخش خصوصی در بازار رقابتی همواره نسبت به استفاده بهینه از منابع در اختیارش حساس بوده و به بهترین وجه ممکن از آن استفاده می‌کند تا با حداقل هزینه در این بازار بتواند حداکثر سود ممکن را بدست آورد. اما وجود این بازار رقابتی تضمینی بر اثربخش بودن فعالیت‌های بخش خصوصی بشمار نمی‌رود، اینجاست که تعریف چگونگی حضور بخش خصوصی در بازار و نظارت قوی بر عملکرد آن می‌تواند منجر به ایجاد رقابت سازنده شده و باعث اثربخشی بیشتر سیستم گردد. در ادامه نگاهی به تجارب سایر کشورها در زمینه خصوصی سازی حمل و نقل عمومی خواهیم انداخت.

یکی از اولین اقدامات گسترده و رادیکالی دولتی برای خصوصی سازی ناوگان اتوبوس‌رانی در انگلستان و در سال ۱۹۸۵ میلادی صورت پذیرفت. (I.Savage, pp. 143-158) در این سال بسیاری از بخش‌های دولتی در حوزه‌های مختلف اعم از صنعتی و خدماتی به بخش‌های خصوصی واگذار شد و بسیاری از یارانه‌ها قطع گردید. در اثر انجام فرآیند خصوصی سازی، هزینه‌های عملیاتی کاهش یافت و نرخ بروز نوآوری‌ها در صنایع رو به رشد نهاد. در حوزه ی اتوبوس‌رانی نیز، دو شرکت بزرگ دولتی در ظرف مدت چند سال به هفتاد شرکت کوچک در سطح کشور انگلستان تبدیل شد. این اقدام بنیادی در سال‌های اول با مشکلاتی نیز مواجه شد که اهم آنها عدم یکپارچگی شبکه و کاهش کیفیت خدمات است؛ این موارد با گذشت زمان و مدیریت پویا رو به کاهش نهاد.

لازمه یک خصوصی‌سازی موفق وجود بسترهای مناسب اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همراه با ثبات در تصمیمات مدیریتی است. در سال ۱۹۹۲ میلادی، مدیریت شهری شهر آتن (E.Matsoukis, 1996, 67-78) بدون توجه به این مهم، اصلاحات قابل توجهی را در نظام مدیریتی-اقتصادی ناوگان اتوبوس‌رانی این شهر ایجاد نمودند. در این طرح تنها شرکت اتوبوس‌رانی شهر که یک شرکت دولتی بود به هشت شرکت کوچک با مالکیت دولتی-خصوصی تحت نظارت سازمان مرکزی تقسیم شد و اتوبوس‌ها به رانندگان واگذار گردید و رانندگان مالک اتوبوس‌ها شدند. اما این طرح نیمه تمام ماند زیرا در سال بعد یعنی سال ۱۹۹۳ میلادی با تغییر مدیریتی نظام حاکمیتی شهر، همه‌ی اتوبوس‌ها به بخش دولتی بازگردانیده شد.

در ایالات متحده (S.Leland, 2009) به دلیل شرایط ویژه و بسترهای خاص اقتصادی-اجتماعی این کشور، بهبودهای حاصله چندان چشمگیر نبود. در تحقیقی که در سال ۲۰۰۹ در دانشگاه کارولینای ایالات متحده آمریکا با موضوع ارزیابی و تحلیل وضعیت راهبردهای خصوصی‌سازی در خدمات اتوبوس‌رانی درون‌شهری طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۵ میلادی انجام گرفت، بیان شد که در بسیاری از فرآیندهای خصوصی سازی، میزان کارایی و اثربخشی حاصل، بیش از میزان پیش از خصوصی سازی نبوده است لذا نمی‌توان، خصوصی سازی را راهکاری قاطع برای افزایش بهره وری قلمداد کرد. در مطالعات دیگری در رابطه با اثر خصوصی سازی بر هزینه‌های حمل و نقل عمومی شهر ایندیاناپولیس (M.Karlaftis, 1999 27-44) در یک دوره ی پنج ساله (از ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۶ میلادی)، محققین دریافتند که خصوصی سازی، بهره وری و کیفیت خدمات را تا حدودی ارتقاء داده است. با انجام فرآیند خصوصی سازی در شهر ایندیاناپولیس، به طور متوسط هزینه‌های عملیاتی، سالانه ۲/۵ (دو و نیم) درصد کاهش یافته است.

