

برنامه‌ریزی راهبردی توسعه یکپارچه حمل و نقل منطقه‌ای (مطالعه موردی استان کرمان)

صابر محمدپور^۱
نادر زالی^۲
سارا امیری^۳

چکیده

برنامه‌ریزی راهبردی شامل استراتژی‌ها و اهدافی است که به منظور مدیریت، نگهداری و تأمین مالی سیستم حمل و نقل به روش‌هایی خلاقانه و پایدار عمل می‌کند. هدف برنامه راهبردی، ترویج سیستم حمل و نقل متوازن و متعادلی است که انتخاب‌هایی پایدار را ارائه می‌دهد؛ از طرفی هم این موضوع، پرداختن به رویکردهایی که حمل و نقل را به سمت پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی سوق دهد، ضروری می‌سازد و یکی از این رویکردها یکپارچه‌سازی حمل و نقل است. استان کرمان به دلیل عدم برنامه‌ریزی مناسب در بخش حمل و نقل، به جایگاه واقعی خویش دست نیافته است. در این میان نیاز به ایجاد یک ظرفیت برنامه‌ریزی راهبردی مناسب و تغییر سبک برنامه‌ریزی موجود احساس می‌شود. پژوهش حاضر از جهت هدف، تحقیقی کاربردی است که در جهت برنامه‌ریزی راهبردی توسعه یکپارچه حمل و نقل منطقه‌ای در استان کرمان می‌کوشد؛ همچنین از نظر ماهیت و روش اکتشافی-توصیفی-تجویزی است. برای دستیابی به اطلاعات

۱- استادیار گروه شهرسازی دانشکده معماری و هنر- دانشگاه گیلان (نویسنده مسئول)

Email: s.mohammadpour@guilan.ac.ir -Tel: 09124243041

۲- دانشیار دانشگاه گیلان

۳- کارشناسی ارشد گروه شهرسازی دانشگاه گیلان

عمدتاً از روش اسنادی استفاده شده است؛ همچنین در ادامه برای تکمیل اطلاعات از روش‌های میدانی همچون تکنیک دلفی (Delphi) استفاده شده است. محدوده مورد مطالعه استان کرمان است و از تعدادی از کارشناسان، متخصصین و مدیران برنامه‌ریزی حمل‌ونقل استان به عنوان نمونه آماری مصاحبه گردیده است. در پژوهش حاضر، با استفاده از نظر کارشناسان از طریق مدل دلفی و تکنیک سوات (SWOT) تعدادی راهبرد جهت بهبود شرایط فعلی یکپارچگی حمل‌ونقل منطقه داده شده است.

واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، حمل‌ونقل یکپارچه، حمل‌ونقل منطقه‌ای، SWOT، کرمان.

مقدمه

امروزه پیشرفت و ارتقاء زیرساخت حمل‌ونقل ضرورتی است که عدم توجه به آن به منزله انزوای یک منطقه و مرگ یکایک بخش‌های اقتصادی آن است (شمس یوسفی، ۱۳۹۳: ۱۰)؛ بنابراین سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل ابزاری ضروری در جهت توسعه منطقه‌ای است (Filip and Popa, 2014: 25). حصول توسعه پایدار که در سایه آن رفاه اجتماعی و توسعه اقتصادی را به دنبال دارد، نیازمند ایجاد بسترها و زیرساخت‌های مناسبی است که شبکه حمل‌ونقل را می‌توان یکی از عمده‌ترین و کاراترین آن‌ها نامید (ترکان و شهبازی، ۱۳۸۹: ۲۴۶)؛ بنابراین می‌توان گفت یکی از مهم‌ترین موضوعات مورد نظر در زمینه توسعه پایدار، راهبرد حمل‌ونقل پایدار است (بختیاری و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۷). این موضوع پرداختن به رویکردهایی که حمل‌ونقل را به سمت پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی سوق دهد، ضروری می‌سازد و یکی از این رویکردها یکپارچه‌سازی حمل‌و-نقل است (فلاح‌منشادی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۴).

استان کرمان به علت قرار گرفتن در محورهای اصلی حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی و ترانزیت کالا و نزدیکی به بنادر جنوبی (بندرعباس و چابهار) و وجود شرکت‌های بزرگ سرمایه‌گذاری و امکانات زیر بنایی مناسب نظیر جاده‌های مواصلاتی، راه‌آهن، فرودگاه‌های فعال و مناطق ویژه تجاری از قابلیت‌ها و پتانسیل‌های فراوان برخوردار هست. در حقیقت

استان کرمان در مسیر دو کریدور بسیار مهم شرق به غرب و شمال به جنوب قرار دارد؛ که اهمیت جایگاه استان در زمینه حمل‌ونقل را مشخص می‌کند (شهرداری کرمان، ۱۳۸۸). با توجه به ظرفیت‌های ذکر شده، استان کرمان به دلیل عدم برنامه‌ریزی مناسب در بخش حمل‌ونقل، به جایگاه واقعی خویش دست نیافته است. برنامه‌ریزی حمل‌ونقل بخشی، تمرکز بر شاخص‌های برنامه‌ریزی حمل‌ونقل به صورت مجزا از یکدیگر و طراحی تعدادی سیستم با شیوه حمل‌ونقل مجزا، نبود مشارکت قوی و مؤثر بین دولت، صنعت و جامعه از جمله موانع استان کرمان برای رسیدن به این جایگاه واقعی است؛ که همه این مسائل از عدم یکپارچگی در میان بخش‌ها، سطوح برنامه‌ریزی و مکان‌ها و تصمیم‌گیرندگان ناشی می‌شود. در این میان نیاز به ایجاد یک ظرفیت برنامه‌ریزی راهبردی مناسب و تغییر سبک برنامه‌ریزی موجود وجود دارد. فقدان برنامه‌ریزی راهبردی برای سامانه‌های حمل‌ونقل علاوه بر این که موجب تکرار سرمایه‌گذاری‌های مشترک در زیرساخت‌های جامعه می‌شود، باعث ناهماهنگی و ناسازگاری این سامانه‌ها با یکدیگر نیز شده و ممکن است مشکلات بی‌شماری را در اتصال زیرسامانه‌ها به یکدیگر ایجاد کند (امین رعایای جزه، ۱۳۹۴: ۱)؛ بنابراین هدف این پژوهش برنامه‌ریزی راهبردی توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان است که جهت نیل به این هدف در پی پاسخگویی به سؤالات زیر است:

- وضعیت فعلی شبکه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان چگونه است؟
- امکانات و محدودیت‌ها برای توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان کدامند؟

- بر اساس تحلیل امکانات و محدودیت‌ها، راهبردهای توسعه یکپارچه شبکه حمل‌ونقل در استان کرمان چیست؟

در پژوهش‌هایی که در گذشته در زمینه یکپارچگی حمل‌ونقل انجام شده است، یکپارچگی عمدتاً در سطح شهری مورد بررسی قرار گرفته است. در این زمینه سلطانی و فلاح منشادی در سال ۹۲ یکپارچگی سیستم حمل‌ونقل را در کلان‌شهر شیراز مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سیاست جاری مدیریت شهری شیراز از نظر معیارهای «راهبرد حمل‌ونقل یکپارچه»، وضعیت مطلوبی ندارد و در نهایت، سیاست-

