

# چالش‌ها و فرصت‌های توسعه سیستم حمل و نقل کشور

معصومه سادات سجادی<sup>۱</sup>

## چکیده

الگوی توسعه حمل و نقل در ایران عمدتاً متکی بر توسعه حمل و نقل جاده‌ای است، اما به نظر می‌رسد که ادامه الگوی فعلی در آینده نزدیک با چالش روبه‌رو شود. چالش‌های اصلی پیش روی توسعه سیستم حمل و نقل کشور را می‌توان به ۴ دسته (۱) چالش‌های زیرساختی و ساختاری، (۲) چالش‌های تأمین مالی (داخلی و خارجی)، (۳) چالش‌های سیاست‌گذاری و محیط قانون‌گذاری و نظارت و (۴) چالش‌های ناشی از تحولات منطقه‌ای دسته‌بندی کرد که این مطالعه به تبیین آن‌ها می‌پردازد. توسعه پایدار و متوازن در بخش حمل و نقل و همچنین، دستیابی به ابزار پویای پشتیبان تصمیم‌گیری مستلزم وجود طرح جامع به‌عنوان نقشه‌راه است. بر اساس قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، دولت موظف به تصویب «طرح جامع حمل و نقل کشور» شده، اما تاکنون این طرح به مرحله تصویب و اجرا نرسیده است. در این راستا راهکارهای: تدوین و اجرایی کردن سند جامع حمل و نقل به‌عنوان مهم‌ترین سند بالادستی در بخش حمل و نقل، استقرار مدیریت یکپارچه حمل و نقل بین نهادهای دولتی برای افزایش هماهنگی و چابکی در سیاست‌گذاری و اجرای برنامه‌ها، اصلاح الگوی تأمین مالی حمل و نقل مبتنی بر کاهش اتکا به بودجه عمومی، برنامه‌ریزی برای افزایش حداکثری سهم حمل ریلی بار، هوشمندسازی حمل و نقل با استفاده از فناوری‌های نوین و یکپارچه‌سازی سامانه‌های حمل و نقل همگانی درون‌شهری و برون‌شهری پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** حمل و نقل، سند جامع حمل و نقل، مدیریت یکپارچه، هوشمندسازی حمل و نقل.

## مقدمه

بخش حمل و نقل به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های مهم اقتصاد ملی، نقش زیربنایی و کلیدی در فرایند توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کند. این بخش به شکلی گسترده تمام حوزه‌های تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات را پوشش می‌دهد و موجب تسهیل فعالیت‌های اقتصادی می‌شود. ویژگی‌های جغرافیایی ایران مانند دسترسی آسان به آب‌های آزاد و استقرار کشور در محل تلاقی مهم‌ترین کریدورهای حمل و نقل آسیا، برنامه‌ریزی برای ارتقای توان ترانزیتی کشور و توسعه حمل و نقل چندوجهی را توجیه‌پذیر ساخته است. حمل و نقل در اسناد بالادستی جایگاه ویژه‌ای دارد. برای مثال، مواد ۵۱ تا ۵۸ قانون برنامه ۵ ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران به‌صورت تفصیلی به بخش

اقتصادی مترتب بر موضوع مورد بررسی اختصاص دارد. در بخش پنجم به جمع‌بندی و ارائه راهکارها پرداخته می‌شود.

### ۱- وضعیت بخش حمل‌ونقل کشور

روند جابه‌جایی بار و مسافر از راه‌های مختلف حمل‌ونقل کشور در نمودارهای شماره ۱ و ۲ دیده می‌شود. براین اساس، بیشترین جابه‌جایی بار در کشور به صورت زمینی و از طریق جاده انجام می‌شود. در بخش جابه‌جایی مسافر نیز حمل‌ونقل زمینی از طریق جاده بیشترین سهم را در جابه‌جایی مسافر دارد. بنابراین، سیستم حمل‌ونقل بار و مسافر با اختلاف عمده‌ای نسبت به دیگر راه‌های حمل‌ونقل، به حمل‌ونقل زمینی و از طریق جاده متکی است. گفتنی است، حمل‌ونقل زمینی خود شامل حمل‌ونقل‌های جاده‌ای و ریلی است که بر اساس اطلاعات نمودارهای زیر، سهم حمل‌ونقل ریلی در مقایسه با جاده‌ای بسیار پایین است. ترافیک، آلودگی هوا و تصادفات جاده‌ای بالاتر از میانگین جهانی از جمله پیامدهای جاده‌محور بودن سیستم حمل‌ونقل است.