در سال ۲۰۰۴، در سیستم اتوبوس‌رانی شهر سئول (S.Kim, 2011) در کره جنوبی اصلاحات اساسی به انجام رسید، که از آن به عنوان یک تجربه موفق یاد می‌شود. این شهر که سامانه ی حمل و نقل عمومی خود را از ابتدا با اتکاء بر بخش



خصوصی پایه‌ریزی کرده بود، با مشکلاتی از قبیل کاهش شاخص‌های عملکردی و بازدهی کم ناوگان مواجه شد که سبب گردید تا متولیان، راه بهبود وضعیت و افزایش کارایی را در دو حوزه نظارت بر عملکرد شرکت‌های خصوصی و ایجاد رقابت بین آنان بیابند.

پژوهشگران دانشگاه بروکسل (A. Estache artiel) با تمرکز بر شاخص‌های مرتبط سه گانه (ایمنی، قیمت، ارائه خدمات) به بررسی موضوع خصوصی‌سازی اتوبوسرانی شهری پرداختند. خصوصی‌سازی و آزادسازی ناوگان تا زمانی که ایمنی کاهش نیابد، قیمت‌ها رشد غیر قابل قبول نداشته باشند و وظیفه خدمت‌رسانی با مشکل مواجه نشود باید گسترش یابد. علاوه بر این تاکید ویژه‌ای بر حفظ جایگاه نظارتی دستگاه حاکمیت در تعامل با شرکتهای خصوصی شده است.

کشورهایی چون آرژانتین، جامائیکا، سریلانکا و نیجریه خصوصی‌سازی را همراه با اعمال قدرت دولتی به ویژه در تعیین کرایه‌های به اجرا درآوردند. در کشورهای مختلف دیگری از جمله: بنگلادش، تایلند و فیلیپین، اتوبوسرانی‌های دولتی به دلیل تحمیل هزینه‌های سنگین به دولت، فعالیت خود را کاهش داده‌اند و در کنار آنها به بخش خصوصی نیز اجازه فعالیت داده شده است. در برخی از شهرهای کشورهایمانند ترکیه و تایلند تنها بخشی از خطوط و مسیرها به بخش خصوصی واگذار شده که در بعضی موارد، مدیریت دولتی باقی مانده است. در موارد لازم حتی یارانه به بخش خصوصی فعال در این خطوط پرداخت می‌شود.

محققین تایوانی (Ming-Miin Yu, 2008) در سال ۲۰۰۸ میلادی، وضعیت قبل و بعد اجرای خصوصی‌سازی در ناوگان اتوبوسرانی درون‌شهری تایوان را مورد مطالعه قرار دادند اما به دلیل رابطه‌ی مستقیم کارایی با تغییرات قیمت و نوسانات اقتصادی، نتایج مطلوب و قطعی از این تحقیق حاصل نشد. بنابراین به جرات می‌توان گفت آنچه که می‌تواند باعث عدم توفیق خصوصی‌سازی در بخش‌های عمومی می‌شود، عدم توجه به زیرساخت‌های مورد نیاز برای واسطه‌ری امور به بخش خصوصی است.