های یکپارچه‌سازی با محوریت توسعه حمل‌ونقل عمومی را مورد اولویت‌بندی قرار داده‌اند. فلاح منشادی و همکاران در سال ۹۳ اقدامات لازم برای اجرایی شدن حمل‌ونقل یکپارچه شهری در کلان‌شهر تهران را مورد تحلیل و بررسی قرار داده و نتایج این پژوهش نشانگر آن است که از بین اقدامات اجرایی برای یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل شهری تهران اقداماتی که به یکپارچه‌سازی بین مدهای مختلف حمل‌ونقلی می‌پردازد پتانسیل اجرایی بیشتری دارند و در مقابل موانع بیشتری برای اجرایی شدن یکپارچه‌سازی مدیریتی و سازمانی وجود دارد. می و رابرتز در مقاله‌ای با عنوان «طراحی استراتژی‌های حمل‌ونقل یکپارچه» در سال ۱۹۹۵ با تبیین اهداف حمل‌ونقل یکپارچه و رویکرد آن در حل مشکلات ترافیکی، ادعا می‌کنند که سیاست‌ها و راهبردهای حمل‌ونقل یکپارچه با ترکیب مناسبی از زیرساخت، مدیریت، کاربری زمین و اقدامات قیمت‌گذاری تحقق می‌یابد. پاتر و اسکینر در مقاله‌ای با عنوان «درآمدی بر یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل: مشارکتی جهت درک بهتر» در سال ۲۰۰۰ ابتدا به بیان روند ناپایدار حمل‌ونقل پرداخته و یکی از مؤثرترین راهکارها را یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل عنوان می‌کنند؛ سپس با تبیین اهداف پایداری و یکپارچه‌سازی، به دسته‌بندی انواع یکپارچه‌سازی و نقش هر یک در برآورده سازی اهداف پایداری می‌پردازند و نهایتاً راهبردهایی را به منظور افزایش پایداری ارائه می‌نمایند. بوز در مقاله‌ای با عنوان «یکپارچه‌سازی سیستم حمل‌ونقل استرالیا» در سال ۲۰۱۱ اقدامات صورت گرفته در سه شهر لندن، هنگ‌کنگ و سنگاپور را به منظور یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل در ابعاد مختلف بررسی کرده و سپس به دسته‌بندی مهم‌ترین اقدامات انجام شده می‌پردازد. پرستون در مقاله‌ای با عنوان «یکپارچگی حمل‌ونقل با پوشش کامل^۱» در سال ۲۰۱۲ ضمن بررسی مفاهیم و مزیت‌های حمل‌ونقل یکپارچه اقدامات لازم برای دستیابی به حمل‌ونقل یکپارچه را در سه بازه زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت معرفی می‌نماید؛ از این رو موضوعی که این پژوهش را از پژوهش‌های دیگر متمایز می‌کند، بررسی یکپارچگی حمل‌ونقل در سطح منطقه‌ای و استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی راهبردی در این زمینه است که در زمره مهم‌ترین شیوه‌ها و رویکردهای برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای قرار دارد و به پارادایم غالب

¹ seamless

برنامه‌ریزی بدل گشته و نویدی جهت پاسخگویی به مشکلات برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای است.

مبانی نظری

برنامه‌ریزی فضایی راهبردی، فرآیندی اجتماعی - فضایی قابل تغییر و اتحادبخش است که ترجیحاً توسط بخش عمومی راهبری می‌شود و از خلال آن چشم‌اندازها، اقدامات عملی مرتبط با هم و ابزارهای اجرایی تولید می‌شود که "آنچه هست" و "آنچه باید بشود" را از یک فضا (مکان) شکل می‌دهند (شریف‌زادگان و مومنی، ۱۳۹۱: ۴۳). در واقع برنامه راهبردی شامل استراتژی‌ها و اهدافی است که به منظور مدیریت، نگهداری و تأمین مالی سیستم حمل‌ونقل به روش‌هایی خلاقانه و پایدار عمل می‌کند. هدف برنامه راهبردی ترویج سیستم حمل‌ونقل متوازن و متعادلی است که انتخاب‌هایی پایدار را ارائه می‌دهد (Tatsumi, 1998: 24)؛ بنابراین صفت استراتژیک در برنامه‌ریزی حمل‌ونقل بر ارتباط حمل‌ونقل با برنامه‌های توسعه همه‌جانبه یک منطقه از جمله بخش‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی تأکید می‌کند (Sgouridis, 2005: 37). ترکیب اصول پایداری در طول فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک می‌تواند یک راه مؤثر برای پیاده‌سازی شیوه‌های پایداری برای طراحی تأسیسات، عملیات و تعمیر و نگهداری سیستم حمل‌ونقل باشد (Barrella, 2012:44). «راهبرد حمل‌ونقل یکپارچه» (ITS)^۱ یکی از راهبردهای حمل‌ونقل پایدار است که به عنوان یک چارچوب برای تعریف دقیق‌تر مفهوم گسترده‌تر برنامه‌ریزی حمل‌ونقل پدید آمده است؛ بنابراین برنامه‌ریزی حمل‌ونقل یکپارچه به شکل زیر تعریف می‌شود: «فرایندی برای شناسایی نیازهای دسترسی فعلی و آینده - برای مردم، مکان‌ها، کالاها و خدمات - و اطلاع تصمیم‌سازان از روش‌های مدیریت سیستم حمل‌ونقل و کاربری زمین به بهترین وجه است. هدف از انجام این کار تقویت رشد اقتصادی، حفظ محیط‌زیست و پشتیبانی از کیفیت زندگی نسل‌های فعلی و آینده است» (Western Australian Planning Commission, 2012: 39) برنامه حمل‌ونقل یکپارچه در سطح

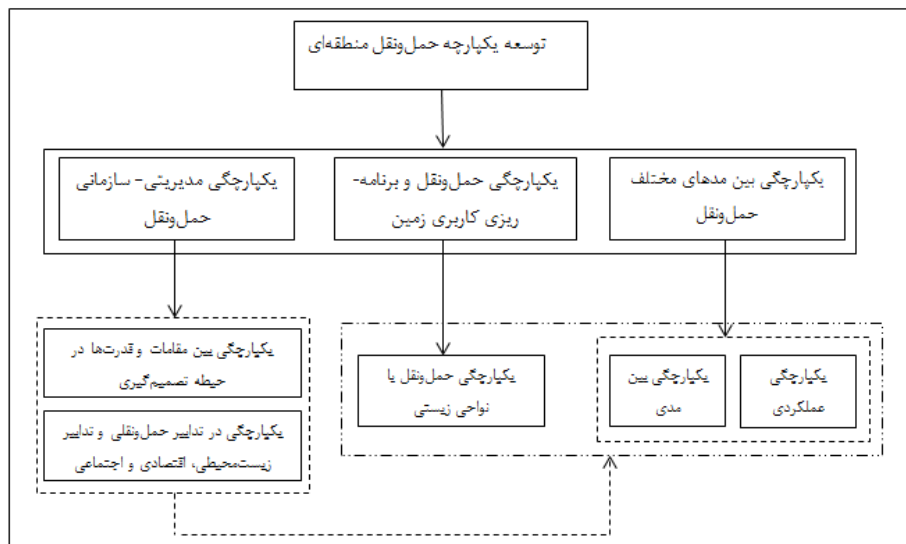
¹ integrated transport strategy

منطقه‌ای راه‌حلی برای داشتن یک سیستم حمل‌ونقل بهتر برنامه‌ریزی می‌کند که جوابگوی تقاضای رو به رشد منطقه خواهد بود. برنامه حمل‌ونقل یکپارچه منطقه‌ای مناطق دارای مشکلات حمل‌ونقلی (در حال حاضر و یا در آینده) را شناسایی می‌کند؛ همچنین یک رویکرد اجرایی را تجویز می‌کند که به دنبال پیدا کردن یک راه حل جامع و پایدار است. این فرایند نیازهای در اولویت را شناسایی خواهد کرد؛ و اثرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را ارزیابی و مدیریت می‌کند (Queensland. Department of Transport, 1997: 3). در خصوص انواع یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل، محققان موارد متعددی را مطرح نموده‌اند. در این پژوهش یکپارچگی شامل یکپارچگی مدیریتی - سازمانی، یکپارچگی بین مدهای مختلف حمل‌ونقل و یکپارچگی حمل‌ونقل و کاربری زمین است (شکل ۱).

یکپارچگی مدیریتی - سازمانی: یکپارچگی سازمانی به عنوان یکپارچگی بین مقامات و قدرت‌ها در حیطه تصمیم‌گیری و یکپارچگی مدیریتی به عنوان یکپارچگی در تدابیر حمل‌ونقلی و تدابیر زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی تعریف می‌گردد (فلاح منشادی و روحی، ۱۳۹۴: ۲۷).

یکپارچگی بین مدهای مختلف حمل‌ونقل: راهبردی است که شیوه‌های مختلف سفر را به منظور تکمیل یکدیگر و آسان‌سازی سفرهای چند کیفیتی امکان‌پذیر می‌سازد (فلاح منشادی و روحی، ۱۳۹۴: ۲۲).

یکپارچگی حمل‌ونقل و کاربری زمین: شامل توجه به کاربری زمین و حمل‌ونقل به عنوان یک کلیت واحد است. در این سیاست از برنامه‌ریزی کاربری زمین به عنوان ابزاری برای کاهش تقاضای سفر استفاده می‌شود. این سیاست می‌تواند سطح محلی، ملی یا منطقه‌ای دنبال شود (Schwanen et al, 2004:585). در سطح منطقه‌ای به معنای یکپارچگی حمل‌ونقل با نواحی زیستی مطرح شده است (Booz, 2011:31).



