

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

www.csr.ir

تجربه ژاپن در تجدید

ساختار راه آهن

معاونت پژوهش های اقتصادی

گزارش راهبردی ■ شماره ۱۵۲ ■ مرداد ۱۳۹۱

کد گزارش: ۱۰-۹۱-۱۱-۰۴

مطالب این گزارش لزوماً بیانگر دیدگاه های معاونت پژوهش های اقتصادی مرکز تحقیقات استراتژیک نمی باشد.

نشانی | تهران | انتهای پاسداران | روبه روی بوستان نیاوران | شماره ۸۰۲ | تلفن | ۲۲۸۰۱۲۷۵ | دورنگار | ۲۲۸۰۱۲۷۶ | صندوق پستی | ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵



میثم شهبازی

مرکز تحقیقات استراتژیک

www.csr.ir

مرکز تحقیقات استراتژیک

تجربه ژاپن در تجدید ساختار راه آهن

گزارش راهبردی ۱۵۲، کد گزارش: ۱۰-۹۱-۱۱-۰۴

زیر نظر: دکتر محمدباقر نوبخت، معاون پژوهش‌های اقتصادی

گروه پژوهشی امور زیربنایی

مدیر گروه پژوهشی: مهندس اکبر ترکان

ترجمه و بهره‌برداری: میثم شهبازی

چاپ، لیتوگرافی و صحافی: مرکز تحقیقات استراتژیک

صفحه آرا: نجمه قادری

نوبت انتشار: نخست - مرداد ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۵۰ نسخه

تهران، انتهای خیابان پاسداران، ضلع جنوبی بوستان نیاوران، شماره ۸۰۲، تلفن: ۲۲۸۰۲۵۲۵، دورنگار: ۲۲۸۲۲۵۲۵

مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، رویه‌روی در اصلی دانشگاه تهران، مجتمع تجاری-اداری فروزنده، طبقه اول، واحد ۴۲۰،

تلفن: ۶۶۴۶۵۹۶۴، ۶۶۴۶۵۹۶۴

مرکز تحقیقات استراتژیک

چکیده

«فراهم کردن زمینه جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی و جلب مشارکت مردم» یکی از محورهای مورد تأکید در سیاست‌های کلی بخش حمل و نقل بوده که با ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی زمینه مناسب‌تری برای دستیابی به آن فراهم شده است. برای تحقق چنین هدفی اصلاح ساختار راه‌آهن امری ضروری است. به ویژه آنکه ساختار موجود که از ده‌ها سال پیش تا به امروز توسعه پیدا کرده، عمدتاً تصدی‌گری و مدیریت همه‌جانبه دولتی را پشتیبانی می‌نماید. در ماده ۱۶۴ قانون برنامه پنجم توسعه نیز اصلاح ساختار راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران با هدف توسعه شبکه و افزایش سهم بخش غیردولتی مورد توجه قرار گرفته است.

در سال‌های اخیر تلاش‌هایی برای حضور بخش خصوصی در راه‌آهن و به طور مشخص در حوزه‌های تعمیرات و نگهداری، مالکیت واگن‌ها و اخیراً لوکوموتیو انجام شده است، با این حال کشور ما هنوز تجربه چندانی در به‌کارگیری ظرفیت‌های بخش خصوصی در راه‌آهن ندارد. اهمیت و ضرورت مشارکت بخش خصوصی‌سازی از یک سو و تجربه

اندک موجود از سوی دیگر، مطالعه مسیر طی شده توسط سایر کشورها را ضروری می‌کند. کشورهای مختلف تجربه‌های متنوعی در مورد روش اجرای اصلاحات ساختاری در راه‌آهن داشته‌اند که مطالعه آنها می‌تواند درسها و نکات مفیدی برای تجدید ساختار راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران در اختیار تصمیم‌گیران و کارشناسان این حوزه قرار دهد. بر این اساس در این گزارش تجربه اصلاحات ساختاری اعمال شده در راه‌آهن ملی ژاپن ارائه شده و در پایان برخی نکات مفید مورد بحث قرار گرفته‌اند.

محتوای گزارش

در سال‌های اخیر مشکلات ناشی از مالکیت و تصدی‌گری دولت در اقتصاد و لزوم توسعه مشارکت بخش غیردولتی به خوبی مورد توجه و بحث قرار گرفته است. پایین بودن کارایی و بهره‌وری، دشواری در تأمین منابع مالی، پایین بودن انگیزه، کیفیت پایین خدمات و ... همگی از جمله مشکلات ناشی از انحصار دولتی و نبود شرایط رقابتی در اقتصاد است. حوزه حمل و نقل و به ویژه حمل و نقل ریلی نیز از این قاعده مستثنی نیست. مفاهیمی مانند تجاری‌سازی، اقتصادی کردن فعالیتها و ارتقای کارایی و بهره‌وری و کیفیت خدمات در سطح شرکت‌های حمل و نقل ریلی جهان به شدت مورد توجه قرار گرفته و کشورهای مختلف به درجات متفاوتی در این مسیر قدم برداشته و برای افزایش سهم بخش خصوصی و تقویت عامل رقابت کوشیده‌اند. اما دستیابی به این اهداف، مستلزم ایجاد زمینه‌های لازم در محیط داخلی و بیرونی مجموعه راه‌آهن می‌باشد. یکی از مهمترین این زمینه‌ها، برخورداری از ساختار سازمانی مناسب است که ورود بخش خصوصی و استمرار فعالیت این بخش را در درازمدت ممکن کند.

در کشور ما با ابلاغ سیاستهای کلی اصل ۴۴ و تأکید بر توسعه نقش بخش خصوصی در اقتصاد، موضوع اصلاح ساختار راه‌آهن اهمیت بیشتری یافته است. ماده ۱۶۴ قانون برنامه پنجم توسعه نیز اصلاح ساختار راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران را با هدف توسعه شبکه و افزایش سهم بخش غیردولتی مورد توجه قرار داده است:

«به دولت اجازه داده می‌شود به منظور ایجاد رویکرد توسعه‌ای در شبکه حمل و

نقل ریلی و افزایش سهم بار و مسافر توسط بخش‌های خصوصی و تعاونی و با هدف تفکیک وظایف حاکمیتی و تصدی‌گری در حمل و نقل نسبت به اصلاح ساختار و تغییر اساسنامه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران و واگذاری بخش‌های غیرحاکمیتی آن به بخش‌های خصوصی و تعاونی و ایجاد ظرفیتهای جدید توسط بخش‌های خصوصی و تعاونی اقدام قانونی معمول و زمینه استفاده از منابع داخلی و خارجی را برای رشد و توسعه فعالیت‌های ریلی فراهم نماید.

دولت می‌تواند به منظور تقویت حمل و نقل بار و مسافر ریلی، بخشی از پروژه‌های تجهیز، بهبود و افزایش ظرفیت زیرساخت از جمله دو خطه کردن، برقی نمودن، تراک‌بندی و تطویل ایستگاهها را در قالب روشهایی نظیر مشارکت، ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) و طراحی، تدارک و تأمین (EPCF) با واگذاری امتیازاتی نظیر استفاده از زیربنای حمل و نقل ریلی و انتقال حق دسترسی آن تا استهلاك کامل سرمایه و سود مورد توافق به بخش خصوصی و تعاونی واگذار نماید.»

در سال‌های اخیر تلاشهایی برای حضور بخش خصوصی در راه‌آهن و به طور مشخص در حوزه‌های تعمیرات و نگهداری، مالکیت واگنها و اخیراً لوکوموتیو انجام شده است، با این حال کشور ما هنوز تجربه چندانی در به‌کارگیری ظرفیتهای بخش خصوصی در راه‌آهن ندارد. اهمیت و ضرورت مشارکت بخش خصوصی‌سازی از یک سو و تجربه اندک موجود از سوی دیگر، مطالعه مسیر طی شده توسط سایر کشورها را ضروری می‌کند. هر چند کشورهای مختلف به دلیل ویژگی‌ها، انتظارات و ملاحظات قانونی الگوهای متفاوتی برای توسعه مشارکت بخش خصوصی در بخش حمل و نقل ریلی دارند اما مطالعه تجربه‌های آنها می‌تواند درسها و نکات قابل استفاده‌ای برای ما داشته باشد و مسیر ما را در تحقق اهداف نهایی مشارکت بخش خصوصی در اقتصاد کوتاه‌تر کند.

به این منظور در این گزارش تجربه ژاپن در تجدید ساختار راه‌آهن ارائه و کوشش شده از این تجربه برای اصلاح ساختار راه‌آهن کشورمان بهره‌برداری شود.

۱. مروری بر خصوصی‌سازی راه‌آهن ملی ژاپن

اگر چه بسیاری کشورها برنامه‌های خصوصی‌سازی راه‌آهن را بعد از سال ۱۹۸۷ به اجرا درآوردند، اما خصوصی‌سازی راه‌آهن ملی ژاپن را که در این سال آغاز شد، می‌توان اولین اصلاح اساسی در یک راه‌آهن ملی در سطح جهان نامید. خصوصی‌سازی در کشورهای مختلف به شیوه‌های متفاوتی انجام گرفته است. در واقع طراحی مجدد ساختار راه‌آهن در ژاپن به طور قابل توجهی با اجرای این برنامه در کشورهای اروپایی متفاوت بوده است. در این مقاله روش ژاپنی برای اصلاح راه‌آهن توضیح داده شده و در مورد تجربیات و درس‌هایی که از این فرایند خصوصی‌سازی به دست آمده بحث می‌شود.

۱-۱. مسیر خصوصی‌سازی

دلایل خصوصی‌سازی

به موازات خصوصی‌سازی دو شرکت عظیم دولتی یعنی شرکت تلفن و تلگراف نیپون^۱ و شرکت انحصار دولتی ژاپن^۲ (توتون و نمک) که در اواخر دهه ۱۹۸۰ صورت گرفت، راه‌آهن دولتی این کشور هم که به اختصار JNR نامیده می‌شود، فرایند خصوصی‌سازی را در سال ۱۹۸۷ آغاز کرد. در این سال این شرکت به شش شرکت مسافری منطقه‌ای و یک شرکت بار ملی تقسیم شد.

JNR به عنوان یک شرکت دولتی با مشکلات سازمانی بسیاری مواجه بود که از آن جمله می‌توان به عدم احساس نیاز به بهبود، مدیریت روابط کار مبتنی بر تضاد منافع، و دخالت‌های دولت اشاره کرد. مخالفت اتحادیه‌های کارگری که خود به چند سازمان تقسیم می‌شدند مانعی در برابر اعمال اصلاحات در این شرکت بود. شکست‌های مکرر برنامه‌های ملی‌سازی، تنها دو گزینه را در بین شرکت‌ها باقی گذاشته بود: یکی «وابستگی به یارانه دولتی» و دیگری «انجام اصلاحات به صورت نیمه‌کاره». JNR در سال

1. Nippon Telephone and Telegraph Corporation

2. Japan Monopoly Public Corporation

۱۹۶۴ برای اولین بار در تاریخ خود متحمل زیان عملیاتی شد و رقابت‌پذیری آن به خاطر اتوماسیون و ناتوانی در کاهش بار سنگین کارکنان مزاد، کاهش پیدا کرد. رابطه مبتنی بر تضاد منافع بین مدیریت و اتحادیه‌های کارگری عمیقاً به روحیه نیروی کار آسیب زده و بهره‌وری و کیفیت خدمات را تنزل داده بود. به تدریج روشن شد که برای کاهش یارانه‌های سنگین دولتی و نیز برای افزایش کارایی، واگذاری JNR به بخش خصوصی ضروری است. ایده تأمین هزینه‌های مربوط به زیرساخت‌های اجتماعی از سرمایه‌های بخش خصوصی و نه از بودجه دولتی امر جدیدی در این کشور نبود، چرا که بیشتر خدمات راه‌آهن در آن زمان توسط شرکت‌های خصوصی انجام می‌شد و امروز نیز انجام می‌شود. به علاوه از آنجا که رقابت بین شقوق مختلف حمل و نقل، دامنه فعالیت JNR را به عنوان یک انحصار طبیعی کاهش داده و پتانسیل رقابت در بازار توسعه پیدا کرده بود، روشن بود که این شرکت حتی اگر همچنان ماهیت سیاسی و دولتی خود را حفظ کند، ناچار است در چارچوب اقتصاد بازار فعالیت نماید. بنابراین برنامه واگذاری این شرکت توسط اعضای یک کمیته تخصصی تهیه شد.

فرایند خصوصی‌سازی

یک واقعیت مهم در مورد خصوصی‌سازی JNR این است که این برنامه نه به صورت یکباره، که به یک روش گام به گام انجام شد. وقتی برنامه اصلاح راه‌آهن در سال ۱۹۸۷ شروع شد بیشتر سهام شرکت‌های تازه تأسیس^۱ در اختیار شرکت تسویه راه‌آهن ملی ژاپن^۲ (JNRSC) قرار داده شد. این شرکت یک هولدینگ موقتی بود که با همین هدف تأسیس شده بود. سهام به صورت فوری به عموم عرضه نشد، زیرا دولت نگران بود که شهرت JNR به کسری بودجه و عدم کارایی، بر قیمت سهام و میزان استقبال

۱. منظور از شرکت‌های تازه تأسیس که JR نامیده می‌شوند، همان شش شرکت مسافری منطقه‌ای و یک شرکت بار ملی است که از تقسیم JNR حاصل شدند.

2. Japan National Railway Settlement Corporation (JNRSC)

سرمایه‌گذاران اثر منفی بگذارد. ضروری بود که سهام به بالاترین قیمت ممکن فروخته شود، تا به وسیله آن بتوان بار سنگین بدهی‌هایی که میراث JNR برای دولت بود سبک شود. بنابراین شرکت تازه‌تأسیس JNRSC تا زمانی که شرکت‌های خصوصی‌شده جدید بتوانند با افزایش کارایی و سودآوری شهرت مناسب برای خود دست و پا کرده و در نتیجه قیمت سهام افزایش پیدا کند این سهام را در اختیار گرفت. بنابراین اگر چه سال ۱۹۸۷ به عنوان تاریخ خصوصی‌سازی JNR شناخته می‌شود، اما دقیقتر آن است که JNR در این سال خصوصی نشد، بلکه در مسیر خصوصی‌سازی قرار گرفت.

در میان هفت شرکت زیرمجموعه JNR که JR خوانده می‌شوند، سریعترین خصوصی‌سازی در مورد JR شرق اتفاق افتاد که ۶۲/۵ درصد سهام آن در سال ۱۹۹۳ به بازار عرضه شد. رکود اقتصادی پس از این سال موجب شد که انتشار سهام بیشتر تا سال ۱۹۹۶ به تأخیر بیفتد. در این سال بخشی از سهام JR غرب به بازار عرضه شد. در پی آن سهام JR مرکزی نیز در سال ۱۹۹۷ منتشر گردید. تا تاریخ ۳۰ ژوئن ۲۰۰۲ همه سهام JR شرق، ۶۸/۳ درصد JR غرب و ۶۰/۴ درصد JR مرکزی توسط بخش خصوصی خریداری شد. همه سهام چهار JR دیگر هنوز هم در مالکیت دولت است و برنامه خاصی برای انتشار آنها تعیین نشده است.^۱ در پایان سال ۲۰۰۲ خصوصی‌سازی JNR نیمه‌تمام گذاشته شد. با این حال تردیدی وجود ندارد که شرکت‌های JR غرب و JR مرکزی در آینده به طور کامل خصوصی خواهند شد.

۲-۱. گزینه‌های تجدید ساختار

ویژگی‌های مهم تجدید ساختار

چنانکه مویر^۲ و تامپسون^۳ (۱۹۹۲) اشاره می‌کنند تجدید ساختار راه آهن باید متمرکز بر عناصر کلیدی باشد که قابلیت راه آهن برای تأمین نیازهای مشتریان بالقوه را افزایش

۱. تا تاریخ انتشار مقاله.

2. Moyer

3. Thompson

دهد. از نظر آنان این عناصر کلیدی عبارتند از دارایی‌ها، بدهی‌ها، نیروی کار، سبک مدیریت و استراتژی تجاری. بر اساس مطالعات موردی، برای افزایش رقابت‌پذیری راه‌آهن در اروپا، آمریکای شمالی و ژاپن الگوها و نمونه‌های مختلف تجدید ساختار اتخاذ شده است. گزینه‌های اصلی برای تغییر ساختار راه‌آهن عبارتند از: تقسیم بر اساس مناطق جغرافیایی، تفکیک عمودی و تمایز وظیفه‌ای.

