

# بررسی شیوه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده و ارائه راه حل های مناسب

بهنام سالم - رضا استادحسین  
(کارشناسان ارشد اقتصاد معاونت امور اقتصادی)

حذف خودروهای فرسوده از طریق کاهش مصرف و حذف واردات بنزین سالانه میلیاردها دلار صرفه جویی خواهد شد که با احتساب رقم میلیونی خودروهای فرسوده با یک حساب سرانگشتی می توان حاصل ریالی آن را محاسبه کرد. ضمن آن که جایگزینی خودروهای فرسوده موجب افزایش ایمنی تردد و کاهش هزینه های درمانی و مالی ناشی از تصادفات جاده ای خواهد شد. در حال حاضر به رغم اقدام های قانونی به عمل آمده هنوز تحول ملموسی در جمع آوری خودروهای فرسوده به عمل نیامده است؛ این امر ناشی از نبود مشوق های لازم برای آن و تخصیص اعتبارات مربوطه است. در این مورد فقط بعضی از کارخانه های داخلی آن هم به صورت محدود اقدام به جمع آوری خودروهای فرسوده متعلق به خود را نموده اند.

## مقدمه

به طور کلی کشورهای در حال توسعه از آن جا که دارای واحدهای کارای تحقیق و توسعه نیستند با مشکلات خاصی مواجه اند. در واقع این کشورها فقط مقلد اختراعات و ابتکارات کشورهای توسعه یافته هستند و همین امر در بُعد علمی این کشورها نیز مشاهده می شود؛ آن ها استفاده کننده علم سایر کشورها هستند؛ خودشان نظریه ساز علمی نیستند که می توانند به عنوان یکی از موانع مهم در روند توسعه مطلوب این کشورها تلقی شود. این امر در رقابت اقتصادی جهانی موجب برتری و تسلط نسبی کشورهای توسعه یافته در صنایع کلیدی و مهم شده است. به عنوان مثال در یک صنعت خاص مانند فولاد یک کشور در حال توسعه سرمایه گذاری کلان می کند و فرایند تولید را با فن آوری خاصی شروع می کند. در حالی که این فن آوری به طور همزمان تحول می یابد و کشور مذکور که با فن آوری قدیم به تولید می پردازد اگر بخواهد از فن آوری جدید استفاده کند ضمن تحمل هزینه ها با نوسان های ناشی از تحول فن آوری مواجه می شود که گاهی موجب نوسان های اقتصادی رکودی در این نوع کشورهاست.

به هر حال، همان طور که در نظریه های اقتصادی رشد نیز مطرح است عوامل فن آوری و جمعیت در مقوله رشد پویا از اهمیت والایی برخوردار

به طور کلی نظام حمل و نقل کشور به رغم رشد کمی وسایط نقلیه و تولید حدود ۹۰۰ هزار خودرو کارآمدی لازم را ندارد و در حال حاضر یکی از مهم ترین مشخصه های آن وجود خودروهای فرسوده به تعداد زیاد است. به عبارت بهتر نظام ورودی دارد ولی خروجی ندارد؛ این امر در بحث مربوط به حفاظت محیط زیست قابل توجیه نیست. زیرا خودروهای فرسوده آثار زیان آوری را بر جامعه و رفاه آن تحمیل می کنند.

در این مورد جایگزینی خودروهای فرسوده علاوه بر کاهش آلودگی هوا، افزایش ایمنی و حمایت از صنعت خودروسازی کشور از بحران مصرف بی رویه واردات بنزین نیز جلوگیری می کند. مطالعات انجام



شده نشان

می دهد که خودروهایی که بیش از ۲۰ سال از عمر آن ها

می گذرد در تهران و شهرهای بزرگ در اثر افزایش مصرف بنزین و اتلاف منابع و افزایش آلودگی هوا سالانه میلیاردها تومان به اقتصاد کشور زیان وارد می کنند. بنابراین از رده خارج کردن تدریجی این نوع خودروها به عنوان خودروهای فرسوده ضروری به نظر می رسد.

در حال حاضر سرانه خودرو ایران نسبت به کشورهای مشابه و استانداردهای بین المللی بسیار پایین است؛ این در حالی است که سرانه مصرف سوخت خودرو در ایران در مقایسه با کشورهای مشابه به مراتب بیشتر است.

بنابراین از آن جا که متوسط مصرف بنزین هر خودرو در کشور از استانداردهای مصرف در دنیا بیشتر است در صورت اجرای طرح جایگزینی و

هستند و در بیشتر این نظریه‌ها، دو عامل مشاهده می‌شود. البته این عوامل در نظریه‌های قدیمی رشد در دهه ۱۹۵۰ نیز مورد توجه واقع بوده‌اند ولی در نظریه‌های جدید، به ویژه فن آوری به صورت درون‌زا وارد مدل شده‌اند. نتیجه نظریه‌های جدید رشد آن است که می‌توان با میزان رشد مناسب فن آوری و جمعیت هماهنگ با سایر عوامل اقتصادی به رشد توسعه مطلوب دست یافت. بنابراین میزان بالای رشد جمعیت به تنهایی نمی‌تواند عامل منفی تلقی شود. منظور از این مقدمه آن است که جمعیت کشور و میزان رشد آن نمی‌تواند به عنوان مانع رشد تلقی شود بلکه می‌توان از آن به عنوان عامل رشد استفاده کرد منتهی به شرطی که سایر عوامل مثل فن آوری، کارایی سرمایه و سایر عوامل اقتصادی به نحوی رشد یابند که مطابق با میزان رشد جمعیت باشند. صنعت خودرو در کشور از ابتدا نیز بر یک اساس اقتصادی استوار نبود.

اداری و آموزشی باید به گونه‌ای باشد که از تردد بیش از حد شهروندان در مراکز شهری اجتناب شود. این موارد هیچ کدام در کشور به شیوه کاملاً مؤثری رعایت نمی‌شود و در واقع وسایل حمل و نقل عمومی به حد کافی نیست و مطابق بعضی آمارها در تهران سهم اتوبوس حدود ۲۰ درصد و سهم مترو حدود پنج درصد در حمل و نقل مسافر است. بنابراین لازم است فرهنگ استفاده از خودرو بر مبنای الگوی صحیح یعنی استفاده از خودروی جمعی باشد در غیر این صورت روند صعودی مصرف بنزین ادامه خواهد یافت؛ همان‌طور که طی چهار سال اخیر رشد تعداد خودروها در تهران ۵۰ درصد بوده ولی رشد مصرف بنزین ۷۰ درصد بوده است (نمودار ۱).