شکل ۱- انواع یکپارچگی در پژوهش حاضر

داده‌ها و روش

روش تحقیق

پژوهش حاضر از جهت هدف، تحقیقی کاربردی است که در جهت برنامه‌ریزی راهبردی توسعه یکپارچه حمل و نقل منطقه‌ای در استان کرمان می‌کوشد؛ همچنین از نظر ماهیت و روش اکتشافی- توصیفی- تجویزی است. دستیابی به اطلاعات عمدتاً از طریق مراجعه به متون موجود، کتب درسی، اسناد و مدارک و مقالات بوده و در واقع از روش اسنادی استفاده شده است؛ همچنین در ادامه برای تکمیل اطلاعات از روش‌های میدانی همچون پرسش‌نامه (تکنیک دلفی (Delphi)) و مصاحبه استفاده شده است. محدوده مورد مطالعه استان کرمان است و افراد پرسش‌شونده از میان متخصصین، کارشناسان و مدیران سازمان‌های تصمیم‌گیر و مجری در امور سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و مدیریت بخش حمل و نقل (سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، اداره کل راه و شهرسازی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، سازمان حفاظت از محیط‌زیست و...) و اساتید دانشگاه استان کرمان

انتخاب گردیده است. پرسش‌نامه‌ها در دو دور توزیع و جمع‌آوری شده است. این پرسشنامه در ۴ حوزه‌ی مدیریتی- سازمانی، اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی- کالبدی طراحی شده است. در هر حوزه معیارهایی برای طراحی پرسش‌ها در نظر گرفته شده که در جدول زیر ارائه شده است. پرسش‌ها در دو حالت تستی و تشریحی طراحی شدند و در تعدادی از پرسش‌ها، پاسخ‌دهندگان در یک طیف لیکرت ۴ حالتی گزینه مورد نظر خود را انتخاب کرده‌اند.

جدول ۱- معیارهای مورد نظر برای طراحی پرسشنامه

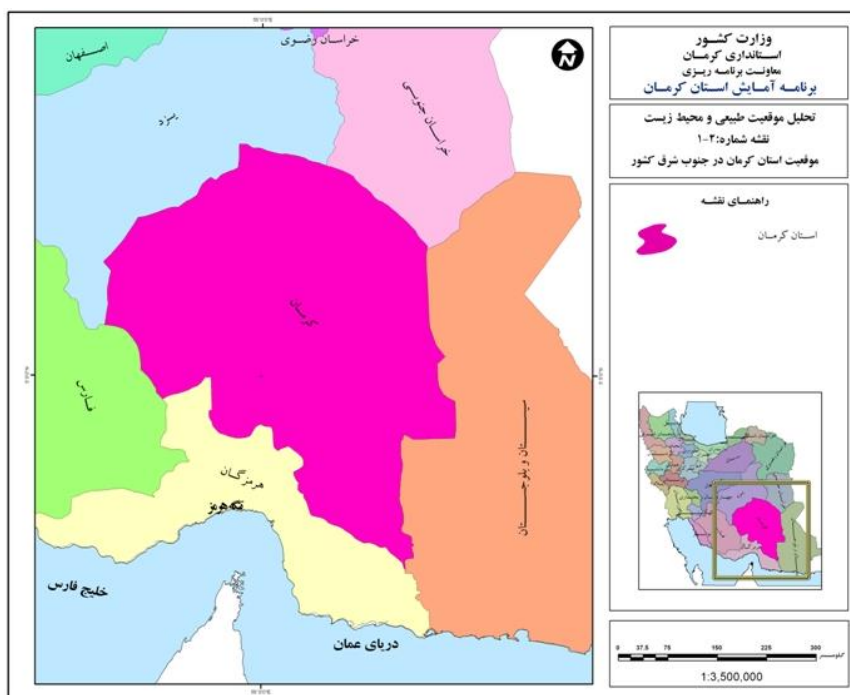
معیار	حوزه
<ul style="list-style-type: none"> - الگو و شیوه‌های مدیریت - پیچیدگی کمی، کیفی و فضایی - هماهنگی و همکاری بین سازمانی - هماهنگی اطلاعات و برنامه زمانی برای شیوه‌های مختلف سفر - هم بلیط بودن شیوه‌های مختلف سفر - شرایط قیمت‌گذاری تسهیلات و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی 	مدیریتی- سازمانی
<ul style="list-style-type: none"> - حفظ منابع زیست‌محیطی - توازن در پراکندگی زیرساخت‌ها - نزدیکی فیزیکی میان زیرساخت‌های حمل‌ونقلی استان - هماهنگی میان مدهای مختلف حمل‌ونقل عمومی درون و برون‌شهری - هماهنگی میان زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی 	زیست‌محیطی- کالبدی
<ul style="list-style-type: none"> - عدالت اجتماعی (دسترسی عادلانه برای مردم و کالاها/پاشان، دربرگیرندگی اجتماعی، توسعه شهرهای کوچک و محروم) - مشارکت مردمی 	اجتماعی
<ul style="list-style-type: none"> - حمایت از رشد مطلوب اقتصادی - تعادل بخشی در رشد بخش‌های اقتصادی (کشاورزی- صنعت- خدمات) 	اقتصادی

بعد از به دست آوردن اطلاعات مورد نیاز با استفاده از مدل‌های برنامه‌ریزی استراتژیک سعی در تجزیه و تحلیل داده‌ها شده است. در واقع بعد از تدوین چشم‌انداز، اهداف (کلان و خرد)، اصلی‌ترین و مهم‌ترین عوامل استراتژیک محیط خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) و محیط داخلی (نقاط قوت و نقاط ضعف) بخش حمل‌ونقل استان کرمان، برای ارزیابی عوامل خارجی و داخلی به ترتیب از ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) و ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) استفاده شده است. شایان ذکر است که در این دو ماتریس به منظور نمره‌دهی به عوامل، از نظر کارشناسان و متخصصین بخش حمل‌ونقل استان استفاده شده

است؛ سپس ماتریس تحلیل عوامل خارجی و داخلی (IE) نیز بر اساس یافته‌های دو ماتریس IFE و EFE، به منظور تعیین استراتژی برتر تشکیل می‌شود. در ادامه راهبردهای مربوط به توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان با به‌کارگیری ماتریس SWOT تدوین شده‌اند.

محدوده مورد مطالعه

استان کرمان در جنوب شرقی فلات ایران واقع شده و بیش از ۱۱/۱۵ درصد از مساحت کشور را به خود اختصاص داده است و در حال حاضر پهناورترین استان در کشور محسوب می‌شود (طرح آمایش استان کرمان، تحلیل موقعیت استان، ۱۳۹۵: ۲). در زمینه حمل‌ونقل جاده‌ای در استان پنج سطح راه از یکدیگر قابل تفکیک است. این سطوح که مهم‌ترین رکن ارتباط فیزیکی در سطح استان را تشکیل می‌دهد شامل آزادراه‌ها و بزرگراه‌ها، راه اصلی، راه فرعی، راه روستایی است. طبق آخرین آمار موجود تعداد پایانه‌های مسافربری استان کرمان ۹ پایانه است. این استان دارای ۴ پایانه بار در شهرستان‌های کرمان، رفسنجان، سیرجان و جیرفت است. دو خط راه‌آهنی که از استان عبور می‌کنند عبارت‌اند از راه‌آهن هرمزگان و راه آهن کرمان. در خصوص حمل‌ونقل هوایی، استان دارای ۵ فرودگاه است. از این تعداد فرودگاه شهر کرمان بین‌المللی و فرودگاه شهرهای بم، جیرفت، سیرجان و رفسنجان داخلی هستند (طرح آمایش استان کرمان، تحلیل ساختار فضایی فعالیت‌ها، ۱۳۹۵: ۵۲).



شکل ۲- نقشه محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها و بحث

آنچه در این بخش از مقاله بیان می‌شود شامل تدوین چشم‌انداز، تدوین اهداف، ارزیابی محیط خارجی، ارزیابی محیط داخلی، ماتریس تحلیل عوامل داخلی و خارجی، تدوین راهبردها و برنامه‌ریزی اجرایی در راستای یکپارچگی حمل‌ونقل منطقه‌ای استان کرمان است.

