

مقاله پژوهشی: ارائه الگوی مدیریت راهبردی حمل و نقل جمهوری اسلامی ایران

دکتر محمود احمدی نژاد^۱، دکتر حسن دانایی فرد^۲، دکتر عبدالرضا شیخ الاسلامی^۳، مهندس امیر جعفرپور^۴

تاریخ دریافت: ۹۷/۶/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۲۶

چکیده

ابعاد موضوع حمل و نقل به تدریج به مدیران راهبردی، اثبات شده و امروز یکی از مهمترین دغدغه‌های ایشان نگاه جامع و همه جانبه به حمل و نقل است. لزوم برنامه ریزی بلندمدت و آینده نگرانه بر اساس عناصر دخیل و کلان، لزوم توجه به حمل و نقل در سطوح عالی مدیریت، ضمن پرهیز از اتلاف سرمایه ها اهمیت نگاه فراگیر و جامع به آن را گوشزد می نماید (بویژه در فرصت ۹ساله از چشم انداز و ۲ساله از دهه پیشرفت و عدالت). در تحقیق حاضر ابتدا مسایل حمل و نقل شناسایی شده و سپس به سوال چپستی و چرایی حمل و نقل، شناسایی مولفه های آن، رابطه آنها از طریق تحلیل محتوی و مرور منابع معتبر و کلان نگر، پاسخ داده می شود. شناسایی مسایل با تحقیق کیفی و بهره گیری از نظر خبرگان حمل و نقل به روش گلوله برفی در ابعاد راهبردی انجام شد. در این بخش به سوالها راجع به تفکیک و تحلیل نظام حمل و نقل نیز پاسخ گفته می شود. پس از بررسی و تحلیل نظرات جمع آوری شده مزبور الگوی حمل و نقل، بر گرفته از اعمال نظرات متخصصان روی الگوی مستخرج از منابع موجود متاخر نهایی شده و ارزیابی و اعتبارسنجی می گردد. براین اساس اولویت مسایل حمل و نقل مشخص شده و تشکیل آن از سه عنصر جابجاشونده، جابجاکننده و شبکه جابجایی تایید می گردد. این مولفه ها و ارتباط آنها در مدیریت راهبردی باید برای برنامه ریزی، عرصه سازی، اجرا و ارزیابی مورد مذاقه قرارگیرند و درکنار هم دیده شوند. بر این اساس الگوی هرمی حمل و نقل برای اولین بار با قابلیت تعمیم به سطح لجستیک، مطرح و ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: حمل و نقل، مولفه، مدیریت راهبردی، الگو، برنامه ریزی

۱. استاد حمل و نقل، دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران، Ahmadinejad@IUST.ac.ir

۲. استاد مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، HDanaee@Modares.ac.ir

۳. استاد حمل و نقل دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران، Sheikh@IUST.ac.ir

۴. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی- دانشگاه عالی دفاع ملی * آدرس: تهران- کن- ایستگاه یخچال- خشخشیعلی ج- ک

ش علیپور- پ ۱۵- ط ۱ تلفن: ۴۴۳۵۹۵۲۲ شماره: ۴۴۳۲۶۲۷۹ همراه: ۰۹۱۲۳۷۹۸۴۹۱ رایانامه: Jafarpur@Iran.ir

جای خالی راهبرد مدیریتی در حمل و نقل کشور، مبتنی بر شناخت آن، در تحلیل محتوای اسناد بالادستی کشور به شرح ذیل خود را بیشتر نمایان می‌سازد:

الف. در مورد حمل و نقل در قانون اساسی و چشم انداز ۱۴۰۴ نظام تصریحی نیست.

ب. سیاست‌های کلی نظام در حمل و نقل (ابلاغی ۱۳۷۹) علیرغم سبقه ۴ ساله نسبت به ابلاغ چشم انداز ۱۴۰۴ و همسویی با آن، برخی ابعاد (از جمله حمل و نقل عمومی، شهری و روستایی و مدیریت کلان و یکپارچه حمل و نقل) را پوشش نمی‌دهد.

ج. موضوعاتی نظیر مشتق تلقی شدن نیاز به حمل و نقل (تقاضای مشتق) از منظر وزارت کاربر آن نظیر صنعت و معدن و تجارت، تعاون و کارورفاه اجتماعی، اموراتصادودارایی، امور خارجه و سایرین، باعث می‌شود این امر در اسناد بالادستی آنها، خدمت فرعی یا ثانویه تلقی شود و سایر موضوعات به آن شکل دهند در نتیجه کمرنگ دیده می‌شود.

د. نقش محوری حمل و نقل در فرهنگ، عدالت گستری، خدمت رسانی و پیشرفت یا تعالی همه جانبه در اسناد بالادستی نظیر برنامه‌های ۵ ساله توسعه و قوانین بودجه و خروجی‌های سازمان مدیریت و برتامه ریزی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

ه. زیربخش‌های ریلی، دریایی، لوله‌ای، هوایی و جاده‌ای و حمل و نقل شهری، با عنایت به اسناد و قوانین تاسیس دستگاه‌های مربوط، با تعامل اندک، منفک از یکدیگر، یکسویه و بخشی نگر، اهداف و منافع خود را جسته و دنبال می‌نمایند.

و. برای توسعه حمل و نقل منطبق با سیاست‌های راهبردی، از جمله با تعریف مناسب از تساوی^۱ و عدالت^۲، به صورت شفاف، تعریفی وجود ندارد و الگوی بومی (اسلامی - ایرانی) حمل و نقل مغفول است.

از این رو لازم است به تدبیر راجع به این مهم اهتمام شود. در این رابطه یک رساله دکتری در ارتباط با تدوین الگوی مدیریت راهبردی حمل و نقل کشور تدوین شده که مقاله حاضر حاصل بخش اول و پاسخ‌دهی به سوال فرعی اول آن می‌باشد. به نظر می‌رسد این

۱. Equity

۲. Justice

تحقیق بتواند گامی در تبیین جایگاه حمل و نقل در مدیریت کلان و نگاه راهبردی به حمل و نقل کشور و ایجاد جایگاه جهانی رفیع و الهام بخش برای آن موثر باشد. هدف پژوهش شناسایی مولفه‌های تشکیل دهنده‌ی سامانه و بخش حمل و نقل و شناسایی روابط عناصر سامانه است.

از سویی در سطح پایین دستی و برنامه عملیاتی یا تاکتیکی نظیر طرح‌های جامع حمل و نقل که برای قسمت برون شهری (با تاکید بر زیرساخت‌ها ۴ مرحله طی ۴ دهه گذشته انجام شده) و طرح‌های جامع حمل و نقل در هریک از زیربخش‌های وزارت راه و شهرسازی (که بعضی تابع طرح‌های جامع مادر هستند) و طرح‌های جامع و ساماندهی حمل و نقل شهری (که طی ۴ دهه اخیر در تهران و در ۲ دهه اخیر در سایر کلان شهرها و در دهه اخیر در سایر شهرهای کشور انجام شده) مد نظر قرار گیرند. در بخش حمل و نقل در میان این دو سطح، اسناد تبدیل کننده‌ی چشم انداز و سیاست کلی به تاکتیک و تکنیک که اسناد مدیریت راهبردی است وجود ندارد. لذا لازم است با نگاه هدفمند به آینده، رویکردی جامع و یکپارچه ضمن توجه به همه‌ی ذینفعان، برای مدیریت و برنامه‌ریزی عادلانه، پیشرفته و راهبردی بخش حمل و نقل ارائه گردد. موارد متعدد مطالعه و طرح جامع در هر یک از زیر بخش‌های حمل و نقل در وزارت راه و شهرسازی و هریک از سازمان‌های وابسته به آن، وزارت کشور و استانداری‌ها و شهرداری‌ها، وزارتخانه‌های مختلف و مجموعه‌های ذینفع دیگر در سطح داخلی و بین‌المللی از انسجام، همسویی و هماهنگی لازم برخوردار نیست و بیشتر دارای نگاه منحصر و زیربخش‌گرا هستند که موجب بهینه‌سازی بخشی و عدم توجه به مزیت‌های کلی سیستم و محصور و منحصر در یک زیربخش، بدون توجه به سایر زیربخش‌ها است. در این رابطه، بررسی برخی مطبوعات در ۶ دهه قبل راجع به معضلات حمل و نقل و تردد تهران خالی از لطف نیست.

از سویی حمل و نقل در ابعاد جهانی از منظر جهانی شدن، گازهای گلخانه‌ای حاصل از آن و گرم شدن زمین، مصرف انرژی‌های تجدیدناپذیر بویژه فسیلی با عنایت به تغییرات طی دهه‌های آتی و در مقابل مطالبه‌ی سرعت روزافزون از آن که خود مصرف انرژی را فزونی می‌دهد، و سویی سهم نامتناسب با سیاست‌های مصرف انرژی در شیوه‌های

حمل و نقل، محل دقت نظر و واجد اهمیت دوچندان برای نگاه راهبردی مبتنی بر شناخت دقیق ابعاد آن است.

عدم شناخت و تفکیک مناسب عناصر یا اجزای حمل و نقل عوارض ذیل را در برداشته است:

۱. برنامه ریزی راهبردی به عنوان بخشی از مدیریت راهبردی بخش حمل و نقل به صورت وسیله محور به جای انسان محور و با توجه به نیازهای مادی و معنوی او انجام می شود.

۲. تحت تاثیر عوامل محیط بیرونی و گاه درونی، به عنوان بخشی منفعل و اثر پذیر از ذینفعان متعدد (بویژه از منظر شهرسازی، روابط خارجی، تجارت و صنعت) اداره می شود.

۳. حمل و نقل برون شهری (وزارت راه)، جدا از ساختار موجود بخش دیگر (شهری و لوله ای) و مستقل (ناهماهنگ و غیر یکپارچه) به فعالیت ادامه می دهد و از جایگاه وزارت بانقش سیاستگزاری و راهبری به حد وزارتی متصدی تنزل کرده است.

۴. استقرار شورایی عالی ترافیک (یک بخش تخصصی برای مدیریت راهبردی حمل و نقل درون شهری) در وزارت کشور (که یک وزارت سیاسی-امنیتی است و حاکمیت سیاسی را به زیربخش ها یعنی استانداری ها و فرمانداری ها تفویض می کند) به صورت نامتجانس، غیر یکپارچه و تصدی گرا و دور از سطوح مدیریتی کلان (بویژه با توجه به وظایف متعدد وزارت کشور که حمل و نقل در آن گم می شود. وظایفی از قبیل: امور امنیتی و انتظامی، اجتماعی، فرهنگی، شوراها، عمرانی، امور توسعه اقتصادی استان ها، امور سیاسی و انتخابات، امور فرمانداری ها و استانداری ها و شهرداری ها، احزاب و تشکل های سیاسی، امور ثبت احوال و حتی امور تاکتیکی و کوچکی از قبیل بحران یا خودروهای فرسوده و...).

۵. بخش لوله ای، حمل و نقل به حساب نیامده در تصدی بخش نفت و انرژی و دور از مدیریت کلان حمل و نقل فعالیت دارد.

مطالب فوق و کمبود پژوهش یکپارچه و کلان نگر در حمل و نقل ضمن در نظر گرفتن ابعاد سخت افزاری و نرم افزاری آن، برای تامین اهدافی نظیر سرعت، ایمنی، ارزانی، راحتی و در دستری بودن، دال بر اهمیت و ضرورت موضوع پژوهش در ابعاد ملی، منطقه‌ای و جهانی از منظر اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و حقوقی است.

