

تحلیلی بر وضعیت نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی باری در کشور



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:

۱۴۰۲/۹/۴

شماره مسلسل: ۱۹۴۰۵

کد موضوعی: ۳۱۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:
تحلیلی بر وضعیت نوسازی ناوگان
حمل و نقل عمومی باری در کشور

نام دفتر:

مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه صنعت و گروه انرژی)

مدیر مطالعه:

سعید شجاعی

تهیه و تدوین کنندگان:

صادق رحیمی نژاد، رسول سلیمانی،
علی صابری، علیرضا احمدی فینی

ناظران علمی:

حبیب‌اله ظفریان، مرتضی نیکخواه نسب

اظهار نظر کنندگان داخل مرکز:

علی اژدری، میاد بیگی، حمیدرضا فوری، سروین مولایی

اظهار نظر کنندگان خارج از مرکز:

سیامک علیزاده نیا

گرافیک و صفحه آرایی:

نفیسه حاجی صفری

ویراستار ادبی:

سیده مرضیه موسوی راد

واژه‌های کلیدی:

۱. طرح‌های نوسازی
۲. ناوگان حمل و نقل عمومی باری
۳. مصرف سوخت
۴. فرسودگی ناوگان حمل و نقل



فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۶
۱. مقدمه.....	۸
۲. وضعیت ناوگان حمل و نقل عمومی باری کشور.....	۹
۳. ضرورت نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی باری.....	۱۰
۴. پیشینه قانونی اسقاط وسایل نقلیه فرسوده.....	۱۳
۵. ارزیابی عملکرد طرح های اسقاط ناوگان حمل و نقل عمومی بار.....	۱۵
۶. طرح پیشنهادی نوسازی ناوگان حمل و نقل کشور.....	۲۱
۷. جمع بندی.....	۲۴
منابع و مآخذ.....	۲۵

فهرست جداول

جدول ۱. تعداد و سهم ناوگان حمل و نقل عمومی باری فرسوده بر حسب نوع وسیله نقلیه تا پایان سال ۱۴۰۰.....	۱۰
جدول ۲. بر آورد صرفه جویی مصرف سوخت حاصل از نوسازی کامیون های فرسوده با عمر بالای ۲۵ سال.....	۱۱
جدول ۳. سهم مصرف نفت گاز بخش حمل و نقل به تفکیک صور حمل و نقل (درصد).....	۱۱
جدول ۴. وضعیت قوانین در خصوص تعیین خودرو فرسوده.....	۱۴
جدول ۵. عملکرد طرح های نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی باری.....	۱۶
جدول ۶. عملکرد پیشرفت قراردادهای طرح جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال.....	۱۷
جدول ۷. عملکرد طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری.....	۱۹
جدول ۸. مقایسه قیمت کشنده در داخل و خارج کشور.....	۲۳

فهرست نمودار

نمودار ۱. تعداد و سهم ناوگان حمل و نقل عمومی باری بر حسب عمر وسیله نقلیه تا پایان سال ۱۴۰۰ (هزار دستگاه).....	۹
نمودار ۲. سهم وسایل نقلیه از انتشار ذرات معلق در تهران در کل الاینده های متحرک (درصد).....	۱۲
نمودار ۳. رئوس موضوعات اصلی در قوانین مرتبط با اسقاط خودروهای فرسوده.....	۱۳
نمودار ۴. متوسط عمر ناوگان عمومی باری جاده ای.....	۱۶
نمودار ۵. شماتیک طرح جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال.....	۱۷
نمودار ۶. شماتیک طرح نوسازی و جایگزینی ناوگان حمل و نقل درون و برون شهری.....	۱۸
نمودار ۷. شماتیک طرح پیشنهادی جدید نوسازی ناوگان حمل و نقل.....	۲۲



تحلیلی بر وضعیت نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی باری در کشور

چکیده



نتایج بررسی هانشان می‌دهد تأمین نشدن منابع مالی کافی به‌عنوان سرمایه اولیه برای راه‌اندازی طرح‌های نوسازی، تأخیر در پرداخت مابه‌ازای صرفه‌جویی به‌دلیل طولانی بودن فرایند صحت‌گذاری پیمایش، مشکل خودروسازهای داخلی در تأمین قطعات و تولید ناوگان و نیز عدم مدیریت صحیح بازار اسقاط خودروهای فرسوده از جمله مهم‌ترین دلایل عدم کارکرد این طرح‌ها مطابق اهداف پیش‌بینی شده بوده است. از این رو به‌منظور برطرف کردن عوامل شکست طرح‌های نوسازی ناوگان که عمدتاً مبتنی بر ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور بوده، می‌توان با تغییر رویکرد از طریق امکان بهره‌مندی منافع حاصل از صرفه‌جویی به سرمایه‌گذار طرح براساس پیش‌بینی پیمایش با صدور گواهی صرفه‌جویی انرژی قابل معامله در بورس، بازپرداخت بخشی از سرمایه‌گذاری انجام شده توسط حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی، تسهیل صحت‌گذاری کاهش مصرف سوخت و اصلاح سیاست‌های تعرفه‌ای متناسب با توانمندی‌های ساخت داخل اقدام کرد.

ناوگان جاده‌ای با جابه‌جایی ۹۲ درصد از بار زمینی نقش بسیار ویژه‌ای در حمل و نقل کشور دارد، اما به‌دلیل فرسودگی ۴۵ درصد از این ناوگان، مشکلات عدیده‌ای از جمله افزایش مصرف سوخت، انتشار گازهای آلاینده و نیز کاهش ایمنی به‌وجود آمده است. از این رو در سال‌های اخیر طرح‌های نوسازی متعددی برای نوسازی این ناوگان از جمله طرح نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال و طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون‌شهری و برون‌شهری به تصویب رسیده است. در هر دو طرح عملکرد بسیار ضعیفی رقم خورده به نحوی که در طرح نوسازی ۶۵ هزار کامیون تنها ۳۹۲۶ دستگاه جایگزین شده و در طرح دیگر تنها ۵۸۸ کامیون از ۱۰۸ هزار کامیون هدف‌گذاری شده نوسازی شده است. به همین دلیل این گزارش به دنبال آن است تا با آسیب‌شناسی طرح‌های نوسازی ناوگان با تمرکز بر ناوگان تجاری-باری، پیشنهادهایی در جهت رفع چالش‌های عملیاتی شدن این طرح‌ها ارائه دهد.

خلاصه مدیریتی



بوده که بیانگر عدم کارایی طرح‌های اجرا شده و عدم توجه کافی به نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی در کشور است. این عدم کارایی طرح‌ها با توجه به سهم ۴۵ درصدی وسایل نقلیه فرسوده از کل ناوگان

هم‌زمان با تصویب طرح‌های نوسازی وسایل نقلیه حمل و نقل عمومی باری در کشور، میانگین عمر ناوگان عمومی باری جاده‌ای صعودی

اختلال شده است.

علاوه بر مشکلات ذکر شده در اجرای طرح‌های بهینه‌سازی ناوگان باری، بی‌ثباتی مقررات به‌خصوص در ممنوعیت تردد و اسقاط خودروهای فرسوده و نیز برخی از سیاست‌های تعرفه‌ای که سبب افزایش بالای قیمت کامیون‌های باری جدید شده، شرایط را برای اجرای طرح‌های نوسازی دشوار کرده است. تغییر ملاک ممنوعیت تردد و اسقاط خودروهای فرسوده از سن خودرو به سن مرز فرسودگی در آیین‌نامه جدید ماده (۸) قانون هوای پاک مصوب ۱۴۰۰/۳/۹ با توجه به زیرساخت‌های موجود در کشور در حوزه معاینه فنی، نظیر عدم کنترل اصالت خودروها و ضعف در نظارت سبب عدم بازدارندگی لازم را برای از رده خارج کردن خودروهای فرسوده شد. همچنین توجه ناکافی به توسعه داخلی‌سازی قطعات از ابتدای تولید خودروهای عمومی کشور و چالش تأمین قطعات یدکی باعث شده تا مهم‌ترین قطعات خودروهای عمومی شامل موتور، گیربکس و محور در اکثر موارد نیازمند واردات باشند.

پیشنهاد راهکار تقنینی، نظارتی یا سیاستی

۱. تضمین بازگشت سرمایه‌گذاری انجام‌شده در طرح‌های نوسازی ناوگان با استفاده از ظرفیت حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی که در قانون بودجه سال ۱۴۰۲ ایجاد شده است مبتنی بر گواهی صرفه‌جویی انرژی قابل عرضه در بورس انرژی و همچنین تثبیت قانونی این حساب در قانون برنامه هفتم توسعه (دولت-مجلس).
۲. تسهیل مدل صحه‌گذاری سوخت صرفه‌جویی شده براساس میانگین پیمایش و میانگین سوخت صرفه‌جویی شده حاصل از نوسازی هر یک از انواع کامیون براساس آمار سال‌های گذشته (سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور - سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور).
۳. اصلاح سیاست‌های تعرفه‌ای به منظور کاهش قیمت کامیون‌های جدید متناسب با توانمندی‌های واقعی ساخت داخل (وزارت صنعت، معدن و تجارت - وزارت اقتصاد).
۴. تأمین نقدینگی صرفاً برای تولیدات داخلی ناوگان باری از طریق صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته وزارت صنعت، معدن و تجارت وفق ماده (۱۰) قانون ساماندهی صنعت خودرو مصوب سال ۱۴۰۱، صندوق ملی محیط زیست (وزارت صنعت، معدن و تجارت - سازمان حفاظت محیط زیست).

حمل و نقل عمومی باری کشور منجر به افزایش مصرف سوخت، افزایش انتشار گازهای آلاینده و کاهش ایمنی به‌خصوص در شدت تصادفات شده است. در سال‌های اخیر طرح‌های نوسازی متعددی برای نوسازی این ناوگان از جمله طرح نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال و طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون‌شهری و برون‌شهری به تصویب رسیده و در هر دو طرح عملکرد بسیار ضعیفی رقم خورده، به‌نحوی که طرح نوسازی ۶۵ هزار کامیون تنها ۶ درصد عملکرد داشته و در طرح دیگر عملکرد کمتر از ۱ درصدی از ۱۰۸ هزار کامیون هدف‌گذاری شده نوسازی داشته است. از این رو لزوم تغییر رویکرد مکانیسم طرح‌های نوسازی حمل و نقل که عمدتاً از طریق ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور تأمین مالی می‌شود بسیار حائز اهمیت است.

نقطه‌نظرات / یافته‌های کلیدی

طرح‌های نوسازی حمل و نقل به‌گونه‌ای طراحی شده که ذی‌نفعان کلیدی نوسازی را متوجه ریسک بالا و به‌تبع آن ناگزیر به عدم اجرای طرح‌ها کرده است. عدم تضمین تسویه سوخت صرفه‌جویی شده، موکول کردن پرداخت منافع حاصل از صرفه‌جویی به بعد از پیمایش و نیز طولانی بودن فرایند صحه‌گذاری، سه مؤلفه اصلی است که سبب عدم کارایی طرح‌های نوسازی شده است.

موکول بودن پرداخت منافع حاصل از صرفه‌جویی به بعد از پیمایش به دلیل ناطمینانی دولت در تحقق منافع حاصل از صرفه‌جویی، سبب عدم تأمین نقدینگی شرکت‌های خودروساز برای راه‌اندازی طرح‌های نوسازی شده است. در واقع تولید خودروهای حمل و نقل عمومی نیاز به سرمایه‌گذاری قابل توجهی دارد که از دامنه نقدینگی شرکت‌های خودروساز خارج است، لذا راه‌اندازی این طرح به دلیل مشکل تأمین سرمایه در گردش به‌کندی پیش رفته است.