برنامه‌ریزی راهبردی

تدوین چشم‌انداز: استان کرمان بزرگ‌ترین دروازه ترانزیتی جنوب شرق کشور، منطقه‌ای متعادل و متوازن واقع بر کریدورهای بین‌المللی شمال- جنوب و شرق- غرب است که با بهترین استفاده از این مزیت و ارائه همه شیوه‌های حمل‌ونقلی به شکلی یکپارچه و کارآمد

موجب ارتقا رشد اقتصادی پایدار و تأمین عدالت اجتماعی در این منطقه می‌گردد و حامی ارزش‌های زیست‌محیطی است.

تدوین اهداف: اهداف در دو سطح کلان و خرد ارائه می‌شوند که شامل موارد زیر است:

هدف کلی: توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان

اهداف عملیاتی (خرد):

- یکپارچگی مدیریتی - سازمانی بخش حمل‌ونقل در استان کرمان
- یکپارچگی بین مدهای مختلف حمل‌ونقل در استان کرمان
- یکپارچگی حمل‌ونقل و کاربری زمین در استان کرمان

ارزیابی محیط داخلی: در این بخش اصلی‌ترین عوامل استراتژیک محیط داخلی یعنی نقاط قوت و نقاط ضعف بخش حمل‌ونقل استان کرمان با توجه به نتایج حاصل از روش دلفی فهرست شده است. برای ارزیابی عوامل داخلی از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) استفاده شده است. این ماتریس در پنج مرحله شکل می‌گیرد: ۱- پس از به دست آوردن نقاط قوت و ضعف، این عوامل به ترتیب نقاط قوت و ضعف، نوشته می‌شود. ۲- به هر یک از نقاط قوت و ضعف از صفر (اهمیت ندارد) تا ۱ (بسیار مهم)، ضریب داده می‌شود. ضریب هر عامل، بیانگر اهمیت نسبی آن عامل، در موفقیت سازمان در موضوع مورد نظر است. مجموع این ضرایب باید برابر یک شود. ۳- به هر یک از عامل‌ها (نقاط قوت و ضعف) نمره ۱ تا ۴ داده می‌شود. نمره ۱ بیانگر ضعف اساسی، نمره ۲ بیانگر ضعف کم، نمره ۳ بیانگر نقطه قوت و نمره ۴ نشانگر قوت بسیار بالای عامل مورد نظر است. (نمره ۱ و ۲ مخصوص نقاط ضعف و نمره ۳ و ۴، مخصوص نقاط قوت است). ۴- ضریب هر عامل، در نمره آن ضریب، ضرب می‌شود. ۵- مجموع نمره‌های نهایی هر عامل محاسبه می‌شود تا نمره نهایی سازمان مشخص شود. اگر نمره نهایی سازمان، کمتر از ۲/۵ باشد، به این معناست که سازمان از نظر عوامل داخلی دچار ضعف است. اگر نمره نهایی بیشتر از ۲/۵ باشد، به این معناست که سازمان از نظر عوامل درونی دارای قوت است.

جدول ۲- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) بخش حمل‌ونقل استان کرمان

ردیف	عوامل داخلی	ضریب	نمره	نهایی
نقاط قوت	S1	-	۳	۰/۰۹۹
	S2	-	۴	۰/۱۲۲
	S3	-	۴	۰/۱۶۴
	S4	-	۴	۰/۱۶۴
	S5	-	۴	۰/۱۶۴
	S6	-	۴	۰/۱۲۲
	S7	-	۳	۰/۰۹۹
	S8	-	۳	۰/۰۷۲
	S9	-	۴	۰/۱۶۴
	S10	-	۳	۰/۰۷۲
	S11	-	۳	۰/۰۷۲
	S12	-	۴	۰/۱۲۲
	S13	-	۴	۰/۱۶۴
	S14	-	۳	۰/۰۷۲
	S15	-	۳	۰/۰۷۲
نقاط ضعف	W1	-	۱	۰/۰۴۱
	W2	-	۱	۰/۰۴۱
	W3	-	۱	۰/۰۴۱
	W4	-	۲	۰/۰۶۶
	W5	-	۲	۰/۰۶۶

W6	- ضعف شبکه حمل‌ونقل از نظر تعادل بخشی در رشد بخش‌های اقتصادی و حمایت از رشد مطلوب اقتصادی	۰/۰۴۱	۱	۰/۰۴۱
W7	- عدم موفقیت شبکه حمل‌ونقل برای تأمین عدالت اجتماعی	۰/۰۴۱	۱	۰/۰۴۱
W8	- عدم موفقیت در جلب مشارکت مردمی در انجام مراحل مختلف اجرای طرح‌های حمل‌ونقل	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶۶
W9	- ضعف شبکه حمل‌ونقل از نظر حفظ منابع زیست‌محیطی	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶۶
W10	- وسعت زیاد استان و پراکندگی زیاد راه‌ها	۰/۰۲۴	۲	۰/۰۴۱
W11	- عبور زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی از میان مناطق حفاظت‌شده زیست‌محیطی استان	۰/۰۲۴	۲	۰/۰۴۱
W12	- عدم وجود کنارگذر شهری در بیشتر محورهای ترانزیتی و پرتراфик در نتیجه افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی	۰/۰۲۴	۲	۰/۰۴۱
W13	- ضعف در زمینه ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (EIA) و برنامه مدیریت زیست‌محیطی (EMP) در سازمان‌های مرتبط	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶۶
W14	- کم‌رنگ بودن نقش سازمان محیط‌زیست به‌عنوان یکی از ذینفعان پروژه‌های حمل‌ونقل در استان	۰/۰۴۱	۱	۰/۰۴۱
W15	- عدم هماهنگی میان پراکندگی زیرساخت‌های حمل‌ونقلی و توزیع فضایی نقاط روستایی و محدوده‌های کشاورزی در استان	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶۶
جمع		۱	-	۲/۵۶

با توجه به جمع امتیاز به‌دست‌آمده (۲/۵۶)، نمره واکنش بخش حمل‌ونقل استان کرمان به عوامل استراتژیک شناسایی‌شده محیط داخلی بیشتر از حد متوسط است. به این معناست که سازمان از نظر عوامل درونی دارای قوت است.

ارزیابی محیط خارجی: در این بخش اصلی‌ترین عوامل استراتژیک محیط خارجی یعنی فرصت‌ها و تهدیدهای بخش حمل‌ونقل استان کرمان با توجه به اطلاعات گردآوری شده و نتایج حاصل از روش دلفی فهرست شده است. برای ارزیابی عوامل خارجی از ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) استفاده شده است. در این ماتریس همانند ماتریس عوامل داخلی به عوامل نمره ۱ تا ۴ داده می‌شود به نحوی که این نمره‌ها نشانگر واکنش سازمان نسبت به عامل مربوطه است. نمره ۴ نشانگر واکنش بسیار عالی سازمان نسبت به عامل موردنظر است. نمره ۳ نشانگر واکنش از حد متوسط بالاتر است، نمره ۲ یعنی واکنش در حد متوسط و نمره ۱ بدین معناست که واکنش سازمان نسبت به آن عامل، ضعیف بوده است. (تعبیر هریک از امتیازات می‌تواند به این صورت باشد: ۴ فرصت طلایی (واکنش بسیار

عالی)، ۳ فرصت قابل اعتنا (واکنش خوب)، ۲ تهدید قابل اعتنا (واکنش منفی)، ۱ تهدید جدی (واکنش خیلی بد)). میانگین مجموع نمرات نهایی نیز برابر ۲/۵ است. اگر این میانگین به عدد ۴ برسد، یعنی سازمان در برابر عوامل خارجی بسیار عالی واکنش نشان داده است. عدد ۱ نیز بیانگر این است که سازمان نتوانسته است از فرصت‌های موجود بهره‌برداری کند و یا از عواملی که موجب تهدید آن شده است، دوری نماید.