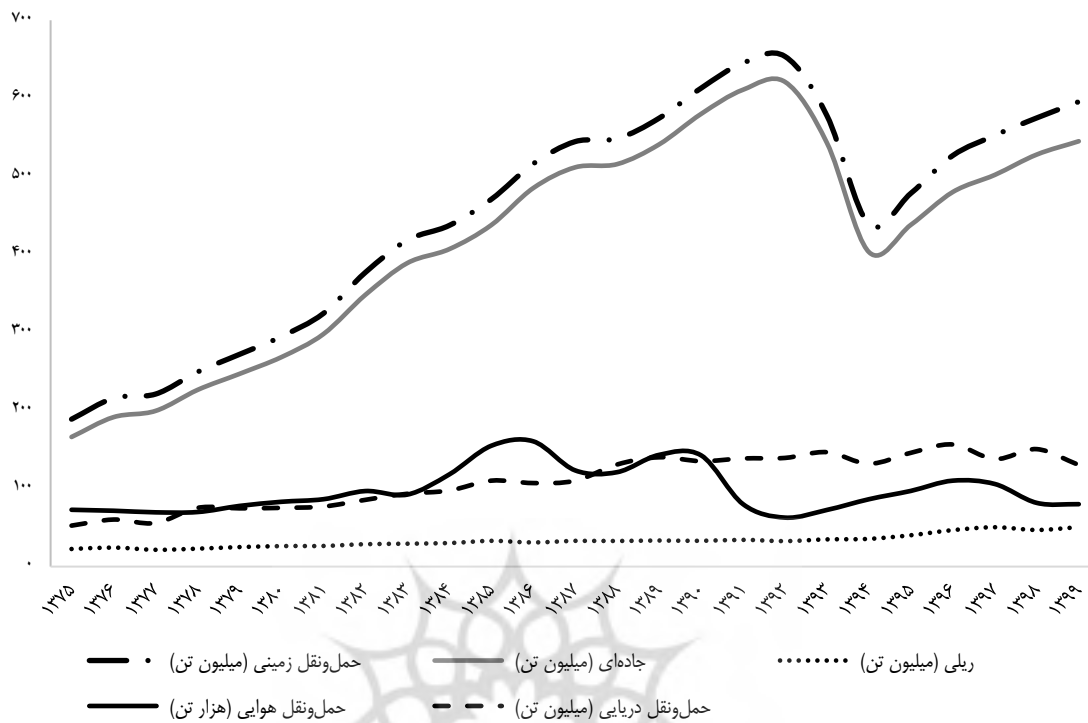
در بخش چالش‌های تأمین مالی نیز می‌توان از کمبود منابع مالی داخلی، آثار منفی تحریم‌ها بر تأمین مالی خارجی و تعدد پروژه‌های نیمه‌تمام و تأمین مالی نشده نام برد.

حمل‌ونقل پرداخته و بر توسعه آن به‌ویژه حمل‌ونقل ریلی تأکید کرده است. سهم این بخش در ایران میان ۵ تا ۶ درصد در نوسان که در مقایسه با بیشتر اقتصادهای توسعه‌یافته و در حال توسعه پایین است. برای مثال، ۵۴ درصد از کل حمل‌ونقل کشور اتریش از طریق ریل صورت می‌گیرد.

سند راهبردی طرح جامع حمل‌ونقل کشور نیز از اسناد بالادستی در بخش حمل‌ونقل به شمار می‌رود که نگاهی جامع و فراگیر به توسعه پایدار حمل‌ونقل را مورد اشاره دارد. برآوردها نشان می‌دهد برای تحقق اهداف طرح جامع حمل‌ونقل تا سال ۱۴۰۴، ۵۰۰ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری احتیاج است که نیاز مبرم این بخش به تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری را نمایان می‌کند. بر اساس احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، مقرر شده است نظام حمل‌ونقل بر اساس طرحی همه‌جانبه‌نگر با عنوان طرح جامع حمل‌ونقل کشور توسعه یابد که تاکنون این مسئله محقق نشده و چالش‌های بخش حمل‌ونقل در حال گسترش است. نظر به اهمیت احصای چالش‌ها و فرصت‌های بخش حمل‌ونقل که ضرورت تدوین و اجرایی کردن سند جامع حمل‌ونقل را ایجاب می‌کند، این تحقیق به این مهم می‌پردازد.

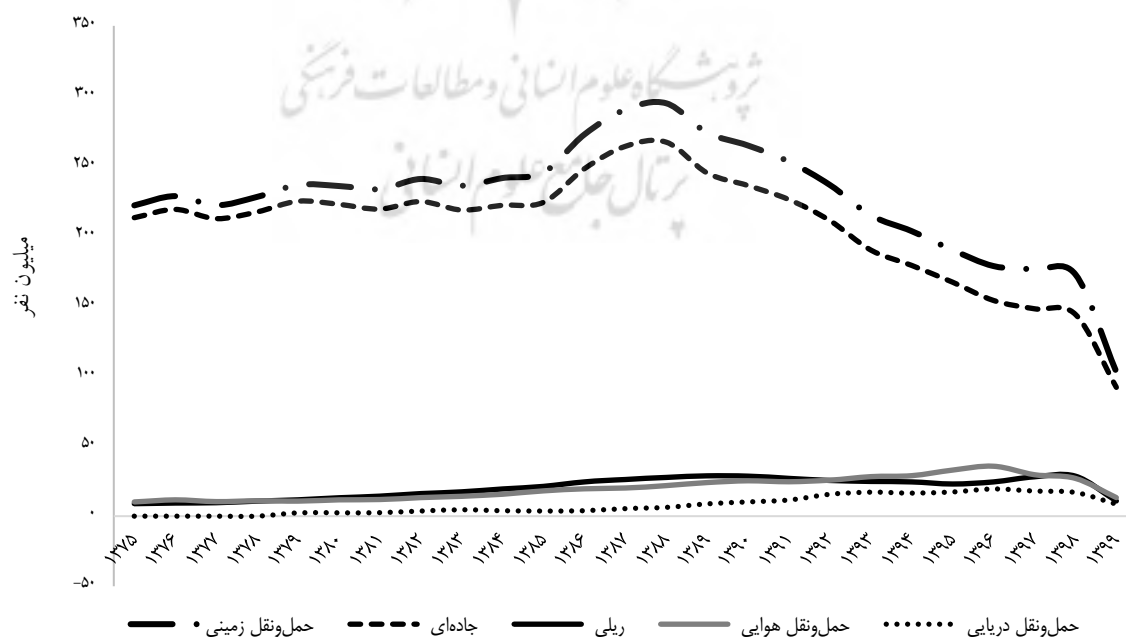
چهارچوب تحقیق بدین صورت است که پس از مقدمه، در بخش دوم به تبیین وضعیت بخش حمل‌ونقل کشور پرداخته می‌شود. بخش سوم به چالش‌ها و فرصت‌های بخش حمل‌ونقل کشور می‌پردازد. بخش چهارم به تبیین ملاحظات امنیت