یکی دیگر از موانع اجرای طرح نوسازی ناوگان باری، منوط کردن پرداخت منافع حاصل از صرفه‌جویی به نصب سیستم سامانه موقعیت‌یاب جهانی (GPS) جهت صحه‌گذاری پیمایش بوده است. از آنجاکه به دلیل عدم تأمین به‌هنگام این تجهیزات، امکان پیمایش و محاسبه صرفه‌جویی در ناوگان جدید وجود نداشته و راهکار دیگری نیز پیش‌بینی نشده، عملاً برخی از طرح‌های بهینه‌سازی مذکور دچار

1. Global Positioning System.



۱. مقدمه

یکی از چالش‌های کشور در حوزه حمل‌ونقل، فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل عمومی است که از منظر مصرف سوخت بالا، ایجاد آلاینده‌گی محیط زیستی و همچنین کاهش ایمنی مشکلات فراوانی را ایجاد کرده و باید در کوتاه‌مدت نسبت به برطرف کردن اقدام شود. مصرف بالای سوخت این نوع خودروها که عموماً از سوخت دیزل و گازوئیل استفاده می‌کنند در کنار محدودیت تولید پالایشی باعث شده تا نাত্রازی عرضه و تقاضا در این سوخت نیز ایجاد شود. طی سالیان گذشته عدم انگیزه کافی در بازار اسقاط، عملکرد نامناسب طرح‌های مالی تشویقی نوسازی، عدم وجود سازوکار جامع قانونی در خصوص اسقاط وسایل نقلیه فرسوده، عدم تعهد تولیدکنندگان خودرو به امتداد مسئولیت تولیدکنندگان جهت مدیریت و بازیافت محصولاتشان و عدم تناسب ماهیت نظارتی ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت با جایگاه ساختاری کنونی سبب، منجر به رکود چرخه اسقاط در خصوص خودروهای دیزلی کشور شده است.

از سال ۱۳۹۴ با توجه به نقش تعیین‌کننده مشوق‌های مالی در خروج از رکود چرخه اسقاط، ۲ طرح شامل نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال و نیز جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری توسط شورای اقتصاد در چارچوب ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید کالاهای رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور به تصویب رسید و بررسی عملکرد آن حکایت از عدم موفقیت این طرح‌ها دارد. اخیراً نیز طرح جایگزینی و نوسازی ۸۵ هزار دستگاه ناوگان دیزلی برون‌شهری به‌عنوان بخش دوم طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری در نهمین جلسه شورای اقتصاد مصوب شده که با توجه به عدم ابلاغ آن هنوز جزئیاتی از این طرح در دسترس نیست. پیامد ادامه وضعیت موجود، تشدید فرسودگی حمل‌ونقل عمومی باری کشور، کاهش سطح ایمنی خودروها، افزایش آلودگی هوا و هدر رفتن میلیاردها لیتر سوخت با وجود مشکلات تأمین این حامل انرژی استراتژیک در کشور خواهد بود.

مرکز پژوهش‌های مجلس نیز توجه ویژه‌ای به این مسئله داشته و گزارش‌های متعددی را طی سال اخیر به چاپ رسانده است. بخشی از این گزارش‌ها به ارائه یک تصویر کلان از وضعیت حمل‌ونقل پرداخته‌اند که نخستین آن در سال اوایل دهه ۱۳۸۰ منتشر شد [۱] و در ابتدا [۲] و انتهای [۳] دهه ۱۳۹۰ نیز شرایط حمل‌ونقل عمومی باری مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برخی مطالعات انجام شده نیز مبتنی بر بررسی سیاست‌های جایگزینی [۴] و مزایا و معایب اقتصادی اسقاط خودروهای فرسوده بوده [۵] که جدیدترین آن در سال ۱۴۰۱ به چاپ رسید. علی‌رغم مطالعات صورت گرفته، بخش دیگری از پژوهش‌ها نیز مبتنی بر شناسایی چالش‌ها [۶] و آسیب‌شناسی وضعیت اسقاط وسایل نقلیه فرسوده [۷] در کشور بوده است. اگرچه مطالعات ذکر شده به‌صورت خاص به مسئله حمل‌ونقل خودروهای باری و اسقاط آنها پرداخته، اما با توجه به گذر زمان و شرایط کشور نیاز است تا همواره عملکرد این مسئله مورد بررسی قرار گرفته و پیشنهادهایی متناسب با شرایط داده شود. لذا با توجه به ضرورت طراحی مدل جامع نوسازی باهدف برطرف کردن اشکالات طرح‌های نوسازی پیشین خودروهای حمل‌ونقل عمومی باری مشتمل بر کامیونت‌ها، کامیون‌ها و کشنده‌ها، تدوین این گزارش در دستور کار قرار گرفت. در بخش دوم گزارش، وضعیت ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری و در بخش سوم ضرورت نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری تشریح شد. در بخش چهارم، عملکرد و آسیب‌شناسی طرح‌های نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی در دهه اخیر مورد بررسی قرار گرفت. در بخش پنجم به ارائه مدل تأمین مالی جدیدی در خصوص طرح‌های نوسازی ناوگان حمل‌ونقل در قالب پرداخته شده و در نهایت جمع‌بندی گزارش ارائه می‌شود.

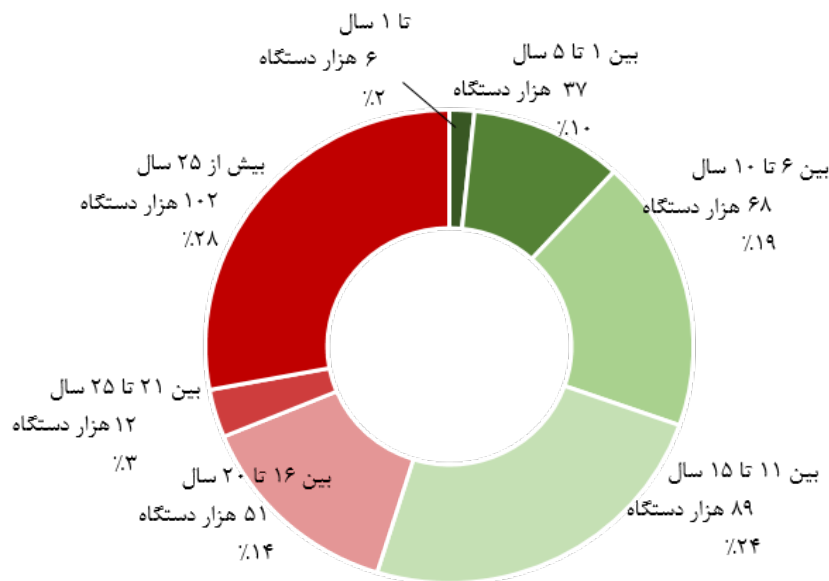
۲. وضعیت ناوگان حمل و نقل عمومی باری کشور

بوده است که ۱۶۵ هزار دستگاه دارای سنی بالاتر از ۱۶ سال هستند که به عنوان مرز فرسودگی^۱ کشنده، کامیون و کامیونت شناخته می شود. به عبارتی حدود ۴۵ درصد ناوگان حمل و نقل عمومی باری کشور فرسوده بوده است. سن مرز فرسودگی سنی است که وسایل نقلیه موتوری به علت طول عمر و میزان کارکرد، دچار افت عملکرد و ایمنی شده و نیازمند تعمیرات و نگهداری فنی بیشتر هستند. نکته قابل تأمل این است که ۷۴ هزار ناوگان حمل و نقل عمومی باری کشور (۲۰ درصد) دارای سن بالای ۳۵ سال است که در گروه فرسودگی شدید قرار می گیرد که به لحاظ مصرف انرژی، آلاینده‌گی و ملاحظات ایمنی باید در اولویت نوسازی قرار گیرند (نمودار ۱).

ناوگان حمل و نقل عمومی باری، مورد بررسی این گزارش شامل انواع کامیون، کامیونت و کشنده است که در ادامه از آن به عنوان وسایل نقلیه عمومی باری اطلاق می شود. بررسی ها نشان می دهد که حمل و نقل جاده‌ای در جابه‌جایی بار، سهم غالب را دارد به نحوی که ۹۲ درصد از جابه‌جایی بار از این طریق و به وسیله ناوگان جاده‌ای صورت می پذیرد. این در حالی است که این ناوگان به دلیل عمر بالای خود و هزینه‌ساز مشکلات بسیاری شده است. در سال ۱۴۰۰ میانگین عمر ناوگان وسایل نقلیه عمومی باری کشور برابر با ۱۹/۳ سال بوده است [۸].

تعداد کل ناوگان حمل و نقل عمومی باری کشور، ۳۶۵ هزار دستگاه

نمودار ۱. تعداد و سهم ناوگان حمل و نقل عمومی باری بر حسب عمر و وسیله نقلیه تا پایان سال ۱۴۰۰ (هزار دستگاه)



مأخذ: سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای سال ۱۴۰۰.

طبق بررسی های انجام شده علاوه بر بالا بودن میانگین طول عمر ناوگان حمل و نقل عمومی باری کشور، میانگین سنی قوای محرکه به کار رفته در این خودروها نیز بالا بوده و حتی در مواردی مربوط به حدود ۳ تا ۴ دهه پیش است. بنابراین جایگزینی ناوگان فرسوده حمل و نقل عمومی باری کشور با خودروهایی که از قوای محرکه موجود داخلی استفاده می کنند، بهبود مؤثری بر افزایش کارایی این حوزه نخواهد داشت. شایان ذکر است که در بین ۳۶۵ هزار ناوگان حمل و نقل عمومی باری، بیشترین تعداد مربوط به کامیون کشنده با ۱۵۳ هزار دستگاه است. وسایل نقلیه باری چوبی و فلزی و نیز کمپرسی ها به ترتیب با سهم ۲۵ و ۱۱ درصدی، پس از کامیون کشنده ها بیشترین سهم از ناوگان حمل و نقل عمومی باری را به خود اختصاص داده اند. برای بررسی وضعیت دقیق تر باید فرسودگی هر یک از ناوگان حمل و نقل عمومی باری به تفکیک نیز مورد بررسی قرار گیرد. جدول ۱ جزئیات بیشتری از تعداد هر یک از ناوگان به همراه سن و وضعیت فرسودگی لحاظ شده است.

۱. در آیین نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک، سن مرز فرسودگی برای کشنده، کامیونت و کامیون ۱۶ سال تعیین شده است.



برنامه‌های توسعه کشور مصوب سال ۱۳۹۵، طرح نوسازی ۶۵ هزار کامیون کشنده و... اولویت نوسازی و جایگزینی با کامیون‌های کشنده بوده است.

قابل توجه است که اگرچه کامیون کشنده بیشترین سهم از کل ناوگان را به لحاظ فرسودگی دارد، اما بیش از ۵۰ درصد وسایل نقلیه باری چوبی و فلزی و همچنین کمپرسی‌ها از سن فرسودگی عبور کرده است و نوسازی آنها نیز باید پس از کامیون کشنده‌ها مدنظر قرار گیرد. آمار ارائه شده مربوط به سال ۱۴۰۰ است و طبیعتاً با گذر دو سال از آخرین آمار موجود، وضعیت فرسودگی وسایل نقلیه مذکور بحرانی‌تر نیز شده است.

کامیون کشنده‌ها، بیشترین سهم از تعداد خودروهای فرسوده در ناوگان حمل‌ونقل عمومی کشور را دارد. به نحوی که ۵۸ هزار دستگاه کامیون کشنده از سن مرز فرسودگی عبور کرده است که برابر ۳۸ درصد از تعداد کل این نوع ناوگان و ۱۶ درصد کل ناوگان حمل‌ونقل عمومی است. براساس برآوردهای انجام شده در طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل درون شهری و برون شهری مصوب شورای اقتصاد سال ۱۳۹۷، نوسازی هر کشنده (بیشتر از سایر انواع کامیون‌ها) سالانه دارای ۱۳ هزار دلار درآمد اقتصادی ناشی از صرفه‌جویی در مصرف سوخت است. از این رو در قوانین و طرح‌های متعدد از جمله بند «ث» ماده (۳۰) قانون احکام دائمی

جدول ۱. تعداد و سهم ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری فرسوده بر حسب نوع وسیله نقلیه تا پایان سال ۱۴۰۰

نوع	کامیون کشنده	باری چوبی و فلزی	کمپرسی	سایر	مجموع
تعداد (هزار دستگاه)	۱۵۳	۹۱	۴۱	۸۰	۳۶۵
تعداد ناوگان در سن مرز فرسودگی (هزار دستگاه)	۵۸	۵۰	۲۴	۳۳	۱۶۴
سهم فرسوده از هر نوع ناوگان (درصد)	۳۸	۵۵	۵۹	۴۱	-
سهم فرسوده از کل ناوگان (درصد)	۱۶	۱۴	۷	۹	۴۵

مأخذ: سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای سال ۱۴۰۰.

۳. ضرورت نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری

می‌شود [۸] و ۸ درصد نیز از طریق ریلی صورت می‌گیرد. میزان بار جابه‌جا شده از طریق جاده ۵۴۶ میلیون تن و از طریق ریلی ۴۶/۹ میلیون تن بوده است. با توجه به میانگین عمر و تعداد بالای ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری فرسوده که سهم عمده حمل بار جاده‌ای کشور را برعهده دارند، ضرورت و اهمیت نوسازی این ناوگان از چند جنبه مورد تأکید است:

۱-۳ کاهش مصرف سوخت

مزیت اصلی طرح‌های اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در بخش حمل‌ونقل کشور، کاهش مصرف سوخت است که علاوه بر جلوگیری از هدررفت منابع و مزیت اقتصادی، سبب کاهش آلودگی هوا نیز می‌شود.