در ایران براساس قوانین مصوب مجلس و دولت، هدف از خصوصی‌سازی در بخش‌های مختلف، افزایش کارایی بوده، در صورتی که نتایج حاصل از بررسی‌ها، نشان می‌دهد علاوه بر کارایی باید موارد مهم دیگری را نیز در نظر گرفت. برخی از این موارد عبارتند از: ایجاد شرایط رقابت، کاهش هزینه‌ها و بهبود خدمات، حفظ قدرت نظارتی و مدیریتی دولت، توجه به الزامات درونی برای خصوصی‌سازی.

در این مقاله با نگاهی ریز بینانه به فرآیند خصوصی‌سازی در حمل و نقل عمومی شهر بیرجند خواهیم پرداخت. بدین منظور ابتدا به تشریح وضعیت سازمان اتوبوسرانی پیش از اجرای فرآیند خصوصی‌سازی می‌پردازیم. پس از آن سیاست‌های مختلف به کارگرفته شده در سازمان در روند اجرای خصوصی‌سازی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در اصلی‌ترین بخش مقاله با استناد به آمار و اسناد موجود به مقایسه وضعیت کلی سازمان پیش و پس از اجرای طرح‌ها خواهیم پرداخت. در بخش انتهایی، نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه می‌گردند.

۲- سنجش نیاز به خصوصی‌سازی در سازمان اتوبوسرانی بیرجند و حومه



در یک سیستم حمل و نقل و ترافیک پیشرفته، سیستم حمل و نقل عمومی سهم بالایی از جابجایی مسافری را به خود اختصاص می‌دهد. در حال حاضر حمل و نقل درون شهری بیرجند، در سه حوزه تاکسیرانی، مینی بوسرانی و اتوبوسرانی به مردم خدمات رسانی می‌کند. روزانه حدود ۱۰۶ هزار سفر درون شهری در بیرجند، توسط ناوگان حمل و نقل عمومی این شهر انجام می‌شود که از این میان، ۶۶۰۰۰ سفر متعلق به سازمان اتوبوسرانی می‌باشد.

از آنجا که بازدهی افراد در سیستم‌های دولتی، به نسبت هزینه در نظر گرفته شده برای هر فرد پایین است، به منظور نیل به اهداف و حرکت رو به جلوی سازمان، اندیشه مدیران بر تقویت هر چه بیشتر بدنه کارشناسی و کاستن از نیروهای کارگری متمرکز است. بدین ترتیب مسئولیت تامین نیازهای تعداد پرسنل کمتری برعهده سازمان بوده و درآمدها در جهت توسعه خدمات و بالابردن کیفیت آن متمرکز می‌شود.

از دیدگاه مالی، هزینه‌های سازمان به دو بخش عمده هزینه‌های جاری و هزینه‌های عمرانی تقسیم‌بندی می‌شود. هزینه‌های جاری شامل، هزینه‌های پرسنلی (متشکل از حقوق، اضافه کار، بن، لباس، سنوات و ...)، هزینه‌های اجباری اتوبوس (روغن موتور، فیلتر روغن، فیلتر هوا، لاستیک، گازوئیل، بیمه و سایر قطعات مصرفی و ...)، هزینه‌های پشتیبانی (حقوق و مزایای کادر اداری که مشارکت غیر مستقیم در امر خدمت‌رسانی دارند) و هزینه استهلاک یک دستگاه اتوبوس می‌باشد. هزینه‌های عمرانی در برگیرنده، خرید سایه‌بان ایستگاه‌ها، نصب تابلوها، علائم ایستگاه اتوبوس، توسعه و تجهیز پایانه‌ها، طرح‌های مطالعاتی و ... می‌باشد.