نمودار ۱- روند جابه‌جایی بار از راه‌های مختلف حمل‌ونقل



مأخذ: سری زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

نمودار ۲- روند جابه‌جایی مسافر از راه‌های مختلف حمل‌ونقل



مأخذ: سری زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

به‌ویژه در دوخطه و برقی شدن، راه‌آهن‌های سریع و ارتقای بهره‌وری ترابری ریلی مواجه بوده و سهم راه‌آهن در حمل سریع و انبوه مسافری و باری دیگر کشورها افزایش زیادی یافته است. در جدول شماره ۱، رتبه ایران در مقایسه با ۶۰ کشور مورد بررسی در ترابری ریلی در سال ۲۰۲۰ ارائه شده است. براین اساس، بدترین عملکرد ایران با رتبه ۶۰ در زمینه طول خطوط برقی، و بهترین عملکرد با رتبه ۱۶ در زمینه «بازدهی هر سالن مسافری» و «بازدهی هر کشنده باری سنگین» به ثبت رسیده است.

بدترین عملکرد ایران با رتبه ۶۰ در زمینه طول خطوط برقی، و بهترین عملکرد با رتبه ۱۶ در زمینه «بازدهی هر سالن مسافری» و «بازدهی هر کشنده باری سنگین» به ثبت رسیده است.

حمل و نقل ریلی در اغلب کشورهای توسعه‌یافته و نیز کشورهای منطقه با سرعت و تحول بیشتری

جدول ۱- رتبه جهانی ترابری ریلی ایران نسبت به ۶۰ کشور در سال ۲۰۲۰

رتبه	مقدار	واحد	عنوان
۲۴	۱۴/۱	۱۰۰۰ کیلومتر	طول خطوط
۶۰	۰/۵	۱۰۰۰ کیلومتر	طول خطوط برقی
۴۹	۲/۱	۱۰۰۰ کیلومتر	طول خطوط دوخطه
۳۳	۲۴/۸	۱۰۰۰ دستگاه	تعداد ناوگان در سرویس
۳۶	۲۳/۲	۱۰۰۰ دستگاه	تعداد واگن باری
۱۷	۸/۴	کیلومتر به کیلومتر مربع	طول خطوط به مساحت کشور
۲۲	۱۷۰	متر به نفر	طول خطوط به جمعیت کشور
۳۴	۳/۴	میلیون نفر تن در سال	بازدهی هر واحد خط
۳۷	۱/۳	میلیون نفر تن در سال	بازدهی هر واگن باری
۱۶	۱۱	میلیون نفر تن در سال	بازدهی هر سالن مسافری
۱۶	۹۲	میلیون نفر تن در سال	بازدهی هر کشنده باری سنگین

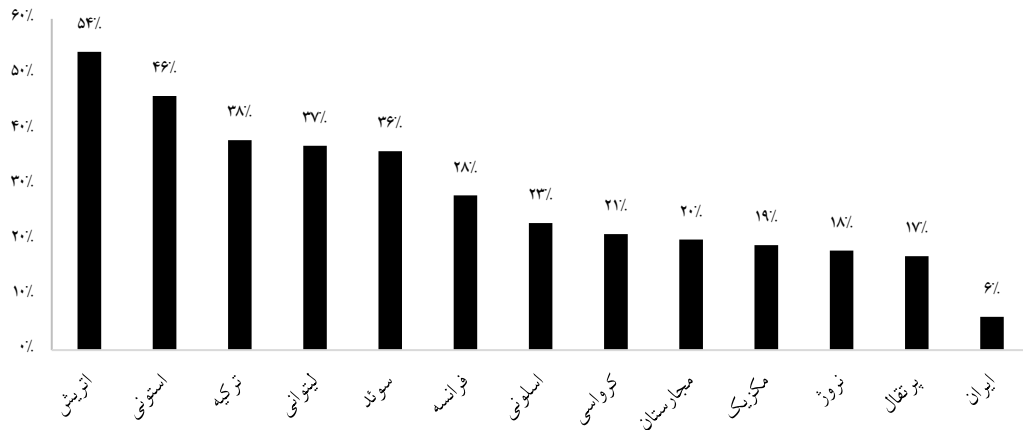
مأخذ: UIC, The Worldwide Railway Organization 2020.

بیشترین جابه‌جایی بار در کشور به‌صورت زمینی و از طریق جاده انجام می‌شود.

نمودار شماره ۳ سهم سامانه ریلی از کل بار جابه‌جاشده در ایران و چند کشور منتخب را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که وضعیت کشور در سهم سیستم حمل و نقل ریلی به کل سیستم حمل و نقل در انتقال بار نسبت به کشورهای مورد بررسی مطلوب نیست.