بخش حمل‌ونقل به‌عنوان یکی از اجزای مهم اقتصاد ملی محسوب شده و به دلیل نقش زیربنایی آن، نقش کلیدی در فرایند توسعه اقتصادی کشور برعهده دارد. براساس گزارش‌های رسمی بانک مرکزی، در بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۹، به‌طور متوسط سهم مجموع بخش حمل‌ونقل شامل جابه‌جایی بار و مسافر و در انواع مختلف آن از کل تولید ناخالص داخلی به‌طور متوسط ۸/۵ درصد بوده است. همچنین این بخش به شکلی گسترده‌ای تمامی حوزه‌های تولید، توزیع و مصرف کالا و خدمات را پوشش داده و بر همین اساس، موجب شتاب بخشیدن به رشد اقتصادی کشور نیز می‌شود. در سال ۱۴۰۰، از کل تناژ بار جابه‌جا شده با روش زمینی، ۹۲ درصد حمل‌ونقل کالای کشور در جاده‌ها و توسط کامیون‌ها و کشنده‌ها انجام

کیلومتر [۹] برای هر کامیون در کشور، به ازای جایگزینی هر کامیون فرسوده با کامیون نو سالیانه ۱۲ هزار لیتر در مصرف گازوئیل صرفه جویی می‌شود. با توجه به وجود بیش از ۱۰۲ هزار انواع کامیون با عمر بالای ۲۵ سال در کشور، با جایگزینی تمامی کامیون‌های فرسوده حدود ۱/۲۲ میلیارد لیتر^۱ در مصرف گازوئیل صرفه جویی می‌شود (جدول ۲). لذا میزان صرفه جویی سالیانه ناشی از نوسازی برابر با ۹۷۹/۲ میلیون دلار معادل با ۲۵/۴۶ هزار میلیارد تومان^۲ خواهد بود.

شایان ذکر است اگر چه در حال حاضر، بخشی از ناوگان سوخت دیزل با استاندارد یورو ۶ در شبکه حمل و نقل فعال هستند، اما چالش‌های تأمین سوخت متناسب با این استاندارد، موجب آسیب به فیلترهای دوده ناوگان و به تبع تشدید آلودگی شده است. مصرف سوخت کامیون‌های فرسوده با عمر بالای ۲۵ سال در هر ۱۰۰ کیلومتر حدود ۶۰ لیتر است [۹]. این میزان ۳۰ لیتر بیشتر از کامیون‌های با سن کمتر از ۵ سال کارکرد است. با فرض پیمایش ۴۰ هزار

جدول ۲. برآورد صرفه جویی مصرف سوخت حاصل از نوسازی کامیون‌های فرسوده با عمر بالای ۲۵ سال

تعداد ناوگان (هزار دستگاه)	پیمایش کامیون فرسوده (هزار کیلومتر در سال)	متوسط صرفه جویی در نوسازی هر کامیون (لیتر در ۱۰۰ کیلومتر)	سوخت صرفه جویی شده هر کامیون (هزار لیتر در سال)	کل سوخت صرفه جویی شده سالیانه کامیون‌ها (میلیارد لیتر در سال)	کامیون
۱۰۲	۴۰	۳۰	۱۲	۱/۲۲	

مأخذ: محاسبات نگارنده براساس آمار وزارت راه و شهرسازی.

پیدا کرده است. بنابراین با توجه به تعداد بسیار بیشتر خودروهای باری به مسافری، میانگین عمر بالا و فرسودگی تعدادی زیادی از ناوگان حمل و نقل عمومی، تدوین و اجرای طرح‌های جایگزینی و نوسازی این ناوگان بسیار با اهمیت است.

شایان ذکر است بیشترین مصرف نفت گاز (سوخت دیزل) کشور با سهم حدود ۵۳ درصد [۱۰] در سال ۱۳۹۸ متعلق به بخش حمل و نقل بوده است. مطابق جدول ۳، حدود ۹۵ درصد از مصرف نفت گاز این بخش به مسائل حمل و نقل جاده‌ای سنگین^۱ اختصاص

جدول ۳. سهم مصرف نفت گاز بخش حمل و نقل به تفکیک صور حمل و نقل (درصد)

سایر	دریایی	ریلی		جاده‌ای		شیوه‌های حمل و نقل
		برون شهری	درون شهری	سنگین	سبک	
۰/۵	۲/۷	۲/۱	۰	۹۴/۷	۰	سهم مصرف نفت گاز (درصد)

مأخذ: وزارت راه و شهرسازی، سال ۱۳۹۵.

۱. با فرض قیمت فوب خلیج فارس هر لیتر گازوئیل برابر ۸۰ سنت.

۲. نرخ دلار نیما معادل ۲۶ هزار تومان در نظر گرفته شد.

۳. خودروها از منظر نوع کاربرد به دو دسته خودروهای تجاری و سواری قابل تفکیک هستند که خودروهای تجاری شامل زیر دسته‌های زیر هستند:

- مسافری شامل اتوبوس، مینی بوس و ون.
- وانت.
- کامیونت شامل کاربری‌های کمپرسی، باری، یخچال و ...
- کامیون شامل کشنده، کمپرسی، باری، یخچال و ...

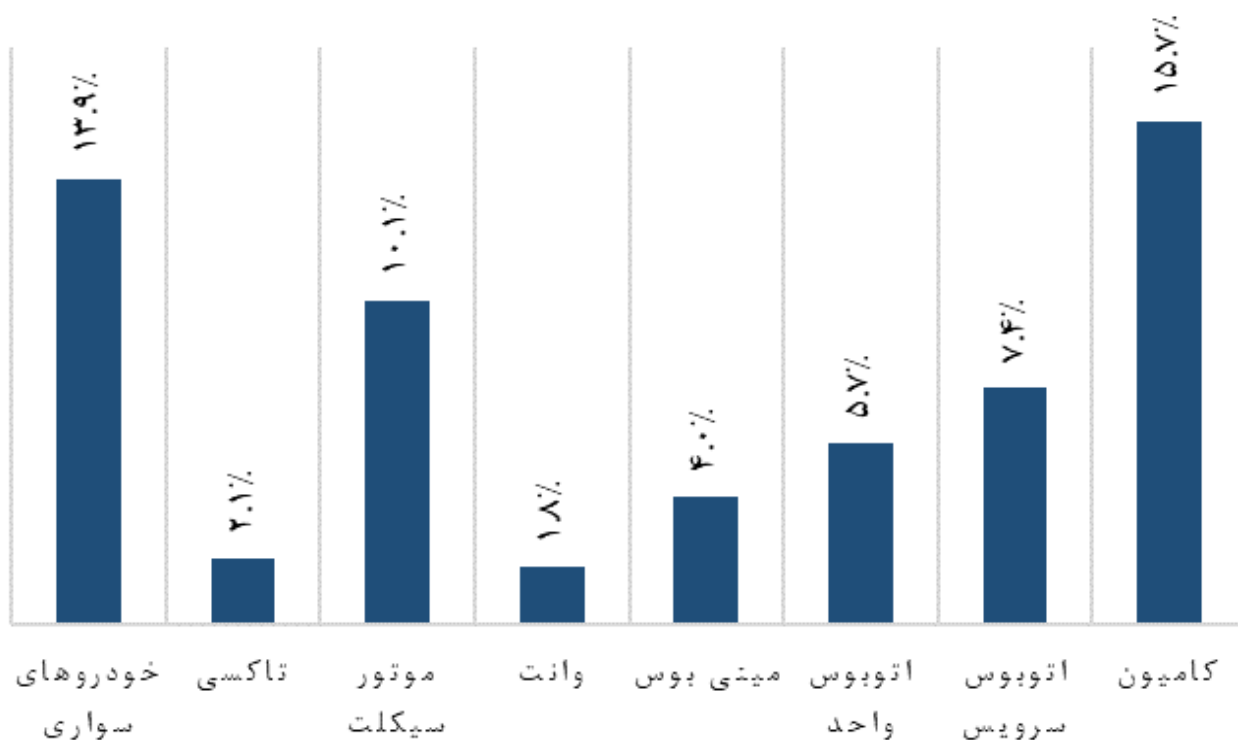


۲-۳. کاهش آلودگی هوا

آلودگی هوا ارتباط مستقیم با سلامت جامعه دارد و می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیر به‌ویژه برای ساکنان شهرهای پرجمعیت ایجاد کند. پس از استعمال دخانیات، دومین عامل اصلی مرگ‌های ناشی از بیماری‌های غیرواگیر آلودگی هوا شناخته می‌شود و با افزایش ریسک ابتلا به بیماری‌های حاد و مزمن و مرگ در ارتباط است. در سال ۱۴۰۰ میانگین تعداد مرگ کل منتسب به مواجهه طولانی‌مدت با ذرات معلق در بزرگسالان بالاتر از ۳۰ سال در شهرها برابر با ۲۰/۱ هزار نفر بوده است. همچنین کل هزینه ناشی از این مرگ‌ومیر برابر با ۱۱/۴ میلیارد دلار برآورد شده است [۱۱]. نکته کلیدی این میزان خسارت بالا آن است که در صورتی که این مبلغ به‌جای هزینه‌کرد برای درمان و خسارت‌های وارده، در جهت جلوگیری از انتشار آلاینده‌ها استفاده شود، علاوه بر کنترل پیامدهای مرگ و بیماری منتسب، به بهبود کیفیت زندگی به‌شکل پایدار و اصولی منجر خواهد شد [۱۲].

سهم آلاینده‌های گازی و ذرات معلق ناشی از منابع متحرک در کشور به ویژگی‌های شهر مورد مطالعه وابسته بوده و متغیر است، اما در کلان‌شهرها سهم منبع متحرک بیش از ۵۰ درصد است. در خصوص آلاینده‌های گازی اغلب کلان‌شهرهای کشور به‌جز شهرهای کرج و اصفهان منابع متحرک نقش مهم‌تری دارند. در خصوص انتشار ذرات معلق در سه کلان‌شهر تبریز، تهران و اهواز منابع متحرک نقش مهم‌تری دارند [۱۳]. در بین منابع متحرک نیز طبق نمودار ۲ سهم منابع آلاینده در آلودگی هوای تهران که توسط مرکز ارتباطات و امور بین‌الملل شهرداری تهران در سال ۱۳۹۶ منتشر شده، سهم منابع متحرک در تولید ذرات معلق حدود ۶۱ درصد است که در این بین، دومین سهم با ۱۵/۷ درصد مربوط به کامیون و کشنده‌ها بوده است [۱۴]. بر این اساس، نوسازی ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای می‌تواند نقش بسزایی برای کم کردن آلودگی هوا در شهرهای کشور خصوصاً کلان‌شهرها داشته باشد. زیرا با کاهش مصرف حامل‌های انرژی از افزایش گازهای آلاینده نیز کاسته می‌شود.

نمودار ۲. سهم وسایل نقلیه از انتشار ذرات معلق در تهران در کل آلاینده‌های متحرک (درصد)



مأخذ: سیاهه انتشار آلودگی شهر تهران براساس سال مبنای ۱۳۹۶.

دیپلماسی حمل و نقل، سالیانه به ۸۰ میلیون تن خواهد رسید. بر این اساس با احتساب درآمد حداقل ۱۰۰ دلاری به ازای هر تن بار ترانزیتی، ایران می تواند سالیانه بیش از ۸ میلیارد دلار درآمد ارزی از این محل داشته باشد [۱۵]. با توجه به سهم بالای ترانزیت جاده‌ای، اجرای طرح‌های اسقاط کامیون‌های فرسوده با کشنده تریلرهای با ظرفیت بالا نقش ویژه‌ای بر توسعه ترانزیتی خواهد داشت.