توجه قوای مقننه و مجریه در تصویب و اجرای لوایح و طرح‌های مرتبط با موضوع پژوهش در چند سال اخیر از جمله در قانون برنامه‌ی ۵ ساله‌ی پنجم (مصوب ۸۹)، در قالب ماده‌ی ۱۶۲ آن و قانون توسعه‌ی حمل و نقل و مدیریت مصرف سوخت (مصوب ۸۶) و آیین‌نامه‌های ذیل آن‌ها نیز موید اهمیت و توجه به وجود مساله در موضوع پژوهش است. در کشور ما سابقه‌ی برنامه‌ریزی کلان یا جامع در حوزه‌ی حمل و نقل هر چند به ۵ دهه می‌رسد ولی برنامه‌ریزی بلندمدت مبتنی بر مدیریت راهبردی در این حوزه کم سابقه یا بسیار محدود و در اغلب موارد در ابعاد محدود و بیشتر زیرساخت گرا و عرضه گرا است و کمتر در آن‌ها به جانب تقاضا پرداخته شده است.

استفاده دولت‌ها از ساختار ستادی و مدیریتی مختلف در بخش حمل و نقل نظیر: ستاد تبصره ۱۳ بودجه و ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت با تصویب قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت در دولت ۹ برای هماهنگی امور حمل و نقل و سوخت، یا تشکیل «شورای ساماندهی مبادی زمینی کشور» با مصوبه شورای عالی اداری در دولت ۸ و شورای عالی حمل و نقل و ایمنی با مصوبه شورای عالی اداری در دولت دهم نیز حاکی از اهمیت شناخت عناصر حمل و نقل است.

۲. پیشینه و مبانی نظری

منابع مربوط به مطالعات حمل و نقل در ایران و جهان که در آن مبانی شناختی حمل و نقل مطرح شده در قالب پروژه‌های تحقیقاتی در ۵ دسته‌ی زیر قرار داشته و در جستجوی الگوی فرادستی بررسی شد:

الف. مطالعات جامع حمل و نقل در وزارت راه و شهرسازی بویژه طرح جامع و مطالعات جامع حمل و نقل (شیرازیان، ۱۳۶۸).

ب. مطالعات جامع حمل و نقل شهری برای کلان‌شهرها و اغلب مرکز استان‌ها و مطالعات ساماندهی حمل و نقل شهرهای متوسط توسط شهرداری‌ها زیر نظر وزارت کشور و سازمان شهرداری‌ها (۱۳۷۳-۱۳۹۵).

ج. مطالعات حمل و نقل در سایر وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های عمومی از جمله دفاع، جهاد کشاورزی، نیرو، نفت، صنایع و

د. پژوهش‌های راهبردی و شناختی حمل و نقل در پژوهشکده‌ی حمل و نقل، دانشگاه‌ها و مراکز علمی داخل کشور (در منابع)

ه. منابع پژوهشی مربوط به اسناد بالادستی و مقررات حمل و نقل در ایران و جهان (شامل: سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و سیاست‌های کلی نظام ج.ا.ایران، پژوهش‌های الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت و عدالت، قوانین حمل و نقل مصوب قوه مقننه)

در اغلب پژوهش‌های به عمل آمده در کشورهای مورد بررسی، محور حمل و نقل در سال‌های قبل وسیله نقلیه و شبکه‌ی حمل و نقل بوده، در حالی که در پژوهش‌های متاخر گرایش محسوسی به انسان و نیازهای او و در یک کلام انسان محوری مشاهده می‌شود. این جهت‌گیری در محتوای پژوهش‌های حمل و نقلی در کشورمان در سال‌های اخیر بیشتر از منظر ایمنی حمل و نقل مورد توجه قرار گرفته و روند گرایش به سایر جنبه‌ها بویژه حمل و نقل غیرموتوری، در آینده مورد انتظار است.

۳. نظریه‌ها پیرامون حمل و نقل و عناصر آن

در تعریف حمل و نقل موارد مشابه و منطبقند. واژه معادل در زبان فرانسه ۷ قرن قبل، «حمل کردن یارساندن از این سو به آن سو»^۱، ثبت شده و از ریشه‌ای، مرکب از دو بخش به معنی «از این سو به آن سو»^۲ و «حمل کردن یا قابل حمل» است. واژه نامه وبستر^۳، آکسفورد^۴ و کمبریج^۵ حمل و نقل را بردن از یک مکان به جای دیگر تعریف نموده‌اند.

۱. Transporter= carry or convey across

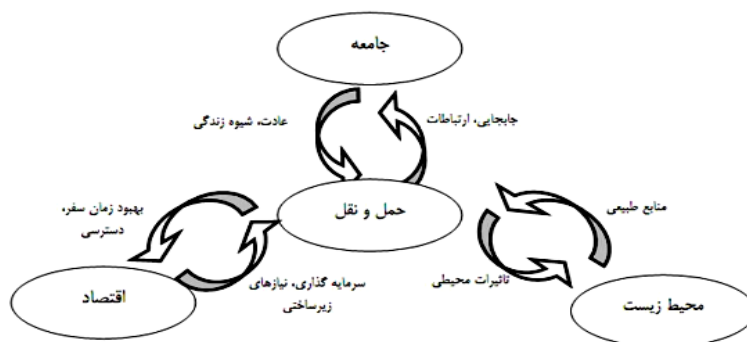
۲. L.Transportare= trans+ portare= across+ to carry (portable)

۳. M-W.com

۴. oxforddictionaries.com

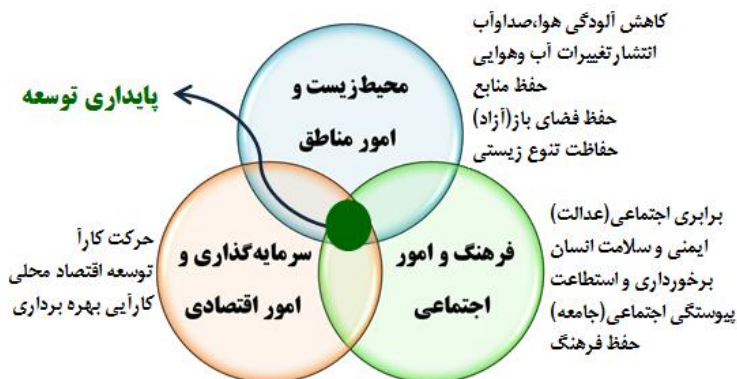
۵. dictionary.cambridge.org

ابتدا باید بخش حمل و نقل و عناصر آن را شناخت. چستی، چرایی و چگونگی اجزا، شناخت تلقی می‌شوند. البته منبع حاکی از تعریف الگوی مدیریت راهبردی برای بخش حمل و نقل علیرغم کاربرد بسیار رو به گسترش آن وجود نداشته و این الگو باید ایجاد شود. دایره المعارف ویکیپدیا در الگوی ۳ جزئی، حمل و نقل را به ۳ قسمت زیرساخت یا شبکه جابجایی، ناوگان یا جابجاکننده‌ها و عملیات یا جابجایی جابجاشونده‌ها تقسیم می‌نماید. در رابطه با گزارش‌های راهبردی حمل و نقل که مبانی شناختی و اصول در آن آمده باشد، گزارش بانک جهانی (WB-۲۰۰۸) با عنوان: «حمل و نقل ایمن، پاک و در دسترس برای توسعه» و گزارش عمومی «جغرافیای سامانه‌ی حمل و نقل» که توسط رودریگو، کامتویس و اسلک (۲۰۱۰) با جامعیت و محتوای کیفی و مناسبی تدوین شده، مورد استفاده بوده است. رایت (۲۰۰۹) برای عناصر سامانه حمل و نقل، منطبق با توسعه پایدار آن، طبق شکل (۱) - روابط حمل و نقل با اقتصاد، محیط و جامعه را تبیین کرده و ۶ محصول این ارتباط یعنی بهبود دسترسی، سبک زندگی، نیاز زیرساختی، تاثیرات محیطی، منابع طبیعی و جابجایی یا ارتباطات را معرفی کرد.



شکل (۱) - روابط حمل و نقل با اقتصاد، محیط و جامعه براساس جمع بندی منابع مختلف (رایت، ۲۰۰۹)

وزیری و رصافی (۲۰۰۱) نزدیک به این مضمون را در نگاه به بخش حمل و نقل با شاخص‌های توسعه پایدار داشته‌اند. شکل (۲) - ارکان توسعه پایدار را در حمل و نقل، بر اساس آخرین مقالات لیتمن (۲۰۱۴)، نشان می‌دهد.



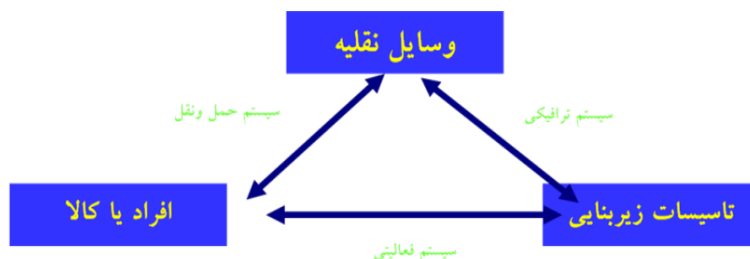
شکل (۲) - ارکان توسعه پایدار (لیتمن، ۲۰۱۴)

رودریگو (۲۰۱۵) نیز مثلی برای حمل و نقل با رویکرد جغرافیایی و لجستیکی ارائه می‌کند که در این مثلث انسان و کالا و داده‌ها سه عنصر جابجا شدنی در فضای متشکل از زیرساخت‌ها، جریان جابجایی و پایانه‌ها هستند (شکل ۳).



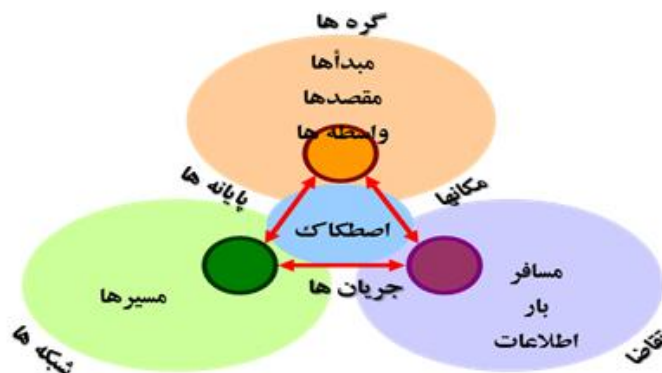
شکل (۳) - رابطه عناصر حمل و نقل (رودریگو، ۲۰۱۱: ۳۶)

خیستی (۲۰۰۹) وسیله نقلیه و انسان و زیرساخت یا شبکه را سه راس مثلث حمل و نقل در شکل ۴ دانسته و اضلاع را سه سامانه حمل و نقل، ترافیکی و فعالیتی معرفی می‌کند.



شکل (۴)- رابطه بین وسایل نقلیه، افراد یا کالا و تاسیسات زیربنایی (خیستی و هال، ۲۰۰۹: ۳۴)

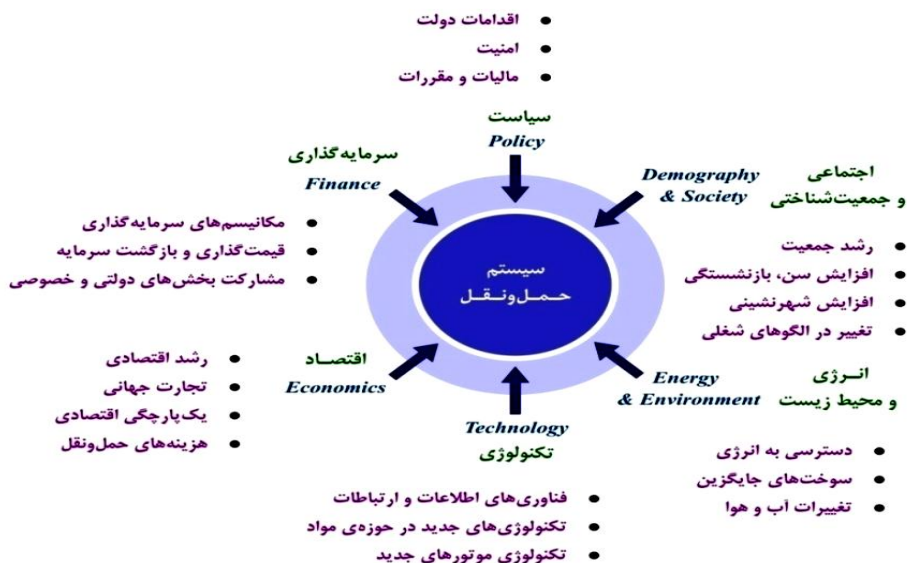
رودریگو (۲۰۱۳) مثلی برای چارچوب حمل و نقل با رویکرد جغرافیایی و لجستیکی ارائه کرده که در شکل (۵)- چارچوب رودریگو برای سامانه حمل و نقل است. در این مثلث انسان، کالا و داده‌ها، سه عنصر جابجا شدنی به عنوان تقاضا در فضای متشکل از زیرساخت‌ها یا مکان‌ها و پایانه‌ها یا مبادی و مقاصد به عنوان شبکه جابجایی هستند. این تقسیم بندی راجع به جابجا کننده تعریفی ارائه نکرده است.



