

آسیب‌شناسی نظام‌مند حمل‌ونقل جاده‌ای ایران در بخش صادرات کالا و ارایه راهکارهای مرتبط بر اساس رویکرد SWOT

مقاله علمی - پژوهشی

الناز میان‌دوآبچی*، دانشیار، گروه پژوهش‌های لجستیک و زیرساخت، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ایران

غلامرضا نصیری، استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

علیرضا زمانیان، دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، شرکت مهندسی حمل‌ونقل پتروشیمی، تهران، ایران

*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: e.miandoabchi@itsr.ir

دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۵ - پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۲۰

صفحه ۵۸-۴۱

چکیده

حمل‌ونقل جاده‌ای به دلیل سهم بیش از نود درصدی از جابجایی کالا در کشور و نقش آن در صادرات کالا به بازارهای صادراتی مهم ایران در منطقه، از جایگاه ویژه‌ای در نظام حمل‌ونقل کشور برخوردار است. اما شواهد حاکی از آن است که مشکلات موجود در این بخش، کارایی صادرات جاده‌ای را به لحاظ هزینه، زمان و قابلیت اطمینان تحت تاثیر قرار داده است. در همین راستا، پژوهش حاضر به شناسایی مشکلات حمل‌ونقل جاده‌ای کشور در زمینه صادرات و ارایه راهبردها و راهکارهای پیشنهادی برای رفع مشکلات اولویت‌دار می‌پردازد. در این رابطه، ابتدا به کمک مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه و برگزاری پانل خبرگی با حضور متخصصین و دست‌اندرکاران صادرات جاده‌ای، مجموعه‌ای از بیست و شش مشکل موجود شناسایی شده و ذیل هفت مولفه مدل آسیب‌شناسی دسته‌بندی شدند. سپس از روش پرسشنامه‌ای برای اعتبارسنجی و اولویت‌بندی مشکلات بهره گرفته شد. نتایج حاکی از آن است که اغلب مشکلات اولویت‌دار، ذیل موضوعاتی چون نهادها و کسب‌وکارهای مرتبط و نظام اطلاعات حمل‌ونقل بار و تخصیص بار جاده‌ای قرار می‌گیرند. مشخصاً نیز دو مشکل تعدد نهادهای دخیل و عدم هماهنگی بین بخشی و نبود شرکت‌های تخصصی صادراتی بخصوص برای محصولات فاسدشدنی، از بالاترین اولویت در بین مشکلات شناسایی شده برخوردار هستند. در نهایت به کمک تحلیل نقاط ضعف و قوت و تهدید و فرصت، هفت راهبرد به منظور ارتقای کارایی حمل‌ونقل جاده‌ای در صادرات استخراج شده و راهکارهایی متناسب با هر یک از راهبردها ارایه شده است.

واژه‌های کلیدی: صادرات کالا، حمل‌ونقل جاده‌ای، آسیب‌شناسی، پنل خبرگی، تحلیل SWOT.

۱- مقدمه

شبکه جاده‌ای و برخورداری از ناوگان بزرگ باری و در کنار آن عدم جذابیت کافی بخش حمل‌ونقل ریلی، سهم بیش از ۹۰ درصدی آن از جابجایی کالا را در کشور به خود اختصاص داده است. این امر نشان از نقش مهم حمل‌ونقل جاده‌ای کالا در فعالیت‌های اقتصادی و تجاری کشور دارد. جایگاه حمل‌ونقل جاده‌ای در برقراری ارتباط زمینی با کشورهای

بهبود و ارتقای عملکرد لجستیکی به عنوان یکی از محورهای مهم توسعه کشورها طی سالیان اخیر مد نظر بوده است. از سوی دیگر نقش حیاتی لجستیک و به‌ویژه حمل‌ونقل در رقابت‌پذیری کالاهای صادراتی در بازارهای جهانی، همواره مورد تاکید سازمان‌های بین‌المللی و به‌خصوص بانک جهانی بوده است. حمل‌ونقل جاده‌ای در ایران به جهت گستردگی

دستگاه ناوگان باری جاده‌ای فعال کشور، تنها ۴ درصد آن در مالکیت شرکت‌های حمل‌ونقل است که این امر برنامه‌ریزی مطلوب و کارآمد برای ناوگان جاده‌ای کشور را با مشکل مواجه نموده است.

فرسودگی ناوگان باری جاده‌ای کشور نیز از دیگر مشکلات این حوزه است که موجب بهره‌وری پایین در بخشی از این ناوگان شده است؛ به طوری که طبق آمار همان سالنامه، نزدیک به یک سوم ناوگان از عمر ۲۶ سال و بالاتر برخوردار هستند. مقایسه آمار فوق با آمار مشابه در ترکیه به عنوان رقیب منطقه‌ای ایران در بخش حمل‌ونقل جاده‌ای، شکاف موجود در بهره‌وری بخش جاده‌ای را آشکارتر می‌کند. طبق گزارش موسسه آمار ترکیه، در سال ۲۰۱۷ سهم ناوگان باری جاده‌ای فرسوده بالای ۲۶ سال از ناوگان باری جاده‌ای ۸۳۸ هزار دستگاهی این کشور تنها در حدود ۱۸ درصد است (Turkish Statistical Institute, 2017).

ناکارآمدی در حمل‌ونقل جاده‌ای کشور تنها مختص به حمل‌های داخلی نبوده و در حمل‌های بین‌المللی نظیر صادرات و ترانزیت نیز صدق می‌کند. علاوه بر این، در حوزه صادرات جاده‌ای مولفه‌های دیگری نیز مطرح هستند که ابعاد گسترده‌تری به موضوع می‌بخشند. حمل‌ونقل فرامرزی از جمله مهمترین این مولفه‌هاست که آن را می‌توان مجموعه فعالیت‌ها و زیرساخت‌های پشتیبانی‌کننده عبور کالا (و البته مسافر) از مرزهای بین‌المللی تعریف نمود (Rodrigue, Comtois, Slack, 2017). بر اساس نتایج مطالعات جهانی، عبور از مرزها را می‌توان یکی از مهمترین گلوگاه‌های حمل‌ونقل بین‌المللی دانست. طبق آمارگیری‌های اتحادیه حمل‌ونقل بین‌المللی جاده‌ای^۲ طی سال‌های ۱۳-۲۰۰۸ از بیش از ۲۰۰ هزار گذرگاه مرزی زمینی در منطقه اوراسیا، به‌طور متوسط ۵۷ درصد از زمان حمل در این گذرگاه‌های اتلاف شده و ۳۸ درصد از هزینه‌های حمل نیز مربوط به پرداخت‌های غیررسمی در این نقاط بوده‌اند (IRU, 2013). همچنین بنا به اعلام کمیسیون اقتصادی-اجتماعی آسیا و اقیانوسیه سازمان ملل، با وجود بهبودهای صورت گرفته طی سال‌های اخیر، حمل‌ونقل فرامرزی در بین کشورهای این منطقه همچنان با موانعی متعددی نظیر عدم امکان تردد ناوگان بین‌المللی در برخی جاده‌ای داخلی کشورها، محدودیت‌های اعمال شده برای ورود کالاها و تردد ناوگان خارجی، نبود هماهنگی در استانداردهای

همسایه و سایر کشورهای منطقه به عنوان بازارهای صادراتی مهم ایران، اهمیت ویژه‌ای را در صادرات کشور به آن بخشیده است؛ به خصوص که اتصال ریلی مناسب با برخی از این کشورها وجود نداشته و یا صادرات ریلی به آنها از هنوز از کارایی جذابت کافی برخوردار نیست.

بررسی‌ها نشان می‌دهد نظام حمل‌ونقل و لجستیک کشور با وجود بهبودهای صورت گرفته از کارایی لازم برای رقابت در سطح جهانی برخوردار نیست. طبق گزارش شاخص عملکرد لجستیکی بانک جهانی (LPI^۱) که یکی از مهمترین مراجع رتبه‌بندی لجستیکی کشورها در جهان است، ایران در گزارش سال ۲۰۱۸ این شاخص از میان ۱۶۰ کشور جهان رتبه ۶۲ را به خود اختصاص داده است. بدین ترتیب جایگاه کشورمان نسبت به رتبه ۹۶ سال ۲۰۱۶، بیش از ۳۰ پله بهبود یافته است. با این حال، هنوز عملکرد لجستیکی ایران با رقبای اقتصادی و لجستیکی منطقه، یعنی امارات متحده عربی (رتبه ۱۱)، ترکیه (رتبه ۴۷) و قطر (رتبه ۳۰) فاصله دارد (The World Bank, 2018). همچنین بر اساس برآوردهای اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، سهم هزینه‌های حمل‌ونقل از قیمت تمام شده کالای تولیدی کشور حدود ۱۲ درصد است که از متوسط جهانی این سهم (بین ۶ تا ۷ درصد) بالاتر است. طبیعتاً با توجه به سهم قابل توجه شیوه جاده‌ای از حمل‌ونقل کالا در کشور، ناکارآمدی‌های این بخش به طور مستقیم در بالا بودن هزینه‌های حمل‌ونقل تاثیرگذاری دارد.