منطق تقسیم‌بندی جغرافیایی این است که چون یک رفتار تکوینی در بازارهای مختلف حمل و نقل وجود دارد، بازار راه‌آهن و دارایی‌های فیزیکی از قبیل خطوط و پایانه‌ها را می‌توان به صورت جغرافیایی تقسیم کرد. طبقه‌بندی جغرافیایی بازار شامل تقسیم بازارهای بار و مسافر به چند زیرشبکه می‌باشد. به طور معمول تقاضای ترافیک راه‌آهن عمدتاً محلی یا متمرکز بر بخش‌های خاصی از شبکه هستند، بر این اساس است که طبقه‌بندی جغرافیایی می‌تواند برای ارائه خدمات و تأمین نیازهای محلی مناسب‌تر باشد.

در تفکیک عمودی مانند آنچه در شرکت‌های مخابراتی و سایر صنایع دولتی انجام می‌شود، کسب و کار راه‌آهن شامل (۱) عناصر انحصار طبیعی مانند نگهداری خطوط، و (۲) عناصر با قابلیت رقابت مانند عملیات بهره‌برداری قطار و وظایف تجاری می‌باشد. جدا کردن نگهداری خطوط از عملیات قطار دست‌کم از نظر تئوریک به عنوان راهی برای افزایش توان رقابتی راه‌آهن در بازار حمل و نقل به شمار می‌آید. با این حال چنانکه مورد British Rail نشان می‌دهد، جدا کردن خط از قطار دشواری‌هایی دارد، که ناشی از روابط مبتنی بر تقابل بین اداره مرکزی خط و شرکت‌های بهره‌بردار قطار است. از جمله مشکلات مربوط به تفکیک عمودی می‌توان به هزینه‌های بالای تراکنش، نیاز به رصد کردن عملکرد طرف مقابل، دشواری در ایجاد زمان‌بندی پیچیده عملکرد، و نیاز به ایجاد انگیزه در اداره خطوط برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت با هدف افزایش کارایی و بهبود ایمنی اشاره کرد.

بر اساس تمایز وظیفه‌ای، راه‌آهن اساساً به دو بازار مهم خدمات می‌دهد که عبارتند

از مسافر و بار. هر یک از این دو بازار ویژگی‌های عملیاتی و جغرافیایی منحصر به خود دارد. تمایز بین بازارهای مسافر و بار منطقی است، زیرا شرکت‌های ریلی را نسبت به نیازهای کاربران خاص پاسخگوتر می‌کند. با این حال اگر مقیاس اقتصادی فعالیتها قابل توجه باشد، سیاست تمایز افقی یا وظیفه‌ای بهترین گزینه نخواهد بود.

علاوه بر سازماندهی دارایی‌ها کاهش بدهی‌ها هم دغدغه مهمی است که سازوکارهای مختلفی برای آن وجود دارد؛ از آن جمله می‌توان به فروش دارایی‌های غیرضروری از طریق مزایده، فروش حقوق بهره‌برداری، عرضه عمومی سهام و زمینها، فرانشیز و اجاره دادن اشاره کرد.

رویکرد ژاپنی به تجدید ساختار

بهترین روش برای تغییر ساختار راه‌آهن چیست؟ متناسب با نوع هدف مورد نظر، گزینه‌های مختلفی از مطلوبیت برخوردارند. در ادامه بحث خواهیم کرد که سایر کشورها چه گزینه‌ای را برای تغییر ساختار راه‌آهن‌هایشان انتخاب کرده‌اند. در مورد ژاپن به دلیل تراکم بسیار بالای جمعیت در امتداد خطوط اصلی راه‌آهن و تقاضای بسیار زیاد حمل و نقل در مناطق شهری، یکپارچه‌سازی عمودی و تفکیک جغرافیایی می‌توانند بهترین گزینه‌ها برای تغییر ساختار باشند. به نظر می‌رسد نه تنها بین فعالیت‌های مرتبط، بلکه بین فعالیت‌های راه‌آهن و غیرراه‌آهن هم صرفه ناشی از مقیاس اقتصادی به میزان زیاد وجود داشته باشد؛ که از جمله می‌توان به توسعه مناطق مسکونی در امتداد خطوط، گردشگری، خرده‌فروشی و ... اشاره کرد. این پرسش که کدام سیاست باید به کار گرفته شود شاید مهمترین سؤال برای افزایش کارایی و رقابت‌پذیری راه‌آهن باشد، اما یک جواب عمومی روشن برای این سؤال وجود ندارد. سؤال بسیار اساسی این است که چگونه اصلاحات ساختاری می‌تواند سازوکارهای انگیزشی را در برگیرد؛ چرا که سیاست ساختاری راه‌آهن باید در پیوند با معیارهای رقابتی برای افزایش کارایی تعیین شود.

رویکرد ژاپنی به خصوصی‌سازی راه‌آهن هفت ویژگی متمایز دارد که عبارتند از:

- ❖ تفکیک افقی (یا تقسیم منطقه‌ای)
- ❖ تمایز وظیفه‌ای (یا تمایز بار و مسافر از هم)
- ❖ یکپارچه‌سازی عمودی (یا یکپارچه کردن بهره‌برداری و زیرساخت)
- ❖ پرداخت یارانه‌های ثابت^۱ به شرکت‌های منطقه‌ای که تراکم مسافر اندک دارند
- ❖ تأسیس یک نهاد واسطه
- ❖ مجاز بودن خدمات غیرریلی
- ❖ طرح معیارهای رقابتی^۲

مهمترین مشکل راه‌آهن ملی ژاپن این بود که بزرگی آن اعمال مدیریت مناسب را دشوار می‌کرد و به علاوه به دلیل فشار سیاسی دولت این انتظار وجود داشت که این شرکت حتی با خطوط غیرسودده به عملیات خود ادامه دهد. در نتیجه تصمیم گرفته شد که شرکت به شش شرکت ریلی مسافری منطقه‌ای تقسیم شود و هر شرکت اختیار تصمیم‌گیری درباره اینکه چه خطوطی را فعال و چه خطوطی را تعطیل کند داشته باشد. بعد از بررسی چندین گزینه برای تفکیک ساختاری، تصمیم به تقسیم‌بندی منطقه‌ای بر اساس تقاضای جغرافیایی گرفته شد. انتظار می‌رفت که شرکت‌های کوچک جدید نیازهای کاربران محلی را تأمین کنند و برای بهبود عملکردشان با هم رقابت کنند. در این تقسیم‌بندی ۹۵ درصد همه سفرها به طور کامل درون مرزهای این مناطق انجام می‌شد. علاوه بر دو JR منطقه‌ای متمایز یعنی JR شرق و JR غرب به ترتیب در مناطق شهری توکیو و اوزاکا، JR مرکزی که در ناگویا مستقر بود به عنوان اپراتور سودده‌ترین خط اصلی^۳ یعنی شینکانسن بین توکیو و اوزاکا تعیین شد.

به دلیل رشد صنعت حمل و نقل کامیونی که موفقیت فزاینده آن منجر به افول شدید سهم راه‌آهن از حمل بار شده بود تصمیم بر این شد که JR بار از JR های مسافری جدا شود. این نگرانی وجود داشت که مسئولیت مدیریتی زیان حوزه بار روشن نباشد و

1. Lump-sum Subsidies

2. yardstick competition scheme

3. Trunk-line

عملکرد ضعیف آن به نتایج خوبی که شرکت‌های مسافری دنبال می‌کردند آسیب بزند. با این حال برای جلوگیری از بار مالی مضاعف بر JR بار، اجازه داده شد که این شرکت به جای آنکه خود، زیرساخت مورد نیاز را در اختیار بگیرد، از خطوط JR های مسافری (که زیرساخت را در اختیار داشتند) به صورت قرضی استفاده کند. به منظور حفظ مقیاس اقتصادی، در مورد حمل بار تفکیک منطقه‌ای انتخاب نشد.

بر خلاف صنعت ریلی اروپا و در تمایز آشکار با خصوصی‌سازی راه‌آهن بریتانیا، یکپارچه‌سازی عمودی بعد از خصوصی‌سازی حفظ شد. از لحاظ تئوری تفکیک عمودی مالکیت خطوط از بهره‌برداری ممکن بود، اما این مسئله پیش از خصوصی‌سازی به طور جدی مورد بحث قرار نگرفته بود. بیشتر راه‌آهن ژاپن در مالکیت بخش خصوصی و دارای سیستم‌های یکپارچه است؛ موفقیت این راه‌آهن‌های خصوصی یکی از دلایل عدم اقبال به سیاست تفکیک عمودی در خصوصی‌سازی JNR بوده است. به علاوه از آنجا که مهمترین راه‌آهن‌های خصوصی از طریق تنوع‌بخشی به کسب و کارهایشان (از جمله راه‌اندازی فروشگاه‌های زنجیره‌ای و هتل در ایستگاه‌ها، توسعه زمین‌های مسکونی در امتداد خطوط و توسعه گردشگری) به سوددهی فزاینده رسیده‌اند، طبیعی بود که JR های خصوصی‌شده نیز یکپارچگی خطوط و بهره‌برداری را برای تنوع‌بخشی به کسب و کارشان گزینه مطلوبی بدانند.

با هدف تثبیت موقعیت مدیریت برای JR های کوچکتر، یک طرح یارانه ثابت از طریق صندوق تثبیت مدیریت^۱ (MSF) به اجرا درآمد؛ که درآمدهای این صندوق برای پوشش یارانه‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت. از آنجا که JR های سه جزیره از نظر موقعیت جغرافیایی دارای محدودیت بوده و جمعیت نسبتاً اندک داشته و علاوه بر آن شبکه‌های بزرگراهی آنها در حال توسعه سریع بود، یارانه ثابت معادل ۱۲۷۸ میلیارد ین به این JR ها تزریق شد. پیش‌بینی می‌شد که این مبلغ بتواند زیانهای عملیاتی این JR ها را جبران کند. با این حال نرخ بهره بازار کاهش پیدا کرد، به طوری که درآمدهای بهره

1. Management Stabilization Fund (MSF)

نتوانست کسری عملیاتی JR های سه جزیره را پوشش دهد. بنابراین یک طرح جدید در سال ۱۹۹۷ به اجرا درآمد که به موجب آن شرکت حمل و نقل و فناوری پیشرفته^۱ (CATT) بخش‌هایی از منابع MSF مربوط به JR های سه جزیره را با نرخ ثابت ۴/۹۹ درصد یعنی بیش از نرخ بهره بازار استقراض می‌کرد. در حالی که قرار بود این طرح تا پایان سال مالی ۲۰۰۱ حذف شود، اما تا سال مالی ۲۰۰۶ ادامه پیدا کرد. بدون منابع MSF این JR ها به وضعیت قرمز خواهند رسید و در نتیجه گزینه‌های جذابی برای بازار سهام نخواهند بود، در نتیجه برنامه انتشار سهام آنها در بازار به تعویق افتاده است.

JNRSC به عنوان یک نهاد واسطه برای بازپرداخت بدهی‌های JNR و یافتن شغل‌های جدید برای کارکنان مازاد تأسیس شد. دولت ژاپن و مدیریت JNR اولویت بالایی برای تسهیل انتقال کارکنان منفصل شده به سایر بخش‌ها از طریق وضع قانونی برای استخدام مجدد آنان قائل شدند. در نتیجه برعکس تجربیات خصوصی‌سازی در سایر نقاط جهان، نیروی کار کمتری بیکار شد. برای جلوگیری از جهش در میزان اخراج‌ها، هر روش ممکن برای کاهش بیکاری و تنش‌های اجتماعی ناشی از آن به کار گرفته شد که از آن جمله می‌توان انتقال به دولت‌های محلی، سازمان‌های دولتی مانند اداره مالیات، پلیس، هواشناسی و شرکت تلگراف و تلفن نیپون را برشمرد. یکی از کارکردهای JNRSC انتقال تدریجی کارگران مازاد به سایر بخش‌ها بود. با استفاده از مشوق بازنشستگی اختیاری، کاهش در نیروی کار پیش از اجرای خصوصی‌سازی به خوبی مدیریت شد، به طوری که تعداد کسانی که در فرایند خصوصی‌سازی از خدمت منفصل شدند تنها به ۱۰۴۷ نفر رسید.

JR ها مجاز بودند که در کسب و کارهای غیر ریلی نیز فعالیت کنند، چنانکه شرکت‌های ریلی خصوصی در ژاپن دهه‌ها به این صورت عمل می‌کردند. شرکت‌های خصوصی برای افزایش تقاضای حمل و نقل ریلی کسب و کارهایی مانند توسعه ساخت مسکن، گردشگری و عملیات دیگر شقوق حمل و نقل مانند اتوبوسرانی را انجام

1. Corporation for Advanced Transport and Technology (CATT)

می‌دادند. شرکت‌های JR شروع به پیروی از این الگو کردند. سرانجام یک طرح معیارهای رقابتی به اجرا درآمد. بر اساس این طرح اپراتورهای ریلی برای بهبود عملکرد با هم رقابت می‌کنند و عملکرد اپراتورها با استفاده از معیارهای معمول توسط نهاد ناظر ارزیابی می‌شود. نتایج این ارزیابی در هنگام بازبینی قیمت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تغییرات در رگولاتوری و برنامه‌های در حال انجام

جدول ۱ تغییرات در رگولاتوری و برنامه‌های در حال انجام از زمان خصوصی‌سازی را نشان می‌دهد.

اول شکل سازمانی از یک شرکت دولتی به یک شرکت خاص در قالب تجاری و مبتنی بر الگوی شرکت‌های سهامی تبدیل شد؛ که این شرکت نیز همچنان به وسیله قانون خاصی تنظیم می‌شود. انتظار می‌رود که این شرکت‌ها به طور کامل تبدیل به شرکت‌های خصوصی شوند و قوانین خاص مرتبط با آنها لغو گردد.

دوم بهره‌برداری و خدمات ریلی به شش شرکت مسافری منطقه‌ای و یک شرکت بار ریلی در مقیاس کشوری تقسیم شد. تا کنون برنامه خاص بیشتری تعیین نشده است، اما خدمات ریلی بار به دلیل دغدغه‌های زیست‌محیطی و بحث رقابت ممکن است مجدداً سازماندهی شود.

سوم مانند آنچه قبلاً مورد اشاره قرار گرفت، JR ها مجاز شده‌اند که از زمان خصوصی‌سازی در کسب و کارهای غیرریلی نیز مشارکت کنند؛ و این فعالیت‌ها هم‌اکنون در حال گسترش است.

بعد از خصوصی‌سازی مداخله دولت در امور شرکت‌های ریلی از جمله در تصویب و تنظیم مقررات مربوط به کرایه‌ها کمتر شده است. قبل از خصوصی‌سازی کرایه‌های ریلی توسط شورا تصویب می‌شد، اما هم‌اکنون کار تنظیم و تصویب کرایه‌ها توسط وزارت حمل و نقل انجام می‌شود؛ که بخشی از دولت ملی است. با این حال معیار تنظیم مقررات، ایجاد انگیزش در شرکت‌های ریلی بوده و اخیراً مسئولان شروع به بررسی یک

طرح سرپوش قیمتی^۱ برای تعیین کرایه‌های ریلی کرده‌اند. از زمان خصوصی‌سازی، دولت دخالت کمتری در امور مربوط به سرمایه‌گذاری و مسائل مالی و نیز سایر حوزه‌های مدیریت شرکت‌ها از جمله انتصاب مدیران می‌کند. قوانین و مقررات خاصی به تصویب رسیده که از آن جمله می‌توان به تضمین درجه اختیار مشخصی برای مدیریت JR ها اشاره کرد. انتظار می‌رود خصوصی‌سازی کامل سرانجام در همه JR ها انجام شود؛ این امر آزادی بیشتری به مدیران این شرکت‌ها برای مدیریت کسب و کارهایشان خواهد داد.