بنابراین، در صورت اداره سازمان بصورت کاملاً دولتی، مدیریت موظف به تامین هزینه‌ها و ساماندهی رانندگان و زیرمجموعه حجیمی خواهد بود، که خود انرژی بسیار می‌طلبد و وی را از تمرکز روی طرح‌های آبادگرانه، باز می‌دارد. به طور خلاصه، از جمله مزایای مشارکت بخش خصوصی در امر حمل و نقل می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

۱. به دلیل رابطه مستقیم درآمد شرکت‌های خصوصی، با تعداد مسافرین جابجا شده، رعایت برنامه زمانبندی خطوط در بخش خصوصی دقیق‌تر و منظم‌تر است.
 ۲. مراقبت و نگهداری بهتر از اتوبوس‌ها و کیفیت خدمات بالاتر به جهت کاهش هزینه‌های شرکت‌های خصوصی
 ۳. کاهش تعداد تخلفات و تصادفات بدلیل تعهدپذیری بیشتر افراد به اموال شخصی،
 ۴. حذف تامین نیاز بخش اعظم بدنه سازمان (رانندگان) و بدنبال آن کاهش هزینه‌ها،
 ۵. متمرکز شدن سازمان بر طرح‌های توسعه و آبادانی بیش از پیش ناوگان حمل و نقل عمومی،
 ۶. حذف هزینه تعمیرات، نگهداری، تامین قطعات مورد نیاز برای تعمیر و نگهداری اتوبوس‌ها،
- جدول ۱-۲ آمار هزینه‌های انجام شده برای نگهداری ۴۰ دستگاه اتوبوس تحت مالکیت سازمان اتوبوسرانی در سال ۹۱ را به تصویر می‌کشد.

جدول ۱-۲ هزینه‌های انجام شده برای ۴۰ دستگاه اتوبوس تحت مالکیت بخش خصوصی

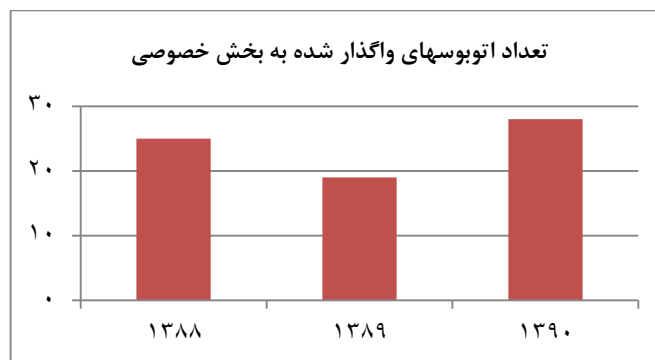
ردیف	شرح هزینه‌ها	مبلغ ماهیانه به ریال	مبلغ سالیانه به ریال
۱	هزینه‌های پرسنلی برای هر دستگاه اتوبوس	۲۹۳۱۶۹۴۰	۳۵۱۸۰۳۲۸۰
۲	هزینه‌های جاری هر دستگاه اتوبوس (گازوئیل، روغن، بیمه، لوازم یدکی و ...)	۱۲۸۲۰۸۴۹	۱۵۳۸۵۰۱۸۸
۳	جمع کل هزینه‌های اتوبوس	۴۲۱۳۷۷۸۹	۵۰۵۶۵۳۵۶۰

۳- بررسی اثرات خصوصی سازی بر بهبود و توسعه ناوگان اتوبوسرانی بیرجند

در راستای تحقق اهداف برنامه پنج ساله چهارم، توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و پیرو سیاست واگذاری امور اجرایی به بخش غیر دولتی و کاهش تصدی‌گری دولت و به منظور افزایش کارایی، بهره‌وری و بهبود وضع اتوبوسرانی، امکان مشارکت مردم در اجرای طرح و بهبود ارائه خدمات حمل و نقل عمومی، توسط ناوگان اتوبوسرانی تسهیل گردید. از جمله این تسهیلات می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