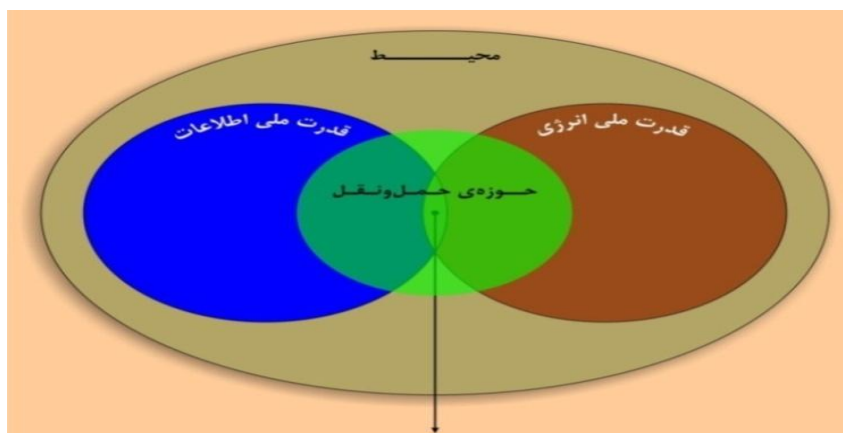
شکل (۵)- چارچوب رودریگو برای سامانه حمل و نقل

شکل (۶)- اجزای نرم‌افزاری سامانه حمل و نقل (رودریگو، ۲۰۱۳: ۴۰)، را از منظر ۶ گانه، مشابه رویکرد PESTEL مطرح می‌نماید. هرچند این تقسیم بندی بر عناصر نرم حمل و نقل متمرکز است و عملیاتی تلقی نمی‌شود، ولی خلا تقسیم بندی را تاحدی جبران می‌نماید. در پژوهش شیخ‌الاسلامی و خراشادیزاده (۱۳۹۲) پیرامون رویکردهای نوین تحلیل محیط

سایبرنتیک در تقسیم آن به قدرت ملی انرژی و اطلاعات، می‌توان به نقش واسط حمل‌ونقل در کنترل سامانه غیرهوشمند توسط سامانه هوشمند اشاره نمود. شکل (۷)- جایگاه حمل‌ونقل در محیط سایبرنتیک (قیاس با محیط ارگانیک و بیولوژیک) را نشان می‌دهد.



شکل (۶)- اجزای نرم‌افزاری سامانه حمل‌ونقل (رودریگو، ۲۰۱۳: ۴۰)



شکل (۷)- جایگاه حمل‌ونقل در محیط سایبرنتیک (شیخ‌الاسلامی و خراشادیزاده ۱۳۹۲)

در جدول ۱ ابعاد حمل و نقل، رابطه بین جنبه‌های آن و تاثیر آن بر مردم (صفرزاده، ۱۳۹۰، ترجمه خیستی: ۴۳)، ارائه شده است. براساس آن حمل و نقل در تمام شوون رفتاری انسان و تمامی حوزه‌های محیطی حاکم و موثر یا تحت تاثیر است.

جدول (۱) - ابعاد حمل و نقل، رابطه بین جنبه‌های گوناگونش و تاثیر آن بر مردم (خیستی: ۴۳)

رفتارهای انسانی جنبه‌های محیطی	فعالیت‌ها	حرکت	تعامل اجتماعی	احساسات	ادراک	انتگیزش	سلامتی و ایمنی	آموزش	ابتکار
سازماندهی فضایی		*	*					*	
گردش و جابجایی	*	*	*				*	*	
ارتباطات	*	*	*					*	
محیط	*			*		*	*		*
ویژگی‌های دیداری					*				*
منابع	*		*				*	*	*
ویژگی‌های نمادین	*	*		*				*	*
ویژگی‌های معماری	*	*	*		*		*	*	*
پیامدها		*				*		*	*
حفاظت							*	*	
زمانبندی		*	*						

از منظر تفکیک بخش حمل و نقل به زیربخش‌های ساختاری نیز نگاه متعارف به ۵ شیوه جاده‌ای، ریلی، هوایی، دریایی و لوله‌ای یاسامانه پیوسته تقسیم شده که به یکی از تقسیم بندی‌ها و کارایی و خدمات آن در جدول (۲) اشاره شده است.

نقش محوری بخش حمل و نقل که چندمنظوره بوده و خدمت پایه و روزمره عمومی و ملموس برای مردم و دارای ابعاد تکنیکی، شیوه‌ای و جغرافیایی گسترده‌ای است نگاهی متفاوت به آن در برنامه‌های راهبردی را باعث شده است (شکل ۸).



شکل (۸) بخش بندی حمل و نقل در ابعاد عمومی (افقی) شیوه ای (عمودی) و جغرافیایی

(برنامه راهبردی تجهیزات حمل و نقل، وزارت صنعت، ۱۳۹۲)

جدول (۲) - نظام های حمل و نقل با توجه به نوع فناوری مورد استفاده (خیستی و هال: ۲۰)

حمل و نقل	پوشش دهی	تحرك	کارایی	شیوه	خدمات مسافری	خدمات باری
جاده ای	بسیار بالا، دسترسی مستقیم مالک زمین به راه. محدودیت ارتباط مستقیم راه ها به علت عوارض طبیعی و کاربری زمین	سرعت محدود، به علت عوامل انسانی و محدودیت سرعت، ظرفیت هروسيله پایین اما وسایل نقلیه بسیاری در دسترس است.	ایمنی، سوخت و بعضی هزینه های آن بالا نیست.	کامیون	ناچیز	بین شهری، محلی، روستا برای جابجایی با بازار مرکزی
				اتوبوس	محلی و بین شهری	محموله های کوچک
				سواری	محلی و بین شهری	بسته های شخصی
				دوچرخه	محلی و تفریحی	ناچیز
ریلی	به دلیل سرمایه بالای لازم برای ساخت زیربنای مسییر و نیز عوارض طبیعی محدود می شود	سرعت و ظرفیت می تواند بالاتر از آنچه در شیوه جاده ای است باشد	عموماً بالا، هزینه نیروی کار منجر به کاهش احتمالی کارایی هزینه شود.	راه آهنها	اغلب کمتر از ۳۰۰ مایل و رفت آمد شهری	محموله حجیم بین شهری. بسته های بزرگ کانتینرها
				اتوبوس ریلی	درون شهری - ناحیه ای	هیچ

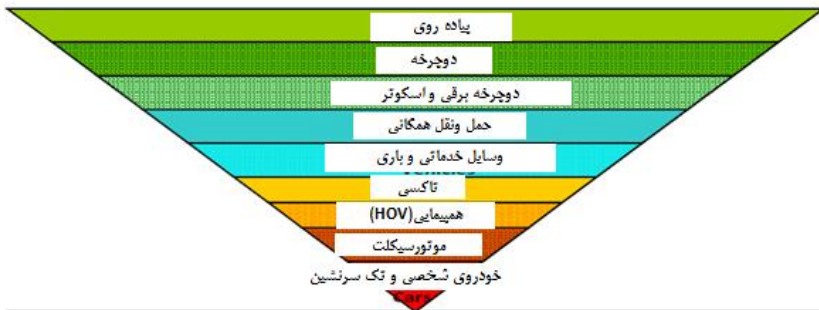
حمل و نقل	پوشش دهی	تحرك	کارایی	شیوه	خدمات مسافری	خدمات باری
هوایی	هزینه‌ی فزاینده فرودگاه دسترسی را می‌کاهد. اما بهترین فرصت استفاده از مسیر مستقیم است	سرعت بالاترین اما ظرفیت هر وسیله نقلیه محدود است	با توجه به هزینه‌ی عملیاتی و سوخت نسبتاً پایین است	حامل‌های هوایی	اغلب بیش از ۳۰۰ مایل و در مناطق جدا شده با آنها	ارزش بالای باربری (نه حجیم) در حمل طولانی کانتینرها
				هوانوردی عمومی	تجاری، بین شهری، تفریحی جزئی	جزئی
دریایی	حرکت در مسیر مستقیم و قابلیت دسترسی به راه آبی قابل کشتیرانی و بنادر ایمن محدود می‌شود	سرعت کم، ظرفیت کم، به ازای هر وسیله نقلیه بسیار بالا است.	بسیار بالا، هزینه کم، مصرف کم سوخت، ایمنی متغیر	کشتیها	سفر تفریحی دریایی، انتقال مسافت کوتاه از ساحلی به ساحلی	محموله‌ی حجیم بویژه نفت خام، کانتینرها
				کرجیها	هیچ	جزئی
سیستم‌ها با جریان پیوسته	محدود به چند مسیر و نقطه دسترسی است	محدود به چند مسیر و نقطه دسترسی است.	عموماً بالا؛ هزینه و سوخت مصرفی کم	خطوط لوله	هیچ	مایع، گاز، مواد سیال در فواصل کوتاه و بلند
				تسمه نقاله	پله برقی و تسمه نقاله‌ها برای فاصله کوتاه	جابجایی مواد حجیم، برای کمتر از ۱۶ کیلومتر
				کابلها	بالابر برای فواصل کوتاه در زمین ناهموار	جابه جایی مصالح در زمین ناهموار

لیتمن (۲۰۰۹) از منظر شاخص‌ها نیز در سه منظر جریان تردد، جابجایی و دسترسی حمل و نقل را قابل بررسی می‌داند (جدول ۳). البته می‌توان سامانه حمل و نقل را از منظر یک سامانه زنده یا ارگانیک به صورت تناظر با سامانه‌های بدن انسان بررسی کرد. شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۲) پیرامون رویکرد ارگانیک تقسیم بندی متناظری ارائه نموده است (شکل ۱۰).