### ۱. بحث نظری فن آوری

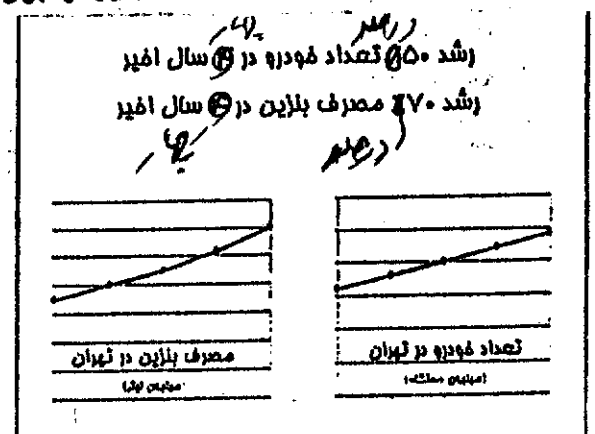
چنانچه پیشتر ذکر شد مقوله خودروهای فرسوده خود ناشی از نبود تحول و تکامل صنایع خودروسازی کشور در تطابق با فن آوری مطلوب است. فن آوری پیکان مربوط به دهه ۱۹۶۰ است و طی سالیان متمادی این فن آوری هرگز تحولی نیافت و شاید گاهی به دلیل تولید نشدن قطعات آن در کارخانه مربوطه و تولید اجباری آن در داخل کشور این فن آوری از قابلیت فنی کمتری نیز برخوردار شده و همین وضع کم و بیش در سایر خودروهای تولیدی کشور حاکم بوده است. به عبارت بهتر صنایع خودروسازی کشور شاهد رکود فن آوری بوده‌اند و در نتیجه پیامدهای آن به صورت جانشین نشدن خودروهای خارجی فرسوده با خودروهای ساخت داخل بوده یعنی مصرف‌کننده ترجیح داده خودروی قدیمی را به دلیل کارایی بیشتر آن به جای خودروی جدید داخلی استفاده کند و حتی موجب جایگزین نکردن پیکان‌های جدید ایرانی با نوع فرسوده اما با موتور خارجی آن شده است. از سویی کیفیت نازل تولید به گونه‌ای است که خودروهای جدید هم بعد از مدت کمی از نظر فنی فرسوده تلقی می‌شوند و با توجه به نبود وسایل حمل و نقل عمومی شاهد حمل مسافر با خودروهای شخصی هستیم؛ آمار تقریبی این خودروها حدود ۱۰۰ هزار در تهران تخمین زده شده است و بیشتر آن‌ها هم خودروهای فرسوده هستند؛ مردم نیز برای رفع حواجی خود مجبورند از خودروهای شخصی استفاده کنند که با توجه به نبود معابر کافی و مناسب استهلاک زودرس آن‌ها و نیز اتلاف وقت شهروندان را فراهم می‌آورد. ۳ به عنوان مثال، روزانه ۲/۵ میلیون خودرو در معابر عمومی تهران تردد دارند در حالی که میزان بزرگراه‌ها، آزادراه‌ها و خیابان‌های اصلی آن ۲۰۰۰ کیلومتر است. علاوه بر این ۲/۵ میلیون خودرو ۸۰۰ هزار تا یک میلیون دستگاه موتور سیکلت نیز در این شهر در حال تردد است و روزانه ۱۶۰۰ دستگاه موتور سیکلت جدید نیز شماره گذاری می‌شود.

به هر حال، با توجه به کمیت خودروهای ساخت داخل شاهد تعداد بیشتری از خودروهای فرسوده هستیم، یعنی خودروهایی با مصرف سوخت بالا و در نتیجه آلودگی بیشتر که می‌تواند عامل مهمی در آلودگی هوای کلان شهرها به ویژه تهران باشد. هم‌اکنون طبق برآوردهای انجام شده، سالانه حدود ۱/۵ میلیارد دلار بنزین از خارج خریداری شود که به طور دقیق نصف این مقدار به دلیل فن آوری عقب افتاده خودروسازی کشور به هدر می‌رود. قیمت بالای خودرو نیز به گونه‌ای است که صاحب خودروی فرسوده ترجیح می‌دهد همچنان به رغم فرسودگی از آن استفاده کند و در واقع به عنوان یک کالای سرمایه‌ای از آن بهره می‌برد. رکود فن آوری در

تولید خودرو پیکان زمانی شروع شد که کارخانه انگلیسی آن یعنی شرکت تالیوت ورشکست شده؛ این در حالی بود که کشورهایی مثل کره، مالزی با استفاده از فن آوری جدید در حال تولید خودروهای استاندارد روز بودند و در طی یک برنامه زمان‌بندی شده در صدد افزایش خودکفایی و انتقال فن آوری به کشور خود شدند. در مورد تولید خودروهای سنگین مثل اتوبوس، مینی‌بوس و کامیون هم همین امر مصداق دارد؛ یعنی از فن آوری تولیدی استفاده شده که تقریباً در جهان منسوخ شده است؛ به همین دلیل هم برنامه‌های صادراتی خودروسازان به نحو مؤثر تحقق نیافته است. نتیجه آن که اکنون خودروی پیکان دو برابر خودروهای مشابه، مصرف سوخت دارد که به لحاظ اقتصادی قابل توجیه نیست. به علاوه در صورت کنترل و تنظیم نکردن مداوم آن مصرف سوخت و آلایندگی‌های آن افزایش می‌یابد. سایر خودروهای کشور نیز وضع کاملاً مناسبی ندارند. بنابراین در آینده همین خودروهای تولیدی امروز می‌توانند به عنوان خودروی فرسوده تلقی شوند یعنی خودرویی که به رغم حرکت ظاهری آن مصرفش قابل توجیه اقتصادی نیست و در واقع شرایط فنی لازم و استاندارد را ندارد.

به هر حال، همان‌طور که ذکر شد نخست فن آوری مطلوب خودرو به کشور انتقال نیافته است و دوم، فرهنگ استفاده از خودرو نیز به طرز صحیحی حاکم نیست؛ خودرو باید به عنوان یک کالای مصرفی و نه سرمایه‌ای تلقی شود و بعد از مدت معینی حسب مورد پنج تا ۱۰ سال از رده خارج شود؛ همچنین بیشتر مردم باید از وسایل حمل و نقل عمومی مانند اتوبوس، قطار شهری سبک و مترو که قابلیت حمل انبوه مسافر را دارند استفاده کنند و نظام برنامه‌ریزی شهری از نظر استقرار مراکز خدماتی،

### نمودار ۱. مقایسه مصرف بنزین و تعداد خودرو در تهران



آزمایش‌های فنی و کنترل ایمنی را در نظر گرفت. با توجه به این که این معیارها نسبی هستند و می‌توانند در کشورهای مختلف بر حسب درجه رشد و توسعه آن‌ها متفاوت باشند. در این طرح بر اساس مطالعاتی که نهادهای دستگاه‌های ذی‌ربط انجام داده‌اند از تعاریف متعددی استفاده شده که بیشتر بر مبنای سن خودرو است ولی تعریف رسمی خودروی فرسوده مطابق مقررات کشور همان تعریفی است که در آئین‌نامه شیوه‌آز رده خارج کردن خودروهای فرسوده ارائه شده است.<sup>۴</sup>

در ماده (۱) آئین‌نامه مذکور خودروی فرسوده به خودرویی اطلاق می‌شود که نتواند در آزمایش فنی خودرو شرایط لازم را احراز کند یا بر اساس ماده ۲ این آئین‌نامه فرسوده اعلام شود. به عنوان مثال، خودروی شخصی چهار سیلندر یا سن ۳۰ سال فرسوده تلقی می‌شود. بر اساس ماده (۲) فهرست، اولویت و ضوابط شناسایی خودروهای فرسوده بر اساس شاخص‌های میزان سوخت، عمر مفید و نوع بهره‌برداری به تفکیک خودروهای عمومی و شخصی را گروه کاری ۵ ماده (۷) اعلام می‌کند.