نمودار ۳- سهم سامانه ریلی از کل جابه‌جایی بار در کشورهای منتخب (برحسب درصد)



بانک جهانی با محاسبه و انتشار شاخص عملکرد

لجستیک، عملکرد کشورها را در مهم‌ترین ابعاد محیط حمل‌ونقل و زیرساخت‌های مرتبط با آن اندازه‌گیری می‌کند. زیرشاخص‌های این شاخص عبارت‌اند از: (۱) کارآمدی فرایند ترخیص گمرکی، (۲) کیفیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل، (۳) سهولت حمل‌ونقل با قیمت رقابتی، (۴) ظرفیت و کیفیت خدمات، (۵) توانایی ردیابی یا ردگیری محموله‌ها و (۶) میزان تحویل به‌موقع محموله‌ها. گفتنی است، شاخص عملکرد لجستیکی بین

اعداد ۱ تا ۵ تعریف می‌شود که ۵ به معنای بهترین عملکرد لجستیکی است. به‌رغم بهبود شایان توجه در رتبه کشورمان در سال ۲۰۱۸ در مقایسه با سال ۲۰۱۰، رتبه ایران در اغلب زیرساخت‌های بخش حمل‌ونقل مناسب نیست. بهترین و بدترین رتبه کشورمان به ترتیب در زمینه «میزان تحویل به‌موقع محموله‌ها» (رتبه ۶۰ در سال ۲۰۱۸) و «توانایی پیگیری محموله‌ها» (رتبه ۸۵ در سال ۲۰۱۸) بوده است.

جدول ۲ - شاخص عملکرد لجستیکی ایران (شاخص LPI)

سال	رتبه LPI	عدد شاخص LPI	رتبه کشور در کارآمدی گمرکات	رتبه کشور در کیفیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل	رتبه کشور در سهولت حمل‌ونقل با قیمت رقابتی	رتبه کشور در ظرفیت و کیفیت حمل‌ونقل	رتبه کشور در شاخص توانایی پیگیری محموله‌ها	رتبه کشور در میزان تحویل به‌موقع محموله‌ها
۲۰۱۰	۱۰۳	۲/۵۷	۱۰۶	۸۶	۱۲۱	۶۹	۱۱۰	۸۵
۲۰۱۸	۶۴	۲/۸۵	۷۱	۶۳	۶۲	۷۹	۸۵	۶۰

مأخذ: World Bank, 2021.



## 1. Logistic Performance Index (LPI)

۲. آخرین آمار ارائه‌شده شاخص مربوط به سال ۲۰۱۸ است.

موضوع توجه جدی به توسعه این بخش را آشکار می‌سازد.

## ۲- چالش‌ها و فرصت‌های بخش حمل‌ونقل کشور

این بخش به احصای مهم‌ترین چالش‌ها و فرصت‌های بخش حمل‌ونقل کشور می‌پردازد. برای همین، با مطالعه گزارش‌های مختلف از نهادها و ارگان‌هایی مانند سازمان بنادر و دریانوردی، گمرک، وزارت راه و شهرسازی، مرکز پژوهش‌های مجلس و نیز سند جامع حمل‌ونقل کشور موارد زیر به‌عنوان اهم فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی بخش حمل‌ونقل شمرده می‌شود.

در جدول شماره ۳، مهم‌ترین فرصت‌های سیستم حمل‌ونقل کشور آمده است که موقعیت ممتاز جغرافیایی از جمله قرار گرفتن در مسیرهای ترانزیتی مهم و دسترسی به آب‌های بین‌المللی از مهم‌ترین آن‌ها به شمار می‌رود.

جدول ۳- فرصت‌های سیستم حمل‌ونقل کشور

ردیف	فرصت‌های سیستم حمل‌ونقل کشور
۱	برخوردار بودن از موقعیت جغرافیایی مناسب برای ترانزیت کالا از شیوه‌های چهارگانه حمل‌ونقل در راستای همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی
۲	امنیت در شبکه‌های ارتباطی کشور با وجود ناامنی در برخی از کشورهای منطقه
۳	دسترسی به آب‌های آزاد بین‌المللی و برخوردار بودن از ۳۰۰۰ کیلومتر مرز آبی
۴	دسترسی زمینی به کشورهای آسیای میانه و روسیه
۵	وجود ظرفیت شایان توجه استفاده‌نشده در بنادر برای عملیات ترانزیتی
۶	وجود امکانات حمل‌ونقل چندوجهی در برخی از بنادر از جمله بندر امیرآباد در حاشیه دریای خزر
۷	خصوصی بودن بخش عمده ناوگان باری کشور
۸	ظرفیت جذب بالای ترانزیتی کریدور حمل‌ونقل شمال به جنوب کشور
۹	دسترسی به بنادر معتبر در دورترین نقاط دنیا از طریق مسیرهای خطوط کشتی‌رانی

در حمل‌ونقل دریایی نیز ایران دارای ۱۱ بندر اصلی است که ۳ بندر جنوبی ۹۰ درصد باربری دریایی کشور را بر عهده دارند. صنعت کشتی‌رانی عمدتاً شامل خطوط کشتی‌رانی جمهوری اسلامی ایران و شرکت نیمه‌خصوصی نفتکش ایران است. طرح‌های توسعه، بهسازی و نگهداری بنادر تجاری از محل درآمد سازمان بنادر و دریانوردی تأمین می‌شود و تنها طرح‌های احداث بنادر کوچک و صیادی از محل بودجه عمومی تأمین می‌شوند.