۳-۳. توسعه ترانزیت جاده‌ای

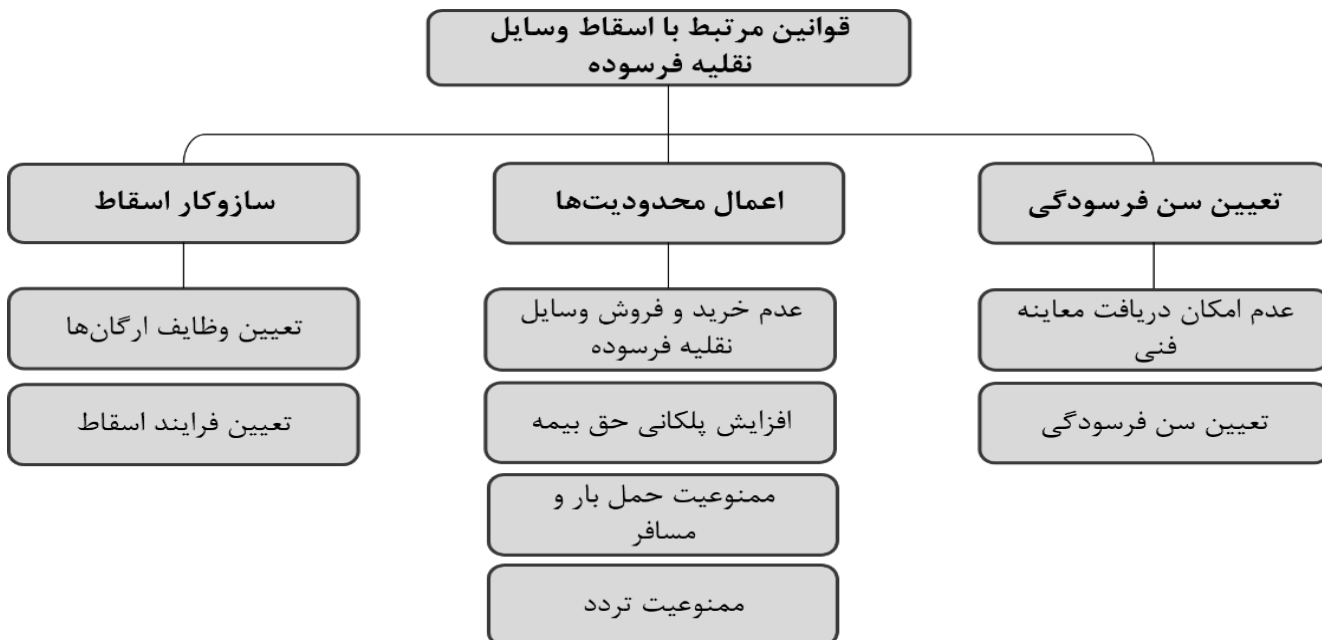
یکی از عوامل مهم در توسعه ترانزیت جاده‌ای، کیفیت و کمیت ناوگان حمل و نقل جاده‌ای است. بر اساس آمار در سال ۱۴۰۰ ترانزیت مربوط به بخش جاده‌ای کشور بالغ بر ۹/۲ میلیون تن بوده است [۸]. استعداد ترانزیتی کشور در صورت تکمیل زیرساخت کریدورهای داخلی و پیوستن به ابتکار کمربند و راه چین و بهره‌گیری از ظرفیت

۴. پیشینه قانونی اسقاط وسایل نقلیه فرسوده

و اعمال محدودیت‌ها بر وسایل نقلیه فرسوده تقسیم‌بندی کرد (نمودار ۳). در ادامه به صورت مجزا هر یک مورد بررسی قرار می‌گیرد:

با مروری بر مجموعه قوانین مرتبط با اسقاط خودروهای فرسوده می‌توان رئوس اصلی مدنظر در این قوانین را در سه بخش تعیین سن فرسودگی وسایل نقلیه، ساز و کارهای اسقاط وسایل نقلیه

نمودار ۳. رئوس موضوعات اصلی در قوانین مرتبط با اسقاط خودروهای فرسوده



مأخذ: تحلیل نگارنده براساس اطلاعات قوانین جاری کشور مرتبط با اسقاط خودروهای فرسوده.

۴-۱. قوانین مرتبط با تعیین سن فرسودگی

دو معیار عدم امکان دریافت معاینه فنی و تعیین کمی سن فرسودگی در قوانین جهت تعیین خودرو فرسوده تاکنون مطابق جدول ۴، مورد توجه قرار گرفته است.



جدول ۴. وضعیت قوانین در خصوص تعیین خودرو فرسوده

شخص	ماده (۴) تصویب‌نامه شماره ۹۲۳۰۸/ت/۴۰۵۸۷ ک مصوب ۱۳۸۷/۶/۷	قانون احکام دائمی برنامه توسعه کشور و آیین‌نامه اجرایی بند «ث» ماده (۳۰)	آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک (نسخه قدیم مصوب ۱۳۹۷/۰۶/۲۱)	آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک (نسخه جدید مصوب ۱۴۰۰/۳/۹)
سن کمی	✓	✓	✓	
عدم امکان دریافت معاینه فنی	✓			✓

مأخذ: براساس اطلاعات قوانین جاری کشور مرتبط با اسقاط خودروهای فرسوده.

۲-۴. سازوکارهای اسقاط وسایل نقلیه

با توجه به آیین‌نامه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده در سال ۱۳۸۸ و نیز اصلاح جدول و تبصره‌های آن^۶ در سال ۱۳۹۶، واردکنندگان و تولیدکنندگان وسایل نقلیه مسئول و ملزم به خرید گواهی اسقاط شده‌اند. براساس این آیین‌نامه، مرجع نظارت عالی اسقاط به عهده ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت کشور واگذار شده است. همچنین در این آیین‌نامه مراحل اسقاط خودروهای فرسوده به ترتیب زیر در نظر گرفته شده است:

الف) مراجعه مالک خودروی فرسوده به همراه خودرو و مدارک به مرکز اسقاط.

ب) کنترل و بررسی صحت و اصالت مدارک و تطبیق آنها با خودرو.

ج) دریافت مجوز اسقاط از پایگاه اطلاعاتی ستاد.

د) اسقاط در حضور مدیر و کارشناس مرکز اسقاط و مالک خودرو، در حدارکان اسقاط شامل برش ستون و سقف، سوراخ کردن موتور، از بین بردن شماره‌های شاسی، بدنه، موتور و فک پلاک به گونه‌ای که در چرخه حمل و نقل مجدد قابل استفاده نباشد.

ه) ثبت اسقاط خودرو توسط مرکز اسقاط در پایگاه اطلاعاتی ستاد.

در سال ۱۳۸۷ کارگروه اجرای قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت سوخت در خصوص فرسودگی وسایل حمل و نقل^۱ هر دو معیار سن کمی و عدم امکان دریافت معاینه فنی را مدنظر قرار دادند و سن ۲۵ سال را برای وسایل حمل و نقل عمومی فرسوده اعلام کردند که امکان معاینه فنی نیز از آنها ساقط می‌شد. در سال ۱۳۹۶ در بند «ث» ماده (۳۰) قانون احکام دائمی برنامه ششم توسعه کشور^۲ و ماده (۴) آیین‌نامه اجرایی آن^۳ مصوب ۱۳۹۷^۴ نیز سن کمی ۲۵ سال را برای فرسودگی کامیون‌ها تعیین کرده است، اما عدم امکان دریافت معاینه فنی در آن لحاظ نشده بود. در آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک^۵ سن فرسودگی خودروها عدد ۲۲ سال در نظر گرفته شد، اما این آیین‌نامه به دلیل شکایت یکی از شهروندان توسط دیوان عدالت اداری و با نظر فقهای شورای نگهبان باطل شد.

پس از این رویداد در تاریخ ۱۴۰۰/۳/۹ آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک اصلاح و تنها عدم امکان دریافت گواهی معاینه فنی به عنوان ملاک تشخیص وسایل نقلیه فرسوده تعیین شد. بر این اساس صرفاً سن مرز فرسودگی ۱۶ سال اعلام و پس از آن تعداد دفعات معاینه فنی ۳ مرتبه در سال تعیین شد.

۱. شماره ۹۲۳۰۸/ت/۴۰۵۸۷ ک مصوب ۱۳۸۷/۶/۷.

۲. بند «ث» ماده (۲۰) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور - اجاره داده می‌شود با تأیید و تشخیص سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، کامیون‌های مورد نیاز که استانداردهای روز را دارا بوده و عمر کمتر از سه سال داشته باشند مشروط به وجود خدمات پس از فروش موضوع قانون حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان خودرو مصوب ۲۳/۲/۳۸۶ و وارد شود. دولت مجاز است در این رابطه تخفیفات و تسهیلات گمرکی را اعمال کند. استفاده از این تخفیفات منوط به خروج یک کامیون فرسوده با عمر بیش از بیست و پنج سال به ازای هر کامیون وارداتی است. آیین‌نامه نحوه اجرای این بند توسط وزارتخانه‌های راه و شهرسازی و امور اقتصادی و دارایی و سازمان برنامه و بودجه کشور تهیه می‌شود و حداکثر ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ این قانون به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

۳. ماده (۴) آیین‌نامه اجرایی بند «ث» ماده (۲۰) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور - واردات هر یک دستگاه کامیون منوط به اسقاط حداقل یک دستگاه کامیون که از زمان ساخت آن بیش از بیست و پنج سال گذشته باشد و با ظرفیت حداکثر سه تن کمتر از ظرفیت کامیون وارداتی می‌باشد.

۴. تصویب‌نامه شماره ۹۲۳۰۸/ت/۴۰۵۸۷ ک مصوب ۱۳۸۷/۶/۷.

۵. مصوب ۱۳۹۷/۰۶/۲۱.

۶. جزء «د» بند «۲» تصویب‌نامه شماره ۹۲۳۰۸/ت/۴۰۵۸۷ ک مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۱۸.

صنعت خودرو (ابلاغی ۱۴۰۱/۳/۲۱) تولیدکنندگان خودرو مکلف به دریافت گواهی اسقاط یک دستگاه خودرو یا موتور سیکلت در برابر تولید ۴ دستگاه وسیله نقلیه به صورت ماهیانه نیز می‌شوند.

۳-۴. اعمال محدودیت‌ها بر وسایل نقلیه فرسوده

محدودیت‌هایی در برخی قوانین در خصوص وسایل نقلیه فرسوده اعمال شده است. اصلاح و افزایش نرخ گذاری بیمه با تأکید بر اهرم‌های تأثیرگذار بر کاهش آلودگی هوا و افزایش متناسب با سن خودرو در تصویب نامه الزام دستگاه‌های اجرایی برای مقابله مؤثر با آلودگی هوا مورخ ۱۳۹۳/۲/۱۰ مبنای قرار گرفته است. همچنین ممنوعیت تردد و ممنوعیت حمل بار و مسافر، تخصیص بیمه شخص ثالث، خرید و فروش و نقل و انتقال وسایل نقلیه فرسوده در ماده (۸) قانون هوای پاک تصریح شده است [۱۶].

به علاوه در خصوص شماره گذاری خودروهای نو تاکنون مصوبات مختلفی در ارتباط با اسقاط خودروهای فرسوده از جمله موارد زیر به تصویب رسیده است:

۱. آیین‌نامه فنی در زمینه کنترل و کاهش آلودگی‌ها (موضوع ماده (۲) قانون هوای پاک) نیز شماره گذاری هر سه دستگاه خودروهای دیزلی نو با استاندارد آلایندگی یورو ۵ را منوط به اسقاط یک یا چند دستگاه خودروی دیزلی با مجموع ظرفیت گواهی اسقاط مشابه کرده است. در تبصره «۲» اصلاحیه ماده (۴) این آیین‌نامه در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۸، شماره گذاری به شرط اسقاط یک خودروی دیزل در ازای شماره گذاری سه دستگاه خودروی دیزلی نو حذف و به جای آن وظیفه تهیه برنامه جایگزینی خودرو و موتور سیکلت فرسوده به کارگروهی متشکل از وزارت صنعت، معدن و تجارت (سمت)، وزارت نفت، وزارت کشور و سازمان محیط زیست سپرده شده است.
۲. همچنین مطابق تبصره «۲» ماده (۱۰) قانون ساماندهی

۵. ارزیابی عملکرد طرح‌های اسقاط ناوگان حمل و نقل عمومی بار

جایگزینی و نوسازی ۸۵ هزار دستگاه ناوگان دیزلی برون شهری به عنوان بخش دوم طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری در نهمین جلسه شورای اقتصاد مصوب شده که با توجه به عدم ابلاغ آن هنوز جزییاتی از این طرح در دسترس نیست.

جدول ۵، عملکرد طرح‌های نوسازی را به تفکیک تعداد هدف گذاری شده و تعداد تحقق یافته نشان می‌دهد. در هر دو طرح عملکرد بسیار ضعیف رقم خورده به نحوی که طرح «نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال» حدود ۶ درصد و طرح «جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل مسافری و باری درون / برون شهری»، تنها ۰/۵۴ درصد برای ناوگان باری عملکرد داشته است.