به گواه شاخص‌های جهانی، بخش جاده‌ای کشور به لحاظ سخت‌افزاری از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است؛ به طوری که طبق گزارش جهانی رقابت‌پذیری ۲۰۱۹، ایران رتبه ۷۹ را در زیرشاخص کیفیت زیرساخت‌های جاده‌ای (ذیل کیفیت زیرساخت‌ها) به خود اختصاص داده است. با این وجود، این بخش از نظر بهره‌برداری و بهره‌وری با چالش‌هایی مواجه است که در ادامه به برخی از مهمترین مصادیق آن اشاره شده است. طبق اعلام سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای، بیش از ۴۰ درصد حمل‌های داخلی کشور به صورت یکسر بار-یکسر خالی انجام می‌شوند. همچنین بر اساس اعلام وزارت صنعت، معدن و تجارت، به طور متوسط هر وسیله نقلیه باری به ازای هر ۲۲۰ کیلومتر راه طی شده، ۱۰۰ کیلومتر را بدون بار جابجا می‌شود. از سوی دیگر، طبق آمار سالنامه راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای ۱۳۹۶، از بین حدود ۳۳۸ هزار

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- مبانی نظری

تاثیر کارایی لجستیکی در تجارت بین‌المللی همواره مورد تاکید نهادهای بین‌المللی از جمله بانک جهانی بوده است. به اعتقاد بانک جهانی، کارآمد نمودن لجستیک در کنار سایر اقدامات تسهیل‌کننده تجارت، با پشتیبانی از جریان کالا و خدمات در سطح جهان، موجب کارایی بیشتر زنجیره‌های تامین، کاهش هزینه‌های آنها و رفع گلوگاه‌های تجارت بین شرکای تجاری می‌شود. بانک جهانی بر این مساله تاکید دارد که از بین بردن گلوگاه‌های زنجیره‌های تامین در کشورهای با درآمد متوسط و بالا، برای ارتقای رقابت‌پذیری آنها در تجارت جهانی ضروری است. تحقیقات بانک جهانی نشان می‌دهد که زیرساخت‌های ناکافی مرتبط با تجارت و گلوگاه‌های زنجیره تامین، از اصلی‌ترین عوامل تعیین‌کننده هزینه‌های تجارت است. برآورد شده که کاهش این هزینه‌ها می‌تواند تجارت و تولید جهانی را به ترتیب تا ۱۵ و ۵ درصد بهبود دهد. بر همین اساس، بانک جهانی بر ارتقای لجستیکی کشورها در ابعاد مختلف سخت‌افزاری همچون ساخت شبکه‌های حمل‌ونقل زمینی، بنادر، امکانات جابجایی و نگهداری بار و سیستم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، و ابعاد نرم‌افزاری نظیر بهبود رقابت‌پذیری در بازارهای حمل‌ونقل و لجستیک، توسعه نهادی، هماهنگی نهادهای مرتبط با لجستیک و حرفه‌ای شدن ارائه‌کنندگان خدمات لجستیکی) تاکید دارد (The World Bank, 2015).

از سوی دیگر نتایج مطالعات علمی مختلف طی سال‌های اخیر نیز موید اهمیت کارایی لجستیکی کشورها در تجارت بین‌المللی و بخصوص صادرات است. به عنوان مثال فلیپ و کومار به بررسی رابطه بین عملکرد لجستیکی و تجارت دوجانبه کشورهای آسیای میانه با جهان پرداختند که نتایج برآوردهای آنها ضریب کشش ۵/۵ صادرات را در برابر عملکرد لجستیکی بدست داد؛ در حالی که همین ضریب برای واردات حدود ۲/۸ بدست آمد (Felipe and Kumar, 2012). در مطالعه‌ای دیگر مارتی، پوئرتاس و گارسیا، به بررسی تاثیر تسهیل تجاری بر جریان‌های تجاری شصت و هفت کشور دارای مرزهای دریایی، از مناطق آمریکای جنوبی، آفریقا، خاورمیانه، شرق دور و کشورهای اروپایی عضو شوروی سابق پرداختند. نتایج تحلیل‌های آنها بر مبنای مدل جاذبه و با لحاظ

تکنیکی کشورها و محدودیت‌های صدور ویزا مواجه است (UNESCAP, 2015).

مسائل فوق می‌تواند به عنوان الگویی مشترک در بین اغلب کشورهای آسیا و اقیانوسیه قلمداد شود. اما کشور ایران به جهت گستردگی و واقع شدن در منطقه خاورمیانه از ویژگی‌های خاصی برخوردار است که آن را نسبت به دیگر کشورهای قاره متمایز نموده است.

علاوه بر وجود مشکلات مزمن و ساختاری در بخش حمل‌ونقل کشور و به طور خاص در بخش جاده‌ای، شرایط حاکم بر کشورهای منطقه نیز موجب شده حمل‌ونقل فرامرزی از مرزهای جاده‌ای همواره با چالش‌هایی مواجه باشد. از جمله مهمترین این چالش‌ها می‌توان به بی‌ثباتی‌های حاکم بر منطقه و عدم توسعه‌یافتگی نظام‌های لجستیک و تجارت اغلب کشورهای دارای مرز خشکی با ایران اشاره نمود. به‌طوری که متوسط رتبه شاخص عملکرد لجستیکی سال ۲۰۱۸، برای سیزده کشور منطقه (بدون احتساب کشور ترکیه) که ارتباط جاده‌ای با آنها امکان‌پذیر می‌باشد، حدود ۱۱۳ است. به طور خاص، در مورد عراق و افغانستان بعنوان دو مقصد مهم صادرات جاده‌ای کشور، رتبه این شاخص ۱۴۷ و ۱۶۰ بوده و این دو طبق تعاریف بانک جهانی جزو کشورهای با لجستیک نامطلوب^۳ محسوب می‌شوند.

توضیحات ارایه شده در سطور فوق، ضرورت انجام مطالعه‌ای جامع به منظور بررسی و شناسایی مشکلات موجود در صادرات جاده‌ای کشور و ارایه راهکارهای رفع آنها را آشکار می‌کند. در همین راستا، مقاله حاضر به آسیب‌شناسی نظام‌مند مشکلات حمل‌ونقل جاده‌ای کشور با رویکرد صادراتی و ارایه راهکارهایی برای رفع آنها می‌پردازد (Miandoabchi, 2018)؛

در ادامه، در بخش دوم مقاله پیشینه تحقیق شامل مبانی نظری و مطالعات مرتبط موجود در این زمینه بررسی شده است. بخش سوم دربرگیرنده مدل مفهومی آسیب‌شناسی طراحی شده برای این پژوهش بوده و بخش چهارم نیز به روش تحقیق اختصاص دارد. یافته‌های آماری پژوهش در بخش پنجم ارایه شده و در نهایت بخش ششم شامل جمع‌بندی از یافته‌های مطالعات و راهکارهای پیشنهادی در رابطه با مشکلات اولویت‌دار است.

علمی اندکی منتشر شده‌اند که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. گائو، چانگ، فانگ و لو، به بررسی همبستگی بین صنعت لجستیک و دیگر بخش‌های اقتصادی کشور چین پرداخته‌اند. آنها به کمک تحلیل کیفی و رگرسیون مبتنی بر اتروپی منطقه‌ای^۱، نشان دادند که صنعت لجستیک بیشترین درجه همبستگی را به ترتیب با بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات دارد. آنها از تلفیق نتایج تحقیق و مسائل توسعه‌ای این سه بخش، توصیه‌هایی را برای ارتقاء صنعت لجستیک در کشور چین ارائه نمودند (Gao et al., 2018). همچنین دانگ و یئو به بررسی عوامل کلیدی موثر بر بهبود سیستم لجستیک در ویتنام پرداخته‌اند. آنها با کمک روش روابط ترجیح فازی سازگار^۲، اولویت‌های بهبود در حوزه لجستیک این کشور را بدین شرح تعیین کردند: هزینه‌های لجستیک، خدمات لجستیک، زیرساخت‌های لجستیک، ارتباطات بین اجزای لجستیک، چارچوب‌های نهادی و فناوری (Dang and Yeo, 2018).

در نهایت وانگ و چو در مطالعه‌ای به اولویت‌بندی سیاست‌ها به منظور توسعه زیرساخت‌های لجستیک مرتبط با پروژه کمربند و جاده پرداخته‌اند. آنها به کمک روش روابط ترجیح فازی سازگار، پنج عامل توانمندساز در این پروژه را برای توسعه زیرساخت‌های لجستیک در طول کریدورها اولویت‌بندی کردند. بر اساس نتایج این مطالعه، هماهنگی سیاست‌ها از دیدگاه بخش دولتی و تجارت بدون مانع^۳ از دیدگاه متخصصان دانشگاهی، به عنوان دو عامل اولویت‌دار تعیین شدند (Wang and Chou, 2019).

۲-۳- سابقه مطالعات مرتبط در کشور

بررسی مطالعات صورت گرفته در کشور این نتیجه را بدست می‌دهد که تاکنون پژوهش جامعی در خصوص آسیب‌شناسی صادرات جاده‌ای صورت نگرفته است. اما مطالعات پراکنده‌ای در رابطه با ابعاد مختلف حمل‌ونقل جاده‌ای صورت گرفته‌اند که در ادامه خلاصه‌ای از آنها ارائه می‌شود. در یک مطالعه، صفاتاج عوامل موثر بر خواب ناوگان جاده‌ای باری کشور را به شیوه پرسشنامه‌ای و از منظر ساختار حمل‌ونقل کالای کشور تحلیل نموده و راهکارهایی را به تفکیک کوتاه‌مدت و بلندمدت برای بهبود مشکلات و رفع چالش‌ها پیشنهاد کرده است (Safataj, 2012). بیغمیان در مطالعه‌ای پدیده خودمالکی

نمودن شاخص عملکرد لجستیک به عنوان متغیر نماینده تسهیل تجاری نشان داد که عملکرد لجستیک در مورد کشورهای صادرکننده خاورمیانه با ضریب ۲/۲۹، بیشترین تاثیر مثبت را در صادرات مناطق مورد بررسی داشته است (Marti, Puertas and Garcia, 2012).

پوئرتاس، مارتی و گارسیا در دیگر مقاله خود، تاثیر عملکرد لجستیک را بر صادرات بیست و شش کشور اتحادیه اروپا مورد بررسی قرار دادند و چنین نتیجه‌گیری نمودند که متغیر لجستیک پس از تولید ناخالص داخلی کشور واردکننده، دومین متغیر پراهمیت در حجم صادرات این کشورهاست (Puertas, Marti and Garcia, 2013). گانی طی مطالعه‌ای به بررسی تاثیر زیرشاخص‌های شش‌گانه شاخص عملکرد لجستیک بر واردات و صادرات بین شصت کشور منتخب جهان پرداخته که نتایج بررسی‌ها حاکی از وجود رابطه مثبت و قوی بین همه شش زیرشاخص با صادرات کشورها و بین دو زیرشاخص با واردات کشورها است (Gani, 2017).

در مطالعه‌ای دیگر تنگ و ابوصدرا، به کمک تحلیل داده‌های تابلویی ۲۳ کشور آسیایی نشان دادند که عملکرد لجستیک بر رشد صادرات محور این کشورها تاثیرگذار است. آنها سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های لجستیک را به عنوان یکی از اثربخش‌ترین اقدامات برای کمک به رشد اقتصادی آتی این کشورها عنوان کردند (Tang and Abosedra, 2019). هوست، اسکندر و زانینویچ، تاثیر تسهیل تجارت از منظر لجستیک را بر تجارت بین‌المللی به تفکیک کشورهای با درآمد پایین، متوسط و بالا مورد بررسی قرار دادند. آنها رابطه فوق را به کمک مدل جاذبه تعمیم‌یافته^۴ برای ۱۵۰ کشور و با لحاظ نمودن شاخص عملکرد لجستیک به عنوان متغیر نماینده تسهیل تجارت مورد آزمون قرار دادند. نتایج نشان داد که اهمیت عملکرد لجستیک برای صادرات بیش از واردات است (Host, Skender, Zaninović, 2019).