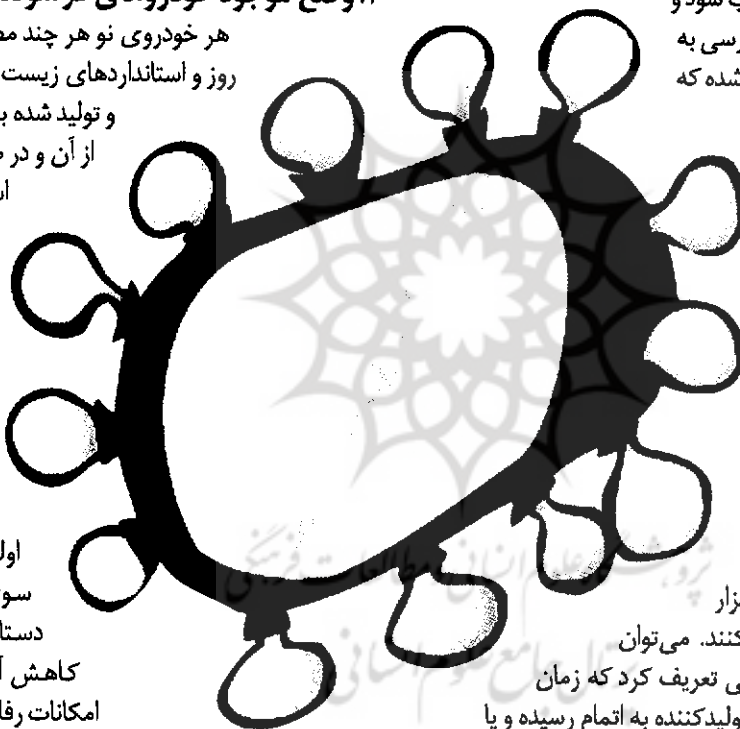
### ۳. وضع موجود خودروهای فرسوده در کشور:

هر خودروی نو هر چند مطابق جدیدترین فن آوری روز و استانداردهای زیست محیطی و ایمنی طراحی و تولید شده باشد، با شروع بهره‌برداری از آن و در طول زمان به تدریج در اثر استهلاک از جنبه‌های

مختلف ویژگی‌های اولیه خود را از دست می‌دهد از جمله این که سطح آلایندگی آن از استاندارد اولیه تجاوز کرده و نظام‌های ایمنی آن دقت و حساسیت و اطمینان

اولیه را از دست می‌دهد. از سوی دیگر به طور مستمر دستاوردهای جدیدی در زمینه کاهش آلایندگی، بهبود ایمنی و امکانات رفاهی خودرو حاصل می‌شود

و به موازات آن استانداردهای مربوطه نیز بهبود می‌یابد. بنابراین هر چه از طول عمر خودروی نو می‌گذرد، هم در اثر استهلاک از شرایط استاندارد اولیه خود می‌شود و هم از نظر فن آوری با مدل‌های جدیدتر فاصله می‌گیرد و طبیعتاً توانایی برآورده ساختن استانداردهای جدید را نخواهد داشت. اگر چه با انجام تعمیرات و تعویض برخی قطعات بر روی خودرو می‌توان تا حدودی آن را به شرایط استاندارد اولیه نزدیک کرد اما هر چه سن خودرو بالاتر می‌رود این کار دشوارتر و پرهزینه‌تر می‌شود تا جایی که دیگر انجام تعمیرات از نظر منافع مالک و از نقطه نظر منافع اقتصادی کشور مقرون به صرفه نخواهد بود. ضمن آن که تدوین برخی مقررات نظیر محدودیت تردد، افزایش عوارض شهری، افزایش هزینه بیمه، عوارض جدید نقل و انتقال باعث می‌شود که با افزایش طول عمر خودرو نگاه‌داری آن نسبت به خودروهای نو پرهزینه و



نوع سوخت مصرفی خودروها و همکاری نکردن شرکت نفت و صنایع خودروسازی برای تعیین نوع سوخت مناسب و استاندارد در کشور نیز موضوع آلاینده‌گی را تشدید می‌کند به طوری که به رغم مضرات بسیار سرب بنزین تا مدت‌های مدیدی از بنزین معمولی استفاده می‌شد و تنها در دو سال اخیر است که بنزین بدون سرب در تمام کشور به قدر کافی توزیع می‌شود. بنزین بدون سرب هم دارای معایبی است زیرا اکتان آن مناسب نیست؛ به علاوه حاوی MTBE است که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مصرف آن ممنوع شده است. بنابراین رکود فن آوری در صنایع خودروسازی را می‌توانیم به عنوان شوک فن آوری تلقی کنیم که موجب نوسان‌های منفی اقتصادی و مشکلات مربوطه در کشور می‌شود. یکی از آثار آن هم می‌تواند وجود خودروهای فرسوده و در واقع غیراستاندارد و پیامدهای منفی ناشی از آن‌ها باشد.

### ۲. تعریف خودروی فرسوده

در مقوله خودروی فرسوده سعی می‌شود تعریف مناسبی به عمل آید تا از تشتت آرا اجتناب شود و بتوان به طور علمی درباره آن بحث و بررسی به عمل آورد؛ با وجود این، در عمل مشاهده شده که سازمان‌ها و دستگاه‌های ذی‌ربط تعاریف مختلفی برای آن اختیار کرده‌اند. به عنوان مثال مجلس در طرح خودروهای فرسوده آن را "خودرویی با سن بالای ۲۰ سال" تعریف کرده است، در بعضی از کشورهای توسعه یافته حسب مورد خودروی فرسوده با سن ۵ یا ۱۰ سال معرفی شده است؛ بیشتر کشورهای توسعه یافته ملاک فرسوده بودن را کارکرد خودرو صرف نظر از سن آن می‌دانند. بنابراین به عنوان مثال خودروی با کارکرد بیش از ۳۰۰ هزار

کیلومتر را خودروی فرسوده تلقی می‌کنند. می‌توان

خودرویی فرسوده را به عنوان خودرویی تعریف کرد که زمان

مفید بهره‌برداری آن مطابق استاندارد تولیدکننده به اتمام رسیده و یا این که نتواند در آزمایش معاینه فنی شرایط لازم را احراز کند. این تعریف کاملاً کلی است و ابهاماتی در آن وجود دارد: کدام معیارها استاندارد تولیدکننده هستند؟ آیا سن خودرو یا کارکرد آن ملاک است؟ یا شرایط لازم معاینه فنی کدام هستند؟ می‌توان تعریف را به این صورت بیان کرد که خودروی فرسوده خودرویی است که هدف‌های تعیین شده از طراحی یک خودرو را در چارچوب استانداردهای تعریف شده در زمینه ایمنی، مصرف سوخت، آلاینده‌گی، تعمیر و نگاه‌داری و راحتی سرنشینان را نتواند برآورده سازد.