درآمد متناسب با افزایش مبادلات تجاری سبب شده است تا ظرفیت لازم در بنادر بازرگانی کشور ایجاد شود، نگهداری و بهسازی بنادر مذکور نیز روند معمول خود را طی کند و حمل‌ونقل دریایی در تأمین منابع مالی لازم چندان با محدودیت مواجه نباشد. در زمینه زیرساخت حمل‌ونقل هوایی، نوسازی فرودگاه‌ها دارای اهمیت ویژه‌ای است. بر اساس شاخص مجمع جهانی اقتصاد، نرخ کیفیت فرودگاه در ایران در سال ۲۰۲۰ از ۷ امتیاز، ۳/۲ است که این

آثار منفی تحریم‌ها بر تأمین مالی خارجی و تعدد پروژه‌های نیمه‌تمام و تأمین مالی نشده نام برد. در بخش چالش‌های سیاست‌گذاری و محیط قانون‌گذاری و نظارت نیز می‌توان به مهم‌ترین آن‌ها یعنی فقدان برنامه بلندمدت و راهبردی برای توسعه و ارتقای بهره‌وری حمل‌ونقل، آشفتگی و تعدد برنامه‌ها و قوانین و عملکرد مدیران دولتی، نبود تعریف، استراتژی، اهداف و سیاست‌گذاری مشخص در بخش حمل‌ونقل و فقدان یکپارچگی سیاست‌گذاری بخش درون‌شهری و برون‌شهری اشاره کرد. در بخش چالش‌های ناشی از تحولات منطقه‌ای نیز می‌توان به ایجاد و توسعه بنادر بزرگ تجاری در کشورهای منطقه و محدود شدن ظرفیت ترانزیت دریایی و منفعل بودن کشور برای بهره‌مندی از ظرفیت‌های حمل‌ونقل و لجستیکی احیای جاده ابریشم از طریق طرح جاده کمربند چین در منطقه اشاره کرد.

بر اساسی بررسی‌های صورت‌گرفته، چالش‌های اصلی پیش روی توسعه سیستم حمل‌ونقل به ۴ دسته (۱) چالش‌های زیرساختی و ساختاری، (۲) چالش‌های تأمین مالی (داخلی و خارجی)، (۳) چالش‌های سیاست‌گذاری و محیط قانون‌گذاری و نظارت و (۴) چالش‌های ناشی از تحولات منطقه‌ای دسته‌بندی می‌شود.

در جدول شماره ۴، چالش‌های مهم بخش حمل‌ونقل کشور به تفکیک دسته‌بندی مورد اشاره، ارائه شده است. در بخش چالش‌های زیرساختی و ساختاری، فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل، به‌روز نبودن فناوری‌های مورد استفاده، سهم پایین حمل‌ونقل ریلی، پایین بودن بهره‌وری و کمبود زیرساخت‌های جاده‌ای در برخی محورهای ترانزیتی را می‌توان مهم‌ترین چالش‌ها برشمرد. در بخش چالش‌های تأمین مالی نیز می‌توان از کمبود منابع مالی داخلی،

جدول ۴- چالش‌های عمده توسعه سیستم حمل‌ونقل کشور

چالش‌های بخش حمل‌ونقل	دسته‌بندی اصلی چالش‌ها
فرسودگی و عمر بالای ناوگان حمل‌ونقل و استهلاک بالای آن و نیز منطبق نبودن استانداردهای داخلی با استانداردهای بین‌المللی	چالش‌های زیرساختی و ساختاری
متکی بودن سیستم حمل‌ونقل به سوخت‌های فسیلی با توجه به ارزان بودن نسبی آن‌ها	
پایین بودن سهم حمل‌ونقل ریلی و هوایی از کل سیستم حمل‌ونقل	
به‌روز نبودن تجهیزات و فناوری‌های مورد استفاده در زیربخش‌های حمل‌ونقل	
نبود حمل‌ونقل سریع‌السیر و مجهز نبودن شبکه به سیستم‌های برقی	
پایین بودن سهم حمل‌ونقل عمومی از کل حمل‌ونقل	
نبود زیرساخت جاده‌ای کافی از محور شرق به غرب برای توسعه ترانزیت کالا	
عدم اتصال گسترده سیستم حمل‌ونقل ریلی کشور به سیستم حمل‌ونقل ریلی کشورهای منطقه	
تمرکز شبکه توزیع کالا در مرکز (تهران)	