۲-۲- سابقه مطالعات مرتبط در جهان

انجام مطالعات مرتبط با تحلیل بخش لجستیک و تدوین راهبردها و برنامه‌های عملیاتی، امری مرسوم در کشورهایی است که سیاست‌گذاری و تدوین اسناد توسعه‌ای برای این بخش را در دستور کار خود قرار داده‌اند. اما در خصوص تحلیل وضعیت بخش لجستیک و توسعه آن در کشورها مطالعات

(Shafiee, 2016).

علاوه بر پژوهش‌های فوق، موضوع حمل‌ونقل جاده‌ای در مطالعات طرح جامع حمل‌ونقل کشور (وزارت راه و شهرسازی) که طی دو دهه اخیر در حال انجام بوده نیز مد نظر قرار گرفته است. این مطالعات عمدتاً با تمرکز بر طراحی شبکه زیرساخت‌های حمل‌ونقل با در نظر گرفتن تقاضای توانان حمل باری و مسافری انجام شده‌اند. در مطالعات طرح، تحلیل‌های محدودی از صنعت حمل‌ونقل جاده‌ای صورت گرفته و مجموعه‌ای از توصیه‌های کوتاه‌مدت نیز ارائه شده است.

با توجه به شواهد موجود، اگر چه پژوهش‌های قبلی برخی از مولفه‌های حمل‌ونقل جاده‌ای نظیر زیرساخت‌ها و مسائل عملیاتی مختلف را پوشش داده‌اند، اما در هیچ یک از آنها رویکرد جامعی نسبت به آسیب‌شناسی بخش حمل‌ونقل جاده‌ای نداشته‌اند. علاوه بر این، تاکنون مطالعات منسجمی در خصوص مشکلات صادرات جاده‌ای کالا با رویکرد تسهیل امر صادرات (غیرنفتی) انجام نشده است.

۳- مدل مفهومی آسیب‌شناسی

با توجه به گستردگی و تنوع موضوعات سطح کلان حمل‌ونقل جاده‌ای، همچنین رویکرد ویژه و محدود این تحقیق در بررسی موضوع صادرات غیرنفتی و همچنین عدم وجود مطالعات مشابه در ادبیات موجود، مدلی اختصاصی برای مطالعات همین تحقیق توسعه داده شده است. این مدل دربرگیرنده مجموعه‌ای از مولفه‌ها و عوامل مرتبط در سطوح کلان است، که برخی بخش‌های آن از راهنمای مشترک بانک جهانی و اتحادیه حمل‌ونقل بین‌المللی جاده‌ای در خصوص تحلیل بخش حمل‌ونقل جاده‌ای اقتباس شده است (The World Bank and IRU, 2016). برخی دیگر نیز با توجه به اقتضائات خاص ایران منظور شده است. ساختار و اجزای مدل آسیب‌شناسی توسعه داده شده در این پژوهش در جدول (۱) نمایش داده شده است.

ناوگان در حمل‌ونقل جاده‌ای را به روش پرسشنامه‌ای بررسی نموده و راهکارهایی را برای رفع آن با تاکید بر شرکت مالکی با مطالعه موردی در استان اصفهان ارائه کرده است (Bighamian, 2012). در مطالعه‌ای دیگر، جهانگرد و همکاران به بررسی و تحلیل عوامل موثر بر بهره‌وری کل عوامل تولید حمل‌ونقل جاده‌ای ایران پرداخته و الگوی بهره‌وری را به تفکیک بار و مسافر و از محاسبه شاخص‌های بهره‌وری بخش طی سال‌های ۸۶-۱۳۷۲ به شکل داده‌های تابلویی تخمین زده‌اند. نتایج بدست آمده حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار متغیرهای متوسط سال‌های تحصیل، سابقه رانندگان و کیفیت کمیت زیرساخت‌های جاده‌ای است. همچنین مرکز پژوهش‌های مجلس، در مطالعه‌ای به بررسی چالش‌های حمل‌ونقل کشور و مصرف انرژی در بخش زمینی به تفکیک ریلی و جاده‌ای پرداخته‌اند (Parliament Research Center Of Iran, 2015).

در پژوهش فوق، وضعیت و عملکرد زیرساخت‌ها و ناوگان جاده‌ای و نیز میزان مصرف انرژی در این بخش بررسی شده و در نهایت راهکارهایی اجرایی برای ارتقای بخش حمل‌ونقل جاده‌ای ارائه شده است. مرکز مزبور در مطالعه‌ای دیگر، چالش‌های حمل‌ونقل جاده‌ای کشور را در قالب ۶ عنوان اصلی دسته‌بندی نموده و راهکارهایی را برای رفع آنها ارائه داده است. همچنین این مطالعه، نبود سیاستگذاری با رویکرد جامع‌نگر و ناهماهنگی بین نهادهای مختلف را به عنوان چالش اساسی این بخش بیان نموده است (Parliament Research Center Of Iran, 2019).

همچنین، مطالعات منتشر نشده‌ای نیز در موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی در رابطه با موضوع پژوهش صورت گرفته است. در طرح مطالعاتی تدوین سند راهبردی توسعه زیرساخت‌های تجاری در کشور، تحلیل‌های در خصوص زیرساخت‌های فیزیکی حمل‌ونقل و لجستیکی صورت گرفته و اولویت‌ها و نیازمندی‌های این زیرساخت‌ها در افق سال ۱۴۰۴ تعیین شده است (Soleimani Sedehi, 2012). بخشی از طرح مطالعاتی با موضوع رقابت‌پذیری صنایع صادرات‌گرا نیز به مشکلات کلان در ارتباط با انواع زیرساخت‌های لجستیکی پرداخته و در خصوص حمل‌ونقل جاده‌ای نیز عمده تمرکز بر تحلیل دسترسی‌های قطب‌های صنعتی به شبکه بزرگراهی و آزادراهی و اولویت‌بندی طرح‌های جاده‌ای بوده است

جدول ۱. ساختار و اجزای مدل آسیب شناسی

حوزه	مؤلفه‌ها	توضیح
محیط کلان حمل و نقل جاده‌ای در داخل	۱. زیرساخت‌های فیزیکی	زیرساخت‌های حمل و نقلی مورد استفاده در صادرات جاده‌ای و مرزهای جاده‌ای کشور
	۲. نظام اطلاعات حمل و نقل و تخصیص بار جاده‌ای	مسائل مربوط به جریان‌های اطلاعاتی صادرات جاده‌ای و نیز بهره‌وری حمل جاده‌ای
	۳. سیاست‌ها، برنامه‌ها و قوانین و مقررات	سیاست‌گذاری و قوانین مربوط به بخش حمل و نقل جاده‌ای یا دیگر بخش‌های تاثیرگذار در آن
صنعت حمل و نقل جاده‌ای کشور	۴. نهادها و کسب و کارهای مرتبط	نهادهای دولتی متولی، تشکل‌های مرتبط و کسب و کارهای ارایه‌کننده خدمات حمل و نقل جاده‌ای
	۵. ناوگان جاده‌ای	ناوگان و تجهیزات مربوط به حمل و نقل جاده‌ای
محیط کلان حمل و نقل جاده‌ای در مقاصد صادراتی	۶. نیروی انسانی	نیروی انسانی فعال در بخش حمل و نقل جاده‌ای
	۷. محیط بیرونی حمل و نقل جاده‌ای	مسائل ناشی از محیط خاص کشورهای هدف صادرات جاده‌ای

۴- روش تحقیق

جامعه آماری این پژوهش شامل نهادهای دولتی اصلی ذیربط در زمینه صادرات جاده‌ای (وزارت راه و شهرسازی و سازمان توسعه تجارت)، متخصصین و صاحب‌نظران علمی لجستیک و حمل و نقل و نیز فعالین بخش حمل و نقل بین‌المللی کشور (انجمن شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی و شرکت‌های عضو) بوده است.

در پژوهش حاضر، ابتدا مجموعه‌ای از بیست و شش مشکل تاثیرگذار بر صادرات جاده‌ای از کشور با تلفیق نتایج مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه‌های غیرساختاریافته با افراد مرتبط و در نهایت برگزاری پانل خبرگی احصا شده و در قالب ساختار مدل آسیب‌شناسی جدول (۱) دسته‌بندی شد. مجموعه مشکلات احصاء شده در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲. مشکلات احصا شده در انطباق با مدل آسیب‌شناسی

مؤلفه‌ها	مشکلات احصا شده
زیرساخت‌های فیزیکی	۱. عدم توازن در الگوهای توسعه شبکه جاده‌ای در کشور و نیز اشباع بودن بخشی از شبکه
	۲. ظرفیت پایین محورهای جاده‌ای منتهی به مرزهای جاده‌ای کشور
	۳. عدم توسعه هاب‌های لجستیکی (نظیر مراکز لجستیکی، پارک‌های لجستیک، پایانه‌های کانتینری و ...) در کشور
	۴. کمبود زیرساخت‌های لجستیکی نظیر پایانه صادراتی، انبار و سردخانه برای پشتیبانی از عملیات انتقال بار بین کامیون‌ها در مرزهای جاده‌ای
	۵. کمبود امکانات خدماتی - رفاهی مناسب در جاده‌ها برای رانندگان
نظام اطلاعات حمل و نقل و تخصیص بار جاده‌ای	۶. وجود پدیده حمل یکسره بار در داخل کشور به دلیل محدودیت‌های فعالیت شرکت‌های حمل و نقل داخلی
	۷. یکسره‌بار بودن حمل‌های صادراتی با کامیون‌های ایرانی و عدم اطلاع صاحبان بار و شرکت‌های حمل و نقل از یکدیگر برای بارگیری کامیون‌ها در مسیر برگشت
	۸. ناکارآمدی سازوکارهای تخصیص بار به کامیون در پایانه‌ها
	۹. عدم برقراری جریان یکپارچه اطلاعات بین ذینفعان در فرآیند صادراتی جاده‌ای
سیاست‌ها، برنامه‌ها و قوانین و مقررات	۱۰. تعدد و ناسازگاری در قوانین و مقررات مرتبط با حمل و نقل جاده‌ای
	۱۱. عدم انعقاد و عضویت در پیمان‌ها و تعاملات تجارت محور با کشورهای منطقه جهت تسهیل تجارت و حمل و نقل فرامرزی
	۱۲. هزینه بالای صادرات توسط کامیون ایرانی به دلیل هزینه‌ها و عوارض پرداختی در طول مسیر
	۱۳. عدم تسهیل حضور ناوگان خارجی جهت پشتیبانی از صادرات کشور و کاهش هزینه‌ها
	۱۴. ناکارآمدی نظام مالی (بانک، بیمه و ...) در پشتیبانی از صنعت حمل و نقل جاده‌ای
نهادهای وکسب و کارهای مرتبط	۱۵. تعدد نهادهای تصمیم‌گیر دخیل در حمل و نقل و لجستیک و رفتار جزیره‌ای و عدم هماهنگی بین بخشی

متخصصین لجستیک و حمل و نقل و ۸ پرسشنامه از فعالین حمل و نقل بین‌المللی، جمع‌آوری شد. بدین ترتیب می‌توان ادعا نمود نتایج این نظرسنجی برآیندی متوازن از دیدگاه‌های ذینفعان اصلی بخش دولتی و خصوصی و افراد خیره در این زمینه است. مشخصات جامعه تکمیل‌کننده پرسشنامه:

- ۳۱ درصد پاسخ‌دهندگان از دو نهاد دولتی مرتبط، ۲۶ درصد از متخصصین لجستیک و حمل و نقل و ۴۲ درصد از فعالین بخش حمل و نقل هستند.