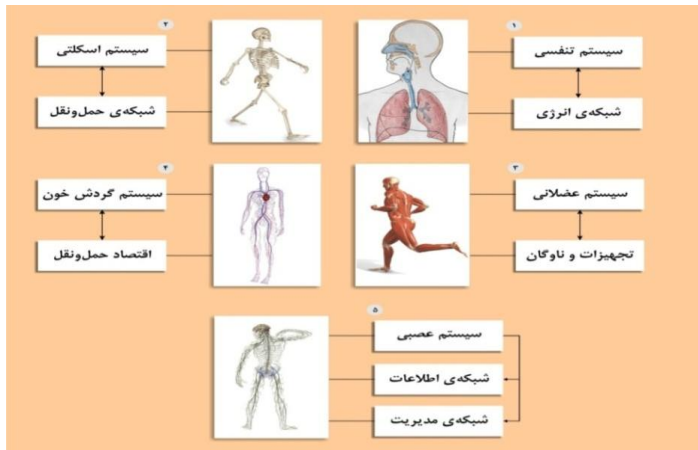
جدول (۳) - سه رویکرد مقایسه شاخص‌های حمل و نقل از منظر جریان تردد، جابجایی و دسترسی

دسترسی (Access)	جابجایی (Mobility)	جریان تردد (Traffic)	
توانایی دسترسی به کالا، خدمات و فعالیت‌ها	جابه‌جایی انسان با کالا	سفر وسیله نقلیه	تعریف حمل و نقل
سفر	نفر-کیلومتر، نفر-سفر، تن-کیلومتر	وسيله-کیلومتر و وسیله-سفر	واحد اندازه‌گیری
همه شیوه‌ها بعلاوه ارتباطات	خودروی شخصی و حمل و نقل عمومی	خودروی مسافری و باری	شیوه مد نظر

لیتمن (۲۰۱۴) معماری حمل و نقل پایدار را مبتنی بر شیوه‌های مصرف‌کننده منابع به تفکیک پربازده و کم مصرف تا کم بازده و پرمصرف مطابق شکل ۹ به صورت مثالی وارونه نمایش می‌دهد.



شکل (۹) معماری حمل و نقل پایدار به تفکیک پربازده و کم مصرف تا کم بازده و پرمصرف



شکل (۱۰) - اجزای سامانه حمل و نقل به عنوان یک سامانه زنده (شیخ‌الاسلامی و خراشادیزاده ۱۳۹۲)

تا هدف هر سامانه معلوم نباشد نمی توان استانداردها و شاخص‌های ارزیابی آن را در وضع موجود تشخیص داد و فاصله از مطلوب را به دست آورد و تنها می توان به انجام درست کار برگرفته از ماهیت آن پی برد (کارایی) و از انجام کار درست غافل ماند (اثربخشی). پس بازتعریف سامانه حمل و نقل بر اساس هدف سامانه و چرایی آن ضروری است. از منظر کلان، هدف از حمل و نقل را «دسترسی یا دستیابی انسان از طریق جابجاکننده در شبکه جابجایی به کالا (بار) و خدمات برای رفع نیاز (در سطح هدف غایی نیل به سعادت)» می توان در نظر گرفت. لذا از حمل و نقل استفاده می شود تا به آنچه دسترسی یا دستیابی به آن لازم است بتوان رسید. (جعفرپور، ۱۳۹۱)

بر اساس یافته‌های تقی زاده (۱۳۹۰)، در سیاستگذاری‌های حمل و نقل، رویکرد غالب از «خودرو محور» به «انسان محور» در حال تبدیل است. خودرو محور یا مسابقه نابرابر «تولید خودرو و ساخت معبر برای خودروها»، بیان می‌دارد که در این رقابت نابرابر هر قدر معابر بیشتری برای حرکت خودروها ساخته می‌شود تعداد بیشتری خودرو تولید می‌گردد. هر چند در جهت توسعه شبکه معابر شهری باید اقدامات لازم انجام گیرد، ولی مدیریت شهری باید بین «سرعت حرکت خودروها» و «سهولت تردد شهروندان»، «انسان‌ها» را بر «خودروها» ترجیح دهد. چراکه بر اساس مطالعات جامع حمل و نقل در کلانشهرها و مطالعات ساماندهی حمل و نقل در شهرهای مختلف، در تردهای روزمره نیمی از سهم سفر به عابران پیاده اختصاص دارد و از مابقی، بیش از دو سوم به سفر افراد با وسایل نقلیه همگانی، بقیه (یک ششم تردها)، وسایل نقلیه شخصی اند. این رویکرد در واقع ایجاد «شهر مطلوب برای انسان‌ها» به جای «شهر مناسب برای خودروها»، «حمل و نقل مبتنی بر توسعه پایدار» به جای «حمل و نقل مبتنی بر توسعه زیرساخت‌ها» و «مدیریت تقاضای سفر» به جای «توسعه زیرساخت‌های سفر»، با اولویت دسترسی از طریق جابه‌جایی انسان‌ها، به عنوان رویکردها و در نتیجه راهبردهای اصلی است. ایمنی، راحتی، اطمینان، سلامت جسمی و روحی و حفظ محیط زندگی، از جمله انتظارات و مطالبات مردم در تردها است. مصرف روزافزون منابع تجدیدنپذیر و تولید آلاینده‌های زیست محیطی و گازهای گلخانه‌ای سلامت را به مخاطره انداخته و تغییرات آب و هوایی را به وجود آورده است. با اعتقاد به «مردم سالاری

شهری»، حقوق یک اتوبوس با ۱۰۰ مسافر، باید ۱۰۰ برابر یک خودروی تک سرنشین باشد. (احمدی نژاد، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ (مبینی، ۱۳۹۳) (محمدخانی، ۱۳۹۴) (محقق، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴) در جدول ۲ مقایسه ۲ رویکرد برنامه ریزی پارادایم قدیم (خودرو محور) و جدید (انسان محور) حمل و نقل (لیتمن، ۲۰۱۳) آمده است.

جدول (۴) - مقایسه دو رویکرد برنامه ریزی پارادایم قدیم (خودرو محور) و جدید (انسان محور) حمل و نقل (لیتمن، ۲۰۱۳)

مورد مقایسه	پارادایم قدیم	پارادایم جدید
تعریف حمل و نقل	جابجایی (حرکت یا سفر فیزیکی)	دسترسی (توانایی مردم برای دستیابی به خدمات و فعالیت‌ها)
شیوه مورد نظر	به طور عمده خودرو	چندشیوه ای (پیاده، دوچرخه، حمل و نقل همگانی، خودروی شخصی، دورکاری و خدمات توزیع)
تأثیرات در نظر گرفته شده	سرعت سفر و تاخیر ازدحام، هزینه‌های بهره‌برداری خودرو و کرایه‌ها، نرخ تصادفات و انتشار آلاینده‌ها	اثرات مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی، شامل اثرات غیرمستقیم
گزینه‌های بهبود حمل و نقل مطلوب	توسعه ظرفیت معابر و راه‌ها	بهبود گزینه‌های حمل و نقل (پیاده، دوچرخه، حمل و نقل همگانی، ...). مدیریت تقاضای حمل و نقل. سیاست‌های توسعه هوشمند

با نگاهی به نظریه‌های اقتصادی - اجتماعی، می‌توان گفت: هدف غایی از سامانه حمل و نقل رفع نیازهای انسان در دسترسی است. بنابراین، جهت تحلیل اهداف عالی سامانه نیازمند شناخت سطوح نیازها و ساحت‌هایی خواهیم بود که در جامعه نیز انعکاس خواهد داشت، پس در مراحل برتر این پژوهش الزاماً باید به استناد مراتب نیازهای انسانی از آموزه‌های اسلامی، به شناخت مراتب جامعه انسانی به منظور رسیدن به سعادت یا حیات طیبه اقدام کرد که البته از دامنه پژوهش خارج می‌باشد.

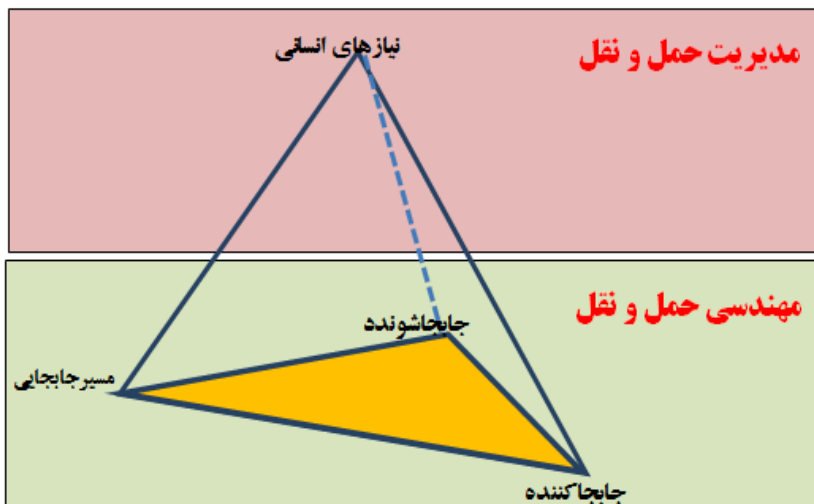
۴. روش تحقیق

نوع تحقیق، توسعه‌ای - کاربردی بوده و از روش اکتشافی و قالب توصیفی پیمایشی مقطعی استفاده شده است. روش تحقیق، کیفی است. بر این اساس پرسشگری و مصاحبه

عمیق به صورت حضوری به روش گلوله برفی و تدوین پرسشنامه کیفی (به عنوان ابزار پژوهش) و از جامعه آماری متخصصان و مدیران خبره و نخبگان دارای نگرش راهبردی مربوط به حمل و نقل (۲۰ نفر افراد دارای دکتری حمل و نقل و سابقه‌ی ۱۵ سال مدیریت راهبردی و درک کامل از مباحث مدیریت راهبردی در تهران) صورت گرفت. در پرسشگری از هر مصاحبه شونده طی مصاحبه عمیق، مسایل حمل و نقل و اولویت آن در راستای تکمیل نظرات صاحب نظر قبل، پرسیده شد. پس از تدوین، روایی و پایایی ابزارها مورد تایید قرار گرفت و تجزیه و تحلیل لازم انجام شد.

۵. یافته ها و توصیف و تحلیل داده‌ها

مهندسی حمل و نقل مبتنی بر راهبردهای بهینه‌سازی چستی حمل و نقل یعنی جابجایی می‌باشد و هدف از بهینه‌سازی سامانه حمل و نقل در مهندسی افزایش و تسهیل جابجایی است. لذا یکی از شاخص‌های اصلی در مهندسی حمل و نقل بهبود جابجایی است. این کار با بهینه‌سازی ناوگان و زیرساخت‌های حمل و نقلی انجام می‌گیرد. در مدیریت حمل و نقل اساس بر راهبردهای بهینه‌سازی در مبحث چرایی حمل و نقل یعنی دسترسی است و هدف از مدیریت حمل و نقل، افزایش و تسهیل دسترسی می‌باشد و باید تمامی عوامل بر آن ساماندهی شود و حتی ممکن است بر خلاف موارد مورد تأکید در مهندسی حمل و نقل باشد یعنی کاهش زیرساخت‌هایی مانند بزرگراه و غیره که امروز در رویکردهای انسان محورانه‌ی حمل و نقل موسوم به رژیم حمل و نقل^۱ یا معبر کامل^۲ باشد. این تفکیک در شکل (۱۰) به نمایش گذاشته شده است.



شکل (۱۰) - تفکیک مهندسی حمل و نقل و مدیریت حمل و نقل

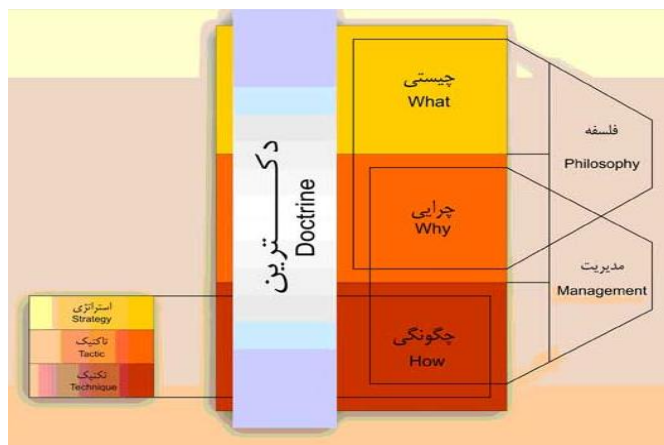
از این رو بهینه‌سازی اجزای سامانه بر محور نیازهای انسانی به منظور تسهیل و تشدید جابجایی و دسترسی در ۳ قسمت انجام می‌شود: الف) بهینه‌سازی تاسیسات و شبکه‌ی جابجایی، ب) بهینه‌سازی جابجاکننده‌ها، ج) بهینه‌سازی جابجاشونده‌ها.