جدول ۱. تغییرات مهم رگولاتوری بعد از خصوصی‌سازی، و نتایج مطلوب

نتایج مطلوب	پیش از خصوصی‌سازی	بعد از خصوصی‌سازی
شرکت‌های واقعاً خصوصی	شرکت دولتی	شرکت‌های سهامی خاص
بهره‌برداری	ارائه خدمات در مقیاس ملی	شش شرکت مسافری منطقه‌ای و یک شرکت باری برای کل ژاپن
خدمات ریلی	خدمات یکپارچه مسافر و بار	تفکیک خدمات بار و مسافر
حوزه کسب و کار	صرفاً خدمات ریلی	مجاز بودن خدمات غیرریلی
تصویب کرایه‌ها	توسط شورا	توسط وزیر حمل و نقل
نظارت بر کرایه‌ها	کنترل دقیق توسط دولت	کنترل دقیق توسط دولت؛ برقراری طرح معیارهای رقابتی در ژانویه ۱۹۹۷
سرمایه‌گذاری و امور مالی	سرمایه مورد نیاز توسط دولت تأمین می‌شود و برنامه سرمایه‌گذاری نیاز به تصویب شورا دارد	شرکت‌های ریلی ژاپن مجازند بدون تصویب شورا اقدام به سرمایه‌گذاری کنند، اما تصویب وزارت حمل و نقل لازم است
اجازه وزارت حمل و نقل برای موضوعات مهمی از قبیل انتصاب مدیران ارشد، صدور اوراق قرضه و استقراض لازم نیست		

بدهی‌ها و شرکت تسویه JNR

انتقال ۳۷/۱ هزار میلیارد ین بدهی تحت نظارت JNRSC انجام شد. خود JNRSC عهده‌دار حدود ۶۰ درصد کل بدهی شد و انتظار می‌رفت با فروش املاک JNR و سهام این بدهی

1. Price-cap scheme

را تسویه کند. ۴۰ درصد دیگر از بدهی‌های بلندمدت به سه JR مسافری جزایر اصلی تخصیص داده شد. JR های سه جزیره کوچک به دلیل سودآوری نامطمئن آنها که خود ناشی از اندازه کوچک بازار و تراکم اندک جمعیت بود از بدهی معاف شدند. در اصل انتظار این بود که مالیات‌دهندگان فشار بیش از ۱۳/۸ هزار میلیارد ین بدهی را تحمل کنند. JNRSC ۶/۲۲ میلیون از ۹/۱۹ میلیون سهم سه JR مسافری جزایر اصلی را به فروش رساند و ۲/۷ هزار میلیارد ین را بازپرداخت کرد. با این حال به دلیل تأخیر در فروش سهام و زمین پس از سقوط حباب قیمتی دارایی‌ها در اوایل دهه ۱۹۹۰، بدهی‌های JNRSC افزایش یافت.

JNRSC به عنوان بخشی از شرکت ملی ساخت راه‌آهن^۱ (JRCC) سازماندهی شد و در سال ۱۹۹۸ دفتر مرکزی تسویه ژاپن^۲ نام گرفت، با این حال تغییری در تسهیم بدهی بلندمدت راه‌آهن اتفاق نیفتاده است. با وجود برنامه فعلی JRCC برای بازپرداخت ۳/۹ هزار میلیارد ین از طریق فروش زمین و سهام JR، بدهی ۲۴/۱ هزار میلیارد ینی باید ظرف ۶۰ سال آینده از محل بودجه عمومی پرداخت شود، در نتیجه مالیات‌دهندگان بار این بدهی را در آینده به دوش خواهند کشید.

شرکت هولدینگ شینکانسن

شرکت هولدینگ شینکانسن برای تملک و اجاره دادن دارایی‌های زیرساختی شینکانسن و تخصیص سود حاصله به سه JR جزایر مهم سازماندهی شد. به دلیل مشکلاتی در سیستم اجاره، این شرکت منحل شد و دارایی‌های شینکانسن از طریق یک برنامه قسطی به سه JR جزایر مهم فروخته شد. این امر موجب افزایش بدهی‌های درازمدت آنها گردید. مشکلات ناشی از این امر چنان شدید بود که JR مرکزی گرچه سودآورترین خط شینکانسن بین توکیو و اوزاکا را در مالکیت داشت، می‌بایست سالانه بهره‌ای به ارزش یک‌چهارم درآمدهایش پرداخت کند.

1. Japan Railway Construction Public Corporation (JRCC)

2. Japan Settlement Headquarters

۳-۱. مقایسه بین‌المللی برنامه‌های تجدید ساختار راه‌آهن

به منظور ارائه یک مقایسه بین‌المللی، مثال‌هایی از اصلاح راه‌آهن ملی را در سه کشور اروپایی شامل فرانسه، سوئد و بریتانیا در نظر می‌گیریم. جدول ۲ مهمترین ویژگی‌های برنامه تغییر ساختار راه‌آهن در این کشورها را به طور خلاصه نشان می‌دهد.

در حالی که ژاپن یک ساختار یکپارچه عمودی را انتخاب کرده، ساختار تفکیک عمودی در اروپا معمول‌تر به نظر می‌رسد؛ هر چند که این برنامه از کشوری به کشور دیگر تفاوت دارد. سوئد از آغاز، سیاست تفکیک را در پیش گرفت، در حالی که فرانسه این کار را اخیراً به دنبال کنفرانس وزیران اروپایی حمل و نقل (ECMT 1998) انجام داده است. مالکیت شرکت‌های ریلی تأسیس شده نیز در بین کشورهای مختلف متفاوت است. اساسی‌ترین تغییر در بریتانیا اتفاق افتاد که شرکت‌های تازه تأسیس بهره‌برداری ناوگان و شرکت تأمین‌کننده زیرساخت همگی شرکت‌های سهامی مشترک هستند. در ژاپن هم تصمیم بر این است که JRها شرکت‌های سهامی مشترک باشند، اما این امر در حال پیگیری بوده و با جدیت و شدت کمتری نسبت به راه‌آهن بریتانیا در حال انجام است. در هر دو کشور فرانسه و سوئد شرکت‌های راه‌آهن کشوری هنوز در مالکیت بخش دولتی هستند، اگر چه بهره‌برداری راه‌آهن بر اساس یک رویکرد تجاری انجام می‌شود. احتمالاً تصمیمات مرتبط با ساختار و مالکیت تابعی از باور عمومی یک کشور درباره چگونگی مشارکت بخش دولتی در صنعت راه‌آهن می‌باشد. در فرانسه و سوئد هنوز تأثیر دولت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بیشتر از بریتانیا است. در ژاپن در حالی که دولت دخالت‌های نسبتاً گسترده‌ای در JNR داشت، اما JRها به طور نسبی از دخالت‌های سیاسی آزاد هستند. در موضوع تعهد به دولت برای استمرار خدمات می‌توان گفت که راه‌آهن‌های اروپایی به روشنی مکلف به حفظ خدمات شده‌اند، البته تصمیم‌گیری در مورد ارائه‌کننده خدمات محلی^۱ در بریتانیا و سوئد به وسیله مناقصه‌های رقابتی انجام می‌شود. در ژاپن تعهد حقوقی برای حفظ خدمات محلی وجود ندارد، اما مناطق

۱. خدمات به مناطق غیرسودآور

کم‌جمعیت اغلب برای حفظ خطوط و دیگر خدمات محلی با JR ها مذاکره می‌کنند. این حالت منجر به نوعی قراردادهای اجتماعی غیررسمی بین شرکت‌های ریلی و جوامع محلی شده است.

سرانجام در مورد خدمات بهره‌برداری ریلی در ژاپن و بریتانیا تفکیک افقی انتخاب شده، در حالی که بیشترین خدمات در فرانسه و سوئد توسط شرکت‌های راه‌آهن دولتی انجام می‌شود. از میان چهار راه‌آهن مورد بررسی در اینجا به نظر می‌رسد بریتانیا بیشترین تغییرات را به اجرا درآورده باشد، در این سیستم هر شرکت بهره‌بردار محلی به وسیله مناقصه رقابتی انتخاب می‌شود. در ژاپن به هر شرکت JR منطقه‌ای یک مجوز ریلی کامل داده می‌شود، به طوری که نیازی به رقابت بر سر زیرساخت وجود نداشته باشد.

جدول ۲. مقایسه بین‌المللی برنامه‌های تجدید ساختار راه‌آهن‌های دولتی

سال آغاز	ژاپن	فرانسه	سوئد	بریتانیا
۱۹۸۷	۱۹۸۷	۱۹۹۷	۱۹۸۸	۱۹۹۳
سازماندهی: شرکت‌های اصلی	JRs (O, I)	SNCF (O), RFF (I)	SJ (O), BV (I)	TOCs (O), Railtrack (I)
مالکیت شرکت‌ها	شرکت سهامی مشترک هم خصوصی و هم ۱۰۰ درصد دولتی	بنگاه‌های دولتی با اساسنامه تجاری	بنگاه‌های دولتی با اساسنامه تجاری، اما با آزادی تجاری محدود	شرکت‌های سهامی مشترک با مالکیت ۱۰۰ درصد خصوصی
تأثیر دولت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری	اندک	زیاد	متوسط	اندک
تعهد به دولت برای استمرار خدمات	به صورت قانونی وجود ندارد، اما بین شرکت‌های ریلی با جوامع محلی مذاکره می‌شود	از سوی دولت تکلیف می‌شود	مناقصه رقابتی	مناقصه رقابتی
کنترل تعرفه مسافری	همه خدمات مسافری	همه خدمات مسافری	هیچ‌کدام	بعضی خدمات خاص
کنترل تعرفه باری	کنترل وجود دارد	کنترلی وجود ندارد	کنترلی وجود ندارد	کنترلی وجود ندارد
تفکیک زیرساخت از بهره‌برداری	عدم تفکیک برای شرکت‌های مسافری	زیرساخت تماماً مستقل است	زیرساخت تماماً مستقل است	زیرساخت تماماً مستقل است
هزینه زیرساخت	هزینه‌های قابل اجتناب را پوشش می‌دهد	به وسیله RFF تعیین می‌شود	متغیر در خطوط مختلف	کل هزینه‌های زیرساخت را پوشش می‌دهد
عملیات نگهداری زیرساخت	JR های مسافری	SNCF تحت قرارداد با RFF	BV	قرارداد فرعی توسط Railtrack
تفکیک افقی	تفکیک بر اساس مناطق	عدم تفکیک	عدم تفکیک	تفکیک بر اساس مناطق
طراحی خدمات	JRs	SNCF	SJ برای خطوط ملی سوئد، BV برای خطوط غیر سوئد	TOCs
تولید خدمات	JRs	SNCF	SJ برای خطوط ملی سوئد، اپراتورها برای خطوط غیر سوئد	TOCs
کنترل ترافیک	JR های مسافری	SNCF	BV (از سال ۱۹۹۶)	Railtrack

1. Infrastructure Charges

۲. اصلاحات مدیریتی در JR

۲-۱. اهداف مدیریتی

سامیتا (۲۰۰۰) از تجربه خود چنین می‌گوید که در شرکت‌های دولتی، مسئولیت مدیریت روشن نیست، در نتیجه حتی اگر اهداف مورد نظر محقق نشود، کسی مسئولیت آن را بر عهده نمی‌گیرد. یک مشکل مهم JNR مداخله ذی‌نفعان بسیار از جمله سیاسیون، مأمورین دولتی، اتحادیه‌ها و کاربران راه‌آهن بود. مداخله این گروه‌ها که اجتناب‌ناپذیر هم بود در نهایت منجر به فقدان کامل استقلال JNR می‌شد. برای مثال مأمورین دولتی و مدیران JNR ممکن است چنین تصور کنند که برای افزایش کارایی راه‌آهن باید حقوق و دستمزد را کاهش و تعرفه‌ها را افزایش داد، در حالی که اتحادیه‌ها و کاربران راه‌آهن این شرایط را قبول نداشته باشند و به دولت برای عدم تغییر فشار بیاورند. تضاد منافع ذی‌نفعان مختلف منجر به راه‌حل‌های مبهم و اهداف غیرروشن می‌شد؛ و اهداف عملکردی صرفاً برای داشتن قوانین مربوطه یا تصویب بودجه در شورا تنظیم می‌شد. بعد از خصوصی‌سازی اهداف JR ها روشن‌تر شد.

۲-۲. روابط با گروه‌های ذی‌نفع

در پایان دوره فعالیت JNR اعتصاب‌های گسترده توسط اتحادیه‌های کارگری اتفاق می‌افتاد و رابطه بین مدیریت و اتحادیه‌ها در بدترین وضع خود بود. از آن زمان به بعد موقعیت بهبود پیدا کرد؛ علت آن بیش از همه به این خاطر است که هر دو طرف احساس می‌کردند در راستای اهداف مشترکی کار می‌کنند. اکنون مدیریت، در قبال بهبود عملکرد پاداشهایی را به شکل افزایش دستمزد می‌دهد. این به نوبه خود منجر به بهبود بیشتر و افزایش حس اعتماد می‌شود.

به روشنی معلوم نیست که روابط با جوامع محلی بعد از خصوصی‌سازی چگونه تغییر کرده است، اما مشخص است که قبل از خصوصی‌سازی، این رابطه خوب نبوده است. جوامع محلی در دوره JNR دادخواست‌هایی را مبنی بر تقاضای خدمات بیشتر و

مخالفت با تعطیل شدن خطوط زیان‌ده به مراجع مربوطه ارائه می‌کردند. در فرایند خصوصی‌سازی بسیاری از خطوط محلی به خطوط اتوبوس یا خطوط دیگر شرکت‌های ریلی که در مالکیت دوگانه بخش خصوصی و دولت بودند تبدیل شدند. چنانکه بعداً توضیح خواهیم داد، هنوز هم امکان تنش و تعارض آتی بین دو گروه در ارتباط با حفظ خدمات محلی در جوامع کوچک وجود دارد.

۳-۲. ساختار سازمانی

با هدف تسهیل فرایند تصمیم‌گیری یک ساختار سازمانی جدید برای JR ها طراحی شد. JNR یک سازمان دیوانسالار و غیرپویا بود که نمی‌توانست به تغییرات محیطی واکنش مناسب نشان دهد، همچنین متمرکز بودن ساختار آن امکان تصمیم‌گیری کارا را سلب کرده بود. در نتیجه با مشکلاتی مانند زمان طولانی برای اتخاذ تصمیم، و ناتوانی سازمان برای پاسخدهی سریع به نیازهای محلی مواجه بود. به عنوان مثال برای تصویب یک طرح تأیید ۲۰ تا ۳۰ نفر ضروری بود. بنابراین اصلاح JNR نه تنها خصوصی‌سازی، بلکه تقسیم‌بندی منطقه‌ای به سازمان‌هایی کوچکتر از JNR را نیز شامل می‌شد. JR ها عموماً سازمان‌هایی با درجه تمرکز کمتر بودند. برای مثال دفاتر شعب هم‌اکنون در هنگام تصمیم‌گیری آزادی بیشتری دارند. برای اقتصادی کردن هزینه‌های ساخت یا هزینه‌های جاری اراده چندانی در بنگاه‌های دولتی وجود ندارد، زیرا دست کم در بنگاه‌های دولتی ژاپن تولید درآمد ضرورتاً اولویت اول نیست. پس از اینکه بودجه مورد تصویب قرار گرفت، چه در سطح دولت ملی و چه محلی، آن بودجه باید تماماً هزینه شود و کسانی که می‌کوشند تا در بخش‌هایی از بودجه صرفه‌جویی کرده و اقتصادی‌تر عمل کنند ساده‌لوح فرض می‌شوند. بنابراین تقریباً هیچ کوششی برای کاهش هزینه‌ها صورت نمی‌گیرد و عملکرد شرکت معمولاً ضعیف است. از سوی دیگر بنگاه‌های خصوصی باید تولید درآمد کرده و برای بقا در بازاری که با تهدید رقابتی حمل و نقل جاده‌ای و هوایی مواجه است تلاش کنند.

دو نوع اصلاح در ساختار سازمانی مهم است: رسیدن به یک ساختار سازمانی

مسطح و به‌کارگیری یک نوع ساختار M شکل^۱. JNR همانند بیشتر نهادهای دولتی یک ساختار سازمانی عمودی و سلسله‌مراتبی داشت. وزارتخانه‌های دولتی در گذشته نمونه‌هایی از سازمان‌های عمودی ناکارآمد بودند که در آنها دوایر منفرد به صورت مجزا عمل می‌کردند، اما وزارتخانه به صورت کل نمی‌توانست به عنوان یک مجموعه هماهنگ کار کنند. با هدف بهبود این نوع سازمان، اولاً سلسله‌مراتب سازمانی با کاهش تعداد لایه‌های مدیریتی از چهار به سه مسطح‌تر شد. سطوح مدیریتی در ابتدا عبارت بودند از: (۱) مدیر بخش (۲) مدیر واحد (۳) معاون واحد (۴) زیرواحد؛ و سه سطح مدیریتی در ساختار جدید عبارت بود از (۱) مدیر بخش (۲) مدیر واحد (۳) زیربخش. این تغییر زمان تصمیم‌گیری را کوتاه کرد. با این حال در مطالعه میزوتانی^۲ (۱۹۹۹) بر اساس نقشه‌های ساختاری که توسط هر JR فراهم شده بود تعداد بخش‌ها از سال ۱۹۸۷ تا ۱۹۹۵ حدود ۴۰ درصد افزایش پیدا کرد. در JR های هونشو^۳ تعداد بخش‌های مدیریتی و دفاتر شعب، و در JR های سه جزیره تعداد بخش‌های غیرمدیریتی افزایش پیدا کرده است.