چنانچه مشاهده می‌شود این تعریف نسبت به تعریف‌های قبلی کامل‌تر است و در واقع می‌تواند معیارهای یک خودروی سالم را ارائه کند و در مقابل خودروی فرسوده بدون این شرایط را معرفی کند. برای تعاریف دقیق‌تر می‌توان تلفیقی از میزان آلاینده‌گی، میزان مصرف سوخت و

مقایسه طرح‌های مختلف برای از رده خارج کردن ۲۰۰ هزار خودرو در سال (حداقل تعداد معنی‌دار)

ردیف	خلاصه طرح	هزینه	وضعیت	علت عدم اجرا
۱	ممنوعیت یا محدودیت تردد خودروهای فرسوده	هزینه رالی قابل توجهی ندارد. هزینه اجتماعی سنگینی دارد. باید همراه با سازوکارهای حمایتی باشد.	در آیین‌نامه مصوب دولت پیش‌بینی شده (فهرتمجاز شدن پلاک و ممنوعیت نقل و انتقال به عنوان خودرو قرار است اجرا شود)	از ابتدای ۱۳۸۳ باید اجرا شود.
۲	افزایش هزینه نگهداری خودروهای فرسوده تا حدی که غیراقتصادی شود.	هزینه رالی ندارد حتی درآمد دارد. هزینه اجتماعی سنگینی دارد. باید همراه با سازوکارهای حمایتی باشد.	در آیین‌نامه مصوب دولت پیش‌بینی شده ولی هنوز اقدامی نشده است.	
۳	پرداخت ۱/۵ میلیون تومان برای هر خودروی فرسوده که از رده خارج شود.	۳۰۰ میلیارد تومان اعتبار نیاز دارد.	به مراجع تصمیم‌گیری پیشنهاد نشده	
۴	ا ارائه پنج میلیون تومان تسهیلات برای جایگزینی به هر خودروی فرسوده (به خریدار یا به خودروساز)	۱۰۰۰ میلیارد تومان تسهیلات نیاز دارد.	در آیین‌نامه مصوب دولت پیش‌بینی شده	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی مصوب دولت را اجرا نکرده
۵	۱/۵ میلیون تومان تخفیف در سود بازرگانی در ازای خروج هر خودروی فرسوده برای واردکنندگان خودرو	نسبت به وضع فعلی هزینه‌ای برای دولت ندارد	مصوب شده است	اجازه ندادن واردات (و نبود اجبار ممکن است طرح را کم اثر کند)
۶	۱/۵ میلیون تومان تخفیف در سود بازرگانی در ازای خروج هر خودروی فرسوده برای واردکنندگان قطعات خودرو (CKD)	۳۰۰ میلیارد تومان درآمد پیش‌بینی شده دولت محقق نمی‌شود	پیشنهاد شده، در دستور کار کمیسیون دولت است	
۷	تولیدکنندگان موظف شوند سالانه ۲۰۰ هزار خودرو را از رده خارج کنند	حدود ۳۰۰ میلیارد تومان هزینه برای تولیدکنندگان دارد	سابقاً کار را در اشل ۲۰ هزار دستگاه شروع کرده	اجبار و حمایت دولت وجود ندارد
۸	سایر			

جدول ۱. وضع خودروهای کشور به تفکیک میزان عمر در ۱۳۸۱

خودروهای سواری	تعداد کل خودرو	عمر
۱۱۶۱۳۴۲	۱۳۳۹۴۶۸	۵ ساله
۲۸۱۷۳۳	۲۳۸۶۸۶	۵-۱۰ ساله
۸۲۹۵۶	۲۰۲۳۰۳	۱۰-۱۵ ساله
۲۷۶۰۸۸	۴۱۳۱۳۸	۱۵-۲۰ ساله
۱۱۰۱۲۴۶	۱۴۹۴۱۸۶	۲۰ ساله به بالا
۲۹۰۳۳۶۶	۴۱۵۱۸۹۲	جمع کل

مأخذ: گزارش شماره ۲۳۹۶۳ مورخ ۸۱/۹/۱۸ نهاد ریاست جمهوری، طرح استفاده از ۵۰۰ هزار خودرو خارج از رده.

جدول ۲. تعداد وسایل نقلیه مسافری عمومی مسافری فعال در حمل و نقل جاده برحسب نوع وسیله و عمر آنها تا پایان ۱۳۸۱

واحد: دستگاه

جمع		سواری		مینی بوس		اتوبوس		خودرو عمر (سال)
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۸/۰۸	۵۳۷۷	۲۱/۰۶	۱۷۱۱	۲/۲۷	۹۱۵	۱۵/۲۲	۲۷۵۱	کمتر از ۶
۱۶/۰۲	۱۰۶۵۵	۳۵/۸۲	۲۹۱۲	۹/۶۱	۳۸۷۶	۲۱/۴۲	۳۸۶۷	۶-۱۰
۱۰/۵۰	۶۹۸۶	۴/۵۲	۳۶۷	۱۰/۹۰	۴۳۹۵	۱۲/۳۲	۲۲۲۴	۱۱-۱۵
۲۶/۶۲	۱۷۷۱۶	۱۰/۶۷	۸۶۷	۳۲/۷۸	۱۳۲۱۸	۲۰/۱	۳۶۳۱	۱۶-۲۰
۱۸/۲۲	۱۲۱۱۵	۱۰/۱۱	۸۲۱	۱۹/۹۱	۸۰۲۸	۱۸/۰۹	۳۲۶۶	۲۱-۲۵
۱۵/۲۸	۱۰۱۶۴	۱/۸۶	۱۵۱	۱۹/۰۸	۷۶۹۵	۱۲/۸۲	۲۳۱۸	۲۶-۳۰
۲/۹۰	۱۹۲۷	۱/۳۴	۱۰۹	۴/۵۱	۱۸۱۸	.	.	۳۱/۳۵
۲/۳۶	۱۵۶۸	۱۴/۶۰	۱۱۸۶	۰/۹۵	۳۸۲	.	.	بیشتر از ۳۵
	۶۶۵۰۸		۸۱۲۴		۴۰۳۲۷		۱۸۰۵۷	جمع
	۱۷/۹۷		۱۴/۷۷		۱۹/۹۷		۱۴/۹۶	متوسط عمر

مأخذ: سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور.

منطقی باید کنار گذاشته شود، همچنان استفاده می‌شود و دارندگان آن به عنوان یک سرمایه به این خودرو نگاه می‌کنند. در کشور حدود پنج میلیون خودروی در حال کار وجود دارد؛ مطابق آمار ۱۳۸۱ در حدود ۱/۵ میلیون خودروی فرسوده (بالای عمر ۲۰ سال) در کشور وجود دارد که یک سوم آن‌ها در استان تهران هستند (جدول ۱).  
با توجه به تعداد زیاد خودروهای فرسوده جمع‌آوری این خودروها به

غیراقتصادی شود. در این زمینه برخی معتقدند که برخی از اقشار جامعه از نظر مالی توانایی خریداری خودروی نو را ندارند و بنابراین از خودروهای فرسوده با عمر بالا استفاده یا اصرار معاش می‌کنند در نتیجه این مسأله یکی از مشکلات زیربنایی است. این در حالی است که خودرویی با عمر بالای ۲۰ سال که در شهرها تردد می‌کند و قابلیت اصلاح و تعمیر ندارد و از نظر