در تعریف عملیاتی، حمل و نقل عبارت از جابجایی جابجا شونده (انسان یا بار) توسط جابجا کننده (وسیله‌ی جابجایی) از مبدا به مقصد مشخص در مقطعی از زمان با هدف معین ضمن جابجا شدن جابجا کننده^۱ است. اجزای سامانه حمل و نقل علاوه بر ۳ جزو فوق، در ۳ قسمت سخت افزار، نرم‌افزار و مغز افزار قابل دسته‌بندی است. ابتدا حمل و نقل از منظر شناختی با رویکرد فلسفی-مدیریتی تبیین و توصیف می‌شود.

در قالب دکترین مطابق شکل ۱۱ چپستی، چرایی و چگونگی آن ارائه می‌گردد. در نتیجه در ادامه می‌توان دکترین حمل و نقل را که شامل تعاریف فلسفی (شامل چپستی و

۱. قرار دادن شرط جابجا شدن جابجا کننده در تعریف بدان دلیل است که اگر جابجایی شخص و شیء از جایی به جای دیگر مد نظر قرار گیرد مفهوم انتقال به طور عام تعریف شده است و حمل و نقل هم نوعی از انتقال خواهد بود که این نوع انتقال شامل انتقال لوله‌ای، کابلی و غیره می‌تواند باشد. اما به دلیل تعیین حد و مرز حمل و نقل باید دایره را کوچک تر کرد و مابین Transport و Transfer تمایز قائل شد

چرایی) و مدیریتی (شامل چرایی و چگونگی) است به ویژه در قسمت چگونگی، در سه سطح راهبرد، تاکتیک و تکنیک تبیین نمود. (جعفرپوروسعدت، ۱۳۹۱)



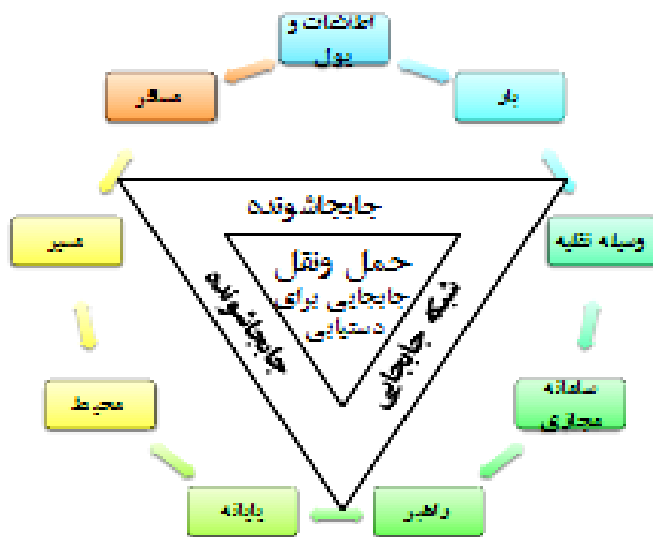
شکل (۱۱) ساختار دکترین حمل و نقل و جایگاه مدیریت و راهبرد در آن براساس جمع بندی منابع مختلف جمع بندی عناصر حمل و نقل: اجزای متعامل حمل و نقل براساس تحلیل نظرات پرسشگری به صورت شکل قابل ارائه است.



شکل (۱۲) - اجزای متعامل حمل و نقل

اجزای متعامل در فضای سه قسمتی ارائه شده به صورت شکل هستند.

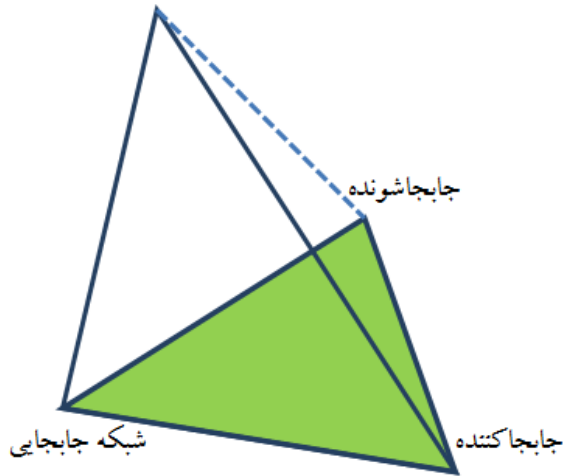
. با توجه به چارچوب‌های مرکز دکترینال، در مباحث مربوط به دکترین نویسی به منظور طرح ریزی راهبردی، برای ۱ شناخت بهتر موضوع، ابتدا فلسفه آن و سپس روش مدیریت آن به بحث گذاشته می‌شود، و پرسش‌های اساسی برای شناخت چیستی، چرایی و چگونگی آن پدیده می‌باشد؛ و با تبیین و طراحی دکترین آن و در راستای برنامه ریزی در سطح استراتژیک، تاکتیک و تکنیک، ۳ پرسش اساسی فوق پاسخ داده شده طرح ریزی راهبردی صورت می‌گیرد.



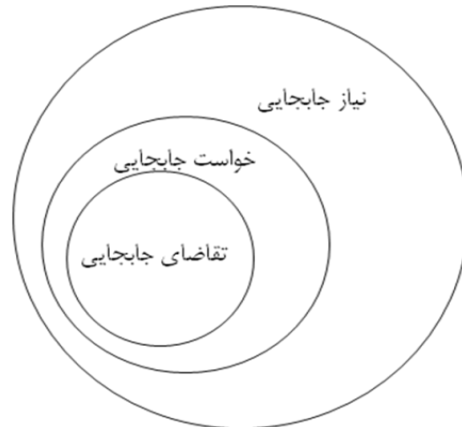
شکل (۱۳)- اجزای متعامل در فضای ۳ قسمتی حمل و نقل

چیستی حمل و نقل عبارت از «جابجایی^۱ جابجاشونده توسط جابجاکننده در شبکه جابجایی» است. سامانه حمل و نقل از سه جزء جابجاکننده، جابجاشونده و بستر جابجایی حول محور تأمین نیازهای انسان طبق سامان می‌یابد. (شکل (۱۴)- عناصر و محور حمل و نقل). چرایی حمل و نقل دسترسی^۲ یا دستیابی انسان به اهداف و نیازهای وی یا «دسترسی انسان از طریق جابجاکننده در شبکه جابجایی به کالا و خدمات» است. چگونگی سامانه حمل و نقل با تشخیص عناصر و محور اساسی آن، شناخته خواهد شد. «در واقع زنجیره‌ای از فناوری‌های مختلف به ابزار جابجاکننده در سامانه ختم می‌شود شامل وسیله نقلیه، راهبر و انرژی می‌باشد که هر کدام زنجیره تأمین جداگانه‌ای را می‌طلبد». جایگاه نیاز، خواست یا میل و تقاضا در شکل ۱۵ دیده می‌شود.

۱. Mobility
۲. Accessibility



شکل (۱۴) - عناصر و محور حمل و نقل (چگونگی)



محصول خدمت = جابه‌جا شدن مسافر و کالا

شکل (۱۵) - نمودار چستی حمل و نقل

با توجه به تعاریف و الگوهای ارائه شده در بررسی پیشینه و اقتباس از صاحب‌نظران، منتخب که از طریق مصاحبه عمیق حضوری و با روش گلوله برفی و دقت ۹۶٪ نظر صاحب‌نظران راهبردی حمل و نقل دریافت شده، معرفی گردید.

نیازها در سطوح ۳گانه جسمانی، نفسانی (نباتی، حیوانی) و روحانی (معنوی)، یا بر اساس شکل در ۵ سطح تفصیلی ارائه شده بر اساس تلفیق مثلث مازلو و سلسله نیازهای انسان مبتنی بر نظریات صمدی آملی (۱۳۸۸)، و سپس مطلوبیت‌ها یا نیازها در حمل و نقل برگرفته از نظرات جوادی آملی (۱۳۹۱) مطابق شکل ۱۷ طبقه بندی می‌شوند.



شکل (۱۶) - نمودار مطلوبیت‌ها یا نیازهای انسان



شکل (۱۷) - نمودار نیازهای انسان در حمل و نقل

با توجه به محدودیت حجم مطلب در این الگو از ارائه توضیحات پرهیز شده و سعی در ارائه نمادین و تصویری بسیاری از یافته‌ها، ضمن پرهیز از توضیح محتوای آنها و واگذاری آن به مطالعه رساله دکتری مربوط شده است. در پرسشگری از مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای برای پاسخ سؤالات استفاده شده و نمونه پاسخ‌ها در جدول ۵ ارائه شده است:

جدول (۵) - وزن‌دهی گزینه‌ها در مقیاس لیکرت

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میزان اهمیت/اولویت
۵	۴	۳	۲	۱	نمره تعلق یافته

پرسشنامه در مقیاس لیکرت با رویکرد وضعیت موجود حمل و نقل شامل ۴۷ سؤال که مدیریت راهبردی در آن پررنگ است، می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها، نرم‌افزار SPSS بکار گرفته شده، پایایی یا قابلیت اعتماد تحقیق از طریق پرسشنامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده است.

مقدار آلفا با توجه به فرمول برای پرسشنامه مدیریت حمل و نقل ۰/۹۱۶ به دست آمد که نشان می‌دهد پرسشنامه استفاده شده از پایایی خوبی برخوردار می‌باشد.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات کیفی از طریق مصاحبه عمیق به روش نمونه‌گیری گلوله برفی، مصاحبه‌ها تا آنجا ادامه یافته که به نقطه اشباع یا کفایت داده انجامیده و اطلاعات جدیدی اضافه نشد. تعداد جامعه آماری مدیران در این بخش برای تولید نظریه با توجه به معیارها (سطوح عالی مدیریت، تحصیل و تجربه کافی) بسیار کم بوده و تلاش شد با تمام افراد در دسترس مصاحبه به عمل آید.

حاصل پرسشگری برای تعیین مسایل حمل و نقل و اولویت‌بندی آنها، جدول ۶ است که نتیجه را با ارائه مسایل اولویت بندی شده نشان می‌دهد.

جدول ۶ مسایل اولویت بندی شده حمل و نقل

اولویت	عنوان مساله
۱	عدم وجود طرح جامع مصوب بالادستی و کلان و الگوی مدیریت راهبردی و سیاست‌گذاری لازم
۲	عدم واگذاری تصدیها در سطح غیرملی به استان و شهرستان و عدم واگذاری (در هاب هر شیوه) در سطح ملی
۳	عدم وجود مدیریت یکپارچه در حمل و نقل درون و برون شهری و سطوح ملی، استانی و محلی (مرز شهرستان)
۴	انفعال حمل و نقل در مواجهه با فعال بودن امور زیربنایی نظیر شهرسازی، محیط زیست، پدافند غیرعامل، و...
۵	عدم توجه به رویکردهای مدیریتی و نرم افزاری در لجستیک و حمل و نقل
۶	ناکارآمدی (بازدهی اندک) خدمات حمل و نقل به ویژه حمل و نقل همگانی
۷	عدم وجود انعطاف لازم در خدمات و عرضه حمل و نقل
۸	هوشمند نبودن زیرساخت و رونای حمل و نقل
۹	توسعه وسیله نقلیه محور و موتوریزه حمل و نقل
۱۰	عدم پاسخگویی مناسب عرضه حمل و نقل به متقاضی
۱۱	کمبود ایمنی در شیوه‌های مختلف و درون یا برون شهر
۱۲	انفعال حمل و نقل در مواجهه با فعال بودن امور رونبایی نظیر اقتصاد، بازرگانی، سیاست خارجی و...
۱۳	کمبود اعتبارات ناشی از زیربخش بودن حمل و نقل در اقتصاد
۱۴	کم توجهی بخش حمل و نقل به رویکردهای جهانی و الحاق به سازمان تجارت جهانی و موسسات بین المللی
۱۵	کم توجهی به ملاحظات فرهنگی، سیاسی، جامعه شناسانه، روانشناسانه، اجتماعی، امنیتی، پدافندی و...