- ۳۲ درصد دارای مدرک لیسانس و ۳۶ درصد فوق لیسانس و ۳۲ درصد نیز دکترا هستند (سطح تحصیلات به صورت تقریباً یکنواخت توزیع شده است، اگر چه افراد با تحصیلات دکترا به‌طور مشخص از گروه صاحب‌نظران هستند).

- ۵ درصد دارای سابقه کمتر از ۱۰ سال؛ ۴۲ درصد دارای سابقه ۱۰ تا ۲۰ سال و ۵۳ درصد نیز داری سابقه بیش از ۲۰ سال هستند (سابقه کاری تقریباً نیمی از افراد بالای ۲۰ سال و نیمی دیگر نیز زیر ۲۰ سال است).

- ۴۷ درصد به صورت مستقیم در صادرات حضور داشته و ۵۳ درصد نیز به صورت غیرمستقیم درگیر صادرات هستند.

۵- تحلیل نتایج پرسشنامه‌ها

تحلیل شاخص‌های توصیفی متغیرهای (مولفه‌های) پژوهش شامل میانگین، انحراف استاندارد و کمینه و بیشینه هر مولفه در جدول (۳) ارائه شده است. همچنین تحلیل تکمیلی شاخص‌های توصیفی داده‌های پرسشنامه‌ها (برای مشکلات ۲۶گانه)، در جدول پیوست آورده شده است.

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی مولفه‌های مورد بررسی

عنوان مولفه	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه	بیشینه
۱. زیرساخت‌های فیزیکی	۵۱	۱۸/۳	۱۰	۷۴
۲. نظام اطلاعات حمل و نقل و تخصیص بار جاده‌ای	۶۹	۱۳	۵۴	۹۰
۳. سیاست‌ها، برنامه‌ها و قوانین و مقررات	۶۴	۱۱	۴۳	۱۰۰
۴. نهادها و کسب‌وکارهای مرتبط	۷۶	۹	۲۱	۹۷
۵. ناوگان جاده‌ای	۷۳	۱۵	۴۵	۹۱
۶. نیروی انسانی	۵۹	۱۹	۴۴	۸۰
۷. محیط بیرونی حمل و نقل جاده‌ای	۶۶	۲۰	۲۱	۹۲

مؤلفه‌ها	مشکلات احصا شده
	۱۶. تعدد و کوچک مقیاسی شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی کشور
	۱۷. نبود شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی یکپارچه و عدم تمایل شرکت‌های حمل و نقل کشور به ارتقاء
	۱۸. نبود شرکت‌های تخصصی صادراتی بخصوص برای محصولات فاسدشدنی
	۱۹. عدم امکان ایفای نقش تاثیرگذار تشکل‌های حمل و نقل جاده‌ای و بین‌المللی در تصمیمات دولت
ناوگان جاده‌ای	۲۰. خود مالکی بخش عمده ناوگان باری جاده‌ای
	۲۱. فرسودگی و بهره‌وری پایین بخش قابل توجهی از ناوگان باری جاده‌ای
	۲۲. کمبود ناوگان یخچالدار و مدرن برای صادرات کالاهای فسادپذیر
نیروی انسانی	۲۳. دانش و تحصیلات پایین اغلب رانندگان بخش جاده‌ای
	۲۴. عدم برخورداری نیروی انسانی شرکت‌های حمل و نقل و بارگیری و تخلیه از دانش روز
محیط بیرونی حمل و نقل جاده‌ای	۲۵. توسعه نیافتگی نظام لجستیک (و تجارت) برخی کشورهای همسایه نظیر عراق و افغانستان
	۲۶. عدم وجود امنیت و تضمین لازم برای ورود کامیون‌های ایرانی به خاک برخی کشورهای همسایه

به منظور اعتبارسنجی و اولویت‌بندی مشکلات بدست آمده، پرسشنامه‌ای با ساختار منطبق بر مدل آسیب‌شناسی طراحی شد. در این پرسشنامه از پاسخ‌دهندگان، خواسته شد که هر یک از مشکلات را از نظر میزان اهمیت و تاثیرگذاری در رابطه با صادرات جاده‌ای کشور، در قالب طیف پنج‌گانه لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) و طبق بازه‌های عددی مشخص شده امتیازدهی کنند^۹. روایی پرسشنامه طراحی شده، از طریق نظرخواهی از چند تن از متخصصین و صاحب‌نظران لجستیک و حمل و نقل مورد تایید قرار گرفته و در سپس در بین افراد جامعه آماری توزیع شد که در نهایت تعداد ۱۹ پرسشنامه تکمیل شده بدست آمد.

در مجموع ۴ پرسشنامه از سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، ۲ پرسشنامه از سازمان توسعه تجارت، ۵ پرسشنامه از

جدول ۵. اولویت‌بندی مولفه‌ها بر اساس میانگین رتبه‌ها

اولویت	میانگین رتبه‌ها	عنوان مولفه
۱	۵	نهادهای و کسب‌وکارهای مرتبط
۱	۵	ناوگان جاده‌ای
۲	۴	نظام اطلاعات حمل‌ونقل و تخصیص بار جاده‌ای
۲	۴	محیط بیرونی حمل‌ونقل جاده‌ای
۳	۳	نیروی انسانی
۳	۳	سیاست‌ها، برنامه‌ها و قوانین و مقررات
۴	۲	زیرساخت‌های فیزیکی

با توجه به اولویت‌بندی بدست آمده برای مولفه‌ها در جدول (۴)، می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که در مجموع حوزه صنعت حمل‌ونقل جاده‌ای (شامل نهادهای و کسب‌وکارها، ناوگان و نیروی انسانی) از بالاترین سطح اولویت برخوردار است. به منظور اولویت‌بندی سوالات (مشکلات) تاثیرگذار نیز به روش آزمون فریدمن عمل شده که نتایج آن در جدول (۶) آورده شده است.

جدول ۶. نتیجه آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی مشکلات

۱۹	تعداد
۱۱۸	آماره خی دو
۲۵	درجه آزادی
/۰۰۰	سطح معنی داری

از جدول فوق نتیجه می‌شود که فرض صفر آزمون فریدمن مبنی بر یکسان بودن اولویت مشکلات رد می‌شود و می‌توان گفت اولویت آنها متفاوت است. بر این اساس، اولویت‌های مشکلات با توجه به میانگین رتبه‌های اکتسابی هر یک در جدول (۷) آورده شده است. مشاهده می‌شود که اصلی‌ترین مشکل بخش حمل‌ونقل جاده‌ای و در اصل کل حوزه لجستیک کشور، وجود نهادهای متعدد و ناهماهنگی و رفتارهای جزیره‌ای نهادها است. مطالعات مرکز پژوهش‌های مجلس نیز موید همین موضوع است (Parliament Research Center Of Iran, 2019).

با توجه به اینکه یکی از مهمترین اهداف نظرسنجی پرسشنامه‌ای در این پژوهش، اولویت‌بندی مشکلات احصا شده بود، از آزمون فریدمن در تحلیل آماری نتایج پرسشنامه‌ها استفاده شده است. آزمون فریدمن یک آزمون ناپارامتری است که برای مقایسه سه یا بیش از سه گروه وابسته که حداقل در سطح رتبه‌ای اندازه‌گیری می‌شوند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون می‌تواند در مورد داده‌های پیوسته (فاصله‌ای یا نسبی) نیز به کار برده شود، اما در هنگام محاسبه این داده‌ها نیز رتبه‌بندی آنها مدنظر قرار می‌گیرد. در واقع آزمون فریدمن معادل ناپارامتری آزمون F وابسته در تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری است. در این حالت برای اجرای تحلیل واریانس داده‌های تکرار شده ضرورتی به وجود فرضیاتی مانند نرمال بودن توزیع، برابری واریانس‌ها و پیوسته بودن مقیاس وجود ندارد. بنابراین در تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری چنانچه یک یا همه فرضیات ابتدایی مذکور رد شوند، از آزمون فریدمن استفاده می‌شود. فرضیه صفر در این آزمون بیان می‌کند که توزیع مشاهدات در سنجش‌های تکرار شده یکسان هستند. یا به عبارت دیگر میان توزیع‌های ایجاد شده در اثر سنجش‌های مکرر روی یک گروه و یا بین گروه‌های همتا در زمینه متغیر وابسته تفاوتی وجود ندارد. در تحلیل‌های آماری این پژوهش، آزمون فریدمن در دو سطح مولفه‌ها و مشکلات انجام شده است. در جدول (۴) نتایج آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی مولفه‌ها ارائه شده است.

جدول ۴. نتیجه آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی مولفه‌ها

۱۹	تعداد
۲۹	آماره خی دو
۶	درجه آزادی
/۰۰۰	سطح معنی داری

با توجه به جدول آزمون فریدمن که مقدار آماره آن ۲۹ با سطح معنی‌داری حدوداً صفر شده، نتیجه می‌شود که فرض صفر آزمون فریدمن مبنی بر یکسان بودن اولویت مولفه‌ها رد می‌شود و می‌توان گفت اولویت مولفه‌ها متفاوت است که در جدول (۵) این اولویت‌ها با توجه به میانگین رتبه‌های اکتسابی هر مولفه مشخص شده است.