۱. حداقل ۶۰ درصد اتوبوسهای جدید تحویلی به سازمان اتوبوسرانی توسط وزارت کشور و ۳۰ درصد خطوط به متقاضیان غیر دولتی واگذار شود.
 ۲. در واگذاری اتوبوس‌های نو به متقاضیان غیر دولتی، میزان سهم متقاضی از قیمت اتوبوس، ۱۷٫۵ درصد تعیین شده است.
 ۳. در واگذاری خطوط، به متقاضیان، خطوطی که دارای حجم مسافر و نرخ کرایه سفر بیشتری در زمان تقاضا باشند، در اولویت‌اند.
 ۴. به منظور ایجاد انگیزه و تشویق بخش خصوصی در ارائه خدمات، برای بهره‌برداران بخش خصوصی، نرخ جابجایی مسافر حداکثر به میزان ۲۰ درصد، نسبت به نرخ جابجایی مسافر ناوگان ملکی اتوبوسرانی افزایش دارد.
 ۵. اتوبوسرانی‌ها مکلف هستند، اعتبارات اختصاصی برای بخش خصوصی در بودجه سنواتی کشور از محل، اعتبار خرید قطعات و لوازم یدکی، یارانه اتوبوسرانی هاو... را بین بهره‌برداران بخش خصوصی توزیع نمایند.
- با توجه به تسهیلات فوق، روال واگذاری اتوبوسهای سازمان اتوبوسرانی به بخش خصوصی از سال ۱۳۸۸ آغاز گردید و در همان سال تعداد ۲۵ دستگاه اتوبوس به بخش خصوصی واگذار گردید. روند واگذاری در سال‌های بعد در نمودار ۱-۳ آورده شده است.

نمودار ۱-۳ روند واگذاری اتوبوسها به بخش خصوصی



با تحلیل و بررسی داده‌های جدول ۱-۲ مشاهده می‌شود که هر دستگاه اتوبوس در مالکیت سازمان اتوبوسرانی، بیرجند، سالیانه ۵۰۵۶۵۳۵۶۰ ریال هزینه در پی دارد. این هزینه برای ۴۰ دستگاه اتوبوس جمعاً معادل ۲۰۲۲۶۱۴۲۴۰۰ ریال می‌باشد. لذا چنانچه مالکیت کل ناوگان اتوبوسرانی که تعداد ۱۱۰ دستگاه می‌باشد، در اختیار سازمان اتوبوسرانی قرار می‌داشت،



آن سازمان می‌بایست سالانه مبلغ، ۵۵۶۲۱۸۹۱۶۰۰ ریال به منظور مدیریت و نگهداری ناوگان تحت اختیار خود هزینه می‌نمود.

این بررسی از دیدگاه درآمدی نیز ما را به نتیجه ای مشابه می‌رساند. با توجه به گزارشات مدیریت امور مالی سازمان اتوبوسرانی بیرجند، درآمد کل ناوگان اتوبوسرانی، شامل ۱۱۰ اتوبوس فعال، در سال ۹۱، ۱۹۵۱۹۷۵۰۰۰۰ ریال بوده که سهم هر اتوبوس از این محل ۱۷۷۴۵۲۲۷۰ ریال می‌باشد. با توجه به واگذاری ۷۲ دستگاه به بخش خصوصی، مبلغ ۱۲۴۲۱۶۵۸۹۰۰ از درآمد سهم شرکت های خصوصی است و در همین راستا هزینه های مربوط به همین تعداد اتوبوس که معادل ۳۵۳۹۵۷۴۹۲۰۰ می‌باشد، از دوش سازمان برداشته می‌شود. با تفاضل ارقام فوق، ۲۲۹۷۴۰۹۰۳۰۰ ریال در سال ۹۱ از محل واگذاری ۷۲ دستگاه اتوبوس به بخش خصوصی از هزینه های اتوبوسرانی کاسته شده است.