برای حل مسایل اولویت بندی شده راهکارهای ارائه شده به شرحی است که در ادامه می‌آید.

۱. راهکار حل مساله کمبود عدم وجود طرح جامع مصوب بالادستی و کلان و الگوی مدیریت راهبردی لازم

تهیه و تصویب طرح جامع مصوب بالادستی و کلان
تدوین الگوی مدیریت راهبردی و سیاستگزاری لازم

۲. راهکارهای حل مساله عدم واگذاری تصدیها در سطح غیر ملی به استان و شهرستان و عدم واگذاری هاب هر شیوه در سطح ملی

واگذاری تصدیها در سطح غیر ملی به استان و شهرستان
واگذاری خدمات حمل و نقل در پایانه ها (حتی در هاب هر شیوه) در سطح ملی

۳. راهکارهای حل مساله عدم وجود مدیریت یکپارچه در حمل و نقل درون و برون شهری و سطوح ملی، استانی و محلی (مرز شهرستان)

ایجاد مدیریت یکپارچه در حمل و نقل درون و برون شهری در سطح ملی، با ترکیب شوراهای عالی ترافیک، ترابری، شهرسازی و کمیسیون ایمنی راه‌ها و ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت با تمرکز بر شبکه ملی حمل و نقل زمینی و هاب‌ها
ایجاد مدیریت یکپارچه در حمل و نقل درون و برون شهری در سطح استانی با ایجاد معاونت حمل و نقل و شهرسازی و ایمنی در استانداری (بجای معاونت عمرانی) یا سازمان با عنوان مشابه که رییس آن جایگاه معاون استاندار داشته باشد) با عنایت به داشتن بیش از نیمی از بودجه عمرانی استانها) با تمرکز بر مدیریت کلان و امور عمرانی پرهزینه در حمل و نقل شهری، شهرسازی و راههای اصلی استان و پایانه‌های غیر هاب
ایجاد مدیریت یکپارچه در حمل و نقل درون و برون شهری در سطح محلی (مدیریت در مرز شهرستان) برای مدیریت کلان حمل و نقل شهری و برون شهری با تمرکز بر راههای فرعی و روستایی و نیز مسکن روستایی و شهر زیر ۲۵۰۰۰ نفر
ادغام وزارت خانه ی راه و شهرسازی با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمان توسعه تجارت در وزارت صنعت و معدن و تجارت و نیز معاونت عمران شهری و روستایی وزارت کشور
ایجاد دو وزارت حمل و نقل و عمران که در اولی کلیه امور نرم افزاری حمل و نقل و در دومی امور سخت افزاری آن به همراه کلیه امور دارای بودجه عمرانی متمرکز شود

۴. راهکارهای حل مساله انفعال حمل و نقل در مواجهه با فعال بودن امور زیربنایی نظیر شهرسازی، محیط زیست، پدافند غیرعامل، و...

مواجهه فعال حمل و نقل با شهرسازی، با راهبردهایی نظیر معبر کامل ^۱ ، رژیم معابر ^۲ ، حمل و نقل فعال ^۳ ، شهرهای نوین ^۴ و باغشهرها ^۵ ، ...
مواجهه فعال حمل و نقل با محیط زیست، با تحقق باغشهرها، افزایش همسویی متخصصان شهرسازی و حمل و نقل در توسعه معابر انسان محور و خودرومحور و کاهش تراکم شهرهای بزرگ و ابرشهرها
مواجهه فعال حمل و نقل با دو بخش اقتصادی کشاورزی و صنعت به عنوان مولفه ی مرکزی در زنجیره ی تامین افقی و عمودی نه فقط یک حلقه در جایی از این زنجیره
مواجهه فعال حمل و نقل با مدیریت شهری با راهبردهایی نظیر جداسازی عملیات سنگین و پرهزینه عمرانی و حمل و نقلی مثل احداث قطار شهری یا تقاطع های غیر همسطح یا کمربندی ها از مدیریت شهری و واگذاری بهره برداری و نگهداری زیرساخت ها به ایشان ضمن تدوین سیاست ها و چارچوبها و استانداردها و نظارت بر اجرای آن
مواجهه فعال حمل و نقل با سایر امور زیرساختی با راهبردهایی نظیر اعمال جایگاه معاونت استاندار در تعیین چارچوبها و تصمیم سازی و تصمیم گیری

۵. راهکارهای حل مساله عدم توجه به رویکردهای مدیریتی و نرم افزاری در لجستیک و حمل و نقل

توجه به رویکردهای مدیریتی و نرم افزاری در لجستیک و حمل و نقل
ایجاد درگاه ملی حمل و نقل

۶. راهکارهای حل مساله ناکارآمدی (بازدهی اندک) خدمات حمل و نقل به ویژه حمل و نقل همگانی

کارآمدسازی (بازدهی) خدمات حمل و نقل همگانی با تنظیم مناسب حجم و کمیت خدمات
سخت شدن تدریجی استفاده از وسیله ی شخصی از منظر زمان و هزینه در مقایسه با حمل و نقل عمومی
افزایش خدمات حاشیه ای و وابسته به حمل و نقل در حریم شبکه ی جابجایی
افزایش سطح اطمینان به حمل و نقل همگانی با ارتقای کمیت و کیفیت بویژه با تواتر و ساماندهی مناسب و متناسب با تقاضا

۱. Complete Street
۲. Road Diet
۳. Active Transport
۴. New Approach in Urban Development
۵. Garden Cities

توسعه و مدیریت حمل و نقل مبتنی بر (با ترجیح) حمل و نقل همگانی (TOD)^۱

۷. راهکارهای حل مساله عدم وجود انعطاف لازم در خدمات و عرضه حمل و نقل

ایجاد انعطاف لازم در خدمات حمل و نقل با زمانبندی و نظم کافی
معادل بودن تاخیرها با تحمل خسارت و جریمه ی سنگین برای راهبر یا خدمت دهنده
امکان انتخاب چند شیوه ی حمل و نقل با کیفیت ها و هزینه های متفاوت برای حمل و نقل بار و مسافر
امکان نظارت مردمی و اعمال قانون در سطح عمومی توسط افراد دارای حداقل مشخصات لازم و آموزش دیده
افزایش سالانه ی کیفیت و ارتقای زمان بندی شده ی استانداردهای خدمات حمل و نقل

۸. راهکار حل مساله هوشمند نبودن زیرساخت و روبنای حمل و نقل: هوشمند سازی

زیرساخت و روبنای حمل و نقل بر اساس معماری کلان تدوینی

۹. راهکار حل مساله توسعه وسیله نقلیه محور و موتوریزه حمل و نقل: توسعه حمل

و نقل انسان محور و غیر موتوریزه با فناوری نوین و دوست محیط زیست

۱۰. راهکارهای حل مساله عدم پاسخگویی مناسب عرضه حمل و نقل به متقاضی

پاسخگویی مناسب حمل و نقل همگانی و تحت نظارت به متقاضی حمل و نقل بار یا مسافر از طریق جبران خسارات احتمالی وارد شده به مسافر یا صاحب کالا
تشریک مساعی بیمه با صنعت حمل و نقل با پوشش مناسب
تشویق کاربر (بار یا مسافر) خوب از سوی خدمت دهندگان
افزایش وابستگی و ارتباط و حتی ادغام پلیس راهور با بخش حمل و نقل و ایجاد گارد یا یگان نظارت و هدایت حمل و نقل یا پلیس حمل و نقل
سامانه نظارت همگانی بر حمل و نقل

۱۱. راهکارهای حل مساله کمبود ایمنی در شیوه های مختلف و درون یا برون شهر

ایمن سازی شبکه شریانی یا ملی و پایانه های اصلی حمل و نقل در شیوه های مختلف
امکان سرمایه گذاری بیمه ها در ایمن سازی حمل و نقل در شیوه های مختلف و درون یا برون شهر
تشکیل مجموعه ارزیاب و بازرس ایمنی یا یگان غیر دولتی ایمنی حمل و نقل در شیوه های مختلف درون یا برون شهری

گنجاندن موضوع ایمنی در شورای عالی حمل و نقل و شهرسازی با ریاست رئیس جمهور

تشویق اقدامات ایمن سازی

۱۲. راهکارهای حل مساله انفعال حمل و نقل در مواجهه با فعال بودن امور روبرونایی نظیر اقتصاد، بازرگانی، سیاست خارجی و...

مواجهه فعال حمل و نقل با اقتصاد(ازجمله در تعامل با شاخص هایی نظیر اشتغال مستقیم ۲ میلیون نفر و تورم، با راهبردهایی نظیر سیاستگزاری حمل و نقل فعال، هدایت حمل و نقل بین عادلانه یا متساوی بودن و بین عادلانه و پیشرفته بودن
مواجهه فعال حمل و نقل با پدافند غیرعامل، با راهبردهایی نظیر بازننگری طرح های جامع فرابخشی، بخشی و زیربخشی حمل و نقل از منظر پدافند غیر عامل ضمن باز تدقیق سیاست های کلان پدافند غیرعامل
مواجهه فعال حمل و نقل با بازرگانی با راهبردهایی نظیر حمل و نقل درب تا درب ترکیبی و تضمینی کاملاً خصوصی شده و تحت نظر که بخش اصلی زنجیره تامین است
مواجهه فعال حمل و نقل با سیاست خارجی با راهبردهایی نظیر نقش آفرینی مدیران ارشد دولت و نمایندگان مرتبط مجلس در تدوین توافقاتها و همکاری های بین المللی و...
مواجهه فعال حمل و نقل با اشتغال با راهبردهایی نظیر حمل و نقل فرامرزی و انسان محور ازجمله ساماندهی مشاغل سیار(با سه چرخه یا وانت یا کامیونت های ویژه)

۱۳. راهکارهای حل مساله کمبود اعتبارات ناشی از زیربخش بودن حمل و نقل در اقتصاد:

تبدیل امور حمل و نقل به بخشی در اقتصاد در کنار: صنعت، خدمات، کشاورزی و نفت
تبدیل حمل و نقل به امور (از فصل) در قانون بودجه
استقلال حمل و نقل از نظر بودجه با تعلق درصد قابل قبولی مالیات/عوارض بر سوخت مصرفی
درآمد-هزینه ای شدن کلیه زیربخش های حمل و نقل، بدون تعلق هرگونه یارانه، با اخذ قیمت تمام شده برای خدمات بهینه شده، استاندارد و بهره ور
اخذ عوارض مضاعف از حمل و نقل نامطلوب(نظیر حمل طولیل بار با ناوگان سبک، فواصل حمل جاده ای بیش از ۵۰۰ کیلومتر یا حمل و نقل شخصی بار و مسافر)

۱۴. راهکار حل مساله کم توجهی بخش حمل و نقل به رویکردهای جهانی و الحاق به سازمان تجارت جهانی و موسسات بین المللی: توجه بخش حمل و نقل به رویکردهای منطقه ای و الحاق به سازمان تجارت جهانی و موسسات آن

۱۵. راهکار حل مساله کم توجهی به ملاحظات فرهنگی، سیاسی، جامعه شناسانه، روانشناسانه، اجتماعی، امنیتی، پدافندی و... تهیه پیوستهای کلان نگر فرهنگی، سیاسی، جامعه شناسانه، روانشناسانه، اجتماعی، امنیتی، پدافندی و...