از سال ۱۳۹۴، طرح‌های مختلفی در حوزه نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی باری کشور توسط شورای اقتصاد در چارچوب ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید کالاهای رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور تصویب و برای اجرا ابلاغ شده است. مهم‌ترین این مصوبات مربوط به طرح «جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال»^۱ و طرح «جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری»^۲ است. شایان ذکر است که طرح «جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل مسافری و باری درون شهری و برون شهری» از تاریخ ابلاغ جایگزین مصوبه نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال شده است و ادامه قراردادهای منعقد شده در چارچوب مصوبه قبلی تا پایان تعهدات ادامه خواهد داشت. اخیراً نیز طرح

۱. طرح جایگزینی (۶۵) هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای (۱۰) تن با سن بالاتر از (۳۵) سال به استناد مصوبه شورای اقتصاد عضو هیئت وزیران به شماره ۱۷۳۲۸۸ مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۲۷ و اصلاحیه‌های بعدی به شماره ۲۸۲۸۶۱ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۰۲ و ۷۸۱۹۸۷ مورخ ۱۳۹۵/۰۷/۱۹ که در سال ۱۳۹۳ به وزارت نفت ابلاغ شد.
۲. طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری به استناد مصوبه اعضای شورای اقتصاد عضو هیئت وزیران به شماره ۱۲۸۸۴۵ مورخ ۲۰/۱۳۹۷/۰۲ به وزارت صنعت، معدن و تجارت ابلاغ شد.



جدول ۵. عملکرد طرح‌های نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری

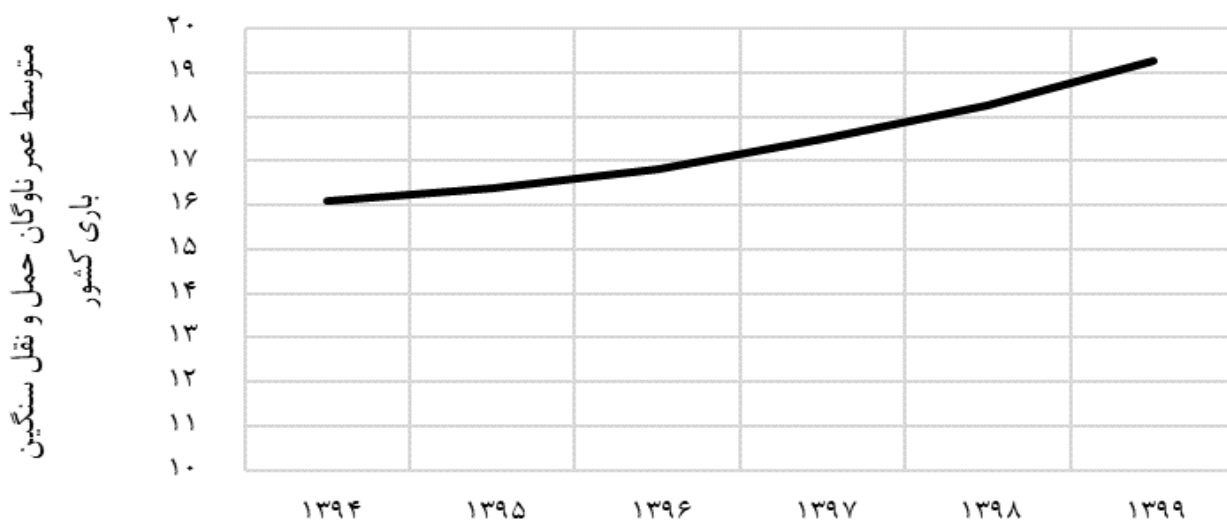
عملکرد (درصد)	تعداد کامیون نوسازی شده (دستگاه)	تعداد هدف‌گذاری شده (دستگاه کامیون)	مجری	طرح
۰/۵۴	۵۸۸	۱۰۸۰۰۰ (جامعه هدف کل طرح شامل ۱۷۶۵۵۰ دستگاه خودرو سواری و باری)	وزارت صنعت، معدن و تجارت	جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل درون شهری و برون شهری
۶	۳۹۲۶	۶۵۰۰۰ (انعقاد ۱۳۸۹۴ قرارداد)	وزارت نفت	جایگزینی (۶۵) هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای (۱۰) تن با سن بالاتر از (۳۵) سال

مأخذ: ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت کشور.

شده و عدم توجه به نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی در کشور بوده است. در ادامه به جزییات هر کدام از این دو طرح مورد بررسی قرار می‌گیرد.

به صورت کلی از زمان اجرای طرح‌های نوسازی حمل‌ونقل تاکنون، میانگین عمر ناوگان عمومی باری جاده‌ای همواره صعودی بوده که این موضوع بیانگر عدم کارایی طرح‌های اجرا

نمودار ۴. متوسط عمر ناوگان عمومی باری جاده‌ای

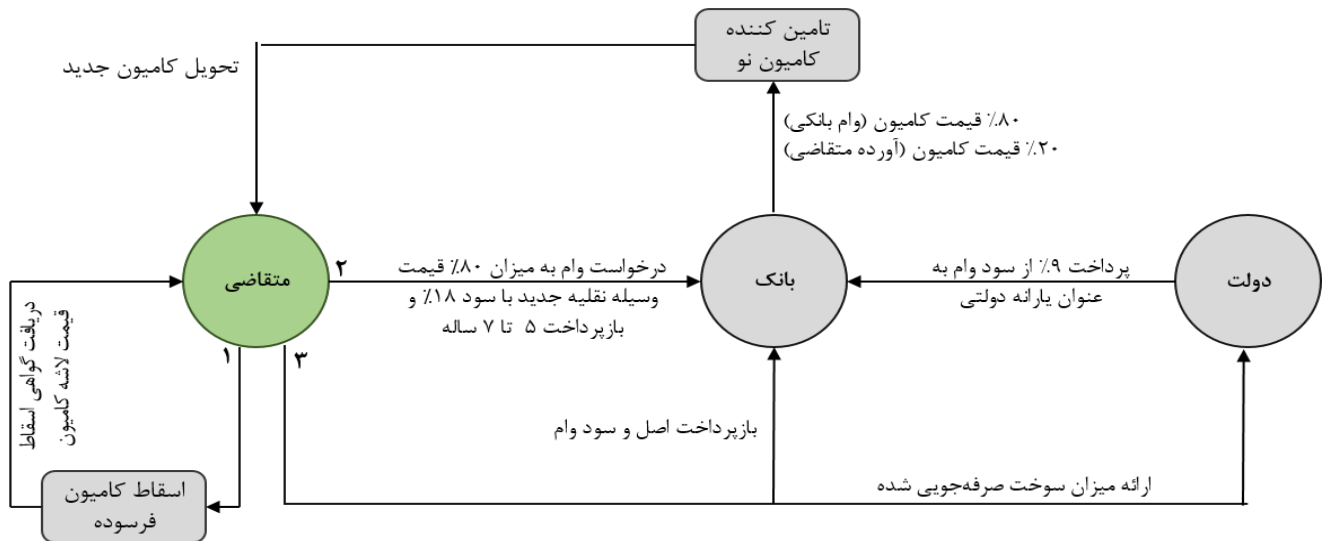


مأخذ: سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای سال ۱۳۹۹.

میلیون (۲/۷۶۲/۰۰۰/۰۰۰) دلار به شرح ذیل تأمین مالی کنند:
 - ارائه تسهیلات بانکی ۵ تا ۷ ساله معادل ۸۰ درصد قیمت کامیون با نرخ بهره ۱۸ درصد به متقاضیان.
 - پرداخت ۹٪ از سود تسهیلات به عنوان یارانه دولتی در ازای کارکرد ناوگان جدید در شبکه حمل‌ونقل عمومی جاده‌ای.
 - آورده متقاضیان معادل ۲۰ درصد قیمت کامیون.

۵-۱. طرح جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال
 طرح جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال به استناد مصوبه شورای اقتصاد عضو هیئت وزیران مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۲۷ و اصلاحیه‌های بعدی آن به وزارت نفت ابلاغ و مقرر شد تا طرح را تا سقف دو میلیارد و هفتصد و شصت و دو

نمودار ۵. شماییک طرح جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال



مأخذ: یافته‌های پژوهش^۱.

به استناد مصوبه فوق و براساس فرمت‌های تهیه شده وزارت نفت، قراردادهایی با شرکت‌های تولیدکننده کامیون به عنوان عامل صرفه جویی منعقد شده که عملکرد آن در جدول ۶، قابل مشاهده است.

جدول ۶. عملکرد پیشرفت قراردادهای طرح جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال

ردیف	شرکت‌های تولیدکننده	تعداد در قالب قرارداد منعقد شده (دستگاه)	تعداد کامیون نوسازی شده (دستگاه)	عملکرد پیشرفت قراردادهای منعقد شده (درصد)
۱	مجتمع صنعتی ماموت	۵۰۰۰	۲۴۱۷	۴۸/۳۴
۲	سایپا دیزل	۳۰۰۰	۱۴۱۴	۴۷/۱۳
۳	گروه فنی و مهندسی توسعه صنایع هوشمند همیار اول	۲۰۰۰	۰	۰
۴	داتیس فرادیزل آریا	۱۵۰۰	۰	۰
۵	بهمن دیزل	۱۰۰۰	۰	۰
۶	آریا دیزل	۳۰۰	۶۰	۲۰
۷	آذهایتکس	۳۰۰	۴	۱/۳
۸	کاوه دیزل	۳۰۰	۰	۰
۹	زامیاد	۲۴۰	۳۱	۱۲/۹۱
۱۰	ارس خودرو دیزل	۲۰۰	۰	۰
	مجموع	۱۳۸۴۰	۳۹۲۶	۲۸/۳۶

مأخذ: ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت کشور.

۱. موضوع پرداخت ۹٪ سود تسهیلات توسط دولت، در مصوبه شورای اقتصاد وجود ندارد و سازمان راهداری این یارانه را از محل منابع داخلی پرداخت کرده است.

- یارانه بلاعوض دولت معادل ۵۰٪ قیمت خودرو از محل منابع صندوق توسعه ملی.

- تسهیلات بانکی ۵ ساله معادل ۳۰٪ قیمت خودرو با نرخ بهره ۱۸٪ به متقاضیان.

- آورده متقاضیان معادل ۲۰ درصد قیمت خودرو.

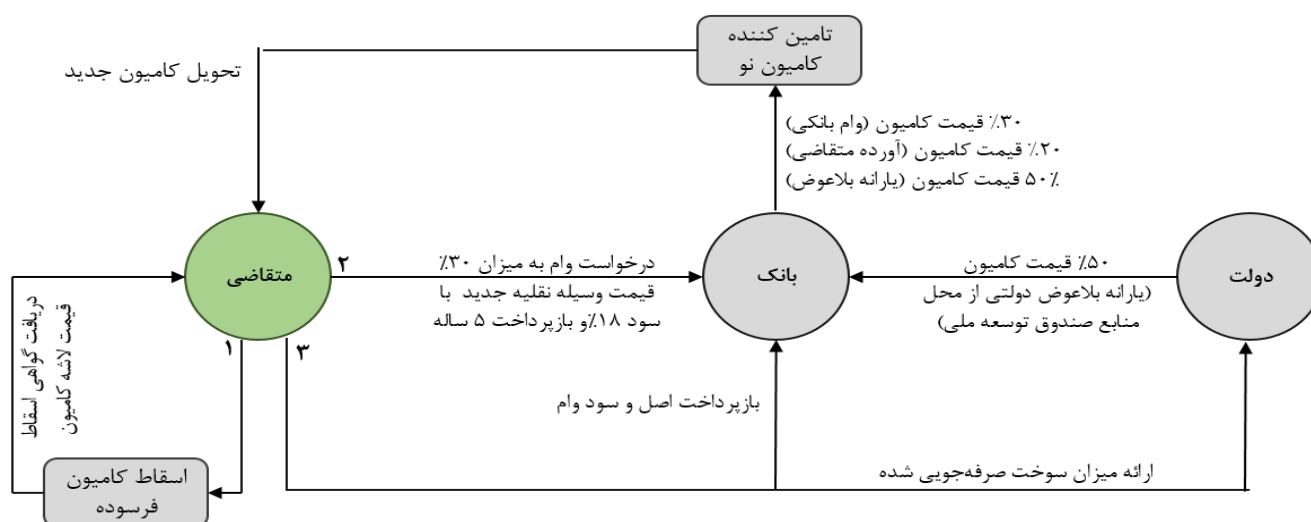
در این طرح (که به نام طرح کلید به کلید نیز معروف است) با توجه به اینکه رانندگان قدرت تأمین سرمایه برای خرید کامیون‌های جدید را ندارند، دولت مکلف شد ۵۰ درصد از قیمت این کامیون‌ها را از صندوق توسعه ملی پرداخت کند؛ این بدان معناست که در واقع کامیون با نصف قیمت در اختیار رانندگان گذاشته می‌شود. از سوی دیگر شرکت ملی نفت ظرف مدت ۷ سال از محل صرفه‌جویی در مصرف سوخت در مقاطع شش‌ماهه و بسته به نوع خودرو، در سررسیدهای بازپرداخت، مبالغ تعیین شده را پس از تخصیص سازمان برنامه‌بودجه کشور، از محل سرجمع درآمد حاصل از صادرات مجموع فرآورده‌های نفتی (نفت گاز) یا کاهش واردات فرآورده‌های نفتی، از طریق بانک مرکزی به حساب اعلامی از سوی خزانه‌داری کل کشور واریز و به حساب بدهکار دولت منظور نماید و بر این اساس با خزانه‌داری کل کشور هزینه سرمایه‌گذاری دولت را تسویه حساب کند.