ثانیاً، سازمان سنتی JNR به گروههایی با مهارتهای شغلی مشابه تقسیم می‌شد^۴ و گاهی تصمیم یک بخش مافوق تصمیم کل سازمان قرار می‌گرفت. به عبارت دیگر ساختار سازمانی قدیمی بخش‌سالاری را تقویت و زمینه را برای خنثی شدن تصمیمات بخش‌های مختلف توسط یکدیگر فراهم می‌کرد. این یک مانع جدی برای رسیدن کل سازمان به پتانسیل کامل بود. برای اجتناب از امکان وقوع چنین مشکلی، پس از آغاز فرایند خصوصی‌سازی ساختار M شکل تعریف شد. برای مثال JR شرق شروع به ساده‌سازی ساختار خود و یکی کردن دپارتمان‌های مجزا که کار مرتبطی را انجام

۱. ساختار چندبخشی؛ ساختاری متشکل از واحدهای نیمه مستقل

۲. Mizutani

۳. Honshu

۴. منظور سازماندهی وظیفه‌ای است. در این نوع سازماندهی ساختار سازمانی از حوزه‌های تخصصی مانند مالی، فروش، حسابداری، منابع انسانی و... تشکیل می‌شود.

می‌دادند کرد. سامیتا گزارش می‌دهد که یکپارچه کردن و یکی کردن منجر به فراهم آمدن اطلاعاتی شد که تا کنون محدود و منحصر به یک گروه بود. همچنین این ساختار روحیه کار تیمی را در سراسر شرکت تقویت کرد.

۲-۴. سیستم‌های انگیزشی

یک سیستم رتبه‌بندی عملکرد که انطباق بیشتری با شرکت‌های خصوصی داشت تعریف شد. سیستم حقوق در JNR بیشتر بر اساس سن و ارشدیت بود، سیستمی که در آن هیچ انگیزه‌ای برای بهبود عملکرد تعبیه نشده بود. سامیتا (۲۰۰۰) اشاره می‌کند که وقتی JR شرق در سال ۱۹۹۳ سهام خود را در بازار بورس عرضه کرد، اغلب کارکنانش تصمیم گرفتند که سهامدار شرکت شوند. ثابت شده که مالکیت بخشی از سهام شرکتی که افراد در آن کار می‌کنند یک عامل تقویت‌کننده روحیه و انگیزه برای مدیریت و کارکنان محسوب می‌شود.

۲-۵. فعالیت‌های بهبود

فعالیت‌هایی مانند حلقه‌های کنترل کیفیت، نظام پیشنهادات و ... به اجرا درآمد. حلقه‌های کنترل کیفیت و نظام پیشنهادات در بین شرکت‌های ساخت و تولید ژاپن بسیار معمول هستند و برای روشن کردن مسئولیت کاری هر یک از کارکنان مورد استفاده قرار می‌گیرند. بر اساس تجربه ما، نمی‌توان به طور مطلق گفت که این طرحها به بهبود بهره‌وری کمک می‌کنند، اما سامیتا (۲۰۰۰) گزارش می‌کند که از طریق حلقه‌های کنترل کیفیت، نظام پیشنهادات، و دیگر اقدامات مرتبط، بیش از ۵ میلیارد ین در سال صرفه‌جویی شده است.

۳. عملکرد JR ها بعد از خصوصی‌سازی

۳-۱. تغییرات کلی عملکرد

مقایسه نسبت به زمان خصوصی‌سازی

در این بخش عملکرد کلی شرکت‌های JR را نسبت به زمان خصوصی‌سازی مقایسه می‌کنیم. عملکرد کلی شش شرکت JR از زمان خصوصی‌سازی در جدول ۳ خلاصه شده است. در این جدول ۹ معیار عملکردی انتخاب و وضعیت آنها در سه دوره زمانی با هم مقایسه شده‌اند: (۱) آغاز خصوصی‌سازی (۱۹۸۷)؛ (۲) پنج سال بعد از خصوصی‌سازی (۱۹۹۲)؛ و (۳) سال ۱۹۹۸. در این تحلیل از نتایج مربوط به ۱۵ راه‌آهن خصوصی بزرگ به عنوان الگو^۱ استفاده شده است.

عملکرد کلی بیشتر JR ها از زمان خصوصی‌سازی بهبود پیدا کرده است. با این حال در مقایسه با ارقام سال ۱۹۹۲، بیشتر نتایج اخیر بی‌قاعده به نظر می‌رسد، شاید این امر ناشی از رکود اخیری^۲ باشد که در اقتصاد ژاپن ایجاد شده است. عملکرد مالی JR بار (یعنی نسبت درآمد به هزینه عملیاتی) به طور خاص ناامیدکننده است؛ چرا که نسبت به دوره آغاز خصوصی‌سازی به سطح پایین‌تری تنزل پیدا کرده است.

در بین این معیارها، کارایی نسبت به زمان خصوصی‌سازی بهبود زیادی داشته است. بهره‌وری نیروی کار هم رو به بهبود بوده است. این معیار در سال ۱۹۹۸ در JR مرکزی نسبت به راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی بیشتر بوده است. در واقع وقتی رشد بهره‌وری کل JR ها را با رشد بهره‌وری کل راه‌آهن‌های خصوصی مقایسه کردیم، میانگین نرخ رشد سالانه JR ها مقادیر بسیار بیشتری را نشان می‌دهد. سطح میانگین هزینه‌ها هم به طور مشخص نسبت به سال ۱۹۸۷ پایین‌تر بوده است. نرخ کاهش در میانگین هزینه عملیاتی نیز در JR ها نسبت به راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی بیشتر بوده است. بنابراین وقتی معیارهای کارایی JR ها را با معیارهای کارایی راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی مقایسه می‌کنیم می‌بینیم که معیارهای JR ها به میزان قابل‌توجهی در حال بهبود هستند.

1. Benchmark

۲. نسبت به زمان انجام مطالعه

www.csr.ir

جدول ۳. تغییرات کلی عملکرد از زمان خصوصی‌سازی

JR Freight	JR Kyushu	JR Shikoku	JR Hokkaido	JR West	JR Central	JR East	راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی	
نسبت درآمد به هزینه عملیاتی								
۱/۰۶۵	۰/۸۱۰	۰/۶۸۱	۰/۵۶۱	۱/۰۹۱	۱/۰۸۶	۱/۲۲۲	۱/۱۷۲	۱۹۸۷
۱/۰۳۴	۰/۸۶۴	۰/۸۵۵	۰/۶۳۲	۱/۱۵۶	۱/۵۶۷	۱/۲۸۴	۱/۱۹۳	۱۹۹۲
۰/۹۷۴	۰/۸۹۷	۰/۸۱۲	۰/۷۰۱	۱/۱۰۸	۱/۴۲۹	۱/۱۷۸	۱/۳۱۹	۱۹۹۸
۰/۹۱۵	۱/۱۰۸	۱/۱۹۳	۱/۲۵۰	۱/۰۱۶	۱/۳۱۶	۰/۹۶۴	۱/۰۴۰	۱۹۹۸/۱۹۸۷
متوسط تعرفه								
۸/۵۷	۱۵/۲۶	۱۷/۳۰	۱۷/۳۹	۱۶/۲۴	۲۱/۹۵	۱۴/۶۸	۹/۰۹	۱۹۸۷
۷/۲۷	۱۳/۹۹	۱۷/۱۲	۱۵/۵۹	۱۵/۰۰	۲۰/۴۶	۱۳/۴۸	۹/۹۳	۱۹۹۲
۶/۵۱	۱۴/۸۶	۱۸/۳۵	۱۶/۸۴	۱۴/۹۵	۲۱/۵۲	۱۳/۴۴	۱۱/۷۶	۱۹۹۸
۰/۷۶۰	۰/۹۷۴	۱/۰۶۱	۰/۹۶۹	۰/۹۲۱	۰/۹۸۰	۰/۹۱۶	۱/۳۹۳	۱۹۹۸/۱۹۸۷
متوسط بار								
۱۵/۰۶	۳۶/۶۱	۳۱/۷۰	۳۳/۷۶	۴۲/۵۶	۵۱/۵۵	۵۶/۸۹	۶۵/۹۶	۱۹۸۷
۱۷/۰۴	۳۱/۳۶	۳۵/۰۲	۳۴/۸۲	۴۴/۶۷	۵۰/۷۵	۵۸/۷۴	۶۱/۳۱	۱۹۹۲
۱۷/۴۰	۳۱/۴۱	۲۷/۱۳	۲۸/۹۰	۴۲/۰۵	۵۰/۹۸	۵۷/۶۰	۵۲/۹۳	۱۹۹۸
۱/۱۵۵	۰/۸۵۸	۰/۸۵۶	۰/۸۵۶	۰/۹۶۵	۰/۹۸۹	۱/۰۱۲	۰/۸۰۲	۱۹۹۸/۱۹۸۷
تراکم قطار								
۷۴۳۴	۱۹۶۱۹	۱۸۲۱۷	۱۰۵۸۴	۲۸۹۱۰	۳۹۴۰۶	۳۰۰۳۸	۹۹۵۴۵	۱۹۸۷
۹۰۷۵	۲۹۲۴۵	۲۳۰۸۱	۱۲۸۳۸	۳۶۵۱۲	۴۹۵۹۸	۳۶۰۱۱	۱۰۷۳۹۹	۱۹۹۲
۸۵۴۴	۲۹۷۷۱	۲۴۷۷۹	۱۵۲۳۱	۳۸۸۹۳	۴۷۶۲۱	۳۴۳۰۵	۱۰۹۵۲۳	۱۹۹۸

مرکز تحقیقات اسرارپیک

تجربه ژاپن در تجدید ساختار راه آهن ۲۷

۱/۱۴۹	۱/۵۱۷	۱/۳۶۰	۱/۴۳۹	۱/۳۴۵	۱/۲۰۸	۱/۱۴۲	۱/۱۰۰	۱۹۹۸/۱۹۸۷
تقاضا								
۲۰۰۲۶	۷۶۶۴	۱۶۷۳	۳۹۲۰	۴۵۷۸۲	۴۱۱۴۸	۱۰۴۴۹۱	۱۰۱۹۲۱	۱۹۸۷
۲۶۲۴۱	۸۵۶۰	۲۰۶۸	۴۸۶۹	۵۴۴۲۳	۵۱۲۰۱	۱۲۸۴۸۶	۱۱۲۱۸۱	۱۹۹۲
۲۲۶۴۳	۸۲۸۰	۱۸۱۵	۴۵۴۰	۵۳۵۲۶	۴۸۵۳۸	۱۲۶۱۱۰	۱۰۳۷۹۲	۱۹۹۸
۱/۱۳۱	۱۰۸۰	۱۰۸۵	۱/۱۵۸	۱/۱۶۹	۱/۱۸۰	۱/۲۰۷	۱/۰۱۸	۱۹۹۸/۱۹۸۷
بهره‌وری نیروی کار								
۱۱۷۰۱۰	۱۵۳۵۴	۱۴۰۰۹	۹۵۸۷	۲۱۰۷۰	۳۹۴۵۷	۲۲۷۳۴	۲۸۲۵۰	۱۹۸۷
۱۵۲۹۷۰	۲۶۵۲۴	۱۹۱۱۰	۱۲۹۴۵	۲۶۴۸۲	۴۸۲۲۸	۳۲۷۱۷	۳۲۱۷۰	۱۹۹۲
۱۶۶۱۱۴	۲۹۸۶۷	۲۳۱۳۸	۱۶۱۳۲	۳۰۵۶۹	۴۴۴۶۳	۳۴۷۲۵	۳۶۰۶۷	۱۹۹۸
۱/۴۲۰	۱/۹۴۵	۱/۶۵۲	۱/۶۸۳	۱/۴۵۱	۱/۱۲۷	۱/۵۲۷	۱/۲۷۷	۱۹۹۸/۱۹۸۷
حقوق ماهانه								
۲۵۲۱۹۰	۲۴۷۱۴۴	۲۳۴۱۸۵	۲۶۵۰۸۵	۲۵۶۶۱۷	۲۶۴۵۴۹	۲۵۶۸۸۹	۲۱۴۵۶۵	۱۹۸۷
۲۹۵۴۸۶	۲۶۰۳۲۶	۲۲۰۵۴۸	۲۹۹۱۰۳	۳۰۲۵۴۸	۲۶۹۲۲۰	۳۰۶۴۸۷	۲۸۶۳۰۴	۱۹۹۲
۲۷۵۶۰۸	۳۲۲۲۴۰	۳۰۵۱۲۷	۳۱۸۲۹۳	۳۳۳۲۴۰	۳۱۰۳۶۲	۳۶۰۸۱۴	۳۳۶۰۳۹	۱۹۹۸
۱/۰۹۳	۱/۳۰۰	۱/۳۰۳	۱/۲۰۱	۱/۲۹۹	۱/۱۷۳	۱/۴۰۵	۱/۲۲۴	۱۹۹۸/۱۹۸۷
متوسط هزینه عملیاتی								
۱۳۳	۸۱۷	۹۲۶	۱۲۲۱	۷۱۳	۱۰۹۶	۷۴۳	۵۴۵	۱۹۸۷
۱۳۶	۶۰۸	۸۲۴	۱۰۲۱	۶۴۱	۶۹۷	۶۷۰	۵۴۶	۱۹۹۲
۱۳۸	۶۰۷	۷۲۲	۸۱۷	۶۳۴	۸۱۲	۷۱۷	۵۴۴	۱۹۹۸
۱۰۳۷	۰/۷۴۲	۰/۷۸۰	۰/۶۶۹	۰/۸۸۹	۰/۷۴۱	۰/۹۶۵	۰/۹۹۹	۱۹۹۸/۱۹۸۷
نرخ سانحه								
۰/۹۸۰	۲/۱۹۰	۳/۴۸۹	۱/۲۷۳	۱/۴۲۱	۰/۸۸۳	۱/۶۵۳	۰/۸۸۴	۱۹۸۷

						NA	۰/۵۸۴	۱۹۹۲
۰/۷۲۰	۱/۱۸۲	۱/۳۶۸	۰/۴۹۹	۰/۸۱۰	۰/۲۱۲	۰/۵۲۶	۰/۵۲۰	۱۹۹۸
۰/۷۳۴	۰/۵۴۰	۰/۳۹۲	۰/۳۹۲	۰/۵۷۰	۰/۲۴۰	۰/۳۱۸	۰/۵۸۸	۱۹۹۸/۱۹۸۷

شرح شاخص‌های به کار رفته در جدول:

- ❖ نسبت درآمد به هزینه عملیاتی = درآمدهای عملیاتی / هزینه‌های عملیاتی
- ❖ متوسط تعرفه = درآمدهای تعرفه / مسافر کیلومتر (بر حسب بین مسافر - کیلومتر یا تن - کیلومتر)
- ❖ متوسط بار = مسافر کیلومتر یا تن کیلومتر / خودرو کیلومتر (بر حسب نفر یا تن)
- ❖ تراکم قطار = کیلومتر قطار / کیلومتر مسیر (بر حسب تعداد قطار به ازای هر مسیر)
- ❖ تقاضا = مسافر کیلومتر یا تن کیلومتر حمل شده (بر حسب میلیون مسافر کیلومتر یا میلیون تن کیلومتر)
- ❖ بهره‌وری نیروی کار = خودرو کیلومتر / تعداد کارکنان در بخش ریلی (بر حسب خودرو کیلومتر به ازای هر نفر)
- ❖ حقوق ماهانه = حقوق ماهانه به ازای هر نفر شاغل در بخش ریلی (بر حسب ین به ازای هر نفر)
- ❖ متوسط هزینه عملیاتی = هزینه عملیاتی / خودرو کیلومتر (بر حسب ین به ازای خودرو کیلومتر)
- ❖ نرخ سانحه = تعداد همه انواع سانحه / میلیون قطار کیلومتر
- ❖ درآمدهای تعرفه = کل درآمدهای حاصل از تعرفه
- ❖ درآمدهای عملیاتی = درآمدهای تعرفه + درآمدهای فروش، از قبیل حمل و نقل بسته‌ای و شارژهای کیوسک‌ها
- ❖ هزینه‌های عملیاتی = هزینه‌های نیروی کار + هزینه‌های انرژی + هزینه‌های مواد + هزینه‌های نگهداری (خطوط و آلات ناقله) + استهلاک + مالیات
- ❖ درآمدهای عملیاتی یارانه‌ها را شامل نمی‌شود. هزینه‌های عملیاتی به عنوان جمع هزینه‌های مالی بهره‌برداری از راه‌آهن در نظر گرفته می‌شود که هر دو جزء ثابت و متغیر هزینه‌های ریلی را شامل می‌شود.