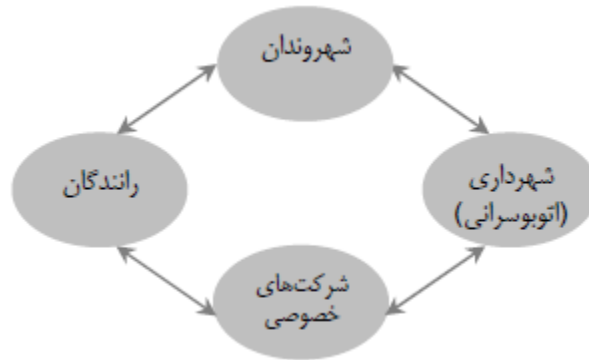
علاوه بر این تعداد ۷۰ دستگاه اتوبوس از محل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خریداری شده و به ناوگان حمل و نقل اضافه گردیده است. در صورت عدم ورود بخش خصوصی با توجه به محدودیت منابع مالی سازمان و شهرداری امکان خرید و جذب این تعداد اتوبوس و تامین رفاه شهروندان امکانپذیر نبود.

بر مبنای آنچه تاکنون اشاره شد، در صورتی که بسترهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مناسبی در جامعه فراهم باشد، خصوصی سازی در حوزه های عمومی و در یک بازار رقابتی، به طور معمول کارایی سیستم را نسبت به قبل افزایش خواهد داد. اما نیل به اثر بخشی بیشتر نیازمند توجه به سازوکار و تدوین راهبرد مناسب دارد.

در یک سیستم اتوبوسرانی، چهار بازیگر اصلی شامل، متولی بخش دولتی/عمومی، شرکت‌های خصوصی، رانندگان و شهروندان با اهداف نشان داده شده در جدول ۲-۳ و نمودار ۳-۳ حضور دارند. هنر طراح سیستم تدوین ساز و کار مناسبی است که در این فرآیند حد اکثر منفعت هر کدام از این عوامل تا حد ممکن بر یکدیگر منطبق گردد. (مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، ۱۳۹۱)

جدول ۲-۳ بازیگران اصلی در سیستم اتوبوسرانی شهری

بازیگران اصلی	هدف
شهروندان	جابجایی سریع، راحت و ارزان در سطح شهر
رانندگان	کسب درآمد مناسب و پایداری شغلی
شرکت های خصوصی	سود اقتصادی
شهرداری	ارائه خدمات حمل و نقل عمومی یکپارچه و مطمئن و با کیفیت به شهروندان



نمودار ۳-۳ باز یگران اصلی در سیستم اتوبوسرانی شهری (منبع: ۱)

۴- نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به آنچه در بخشهای پیشین ارائه شد، خصوصی سازی به بهبود وضعیت خدمات رسانی به مردم و کاهش هزینه های سازمانی کمک می کند. اما واگذاری ناوگان حمل و نقل شهری به بخش خصوصی همواره باید با لحاظ شدن حاشیه امنیتی صورت پذیرد. بدین معنی که واگذاری کامل کلیه امکانات و خدمات تنها در صورتی که جوانب امر سنجیده شده باشد و پیش بینی های لازم برای مقابله با شرایط غیر منتظره صورت گرفته باشد، توصیه می شود. در غیر اینصورت امکان سواستفاده بخش خصوصی از دارایی های دولت دور از انتظار نیست.

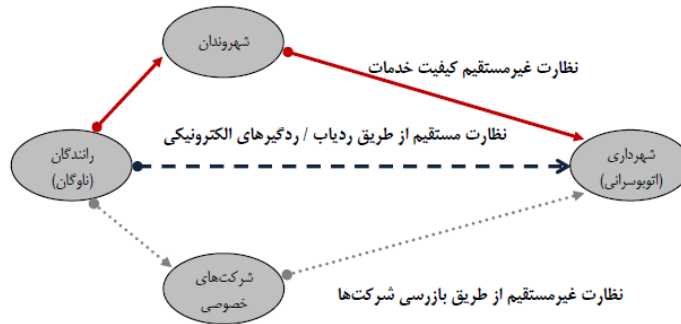
سه راهبرد اصلی برای بهبود وضعیت نظارت بر عملکرد شرکتهای بخش خصوصی، به شرح زیر و نمودار ۴-۱ ارائه می گردد:

نظارت بر مبنای نظام مشارکت عمومی: یکی از اصلی ترین روش های کنترل و نظارتی برای ارائه نحوه خدمات عمومی، بهره مندی از نظام مشارکت شهروندان است. که خود داری استاندارد ها و اصول تکنیکی خاص است تا با رعایت این اصول بیشترین بهره مندی از نظام مشارکت حاصل گردد.