جدول ۷. اولویت بندی مشکلات بر اساس میانگین رتبه‌ها

رتبه	اولویت	عنوان مشکل
۱۸	۱	تعدد نهادهای تصمیم‌گیر دخیل در حمل‌ونقل و لجستیک و رفتار جزیره‌ای و عدم هماهنگی بین بخشی
۱۸	۱	نبود شرکتهای تخصصی صادراتی بخصوص برای محصولات فاسدشدنی
۱۷	۲	یکسربار بودن حمل‌های صادراتی با کامیون‌های ایرانی و عدم اطلاع صاحبان بار و شرکتهای حمل‌ونقل از یکدیگر برای بارگیری کامیون‌ها در مسیر برگشت
۱۷	۲	عدم برقراری جریان یکپارچه اطلاعات بین ذینفعان در فرآیند صادراتی جاده‌ای
۱۷	۲	ناکارآمدی نظام مالی در پشتیبانی از صنعت حمل‌ونقل جاده‌ای
۱۶	۳	نبود شرکتهای ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی یکپارچه و عدم تمایل شرکتهای حمل‌ونقل کشور به ارتقاء
۱۶	۳	عدم امکان ایفای نقش تاثیرگذار تشکلهای حمل‌ونقل جاده‌ای و بین‌المللی در تصمیمات دولت
۱۶	۳	کمبود ناوگان یخچالدار و مدرن برای صادرات کالاهای فسادپذیر
۱۵	۴	تعدد و کوچک مقیاسی شرکتهای حمل‌ونقل بین‌المللی کشور
۱۵	۴	فرسودگی و بهره‌وری پایین بخش قابل توجهی از ناوگان باری جاده‌ای
۱۵	۴	توسعه‌نیافتگی نظام لجستیک (و تجارت) برخی کشورهای همسایه نظیر عراق و افغانستان
۱۴	۵	عدم توسعه هاب‌های لجستیکی در کشور
۱۴	۵	کمبود زیرساخت‌های لجستیکی نظیر پایانه صادراتی، انبار و سردخانه برای پشتیبانی از عملیات ترنسلودینگ (انتقال بار) در مرزهای جاده‌ای
۱۴	۵	خود مالکی بخش عمده ناوگان باری جاده‌ای
۱۳	۶	عدم وجود امنیت و تضمین لازم برای ورود کامیون‌های ایرانی به خاک برخی کشورهای همسایه
۱۳	۶	عدم انعقاد و عضویت در پیمان‌ها و تعاملات تجارت محور با کشورهای منطقه جهت تسهیل تجارت و حمل‌ونقل فرامرزی
۱۲	۷	عدم برخورداری نیروی انسانی شرکتهای حمل‌ونقل و بارگیری و تخلیه از دانش روز

رتبه	اولویت	عنوان مشکل
۱۲	۷	تعدد و ناسازگاری در قوانین و مقررات مرتبط با حمل‌ونقل جاده‌ای
۱۱	۸	وجود پدیده حمل یکسربار در داخل کشور به دلیل محدودیت‌های فعالیت شرکتهای حمل‌ونقل داخلی
۱۱	۸	ناکارآمدی سازوکارهای تخصیص بار به کامیون در پایانه‌ها
۱۰	۹	هزینه بالای صادرات توسط کامیون ایرانی به دلیل هزینه‌ها و عوارض پرداختی در طول مسیر
۱۰	۹	عدم تسهیل حضور ناوگان خارجی جهت پشتیبانی از صادرات کشور و کاهش هزینه‌های مربوطه
۹	۱۰	دانش و تحصیلات پایین اغلب رانندگان بخش جاده‌ای
۶	۱۱	کمبود امکانات خدماتی - رفاهی مناسب در جاده‌ها برای رانندگان (بخصوص رانندگان خارجی)
۵	۱۲	عدم توازن در الگوهای توسعه شبکه جاده‌ای در کشور و نیز اشباع بودن بخشی از شبکه
۵	۱۲	ظرفیت پایین محورهای جاده‌ای منتهی به مرزهای جاده‌ای کشور
۱۱	۸	ناکارآمدی سازوکارهای تخصیص بار به کامیون در پایانه‌ها

۶. تحلیل نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و

تهدیدها در حوزه صادرات جاده‌ای

پس از احصا و اولویت‌بندی مشکلات بخش صادرات جاده‌ای کشور، به منظور احصای راهبردهای این بخش، از تحلیل نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها^{۱۱} (SWOT) استفاده شده است. مواردی که در بخش قبل تحت عنوان مشکلات شناسایی و اولویت‌بندی شدند، ترکیبی از عوامل داخلی و خارجی مرتبط با صادرات جاده‌ای هستند. لذا این مشکلات پس از تفکیک به عنوان نقاط ضعف و تهدیدها در زیربخش‌های مربوطه درج شده‌اند.

۶-۱- نقاط قوت

نقاط قوت بخش حمل‌ونقل جاده‌ای در حوزه صادرات به شرح ذیل هستند:

- گستردگی نسبتاً قابل قبول شبکه جاده‌ای در سطح کشور؛

مدل‌های کسب‌وکار نوین مبتنی بر فناوری اطلاعات در حوزه حمل‌ونقل و لجستیک کشور؛

- تاکید بر حمایت از خدمات تجارت خارجی و زیرساخت‌های پشتیبان در اسناد بالادستی (نظیر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی)؛

- تاکید بر ارتقا و توسعه صنعت لجستیک کشور در برنامه‌های راهبردی و کلان دستگاه‌های متولی (وزارت راه و شهرسازی و وزارت صنعت، معدن و تجارت).

۶-۴- تهدیدها

تهدیدهای بخش صادرات جاده‌ای (شامل مشکلات شناسایی شده و سایر تهدیدهای متاخر) بدین شرح قابل بیان هستند:

- توسعه نیافتگی نظام لجستیک (و تجارت) برخی کشورهای همسایه نظیر عراق و افغانستان؛

- عدم وجود امنیت و تضمین لازم برای ورود کامیون‌های ایرانی به خاک برخی کشورهای همسایه؛

- هزینه بالای صادرات توسط کامیون ایرانی به دلیل هزینه‌ها و عوارض پرداختی در طول مسیر؛

- تاثیر ناآرامی‌های کشورهای همسایه در مختل شدن جریان عبور و مرور کالا از مرزهای جاده‌ای کشور؛

- برقراری مجدد تحریم‌های یکجانبه و تاثیر آن بر تجارت خارجی، هزینه‌های حمل‌ونقل و روند نوسازی ناوگان.

۷- احصای راهبردهای حمل‌ونقل جاده‌ای در

حوزه صادرات

از تحلیل و انطباق مجموعه نقاط ضعف و قوت و فرصت و تهدید استخراج شده در بخش قبل، مجموعه راهبردهای زیر برای رفع مشکلات صادرات جاده‌ای و ارتقا کارایی آن قابل پیشنهاد هستند. ۷ راهبرد حاصل از انطباق نقاط ضعف و قوت، با فرصت‌ها و تهدیدها، در جدول (۸) نمایش داده شده است.

لازم به ذکر است که مساله ناکارآمدی نظام مالی و بانکی کشور، تنها مختص به حوزه حمل‌ونقل جاده‌ای نبوده و در واقع کلیه بخش‌های اقتصادی از این مساله متاثر شده‌اند. بنابراین رفع ریشه‌ای آن نیازمند سیاست‌گذاری تخصصی بوده و در راهبردها و راهکارها به آن پرداخته نشده است. از جمله برخی محمل‌های قانونی مرتبط می‌توان به ماده ۴۸ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور اشاره نمود. طبق این ماده به

- وجود ظرفیت کافی در ناوگان حمل‌ونقل باری جاده‌ای کشور؛

- قابلیت‌های دستگاه دیپلماسی و نهادهای متولی در تعامل با کشورهای همسایه.

۶-۲- نقاط ضعف

مشکلات با اولویت اول تا سوم، به عنوان نقاط ضعف بخش صادرات جاده‌ای لحاظ شده‌اند:

- تعدد نهادهای دخیل در حمل‌ونقل و لجستیک و رفتار جزیره‌ای و عدم هماهنگی بین بخشی؛

- نبود شرکت‌های تخصصی صادراتی بخصوص برای محصولات فاسدشدنی؛

- یکسربار بودن حمل‌های صادراتی با کامیون‌های ایرانی و عدم اطلاع صاحبان بار و شرکت‌های حمل‌ونقل از یکدیگر برای بارگیری کامیون‌ها در مسیر برگشت؛

- عدم برقراری جریان یکپارچه اطلاعات بین ذینفعان در فرآیند صادراتی جاده‌ای؛

- ناکارآمدی نظام مالی در پشتیبانی از صنعت حمل‌ونقل جاده‌ای؛

- نبود شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی یکپارچه و عدم تمایل شرکت‌های حمل‌ونقل کشور به ارتقاء؛

- عدم امکان ایفای نقش تاثیرگذار تشکل‌های حمل‌ونقل جاده‌ای و بین‌المللی در تصمیمات دولت؛

- کمبود ناوگان یخچالدار و مدرن برای صادرات کالاهای فسادپذیر.

۶-۳- فرصت‌ها

مهمترین فرصت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای کشور در ارتباط با صادرات عبارتند از:

- وجود مرزهای خشکی گسترده و نقاط مرزی متعدد با کشورهای همسایه؛

- احتمال تقویت جریان کالا از مرزهای جاده‌ای به دلیل محدودیت‌های حمل‌ونقل دریایی کشور در اثر تحریم‌ها و گسترش مبادلات تجاری از طریق کشورهای همسایه؛

- امکان بهره‌گیری از تجربیات جهانی در زمینه بهبود کارایی حمل‌ونقل فرامرزی؛

- وجود تجربیات مناسب در بخش خصوصی برای توسعه

مجموع ابعاد متنوعی از مسائل نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موثر بر صادرات جاده‌ای کشور را در بر گرفته و در واقع ترکیبی از چالش‌های عمومی حمل‌ونقل جاده‌ای بار و نیز چالش‌های خاص بخش صادرات جاده‌ای هستند. در نهایت مشکلات به کمک پرسشنامه اعتبارسنجی و اولویت‌بندی شده‌اند.