جدول ۴. درصد افزایش نرخ‌های مسافر و بار از سال ۱۹۸۰

تاریخ بازبینی	مسافر (درصد)	بار (درصد)
پیش از خصوصی‌سازی		
۲۰ آوریل ۱۹۸۱	۹/۷	۹/۷
۲۰ آوریل ۱۹۸۲	۶/۱	۶/۳
۲۰ آوریل ۱۹۸۴	۸/۲	۴/۲
۲۰ آوریل ۱۹۸۵	۴/۴	۳/۱
۱ سپتامبر ۱۹۸۶	۴/۸	
بعد از خصوصی‌سازی		
۱ آوریل ۱۹۸۹ ^a	۲/۹	۳/۰
۱۰ ژانویه ۱۹۹۶	^b ۷/۰	۳/۰
	^c ۶/۷	
	^d ۷/۸	
۱ آوریل ۱۹۹۷ ^e	۱/۹	۱/۹

Source: Ministry of Transport (2000, 115).

a: مالیات بر مصرف مصوب (۳ درصد)

b: JR Hokkaido

c: JR Shikoku

d: JR Kyushu

e: نرخ مالیات بر مصرف به ۵ درصد افزایش پیدا کرد

۲-۳. تعرفه ریلی

بازنگری تعرفه‌ها

انتظار می‌رفت که تعرفه، کل هزینه‌های ریلی را در JNR پوشش دهد، اما این امر بر فشارهای سیاسی استوار بود، نه بر ارزیابی‌های اقتصادی صحیح. دخالت سیاسی در سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از راه‌آهن، هزینه‌های ریلی را افزایش داده و منجر به عدم کارایی می‌شد؛ این امر خود موجب شد که تعرفه‌ها از سال ۱۹۸۱ تا ۱۹۸۷ یعنی زمان آغاز خصوصی‌سازی تقریباً هر سال افزایش یابد. جدول ۴ سوابق بازنگری تعرفه در JR ها را نشان می‌دهد که در آن غیر از JR های سه جزیره، در طول ۱۰ سال بعد از

خصوصی‌سازی به استثنای دو سال تعرفه‌ها افزایش نیافته و آن دو سال هم دقیقاً بعد از وضع یا افزایش مالیات بر مصرف بوده است. حفظ تعرفه‌ها در یک سطح ثابت مانند آغاز خصوصی‌سازی نشان می‌دهد که ارزش واقعی در حال کاهش بوده و افزایش در میزان مسافران انتظار می‌رود. در واقع سامیتا (۲۰۰۰) گزارش می‌دهد که JR شرق هر گونه تلاشی را برای افزایش نیافتن تعرفه‌ها به انجام رسانده است. در نتیجه یک اثر مهم خصوصی‌سازی JNR توقف افزایش تقریباً همه‌ساله تعرفه‌ها بوده است.

خطوط ریلی موازی

بعد از خصوصی‌سازی، نسبت تعرفه ریلی JR ها به تعرفه ریلی دیگر شرکت‌های خصوصی رقابتی‌تر شده است. برجسته‌ترین مورد مربوط به خطوط موازی JR با خطوط شرکت‌های ریلی خصوصی در مناطق شهری بزرگ بود. جدول ۵ مقایسه تعرفه ریلی بین JR و شرکت‌های ریلی بزرگ خصوصی را در امتداد بعضی مسیرهای موازی نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که تقریباً در همه موارد تفاوت سطح تعرفه‌ها بین JR ها و شرکت‌های ریلی بزرگ خصوصی کوچکتر شده و در بعضی موارد تعرفه JR ها حتی پایین‌تر بوده است.

سطح تعرفه نسبتاً کاهشی JR ها قطعاً ناشی از کارایی مولدی است که در اثر خصوصی‌سازی ایجاد شده است. به روشنی پیداست که هزینه واحد شرکت‌های JR در مقایسه با JNR کاهش یافته و نتیجه طبیعی آن کاهش سطح تعرفه‌ها بوده است. کاهش تعرفه JR به سطح تعرفه‌های راه‌آهن‌های خصوصی برای همه خطوط یکسان نبوده است.

جدول ۵. مقایسه تعرفه شرکت‌های راه‌آهن ژاپن (JR ها) و شرکت‌های راه‌آهن خصوصی اصلی در خطوط رقابتی

بخشی از یک خط	ایراتور	تعرفه عادی (ین)		تردد ریلی (ین در ماه)	
		۱۹۸۶/۰۴/۰۱	۲۰۰۰/۱۰/۰۱	۱۹۸۶/۰۴/۰۱	۲۰۰۰/۱۰/۰۱
Tokyo Ueno-Narita	JR East	۷۳۰	۸۹۰	۲۱۵۰۰	۲۶۲۸۰
	Keisei	۶۸۰	۸۱۰	۱۷۴۰۰	۲۱۹۲۰
	JR/private	۱/۰۷	۱/۱۰	۱/۲۴	۱/۲۰
Shinjuku-Hachioji	JR East	۴۴۰	۴۶۰	۱۳۲۰۰	۱۳۸۶۰
	Keio	۲۹۰	۳۵۰	۹۳۰۰	۱۳۱۹۰
	JR/private	۱/۵۲	۱/۳۱	۱/۴۲	۱/۰۵
Shinagawa-Yokohama	JR East	۲۶۰	۲۸۰	۷۸۰۰	۸۱۹۰
	Keikyu	۲۳۰	۲۹۰	۷۵۸۰	۱۱۲۶۰
	JR/private	۱/۱۳	۰/۹۷	۱/۰۳	۰/۷۳
Nagoya Nagoya-Gifu	JR Central	۴۸۰	۴۵۰	۱۲۴۶۰	۱۳۰۸۰
	Meitetsu	۴۸۰	۵۴۰	۱۲۴۶۰	۱۶۳۴۰
	JR/private	۱/۰۰	۰/۸۳	۱/۰۰	۰/۸۰
Nagoya-Yokkaichi	JR Central	۴۴۰	۴۶۰	۱۳۲۰۰	۱۳۸۶۰
	Kintetsu	۴۳۰	۶۱۰	۱۱۵۰۰	۱۹۷۸۰
	JR/private	۱/۰۲	۰/۷۵	۱/۱۵	۰/۷۰
Osaka Tennoji (Nanba)-Wakayama	JR West	۷۳۰	۸۳۰	۲۱۵۰۰	۲۴۷۵۰
	Nankai	۷۰۰	۸۹۰	۱۵۵۰۰	۲۵۰۵۰
	JR/private	۱/۰۴	۰/۹۳	۱/۳۹	۰/۹۹
Osaka (Umeda)-Sannomiya	JR West	۳۸۰	۳۹۰	۱۱۴۰۰	۱۱۹۶۰
	Hankyu	۲۳۰	۳۱۰	۸۷۸۰	۱۲۴۸۰
	JR/private	۱/۶۵	۱/۲۶	۱/۳۰	۰/۹۶
Fukuoka Hakata (Fukuoka)-Kurume	JR Kyushu	۵۹۰	۷۲۰	۱۶۶۰۰	۲۰۷۵۰
	Nishitetsu	۵۰۰	۶۰۰	۱۴۸۵۰	۲۲۲۸۰
	JR/private	۱/۱۸	۱/۲۰	۱/۱۲	۰/۹۳
Hakata (Fukuoka)-Omuta	JR Kyushu	۱۰۰۰	۱۲۵۰	۲۸۷۶۰	۳۳۹۸۰
	Nishitetsu	۸۵۰	۱۰۰۰	۲۲۵۰۰	۲۹۴۸۰
	JR/private	۱/۱۸	۱/۲۵	۱/۲۸	۱/۱۵

به طور معمول موارد مربوط به مناطق ناگویا و اوزاکا که خطوط موازی بیشتری در آنها قرار دارد کاهش بیشتری نسبت به منطقه توکیو نشان می‌دهد. در دوران فعالیت JNR خطوط این شرکت برای خطوط راه‌آهن خصوصی موازی‌شان رقیب جدی به شمار

نمی‌آمدند، اما بعد از خصوصی‌سازی، هر شرکت JR منطقه‌ای کوشید با استفاده از ابزار قیمت، شرایط رقابتی‌تری را در همه خطوط منطقه‌ای ایجاد کند.

۳-۳. رقابت

یکی از تأثیرات مهم خصوصی‌سازی JNR این است که به طرق مختلف موجب تقویت رقابت شده است. اولاً، در مسیرهای اصلی و طولانی، شینکانسن به یک جایگزین مناسب برای هواپیما تبدیل شده که مسیرهای متداول آن توکیو-اوزاکا، اوزاکا-فوکوئوکا، توکیو-فوکوئوکا، توکیو-یاماگاتا، و توکیو-آکیتا می‌باشد. شرکت‌ها مهمترین تمرکز خود را بر کوتاه کردن زمان حمل و نقل گذاشته، اما به کیفیت خدمات و قیمت هم توجه داشته‌اند. برای مثال JR غرب فعالانه انواع جدیدی از واگنها را بین اوزاکا و فوکوئوکا مورد استفاده قرار داده تا در رقابت با حمل و نقل هوایی پیروز شود. کوبه جلسات، پریز برق برای کامپیوترهای شخصی و صدای کمتر بعضی از امتیازات واگنهای جدید به شمار می‌روند. به علاوه زمان سفر بیش از ۲۰ درصد کاهش پیدا کرده است.

در فواصل متوسط اتوبوس می‌تواند یک روش حمل و نقل رقابتی باشد. برای مثال خدمات مستقیم از مرکز شهر به فرودگاه نوعی از خدمات اتوبوسی در فاصله متوسط است. اگر چه شواهد آماری برای این مسئله وجود ندارد، اما خدمات اتوبوس در حال تبدیل به یک رقیب قوی برای شرکت‌های JR می‌باشد.

خصوصی‌سازی JNR با جذب بازار و کاهش تعداد مسافران دیگر سازمان‌های حمل و نقل، آنها را تحت تأثیر قرار داده است. در منطقه شهری «اوزاکا» خطوط JR به موازات خطوط دیگر شرکت‌های خصوصی ریلی فعالیت می‌کند و حق انتخاب کاربران راه‌آهن را افزایش می‌دهد. جدول ۶ روندهای مربوط به تعداد مسافران و سهم شرکت‌های مختلف در منطقه شهری «اوزاکا» را نشان می‌دهد. از این جدول می‌توان به روشنی دریافت که مسافران JR ها بعد از خصوصی‌سازی افزایش پیدا کرده، در حالی که شرکت‌های خصوصی ریلی به تدریج بخشی از قدرت رقابتشان را از دست داده‌اند، به طوری که در

سال ۱۹۹۷ سهم آنها به زیر ۵۰ درصد رسیده است. با این حال، سیستم مترو که توسط دولت محلی بهره‌برداری می‌شود تحت تأثیر خصوصی‌سازی JNR قرار نگرفته است، چرا که شبکه آن همپوشانی قابل توجهی با خطوط JR ندارد.

در ۲۰ مارس ۱۹۹۶ کنسرسیومی از سازمان‌های حمل و نقل که Surutto Kansai^۱ نامیده می‌شود با هدف افزایش راحتی کاربران آغاز به کار کرد. بر اساس این کنسرسیوم کاربران راه‌آهن می‌توانند با استفاده از کارتهای از پیش پرداخت شده از خدمات همه اعضا استفاده کرده و در نتیجه از خرید بلیتهای مختلف از شرکتهای ریلی و اتوبوسی بی‌نیاز شوند. این کنسرسیوم در ابتدا چهار عضو داشت. چهار سال بعد در می ۲۰۰۰ بیست و شش سازمان حمل و نقل به کنسرسیوم پیوستند و شبکه آن به ۷۹۲/۱ کیلومتر خطوط راه‌آهن و ۲۳۷۵/۲ کیلومتر مسیر اتوبوس افزایش پیدا کرد. عضویت در این کنسرسیوم مستلزم نصب دستگاههای بلیت‌خوان منطبق با سایر اعضا دارد. JR غرب تا کنون تصمیم به نصب این سیستم نگرفته است و در نتیجه هنوز به عضویت این کنسرسیوم درنیامده است.

مزیت‌های پیوستن به کنسرسیوم به این شرح است: اولاً به دلیل توسعه شبکه انتظار می‌رود که تعداد مسافران افزایش یابد. دوم، می‌توان از هزینه‌های سرمایه‌گذاری برای توسعه شبکه کاهش پیدا می‌کند، زیرا سیستم به طور متصل و در پیوند با هم توسعه می‌یابد. سوم، می‌توان انتظار داشت که بدون از دست دادن آزادی مدیریت در هر سازمان، شبکه مشترک را تبلیغ کرد. مزیت این کنسرسیوم برای کاربران این است که وقتی شیوه حمل و نقل را تغییر می‌دهند نیازی به خرید بلیت جدید ندارند. می‌توان گفت که کنسرسیوم برای جامعه هم مفید است، از این نظر که با ترویج استفاده از حمل و نقل عمومی از محیط زیست حفاظت می‌کند.

1. Go through Kansai

جدول ۶. روند تعداد مسافران و سهم شرکت‌های مختلف در منطقه شهری اوزاکا

سهم مسافران (درصد)			تعداد مسافران (هزار)			
مترو	راه‌آهن‌های خصوصی	JR غرب	مترو	راه‌آهن‌های خصوصی	JR غرب	
۰/۱۸۵	۰/۵۶۹	۰/۲۴۶	۸۱۳۳۱۸	۲۵۰۸۳۳۶	۱۰۸۶۰۲۲	۱۹۸۰
۰/۲۱۵	۰/۵۴۹	۰/۲۳۶	۹۸۶۴۵۲	۲۵۱۵۵۳۴	۱۰۷۹۴۲۴	۱۹۸۱
۰/۲۲۱	۰/۵۴۷	۰/۲۳۲	۱۰۰۹۰۲۱	۲۴۹۵۷۱۱	۱۰۵۹۲۶۱	۱۹۸۲
۰/۲۲۴	۰/۵۴۵	۰/۲۳۱	۱۰۳۶۳۲۹	۲۵۱۵۰۵۲	۱۰۶۵۱۴۰	۱۹۸۳
۰/۲۲۷	۰/۵۴۲	۰/۲۳۱	۱۰۴۶۰۳۸	۲۵۰۱۶۲۴	۱۰۶۸۵۶۰	۱۹۸۴
۰/۲۰۸	۰/۵۵۹	۰/۲۳۳	۹۶۰۱۹۸	۲۵۷۴۷۷۳	۱۰۷۴۴۷۹	۱۹۸۵
۰/۲۰۹	۰/۵۵۹	۰/۲۳۳	۹۷۵۷۶۸	۲۶۱۳۶۸۰	۱۰۸۱۱۰۵	۱۹۸۶
۰/۱۹۷	۰/۵۵۹	۰/۲۴۴	۹۲۱۹۳۸	۲۶۲۳۳۱۶	۱۱۴۵۰۹۵	^a ۱۹۸۷
۰/۲۱۸	۰/۵۳۸	۰/۲۴۴	۱۰۷۶۸۵۳	۲۶۵۲۹۶۹	۱۲۰۳۱۳۲	۱۹۸۸
۰/۲۲۱	۰/۵۳۸	۰/۲۴۱	۱۰۹۶۸۷۷	۲۶۷۲۵۶۴	۱۱۹۷۲۴۸	۱۹۸۹
۰/۲۲۷	۰/۵۳۲	۰/۲۴۱	۱۱۵۶۸۱۱	۲۷۱۵۰۳۶	۱۲۲۸۶۵۰	۱۹۹۰
۰/۲۲۴	۰/۵۳۳	۰/۲۴۳	۱۱۶۷۲۱۹	۲۷۷۷۱۶۶	۱۲۶۴۶۶۶	۱۹۹۱
۰/۲۲۴	۰/۵۲۶	۰/۲۵۰	۱۱۶۸۱۳۶	۲۷۴۷۹۲۹	۱۳۰۴۷۳۷	۱۹۹۲
۰/۲۲۱	۰/۵۱۹	۰/۲۶۰	۱۱۶۱۰۹۰	۲۷۲۶۷۰۸	۱۳۶۷۸۴۳	۱۹۹۳
۰/۲۱۳	۰/۵۴۱	۰/۲۴۶	۱۱۳۵۱۱۰	۲۸۸۵۷۵۶	۱۳۰۸۳۹۶	۱۹۹۴
۰/۲۲۶	۰/۵۰۵	۰/۲۶۹	۱۱۵۷۷۴۶	۲۵۹۰۱۲۹	۱۳۸۰۶۴۵	۱۹۹۵
۰/۲۲۳	۰/۵۰۷	۰/۲۷۰	۱۱۴۵۷۴۹	۲۶۰۱۹۹۵	۱۳۸۴۹۷۵	^b ۱۹۹۶
۰/۲۲۹	۰/۴۹۷	۰/۲۷۴	۱۱۵۱۶۱۱	۲۵۰۲۷۶۵	۱۳۷۹۹۷۶	۱۹۹۷
۰/۲۳۱	۰/۴۹۳	۰/۲۷۶	۱۱۴۰۱۵۰	۲۴۳۹۶۸۵	۱۳۶۶۰۳۷	۱۹۹۸

a: خصوصی‌سازی

b: تشکیل کنسرسیوم

۴-۳. خدمات محلی

تا به اینجا در مورد نتایج ایجاد شده در یک بازار سودآور سخن گفتیم. در این بخش نتایجی را که در یک بازار غیرسودآور روی می‌دهد شرح خواهیم داد. قبل از خصوصی‌سازی JNR بحث‌های زیادی در این باره مطرح بود که آیا خدمات ریلی در جوامع کوچک و کم‌جمعیت پابرجا خواهد ماند یا نه. این دغدغه وجود داشت که شرکت‌های ریلی تازه‌خصوصی‌شده هر مسیر غیرسودآوری را از برنامه حذف کرده و ارائه خدمات

حمل و نقل به گروه‌های ضعیف‌تر مانند کودکان و کهنسالان و معلولان را متوقف کنند. میزوتانی (۱۹۹۹) یک بررسی تجربی درباره این موضوع انجام داد.