طرح نوسازی ۶۵ هزار کامیون منجر به نوسازی ۳۹۲۶ کامیون شد که عملکرد این طرح بسیار ضعیف و معادل ۶ درصد بود. همچنین عملکرد قراردادهای منعقد شده نیز حدود ۲۸ درصد برآورد می‌شود. با تصویب مصوبه جدید شورای اقتصاد مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۰، اجرای مصوبه نوسازی ۶۵ هزار کامیون در قالب ادامه اجرای قراردادهای منعقد شده بود و امکان انعقاد قرارداد جدید در قالب این طرح وجود نداشت و صرفاً قراردادهای قبلی و به تعدادی که شرکت‌های طرف قرارداد امکان تولید کامیون داشتند، اجرا شد. بررسی‌ها نشان دهنده این است که سه عامل تحریم، نوسانات نرخ ارز و تصویب طرح جایگزین به نام طرح کلید به کلید باعث توقف و تأمین ناکافی کامیون‌های مورد نیاز مطابق با قراردادهای منعقد شده این طرح شد.

۲-۵. جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری

طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری به استناد مصوبه اعضای شورای اقتصاد عضو هیئت وزیران مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۰ به وزارت صنعت، معدن و تجارت ابلاغ و مقرر شد تا طرح را تا سقف ده میلیارد و ششصد و شصت و شش میلیون (۱۰/۶۶۶/۰۰۰/۰۰۰) دلار به منظور نوسازی ۱۷۶۵۵۰ دستگاه خودرو به شرح ذیل تأمین مالی کنند (نمودار ۵):

نمودار ۶. شماتیک طرح نوسازی و جایگزینی ناوگان حمل و نقل درون و برون شهری



مأخذ: یافته‌های تحقیق.

به استناد مصوبه، باید مبلغ ۱۰/۶۶۲ میلیارد دلار از محل صرفه‌جویی سوخت حاصله هزینه می‌شد. در این طرح شرکت‌ها با مشکلاتی از جمله تأمین مالی و سایر مواردی که در ادامه بیان می‌شود، مواجه شدند و صرفاً دو شرکت زیر برای نوسازی ۵۸۸ کامیون فرسوده مشارکت کردند (جدول ۷):

جدول ۷. عملکرد طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری

ردیف	شرکت	تعداد کامیون نوسازی شده (دستگاه)	توضیحات
۱	آریا دیزل	۲۲۸	-
۲	شرکت مجتمع صنعتی ماموت	۳۶۰	به استناد بند «۲۱» مصوبه، تعداد ۳۶۰ دستگاه کامیون از محل قرارداد قبلی خود در طرح قبل، از این محل نوسازی کرد.
	مجموع	۵۸۸	

مأخذ: ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت کشور.

ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیری ارتقای نظام مالی کشور، به گونه‌ای که منابع مورد نیاز فرایند نوسازی پیش از وقوع صرفه جویی تأمین شود، یکی از دلایل مهم ناموفق بودن مصوبات نوسازی در سنوات گذشته بوده است. در واقع الزام به پرداخت «منافع حاصل از صرفه جویی» به بعد از پیمایش و صحه گذاری رخداد صرفه جویی، به نوعی بیانگر کارکرد غیر متناسب مزایای مستقیم ماده (۱۲) در تأمین سرمایه در گردش طرح نوسازی است. به همین دلیل در طرح‌های قبلی استفاده از تسهیلات بانک به عنوان تأمین کننده منابع مالی طرح نیز با محدودیت‌هایی مواجه بوده است.

۲-۳-۵. تأخیر در پرداخت مابه‌ازای صرفه جویی

اجبار خودروسازها به نصب GPS در طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری جهت صحه گذاری پیمایش و پرداخت منافع حاصل از صرفه جویی بوده، اما به دلیل بی توجهی به مهیا کردن شرایط صحه گذاری، طبیعتاً امکان پیمایش و محاسبه صرفه جویی وجود نداشته و راهکار دیگری نیز پیش بینی نشده است که باعث تأخیر در پرداخت مابه‌ازای سوخت صرفه جویی شده است.

۳-۳-۵. عدم تولید کافی و واردات به میزان مورد نیاز

توجه ناکافی به توسعه داخلی سازی قطعات از ابتدای تولید خودروهای عمومی کشور و چالش تأمین قطعات یدکی پس از تحریم‌های سال ۱۳۹۷ باعث شده تا مهم‌ترین قطعات خودروهای عمومی شامل موتور، گیربکس و محور نیازمند واردات باشند.

با وجود ابلاغ مصوبه به وزارت صنعت، معدن و تجارت، مفاد آن وظایف متعددی مانند تأیید فنی خودروهای جدید، پایش و صحه گذاری صرفه جویی حاصل از نوسازی ناوگان فرسوده و انجام بازپرداخت منافع حاصل از صرفه جویی را متوجه شرکت ملی نفت ایران کرده که بخش عمده این مسئولیت‌ها به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت محول شده است.

۳-۵. آسیب‌شناسی عملکرد طرح‌های نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی باری مبتنی بر ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیری ارتقای نظام مالی کشور

آسیب‌شناسی طرح‌های مذکور نشان می‌دهد عدم تأمین منابع مالی به عنوان سرمایه اولیه برای راه‌اندازی طرح نوسازی، محدودیت شرایط صحه گذاری پیمایش که شرط لازم برای بهره‌مندی از «منافع حاصل از صرفه جویی» است، تضاد منافع ذی‌نفعان در نتیجه ناعادلانه بودن تسهیم هزینه مالی (اصل و فرع وام) بین آنها و نیز مدیریت با کارایی پایین بر بازار اسقاط خودروهای فرسوده از جمله مهم‌ترین دلایل عدم کارکرد این طرح‌ها مطابق اهداف پیش‌بینی شده بوده است که در ادامه به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

۱-۳-۵. عدم تأمین مالی برای اجرایی شدن طرح

برای تولید خودروهای حمل و نقل عمومی سرمایه گذاری قابل توجهی لازم است که از دامنه نقدینگی شرکت‌های خودروساز خارج است، لذا برای شکل‌گیری طرح نوسازی، تأمین سرمایه در گردش ضروری است. بر این اساس عدم پیش‌بینی منابعی برای تأمین نقدینگی شرکت‌های خودروساز خارج از اعتبارات ذیل



مهرماه سال ۱۳۹۷ توسط هیئت وزیران تصویب شد. در این آیین‌نامه برای هر یک از انواع وسایل نقلیه سن فرسودگی تعیین شد. به این ترتیب ملاک ممنوعیت تردد و اسقاط خودروهای فرسوده، سن آنها لحاظ شد، اما پس از شکایت یکی از شهروندان با رأی دیوان عدالت اداری با استعلام از شورای نگهبان این آیین‌نامه ابطال گردید. پس از آن در آیین‌نامه جدید ماده (۸) قانون هوای پاک مصوب ۹ خردادماه سال ۱۴۰۰ زمانی که وسیله نقلیه به سن مرز فرسودگی می‌رسد نیازمند مراقبت و تعمیرات بیشتر است و باید تعداد دفعات معاینه فنی سالانه آن و عوارض سالانه مربوطه افزایش یابد. در صورتی که وسیله نقلیه به دلیل افت و کاهش عملکرد و از بین رفتن قطعات کنترل آلاینده‌گی و ایمنی، توانایی قبولی در آزمون‌های معاینه فنی را نداشته باشد، فرسوده تلقی و مشمول محدودیت‌های ذکر شده در متن ماده (۸) قانون هوای پاک می‌شود. در واقع در صورتی که وسیله نقلیه تحت مراقبت و تعمیرات و نگهداری منظم و مناسب قرار گیرد مشروط بر توان اخذ معاینه فنی، می‌تواند به تردد خود ادامه دهد. در غیر این صورت باید از رده خارج و اسقاط شود. با توجه به زیرساخت‌های موجود در کشور در حوزه معاینه فنی، نظیر عدم کنترل اصالت خودروها و ضعف در نظارت، می‌توان ادعا کرد که این آیین‌نامه بازدارندگی لازم را برای از رده خارج خودروهای فرسوده نخواهد داشت. علاوه بر این مراکز معاینه فنی صرفاً قادر است میزان آلاینده‌گی خودروها را بررسی می‌کند و ایمنی و میزان مصرف سوخت خودروها ارزیابی نمی‌شود.

ب) عدم افزایش قیمت گواهی اسقاط طی دهه اخیر: با توجه به کاهش شدید تقاضای گواهی اسقاط از طریق معافیت خودروسازان داخلی از گواهی اسقاط و نیز ممنوعیت واردات خودرو از سال ۱۳۹۷ به دلیل کمبود منابع ارزی^۱، قیمت گواهی اسقاط به صورت متناسب با تورم افزایش نیافته و سبب کاهش انگیزه مالکان وسایل نقلیه فرسوده برای اسقاط خودرو فرسوده خود شده است.

ج) عدم تخصیص تسهیلات کافی برای مالکان وسایل نقلیه فرسوده: علی‌رغم آنکه تبصره «۲» ماده (۸) قانون هوای پاک^۲ و سایر مصوبات^۱ بستر قانونی مناسبی برای

به‌علاوه علی‌رغم طرح واردات از محل بند «ث» ماده (۳۰) قانون احکام دائمی برنامه ششم توسعه، اما تاکنون ترخیص این نوع خودروها در گمرک‌های کشور نیز به‌کندی و سختی صورت می‌گیرد. مشکل ثبت سفارش کشنده‌ها به دلیل عدم اخذ مجوزهای لازم از سازمان‌های مربوطه، ارائه نشدن گواهی اسقاط کشنده فرسوده، اخذ وثیقه و ضمانت‌نامه از سوی بانک‌های عامل برای صدور کد رهگیری و برخی دیگر از مسائل باعث شد تا کشنده‌ها در انبارهای گمرک دپو شده و حتی بیش از یک سال نیز اجازه ترخیص نداشته باشند.

۴-۳-۵. عدم وجود سازوکار قانونی جامع در خصوص اسقاط وسایل نقلیه فرسوده

در بُعد قانونی هرچند از سال ۱۳۸۷ قوانین و مصوبات گوناگونی با سه محور اعمال محدودیت بر خودروهای فرسوده، چگونگی تعیین سن فرسودگی وسایل نقلیه و سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده مورد تصویب قرار گرفته؛ اما همچنان خلأ یک آیین‌نامه جامع که دربرگیرنده وجوه مختلف و سازوکارهای سلبی و ایجابی با در نظر گرفتن همه ذی‌نفعان این حوزه باشد حس می‌شود. ماده (۸) قانون هوای پاک نیز هرچند به مسئله اسقاط و سائل نقلیه فرسوده و ایجاد چرخه اسقاط در این ماده و آیین‌نامه آن تعبیه نشده است.

براساس قوانین و مقررات پیشین کشور در بخش تقاضا، واردکنندگان و تولیدکنندگان خودرو، خریداران اصلی گواهی اسقاط بوده‌اند. طی سالیان اخیر معافیت خودروسازان داخلی از گواهی اسقاط از یکسو و ممنوعیت واردات خودرو با توجه به مشکلات تأمین ارز آنها از سوی دیگر موجب کاهش تقاضای چشمگیر گواهی اسقاط بوده است. از طرفی، در بخش بازار عرضه به سه دلیل به شرح ذیل انگیزه لازم در عرضه گواهی اسقاط نیز وجود نداشته است:

الف) لغو معیار کمی سن فرسودگی مطابق آیین‌نامه جدید ماده (۸) قانون هوای پاک: آیین‌نامه ماده (۸) قانون هوای پاک (نسخه قدیم) با موضوع سن فرسودگی وسایل نقلیه فرسوده و تعیین ملاک اسقاط در مورخه ۱۸

۱. از سال ۱۳۹۲ هیئت دولت تصمیم گرفت تا به‌جای دریافت وجه نقد، گواهی اسقاط را از واردکنندگان طلب کند و این باعث رونق چشمگیری در حوزه صنعت اسقاط شد.
۲. دولت مکلف است در بودجه سالانه ردیفی به منظور اعطای تسهیلات ارزان‌قیمت جهت جایگزین کردن خودروها و موتورسیکلت‌های فرسوده موجود با کارمزد چهاردرصد (۴٪) با بازپرداخت ده‌ساله تعیین کند و به تصویب مجلس شورای اسلامی برساند.