نتایج تحلیل‌های آماری بر اساس آزمون فریدمن حاکی است از آن است که از میان مولفه‌های هفت‌گانه، دو مولفه "نهاده‌ها و کسب‌وکارهای مرتبط" و "ناوگان جاده‌ای" در بالاترین اولویت از نظر اهمیت و تاثیرگذاری بر صادرات جاده‌ای قرار می‌گیرند. همچنین طبق نتایج اولویت‌بندی مشکلات به کمک آزمون فریدمن، هشت مشکل زیر به ترتیب در اولویت‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند:

- مشکلات در اولویت اول: تعدد نهاده‌های دخیل در حمل‌ونقل و لجستیک و رفتار جزیره‌ای و عدم هماهنگی بین بخشی؛ نبود شرکت‌های تخصصی صادراتی بخصوص برای محصولات فاسدشدنی؛

- مشکلات در اولویت دوم: یکسربار بودن حمل‌های صادراتی با کامیون‌های ایرانی و عدم اطلاع صاحبان بار و شرکت‌های حمل‌ونقل از یکدیگر برای بارگیری کامیون‌ها در مسیر برگشت؛ عدم برقراری جریان یکپارچه اطلاعات بین ذینفعان در فرآیند صادراتی جاده‌ای؛ ناکارآمدی نظام مالی در پشتیبانی از صنعت حمل‌ونقل جاده‌ای.

- مشکلات در اولویت سوم: نبود شرکت‌های ارایه‌دهنده خدمات لجستیکی یکپارچه و عدم تمایل شرکت‌های حمل‌ونقل کشور به ارتقاء؛ عدم امکان ایفای نقش تاثیرگذار تشکل‌های حمل‌ونقل جاده‌ای و بین‌المللی در تصمیمات دولت؛ کمبود ناوگان یخچالدار و مدرن برای صادرات کالاهای فسادپذیر؛

در مجموع چهار مشکل از مشکلات هشت‌گانه اولویت‌دار به مولفه "نهاده‌ها و کسب‌وکارهای مرتبط" تعلق دارند. دو مشکل نیز به مولفه "نظام اطلاعات حمل‌ونقل و تخصیص بار جاده‌ای" مربوط می‌شوند. همچنین دو مشکل دیگر هر یک به مولفه‌های "سیاست‌ها و برنامه‌ها، و قوانین و مقررات" و "ناوگان جاده‌ای" متعلق هستند. بنابراین در زمینه مشکلات اولویت‌دار مولفه "نهاده‌ها و کسب‌وکارهای مرتبط"، بیشترین موارد را به خود اختصاص داده است.

در بخش بعدی پژوهش، تحلیلی از نقاط قوت و ضعف و

دولت اجازه داده شده "صندوق توسعه حمل‌ونقل" را با شخصیت حقوقی مستقل دولتی وابسته به وزارت راه و شهرسازی و به منظور ایجاد سازوکارهای تأمین منابع مالی پایدار برای توسعه زیرساخت و ناوگان حمل‌ونقل کشور تشویق، حمایت و مشارکت در سرمایه‌گذاری زیرساخت‌ها، بیمه سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه حمل‌ونقل و مشارکت در ساخت، توسعه و نگهداری شبکه‌ها و زیرساخت‌ها راه‌اندازی نماید.

جدول ۸. راهبردهای احصا شده از تحلیل SWOT

داخلی خارجی	نقاط قوت	نقاط ضعف
فرصت‌ها	۱- ارتقا زیرساخت‌های لجستیکی در مرزهای جاده‌ای ۲- نوین‌سازی صنعت لجستیک کشور ۳- حمایت از توسعه خدمات برای صادرات	۵- تقویت سازوکارهای نهادی حمل‌ونقل بین‌المللی به کمک تجربیات جهانی ۶- تقویت جایگاه فناوری اطلاعات در حمل‌ونقل بین‌المللی جاده‌ای
تهدیدها	۴- بهره‌گیری از ابزارهای دیپلماسی و مانند آن برای تسهیل حمل‌ونقل فرامرزی جاده‌ای	۷- کاهش هزینه‌های تامین ناوگان و قطعات یدکی مورد نیاز حمل‌ونقل جاده‌ای کشور

۸. جمع‌بندی و ارایه راهکارهای پیشنهادی

در این بخش، پس جمع‌بندی مهمترین یافته‌های پژوهش، مجموعه راهکارهای پیشنهادی در راستای تحقق راهبردهای احصا شده با هدف ارتقا و افزایش کارایی صادرات جاده‌ای کشور ارایه شده است.

۸-۱- جمع‌بندی یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، به منظور بررسی مهمترین مشکلات حمل‌ونقل جاده‌ای کشور در رابطه با صادرات کالا، ابتدا چارچوب آسیب‌شناسی مربوطه در قالب سه حوزه و هفت مولفه طراحی شده است. سپس به کمک مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه با افراد ذیربط و برگزاری پانل خبرگی، تعداد بیست و شش مشکل در ارتباط با حمل‌ونقل جاده‌ای با رویکرد تاثیرگذاری بر صادرات احصا شده است. این مجموعه مشکلات، در

امکان ارزیابی دقیق و منطقی توانمندی‌های آنها را فراهم می‌کند، بهره‌گیری از سازوکارهای تشویقی بر اساس نتایج این ارزیابی‌ها می‌تواند به شکل‌گیری شرکت‌های بزرگ از طریق ادغام، ارتقای شرکت‌ها و شکل‌گیری شرکت‌های لجستیکی طرف سوم و بالاتر کمک کند. به عنوان نمونه‌هایی از سازوکارهای تشویقی پیشنهادی، می‌توان به تخفیف‌های گمرکی و مالیاتی در بخش‌هایی مانند خرید یا واردات تجهیزات و ناوگان مورد نیاز، اعطای جوایز تعالی سازمانی، اعطای صلاحیت انجام امور قانونی و گمرکی به شرکت‌های طرف سوم و بالاتر واجد شرایط از سوی دولت، اعطای تسهیلات بلندمدت و کم‌بهره بانکی، کاهش محدودیت‌ها و موانع قانونی و ... اشاره نمود.

۸-۲-۳- حمایت از توسعه خدمات برای صادرات

تدوین سازوکارهای تشویقی و حمایتی جهت شکل‌گیری شرکت‌های مدیریت صادرات محصولات فاسدشدنی: علیرغم فعالیت شرکت‌های مدیریت صادرات در زمینه‌های مختلف، تعداد شرکت‌هایی فعال در صادرات محصولات کشاورزی و باغی فاسدشدنی بسیار اندک است. اقداماتی چون انواع مشوق‌ها و معافیت‌های مالیاتی جهت شکل‌گیری و فعالیت شرکت‌های مدیریت صادرات برای محصولات و بازارهای اولویت‌دار می‌تواند زمینه را برای توسعه هر چه بیشتر این شرکت‌ها فراهم کند.

۸-۲-۴- بهره‌گیری از ابزارهای دیپلماسی و مانند آن برای

تسهیل حمل‌ونقل فرامرزی جاده‌ای

مذاکره با دولت‌ها و نهادهای محلی کشورهای همسایه برای رفع موانع حمل‌ونقل جاده‌ای: عدم ثبات در سیاست‌های دولت‌های منطقه، عدم پایبندی کامل به توافقات و نیز رفتارهای سلیقه‌ای نهادها و ذینفعان محلی آن کشورها از جمله مسائل تاثیرگذار بر کارایی و هزینه‌های حمل‌ونقل فرامرزی جاده‌ای است. بنابراین ضروری است مسائل موجود در ارتباط با هر یک از کشورهای همسایه به طور مستمر رصد شده و در صورت نیاز از ابزارهای دیپلماسی و دیگر کانال‌های ممکن برای رفع مشکلات بهره گرفته شود.

۸-۲-۵- تقویت سازوکارهای نهادی حمل‌ونقل بین‌المللی

ایجاد کمیته تسهیل حمل‌ونقل بین‌المللی: سازمان‌ها و

فرصت‌ها و تهدیدهای ناظر بر بخش حمل‌ونقل جاده‌ای با تاکید بر صادرات به منظور شناسایی و رایه راهکارها صورت گرفته است. در این تحلیل، مجموعه مشکلات استخراج شده از بخش آسیب‌شناسی به عنوان نقاط ضعف و تهدیدها لحاظ شده و سایر موارد نیز بر اساس نتایج تحلیل‌ها و همچنین وضعیت جاری کشور تکمیل شده است. در نهایت از انطباق اجزای چهارگانه فوق، ۷ راهبرد استخراج شده است. در بخش بعدی، مجموعه راهکارهای پیشنهادی به ازای هر یک از راهبردهای ۷گانه ارائه شده است.

۸-۲-۶- راهکارهای پیشنهادی برای تحقق راهبردها

به‌طور کلی رفع مشکلات کلان بخش حمل‌ونقل جاده‌ای کشور و بخش عمده‌ای از مشکلات مرتبط با صادرات جاده‌ای، نیازمند تدوین یک برنامه یکپارچه و جامع است که نه تنها این بخش، بلکه سایر حوزه‌های مرتبط با لجستیک و حمل‌ونقل و حتی موضوعاتی چون اقتصاد و دیپلماسی را نیز در برگیرد. با توجه به قلمرو محدود پژوهش حاضر، در این بخش به رایه مهمترین راهکارهای قابل پیشنهاد به منظور تحقق راهبردهای ۷گانه استخراج شده پرداخته می‌شود.

۸-۲-۱- ارتقا زیرساخت‌های لجستیکی در مرزهای جاده‌ای

مطالعه و رفع نیازهای لجستیکی مرزهای جاده‌ای کشور: بررسی‌ها نشان می‌دهد که مرزهای پرترددی همچون میلک، میل ۷۸، مهران، باشماق و آستارا دچار کمبودهایی در زمینه زیرساخت‌های ذخیره‌سازی، امکانات تخلیه و بارگیری و غیره هستند. با توجه به رواج انتقال محموله از ناوگان ایرانی به خارجی در اغلب این مرزها، رفع کمبودهای لجستیکی این نقاط مرزی از اهمیت بیشتری برخوردار است. از سوی دیگر با برقراری مجدد تحریم‌ها و محدودیت‌های ناشی از آن در حمل‌ونقل دریایی، مرزهای جاده‌ای بیش از گذشته در معرض افزایش جریان عبوری کالا قرار می‌گیرند. لذا ضروری است مطالعات جامعی در مورد مرزهای جاده‌ای مهم صورت گرفته و برای رفع کمبودهای موجود برنامه‌ریزی شود.