روش‌شناسی این بررسی چنین است: اول خطوط ریلی محلی شش JR مسافری را انتخاب کرد. دوم چندین معیار کیفیت خدمات را در سال اول خصوصی‌سازی (۱۹۸۷) و ده سال بعد از خصوصی‌سازی به دست آورد. سپس او این معیارها را برای دو دوره زمانی با هم مقایسه کرد. او جمعاً سی و پنج خط از شش JR مسافری را با در نظر گرفتن تفاوت‌های منطقه‌ای انتخاب کرد. معیارهای کیفیت خدمات مورد نظر او در این تحقیق عبارتند از: (۱) زمان حرکت اولین قطار، (۲) زمان حرکت آخرین قطار، (۳) زمان بهره‌برداری از هر بخش خاص از خط، (۴) تعداد قطارها به ازای هر روز، (۵) تعداد قطارها به ازای هر ساعت غیر اوج، و (۶) زمان سفر در یک مسافت ۳۰ کیلومتری مشخص.

نتیجه‌گیری میزوتانی این است که در مجموع از زمان خصوصی‌سازی خدمات ریلی محلی در جوامع کوچک حفظ شده است، این نتیجه موجب رفع نگرانی کسانی شد که پیش‌بینی می‌کردند خصوصی‌سازی به خدمات ریلی محلی آسیب می‌زند. البته با توجه به موفقیت مالی JR ها از زمان خصوصی‌سازی، می‌توان گفت که این نتیجه تا حدودی تعجب‌برانگیز نیست. حتی JR های سه جزیره که از نظر مالی موفقیت کمتری داشته‌اند، خطوط محلی‌شان را حفظ کرده‌اند.

با این حال اگر موقعیت مالی به سمت شرایط نامطلوب گردش کند، این دغدغه باقی می‌ماند که شرکت‌های ریلی ممکن است تصمیم به قطع خدمات در این خطوط بگیرند، اگر چه تاکنون این شرکت‌ها علی‌رغم اینکه تعهد قانونی و رسمی برای حفظ خدمات در این خطوط نداشته‌اند خطوط غیرسودآور را حفظ کرده‌اند. با این وجود اخیراً JR غرب پیامهایی مبنی بر دشوار شدن استمرار خدمات در بعضی خطوط محلی ارسال کرده است. کسری‌های مربوط به بعضی خطوط محلی در حال حاضر با یارانه‌های

مقطعی^۱ پوشش داده می‌شود که از عملیات سودآور JR ها در مناطق مهم شهری حاصل می‌شود. اگر JR ها نتوانند سود کافی را از خطوط اصلی شهری به دست آورند یا بخواهند کارایی استفاده از منابعی مانند کارکنان را بالا ببرند خدمات ریلی محلی از بین رفته یا به خدمات اتوبوسی تبدیل خواهد شد. بر اساس نظر سامیتا (۲۰۰۰) در آینده تعداد کارکنان مازاد ممکن است به صفر برسد که در این صورت تعداد کارکنان برای بهره‌برداری از خطوط محلی کفایت نخواهد کرد.

۵-۳. مقایسه بین‌المللی تغییرات عملکرد

در این بخش تغییرات عملکردی را در بین شرکت‌های ریلی که انواع مختلفی از اصلاحات را به اجرا درآورده‌اند مقایسه می‌کنیم. برای این کار همان سازمان‌هایی را که قبلاً انتخاب کردیم مورد استفاده قرار می‌دهیم که عبارتند از: JR ها، راه‌آهن بریتانیا^۲، راه‌آهن دولتی سوئد^۳، و راه‌آهن‌های ملی فرانسه^۴. جدول ۷ خلاصه‌ای از تغییرات عملکردی را نشان می‌دهد. در این جدول اصلاح راه‌آهن‌های ملی فرانسه (SNCF) که در سال ۱۹۹۷ انجام گرفت و طی آن شبکه راه‌آهن‌های فرانسه^۵ (RFF) تأسیس شد مورد توجه است، در نتیجه این اعداد همگی نماینده SNCF هستند. خصوصی‌سازی BR (راه‌آهن بریتانیا) در سال ۱۹۹۳ انجام شد، در نتیجه اعداد مربوط به BR در ۱۹۹۵ اعداد ترکیبی TOC ها و Railtrack هستند. اصلاح راه‌آهن در سوئد در سال ۱۹۸۸ صورت گرفت، بنابراین اعداد مربوط به ۱۹۸۹ به بعد اعداد ترکیبی SJ و Banverket (BV) هستند. سرانجام خصوصی‌سازی JR ها در سال ۱۹۸۷ شروع شد، بنابراین اعداد مربوط به ۱۹۸۷ به بعد جمع اعداد مربوط به هفت شرکت JR هستند. این آمارها بر اساس داده‌های اتحادیه بین‌المللی راه‌آهن‌ها^۶ محاسبه شده است.

-
1. cross-subsidies
 2. British Rail (BR)
 3. Swedish State Railways (SJ)
 4. French National Railways (SNCF)
 5. French Railway Network (RFF)
 6. International Union of Railways

جدول ۷ نشان می‌دهد که: اولاً اصلاحات راه‌آهن عموماً منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار شده است. نسبت رشد بهره‌وری نیروی کار در راه‌آهن‌های اصلاح‌شده بیشتر از این نسبت در راه‌آهن‌های اصلاح‌نشده بوده است. برای مثال در مورد SNCF درصد رشد بین سال‌های ۱۹۸۷ و ۱۹۹۵ برابر با ۱/۱۷۹ بوده، اما این درصد برای BR برابر با ۱/۶۶۸، برای SJ ۱/۵۹۸ و برای JR ها ۱/۲۵۵ بوده است. رشد بهره‌وری نیروی کار در وهله اول از طریق کاهش تعداد نیروی کار ایجاد شده است.

دومین نفع اصلاح راه‌آهن افزایش تقاضای ریلی است. در بین سال‌های ۱۹۸۷ و ۱۹۹۵ تقاضای حمل و نقل مسافری JR ها و SJ افزایش یافته است. اگرچه آمارهای این جدول کاهش تقاضای BR را نشان می‌دهند، بر اساس یک منبع دیگر^۱ تقاضای حمل و نقل مسافری بعد از سال ۱۹۹۵ شروع به تغییر وضعیت و افزایش کرده است. با این حال به نظر نمی‌رسد که اصلاح راه‌آهن بر خدمات بار تأثیر داشته است، چراکه همه خدمات بار به جز در مورد SJ شروع به کاهش کرده‌اند. بر اساس یک منبع^۲ حتی SJ نیز بعد از سال ۱۹۹۶ از یک کاهش سریع در خدمات بار رنج برده، به طوری که خدمات بار این راه‌آهن از ۱۶/۵ میلیارد تن - کیلومتر در سال ۱۹۹۶ به ۱۴/۷ میلیارد تن - کیلومتر در سال ۱۹۹۷ کاهش یافته است.

از سوی دیگر نتایج متفاوتی در مورد نسبت درآمد به هزینه عملیاتی راه‌آهنها به دست آمد. این معیار به میزان زیادی برای JR ها افزایش و برای سایر راه‌آهنها کاهش پیدا کرده است. اگر چه هم در BR و هم در SJ اصلاح انجام شده بود اما این معیار افت کرده و بیشترین احتمال این است که این افت در اثر افزایش هزینه‌های عملیاتی باشد. هزینه‌های عملیاتی شدیدترین افزایش را در بریتانیا داشت. می‌دانیم که هزینه‌های عملیاتی هم برای بهره‌برداری و هم برای زیرساخت افزایش می‌یابد، اما به دلیل نداشتن اطلاعات کافی نمی‌توان به جزئیات آن پرداخت.

1. Preston and Root 1999, 52

2. Alexandersson and Hulten 1999, 114

جدول ۷. مقایسه بین‌المللی تغییرات عملکرد از سال ۱۹۸۱

راه‌آهن	۱۹۸۱	۱۹۸۳	۱۹۸۵	۱۹۸۷	۱۹۸۹	۱۹۹۱	۱۹۹۳	۱۹۹۵	۱۹۹۵/۱۹۸۷
نسبت درآمد به هزینه عملیاتی	۰/۶۵۴	۰/۵۹۹	۰/۶۱۲	۰/۶۰۱	۰/۶۳۵	۰/۶۴۸	۰/۵۰۰	۰/۴۵۸	-۰/۷۶۲
	SNCF								
	BR	۰/۶۰۳	۰/۶۱۳	۰/۶۹۹	۰/۷۵۱	۰/۶۸۷	۰/۷۴۱	۰/۳۵۷	-۰/۵۱۱
	SJ	۰/۷۵۲	۰/۶۹۲	۰/۶۷۳	۰/۶۳۰	۰/۵۷۸	۰/۴۹۹	۰/۴۱۲	-۰/۶۵۴
	JRs	۰/۶۱۴	۰/۵۳۸	۰/۵۶۱	۰/۸۹۲	۰/۹۱۴	۱/۰۸۷	۱/۰۷۷	۱/۲۰۷
متوسط درآمد عملیاتی	۱۹/۰	۱۲/۸	۱۴/۵	۱۹/۰	۱۷/۵	۱۸/۸	۱۳/۵	۱۵/۹	-۰/۸۳۷
	SNCF								
	BR	۱۲/۴	۹/۴	۹/۴	۱۳/۷	۱۰/۵	۱۲/۳	۸/۹	-۰/۶۴۹
	SJ	۱۶/۶	۱۱/۱	۱۶/۶	۱۳/۹	۱۴/۹	۹/۷	۱۲/۳	-۰/۸۸۵
	JRs	۲۱/۴	۲۱/۲	۲۷/۱	۴۳/۱	۳۴/۷	۴۰/۵	۴۷/۴	۱/۱۰۰
تراکم قطار	۱۴۳۶۸	۱۴۳۳۱	۱۳۸۸۰	۱۳۵۴۷	۱۳۹۹۴	۱۴۳۰۲	۱۴۳۴۰	۱۴۱۰۸	۱/۰۴۱
	SNCF								
	BR	۲۳۶۹۸	۲۳۳۱۳	۲۳۳۹۹	۲۳۵۱۵	۲۶۴۸۷	۲۵۸۰۷	۲۴۸۵۵	۱/۰۵۷
	SJ	۸۷۸۰	۸۸۶۰	۹۳۰۸	۹۰۵۴	۹۹۶۱	۸۷۴۵	۱۰۲۵۸	۱/۱۳۳
	JRs	۳۰۴۳۷	۲۹۴۷۵	۲۹۸۹۳	۳۰۳۹۷	۳۶۶۸۷	۳۸۳۰۴	۳۸۸۰۱	۱/۲۷۶
تقاضای مسافر	۵۵۴۱۴	۵۸۱۷۷	۶۱۸۲۸	۵۹۷۳۲	۶۴۲۵۶	۶۲۰۸۱	۵۸۱۸۹	۵۵۳۱۹	-۰/۹۲۶
	SNCF								
	BR	۳۰۷۴۰	۳۰۱۰۰	۳۰۲۵۶	۳۳۱۴۰	۳۳۳۲۳	۳۲۰۵۸	۲۹۲۱۶	-۰/۸۸۲
	SJ	۶۸۵۱	۶۴۶۰	۶۵۸۶	۶۰۱۳	۶۰۶۰	۵۵۲۴	۶۲۱۹	۱/۰۳۴
	JRs	۱۹۲۱۱۵	۱۹۲۹۰۶	۱۹۷۴۶۳	۲۰۴۶۷۹	۲۲۲۶۷۰	۲۴۷۰۳۱	۲۴۸۹۹۳	۱/۲۱۶
تقاضای بار	۶۲۷۹۳	۵۷۸۲۷	۵۴۲۲۵	۴۹۷۸۶	۵۱۵۵۹	۴۹۳۹۷	۴۳۵۹۶	۴۶۵۶۴	-۰/۹۳۵
	SNCF								
	BR	۱۷۵۰۵	۱۷۱۴۴	۱۶۰۴۷	۱۷۴۶۶	۱۶۷۴۲	۱۷۲۷۴	۱۲۵۳۷	-۰/۷۱۸

تجربه ژاپن در تجدید ساختار راه آهن ۳۹

۱/۰۸۱	۱۸۵۳۶	۱۸۱۲۶	۱۷۹۷۴	۱۸۲۰۷	۱۷۱۴۶	۱۶۸۶۳	۱۴۶۳۹	۱۴۲۹۶	SJ	بهره‌وری نیروی کار
۰/۶۹۱	۵۵۱۷	۶۶۳۲	۷۸۰۲	۸۲۱۸	۷۹۸۱	۱۰۶۶۳	۱۸۲۲۷	۳۲۹۲۷	JRs	
۱/۱۷۹	۲۴۸۸	۲۴۳۲	۲۴۰۸	۲۳۲۷	۲۱۱۰	۱۹۸۸	۱۹۷۲	۲۰۰۰	SNCF	
۱/۶۶۸	۴۰۵۷	۳۲۶۰	۳۱۰۶	۳۲۸۱	۲۴۳۲	۲۲۰۴	۱۹۴۰	۱۷۸۵	BR	
۱/۵۹۸	۴۶۳۵	۴۰۲۹	۳۶۵۰	۳۳۴۶	۲۹۰۱	۲۸۷۳	۲۷۶۰	۲۶۱۹	SJ	
۱/۲۵۵	۴۰۵۹	۴۰۳۹	۴۰۱۴	۳۷۸۷	۳۲۳۵	۲۲۴۵	۱۷۵۵	۱۶۲۴	JRs	
۱/۰۹۸	۳۴/۷	۲۷/۰	۲۹/۱	۲۷/۵	۳۱/۶	۲۳/۶	۲۱/۴	۲۹/۰	SNCF	متوسط هزینه عملیاتی
۱/۲۸۲	۲۵/۰	۱۲/۰	۱۷/۹	۱۴/۰	۱۹/۵	۱۵/۴	۱۵/۵	۲۰/۴	BR	
۱/۳۵۳	۲۹/۹	۱۹/۳	۲۵/۸	۲۴/۳	۲۲/۱	۲۴/۷	۱۶/۱	۲۲/۰	SJ	
۰/۹۱۳	۴۴/۱	۴۰/۳	۳۸/۵	۳۸/۰	۴۸/۳	۴۸/۲	۳۹/۵	۳۴/۹	JRs	

در نتیجه متأسفانه نمی‌توان به روشنی از نتایج تشخیص داد که کدام نوع اصلاح راه‌آهن در هر مورد بهترین نتیجه را دارد. بخشی از این مسئله به دلیل فقدان داده‌های در دسترس است. امیدواریم که با جمع شدن داده‌های بیشتر بتوان با تکنیک‌های اقتصادسنجی نتایجی به دست آورد که ما را در اتخاذ تصمیمات هوشمندانه‌تر در آینده یاری کند.