۶. پیشنهادها

برای آن که این پژوهش آغازی برای کارهای مفید و موثر پژوهشی آتی باشد ۳ پیشنهاد ذیل قابل طرح به نظر می‌رسد:

۱. تبدیل تعریف کلان ارائه شده به مصادیق آن در هریک از شیوه‌های حمل و نقل، از دریایی تا شهری و لوله‌ای و....
۲. انجام پژوهش برای اثبات یکپارچگی حمل و نقل یا لجستیک با آمایش سرزمین و لزوم گنجیدن هردو در یک ساختار مدیریتی ملی (وزارت لجستیک و آمایش سرزمین) به جای وزارت راه و شهرسازی و بخش‌های مرتبط در سایر وزارت‌ها.
۳. راهکارهای ارائه شده برای حل مسایل حمل و نقل هریک به عنوان فرضیه قابل آزمون در یک رساله خواهد بود.

فهرست منابع و مآخذ

الف. منابع فارسی

- احمدی نژاد، محمود، دانایی فرد، حسن، جعفرپور، امیر، «معرفی الگوی موفق مدیریت راهبردی توسعه حمل و نقل و کاهش مصرف انرژی»، دهمین کنفرانس بین المللی مدیریت استراتژیک، انجمن مدیریت راهبردی ایران، ۱۳۹۲.
- احمدی نژاد، محمود، دانایی فرد، حسن، جعفرپور، امیر، شهیدی، محمدحسن، «تحلیل SWOT و آسیب شناسی خط مشی گزاری و برنامه ریزی کلان در مطالعات و برنامه ریزی جامع سامانه حمل و نقل و ترافیک ایران در ۵ دهه اخیر»، چهاردهمین کنفرانس بین المللی حمل و نقل و ترافیک ایران، تهران، ۱۳۹۳.
- اکرام جعفری، محمدجعفر، جعفرپور، امیر، بروجردی، مصطفی، هاشمی، سیدحسین، «نقشه راه مهندسی ارزش (سند راهبردی مهندسی ارزش وزارت راه و ترابری)»، سومین کنفرانس ملی مهندسی ارزش، تهران، ۱۳۸۷.
- الوانی، سیدمهدی، عادل آذر، دانایی فرد، حسن، «روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع»، ناشر: اشراقی: فار - ۲۸ اردیبهشت، ۱۳۹۰.
- الوانی، سیدمهدی، «جهانی شدن مدیریت»، فصلنامه مطالعات راهبردی جهانی شدن، دوره ۲، شماره ۲: فحه ۱-۱۸، بهار ۱۳۹۰.
- امامی، کامران، جعفرپور، امیر، «تجارب بزرگترین طرح پیاده سازی مهندسی ارزش در خاورمیانه»، چهارمین کنفرانس ملی مهندسی ارزش، تهران، ۱۳۸۹.
- برادران فلاح خیر، مهدی، «مدیریت و برنامه ریزی استراتژیک در صنعت حمل و نقل دریایی، صنعت حمل و نقل، ش ۲۲۷، ص ۹۴ تا ۹۷، خرداد ۱۳۸۲.
- تقی زاده، مهرداد؛ ضرورت تغییر نگرش های ترافیکی؛ انتشارات احمدی با همکاری مؤسسه فرهنگی هنری باخ؛ ۱۳۸۷.
- جعفرپور، امیر، فاطمی امین، سیدرضا، نظرزاده، جواد، «معرفی الگوی نوین مدیریت راهبردی، بکاررفته در مدیریت راهبردی زنجیره تامین تجهیزات حمل و نقل»، دهمین کنفرانس بین المللی مدیریت استراتژیک، انجمن مدیریت راهبردی ایران، ۱۳۹۲.
- جعفرپور، امیر، خنجری، علیرضا، خیرآبادی، آزاده، «تاثیرات مدیریت دانش بر فرآیند بهبود ارزش، تصمیم سازی و برنامه ریزی»، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی، شیراز، ۱۳۸۹.
- جعفرپور، امیر، فاطمی امین، سیدرضا، سلیمانی سدهی، مجتبی، طباطبایی، سیدحجت الله و دیگران، «برنامه راهبردی جریان کالا (لجستیک)»، وزارت صنعت- معدن- تجارت، دانشگاه شهیدبهشتی، انجمن مهندسی حمل و نقل ایران، تهران، ۱۳۹۴.
- جعفرپور، امیر؛ سعادت، سیدوحید؛ «زمینه ها و الزامات تحقق عدالت در حمل و نقل و شاخص های اندازه گیری آن»؛ نخستین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛ تهران، دهم و یازدهم خرداد ۱۳۹۱.

- جعفرپور، امیر، صحاف، علی، «سیستم حمل و نقل در توسعه پایدار شهری: مطالعه موردی مشهد مقدس، الگوی شهرهای با بیش از ۵۰۰۰۰۰ نفر جمعیت» اولین همایش مدیریت توسعه پایدار در نواحی شهری، دانشگاه تبریز. ۱۳۷۸
- جعفرپور، امیر، سادات حسینی، سید محمد، رشیدی ورنکشی، یاسر، «سیاست‌های راهبری سامانه‌های مدیریت هوشمند حمل و نقل»، راه ابریشم، سال ۱۰: ۲۵ تا ۲۸، اسفند ۱۳۸۴.
- جعفرپور، امیر، آهویی، رامین، «نقش انواع راههای طبقه بندی شده در حمل و نقل درون شهری»، پنجمین کنفرانس مهندسی ترافیک و حمل و نقل ایران، ۱۳۷۹
- جعفرپور، امیر، «طرح پژوهشی تدوین برنامه راهبردی حمل و نقل در صنعت، معدن و تجارت»، مشترک با دانشگاه شهید بهشتی و معاونت برنامه ریزی وزارت صنعت، معدن و تجارت، تهران، ۱۳۹۱
- جعفرپور، امیر، سعادت، سید وحید، «زمینه‌ها و الزامات تحقق عدالت در حمل و نقل و شاخص‌های اندازه گیری آن»، دومین همایش ملی الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت و تحقق عدالت، تهران، ۱۳۹۰
- جوادیان، رسول، جعفرپور، امیر، مقدس نژاد، فریدون، «بررسی سامانه مدیریت نگهداری و سازی و ارتباط آن با سامانه مدیریت نگهداری یکپارچه زیرساخت‌های حمل و نقل»، سومین کنفرانس ملی نگهداری و تعمیرات، تهران، ۱۳۸۴
- جوادی آملی، آیت الله عبدالله، «مفاتیح الحیات»، مرکز نشر اسرا، قم، ۱۳۹۱
- چهاردولی، عباس، «تمرکز بر علم مدیریت لازمه تحول در علوم انسانی با نگاه سیستمی»، دومین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی، تهران، ۱۳۹۲.
- خیستی و هال (۲۰۰۹)، «مهندسی حمل و نقل»، ترجمه محمود صفارزاده، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ویرایش دوم، ۱۳۹۰
- حسین زاده، محمد؛ معرفت شناسی؛ مرکز انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)، چاپ نهم، قم، ۱۳۸۴.
- حسن بیگی، ابراهیم، «مدیریت راهبردی»، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ۱۳۸۹
- خاکساری، علی، کاظمیان، غلامرضا، طاهری تفرشی، پریسا، «تأثیر توسعه حمل و نقل محور در توسعه پایدار شهر تهران با تأکید بر نقش مدیریت شهری»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده حسابداری و مدیریت ۱۳۹۱
- دانایی فرد، حسن؛ همکاران، «تحلیلی بر رویکرد تاریخی به توسعه‌ی سیستم خط متروی عمومی؛ مبانی نظری و اسلوب اجرا»، مجله روش شناسی علوم انسانی، علمی-پژوهشی، ش ۸۱، ۳۸ ص، از ص ۷۳ تا ۱۱۰، تهران، زمستان ۱۳۹۳
- دانشگاه عالی دفاع ملی، «بررسی روش‌های طراحی و تدوین مدل‌ها و الگوهای علمی (با نگاه به آینده)»، مطالعه گروهی دانشجویان دوره دهم مدیریت راهبردی، استاد راهنما زیر نظر دکتر معمارزاده، ۱۳۸۷
- دانشگاه عالی دفاع ملی، «آمایش سرزمین و تاسیسات حیاتی»، مطالعه گروهی، تهران، ۱۳۸۷

- رضایی، محسن، مبینی دهکردی، علی، «ایران آینده در افق چشم انداز»، مجمع تشخیص مصلحت نظام، تهران، ۱۳۸۹
- سرمد، زهره، بازارگان، عباس، «روش تحقیق در علوم رفتاری»، تهران، ۱۳۸۵
- شیخ الاسلام، عبدالرضا، جعفرپور، امیر، نظرزاده، محمدجواد، «چهارچوب ارائه برنامه راهبردی ملی حمل و نقل با استفاده از مهندسی ارزش و براساس بررسی تطبیقی برنامه استراتژیک حمل و نقل کشورها»، پژوهشنامه مهندسی حمل و نقل، بهار ۱۳۹۰
- شیخ الاسلام، عبدالرضا، نظرزاده، محمدجواد، «عارضه سنجی و تحلیل قوانین بالادستی حمل و نقل ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده عمران، ۱۳۹۰
- شیخ الاسلام، عبدالرضا، خراشادیزاده، «طرح آمایش سرزمین سیستم حمل و نقل ایران در افق ۱۴۱۴»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده عمران، بهمن ۱۳۹۲
- شیرازیان، سیدغلامرضا، صدیقی، مرضیه، کامیاب، محمدرضا، «طرح جامع حمل و نقل کشور»، طرح پژوهشی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، اولین کنفرانس حمل و نقل، دانشگاه تربیت مدرس، ۶۸۱۳.
- شیرازیان، سیدغلامرضا، «مدیریت راهبردی فناوری‌های بخش حمل و نقل»، طرح پژوهشی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر . ۱۳۹۱
- صفارزاده، محمود، «مهندسی حمل و نقل»، ترجمه کتاب خیستی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ویرایش دوم، ۱۳۹۰
- صمدی آملی، داوود، «شرح مراتب طهارت»، از رساله‌ی وحدت از دیدگاه علامه حسن زاده آملی، ج ۱، انتشارات قائم آل محمد، قم، ۱۳۸۸
- علی احمدی، علیرضا، «فرآیند برنامه ریزی ارزش بنیان مبتنی بر نقشه عرش به فرش در بخش حمل و نقل»، مرکز مطالعات و تحقیقات بنیادی، ۱۳۹۳
- فاطمی امین، سیدرضا، جعفرپور، امیر، نیازی، سیدمهدی و دیگران، «برنامه راهبردی تجهیزات حمل و نقل کشور»، دانشگاه شهیدبهبشتی، جهاد دانشگاهی شهیدبهبشتی، معاونت برنامه ریزی وزارت صنعت- معدن- تجارت، ۱۳۹۲
- قاضی طباطبایی، سیدسعید، جعفرپور، امیر، «نقش آموزش مدیران ارشد در توانمندسازی ایشان؛ مروری بر تجارب جهانی در بخش عمومی»، دومین کنفرانس توانمندسازی منابع انسانی، تهران، ۱۳۸۷
- کاشانی جو، خشایار و مفیدی، سیدمجید، «سیر نظریه‌های مرتبط با حمل و نقل درون شهری»، نشریه هویت شهر، سال ۳، شماره ۴، تابستان ۱۳۸۸
- کامیاب، محمدرضا، «تحلیل ساختار کلان مدیریت حمل و نقل در کشور»، دومین کنفرانس منطقه‌ای مدیریت ترافیک، تهران، ۱۳۸۰
- مبینی دهکردی، علی، جعفرپور، امیر، «ارزیابی مدل (الگو) های تدوین و طراحی راهبرد در سطح ملی و بخشی»، فصلنامه مطالعات راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، ۱۳۹۳
- محمدخانی، همکاران، «ابهامات شدت انرژی در ایران و مقایسه با شاخص سایر کشورها»، مرکز پژوهش‌های مجلس ش.ا، تهران، ۱۳۹۴

