

ارزیابی عملکرد حمل و نقل ریلی ایران در مقایسه با

برخی کشورهای جهان به روش DEA

مرتضی رسول رویسی

کارشناس ارشد معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور، دفتر امور امور کمیسیون

ها، دبیرخانه ها و شورا های اقتصادی

rowaisi@yahoo.com

چکیده

هرچند توسعه و گسترش خطوط اصلی راه آهن و تجهیزات مربوط به حمل بار و مسافر در ادبایت توسعه بطور اعم وامور زیربنایی بطور اخص از جایگاه ویژه ای برخوردار است، لکن از نظر مفهوم برنامه ریزی توسعه، و گسترش مجموعه زیربنایی در چهارچوب برنامه های توسعه پنج ساله به معنای این است که رشد شبکه ریلی کشور به عنوان بخشی از توسعه زیر ساخت کشور باید به موازات منابع تخصیص یافته به سمت جلو پیش رود. هدف از ارائه این مقاله ارزیابی و بررسی عملکرد حمل و نقل ریلی کشور در مقایسه با شبکه حمل و نقل ریلی برخی کشورهای منتخب جهان با استفاده از تکنیک ریاضی تحلیل پوششی (DEA) داده است. مطالعه حاصل از بررسی نتایج بدست آمده حاکی از آن دارد که صنعت حمل و نقل ریلی کشور با توجه به گروه همتراز (Peers) خود مثل راه آهن کشورهای مالزی، لیتوانی و چین از نظر مقیاس عملیات دارای بازده ثابت به مقیاس و میزان کارایی نسبی در سال ۲۰۰۷ در مقایسه با سال ۲۰۰۰ از بهبود نسبی برخوردار بوده است. بنابراین به منظور استفاده بهینه از منابع موجود و برای کارا شدن کامل شبکه ریلی کشور و استفاده صحیح از منابع موجود و آینده، می بایست در ترکیب و استفاده بهینه از ورودی ها (نهادها) و خروجی ها جهت نیل به برنامه های توسعه شبکه ریلی تجدیدنظر جدی بعمل آید.

واژه های کلیدی: برنامه ریزی حمل و نقل، تحلیل پوششی داده ها، ارزیابی عملکرد، راهبردهای توسعه، توسعه حمل و نقل ریلی.

مقدمه

از آنجا که هزینه عملیات بخش اعظم هزینه تحویل محصول در زنجیره تأمین جهانی بشمار می رود، قسمتی از رقابت پذیری موجود به کارآئی و قسمت دیگر به سرمایه بالاسری یک کشور بستگی دارد. بطور کلی، ارتقاء کارآئی عملیات یک سازمان باید بر اساس روش مناسب اندازه گیری شود. در گذشته، سنجش های سنتی مانند شاخص اندازه گیری نسبت های مختلف (مثل، مقدار تولید به ازای یک کارگر) بخاطر فهم وسیع آنها به عنوان شاخص های کارایی مورد استفاده قرار گرفته اند. بطور کلی موقعی که واحدهای عملیاتی سازمان دارای چندین ورودی و چندین خروجی هستند، دیگر شاخص اندازه گیری نسبت ها، بهره وری کل عوامل سازمان را منعکس نمی کنند. بهره وری کل عوامل باید بطور همزمان تمام نهادهای مصرف شده و تمام ستادهای تولید شده از سوی سازمان را مورد توجه قرار دهد. روش تحلیل پوششی داده ها^(۱) (DEA)، برای اولین بار از سوی چارلز کوپر و رودز (۱۹۷۸) پیشنهاد شده و امروزه این روش در سراسر جهان برای ارزیابی عملکرد از جمله در بخش خدمات عمومی به عنوان یک روش ریاضی غیر پارامتریک مانند خدمات ریلی بکار می رود.^(۴) روش یاد شده به عنوان تکنیکی برای چندین نهاده و چندین ستاده به منظور محاسبه و تعیین مقدار کارایی مورد قبول و اتفاق نظر اکثر متحققین قرار گرفته است. از این جهت غیر پارامتریک نامیده می شود، چون اطلاعاتی از قبل درباره قیمت نهاده را لازم ندارد در نتیجه از خطاهای انتخاب تابع تولید پرهیز می گردد.

در راستای اجرای تکالیف بند (الف) ماده ۲۸ قانون برنامه چهارم توسعه در خصوص توسعه صنعت حمل و نقل ریلی کشور، میزان اعتبارات لازم و سرمایه گذاری دولت در ارتباط با تکلیف یاد شده، عبارت است از اعتبار ساخت ۷۶۷۷ کیلومتر از ۱۵۲۳۶ کیلومتر خط ریلی و برقراری ارتباط کلان شهرها و سواحل شمال و جنوب و مراکز مهم گردشگری با ۱۳۸۶ کیلومتر مسیر قطارهای سریع السیر با کمک مشارکت بخش دولتی در نظر گرفته شده است.^(۵) همچنین براساس تکلیف بند ب ماده ۲۸ قانون برنامه چهارم توسعه، نوسازی

^۱ -Data Envelopment Analysis