چالش‌های اصلی	چالش‌های بخش حمل‌ونقل
چالش‌های تأمین مالی (داخلی و خارجی)	نداشتن نظام اطلاعاتی پویا و جامع از سیستم حمل‌ونقل و عملکرد جزیره‌ای در این حوزه
	ناکارآمدی، قدمت، تمرکز و زیان‌دهی نظام انحصاری شرکت راه‌آهن
	پایین بودن بهره‌وری در بخش حمل‌ونقل
چالش‌های سیاست‌گذاری و محیط قانون‌گذاری و نظارت	یکپارچه نبودن سیستم حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری
	کمبود منابع مالی داخلی برای توسعه سیستم حمل‌ونقل پایدار
	آثار تحریم‌ها بر دسترسی به منابع مالی و فناوری به‌روز در بخش حمل‌ونقل
	کمبود مشارکت فعال بخش خصوصی برای تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در راستای توسعه حمل‌ونقل
چالش‌های ناشی از تحولات منطقه‌ای	تعدد پروژه‌های ناتمام ساخت و توسعه ریلی با کسری زیاد منابع مالی
	کمبود و پراکندگی منابع مالی دولت به‌ویژه در دوخطه و برقی کردن خطوط آهن و تأمین ناوگان ریلی
	فقدان برنامه بلندمدت و راهبردی برای توسعه و ارتقای بهره‌وری حمل‌ونقل چندوجهی (ترکیبی)
	روند کند قانون‌گذاری بخش حمل‌ونقل و تأخیر در بازبینی و اصلاح آن
	تدوین برنامه‌های توسعه درون‌بخشی بدون توجه به برنامه‌های زیربخش‌های دیگر آن
چالش‌های ناشی از تحولات منطقه‌ای	آشفتگی و تعدد برنامه‌ها و قوانین و عملکرد مدیران دولتی
	نبود تعریف، استراتژی و اهداف و سیاست‌گذاری مشخص در بخش حمل‌ونقل
	فقدان یکپارچگی سیاست‌گذاری بخش درون‌شهری و برون‌شهری
	نداشتن مدیریت جامع منابع مالی و وجود نارسایی در توزیع آن بین زیربخش‌ها
چالش‌های ناشی از تحولات منطقه‌ای	ایجاد و توسعه بنادر بزرگ تجاری در کشورهای منطقه و محدود شدن ظرفیت ترانزیت دریایی کشور (از جمله توسعه بندر جبل‌علی در امارات و بندر ترکمن‌باشی در ترکمنستان)
	منفعل بودن کشور برای بهره‌مندی از ظرفیت‌های حمل‌ونقل و لجستیکی احیای جاده ابریشم از طریق طرح جاده-کمبرند چین در منطقه

حمل‌ونقل کشور، هزینه‌ای برای کل کشور و چه‌بسا برای همان بخش‌ها ایجاد می‌کنند که بسیار بیشتر از منافع حاصل از پیاده‌سازی آنهاست. این در حالی است که بر اساس قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور مصوب ۱۳۹۵، دولت موظف به تصویب «طرح جامع حمل‌ونقل کشور» در هیئت وزیران شد.

تهیه این طرح در دولت بر عهده وزارت راه و شهرسازی قرار گرفت. به‌رغم شروع مطالعات و تهیه مدل پیش‌بینی تقاضای سفر (فاز اول مطالعات) در

افزون بر موارد یادشده در جدول شماره ۴، طبق بررسی‌های مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، در سنوات گذشته، طرح‌های توسعه‌ای مختلفی در بخش‌های مختلف حمل‌ونقل کشور از جمله جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی به‌صورت ازهم‌گسیخته و بدون لحاظ کردن ماهیت شبکه‌ای موضوع حمل‌ونقل، به شکل جزیره‌ای تصویب و به اجرا گذاشته شده است. این طرح‌ها از نگاه مقطعی منافی را برای برخی از بخش‌ها ایجاد می‌کنند، اما به دلیل یکپارچه نبودن با کل شبکه



و سواری کرایه به ترتیب ۱۳، ۲۵/۶ و ۸/۵ سال است. این وضعیت افزون‌بر کاهش بهره‌وری این بخش، موجب افزایش روزافزون تلفات و خسارات جانی و مالی شده و فاصله فناورانه بین بخش حمل‌ونقل ایران با تحولات روز جهان را نیز افزایش داده است. عدم ترمیم این فاصله، غیراقتصادی شدن بخش حمل‌ونقل و افزایش هزینه فعالیت‌های اقتصادی را در پی دارد که تهدیدی برای امنیت اقتصادی کشور به شمار می‌رود.

مسئله مهم دیگر، توجه ناکافی به توسعه کمی و کیفی حمل‌ونقل عمومی کشور است. آمارها نشان می‌دهد در طول هر سال، تقریباً یک میلیارد و ۸۰۰ میلیون نفر سفر انجام می‌شود. طبق بررسی‌ها از سال ۱۳۹۲ به بعد، به‌طور خاص سالانه حدود ۱۵۰ میلیون نفر سفر از حمل‌ونقل عمومی از دست رفته و کاهش یافته است؛ یعنی یک جابه‌جایی از حمل‌ونقل عمومی به همین میزان به سمت حمل‌ونقل شخصی صورت گرفته است. در واقع، از حمل‌ونقل جاده‌ای در حال کاهش مسافر هستیم. این مسافران به حمل‌ونقل ریلی نیز نمی‌روند. بخش محدودی به حمل‌ونقل هوایی می‌روند و میزان جابه‌جایی‌ها در سطح حمل‌ونقل عمومی مدام در حال کاهش است و به حمل‌ونقل شخصی افزوده می‌شود. این مسئله ضمن افزایش ترافیک و آلودگی هوا، تصادفات جاده‌ای و مرگ‌ومیر ناشی از آن را نیز افزایش داده که افزون‌بر افزایش نارضایتی اجتماعی شهروندان، پیامدهای اقتصادی آن نیز عمده است.

سال ۱۳۹۷، فاز دوم مطالعات برای طراحی شبکه بهینه حمل‌ونقل کشور و در نتیجه، تکمیل مطالعات جامع حمل‌ونقل تاکنون آغاز نشده و وزارت راه و شهرسازی همچنان موفق به تحقق وظیفه قانونی خود نشده است. تهیه طرح جامع حمل‌ونقل کشور مسئله‌ای پیچیده و نسبتاً زمان‌بر است، اما به دلیل اهمیت بسیار زیاد این موضوع و بیش از ۵ سال معطل ماندن حکم قانون احکام دائمی کشور و با توجه به نیروی انسانی متخصص و توان کافی در کشور، ضروری است برنامه‌ریزی برای استفاده از همه ظرفیت‌های موجود با هدف تسریع در تکمیل این مطالعات از اولویت‌های وزارت راه و شهرسازی باشد.