جدول ۳- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) بخش حمل‌ونقل استان کرمان

ردیف	عوامل خارجی	ضریب	نمره	نمره نهایی
ترسناها	01 - تأکید نظام برنامه‌ریزی کشور بر بازنگری در تقسیمات با جهت‌گیری عدم تمرکز و تفویض اختیارات به مدیران محلی	۰/۰۳۱	۳	۰/۰۹۳
	02 - تشکیل وزارت راه و شهرسازی از ادغام وزارتخانه‌های مسکن و شهرسازی و راه و ترابری در کشور	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
	03 - تأکید مسئولین حمل‌ونقل کشور بر یکپارچه‌سازی مدهای مختلف حمل‌ونقل در کشور	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
	04 - موقعیت ویژه جغرافیایی در جنوب شرق و قرارگیری در مسیر محورهای ترانزیتی (کریدورهای اصلی شمال- جنوب و شرق- غرب)	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
	05 - کارایی بالای کریدور شمال- جنوب در اتصال آسیا و اروپا (۴۰٪ کوتاه‌تر و ۳۰٪ ارزان‌تر از مسیر کانال سوئز)	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
	06 - هم‌جواری این استان با پنج استان کشور و در نتیجه مرکزیت این استان در جنوب شرق به‌عنوان چهارراه ارتباطی اتصال شمال به جنوب و شرق به غرب	۰/۰۳۱	۳	۰/۰۹۳
	07 - قرارگیری استان کرمان در مسیر کریدورهای حمل‌ونقلی هرمزگان و محور ورود و خروج کالا از بنادر جنوب به سایر استان‌های کشور	۰/۰۳۱	۴	۰/۱۲۴
	08 - جایگاه ویژه استان کرمان در حمل‌ونقل و ارتباطات ترانزیتی به دلیل قرارگیری در محورهای اصلی جاده‌ای و ریلی و دسترسی نسبتاً آسان از طریق راه‌های آبی خلیج فارس و بندرعباس به بازارهای جهانی و مراکز عمده مبادلات کالا در سطح فراملی	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
	09 - امکان اتصال مراکز و قطب‌های اقتصادی صنعتی- معدنی-کشاورزی و گردشگری بزرگ استان به شبکه سراسری ریلی	۰/۰۳۱	۳	۰/۰۹۳
	010 - نزدیکی مناطق محروم اما مستعد کشاورزی جنوب استان به سواحل خلیج فارس و دریای عمان و امکان اتصال شبکه حمل‌ونقل ریلی جنوب استان به شبکه ریلی سراسر	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
	011 - توسعه ارتباطات اجتماعی به دلیل قرار گرفتن در مسیر حمل‌ونقل کالا و انسان از جنوب و شرق کشور به مناطق مرکزی	۰/۰۲۳	۳	۰/۰۶۹
	012 - قرار گرفتن استان در کانون تبادلات و تعاملات فرهنگی و اجتماعی به دلیل موقعیت ویژه استان از نظر هم‌جواری با ۵ استان در کشور	۰/۰۱۶	۳	۰/۰۴۸
	013 - وجود قانون ارزیابی اثرات زیست‌محیطی همراه با آئین‌نامه‌های اجرایی و خط‌مشی‌هایی برای بخش حمل‌ونقل در کشور	۰/۰۳۱	۴	۰/۱۲۴
	014 - وجود چارچوب قانون‌گذاری برای شبکه مناطق حفاظت‌شده و همچنین قوانین موجود در مورد کاهش آلودگی هوا و آلودگی صوتی در رابطه با بخش حمل‌ونقل کشور	۰/۰۴	۴	۰/۱۶

O15	- اولویت دولت در برنامه ششم توسعه برای گسترش حمل‌ونقل ریلی به‌عنوان پایدارترین نوع حمل‌ونقل از نظر زیست‌محیطی	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
T1	-حاکمیت تفکر بخشی‌نگری بر عمل و تصمیم‌گیری‌های نظام اداری کشور	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T2	- تفرق و تعدد واحدهای تصمیم‌گیر و مجری در امور سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و مدیریت فضایی در کشور	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T3	- ضعف شدید در هماهنگی‌ها و همکاری‌های بین سازمانی در نظام اداری- اجرایی کشور	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T4	- اعمال مدیریت ناکارآمد بر منابع انسانی بخش دولتی در کشور	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۲
T5	- احتمال خارج شدن کشور از دایره ترانزیتی جهانی به دلیل ضعف زیرساختی و منابع انسانی در بهره‌گیری از محورهای بین‌المللی	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T6	- تأثیرات منفی تحریم‌ها بر فعالیت کریدور شمال- جنوب در ایران	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T7	- قرار گرفتن در مسیر ترانزیت مواد مخدر و کالای قاچاق	۰/۰۲۳	۲	۰/۰۴۶
T8	- نبود ساختار سازمانی، قوانین و دستورالعملی مناسب جهت جلب مشارکت مردم در کشور	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۲
T9	- برنامه استراتژیک غیرمشترک و ناهم‌سو وزارت راه و شهرسازی و سازمان حفاظت محیط‌زیست در عمل	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T10	- عدم وجود برنامه‌های کاهش آلودگی زیست‌محیطی در خصوص پروژه‌های حمل‌ونقلی	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۲
T11	- نظارت ناکافی و ظرفیت اجرا نامناسب سازمان حفاظت محیط‌زیست	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T12	- کیفیت ضعیف ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (EIA) در بخش حمل‌ونقل کشور	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۲
T13	- عدم انجام برنامه مدیریت محیط‌زیست (EMP) در خصوص پروژه‌های حمل‌ونقل در کشور	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۲
T14	- عدم وجود استانداردها، ضعف در مدیریت، اجرا و نظارت بر کنترل آلودگی صوتی و هوا در بخش حمل‌ونقل کشور	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۲
جمع		۱	-	۲/۶۲۲

با توجه به جمع امتیاز به‌دست آمده (۲/۶۲۲)، نمره واکنش بخش حمل‌ونقل استان کرمان به عوامل استراتژیک شناسایی‌شده محیط بیرونی بیشتر از حد متوسط است؛ که نشان می‌دهد بخش حمل‌ونقل استان کرمان نسبتاً توانسته است از عواملی که فرصت ایجاد می‌کند، بهره‌بردار و یا از عواملی که موجب تهدید می‌شود، دوری نماید.

ماتریس تحلیل عوامل داخلی و خارجی (IE): ماتریس IE نیز بر اساس یافته‌های دو ماتریس IFE و EFE تشکیل می‌شود. نخست جمع نمرات نهایی ماتریس EFE روی محور مربوط به EFE مشخص می‌شود و عمود بر آن، خطی به‌موازات محور IEF کشیده می‌شود. جمع نمرات نهایی ماتریس IFE نیز روی محور IFE مشخص می‌شود و عمود بر این محور و همچنین به‌موازات محور EFE، خطی رسم می‌شود. محل تقاطع خطوط نقطه-

چین نشان از برخورد این دو خط است. ناحیه‌ای که این دو خط در آن به هم برخورد می‌کنند، نشان‌دهنده همان استراتژی برتر است.



شکل ۳- ماتریس تحلیل عوامل داخلی و خارجی (IE)

با توجه به اینکه جمع نمرات نهایی ماتریس EFE، ۲/۶۲۲ و جمع نمرات نهایی ماتریس IFE، ۲/۵۶ است و همان‌طور که در ماتریس IE (شکل شماره ۴) نشان داده شده است، استراتژی تهاجمی (SO) استراتژی برتر است. این دسته از استراتژی‌ها از تلاقی نقاط قوت (S) از محیط داخلی با فرصت‌ها (O) از محیط خارجی تولید می‌شود و هدف از تولید آن‌ها، به حداکثر رساندن توانمندی‌های سیستم است. در این شرایط سیستم هدایت و کنترل برنامه‌ریزی با استفاده از فرصت‌های موجود در محیط بیرونی در پی تقویت نقاط قوت و با استفاده از نقاط قوت در پی بهره‌گیری از فرصت‌هاست. به دلیل ماهیت مثبت این دسته از استراتژی‌ها این توانایی را به برنامه‌ریزی می‌دهد که حالت «تهاجمی و کنش‌گر» گرفته و استراتژی‌هایی را تولید کند که هم راه‌حل‌های کنشگر و اصلاحی ارائه دهد و هم فرصت‌ها و نقاط قوت را حداکثر نماید.

تدوین راهبردها: راهبردهای مربوط به توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان با به‌کارگیری ماتریس SWOT، تدوین شده است.