۴. درس‌های مهم

۴-۱. تقسیم‌بندی منطقه‌ای؛ تفکیک افقی

ما بر این باوریم که سیاست تقسیم‌بندی سیستم راه‌آهن ملی ژاپن به درستی اتخاذ شده است. مسئله این است که سیستم چگونه باید تقسیم‌بندی شود و هر سازمان چقدر باید بزرگ باشد. در مورد سؤال اول در حالی که گزینه‌های دیگری هم برای تقسیم‌بندی JNR به طور رسمی و غیررسمی مورد بحث قرار گرفت، اما تقسیم‌بندی منطقه‌ای انتخاب شد. دست‌کم سه گزینه دیگر مورد بحث قرار گرفت که عبارتند از: چهار زیربخش منطقه‌ای بر اساس چهار جزیره مهم (هونشو^۱، هوکایدو^۲، شیکوکو^۳، و کیوشو^۴)؛ حدود بیست زیربخش منطقه‌ای بر اساس دفاتر شعب JNR؛ و تقسیم‌بندی بر اساس خطوط اصلی و فرعی. دو تای آخر رد شدند، اولی به این خاطر که به دلیل تفاوت در تقاضای ریلی، تفاوتها و نوسان‌های مالی زیادی بین بیست زیربخش وجود دارد، و دومی به این دلیل که خطوط فرعی نمی‌توانند از لحاظ مالی مستقل باشند. در مورد چهار زیربخش پیشنهادی منطقه هونشو در مقایسه با سه منطقه دیگر بسیار بزرگ بود و در نتیجه نیاز به تفکیک بیشتر داشت. علاوه بر این سه گزینه، یک تقسیم‌بندی دیگر هم پیشنهاد شد و آن تفکیک JNR به بهره‌برداری راه‌آهن شهری و بهره‌برداری راه‌آهن بین‌شهری بود، اما

1. Honshu
2. Hokkaido
3. Shikoku
4. Kyushu

این پیشنهاد به دلیل عدم امکان‌پذیری فنی رد شد، زیرا هر دو از خطوط یکسان استفاده می‌کنند.

به نظر می‌رسد که تقسیم‌بندی منطقه‌ای خدمات ریلی مسافری تا کنون به خوبی نتیجه داده است. اولاً معیارهای رقابتی، عملکرد کلی JR ها را بهبود داده است. دوم، نیازهای منطقه‌ای بیشتری پوشش داده شده است که به طور ویژه ناشی از افزایش فراوانی حرکتها بوده است. سوم، اگر چه تعدادی از خدمات ریلی بین منطقه‌ای کاهش یافته، اما در مجموع مشکلات زیادی گزارش نشده است.

در مورد موضوع دوم شش شرکت مسافری منطقه‌ای ایجاد شد. یکی از مشکلات در ژاپن، تفاوت زیاد در اندازه شش سازمان ریلی مسافری منطقه‌ای است که خود ناشی از تفاوت در تقاضا و تراکم حمل و نقل است. JR های هونشو (JR شرق، JR مرکزی، و JR غرب) در مقایسه با JR های سه جزیره (JR هوکایدو، JR شیکوکو، و JR کیوشو) مزیت زیادی دارند. در مورد اندازه سازمان‌ها منظر هزینه ملاحظاتی وجود دارد. بر اساس نظر پریستون^۱ (۱۹۹۶) برای کمینه کردن هزینه‌های عملیاتی، اندازه بهینه راه‌آهن عبارت است از پوشش شبکه‌ای حدوداً ۴۰۰۰ کیلومتری و پیمودن ۱۲۰ میلیون قطار-کیلومتر در سال. نتایج پیشگامانه او اطلاعات مفیدی برای تغییر ساختار صنعت راه‌آهن فراهم می‌کند، اما این محدودیت را هم دارد که از راه‌آهن‌های دولتی اروپا به دست آمده است. ضروری است که اطلاعات دقیقتری در مورد راه‌آهن‌های خصوصی تهیه شود.

میزوتانی (۲۰۰۱) تحقیقی در مورد اندازه بهینه سازمان‌های ریلی انجام داده است. او اندازه راه‌آهن را برای دستیابی به حداقل هزینه متوسط، برحسب بازده خدمات و اندازه شبکه به دست آورده است؛ یعنی اندازه را با تمایز قائل شدن بین تابع هزینه متوسط بر اساس سه معیار به دست آورده که آن سه معیار عبارتند از: بازده خدمات، تعداد خطوط، و طول متوسط خط. او دریافت که اندازه بهینه‌ای که منجر به دستیابی به حداقل هزینه متوسط می‌شود حدود ۱۲۸ میلیون ناقل-کیلومتر در سال با شبکه‌ای

1. Preston

شامل ۵ خط و ۱۵ کیلومتر طول هر خط می‌باشد. در این حالت متوسط هزینه برابر با ۴۱۸/۸ ین به ازای هر ناقل - کیلومتر خواهد بود. اندازه بهینه‌ای که او بر حسب بازده به دست آورد از نتیجه پرستون (۱۹۹۶)، یعنی ۱۲۰ میلیون قطار - کیلومتر کوچکتر بود. وقتی نتایج میزوتانی را بر حسب قطار - کیلومتر ترجمه می‌کنیم، نتیجه حدود ۴۳ میلیون قطار - کیلومتر می‌شود (۱۲۸ میلیون ناقل - کیلومتر تقسیم بر سه خودرو به ازای هر قطار). به علاوه بر حسب اندازه شبکه، نتیجه میزوتانی بسیار کمتر از پرستون است، زیرا طول کل شبکه حدود ۷۵ کیلومتر (۱۵ کیلومتر طول هر خط \times ۵ خط) می‌باشد. احتمالاً داده‌های میزوتانی بر اساس سازمان‌های ریلی شهری تنظیم شده و در نتیجه اندازه شبکه کوچکتر به دست آمده است.

ما بر اساس نتایج میزوتانی، اندازه سازمان ریلی را ارزیابی می‌کنیم. نتایج او نشان می‌دهد که راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی که به عنوان کاراترین اپراتورهای ریلی در ژاپن در نظر گرفته می‌شوند تقریباً اندازه‌ای بهینه دارند. خط اوداکیو^۱ که در توکیو فعال است می‌تواند به عنوان یک خط با اندازه بهینه که تحت شرایط ایده‌آل کار می‌کند شناخته شود. اگر نتایج میزوتانی درست باشد، احتمالاً بر اساس عامل هزینه‌ها، JR شیکوکو بسیار کوچک و شرکت‌های JR هونشو بسیار بزرگ هستند.

۲-۴. تقسیم‌بندی وظیفه‌ای: تفکیک خدمات بار و مسافر

ما بر این باوریم که تقسیم‌بندی وظیفه‌ای برای ژاپن - که راه‌آهن بیشتر مسافرمحور است - درست بوده است. حمل و نقل بار بیشتر توسط کامیون و کشتی انجام می‌شود و سهم راه‌آهن از تن - کیلومتر بار حمل شده تنها ۴/۲ درصد است. به روشنی معلوم است که پیش از خصوصی‌سازی، بخش بار در JNR غیرسودآور بوده، قابلیت رقابت با شرکت‌های کامیونی را نداشته و در مهارت‌های بازاریابی هم ناکاراً بوده است. در واقع بخش بار یکی از مهمترین منابع کسری‌های JNR بوده است. اگر چنین بخش

1. Odakyu

غیرسودآوری به هر یک از شرکت‌های JR مسافری ضمیمه می‌شد چشم‌انداز موفقیت آنها کاهش پیدا می‌کرد و سهام آنها در بازار بورس مطلوبیت کمتری پیدا می‌کرد. ما همچنین می‌توانیم به بحث اقتصاد مقیاس در توجیه منطقی تفکیک خدمات مسافر و بار استناد کنیم. تحقیقات چندی نیز این مسئله را مورد تأیید قرار داده‌اند.^۱ از این نقطه‌نظر لازم نیست که خدمات مسافری و باری تحت یک شرکت انجام شود. در عوض تجمیع شرکت‌های ریلی بار با شرکت‌های کامیونی ترجیح داده می‌شود.

۳-۴. یکپارچگی بهره‌برداری و زیرساخت: یکپارچگی عمودی

موضوع یکپارچگی عمودی هنوز هم عامل بسیاری بحثها در صنعت ریلی است. رابطه بین بهره‌برداری و زیرساخت ریلی شکلهای مختلفی می‌تواند داشته باشد.^۲ در الگوی اروپایی، برای مثال در مورد خصوصی‌سازی BR بهره‌برداری از زیرساخت تفکیک شد. در ژاپن شرکت‌های JR مسافری مانند بسیاری دیگر از شرکت‌های راه‌آهن خصوصی در این کشور خطوط ریلی را در اختیار دارند و شرکت‌هایی که صرفاً بهره‌برداری می‌کنند یا صرفاً مالکیت زیرساخت را دارند بسیار محدودند که از این جمله می‌توان به Kobe Kosoku و JR بار به عنوان نمونه اشاره کرد.

نتایج تجربی برای قضاوت در این باره کافی نیست، اما اقتصاددانان حمل و نقل در مورد مزیت‌ها و عیب‌های این روش بحث کرده‌اند. تفکیک عمودی امور زیر را تسهیل می‌کند:

❖ افزایش تنوع در شرکت‌های بهره‌بردار

❖ روشن کردن روابط درون صنعت

❖ تخصصی کردن فعالیت‌ها

از سوی دیگر تفکیک عمودی امور زیر را دشوار می‌کند:

❖ وضع قیمت‌های منصفانه و پایش عملکرد

1. Kim 1987; Preston 1996

2. Brooks and Button 1995

- ❖ سازماندهی جداول زمانی و تخصیص زمان مجاز^۱ به قطارها
- ❖ اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری
- ❖ حفظ ایمنی عملیات قطار

❖ فراهم کردن اطلاعات و بلیت‌فروشی یکپارچه

دو عامل مهم وجود دارد که سیستم تفکیک عمودی را در ژاپن نامطلوب می‌کند. عامل اول مربوط به هزینه‌های تراکنش است و عامل دوم وجود مقیاس اقتصادی بین بهره‌برداری و خدمات زیرساخت است. به نظر می‌رسد مطلوبیت سیاست یکپارچگی یا تفکیک عمودی به دو عامل فوق‌وابسته باشد، که این دو عامل خود با تراکم ترافیک در ارتباط است. برای مثال در شرایط تراکم ترافیک اندک، سیستم یکپارچه کارایی ندارد، زیرا هزینه ثابت نگهداری خط بسیار بالاست. هزینه‌های تراکنش مربوط به تفکیک چندان زیاد نیست، زیرا ترافیک به اندازه‌ای نیست که تراکنشهای بین دو شرکت نتواند بر یک مبنای معمول انجام شود. از سوی دیگر وقتی تراکم ترافیک افزایش می‌یابد، اقتصاد مقیاس بین دو فعالیت ایفای نقش می‌کند، به طوری که شرکت انگیزه دارد که هر دو فعالیت را انجام دهد. همچنین با افزایش تراکم ترافیک، هزینه‌های تراکنش ناشی از تفکیک بیشتر می‌شود. از جمله هزینه‌های تراکنش می‌توان به هزینه فرصت زمانهای جلسات، هزینه‌های حقوقی دستیابی به توافق، و هزینه‌های کاهش اطلاعات نامتقارن اشاره کرد. وجود همه این هزینه‌ها موجب می‌شوند که سیستم یکپارچه عمودی مطلوبتر به نظر برسد.

در صنعت ریلی کارایی هزینه‌ای در تفکیک عمودی وجود ندارد. میزوتانی و شوچی^۲ (۲۰۰۱) با مجموعه محدودی از داده‌ها تلاش کردند این موضوع را ارزیابی کنند. آنها دریافتند که هزینه‌های سیستم تفکیک عمودی حدود ۵/۶ درصد بیشتر از سیستم یکپارچه عمودی است و بنابراین نتیجه گرفتند که تفاوت هزینه‌ای قابل توجهی بین دو سیستم وجود ندارد. این تنها تحقیق موردی درباره هزینه‌های گزارش شده

1. Slot

2. Shoji

حسابداری در شرکت‌های راه آهن است؛ هزینه‌های فرصت تراکنش‌ها، به ویژه هزینه زمان جلسات، مذاکره و جستجو در این تحقیق در نظر گرفته نشده است. اگر این هزینه‌ها هم در نظر گرفته شود، یک سیستم تفکیک عمودی می‌تواند بیش از این‌ها از یک سیستم یکپارچه گرانتر تمام شود.

به طور خلاصه، در حالت پایین بودن تراکم ترافیک یک سیستم تفکیک عمودی نسبت به سیستم یکپارچه عمودی ارزانتر است، اما در حالتی که تراکم ترافیک بالاتر باشد سیستم یکپارچه می‌تواند بهتر باشد. وقتی JNR خصوصی شد، گزینه تفکیک عمودی به طور کلی در نظر گرفته نشد^۱، زیرا حجم ترافیک بسیار بالای JR ها در مقایسه با راه‌آهن‌های اروپایی، احتمال موفقیت آنها با سیستم تفکیک را ضعیف می‌کند.

۴-۴. معیارهای رقابتی

طرح معیارهای رقابتی با هدف پیشگیری از نتایج نامطلوب ناشی از سیستم مجزوده‌ی آسان مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مقایسه با یک سیستم دسترسی آزاد که در آن اپراتورها بر اساس مناقصه انتخاب می‌شوند، طرح معیارهای رقابتی سخت‌گیری کمتری دارد، اما همچنان رقابت را تشویق می‌کند. در اصل شلیفر^۲ (۱۹۸۵) چارچوب مفهومی برای معیارهای رقابتی را پیشنهاد داد. خلاصه طرح این است که رگولاتورها باید عملکرد شرکت‌ها را بر اساس معیارهای عملکردی تعیین شده ارزیابی کنند. برای مثال، یک رگولاتور چند معیار عملکردی از قبیل هزینه‌های عملیاتی یا بهره‌وری وضع می‌کند و عملکرد شرکت‌ها را بر اساس آنها ارزیابی می‌کند. اگر مشخص شود که یک شرکت در این معیارها بهتر از سایرین عمل می‌کند، آن شرکت ممکن است پاداشهایی دریافت کند؛ و یکی از این پاداشها می‌تواند این باشد که پیشنهاد آن شرکت برای افزایش تعرفه‌ها مورد قبول قرار گیرد. از سوی دیگر می‌توان با رد پیشنهاد افزایش تعرفه، شرکتی را که عملکرد ضعیف‌تری داشته جریمه کرد. بنابراین این طرح نوعی مقررات

1. Suga 1997

2. Shleifer

انگیزشی رقابتی در راستای بهبود کارایی شرکت‌ها به شمار می‌رود. در ژاپن طرح معیارهای رقابتی از اواسط دهه ۱۹۷۰ هنگام ارزیابی پیشنهادات بازنگری در تعرفه‌های پانزده شرکت ریلی بزرگ خصوصی مورد استفاده قرار گرفته است. معیارهای ارزیابی که در ژاپن مورد توجه قرار گرفتند عبارتند از رشد بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و بهبود تعداد مسافران. اگر این معیارها برابر یا بیشتر از دیگر شرکت‌های ریلی نباشد، اجازه تغییر در تعرفه ریلی توسط رگولاتور داده نخواهد شد. در حالی که طرح معیارهای رقابتی به مدت بیش از دو دهه برای ارزیابی راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی مورد استفاده قرار گرفته، اما در JR ها تنها از سال ۱۹۶۷ به بعد مورد استفاده قرار گرفته و هنوز نمی‌توان نتایج روشنی برای آن ارائه کرد. اما به طور قطع می‌توان گفت که به‌کارگیری معیارهای رقابتی در راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی تا حدودی نتیجه داده است (میزوتانی، ۱۹۹۷).