از این‌رو لازم است تغییر نگرشی میان مسئولان دخیل در تصمیمات حمل‌ونقلی کشور مبنی بر توجه به عدم‌النتفع‌های ناشی از استفاده نکردن از ابزارهای تخصصی برنامه‌ریزی حمل‌ونقل (از جمله اجرای مدل جامع برنامه‌ریزی حمل‌ونقل که امکان شبکه‌ای و یکپارچه دیدن کل سیستم حمل‌ونقل را فراهم می‌کند)، صورت پذیرد. تکیه بر اولویت تعیین‌شده پروژه‌ها با استفاده از طرح جامع حمل‌ونقل کشور در زمان تصویب و تخصیص اعتبارات، یکی از اقدامات اساسی در این زمینه است.

### ۳- ملاحظات امنیت اقتصادی

متوسط طول عمر وسایل نقلیه باری برون‌شهری کشور حدود ۱۷/۵ سال و متوسط طول عمر وسایل نقلیه مسافری برون‌شهری اعم از اتوبوس، مینی‌بوس

کننده‌های ریلی و تجهیزات بزرگ نصب روسازی در انحصار دستگاه‌های دولتی باقی مانده است.

### جمع‌بندی و ارائه راهکارها

امروزه اهمیت اتخاذ نگاه جامع و آینده‌نگرانه به مسائل سیستم حمل‌ونقل به‌عنوان زیرساخت حیاتی کشور بر کسی پوشیده نیست. با توجه به بررسی‌های صورت‌گرفته، چالش‌های عدیده‌ای در این بخش وجود دارد که برای کاهش آسیب‌های سیستم حمل‌ونقل و تقویت نقاط قوت آن راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود.

**- تدوین و اجرایی کردن سند جامع حمل‌ونقل کشور به‌عنوان مهم‌ترین سند بالادستی در بخش حمل‌ونقل:** عدم برخورداری از طرح جامع حمل‌ونقل در برنامه‌ریزی‌ها موجب می‌شود که برخی نگاه‌های محلی، موضعی و غیرراهبردی در فرایندهای تصمیم‌گیری در این بخش، مبنای عمل قرار گیرند و طرح‌ها و برنامه‌هایی که در این بخش تعریف می‌شوند از پیوستگی، یکپارچگی و جامعیت کافی برخوردار نباشند. این تصمیم‌گیری‌های جزیره‌ای خسارت‌های هنگفتی به اقتصاد وارد می‌آورد. بنابراین، تدوین و اجرایی کردن سند جامع حمل‌ونقل کشور برای ایجاد نگاه نظام‌مند به مسائل حمل‌ونقل ضروری است.

**- استقرار مدیریت یکپارچه حمل‌ونقل بین نهادهای دولتی برای افزایش هماهنگی و چابکی در سیاست‌گذاری و اجرای برنامه‌ها:** تصدیگری دولت در این حوزه و ناهماهنگی در وظایف

این طرح‌ها از نگاه مقطعی منافی را برای برخی از بخش‌ها ایجاد می‌کنند، اما به دلیل یکپارچه نبودن با کل شبکه حمل‌ونقل کشور، هزینه‌ای برای کل کشور و چه بسا برای همان بخش‌ها ایجاد می‌کنند.

مسئله دیگر به ساختار کنونی حمل‌ونقل مرتبط است. در ساختار کنونی حمل‌ونقل ریلی، شرکت‌های بزرگ به‌جای واگذاری امور و جلب مشارکت خصوصی، با رویکرد کارفرمایی در حال رقابت با شرکت‌های کوچک شبه‌خصوصی هستند. اغلب این شرکت‌ها زیان‌ده، در حد پیمان‌کار اجرایی، بدون پشتوانه حمایتی و بدون اختیارات کافی اجرایی هستند. ساختار حاکم بر ترابری ریلی به‌جای توسعه مشارکت خصوصی و افزایش ترافیک و عملکرد خطوط ریلی به ساخت خطوط فاقد توجه اقتصادی و ملی، توسعه ساختارهای سازمانی و دریافت بودجه‌های سنگین عمرانی گرایش دارد. همچنین، به‌رغم سیاست‌های مؤکد مقررات‌زدایی، واگذاری امور غیرحاکمیتی و توسعه مشارکت خصوصی، همچنان طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها اعم از بازرسی و نظارت کیفی ساخت و بهره‌برداری ریلی کشور، رسیدگی سوانح و جرائم ریلی، تعیین تعرفه‌های ریلی، رسیدگی اختلافات عوامل دولتی و خصوصی، مدیریت بهره‌برداری ریلی، مالکیت اغلب



مدل‌های مالی جدید برای تأمین اعتبار، سرمایه‌گذاری و جذب بخش خصوصی در پروژه‌های حمل‌ونقل در کنار شناسایی و ایجاد بانک اطلاعاتی عمومی معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بخش حمل‌ونقل و همچنین، ایجاد مشوق‌ها و بسته حمایتی افزایش جذابیت برای ورود بخش خصوصی به طرح‌های حمل‌ونقل می‌تواند در دستور کار قرار گیرد.