جدول ۳. تعداد وسایل نقلیه باری عمومی بر حسب نوع و عمر آنها تا پایان ۱۳۸۱

واحد: دستگاه

عمر (سال)	کمتر از ۶	۶-۱۰	۱۱-۱۵	۱۶-۲۰	۲۱-۲۵	۲۶ و بیشتر	جمع
اتاقدار ۶ چرخ	۲۷۶۲	۵۳۱۷	۲۴۸۳	۱۴۵۱۲	۱۲۳۳۹	۲۵۰۲۲	۶۸۲۵۷
اتاقدار ۱۰ چرخ	۶۵۹	۱۰۶۵	۶۵۲	۲۹۲۹	۳۳۹۴	۸۹۰۴	۱۷۶۰۵
کمپرسی ۶ چرخ	۱۰۶۳	۱۳۴۳	۱۳۵۷	۶۲۹۵	۸۸۵۵	۱۸۵۶۶	۳۷۲۷۹
کمپرسی ۱۰ چرخ	۳۶۵	۱۴۸۰	۱۳۳۱	۶۲۰۶	۳۰۵۵	۴۵۶۲	۱۶۹۹۹
سقف	۲۱۵	۳۱۷	۱۷۵	۷۶۲	۲۲۸	۵۳۱	۲۴۲۸
یخچالدار	۳۳۲	۱۵۸	۲۷۵	۳۹۰	۸۳	۲۱۲	۱۴۵۰
بغلدار معمولی	۴۴۱	۸۲۱	۵۷۵	۱۳۹۶	۱۴۳	۷۹۹	۴۱۷۵
تانکر مخزن‌دار	۲۳۴	۸۲۸	۲۰۳۵	۲۰۲۳	۷۷۸	۲۵۸۲	۸۴۸۰
بونکر	۱۲۳	۳۳۱	۱۸۹	۷۰۰	۲۲۴	۱۱۰۶	۲۶۷۳
بوژی	۱۷	۶	۱۱	۱۰	۱۱	۳۱	۸۶
جامبو	۲۸	۳	۱۱	۱۱	۶	۲۰	۷۹
کفی	۲۳۱۴	۲۸۷۹	۲۶۱۶	۵۷۶۸	۱۸۱۳	۱۱۸۱۹	۲۷۲۰۹
کمرشکن	۲۵	۵۸	۶۶	۱۰۲	۹۸	۲۴۲	۵۹۱
بغلدار چادری	۱۲۹۲	۱۴۷۶	۱۸۰۹	۱۲۴۰	۳۵۳	۱۶۱۷	۷۷۸۷
کمپرسی بغلدار	۱۳۷	۱۲	۱۲	۴۳	۲۲	۳۲	۲۵۸
کانتینر	۴۸۰	۲۱	۵۴	۶۷	۲۷	۴۲	۶۹۱
خاور ۵ تن	۱۴۳۴	۱۵۷	۱۱۵	۶۸۸	۳۴۴	۲۳۵	۳۱۷۳
بنز ۱۹۱۱	۱۷	۱۹	۳۵	۱۲۵	۶۹	۱۰۱	۳۶۶
سایر	۹۱۲	۴۰۷	۲۲۶	۹۴۰	۴۴۵	۷۳۱	۳۶۶۱
جمع	۱۴۸۵۲	۱۶۶۹۸	۱۶۰۲۹	۴۴۲۰۷	۳۴۴۸۷	۷۷۳۷۴	۲۰۳۴۴۷

مأخذ: سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور.

عنوان راهی برای کاستن از فشار آلودگی هوا مورد توجه قرار گرفته و پس از مدت‌ها بحث روی آن و سه سال تأخیر، به تازگی این طرح را هیأت وزیران تصویب کرده است. در ۱۰ سال گذشته سالانه ۲۰۰ هزار دستگاه خودرو جدید ساخته می‌شد اما در ۱۳۸۱ این میزان به ۵۰۰ هزار، در پایان ۱۳۸۲ به حدود ۷۵۰ هزار دستگاه و تا پایان ۱۳۸۳ به ۹۰۰ هزار دستگاه خواهد رسید. این امر خروج خودروهای فرسوده و جایگزینی آنها را بیشتر

ضروری می‌سازد. در این مورد وزیر صنایع و معادن علت اصلی استفاده از خودروهای فرسوده را ناشی از عملکرد خودروسازان داخلی می‌داند. به طوری که چنان چه قیمت خودرو کاهش یابد، افرادی که از قدرت خرید کمی برخوردارند برای خریداری یک خودرو، به سمت خودروهای فرسوده نخواهند رفت. لازم به ذکر است که برخی کارشناسان معتقدند که خروج چند صد

هزار دستگاه خودرو فرسوده، اقدام قابل توجهی است ولی اگر سالانه دست کم در حدود ۹۰۰ هزار خودرو جدید وارد شبکه حمل و نقل کشور شود، میزان آلودگی هوای شهرهایی چون تهران سالانه بیش از ۳۰ درصد افزایش خواهد یافت؛ بنابراین از رده خارج کردن خودروهای فرسوده نه در کوتاه مدت بلکه در بلندمدت می‌تواند به اهداف لازم نزدیک شود. تاکسی‌ها و مسافربرها هم بخش قابل توجهی از خودروهای فرسوده را تشکیل می‌دهند. به طوری که در حال حاضر در حدود ۳۰ هزار تاکسی و تاکسی موقت فرسوده در تهران در تردد هستند که رقم قابل توجهی است. همچنین از تعداد وسایل نقلیه باری عمومی به ترتیب بیش از ۳۰ درصد آن‌ها با عمر بالای ۲۵ سال و ۵۵ درصد با عمر بالای ۲۰ سال تا پایان سال ۱۳۸۱ تشکیل شده‌اند.

در این زمینه جدول‌های (۲) و (۳) به ترتیب تعداد وسایل نقلیه مسافری فعال در حمل و نقل جاده‌ای و همچنین تعداد وسایل نقلیه باری عمومی را برحسب نوع و عمر آن‌ها تا پایان اسفند ۱۳۸۱ نشان می‌دهد. جدول ۲ بیانگر آن است که از تعداد وسایل نقلیه مسافری فعال در حمل و نقل جاده‌ای کشور به ترتیب بیش از ۲۰ درصد آن‌ها با عمر بالای ۲۵ سال و ۳۸ درصد با عمر بالای ۲۰ سال (تا پایان اسفند ۱۳۸۱) تشکیل شده‌اند که این امر یکی از دلایل مهم در وقوع تصادفات جاده‌ای و تحمیل خسارت‌های جانی و مالی فراوان در کشور است. به هر حال، برای از رده خارج کردن خودروهای فرسوده پیشنهادهای زیادی ارائه شده که خلاصه آن‌ها به این شرح است:

#### ۴. پیامدهای اقتصادی استفاده از خودروهای فرسوده:

به طور کلی خودروسازی در ایران از حمایت بیش از حد و مرز دولت بهره‌می‌برد به گونه‌ای که هیچ خودروسازی در جهان از این همه امکانات برخوردار نیست. این مسأله باعث انحصار، بالا بودن قیمت خودرو و کیفیت پایین محصولات و آلودگی و مصرف بالای حامل‌های انرژی در کشور شده است. یکی از مهمترین مواردی که در مورد خودرو در ایران مطرح می‌شود مصرف انرژی بالاست که ارتباط نزدیکی با آلودگی هوا دارد. در مجموع ایران هم دارای مصرف بنزین بالا و هم نسبت بالای مصرف به درآمد است که ناشی از مصرف سوخت بالای خودروهای موجود

جدول ۴. نسبت خودرو به جمعیت در کشورهای مختلف

کشور	تعداد خودرو به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
ایران	۵۰ دستگاه
کره جنوبی	۱۲۰ دستگاه
عربستان	۱۹۰ دستگاه
امارات متحده عربی	۱۹۱ دستگاه
آلمان	۴۲۳ دستگاه
فرانسه	۴۸۵ دستگاه
ژاپن	۵۰۰ دستگاه
امریکا	۷۴۸ دستگاه

Source: World Bank, year 1995.