۸-۲-۲- کمک به نوین‌سازی صنعت لجستیک کشور

کمک به شکل‌گیری شرکت‌های لجستیکی طرف سوم و بالاتر با سازوکارهای تشویقی: با اجرای نظام رتبه‌بندی شرکت‌ها که

دریایی بطور کامل مکانیزه نشده و این امر موجب زمان‌بر شدن و حتی نیاز به حضور فیزیکی در برخی از مراحل این فرآیندها می‌گردد. برقراری این ارتباط با همکاری سازمان‌های مزبور، می‌تواند به تسهیل جریان اطلاعات در فرآیندهای صادرات و واردات برای شرکت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی، صاحبان کالا، رانندگان و نهادهای ذیربط بیانجامد.

تعامل با اپراتورهای تلفن همراه و اینترنت در سایر کشورها به منظور تسهیل تبادل اطلاعاتی بخش حمل‌ونقل جاده‌ای در خارج از کشور: انعقاد قراردادهای اپراتوری با سایر اپراتورهای تلفن همراه و اینترنت کشورهایی که در مسیرهای عمده تردد ناوگان جاده‌ای کشور قرار دارند، می‌تواند به تسهیل ارتباطات و تبادل اطلاعات بین ناوگان، شرکت‌های فورواردری و حتی صاحبان کالا بیانجامد. اگر چه خدمات به رومینگ اپراتورهای داخلی در بسیاری از کشورها ارابه می‌شود، اما تسهیل امکان استفاده مستقیم و یا سوئیچ روی شبکه اپراتورهای خارجی توسط صاحبان سیم‌کارت‌های ایرانی (منظور رانندگان کامیون)، می‌تواند به کاهش زمان و هزینه تبادل اطلاعات در طول سفر کمک نماید که در نهایت به تسهیل ردیابی و رهگیری محموله با هدف نظارت بهتر و ارائه خدمات مناسب‌تر به مشتریان خواهد انجامید.

۸-۲-۷- کاهش هزینه‌های تامین ناوگان و قطعات یدکی

مورد نیاز حمل‌ونقل جاده‌ای کشور

کاهش هزینه‌های تامین لوازم و قطعات یدکی کامیون وارداتی: بالا بودن قیمت لوازم و قطعات یدکی وارداتی مورد نیاز ناوگان به دلیل شرایط اقتصادی و برقراری تحریم‌ها، موجب افزایش هزینه‌های عملیاتی ناوگان باری جاده‌ای کشور شده است. در این زمینه اقداماتی چون کاهش یا حذف تعرفه‌های گمرکی برای واردات این نوع کالاها و یا اختصاص ارز دولتی به برخی از لوازم و قطعات حیاتی و پرمصرف (علاوه بر لاستیک) برای کاهش هزینه‌های تامین لوازم و قطعات یدکی قابل پیشنهاد است.

وضع تخفیف‌های تعرفه‌ای یا حذف آنها برای واردات و جایگزینی کامیون نو یا دست دوم با شرایط مناسب توسط شرکت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی (بخصوص ناوگان یخچالی): علاوه بر فرسودگی ناوگان تجاری، هزینه تامین کامیون نو نیز در کشور بسیار بالاست که این امر یکی از دلایل رقابتی نبودن

نهادهای بین‌المللی حدود ۴ دهه است سازمان‌هایی چون آنکتاد و آسکاپ ایجاد کمیته‌های تسهیل تجارت و حمل‌ونقل بین‌المللی را به کشورهای جهان توصیه می‌کنند. بر همین اساس، در کنار سازوکارهایی که برای بهبود هماهنگی بین نهادهای بخش‌های مختلف دولت و بخش خصوصی در زمینه لجستیک و زنجیره‌های تامین در دست اقدام است، تشکیل کمیته‌ای برای تسهیل حمل‌ونقل بین‌المللی در کشور، می‌تواند به هماهنگی و اقدامات مشترک نهادهای ذیربط را در این زمینه تمرکز ببخشد.

ارتقای سطح و گستره فعالیت تشکلهای لجستیکی و حمل‌ونقلی کشور: با توجه به وضعیت موجود، به نظر می‌رسد تشکلهای لجستیکی و حمل‌ونقلی کشور در تصمیمات کلان کشوری حضور موثری ندارند. این انجمن‌ها ضمن تقویت نیروی متخصص خود می‌توانند با الگوبرداری از کشورهای پیشرو در زمینه ارائه خدمات جامع به اعضا، کمک به تعالی علمی و اجرایی متقاضیان از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی و انتشار نشریات مکتوب و الکترونیکی در تصمیم‌سازی‌های خرد و کلان لجستیکی حضور موثری داشته باشند.

۸-۲-۶- تقویت جایگاه فناوری اطلاعات در حمل‌ونقل

بین‌المللی

شکل‌گیری بازارگاه‌های الکترونیکی حمل‌ونقل بین‌المللی (بین صاحبان بار و فورواردرها، کرایرها و رانندگان): ، عدم اطلاع صاحبان بار، فورواردرها، کرایرها و رانندگان حمل‌ونقل بین‌المللی کشور از فعالیت‌های یکدیگر، موجب انجام حمل‌های خالی در مسیر برگشت و بالا رفتن هزینه‌های حمل در صادرات جاده‌ای می‌شود. بازارگاه‌های الکترونیکی می‌توانند با برقراری ارتباط بین طرفین، در زمینه‌هایی مانند اعلام بار، نرخ‌های توافقی حمل، معرفی شرکت‌های فعال در کریدورها، رهگیری محمولات و ... به ارائه خدمات پردازند. حمایت نهادهای متولی می‌تواند زمینه شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها را در این زمینه فراهم کند.

اتصال کامل سامانه صدور بارنامه‌های آنلاین راهداری به سامانه گمرک و بنادر با رویکرد تسهیل جریان اطلاعات در فرآیند صادرات: بررسی‌ها نشان می‌دهند که به دلیل عدم برقراری ارتباط الکترونیکی یکپارچه بین راهداری، گمرک و بنادر در زمینه صادرات و واردات، فرآیندهای مرتبط با صادرات و واردات کالاها از طریق مرزهای خشکی و نیز

مطرح جهانی وجود دارد، این موضوع نیازمند مطالعه و بررسی دقیق بوده و تحقق آن حداقل در کوتاه مدت ممکن نیست.

۹- پی‌نوشت‌ها

1. Logistics Performance Index
2. International Road Transportation Union (IRU)
3. Logistics Unfriendly
۴. مقاله حاضر از نتایج طرح مطالعاتی "آسیب‌شناسی حمل‌ونقل جاده‌ای و دریایی در راستای توسعه صادرات کشور و ارزیابی راهکارهای بهبود" (۹۷-۱۳۹۶) که در موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و به سفارش سازمان توسعه تجارت انجام گردیده، استخراج شده است.
5. Augmented Gravity Model
6. Regional Entropy
7. Consistent Fuzzy Preference Relations
8. Unimpeded Trade
۹. در مواردی که پاسخ‌دهنده‌ای فقط اهمیت مشکل را در طیف لیکرت مشخص کرده بود، میانگین بازه عددی مربوطه در محاسبات آماری لحاظ شده است.
10. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

کرایه‌های حمل جاده‌ای کشور در مقایسه با دیگر کشورهاست. با توجه به محدودیت ظرفیت تولید انواع کامیون در کشور و قیمت بالای تامین ناوگان از خارج، تسهیل شرایط واردات انواع کامیون‌های نو و دست دوم مورد نیاز بخش جاده‌ای با شرایط مناسب و بخصوص توسط شرکت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی می‌تواند زمینه‌های لازم برای نوسازی ناوگان و در عین حال تقویت شرکت مالکی کامیون‌ها فراهم نماید. توسعه و تقویت تولید خودروهایی تجاری در داخل کشور با قیمت‌های قابل قبول: در حال حاضر ظرفیت تولید خودروهایی تجاری در داخل کشور محدود بوده و با توجه به تعرفه‌های گمرکی بالای واردات این نوع خودروها، قیمت این محصولات نیز نسبت به خودروهایی عرضه شده در خارج از ایران بالاتر می‌باشد. به گونه‌ای که قیمت یک کامیون در ایران در برخی موارد چندین برابر قیمت آن در کشورهای همسایه است. تقویت ظرفیت تولید خودروسازی تجاری و بخصوص کامیون در کشور جهت عرضه کامیون‌های با فناوری روز با قیمت‌های قابل قبول، لازم است به عنوان یکی از استراتژی‌های صنعت خودروسازی کشور مد نظر قرار گیرد. البته واضح است که با توجه به مشکلات ساختاری در این صنعت و موانعی که به دلیل تحریم‌ها برای سرمایه‌گذاری و همکاری با خودروسازان

۱۰- مراجع

- تهران.
- صفاتاج، ع.، (۱۳۹۱)، "تعیین عوامل موثر بر خواب ناوگان و ارائه راهکارهای کاربردی مناسب جهت حذف آن"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: ایرج سلطانی، اصفهان: دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران (۱۳۹۴)، "خلاصه مدیریتی: چالش‌های حمل‌ونقل کشور و مصرف انرژی در بخش زمینی (زیربخش‌های ریلی و جاده‌ای)"، شماره مسلسل ۱۴۶۴۶.
- میاندوآبچی، الف.، (۱۳۹۷)، "آسیب‌شناسی حمل‌ونقل جاده‌ای و دریایی در راستای توسعه صادرات کشور و ارزیابی راهکارهای بهبود"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران، (۱۳۹۸)، "گزارش فراتحلیل (۱): حمل‌ونقل جاده‌ای"، شماره مسلسل ۱۳۴۰۰.
- بیغمیان، ح.، (۱۳۹۳)، "تحلیل و ارزیابی پدیده خود مالکی ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای و ارائه راهکارهای مناسب رفع آن با تاکید بر شرکت مالکی (مطالعه موردی استان اصفهان)"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: حمیدرضا پیگری، اصفهان: دانشکده علوم انسانی، گروه آموزشی مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان).
- جهانگرد، الف.، امینی، ع.، فرهادی‌کیا، ع. و ازوجی، ع.، (۱۳۹۳)، "بررسی و تحلیل عوامل موثر بر بهره‌وری کل عوامل تولید حمل‌ونقل جاده‌ای ایران"، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادسنجی، سال اول، شماره پیاپی اول، ص. ۹۷-۱۳۴.
- سلیمانی سدهی، م.، (۱۳۹۱)، "تدوین سند راهبردی توسعه زیرساخت‌های تجاری در کشور"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران.
- شفیع، الف.، (۱۳۹۶)، "برنامه راهبردی توسعه رقابت‌پذیری صنایع صادرات‌گرا"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی،