**- هوشمندسازی حمل‌ونقل با استفاده از فناوری‌های نوین و استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات:** هوشمندسازی فرایندهای مختلف فعالیت‌های حمل‌ونقل به میزان زیادی کارایی حمل‌ونقل را ارتقا می‌دهد. در این خصوص، اتخاذ رویکردهای مبتنی بر فناوری اطلاعات برای استفاده حداکثری از ظرفیت ناوگان و زیرساخت‌ها در تمام شیوه‌های حمل‌ونقل در کنار پیاده‌سازی روش‌های پایش، مدیریت و اجرای فرایندهای مبتنی بر فناوری اطلاعات می‌تواند در دستور کار مسئولان بخش حمل‌ونقل قرار گیرد.

در ساختار کنونی حمل‌ونقل ریلی، شرکت‌های بزرگ به‌جای واگذاری امور و جلب مشارکت خصوصی، با رویکرد کارفرمایی در حال رقابت با شرکت‌های کوچک شبه‌خصوصی هستند.

حاکمیتی از مشکلات کنونی و مهم بخش حمل‌ونقل کشور به شمار می‌رود. به‌طور خاص ناهماهنگی در بخش‌های مختلف حمل‌ونقل موجب شده است که شاهد مدیریت جزیره‌ای در زیربخش‌ها و سازمان‌های تابع وزارت راه و دیگر نهادهای مسئول در این حوزه باشیم. اصلاح ساختار حاکمیت باید امکان مشارکت و رشد بیشتر بخش خصوصی را فراهم کند و از سوی دیگر، حاکمیتی یکپارچه و کارا ارائه دهد. با توجه به تعدد مراجع تصمیم‌گیری در این حوزه اعم از وزارت راه و شهرسازی، شهرداری‌ها، وزارت کشور، وزارت صنعت، معدن و تجارت و گمرک، ضمن تقویت نقش شوراهای عالی تصمیم‌گیری، در ساختار جدید لازم است نقش سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و عملیاتی حاکمیت در شیوه‌های مختلف حمل‌ونقل تفکیک شود تا نقش حاکمیتی دولت به شکلی مطلوب صورت پذیرد.

**- اصلاح الگوی تأمین مالی حمل‌ونقل مبتنی بر کاهش اتکا به بودجه عمومی کشور:** در سال‌های اخیر، بسیاری از کشورها به دلیل محدودیت بودجه‌های عمومی و منابع دولتی، به سوی روش‌های نوین تأمین مالی و همکاری با بخش خصوصی رو آورده‌اند تا افزون‌بر دستیابی به منابع جدید مالی برای توسعه زیرساخت‌ها و تسهیلات حمل‌ونقل، با تسهیم ریسک‌ها و مسئولیت‌ها از توان و تخصص بخش خصوصی استفاده کنند و خطرات سرمایه‌گذاری برای بخش خصوصی را کاهش دهند. در این راستا، طراحی



مقررات متعدد و غیرضروری و ایجاد هماهنگی بین قوانین و مقررات داخلی با کنوانسیون‌های بین‌المللی در حوزه ترانزیت، کارایی کریدورهای ترانزیتی کشور را افزایش می‌دهد.

**- سرمایه‌گذاری در توسعه بنادر متناسب با ظرفیت و مزیت‌های رقابتی کشور:** در این راستا، سرمایه‌گذاری در بنادر کلیدی صدور بار برای ارتقای سطح بنادر به بنادر نسل‌های دوم و سوم، بهره‌مندی از شرکت‌های اپراتوری بین‌المللی برای بنادر کلیدی و بهره‌مندی از فناوری اطلاعات و اتوماسیون در راستای بهبود کیفیت ارائه خدمات توصیه می‌شود.

#### منابع

- سری زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- UIC, The Worldwide Railway Organization 2020
- World Bank, 2021.

**- برنامه‌ریزی برای افزایش حداکثری سهم حمل ریلی بار:** حمل‌ونقل ریلی از مطمئن‌ترین و کم‌هزینه‌ترین شیوه‌های حمل‌ونقل به شمار می‌رود. برنامه‌ریزی برای افزایش سهم حمل‌ونقل ریلی بار از کل سیستم حمل‌ونقل با ایجاد مراکز لجستیک و توسعه شبکه بهینه بار در سطح کشور، تسهیل ایجاد و توسعه شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات لجستیک و پاسخ‌گویی به تقاضای حمل بارهای انبوه صنایع مبتنی بر به‌کارگیری و توسعه خطوط ریلی می‌تواند در دستور کار قرار گیرد.

**- یکپارچه‌سازی سامانه‌های حمل‌ونقل همگانی درون‌شهری و برون‌شهری:** یکپارچه نبودن سامانه‌های حمل‌ونقل درون و برون‌شهری مشکلات عدیده‌ای را در مدیریت فرایندهای مختلف آن ایجاد می‌کند. در این باره، یکپارچه‌سازی سامانه‌های حمل‌ونقل درون و برون‌شهری مسافر از لحاظ سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و الزام وجود پایانه‌های برون‌شهری مسافر در مناطق مرکزی شهرها پیشنهاد می‌شود.

**- مزیت‌بخشی به کریدورهای ترانزیتی کشور و افزایش ظرفیت آن‌ها:** توسعه و تکمیل زیرساخت‌های ترانزیتی با اولویت خطوط ریلی در کریدورهای ترانزیتی و توسعه پس‌کرانه‌های بنادر استراتژیک و دارای اهمیت بین‌المللی مانند چابهار می‌تواند در دستور کار قرار گیرد. افزون‌براین، به‌کارگیری فناوری‌های نوین در فرایندهای کنترل و بازرسی با هدف جلوگیری از اختلال در فرایند ترانزیت و همچنین، شناسایی و اصلاح قوانین و