و بهای پایین انرژی در کشور است. همچنین مقدار مصرف متوسط بنزین هر خودرو در ایران از دیگر کشورهای جهان بیشتر است. در ایران برآوردهای انجام شده نشان می‌دهد که حدود ۵۰ درصد خودروهای در حال تردد را خودروهای فرسوده تشکیل می‌دهد. این مسأله یکی از مشکلات زیربنایی کشور است. خودرویی که با عمر بالای ۲۰ سال در شهرها تردد می‌کند قابلیت اصلاح و تعمیر ندارد و از نظر علمی باید کنار گذاشته شود. جامعه از نظر فرهنگی و اجتماعی خودرو را به عنوان یک کالای مصرفی نمی‌شناسد و هنوز به صورت سرمایه‌ای به آن نگاه می‌کند و حتی بعد از ۲۰ سال خرید و فروش می‌شود.

برآوردهای انجام شده نشان می‌دهد که سالانه حدود ۱۳ میلیارد لیتر بنزین برای خودروهای در حال تردد کشور مصرف می‌شود که از بابت آن ۵۲۰ میلیارد تومان آن را دولت به عنوان یارانه پرداخت می‌کند.

در این زمینه طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰، میزان نیاز کشور به واردات بنزین ۵۱۲ میلیارد لیتر برآورد شده است. این در حالی است که میزان تولید بنزین در این سال‌ها به ۲۹۴ میلیارد لیتر می‌رسد. با توجه به میزان کل مصرف ۸۰۶ میلیارد لیتری بنزین، نیاز کشور به واردات بنزین ۵۱۲ میلیارد لیتر می‌رسد. با این برآورد، هزینه تولید این میزان بنزین در این سال‌ها ۴۴ میلیارد دلار محاسبه شده است که برای کمبود ۵۱۲ میلیارد بنزین طی ۲۰ سال آینده به ۸۳ میلیارد دلار دیگر نیاز است و به این ترتیب مصرف بی‌رویه و واردات بنزین به بحران تبدیل خواهد شد.

معیار سنجش مصرف سوخت خودروهای سواری بنزینی با حجم موتور ۱/۸-۱/۲ لیتر، حداکثر ۱۰ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر است. این میزان در ایران به دلیل رسیدگی نکردن به نقص فنی، تنظیم موتور خودروها و همچنین برخورداری خودروها از فن‌آوری قدیمی، به طور متوسط حدود ۱۷ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر برآورد می‌شود. این اختلاف مصرف باعث هدر رفتن منابع سوخت کشور، اتلاف منابع و کاهش منابع ارزی شده است. هر چه عمر خودروها بالا می‌رود نسبت مصرف سوخت نیز به خاطر فرسودگی موتور و اشکالات اساسی در سیستم سوخت‌رسانی بیشتر می‌شود.

در این زمینه لازم به ذکر است که اگرچه در حال حاضر سرانه مصرف سوخت خودرو در ایران در مقایسه با کشورهای مشابه به مراتب بیشتر است ولی سرانه خودرو ایران نسبت به کشورهای مشابه و استانداردهای بین‌المللی بسیار پایین است (جدول ۴).

در این مورد، بررسی‌ها نشان می‌دهد که خودروهایی با بیش از ۲۰ سال عمر ۲۶ درصد نسبت به خودروهای با عمر کمتر از ۲۰ سال، بنزین بیشتری مصرف می‌کنند و باعث اتلاف روزانه نزدیک به یک میلیون لیتر بنزین در تهران می‌شوند. برآوردها نشان می‌دهد که اتلاف بنزین ناشی از مصرف خودروهای فرسوده نسبت به مصرف بنزین خودروهایی با عمر کمتر از ۲۰ سال در کل کشور روزانه حدود ۵-۶ میلیون لیتر است که اگر قیمت بنزین را ۲۵۰/۰ دلار به ازای هر لیتر در نظر بگیریم سالانه حدود ۵۵۰ میلیون دلار اتلاف مصرف بنزین در کشور داریم.

به طور کلی تردد خودروهای بیش از ۲۰ سال عمر در تهران سالانه ۲۲ میلیارد تومان نسبت به خودروهای کمتر از ۲۰ سال هزینه تعمیر و قطعه‌یابی بیشتری به همراه دارند و غیراقتصادی محسوب می‌شوند. اگر خودروهای نو با بیشترین مصرف سوخت هشت لیتر به ازای هر ۱۰۰ کیلومتر پیمایش در شرایط جاده و انتشار گازهای خروجی آگروز حداقل مطابق با استاندارد اروپا ECE ۱۵۰۴ جایگزین خودروهای فرسوده شود

کیفیت نازل تولید به گونه ای است که  
خودروهای جدید هم  
بعد از مدت کمی از نظر فنی  
فرسوده تلقی می شوند  
و با توجه به نبود وسایل  
حمل و نقل عمومی شاهد حمل مسافر  
با خودروهای شخصی هستیم  
آمار تقریبی این خودروها  
حدود ۱۰۰ هزار در تهران  
تخمین زده شده است  
و بیشتر آن ها هم  
خودروهای فرسوده هستند



قطعات یدکی، معاینه فنی و... حدود ۶۲ درصد هزینه پرداختی خودروهای غیر فرسوده است؛ در نتیجه این موضوع باعث تشویق مردم به استفاده از خودروهای فرسوده شده است. البته این وضع را می توان با افزایش طول دوره گارانتی خودروهای نو و تعویض رایگان قطعات برای تشویق مردم به استفاده و خرید خودروهای نو و... تغییر داد و هزینه نگاهداری خودروهای فرسوده را افزایش داد.

برآوردهای مشترک وزارت صنایع و شهرداری تهران نشان می دهد که اگر ۲۶/۳ درصد از خودروهای فرسوده فعال از رده خارج شوند و خودروهای پاک تر جایگزین شوند حدود ۲۰ درصد سوخت بنزین کمتر می شود و حدود ۲۲ درصد از آلودگی هوای تهران کاسته خواهد شد و با جمع آوری دست کم ۴۰ هزار خودروی فرسوده با حداقل ۸۰ میلیارد تومان و جمع آوری حداکثر ۲۰۸ هزار خودرو فرسوده با حداکثر ۴۱۶ میلیارد تومان می توان کمک شایان توجهی به کاهش مصرف بنزین کرد.

بنابراین اگر اقدام اساسی در زمینه جمع آوری خودروهای فرسوده انجام نشود مصرف بی رویه و واردات بنزین به بحران تبدیل خواهد شد. همچنین بافت قدیمی خیابان های درون شهری و محدودیت گسترش آن به علاوه، مشکل شکل هندسی و توسعه شهرسازی در اغلب شهرهای بزرگ باعث شده که خیابان ها کجش لازم را برای عبور و مرور خودروها نداشته باشد. خودروهای فرسوده نیز با اشکالات و نقص فنی غیرمتعارفی که دارند اختلال و گرفتگی ترافیک را تشدید می کنند.