در درازمدت سیستم مجوزدهی که معیار رقابت را مورد نظر قرار دهد می‌تواند منجر به کارایی بیشتر شود. همچنین تعهد درازمدت به یک خط اهمیت دارد. شرکت‌های ریلی خصوصی در ژاپن به طور سنتی این تعهد را با توسعه املاک و مؤسسات فروشگاهی در امتداد خطوط ریلی نشان داده‌اند. شرکتی که صرفاً درگیر بهره‌برداری راه‌آهن باشد ممکن است در این تعهد درازمدت سهیم نشود، چرا که احتمال می‌دهد که مجوز بهره‌برداری را در برخی نقاط از دست بدهد. این امکان وجود دارد که چنین شرکتی تمرکزش بر عمل به تعهدات حداقلی باشد که در قرارداد مکتوب شده و کارآفرینی یک شرکت ریلی خصوصی بزرگ را از دست بدهد. در نتیجه ممکن است کیفیت خدمات افت کند، و در نهایت منجر به تغییر در محل سکونت خانواده‌ها و بعد از آن رکود در کسب و کار ریلی شود.

در نتیجه به نظر می‌رسد در درازمدت طرح معیارهای رقابتی بخش مفیدی از سیستم مجوزدهی باشد. تا کنون شرکت‌های ریلی خصوصی بزرگتر در ژاپن که در چارچوب طرح رقابت کار می‌کنند عملکرد خوبی داشته و نسبت به توسعه محیط سکونت مطلوب در امتداد خطوط ریلی و بهبود کیفیت خدمات در قطارهایشان تعهد نشان داده‌اند.

فرجام

رویکرد ژاپنی به تجدید ساختار راه‌آهن منجر به بهبود بهره‌وری، کاهش نقایص عملیاتی، کاهش نرخ تعرفه‌ها و فراهم کردن خدمات بهتر شده و در نتیجه از جهات زیادی موفقیت‌آمیز بوده است. اگرچه مداخله سیاسی بعد از خصوصی‌سازی کاهش یافته، شرکت‌های JR هنوز هم به طور کامل مستقل نشده‌اند، زیرا فرایند خصوصی‌سازی هنوز کامل نشده است. خدمات ریلی محلی در جوامع کوچک در ۵ سال گذشته حفظ شده، اما تضمینی وجود ندارد که این خدمات در آینده و در رکودهای مالی جدی که JR ها ممکن است با آن مواجه شوند هم استمرار یابد.

در حالی که خصوصی‌سازی ژاپنی تا حدود بسیار زیادی یک موفقیت بوده، اما تعدادی مشکل هم مانده که در آینده نزدیک باید حل شود. باید مراقب بود که خصوصی‌سازی صرفاً منجر به انتقال انحصار از یک شرکت دولتی به بخش خصوصی نشود. مهمترین هدف خصوصی‌سازی توسعه رقابت به شکل‌های مختلف است و این وظیفه دولت است که یک محیط رقابتی ایجاد کرده و با استفاده از تنظیم مقررات انگیزشی، رقابت را در بازار و حتی در خود سازمان تشویق کند. به علاوه، در ژاپن راه‌آهن‌های بزرگ خصوصی قدیمی‌تر و بسیار موفق الگوهای خوبی برای JR های تازه خصوصی‌شده هستند. راه‌آهن ملی پیشین، محافظه‌کار، غیرپویا و نگران از تغییر بود. فرایند خصوصی‌سازی موجب شده که این شرکت از حالت ساکن و راکد پیشین به وضعیتی بسیار هدفمندتر تغییر کند.

نکات قابل استفاده

• پیش از هر چیز باید بر این نکته تأکید کرد که یک روش بهترین برای تجدید ساختار راه‌آهن وجود ندارد. متناسب با نوع هدف و ویژگیهای شبکه حمل و نقل هر کشور گزینه‌های مختلفی می‌توانند از مطلوبیت برخوردار باشند. شرایط کلان اقتصادی حاکم بر کشور، قوانین و مقررات، خط‌مشی‌ها و آیین‌نامه‌ها، انتظار، هدف و دیدگاه مردم و نظام حاکم از نقش بخش خصوصی در اقتصاد و به طور مشخص حمل و نقل ریلی، میزان توسعه‌یافتگی سایر شقوق حمل و نقل، ویژگی‌های جمعیتی و جغرافیایی یک کشور و عوامل دیگر، همگی می‌توانند بر الگوی مشارکت دادن بخش خصوصی در راه‌آهن تأثیر داشته باشند. ساختار راه‌آهن نیز باید به گونه‌ای طراحی و اصلاح شود که این الگوی مشارکت را در حوزه حمل و نقل ریلی محقق کند. با این حال به دلیل تجربیات اندک کشور ما در موضوع خصوصی‌سازی از یک سو و در دسترس بودن تجربه موفقیتها و شکستهای برنامه‌های خصوصی‌سازی سایر کشورها از سوی دیگر، مطالعه این تجربه‌ها با هدف کوتاه‌تر کردن مسیر و کاهش ریسک تصمیم‌گیری ضروری به نظر می‌رسد.

• آنچه مهم است اینکه تجدید ساختار باید یک هدف اساسی را دنبال کند و آن بهبود قابلیت راه‌آهن برای تأمین نیازهای مشتریان بالقوه است. دارایی‌ها، بدهی‌ها، نیروی کار، سبک مدیریت و استراتژی تجاری از جمله عناصر کلیدی هستند که برنامه اصلاح ساختار راه‌آهن باید آنها را مورد توجه قرار دهد.

• خصوصی‌سازی راه‌آهن ژاپن طی یک برنامه تدریجی و گام به گام به اجرا درآمده است. به طوری که تا حدود سال ۲۰۰۶ هنوز هم بخش قابل‌توجهی از راه‌آهن در مالکیت دولت بوده است. به نظر می‌رسد اتخاذ چنین روشی می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های تغییر شود. محرومیت مناطق محروم یا کم‌جمعیت کشور از دسترسی به خدمات ریلی، فروش سرمایه‌های ملی به قیمتی کمتر از ارزش واقعی، و بروز مشکلات ناشی از فراهم نبودن بسترهای قانونی، ساختاری و اجتماعی از جمله هزینه‌هایی هستند

که می‌تواند در اثر شتاب غیرمنطقی در اجرای برنامه‌های خصوصی‌سازی راه‌آهن ایجاد شود. اما به این نکته نیز باید توجه داشت که پرهیز از شتاب هرگز به معنی متوقف کردن برنامه خصوصی‌سازی و اصلاح ساختار نیست. چنانکه در تجربه ژاپن مشاهده شد تأسیس یک نهاد واسطه از یک سو موجب تسریع در شروع برنامه خصوصی‌سازی می‌شود و از سوی دیگر زمان مناسب را برای اجرای برنامه به شکل مطلوب در اختیار تصمیم‌گیران قرار می‌دهد؛ به طوری که منافع مورد نظر تأمین شده و از عوارض احتمالی جلوگیری شود. عرضه سهام در موقعیت زمانی مناسب و با ارزش واقعی یکی از نتایج چنین اقدامی بوده است.

• در برنامه‌ریزی حمل و نقل، تقاضا نقطه آغاز است. از آنجا که مدل تقاضای بار و مسافر در کشور ما متفاوت است، لازم است این دو حوزه در برنامه‌ریزی، مدیریت و ساختار به طور کامل از هم جدا شود. همچنین به دلیل تفاوت‌های اساسی در تقاضای حمل و نقل بار و مسافری، نوع سیاست‌های اصلاح ساختاری که با هدف توسعه مشارکت بخش خصوصی در راه‌آهن اعمال می‌شود نیز در این دو حوزه متفاوت خواهد بود. ایجاد اصلاحاتی در شبکه با هدف تفکیک خطوط باری و مسافری از یکدیگر، اعمال مدیریت و برنامه‌ریزی بهتر را تسهیل کرده و زمینه مناسب‌تری را برای تقویت نقش بخش خصوصی فراهم خواهد کرد.

• چنانکه اشاره شد یکپارچگی عمودی، به معنی تفکیک نشدن زیرساخت از بهره‌برداری یکی از ویژگی‌های اساسی خصوصی‌سازی راه‌آهن در ژاپن است. در کشور ما در حال حاضر سیاست تفکیک عمودی اجرا می‌شود. یکی از علل در پیش گرفتن این سیاست در ایران ملاحظات و موانع قانونی است، با این حال عامل مهم دیگری که این سیاست را در شرایط فعلی اجتناب‌ناپذیر می‌کند این است که بخش بزرگی از خطوط راه‌آهن کشور به طور مشترک برای حمل و نقل بار و مسافر مورد استفاده قرار می‌گیرد. از طرفی در سطح تعرفه‌های موجود حمل و نقل مسافر توسط راه‌آهن عملاً زیان‌ده بوده و استمرار آن در سال‌های گذشته تنها با پرداخت یارانه‌های دولتی ممکن بوده است. در

نتیجه صرف‌نظر از ملاحظات دیگر، مالکیت زیرساخت برای بخش خصوصی در اغلب بخش‌های شبکه موجود فاقد صرفه اقتصادی خواهد بود. بر این اساس در حال حاضر، خصوصی‌سازی حمل و نقل ریلی مسافری تنها در زمینه ناوگان قابل انجام است. اساساً در بازار ایران جذب سرمایه‌گذار برای ناوگان و آلات ناقله آسانتر از سرمایه‌گذار برای خط و زیرساخت است. طبیعی است که مسیرهای سودده و پرتقاضا بیشترین قابلیت را برای خصوصی‌سازی دارند. این قابلیت در شرایط فعلی در خطوط منحصراً معدنی وجود دارد. این خطوط دارای تقاضای بالا و پیوسته بوده و سود حاصل از آنها درآمد اصلی راه‌آهن از عملیات ریلی را تشکیل می‌دهد. بنابراین واگذاری خطوط ریلی در حال حاضر در مسیرهای منحصراً معدنی امکان‌پذیر است. اما منطقی که سیاست یکپارچه‌سازی عمودی را پشتیبانی می‌کند و هدفی که از اجرای این سیاست دنبال می‌شود لزوماً به تغییر در مالکیت زیرساختها بستگی ندارد، بلکه واگذاری مدیریت بهره‌برداری از زیرساختها به بخش خصوصی برای بخش خاصی از شبکه و طی یک قرارداد ترجیحاً طولانی‌مدت می‌تواند بخش قابل توجهی از منافع ناشی از یکپارچه‌سازی عمودی را محقق کند. به عبارت دیگر، زیرساخت با مالکیت دولتی و ناوگان با مالکیت بخش خصوصی به صورت مشترک توسط بخش خصوصی مدیریت می‌شود. اساساً یکی از موانع اصلی موجود بر سر راه مشارکت بخش خصوصی در حمل و نقل ریلی تغییر مالکیت ناوگان از دولت به بخش خصوصی بدون تغییر در مدیریت بهره‌برداری است که خود، موجب کاهش بهره‌وری ناوگان و در نتیجه عدم بازده مطلوب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌گردد. در سال‌های اخیر هر چند که راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران در واگذاری ناوگان و شرکت‌های اقماری نسبتاً موفق عمل کرده، اما به دلایلی از جمله باقی ماندن مدیریت بهره‌برداری در دست دولت، انتظاراتی که از نتایج خصوصی‌سازی وجود دارد محقق نشده است. اساساً صرف واگذاری ناوگان بدون برخورداری از اختیار برنامه‌ریزی و مدیریت بهره‌برداری یک خصوصی‌سازی کامل و موفق به شمار نمی‌رود. روشن است که نقش نظارت، تسهیل‌کنندگی، جبران کسری‌های ناشی از ارائه خدمات

در مناطق محروم و... همچنان بر عهده دولت خواهد بود.

• دغدغه مهمی که در خصوصی‌سازی راه‌آهن وجود دارد، نگرانی دولت و مردم از توقف خدمت‌رسانی به مناطق محروم و کم‌جمعیت است. هر چند که صرفه و توجیه اقتصادی در ارائه خدمات حمل و نقل ریلی یک ضرورت است اما در بعضی موارد اهمیت راهبردی استمرار خدمات بر صرفه اقتصادی مستقیم و فوری آن ارجحیت دارد. توسعه متوازن و رونق مناطق محروم، ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی برای رونق اقتصادی آتی، و لزوم دسترسی گروه‌های مختلف جامعه به خدمات حمل و نقل از جمله ضرورت‌هایی است که تحقق آن بر عهده دولتهاست. بنابراین وظیفه دولت است که با اعمال نظارت و سیاست‌گذاری صحیح و با تأمین کسری‌های درآمدی ناشی از ارائه خدمات در این‌گونه مناطق، از محرومیت جوامع محلی از خدمات راه‌آهن جلوگیری کند، هر چند که استفاده از ظرفیت گروه‌های ذی‌نفع مانند صنایع و کسب و کارهای فعال و نیز مجاز دانستن شرکت‌های ریلی خصوصی به سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت که خود موجب جذب یا حفظ جمعیت در این مناطق می‌شود، می‌تواند در استمرار خدمات به این جوامع مؤثر باشد. چنانکه در تجربه ژاپن دیده می‌شود تأسیس صندوقی با عنوان صندوق تثبیت مدیریت برای استمرار ارائه خدمات در مناطق محروم و کم‌جمعیت مفید بوده است.

• نرخ تعرفه ابزار مناسبی برای اعمال نظارت و مدیریت بر عملیات شرکت‌های ریلی واگذار شده است. اساساً نوع رفتار دولت در قبال موضوع تعرفه‌های حمل و نقل ریلی را می‌توان در یک طیف قرار داد که در یک سر آن وضع تعرفه‌های ثابت و بدون تغییر از سوی دولت و در سوی دیگر تعیین آن صرفاً بر اساس سازوکار عرضه و تقاضا قرار دارد. اعمال محدودیتهای قانونی در زمینه قیمت‌گذاری خدمات ریلی که هم‌اکنون در کشور ما انجام می‌شود مانعی برای افزایش مشارکت بخش خصوصی در راه‌آهن به شمار می‌رود. شرکت‌های خصوصی باید بتوانند با اعمال روش‌های مدیریت درآمد، بازده اقتصادی مورد نظر را از سرمایه‌گذاری انجام شده در دوره زمانی منطقی به دست آورند. استفاده از عامل قیمت و امکان به کارگیری روش‌هایی مانند قیمت‌گذاری پویا یکی از

اهرم‌های کلیدی مدیریت درآمد به شمار می‌رود. چنانکه پیش از این مشاهده شد، ژاپن در برنامه خصوصی‌سازی راه‌آهن و در موضوع تعرفه‌ها موضعی میانی در این طیف اتخاذ کرده است، به طوری که از این عامل برای ایجاد رقابت، تقویت انگیزه‌های بخش خصوصی، فراهم کردن زمینه برای بروز شایستگی‌ها، پوشش هزینه‌های ناشی از بهبود خدمات و افزایش کیفیت و ... استفاده کند و هم امکان استفاده از اهرم تعرفه به عنوان ابزاری برای اعمال نظارت بر کیفیت ارائه خدمات ریلی از دست نرود. در طرح معیارهای رقابتی که در بین راه‌آهن‌های خصوصی شده ژاپن به اجرا درمی‌آید، ورود به حوزه بهره‌برداری راه‌آهن نسبت به روش برگزاری مناقصه‌های رقابتی آسانتر است، اما ادامه فعالیت مستلزم موفقیت در یک فضای رقابتی است. بر اساس این طرح اپراتورهای ریلی برای بهبود عملکرد با هم رقابت می‌کنند، عملکرد اپراتورها با استفاده از معیارهای معمول توسط نهاد تنظیم مقررات ارزیابی می‌شود و نتایج این ارزیابی در هنگام بازبینی قیمت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

باید توجه داشت که هدف بزرگ خصوصی‌سازی ایجاد رقابت و حذف انحصار دولتی است. اگر اجرای برنامه خصوصی‌سازی در راه‌آهن صرفاً منجر به انتقال انحصار از دولت به بخش خصوصی شود به اهداف مطلوب دست نیافته و حتی منجر به شرایطی نامطلوب‌تر از گذشته می‌شود. یک برنامه خصوصی‌سازی در حمل و نقل ریلی در صورتی به بار می‌نشیند که موازنه منطقی بین ملاحظات اقتصادی و ملاحظات اجتماعی و راهبردی برقرار شود. در صورت ایجاد انحصار بخش خصوصی در راه‌آهن این موازنه به نفع منافع مستقیم اقتصادی تغییر وضعیت داده و این شرایط الزاماً برآیند مثبت و سازنده‌ای در توسعه کشور و افزایش سطح رفاه عمومی نخواهد داشت.