- “Logistics Performance and Export Competitiveness: European Experience”, *Empirica*, Vol.41, No.3, pp. 467-480.
- Rodrigue, J.P., Comtois, C. and Slack, B., (2017), “The Geography of Transport Systems”, 4th Edition, New York: Routledge.
- Tang, C.F. and Abosedra, S., (2019), “Logistics performance, exports, and growth: Evidence from Asian economies”, *Research in Transportation Economics*, Vol.78, Article 100743.
- The World Bank, (2015), “Trade & Competitiveness Global Practice”, Washington, DC.
- The World Bank, (2018), “Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in the Global Economy”, Washington, DC.
- The World Bank and IRU, (2016), “Road Freight Transport Services: Guiding Principles for Practitioners and Policy Makers”, World Bank, Washington, DC.
- Turkish Statistical Institute, (2017), “Number of road motor vehicles”, www.turkstat.gov.tr.
- UNESCAP (2015) “Efficient Cross-Border Transport Models”.
- Wang, Y., and Chou, .C.C., (2018), “Prioritizing China’s public policy options in developing logistics infrastructure under the Belt and Road Initiative”, *Maritime Economics & Logistics*, In Press, doi:10.1057/s41278-019-00143-5.
- Dang V.L., Yeo G.T., (2018), “Weighing the Key Factors to Improve Vietnam's Logistics System”, *Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol.34, No.4, pp.308-316.
- Felipe, J. and Kumar, U., (2012), “The Role of Trade Facilitation in Central Asia”, *Eastern European Economics*, Vol.50, No.4, pp. 5-20.
- Gao, Y., Chang, D., Fang, T. and Luo, T., (2018) “The Correlation between Logistics Industry and Other Industries: An Evaluation of the Empirical Evidence from China”, *Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol. 34, No.1, pp. 27-32.
- Gani, A., (2017), “The Logistics Performance Effect in International Trade”, the *Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol.33, No.4, pp. 279-288.
- Host, A., Skender, H.P. and Zaninović, P.A., (2019), “Trade Logistics – the Gravity Model Approach”, *Proceedings of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business*, Vol.37, No.1, pp. 327-342.
- IRU (2013), “The Role of Road Transport in the Globalised Economy”, *International Road Transport Union*, New York: 23 October.
- Marti, L., Puertas, R. and Garcia, L., (2012), “Relevance of trade facilitation in emerging countries exports”, *Journal of International Trade and Economic Development*, Vol.23, No.2, pp. 202-222.
- Puertas, R., Marti, L. and Garcia, L., (2013),

پیوست

جدول شاخص‌های توصیفی داده‌های پرسشنامه

میانگین امتیاز	تعداد کل پاسخ‌ها	تعداد پاسخ‌ها در هر سطح					عنوان مشکل	ردیف	مؤلفه
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد			
۴۰,۰	۱۸	۰	۴	۶	۲	۶	عدم توازن در الگوهای توسعه شبکه جاده‌ای در کشور و نیز اشباع بودن بخشی از شبکه	۱	زیرساخت‌های فیزیکی
۳۷,۱	۱۹	۰	۴	۵	۴	۶	ظرفیت پایین محورهای جاده‌ای منتهی به مرزهای جاده‌ای کشور	۲	
۶۶,۱	۱۹	۶	۶	۳	۲	۲	عدم توسعه‌های لجستیکی در کشور	۳	
۶۶,۸	۱۹	۸	۶	۱	۱	۳	کمبود زیرساخت‌های لجستیکی نظیر پایانه صادراتی، انبار و سردخانه برای پشتیبانی از عملیات ترنسلودینگ (انتقال بار) در مرزهای جاده‌ای	۴	
۴۶,۳	۱۹	۲	۳	۵	۶	۳	کمبود امکانات خدماتی- رفاهی مناسب در جاده‌ها برای رانندگان	۵	
۷۸,۵	۱۹	۱۰	۶	۲	۱	۰	تعدد نهادهای تصمیم‌گیر دخیل در حمل‌ونقل و لجستیک و رفتار جزیره‌ای و عدم هماهنگی بین بخشی	۶	نهادهای و کسب‌وکارها
۷۳,۰	۱۹	۷	۷	۳	۲	۰	تعدد و کوچک مقیاسی شرکت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی کشور	۷	
۷۴,۳	۱۹	۱۰	۵	۲	۲	۰	نبود شرکت‌های ارایه‌دهنده خدمات لجستیکی یکپارچه و عدم تمایل شرکت‌های حمل‌ونقل کشور به ارتقاء	۸	
۷۹,۰	۱۹	۱۱	۶	۱	۱	۰	نبود شرکت‌های تخصصی صادراتی بخصوص برای محصولات فاسدشدنی	۹	
۷۶,۸	۱۹	۸	۷	۳	۱	۰	عدم امکان‌ایفای نقش تاثیرگذار تشکلهای حمل‌ونقل جاده‌ای و بین‌المللی در تصمیمات دولت	۱۰	
۷۰,۲	۱۸	۸	۳	۵	۲	۰	خود مالکی بخش عمده ناوگان باری جاده‌ای	۱۱	ناوگان
۷۳,۷	۱۹	۷	۹	۱	۲	۰	فرسودگی و بهره‌وری پایین بخش قابل توجهی از ناوگان باری جاده‌ای	۱۲	
۷۵,۸	۱۹	۷	۹	۳	۰	۰	کمبود ناوگان یخچالدار و مدرن برای صادرات کالاهای فسادپذیر	۱۳	
۵۵,۲	۱۹	۲	۴	۹	۳	۱	دانش و تحصیلات پایین اغلب رانندگان بخش جاده‌ای	۱۴	نیروی
۶۳,۱	۱۹	۴	۶	۶	۳	۰	عدم برخورداری نیروی انسانی شرکت‌های حمل‌ونقل و بارگیری و تخلیه از دانش روز	۱۵	انسانی
۶۰,۱	۱۸	۴	۷	۲	۳	۲	وجود پدیده حمل یکسر بار در داخل کشور	۱۶	حمل‌ونقل و تخصیص بار جاده‌ای
۷۶,۱	۱۸	۸	۸	۰	۱	۱	یکسربار بودن حمل‌های صادراتی با کامیون‌های ایرانی و عدم اطلاع صاحبان بار و شرکت‌های حمل‌ونقل از یکدیگر برای بارگیری کامیون‌ها در مسیر برگشت	۱۷	
۶۳,۶	۱۸	۳	۵	۹	۱	۰	ناکارآمدی سازوکارهای تخصیص بار به کامیون در پایانه‌ها	۱۸	
۷۸,۷	۱۸	۶	۱۲	۰	۰	۰	عدم برقراری جریان یکپارچه اطلاعات بین ذینفعان در فرآیند صادراتی جاده‌ای	۱۹	
۶۲,۹	۱۹	۴	۷	۳	۴	۱	تعدد و ناسازگاری در قوانین و مقررات مرتبط با حمل‌ونقل جاده‌ای	۲۰	
۶۱,۹	۱۹	۴	۷	۳	۴	۱	عدم انعقاد و عضویت در پیمان‌ها و تعاملات تجارت محور با	۲۱	قوانین و مقررات

میانگین امتیاز	تعداد کل پاسخ‌ها	تعداد پاسخ‌ها در هر سطح					عنوان مشکل	رتبه	مؤلفه
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد			
							کشورهای منطقه جهت تسهیل تجارت و حمل‌ونقل فرامرزی		
۵۶,۶	۱۹	۴	۴	۶	۲	۳	هزینه بالای صادرات توسط کامیون‌ایرانی به دلیل هزینه‌ها و عوارض پرداختی در طول مسیر	۲۲	
۶۰,۱	۱۸	۳	۶	۶	۲	۱	عدم تسهیل حضور ناوگان خارجی جهت پشتیبانی از صادرات کشور و کاهش هزینه‌های مربوطه	۲۳	
۷۸,۰	۱۹	۹	۷	۱	۲	۰	ناکارآمدی نظام مالی (بانک، بیمه و ...) در پشتیبانی از صنعت حمل‌ونقل جاده‌ای	۲۴	
۶۹,۳	۱۹	۶	۷	۳	۳	۰	توسعه‌نیافتگی نظام لجستیک (و تجارت) برخی کشورهای همسایه نظیر عراق و افغانستان	۲۵	محیط بیرونی
۶۴,۵	۱۹	۵	۷	۳	۴	۰	عدم وجود امنیت و تضمین لازم برای ورود کامیون‌های ایرانی به خاک برخی کشورهای همسایه	۲۶	

A Systematic Diagnostic of Iran's Road Transport for Export and Providing Solutions based on SWOT Approach

*Elnaz Miandoabchi, Associate Professor, Logistics and Infrastructures Research Group,
Institute for Trade Studies and Research, Tehran, Iran.*

*Gholam Reza Nasiri, Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Faculty
of Engineering, Alzahra University, Tehran, Iran.*

Alireza Zamanian, M.Sc., Grad., Petrochemical Transport Engineering Co., Tehran, Iran.

E-mail: e.miandoabchi@itsr.ir

Received: August 2021-Accepted: November 2021

ABSTRACT

Road transport is a critical component of Iranian transportation system. Over 90 percent of domestic transport is carried by roads and also this mode plays a fundamental role in exporting to the major regional markets. However, the existing problems in this sector have hindered the efficiency of exports in terms of cost, time, and reliability. In this regard, the present study aims to undertake a diagnostic of Iran's road transport for export, and to devise strategies and solutions to the most important problems. For this purpose, at the first phase a total of 26 problems were identified via desk-based analysis, interviews, and group discussions with experts and practitioners. Then, identified problems were classified into 7 groups of the developed diagnostic framework. Next, a questionnaire was used to validate and prioritize the classified problems. The results indicate that problems with the highest priorities mostly belong to the groups of “institutional and business related issues” and “freight assignment and transport information systems”. In particular, two problems of “lack of coordination among the involved public and private sectors” and “lack of specialized export companies (mainly for perishable goods)” have the highest priorities. Finally, an SWOT analysis was employed and seven strategies and their corresponding solutions were devised to enhance the efficiency of road transport for export.

Keywords: Export, Road Transport, Diagnostic, Expert Panel, SWOT Analysis