مالکان وسایل نقلیه فرسوده صرفاً براساس آورده شخصی امکان جایگزینی خودروی خود را ندارند، اجرای طرح‌های نوسازی خودروهای فرسوده بدون در نظر گرفتن سازوکارهای تشویقی عملی نخواهد بود.

اعطای تسهیلات ارزان قیمت جهت جایگزین کردن وسایل نقلیه فرسوده را فراهم کرده، اما سازوکار طرح‌های نوسازی جهت حمایت از مالکان خودروهای فرسوده به گونه‌ای است که عملکرد آن بسیار پایین بوده است. با توجه به اینکه غالب

۶. طرح پیشنهادی نوسازی ناوگان حمل و نقل کشور

در بورس انرژی با مدت زمان مشخص تحویل داده می‌شود. پیشنهاد می‌شود با استفاده از اطلاعات سال‌های قبل میانگین پیمایش و سوخت صرفه جویی شده حاصل از نوسازی و همچنین سابقه متقاضی، کاهش مصرف سوخت حاصل از نوسازی تخمین زده شده و گواهی بر مبنای آن صادر شود. برای مثال به ازای جایگزینی هر کامیون فرسوده با کامیون نو سالیانه حدود ۱۲ هزار لیتر در مصرف گازوئیل صرفه جویی می‌شود. از این رو اعطای گواهی صرفه جویی انرژی در شروع فرایند به دارندگان خودرو فرسوده سبب افزایش جذابیت نوسازی می‌شود. با توجه به امکان معامله گواهی‌های صادره در بازار بورس انرژی، متقاضی می‌تواند با فروش آن به متقاضیان مصرف انرژی، بخشی از هزینه مالی نوسازی وسیله نقلیه را تأمین کند. در غیر این صورت متقاضی می‌تواند جهت تأمین مالی نوسازی وسیله نقلیه، با اعتبار گواهی صرفه جویی (تضمین حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی) نسبت به دریافت وام جهت پوشش بخشی از هزینه نوسازی کامیون و کسند نوسازی اقدام نماید.

در این صورت حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی، بازپرداخت سرمایه‌گذاری انجام شده را تضمین کرده و تعهد مالی ایجاد شده برای حساب از طریق منابع حاصل از صرفه جویی سوخت به ازای منافع آن جبران می‌شود. به عبارتی شرکت ملی نفت با همکاری سازمان برنامه و بودجه با توجه به محاسبات سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای بر مبنای کاهش مصرف سوخت براساس سوابق پیشین نوسازی، نسبت به واریز معادل مبلغ سوخت صرفه جویی به حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی اقدام می‌کند. نمودار ۷، فرایند نوسازی ناوگان حمل و نقل باری را به نمایش می‌گذارد.

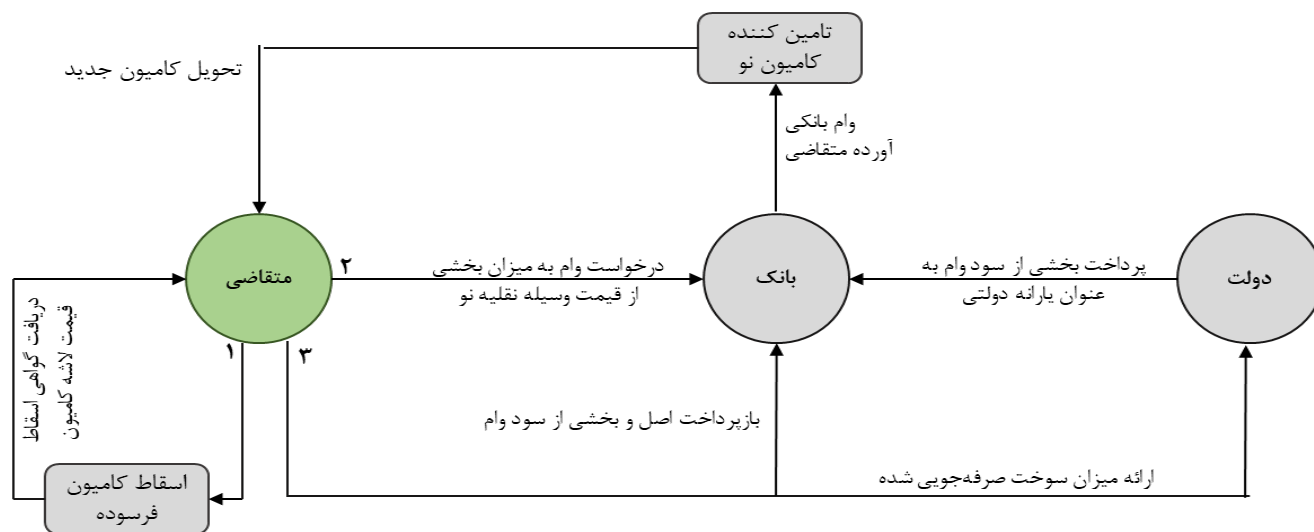
اجرای موفقیت آمیز طرح‌های نوسازی معلول عوامل متعددی است که باید به صورت جامع در باز طراحی جدید مدنظر قرار گیرد. در ارتباط با اجرای پروژه نوسازی ناوگان حمل و نقل جاده‌ای ایران، در چند سال گذشته طرح‌هایی از طرف نهادهای مربوطه ارائه شد، اما به علت عدم وجود راهکارهای مناسب عملیاتی، نادیده گرفته شدن منافع ذی‌نفعان و عدم تأمین مالی اولیه، این طرح‌ها عملکرد مناسبی نداشته است. طی بررسی‌های صورت پذیرفته، سناریوهای مختلفی برای کلیه ذی‌نفعان شامل شرکت خودرو ساز، نهاد دولتی و مشتری قابل تصور است، اما تأکید بر هر سناریویی بدون ارائه راه‌حلی برای رفع مشکل تأمین مالی نمی‌تواند در پیشبرد اهداف کمک شایانی کنند. با توجه به اهمیت مسئله بهینه‌سازی انرژی و استفاده از ابزار و سازوکارهای تعبیه شده ذیل ماده (۱۲)، پیشنهاد می‌شود تا با استفاده از ظرفیت حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی که در قانون بودجه سال ۱۴۰۲ لحاظ شده، فرایند تأمین مالی نوسازی ناوگان مدنظر قرار گیرد. جهت تأمین مالی پایدار این فرایند باید حساب مذکور به حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی تغییر ماهیت دهد [۱۷]. با این تغییر رویکرد تأمین مالی، تضمین بازپرداخت معادل سوخت صرفه جویی شده توسط حساب با توجه به منابع پایدار آن به وقوع خواهد پیوست. همچنین در کنار این مسئله بایستی تسهیل فرایند صحت‌گذاری کاهش مصرف سوخت و اصلاح ساختار تجاری به منظور کاهش قیمت ناوگان نیز مدنظر قرار گیرد که در ادامه به آن اشاره می‌شود.

در گام نخست، متقاضی نوسازی کامیون فرایند اسقاط را طی می‌کند و به دارنده هر خودرو اسقاطی به شرط تحویل خودرو و ابطال سند، گواهی صرفه جویی انرژی قابل عرضه

۱. از جمله «طرح نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کسند بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۲۵ سال» و «طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل و نقل درون‌شهری و برون‌شهری».

۲. بند «س» تبصره «۱» قانون بودجه سال ۱۴۰۲.

نمودار ۷. شماتیک طرح پیشنهادی جدید نوسازی ناوگان حمل و نقل



مأخذ: نگارنده.

صرفه جویی به سرمایه گذار طرح براساس پیش بینی پیمایش با صدور گواهی صرفه جویی انرژی قابل معامله در بورس

مدل تأمین مالی حاضر با پیشنهاد انتشار گواهی صرفه جویی انرژی از سوی دولت جهت بازپرداخت بخشی از سرمایه گذاری انجام شده متقاضی توسط حساب بهینه سازی ناظر به برطرف کردن چالش طرح های قبلی نوسازی ارائه شده است. چالش پرداخت منافع حاصل از صرفه جویی به سرمایه گذار طرح بعد از وقوع صرفه جویی از منابع دولتی سبب ریسک بالا در بازپرداخت تسهیلات بانک و نیز کاهش رغبت برای مشارکت بوده است؛ اما دولت در این پیشنهاد با انتشار گواهی صرفه جویی انرژی، از طریق حساب تضمین کننده پرداخت بخشی از سرمایه گذاری انجام شده است که ریسک نکول مطالبات سود تسهیلات را به دلیل نقدشوندگی بالای گواهی ها به حداقل می رساند.

ب) تسهیل مدل صحت گذاری سوخت صرفه جویی شده

صحت گذاری سوخت صرفه جویی شده بر مبنای عملکرد در سالیان گذشته باعث شده علاوه بر اینکه تأمین مالی از طریق گواهی با تأخیر صورت پذیرد، در فرایند اجرای صحت گذاری نیز به دلیل عدم وجود تجهیزات کافی با مشکل روبه رو بوده است. لذا پیشنهاد می شود میانگین پیمایش و میانگین سوخت صرفه جویی شده حاصل از نوسازی هر یک از انواع کامیون براساس آمار چند سال گذشته مبنای عرضه گواهی صرفه جویی انرژی قرار گیرد.^۱ سپس

براساس مدل پیشنهادی باید الزاماتی مطابق موارد زیر در نظر گرفته شود تا قابلیت اجرایی طرح های نوسازی افزایش یابد:

۱. امکان محاسبه میزان سوخت صرفه جویی شده به جای اندازه گیری،
۲. اعطای منابع حاصل از صرفه جویی در قالب گواهی صرفه جویی سوخت با ویژگی های زیر:
امکان خرید و فروش سوخت صرفه جویی شده در بستر بورس انرژی. امکان تحویل سوخت صرفه جویی شده (یا معادل آن از سوخت دیگر).
امکان صادرات سوخت تحویل داده شده به دارنده گواهی.
تضمین تسویه گواهی صرفه جویی شده از طریق منابع حساب بهینه سازی مصرف سوخت.
۳. ارزش گذاری مناسب گواهی صرفه جویی.
۴. تأمین به موقع و تولید ناوگان جدید مورد نیاز.
۵. اصلاح فرایند اسقاط.

مطابق با آنچه بیان شد، در رویکرد جدید لازم است که میزان منفعت و یا ضرر کلیه ذی نفعان و بازیگران درگیر این طرح به صورت جامع دیده شود. از این رو طراحی مدل های تأمین مالی پیشنهادی جهت نوسازی ناوگان حمل و نقل بایستی بر چهار اصل اساسی استوار باشد:

الف) تغییر رویکرد از طریق امکان بهره مندی منافع حاصل از

۱. همچنین می توان سازوکار را به شکلی طراحی کرد که گواهی صرفه جویی انرژی با لحاظ یک ضرب کاهنده براساس میانگین چند سال گذشته به صورت علی الحساب محاسبه گردد و مابه التفاوت پس از صحت گذاری دقیق دوره مورد نظر لحاظ شود.

مشوق ها دشوار کرده است. بررسی قیمت کشنده در داخل کشور نشانگر وجود اختلاف قیمت شدید با نمونه مشابه خارجی است. به طور متوسط قیمت داخل کشنده های وارداتی مورد بررسی ۲۰۰ درصد بالاتر از قیمت نمونه مشابه خارجی است.^۱ این اختلاف قیمت ناشی از قیود موجود در مسیر واردات و تولید ناکافی متناسب با تقاضا داخلی بوده است. الزام به ارائه گواهی اسقاط، الزام به اخذ خدمات پس از فروش از نماینده داخلی برند مربوطه، تعرفه ۲۰ درصدی و سن کمتر از سه سال، از جمله قیدهای در مسیر واردات بوده است.

دولت گواهی صرفه جویی انرژی را در اختیار متقاضی قرار داده و حساب در سر رسید معین با دریافت این گواهی، بخشی از مابه ازای ریالی آن را پرداخت خواهد کرد.