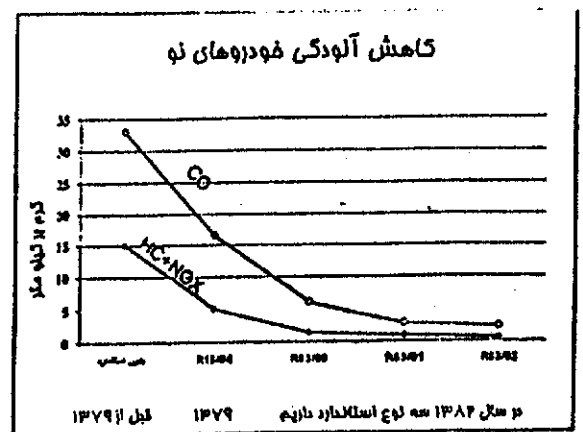
بنابراین جمع آوری خودروهای فرسوده تا حدودی بار ترافیکی شهرهای بزرگ را کاهش می دهد؛ با توجه به این که جمع آوری خودروهای فرسوده نیاز به تولید خودرو جدید دارد بنابراین صنعت خودرو کشور با تقاضای بیشتری برای تولید خودرو روبه رو می شود و منابع ارزی صرفه جویی شده از اتلاف سوخت نیز می تواند در موارد مناسب مورد استفاده قرار گیرد. از آنجا که مصرف قطعات یدکی در خودروهای فرسوده بیش از سایر خودروهاست و به طور دائم به تعمیر و تعویض قطعات نیاز دارند بنابراین جمع آوری خودروهای فرسوده هزینه های تعمیر و نگاهداری، تعویض قطعات یدکی و آلودگی هوا را به میزان قابل توجهی کاهش

حدود ۲۰ درصد مصرف سوخت را کاهش خواهد داد، یعنی حدود یک میلیون لیتر از مصرف بنزین تهران و حدود شش میلیون لیتر از مصرف بنزین کشور کاسته خواهد شد و ۲۲/۵ درصد انتشار متواکسید کربن و ۲۰ درصد از هیدروکربن های نسوخته و اکسیدهای ازت از هوای آلوده شهر تهران و شهرهای آلوده کشور کم می شود. برآوردهای طرح تبدیل به احسن خودروهای فرسوده در تهران نشان می دهد که جایگزینی خودروهای فرسوده در تهران سالانه حداقل ۹۰ میلیون دلار صرفه جویی در مصرف بنزین خواهد داشت و از ۵۵۰ میلیون دلار اتلاف مصرف بنزین در کشور جلوگیری می کند.

همچنین از صرفه جویی در مصرف بنزین، قطعه یدکی و تعمیرات سالانه ۲۲ میلیارد تومان صرفه جویی اقتصادی در تهران و ۱۳۰ میلیارد تومان صرفه جویی اقتصادی در کل کشور خواهیم داشت.

لازم به ذکر است که اگر چه مصرف بنزین در هر کیلومتر برای خودروهای فرسوده ۰/۱۲۳۴۴ لیتر و برای خودروی غیر فرسوده ۰/۰۹۸۱۱۳ لیتر برآورد شده است. به عبارت دیگر خودروهای فرسوده ۲۶ درصد بیشتر بنزین مصرف می کنند. اما هزینه پرداختی خودروهای فرسوده بابت

#### نمودار ۲. کاهش آلودگی در اثر وضع استانداردهای مربوط







محور بوده که تا جای ممکن به بودجه دولت فشاری وارد نشود و دارنده خودروی فرسوده نیز متحمل ضرر نشود. اساس طرحی که سازمان حفاظت محیط زیست ارائه کرده این بوده که هر کسی که تعدادی خودروی فرسوده را از رده خارج کرد بتواند مجوز واردات خودرو را بگیرد مثلاً به ازای از رده خارج کردن چهار خودروی فرسوده بتواند یک خودرو وارد کند به این ترتیب دولت می‌تواند از طریق عوارض و سود بازرگانی واردات حتی درآمد هم کسب کند ضمن این که این کار باعث افزایش قیمت خودروهای فرسوده می‌شود و عاملی برای تشویق به خروج این خودروهاست.

در واقع مصوبه جدید هیأت وزیران در ابتدای ۱۳۸۲ براساس همین طرز تفکر تنظیم شده که البته جزئیات آن در آئین‌نامه مربوطه تدوین می‌شود. به هر حال طرح از رده خارج کردن خودروهای فرسوده باید به گونه‌ای کارا تدوین شود به عبارت بهتر باید این خودروها به نحوی طبقه‌بندی شوند زیرا همه آن‌ها در یک شرایط فنی نیستند بعضی از آن‌ها ممکن است دارای بدنه و حتی موتور مناسب باشند و هنوز قابل استفاده در بعضی مناطق روستایی و محروم باشند یا این که بعضی از آن‌ها کاملاً مناسب استفاده در شهرهای کوچک باشند و بعضی از آن‌ها بتواند به صورت اسقاطی به کارخانه‌های خودرو فروخته شود و بنابراین تنها بعضی از این خودروها به طور کاملاً فرسوده تلقی می‌شود (موتور و بدنه فرسوده) و در این صورت می‌توان آن‌ها را به هنرستان‌ها و مراکز فنی و حرفه‌ای تحویل داد تا در اختیار آموزش و اعتلای فنی کشور مورد استفاده واقع شود و قطعات حاصله از آن‌ها در اختیار کارخانه‌های فولاد و ذوب آهن قرار داده شود. در این رابطه تأسیس واحدهای بازیافت به مقدار کافی در کشور به عنوان یک نیاز اساسی مطرح است تا بتوان حداکثر استفاده را از منابع موجود فرسوده به عمل آورد.

## ۶. ارائه سیاست‌های مؤثر برای از رده خارج کردن خودروهای فرسوده

۱. پیش از هر اقدامی لازم است که فن‌آوری تولید فرآورده‌های نفتی

می‌دهد. در این راستا با وضع استانداردهای مربوط از ۱۳۷۹ به بعد شاهد کاهش آلودگی خودروها به میزان قابل توجه در مقایسه با سال‌های قبل از ۱۳۷۹ هستیم (نمودار ۲).

## ۵. جمع‌بندی و نتیجه

همان طوری که ملاحظه شد مشکل جمع‌آوری خودروهای فرسوده و قدیمی به گونه‌ای است که باید به صورت مرحله‌ای، به تدریج و به طور مستمر صورت گیرد و نباید انتظار داشت که این مشکل به طور ضربتی حل شود. در ضمن از نظر فرهنگی باید این باور در مردم و به ویژه صاحبان خودروهای فرسوده ایجاد شود که خودروی فرسوده (به عنوان مثال خودروی با عمر بیش از ۲۰ سال) قابل تعمیر و اصلاح نیست و از نظر منطقی باید از رده خارج شود و این که خودرو یک کالای مصرفی است و دارای عمر مشخصی بر حسب سن یا کارکرد است و نباید آن را یک کالای سرمایه‌ای تلقی کرد.