جدول ۴- راهبردهای مربوط به توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان با به‌کارگیری

ماتریس SWOT

اهداف کلان	اهداف خرد	راهبردهای تهاجمی (SO)	راهبردهای اقتصادی (ST)	راهبردهای انطباقی (WO)	راهبردهای دفاعی (WT)
توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان	یکپارچگی مدیریتی - سازمانی بخش حمل‌ونقل	ارتقا نظام اداری و سازمانی بخش حمل‌ونقل از طریق تمرکززدایی در استان	توسعه مدیریت و سرمایه انسانی متخصص، کارآمد و بسومی در بخش حمل‌ونقل استان		WT1- هماهنگی و تعامل اثربخش در میان کلیه ارگان‌ها و بخش‌های مرتبط با حمل‌ونقل WT2- تقویت هماهنگی افقی و فرا بخشی در نظام مدیریتی- سازمانی حمل‌ونقل استان

		<p>یکپارچگی مدیریتی: یکپارچگی در تدابیر حمل‌ونقلی و تدابیر زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی</p>	<p>SO2- افزایش میزان ترانزیت کالا و مسافر و توسعه همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی از طریق کریدورهای حمل‌ونقل بین‌المللی</p> <p>SO3- افزایش سهم حمل‌ونقل ریلی در استان به‌عنوان پایدارترین نوع حمل‌ونقل در راستای افزایش ارتباط با بازارهای داخلی و بین‌المللی</p> <p>SO4- توسعه و ارتقاء شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای در استان در راستای افزایش ارتباط با بازارهای داخلی و بین‌المللی</p>	<p>ST2- پرورش منابع انسانی در زمینه حمل‌ونقل بین‌المللی</p> <p>ST3- ارتقاء کارایی کریدورهای بین‌المللی و قابلیت ترانزیتی استان در راستای افزایش توان رقابت‌پذیری با شبکه‌های رقیب</p> <p>ST4- تجهیز مادی ورودی و خروجی و مسیرهای حمل‌ونقل استان به امکانات فنی مناسب</p> <p>ST5- افزایش کیفیت و دسترسی‌پذیری امکانات و خدمات حمل‌ونقلی برای همه گروه‌های اجتماعی، درآمدی، جنسی و با توان جسمی متفاوت در استان</p>	<p>WO1- تقویت ظرفیت سازمانی به‌ویژه در زمینه ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (EIA) و برنامه مدیریت زیست‌محیطی (EMP) در سازمان‌های مرتبط با بخش حمل‌ونقل در استان</p> <p>WO2- ساماندهی شبکه حمل‌ونقل استان بر اساس قوانین موجود در زمینه کنترل آلودگی صوتی و هوا در بخش حمل‌ونقل کشور</p> <p>WO3- توسعه شبکه زیرساخت‌های حمل‌ونقل زمینی (جاده‌ای و ریلی) و هوایی استان در راستای تعادل بخشی به رشد بخش‌های اقتصادی (صنعت، کشاورزی، خدمات) و رشد مطلوب اقتصادی در استان</p> <p>WO4- توسعه شبکه‌های حمل‌ونقلی با رعایت الزامات تحقق عدالت اجتماعی (دسترسی عادلانه برای مردم و کالاهایشان، دربرگیرندگی اجتماعی و توسعه شهرهای کوچک و محروم و غیره)</p>	<p>WT3- تقویت تعامل سازنده میان سازمان راه و شهرسازی و سازمان محیط‌زیست</p> <p>WT4- انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی و برنامه مدیریت محیط‌زیست در خصوص پروژه‌های حمل‌ونقل</p> <p>WT5- تعریف استانداردهای زیست‌محیطی مناسب و نظارت بر اجرای آن‌ها در خصوص پروژه‌های حمل‌ونقل</p> <p>WT6- تقویت ارتباطات هوایی و زمینی بین‌المللی با قابلیت ارائه خدمات فرودگاهی و ریلی و در نظر گرفتن فعالیت‌های اقتصادی استان با اولویت افزایش سهم نسبی راه‌آهن در جابجایی بار و مسافر</p> <p>WT7- ایجاد بستر مناسب حقوقی و قانونی برای جلب مشارکت مردمی</p>
		<p>یکپارچگی بین مدهای مختلف حمل‌ونقل</p>	<p>SO5 یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی</p> <p>SO6 یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی</p>		<p>WO5- یکپارچگی قیمت‌گذاری و سرمایه‌گذاری در تسهیلات و زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی در استان</p> <p>WO6- یکپارچگی برنامه زمانی حمل‌ونقل عمومی درون و برون‌شهری</p>	
		<p>یکپارچگی حمل‌ونقل و کاربری زمین</p>			<p>WO7- ساماندهی شبکه حمل‌ونقل استان در چارچوب قوانین موجود برای شبکه مناطق حفاظت‌شده در رابطه با بخش حمل‌ونقل کشور</p> <p>WO8- یکپارچگی حمل‌ونقل با پراکنش نقاط روستایی و محدوده‌های کشاورزی</p>	

برنامه‌ریزی اجرایی: برنامه‌ریزی اجرایی به دنبال پیاده کردن تفکر استراتژیکی است که در برنامه‌ریزی راهبردی، تصمیمات لازم برای رسیدن به آن اتخاذ شده است. هدف این بخش فضایی کردن راهبردهایی است که در راستای توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای استان ارائه شده است. بدون شک تحقق این امر نیازمند شروط لازم و کافی دیگری است که فرصت و تخصص پرداختن به آن‌ها در این مجال وجود نداشته است؛ لذا در ادامه با توجه به اولویت راهبردهای تهاجمی، در ارتباط با این راهبردها تعدادی سیاست، برنامه اجرایی و پروژه ارائه می‌گردد.

جدول ۵- پروژه‌های ارائه‌شده برای راهبردهای مربوط به توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای در استان کرمان

راهبرد(SO)	سیاست	برنامه اجرایی	پروژه
SO1: ارتقا نظام اداری و سازمانی بخش حمل‌ونقل از طریق تمرکززدایی در استان	گسترش واگذاری فعالیت‌ها و اختیارات به مدیران و مسئولان محلی در استان	شفاف‌سازی حیطه وظایف، اختیارات و نحوه انجام امور و فعالیت واحدها و دستگاه‌های اجرایی (تفکیک وظایف استانی، شهرستانی و محلی (شهری))	تفکیک درست وظایف در حیطه مدیریت اجرایی بخش حمل‌ونقل میان اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره راه و شهرسازی شهرستان و شهرداری‌ها
		استفاده درست از نخبگان بومی و محلی	تفکیک درست وظایف در حیطه برنامه‌ریزی فضایی بخش حمل‌ونقل میان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، اداره کل راه و شهرسازی استان و استانداری
SO2: افزایش میزان ترانزیت کالا و مسافر و توسعه همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی از طریق کریدورهای حمل‌ونقل بین‌المللی	گسترش حمل‌ونقل چندوجهی، ترکیبی و کانتینری و برقراری تناسب در حمل‌ونقل جاده‌ای	ایجاد بندر خشک در مناطق ویژه اقتصادی	ایجاد بندر خشک در منطقه ویژه اقتصادی بم و سیرجان
		تسهیل لولای اتصال حمل‌ونقل ریلی و جاده‌ای	افزایش حمل‌ونقل کالا به صورت کانتینری و یکپارچه از طریق ایجاد پایانه‌های کانتینری در مناطق مستعد (منطقه ویژه اقتصادی سیرجان و بم)
			ایجاد نقاط تبادلی کافی و دارای توجیه برای انتقال بار بین جاده و ریل (مانند ایستگاه سیریز و جلال‌آباد در زرند)