ج) اصلاح سیاست های تعرفه ای جهت کاهش قیمت کامیون های جدید

در طول سالیان گذشته مجموعه ای از سیاست ها و نگرش ها سبب افزایش زیاد قیمت کامیون های باری جدید و نیز افزایش قیمت نسبی کامیون نو و فرسوده شده که شرایط را برای نوسازی با وجود

جدول ۸. مقایسه قیمت کشنده در داخل و خارج کشور

نام کشنده	سال تولید	کارکرد (هزار کیلومتر)	قیمت در داخل (میلیون تومان)	قیمت در داخل (هزار دلار)	قیمت در خارج (هزار دلار)	اختلاف قیمت (درصد)
اسکانیا G۴۱۰	۲۰۱۶	۸۰۰	۷۰۰۰	۱۸۴	۶۹	۱۶۷
داف ۴۸۰	۲۰۲۰	۰	۴۸۵۰	۱۲۸	۷۹	۶۲
ولوو FH۵۰۰	۲۰۱۸	۹۱	۹۰۰۰	۲۳۷	۶۴	۲۷۰
MAN۴۸۰	۲۰۰	۱۶۰	۴۲۵۰	۱۱۲	۲۸	۲۹۹

مأخذ: قیمت های اعلامی کارخانه ها و سایت های اعلامی قیمت بازار.

توسعه صنایع پیشرفته وزارت صنعت، معدن و تجارت و نیز صندوق ملی محیط زیست اقدامات لازم جهت اخذ تسهیلات و کمک های مالی اتخاذ شود.

با توجه به اینکه اعطای مشوق و اصلاح قیمت خودروی نواز منظر کاهش هزینه سرمایه گذاری نوسازی برای مالکین خودرو و فرسوده مشابه یکدیگرند، تاکنون عدم توجه کافی در خصوص مدیریت صحیح قیمت خودروهای داخل کشور سبب بروز چالش های عمده ای در طرح های نوسازی و تحمیل هزینه زیاد تسهیلات نوسازی (مشوق ها) به منابع صندوق توسعه ملی و متقاضیان نوسازی به دلیل اختلاف قیمت خودروی نو و فرسوده شده است. از این رو مقتضی است با درک واقع بینانه از شرایط بازار ناوگان حمل و نقل عمومی باری و فرسودگی شدید آن با اصلاح سیاست های تعرفه ای متناسب با توانمندی های واقعی ساخت داخل شرایطی مهیا شود که متقاضیان طرح های نوسازی ناوگان، خودروهای باری را با قیمت مناسب تر در کشور تهیه کنند و تقاضا نوسازی افزایش یابد.

د) تأمین نقدینگی صرفاً برای تولیدات داخلی ناوگان باری

از طریق صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته وزارت صنعت، معدن و تجارت وفق ماده (۱۰) قانون ساماندهی صنعت خودرو مصوب سال ۱۴۰۱، صندوق ملی محیط زیست.

برای تولید خودروهای تجاری باری سرمایه گذاری قابل توجهی لازم است که از دامنه نقدینگی شرکت های خودروساز خارج است، لذا برای شکل گیری طرح نوسازی، تأمین سرمایه در گردش ضروری است. بر این اساس عدم پیش بینی منابعی برای تأمین نقدینگی شرکت های خودروساز خارج از اعتبارات ذیل ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر ارتقای نظام مالی کشور، به گونه ای که منابع مورد نیاز فرایند نوسازی پیش از وقوع صرفه جویی تأمین شود، یکی از دلایل مهم ناموفق بودن مصوبات نوسازی در سنوات گذشته بوده است. از این رو لازم است تا با توجه به پتانسیل ها و ظرفیت های قانونی از جمله ماده (۱۰) قانون ساماندهی صنعت خودرو مصوب سال ۱۴۰۱ جهت اخذ تسهیلات از صندوق حمایت از تحقیقات و

۱. مالیات بر ارزش افزوده معادل ۹ درصد قیمت ارزش گمرکی و حقوق گمرکی معادل ۲۰ درصد.



صرفه‌جویی به بعد از پیمایش و صحه‌گذاری سبب عدم تأمین نقدینگی شرکت‌های خودروساز برای راه‌اندازی طرح‌های نوسازی شده است؛ اما از آنجاکه تولید خودروهای حمل‌ونقل عمومی نیاز به سرمایه‌گذاری قابل توجهی دارد که از دامنه نقدینگی شرکت‌های خودروساز خارج است، لذا راه‌اندازی طرح نوسازی با مشکل تأمین سرمایه در گردش به‌گندی پیش رفته است. بر این اساس الزام به پرداخت منافع حاصل از صرفه‌جویی به بعد از پیمایش و صحه‌گذاری رخداد صرفه‌جویی، به‌نوعی بیانگر کارکرد غیرمتناسب مزایای مستقیم ماده (۱۲) در تأمین سرمایه در گردش طرح نوسازی است.

۷-۱. پیشنهادها و توصیه‌های سیاستی

پیامد ادامه وضعیت موجود به‌دلیل ناکارآمدی طرح‌های نوسازی پیشین سبب تشدید فرسودگی حمل‌ونقل عمومی باری کشور و هدر رفتن میلیاردها لیتر نفت‌گاز با وجود مشکلات تأمین این حامل انرژی استراتژیک در کشور خواهد شد. از این‌رو در گزارش مدل تأمین مالی جدیدی مبنی بر در نظر گرفتن منفعت تمام ذی‌نفعان ارائه شد. در این مدل پیشنهادی، حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی بازپرداخت بخشی از سرمایه‌گذاری انجام شده متقاضی نوسازی را تضمین می‌کند. تعهد مالی ایجاد شده برای حساب از طریق منابع حاصل از سوخت صرفه‌جویی انرژی براساس کاهش مصرف نفت‌گاز کامیون‌های نوسازی شده و حاصل شدن مابه‌ازای منافع آن در صادرات جبران می‌شود. طراحی مدل‌های تأمین مالی پیشنهادی جهت رفع چالش‌های قبلی و اجرای موفقیت‌آمیز طرح‌های نوسازی بر چهار اصل اساسی استوار است:

۱. تضمین بازگشت سرمایه‌گذاری انجام شده در طرح‌های نوسازی ناوگان با استفاده از ظرفیت حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی که در قانون بودجه سال ۱۴۰۲ ایجاد شده است مبتنی بر گواهی صرفه‌جویی انرژی قابل عرضه در بورس انرژی و همچنین تثبیت قانونی این حساب در قانون برنامه هفتم توسعه (دولت مجلس).

۲. تسهیل مدل صحه‌گذاری سوخت صرفه‌جویی شده براساس میانگین پیمایش و میانگین سوخت صرفه‌جویی شده حاصل از نوسازی هر یک از انواع کامیون براساس آمار سال‌های

از سال ۱۳۹۴ تاکنون، دو طرح نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده بالای ۱۰ تن با سن بالاتر از ۳۵ سال و طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری اجرایی شده است. طرح نوسازی ۶۵ هزار کامیون با اختصاص ۲ میلیارد و ۷۶۲ میلیون دلار منجر به نوسازی ۳۹۲۶ کامیون از ۶۵ هزار کامیون کشنده هدف‌گذاری شده که دارای عملکرد ۶ درصد است. با تصویب مصوبه جدید شورای اقتصاد مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۰، اجرای مصوبه نوسازی ۶۵ هزار کامیون در قالب ادامه اجرای قراردادهای منعقد شده و امکان انعقاد قرارداد جدید در قالب این طرح وجود نداشت و صرفاً قراردادهای قبلی و به‌تعدادی که شرکت‌های طرف قرارداد امکان تولید کامیون داشتند، اجرا شد. در طرح دوم نوسازی با نام جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری، صرفاً دو شرکت برای نوسازی ۵۸۸ کامیون فرسوده از ۱۷۶ هزار کامیون هدف‌گذاری شده مشارکت کردند. اخیراً نیز طرح جایگزینی و نوسازی ۸۵ هزار دستگاه ناوگان دیزلی برون‌شهری به‌عنوان بخش دوم طرح جایگزینی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری در نهمین جلسه شورای اقتصاد مصوب شده که با توجه به عدم ابلاغ آن هنوز جزییاتی از این طرح در دسترس نیست.

عدم موفقیت طرح‌های نوسازی با وجود در مرز فرسودگی قرار داشتن ۴۵ درصد از ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری کشور، چالش بزرگی در مقابل سیاستگذاران کشور قرار داده است. نکته قابل تأمل این است که ۷۴ هزار ناوگان حمل‌ونقل عمومی بار بالای ۳۵ سال عمر وجود دارد که به‌دلیل مصرف بالای انرژی، آلاینده‌گی شدید و ملاحظات ایمنی باید در اولویت نوسازی قرار گیرند. به‌علاوه بررسی‌ها نشان می‌دهد ۹۲ درصد از جابه‌جایی بار از طریق حمل‌ونقل زمینی در جاده‌ها و به‌وسیله ناوگان جاده‌ای انجام می‌شود.

طرح‌های نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی باری که در این تحقیق مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که ذی‌نفعان کلیدی نوسازی را متوجه ریسک بالا و ناگزیر به عدم اجرای طرح‌ها کرده است. ماهیت این طرح‌ها به‌گونه‌ای است که دولت (وزارت نفت) به‌دلیل ناطمینانی در تحقق منافع حاصل از صرفه‌جویی با مشروط کردن پرداخت منافع حاصل از

گذشته (سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور).

۳. اصلاح سیاست‌های تعرفه‌ای به منظور کاهش قیمت کامیون‌های جدید متناسب با توانمندی‌های واقعی ساخت داخل (وزارت صنعت، معدن و تجارت - وزارت اقتصاد).

۴. تأمین نقدینگی صرفاً برای تولیدات داخلی ناوگان باری از طریق صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته وزارت صنعت، معدن و تجارت وفق ماده (۱۰) قانون ساماندهی صنعت خودرو مصوب سال ۱۴۰۱، صندوق ملی محیط زیست (وزارت صنعت، معدن و تجارت - سازمان حفاظت محیط زیست).

منابع و مآخذ

۱. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، مروری بر وضعیت ناوگان حمل و نقل عمومی باری جاده‌ای کشور، شماره مسلسل ۱۳۸۳، ۷۲۲۸.
۲. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، وضعیت حمل و نقل عمومی بار در جاده‌های کشور در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۳، شماره مسلسل ۱۵۵۷۱، ۱۳۹۶.
۳. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تصویر کلان بخش حمل و نقل بار برون شهری و ترانزیت، شماره مسلسل ۱۶۶۲۴، ۱۳۹۸.
۴. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، بررسی سیاست جایگزینی خودروهای فرسوده در کشور، شماره مسلسل ۸۰۳۸، ۱۳۸۵.
۵. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، نگاهی به مزایای اقتصادی اسقاط وسایل نقلیه فرسوده، شماره مسلسل ۱۸۱۷۵، ۱۴۰۱.
۶. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، چالش‌های حمل و نقل کشور و مصرف انرژی در بخش زمینی (زیر بخش‌های جاده‌ای و ریلی)، شماره مسلسل ۱۴۵۳۹، ۱۳۹۴.
۷. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، آسیب‌شناسی وضعیت اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشور و ارائه راهکارهای پیشنهادی، شماره مسلسل ۱۸۱۲۴، ۱۴۰۰.
۸. سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور ۱۴۰۰.
۹. معاونت حمل و نقل وزارت راه و شهرسازی.
۱۰. ترازنامه انرژی کشور سال ۱۳۹۸.
۱۱. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، کمی‌سازی اثرات بهداشتی و اقتصادی منتسب به آلاینده ذرات معلق در بیست و هفت شهر ایران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰.
۱۲. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، پویایی‌شناسی آلودگی هوا، شماره مسلسل ۱۹۱۴۸، ۱۴۰۲.
۱۳. سازمان حفاظت محیط زیست، گزارش مدیریتی تهیه فهرست انتشار آلاینده‌های هوا، ۱۴۰۰.
۱۴. سپاهه انتشار آلاینده‌های شهر تهران، ۱۳۹۶.
۱۵. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، برنامه ملی ترانزیت: ضرورت و الزامات، شماره مسلسل ۱۸۱۴۵، ۱۴۰۰.
۱۶. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، آسیب‌شناسی وضعیت اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشور و ارائه راهکارهای پیشنهادی، شماره مسلسل ۱۸۱۲۴، ۱۴۰۰.
۱۷. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه (۱۷): بخش انرژی، شماره مسلسل ۱۹۰۶۹، ۱۴۰۲.

گزیده سیاستی

از طریق معماری صحیح معادلات اقتصادی حاکم بر طرح‌های نوسازی می‌توان نظام انگیزشی مناسبی برای نوسازی ناوگان باری کشور طراحی کرد.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc@majles.ir