- مصباح یزدی، آیت الله محمد تقی، «فلسفه اخلاق»، موسسه آموزشی امام خمینی (ره)، قم، ۱۳۸۸
- مطالعات ساماندهی حمل و نقل شهرهای گروه ب + ج، وزارت کشور، ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۱
- مطالعات جامع حمل و نقل تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز، اهواز، کرج، قم، کرمانشاه، وزارت کشور، ۱۳۷۳ تا ۱۳۹۱
- میرسپاسی، ناصر، جعفرپور، امیر، «دانش بنیان کردن نظام اداری از طریق به کارگیری اصول مدیریت دانش مبتنی بر ارزش های اسلامی، مروری بر تجارب وزارت راه و ترابری»، همایش ملی سیاست های کلی نظام اداری بارویکرد اسلامی، تهران، ۱۳۹۰
- نصریان، سیدمرتضی، جعفرپور، امیر، «بررسی و نقد یک دهه تجارب وزارت راه و شهرسازی در مهندسی ارزش و ارائه راهبرد»، دومین کنفرانس ملی کاربردی مهندسی ارزش در صنعت حمل و نقل، ساختمان و مدیریت، تهران، ۱۳۹۱
- نظرزاده، محمد جواد، «عارضه سنجی و تحلیل قوانین بالادستی حمل و نقل ایران»، رساله کارشناسی ارشد، استاد راهنما دکتر عبدالرضا شیخ الاسلامی، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۸۸
- نعمتی زاده، سینا، بیات ترک، امیر، عبدی زاده، آرش، نارگ، موسی، «بازیابی و تدوین برنامه استراتژیک شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل با رویکرد اقتصاد مقاومتی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت، ۱۳۹۲
- واترز، دونالد، «لجستیک جهانی و برنامه ریزی توزیع»، ترجمه مرکز مطالعات لجستیکی دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ۱۳۸۸
- وزیری، منوچهر، جعفرپور، امیر، «شبیه سازی جابجایی کالا در دریای خزر»، چهارمین کنفرانس بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، سازمان بنادر و کشتیرانی، ۱۳۷۹

ب. منابع لاتین

- Ahmadinejad, M., Jafarpur, A., (۲۰۰۲), "Road Safety Education Strategies for Children & Youth", SORIC ۲۰۰۲, Bahrain, ITE
- Bardi, Edward.J., Coyle, John.J., Novack, Robert.A. (۲۰۱۱), "Management of Transportation", Thomson, USA, South-Western. ISBN ۰-۳۲۴-۳۱۴۴۳
- Behbahani, Hamid, Shahi, Jalil, Jafarpur, Amir, (۲۰۰۲), "Environmental Interaction Between Transportation & Landuse", ICTTC ۲۰۰۲, China
- Bigotte, J.F., Krass, D., Antunes, A.P., Berman, O., (۲۰۱۰), "Integrated Modeling of Urban Hierarchy and Transportation Network Planning", Transport research part A, No. ۴۴, pp ۵۲۲-۵۲۶, Elsevier
- Bishop, S.B., (۲۰۰۴), "Collaborative Transportation Management Benefits", Supply Chain Systems Inc., <<http://www.vics.org>>
- Bryson, John. (۲۰۱۱). "Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement". (۴th ed.). Jossey-Bass.

- Button, K.J. and Hensher, D.A. (eds.) (۲۰۰۵), "Handbook of transport strategy, policy and institutions", ۸۳۴ p, Handbook on Transport, ۳rd ed. Amsterdam: Elsevier. ISBN ۰-۰۸-۰۴۴۱۱۵-۷. Series ISSN: ۱۴۷۲-۷۸۸۹
- Carcamo-diaz, R. & Goddard, J.G., (۲۰۰۷), "Coordination of Public expenditure in transport infrastructure: Analysis and policy perspectives for Latin America", UN-CEPAL & EU-Economic Dvlp. Divis., Santiago, Chile
- European Union Transportation Committee, (۲۰۱۰), "European Transport Policy", EU Transport Committee
- Frey, R.L., (۲۰۰۳), "Swiss Transport Policy: Mobility vs. Sustainability", University of Basel, ۱۰th Intern. Conf. on Travel Behaviour Research, Lucerne, ۱۰-۱۵ aug. ۲۰۰۳, Swiss
- Garrison, W.L. & Levinson, D.M., (۲۰۰۶), "The Transportation Experience, Policy, Planning & Deployment", Oxford Univ. Press, New York
- Gilbert, Richard, & Perl, Anthony, (۲۰۱۰), "Transport Revolution", Earth Scan, London
- Givoni, Moshe, & Banister, David, (۲۰۱۰), "Integrated Transport (From Policy to Practice)", Routledge, USA
- Hirschi, C., Schenkel, W., Widmer, T., (۲۰۰۲), "Designing Sustainable Transportation Policy for Acceptance: A comparison of Germany, The Netherlands & Switzerland", German Policy Studies, vol. ۲, No. ۴, Zurich
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Transportation>
- Jeon, C M; Amekudzi (۲۰۰۵), "Addressing Sustainability in Transportation Systems: Definitions, Indicators, and Metrics", JOURNAL OF INFRASTRUCTURE SYSTEMS: ۳۱-۵۰
- Khisty, C.J., Lall, B.K., (۲۰۱۰), "Transportation Engineering", Prentice hall, USA
- Kim, S.K., Hwang, K., (۲۰۰۳), "Critical issues in transformation of Transportation Policy in Korean Metropolitan Areas", Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, vol. ۵, Oct. ۲۰۰۳, pp ۳۱۴۲-۳۱۵۳
- Lloyd, W. (۲۰۰۹), "Environmentally Sustainable Transport For Asian Cities: A Sourcebook", UN. Centre for Reg. Dev. (www.uncrd.org/jp); <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/uncrd/unpan031844.pdf>
- Litman, Todd, (۲۰۰۹). "Sustainable Transportation & TDM". TDM Encyclopedia. Victoria Transport Policy Institute. Retrieved ۲۰۰۹-۰۴-۰۷.
- Litman, T., (۲۰۱۰), "Evaluating Transportation Equity", Victoria Transport Policy Institute, Victoria Transport Policy Institute (www.vtpi.org), Canada
- Litman, T., (۲۰۱۱), "Well Measured: Developing Indicators for Comprehensive and Sustainable Transport Planning", VTPI (www.vtpi.org); at www.vtpi.org/wellmeas.pdf.
- Litman, Todd & Fitzroy, Steven (۲۰۱۲), "Safe Travels: Evaluating Mobility Management Traffic Safety Impacts", VTPI; at www.vtpi.org/safetrav.pdf
- Litman, T., (۲۰۱۳), "The New Transportation Planning Paradigm," ITE Jour. (www.ite.org), Vo. ۸۳, No. ۶, pp. ۲۰-۲۸; at <http://digitaleditions.sheridan.com/publication/?i=۱۶۱۶۲۴>
- Litman, T., (۲۰۱۴), "Implementing Transport Policies and Programmes toward Realizing "Bali Vision Three Zeros - Zero Congestion, Zero Pollution, and Zero Accidents towards Next Generation Transport Systems in Asia"", ۸th REGIONAL

ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE TRANSPORT (EST) FORUM IN ASIA, COLOMBO, SRI LANKA

- Litman, T., (۲۰۰۳), "Social Inclusion as a Transport Planning Issue in Canada", Victoria Transport Policy Inst.
- Mackie, P. & Worsley, T. (۲۰۱۳) "International Comparisons of Transport Appraisal Practice", Institute for Transport Studies (www.its.leeds.ac.uk) for the UK Dep. for Trnspt.; at www.gov.uk/government/publications/international-comparisons-of-transport-appraisal-practice
- Ministry for Infrastructure, Transport, Regional Development & Local Government, (۲۰۰۸), "National Transport Policy Framework", Australia, Feb. ۲۰۰۸
- Pucher, J. & Renne, J.L., (۲۰۰۳), "Socioeconomics of Urban Travel: Evidence from the ۲۰۰۱ NHTS", *Transportation Quarterly*, vol. ۵۷, No. ۳, summer ۲۰۰۳, Washington, DC.
- Rodrigue, J.P., Comtois, C. & Slack, B., (۲۰۱۳), "The Geography of Transport Systems", Routledge, London & NY, <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/>
- Rundmo, T., Nordfjarn, T., Iversen, H.H., Oltedal, S., Jorgensen, S.H., (۲۰۱۱), "The role of risk perception and other risk-related judgments in transportation mode use", *Safety science*, No. ۴۹, pp ۲۲۶-۲۳۰, Elsevier
- Sorensen, et al. (۲۰۰۸). "Moving Los Angeles: Short Term Policy Options for Improving Transportation". RAND Corporation. Santa Monica, CA.
- Tolley R. & Turton B. (۱۹۹۰), "Transport Systems, Policy and Planning: A Geographical Approach", Burnt Mill, Harlow Essex: Longman Scientific & Technical, p. ۲۶۸.
- UITP (۲۰۱۲), "Better Urban Mobility in Developing Countries: Problems, Solutions and Good Practices", Intern. Ass. of Pub. Transp.; at www.uitp.org/publications/brochures/Dev-Countries-uk.pdf
- UN (۲۰۱۴), "World Urbanization Prospects", United Nations Department of Economic and Social Affairs (<http://esa.un.org>); at <http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm>
- UNEP (۲۰۱۱), "Transport" and "Cities," chapters in *Towards a Green Economy: Investing In Energy and Resource Efficiency*, United Nations Environment Programme; at www.unep.org/greeneconomy/Portals/0/documents/ger/12_0_Cities.pdf
- UNESCAP (۲۰۱۴), "Promoting Sustainable and Inclusive Transportation Systems", U.N. Economic and Social Commission of Asia & Pacific, New York, UN; at www.unescap.org/sites/default/files/pre-ods/CTR-%E2%80%A2Promoting%20sustainable%20and%20inclusive%20transport%20systems.pdf
- VTPI (۲۰۱۴), *Transport Land Requirements Spreadsheet*, Victoria Transport Policy Institute (www.vtpi.org); at www.vtpi.org/Transport_Land.xls
- Vaziri, M. and Rassafi, A. A., (۲۰۰۳); *Globalization and sustainable development: European experience; Proceedings of ۷th International Conference on Global Business and Economic Development*, Bangkok, Thailand.; , ۳۶-۴۲ (۷ Pages)
- Veen-Groot, D.B.v, Nijkamp, P., (۱۹۹۹), "Globalization, Transport and the Environment: New perspective for Ecological Economics", *Ecological Economics*, No. ۳۱, pp ۳۳۱-۳۴۶, Elsevier

- Washington State Transportation Commission, (۲۰۱۰), "Washington Transportation Plan (WTP)", W. state T.C.
- Wilbur Smith Ass., (۲۰۰۸), "Study on Traffic and Transportation Policies & Strategies in Urban Areas in India", Ministry of Urban Development, India
- World Bank, (۲۰۰۸), "safe, clean, affordable TransportforDevelopment",WB, Washington DC
- World Energy Council(WEC), (۲۰۱۰), "Transport Technologies and Policy Scenarios to ۲۰۵۰", WEC, London, at <https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/۲۰۱۰/۰۱/۲۰۱۰-World-Energy-Issues-Monitor.pdf>
- World Factbook, (۲۰۱۰), <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/ir.ht>
- World Health Org.(WHO), (۲۰۱۰), "Global Status Report on Road Safety", UN. ; at www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/۲۰۱۳/en
- Xiaoyi,MA,(۲۰۰۸), "Transportation Development Strategic Plan about ۲۰۱۰ Guangzhou Asian Games", Journal of Transportation Systems Engineering & Information Technology, vol.۸,issue۴, Aug.۲۰۰۸, pp ۱۶-۲۲

Archive of SID