<p>احداث خط فرعی جهت اتصال ریلی کارخانه فولاد بوتیا به ایستگاه پورمند</p> <p>احداث خط فرعی جهت اتصال کارخانه کنستانتره جلال آباد به ایستگاه راه آهن جلال آباد</p> <p>احداث خط فرعی جهت اتصال کارخانه فولاد زرنده ایرانیان به ایستگاه راه آهن زرنده</p>	<p>اتصال مسیرهای فرعی استان کرمان به خطوط اصلی ریلی در راستای اتصال خطوط ریلی به کارخانه‌های صنایع و معادن در استان</p>	<p>توسعه حمل و نقل ریلی باری با اولویت تجهیز شبکه و پایانه‌های باری و اتصال شبکه به مراکز بزرگ اقتصادی و میدادی ورودی و خروجی مهم استان و شبکه‌های ریلی منطقه‌ای و جهانی به ویژه کریدور شمال - جنوب</p>	<p>SO3: افزایش سهم حمل و نقل ریلی (بار و مسافر) در استان به عنوان پایدارترین نوع حمل و نقل در راستای افزایش ارتباط با بازارهای داخلی و بین‌المللی</p>
<p>احداث خط راه آهن مسیر «کرمان - بردسیر - سیرجان» در جهت انتقال هر چه سریع‌تر و بهتر مواد معدنی به بازارهای داخلی و بین‌المللی</p> <p>احداث خط راه آهن مسیر «بم - جیرفت - کهنوج - قلعه گنج - جاسک» در جهت انتقال هر چه سریع‌تر و بهتر محصولات کشاورزی به بازارهای داخلی و بین‌المللی</p>	<p>اتصال محدوده‌های صنعتی - معدنی و کشاورزی استان به خطوط ریلی اصلی در راستای تسهیل حمل و نقل مواد معدنی و محصولات کشاورزی و انتقال بار از جاده به ریل</p>	<p>توسعه حمل و نقل جاده‌ای باری با اولویت تجهیز شبکه و پایانه‌های باری و اتصال شبکه به مراکز بزرگ اقتصادی (کشاورزی) و میدادی ورودی و خروجی مهم استان</p>	<p>SO4: توسعه و ارتقاء شبکه حمل و نقل جاده‌ای در استان در راستای افزایش ارتباط با بازارهای داخلی و بین‌المللی</p>
<p>تکمیل شاهراه بین‌المللی ریگان - بندر جاسک</p> <p>اتصال جاده‌ای شهرستان‌های جنوبی استان به شاهراه بین‌المللی ریگان - بندر جاسک (عنبرآباد و منوجان)</p> <p>احداث شهرک حمل و نقل و پایانه بار در شهرستان رودبار جنوب برای انتقال محصولات کشاورزی</p> <p>احداث شهرک لجستیک در شهرستان جیرفت</p>	<p>اتصال جنوب استان از طریق محورهای اصلی جاده‌ای به راه‌های آبی خلیج فارس و بندرعباس به منظور دسترسی به بازارهای جهانی</p> <p>احداث شهرک حمل و نقل و پایانه بار در جنوب استان</p>	<p>یکپارچه‌سازی مدهای مختلف حمل و نقل درون و برون شهری (یکپارچه‌سازی سخت‌افزاری)</p>	<p>SO5: یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی (ایستگاه‌ها و مسیرها...)</p>
<p>ایجاد ایستگاه‌های ترکیبی حمل و نقل درون شهری در نزدیکی فرودگاه‌های استان</p> <p>ایجاد ایستگاه‌های ترکیبی حمل و نقل درون شهری در نزدیکی ایستگاه راه آهن کرمان و زرنده</p> <p>ایجاد ایستگاه‌های ترکیبی حمل و نقل درون شهری در نزدیکی پایانه‌های اتوبوس بین شهری در استان</p>	<p>اتصال حمل و نقل عمومی درون شهری (اتوبوس، تاکسی و...) به فرودگاه‌ها، پایانه‌های اتوبوس بین شهری و ایستگاه‌های راه آهن بین شهری</p>		

انتقال ایستگاه راه‌آهن بم و سیرجان به نزدیکی شهر در راستای تسهیل اتصال به حمل‌ونقل درون‌شهری	انتقال ایستگاه‌های راه‌آهن به نزدیکی شهرها در راستای تسهیل اتصال به حمل‌ونقل درون‌شهری و تبدیل آن‌ها به ایستگاه باری		
ارائه یک سفر کارت برای خرید بلیط اتوبوس، قطار و هواپیما به‌گونه‌ای که امکان استفاده از آن در کل پایانه‌های مسافری، ایستگاه‌های راه‌آهن و فرودگاه‌های استان فراهم باشد	یکپارچگی کرایه‌ها در سیستم حمل‌ونقل عمومی	یکپارچه‌سازی اطلاعات و خدمات حمل‌ونقل عمومی (یکپارچه‌سازی نرم‌افزاری)	
ارائه تخفیف برای سفرهای بین مدی با استفاده از کارت هوشمند یا سفر کارت			
ارائه جدول زمانی اینترنتی حرکت تمامی قطارها، هواپیماها و اتوبوس‌های استان از طریق طراحی یک سایت مشترک طراحی سیستم‌های جدید اطلاع‌رسانی برای تمامی مدها (برای مثال سامانه‌های اطلاع‌رسانی زمان حرکت، تأخیر و غیره به مشتریان)	ارائه اطلاعات سفر در یک شبکه یکپارچه		
تجهیز فرودگاه‌های جیرفت، رفسنجان، سیرجان و بم به سیستم پارک‌سوار	توسعه سیستم پارک‌سوار (Park and Ride) در فرودگاه‌ها و ایستگاه‌های راه‌آهن دورافتاده در استان	انتقال روان بین شیوه‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی	SO6: یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی
تجهیز ایستگاه‌های راه‌آهن رفسنجان (احمدآباد) و شهربابک (خاتون‌آباد) و کرمان (راین) به سیستم پارک‌سوار			

نتیجه‌گیری

برنامه‌ریزی استراتژیک فرصت‌های فراوانی برای یک سازمان به ارمغان می‌آورد از جمله تسهیل تجزیه و تحلیل عملکردهای گذشته با استفاده از رویکرد روشمند، فراهم آوردن روشی برای اولویت‌بندی نیازها و اهداف سازمانی، تأمین اطلاعاتی که در اولویت‌دهی منابع کمک‌کننده خواهند بود و نیز پیش‌کنشی ساختن سازمان و نه واکنشی عمل کردن. از جمله مزایای به‌کارگیری برنامه‌ریزی راهبردی در زمینه حمل‌ونقل می‌توان به ارتقا رشد اقتصادی،

بهبود کیفیت زیست‌محیطی، تقویت یکپارچگی و همکاری میان انواع شیوه‌های حمل‌ونقل، حفظ سیستم حمل‌ونقل در سطحی کارآمد و بهبود سطح خدمات، بهبود ایمنی و موارد بسیار دیگری اشاره کرد. در واقع برنامه‌ریزی راهبردی دربرگیرنده اصول پایداری، یکپارچگی و جامعیت است و نویدی جهت پاسخگویی به مشکلات برنامه‌ریزی حمل‌ونقل در سطح شهری و منطقه‌ای در ارتباط با نظام سلسله‌مراتبی برنامه‌ها، هماهنگی بین سازمانی، اجرایی بودن، مشارکت مردمی و توسعه پایدار است؛ از این رو در راستای روشمند نمودن تجزیه‌وتحلیل عملکردهای گذشته و اولویت‌بندی نیازهای بخش حمل‌ونقل در استان کرمان، برنامه راهبردی توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای استان کرمان به طور دقیق مورد مذاقه قرار گرفته است. ناکارآمدی و تمرکزگرایی در نظام اداری و عدم انسجام دستگاه‌های اجرایی از چالش‌های اساسی پیش روی توسعه و پیشرفت در تمامی ابعاد است؛ زیرا بدون داشتن یک نظام اداری یا در واقع نظام تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی مناسب، دستیابی به توسعه و پیشرفت امکان‌پذیر نخواهد بود؛ بنابراین تمرکززدایی و تقویت هماهنگی افقی و فرا بخشی در نظام مدیریتی - سازمانی حمل‌ونقل استان پیشنهاد می‌گردد. در این زمینه گسترش واگذاری فعالیت‌ها و اختیارات به مدیران و مسئولان محلی از طریق شفاف‌سازی حیطه وظایف، اختیارات و نحوه انجام امور و فعالیت واحدها و دستگاه‌های اجرایی و استفاده درست از نخبگان بومی و محلی پیشنهاد شده است. ایران به دلیل موقعیت استراتژیک جغرافیایی خود و قرار داشتن در قلب کریدورهای تجاری، می‌تواند نقش ویژه‌ای در ارائه خدمات جریان کالاهای ترانزیت از آسیا به اروپا و بالعکس و همچنین به کشورهای حاشیه خلیج فارس و آسیای مرکزی ایفا کند. استان کرمان می‌تواند به عنوان یکی از استان‌هایی که در مسیر دو کریدور بسیار مهم شرق به غرب و شمال به جنوب قرار دارد، نقش ارزنده‌ای در ارتقا کارایی این کریدورها و افزایش ترانزیت داشته باشد. یکی از راه‌های بهره‌مند شدن از صنعت ترانزیت استفاده از مدهای مختلف حمل‌ونقل به بهترین شکل ممکن است. بهترین شکل استفاده از مدهای حمل‌ونقلی استفاده از حمل‌ونقل چندوجهی و ترکیبی است. یکی از اهرم‌های توسعه، توجه به عوامل زیرساختی است که در رأس آن‌ها شبکه سراسری حمل‌ونقل ریلی قرار دارد. توسعه حمل و نقل ریلی به عنوان امن‌ترین،