نظارت به کمک سیستم های الکترونیکی بر عملکرد ناوگان: امروزه با معرفی فناوری های نوین در صنایع، بحث نظارت و کنترل بر سامانه های عملیاتی، وارد فضای جدیدی شده است. به صورت خاص در عرصه حمل و نقل و مدیریت ناوگان با وجود سیستم های موقعیت یاب جهانی و نیز امکان ارسال و دریافت اطلاعات بین کاربر متحرک و مرکز کنترل، بهبود شاخص های کنترلی و نظارتی را به ارمغان آورده است.

نظارت سازمان اتوبوسرانی به عنوان نهاد حاکمیتی: باید توجه داشت که روی دیگر خصوصی سازی، کمرنگ شدن قدرت حاکمیتی سازمان حاکم است چرا که به دلیل کاهش تصدی گری مجموعه شرکت واحد، در صورت عدم نظارت مناسب و استقرار تضمین های موثر قدرت اعمال نفوذ در مدیریت حمل و نقل عمومی کاهش می یابد. این امر می تواند کاهش مطلوبیت و خدمات رسانی بخش حمل و نقل عمومی را بدنبال داشته باشد. این مهم نقش نظارت عالی و نیز اخذ ضمانتهای اجرایی از بخش خصوصی را ایجاب می نماید.

با این وجود پیشنهاد می‌شود در خصوص واگذاری بخش نگهداری و تعمیرات سازمان مطالعات لازم به عمل آید و با سنجش کلیه جوانب امر، در این خصوص اقدامات لازم صورت پذیرد. چراکه تعمیر و نگهداری از دستگاههای اتوبوس جز بسیار هزینه بر و مهم سازمان بوده و در صورت واگذاری صحیح به بخش خصوصی امکان بهره‌وری بیشتر و بهنگام‌تر از آن فراهم می‌گردد.



نمودار ۴- ۱ ساختار نظارت سه گانه پیشنهادی بر عملکرد سیستم اتوبوسرانی واگذار شده به بخش خصوصی (منبع: ۱)



منابع

- ۱- نحوه واگذاری اتوبوس به بخش خصوصی، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، تهران، ۱۳۹۱
2. I.Savage, " Deregulation, and privatization of Britain's local bus industry , " *Journal of Regulatory Economics*, vol. 5, no. 2, pp. 143-158.
3. E.Matsoukis, " PRIVATIZATION OF BUS SERVICES IN ATHENS, GREECE: ASSESSMENT OF 14-MONTH EXPERIMENT," *Transport Reviews*, vol. 16, no. 1, pp. 67-78, 1996.
4. O. S. S.Leland, " Reassessing Privatization Strategies 25 Years Later: Revisiting Perry and Babitsky's Comparative Performance Study of Urban Bus Transit Services," *Public Administration Review*, vol. 68, 2009.
5. P. M. M.Karlaftis, "The Effect of Privatization on Public Transit Costs.," *Journal of Regulatory Economics* . , vol. 16, no. 1, pp. 27-44, 1999.
6. E. S. S.Kim, " Effects of regulation changes in Seoul bus system:private bus operation under non-competitive fixed price contract," *Journal of Advanced Transportation*, 2011.
7. A. G.-L. A.Estache, " The limits to competition in urban bus services in developing countries," *The World Bank*.
8. C.-K. F. Ming-Miin Yu, " the effects of privatization on return to the dollar: A case study on technical efficiency, and price distortions of Taiwan's intercity bus services," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42(6):, vol. 42, no. 6, 2008.