ارزان‌ترین، کم‌مصرف‌ترین و پاک‌ترین سیستم حمل‌ونقل ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. از سوی دیگر اولویت دولت در برنامه ششم توسعه، گسترش حمل‌ونقل ریلی به عنوان پایدارترین نوع حمل و نقل است؛ همچنین به علت کمبود امکانات زیربنایی شامل زیرساخت‌های حمل‌ونقلی خصوصاً ریلی در سطح استان به ویژه در مناطق قطب کشاورزی و کمرنگ شدن نقش استان در ترانزیت بین‌المللی به دلیل سطح پایین فعالیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی در استان سبب شده تا راهبرد افزایش سهم حمل‌ونقل ریلی در استان به عنوان پایدارترین نوع حمل‌ونقل در راستای افزایش ارتباط با بازارهای داخلی و بین‌المللی ارائه گردد. مزیت‌های حمل‌ونقل ریلی نسب به جاده مانند کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی، صرفه‌جویی در مصرف سوخت، امکان جابجایی حجم زیادی از بار و مسافر توسط یک قطار و همچنین ایمنی بسیار بالاتر سبب شده است که اسناد بالادستی خواهان شتاب در توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی باشند؛ اما این به معنای حذف کامل حمل‌ونقل جاده‌ای از شبکه حمل‌ونقل نیست بلکه به معنای ایجاد تعادل در استفاده از مدهای مختلف حمل‌ونقل است زیرا زیرساخت جاده‌ای با سهم بالای ۹۰ درصدی در حمل کالا و ۸۵ درصد در حمل مسافر بیشترین سهم را در جذب بار و مسافر بین سایر شقوق حمل‌ونقل به خود اختصاص داده است. در این راستا در پژوهش حاضر، استفاده بهتر از ظرفیت جاده‌های موجود از طریق توسعه و بهسازی جاده‌ها به منظور به حداکثر رساندن سودمندی آن‌ها و تکمیل پروژه‌های ناتمام در زمینه حمل‌ونقل جاده‌ای بیشتر مدنظر قرار گرفته است تا ایجاد زیرساخت‌های حمل‌ونقلی جدید در استان. در راستای یکپارچه‌سازی بین مدی، یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی پیشنهاد گردیده است. یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل و -نقل عمومی به دو صورت فیزیکی و غیر فیزیکی (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) حاصل می‌شود. یکپارچگی فیزیکی از طریق ایستگاه‌های مشترک و ترکیبی که انتقال از یک شیوه حمل‌ونقل عمومی به شیوه دیگر آن را از نظر فیزیکی راحت می‌سازد، صورت می‌گیرد. یکپارچگی غیر فیزیکی باید حداکثر راحتی را از طریق بلیط‌های واحد، یکپارچه‌سازی اطلاعات و خدمات، تأمین کند. یکپارچه‌سازی زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی

راهکاری برای افزایش سهم حمل‌ونقل عمومی است. در این راستا در سطح منطقه‌ای می‌توان به توسعه سیستم پارک‌سوار در فرودگاه‌ها و ایستگاه‌های راه‌آهن دورافتاده که دسترسی به آن‌ها از طریق حمل‌ونقل عمومی امکان‌پذیر نیست، اشاره کرد.

منابع

- امین رعابای جزه، مرضیه؛ دشتی موخر، سمانه و نجفی بابا نظر، پوریا، (۱۳۹۴)، مدیریت راهبردی حمل‌ونقل عمومی در راستای توسعه پایدار شهری کلان‌شهر تهران، کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین در مهندسی عمران، معماری، محیط‌زیست و مدیریت شهری، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا، صفحات ۱۳-۱.
- بختیاری، پیمان، استادی جعفری، مهدی، کرم‌رودی، محمود و حبیبیان، میقات، (۱۳۸۸)، جایگاه انرژی‌های تجدیدپذیر در نظریه حمل‌ونقل پایدار مسافر، *فصلنامه مطالعات مدیریت ترافیک*، سال چهارم، شماره ۱۲، صفحات ۹۶-۷۷.
- ترکان، اکبر، شهبازی، میثم، (۱۳۸۹)، بررسی چگونگی جلب مشارکت بخش خصوصی در توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای، مسائل و راهکارها، *فصلنامه راهبرد*، شماره ۵۷، صص ۲۷۶-۲۴۵.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمان، (۱۳۹۵)، «طرح آمایش استان کرمان».
- سلطانی، علی و فلاح منشادی، افروز، (۱۳۹۲)، یکپارچه‌سازی سیستم حمل‌ونقل راهکاری در جهت دستیابی به حمل‌ونقل پایدار مطالعه موردی؛ کلان‌شهر شیراز، *فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات شهری*، شماره پنجم، صفحات ۶۰-۴۷.
- شریف‌زادگان، محمدحسین، مؤمنی، مصطفی، (۱۳۹۱)، برنامه‌ریزی راهبردی توسعه‌ی یکپارچه و پایدار منطقه قزوین مبتنی بر تحلیل عرصه‌های مرتبط تصمیم‌گیری، *فصلنامه آمایش محیط*، شماره ۲۶، صفحات ۶۴-۳۹.
- شمش یوسفی، احمدرضا، (۱۳۹۳)، توسعه منطقه‌ای استان گیلان از طریق یکپارچه‌سازی شبکه حمل‌ونقل منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- شهرداری کرمان، درباره شهر، <http://www.kermancity.kr.ir>.
- فلاح منشادی، الهام و روحی، امیر، (۱۳۹۴)، مقدمه‌ای بر الزامات و راهکارهای دستیابی به حمل‌ونقل یکپارچه شهری در تهران، *معاونت مطالعات و برنامه‌ریزی امور زیرساخت و طرح جامع*، گزارش شماره ۲۹۴.

- فلاح منشادی، الهام، روحی، امیر و فلاح منشادی، افروز، (۱۳۹۳)، تحلیل و بررسی اقدامات لازم برای اجرایی شدن حمل‌ونقل یکپارچه شهری در کلان‌شهرها؛ نمونه موردی: شهر تهران، *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، شماره بیستم، ص ۹۸-۸۳.

- barrella, e.m. (2012), "strategic planning for a sustainable transportation system: a swot-based framework for assessment and implementation guidance for transportation agencies", dr. Thesis on civil and environmental engineering, aristotle university of thessalonica, greece.
- Booz (2011), "Integrating Australia's Transport Systems", Sydney.
- Filip, N. & Popa, C. (2014), "The Role of Transport in Economic Development", Published in: "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Vol. XVII, No. 2 (December 2014): pp. 25-26.
- May, AD. & Roberts, M. (1995), "The design of integrated transport strategies", Journal of Transport Policy, Vol. 2, No. 2, Pages 97-105.
- Potter, S. & Skinner, M. (2000), "On transport integration: a contribution to better understanding", Journal of Futures, Vol.32, Pages 275-282.
- Preston, J. (2012), "Integration for Seamless Transport", University of Southampton, United Kingdom, International Transport Forum.
- Queensland Department of Transport, (1997), "Integrated Regional Transport Plan".
- Schwan, T, Dijist, M, and Dieliman, F (2004), "Policies for Urban Form and their Impact on Travel: The Netherlands Experience", Urban Studies Journal, Vol. 41, no. 3, Pages 579-603.
- Sgouridis, S.P. (2005), "Integrating Regional Strategic Transportation Planning and Supply Chain Management: Along the Path to Sustainability", MSc. Thesis on Submitted to the Engineering Systems Division, Massachusetts Institute of Technolo.
- Tatsumi, Yasuo. (1998), "Regional Strategic Transportation Planning System in the Osaka/Kobe/Kyoto Metropolitan Area in Japan", MSc. Thesis on Civil Engineering University of Kyoto, Kyoto, Japan.

- Western Australian Planning Commission, (2012), “Guidelines for preparation of integrated transport plans”, Pages 39-67.