در این زمینه، معضل خودروهای فرسوده در واقع جایگزینی خودروی جدید به جای آن است و این که سرانجام این کار با کدام یک از منابع مالی انجام‌پذیر است. از یک سو باید تسهیلات اعتباری لازم ارائه شود و از سوی دیگر شاید لازم باشد خودروی جایگزین کمتر از قیمت بازار به صاحب خودروی فرسوده تحویل شود که در مجموع شاید هزارها میلیارد تومان برای این امر نیاز باشد. بیشتر طرح‌های ارائه شده در این مورد حول این

## جدول ۵. وضع استانداردهای لازم خودرو

استاندارد آلودگی خودروهای سواری	
تا ۱۳۷۹	بدون استاندارد
از ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۱	ECE 15.04
سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳	EURO-2, EURO-1
از ۱۳۸۴	فقط EURO-2

تغییر کند و وزارت نفت و پالایشگاه‌های کشور ملزم به تولید کالاهایی با کیفیت بالا با توجه به استانداردهای بین‌المللی شوند، تا امکان تغییر فن‌آوری خودروها در کشور فراهم شود و همچنین میزان آلودگی و هزینه‌های آن در کشور کاهش پیدا کند. در این راستا لازم است کیفیت بنزین بدون سرب فعلی هم ارتقا یابد و بنزین جدید (سوپر) به حد کافی توزیع شود به علاوه قیمت آن به گونه‌ای باشد که مصرف‌کننده تمایل یابد به جای بنزین قبلی از بنزین جدید سوپر استفاده کند.

۲. یکی از سیاست‌های راهبردی در رابطه با قیمت بنزین است. قیمت در نظام اقتصادی به عنوان سازوکار تخصیص منابع محسوب می‌شود در نتیجه قیمت بنزین می‌بایست شفاف باشد تا تولید و مصرف آن منطقی شود. در حال حاضر مصرف سرانه بنزین در کشور مطابق بعضی محاسبات ۱۲ برابر مصرف سرانه آن در کشور چین است. مقایسه قیمت بنزین با سایر کالاها (به عنوان مثال آب) مؤید ارزان بودن نسبی آن است و با توجه به این که نفت ثروتی ملی تلقی می‌شود می‌تواند به صورت اتلاف منابع ملی تلقی شود. قیمت فعلی بنزین که حتی از هزینه پالایش مربوط به آن هم کمتر است موجب مشکلات متعددی شده که قاچاق، مصرف بی‌رویه و بحران واردات بنزین از جمله آن‌ها محسوب می‌شود.

تولید نکردن خودروهای جدید با مصرف سوخت کمتر که از نظر ارزانی بنزین همچنان مورد تقاضای مصرف‌کنندگان است باعث شده تا میزان مصرف سوخت در خودروهای کشور دو تا سه برابر رقم استاندارد باشد. به هر حال در این شرایط افزایش قیمت بنزین به نظر ضروری می‌رسد و البته می‌توان درآمد ناشی از این افزایش قیمت را به حساب ویژه‌های انتقال داد تا در راستای اصلاح حمل و نقل کشور خرج شود. توسعه ناوگان حمل و نقل عمومی، توسعه معابر و ایجاد خیابان‌های دو طبقه، گازسوز کردن خودروها، جلوگیری از قاچاق و تسهیل از رده خارج کردن خودروهای فرسوده از جمله اقدام‌هایی است که می‌تواند موجب ارتقای نظام حمل و نقل کشور و نوسازی آن شود. با توجه به قیمت تمام شده بنزین یعنی ۲۰۰ تومان در واقع بنزین مجانی تلقی شده در نتیجه شاهد اسراف و تبذیر آن هستیم علاوه بر این که قیمت جهانی آن حدود یک دلار یعنی ۸۰۰ تومان است.

لازم به ذکر است که در حال حاضر فقط با تأمین خودروی ارزان قیمت و کم مصرف است که می‌توان افزایش بهای سوخت را یک سیاست موفق اقتصادی قلمداد کرد و در این زمینه تنها راه موجود (در کوتاه مدت و میان مدت) اجازه ورود خودروی ارزان از بازارهای جهانی است که در سال‌های اخیر با مقاومت‌های شدید به دلیل انحصار موجود و لابی‌های سیاسی در بازار تولید داخل این محصول مواجه هستیم.

۳. از جمله سیاست‌های مؤثر می‌توان به اعطای تسهیلاتی که خود کارخانه‌های داخلی برای نوسازی ناوگان ارائه می‌کنند اشاره کرد که در این صورت دولت هزینه‌ای را متقبل نشده و کارخانه‌ها به طور مستقل از منابع داخلی خود استفاده می‌کنند ضمن آن که به این طریق تقاضای کافی برای تولیدات خود ایجاد می‌کنند.

۴. استقبال نکردن مردم از اعلام هوای پاک به علت کافی نبودن وسایل نقلیه عمومی شاهدهی بر این مدعاست که باید نسبت به اصلاح سلیقه و تقاضای مردم و جذب همکاری آن‌ها در ارتقای نظام حمل و نقل کشور اقدام‌های مؤثری به عمل آورد.

۵. در قانون برنامه سوم نیز به از رده خارج شدن خودروها با مصرف

سوخت زیاد اشاره شد که در این مورد هنوز وزارت نفت کار مؤثری انجام نداده است. سیاست‌های اتخاذی سازمان‌های نظارتی در قالب وظایف خود از جمله سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان استاندارد می‌تواند تا حدی بستر لازم برای ارتقای نظام حمل و نقل را فراهم آورد به عنوان مثال در سال آتی از معیارهای یورو ۱ و یورو ۲ و از ۱۳۸۴ فقط معیار یورو ۲ برای خودروهای سواری الزامی می‌شود (جدول ۵) بر این اساس پیکان نمی‌تواند تولید شود. بنابراین اتخاذ این سیاست‌ها باعث می‌شود تا ارتقای نسبی در کیفیت بعضی خودروها انجام شود به عنوان نمونه با نصب انژکتور و انجام برخی اصلاحات در خودروی پراید میزان مصرف این خودرو به ۵ تا ۵/۵ لیتر بنزین در صد کیلومتر خواهد رسید که معیار قابل قبولی است.

۶. سیاست تشویق به واردات ارزان خودرو به شرط اسقاط خودروهای فرسوده می‌تواند کارساز باشد ولی این سیاست وقتی می‌تواند مؤثر باشد که تسهیلات اعطایی و تخفیف‌های اعمال شده به نحوی ارائه شود که واردات خودرو به خودروی فرسوده ترجیح داده شود و این خود نیازمند اعمال آزمایشی طرح‌های مربوطه است و این که آیا به ازای چهار خودروی فرسوده می‌توان یک خودرو وارد کرد یا به ازای دو خودروی فرسوده.

۷. طرح جایگزینی خودروهای فرسوده می‌بایست به صورتی پویا طراحی شود و نیازمند انسجام و وحدت رویه صنایع خودروسازی، وزارت نفت، سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت صنایع و معادن، وزارت بازرگانی و سایر سازمان‌های ذی‌ربط است.

۸. راه حل خودروهای فرسوده باید بطریقی طراحی شود که جانشینی خودروی فرسوده را به طور منطقی با صرفه سازد و در نهایت به نفع فرد و جامعه تمام شود.

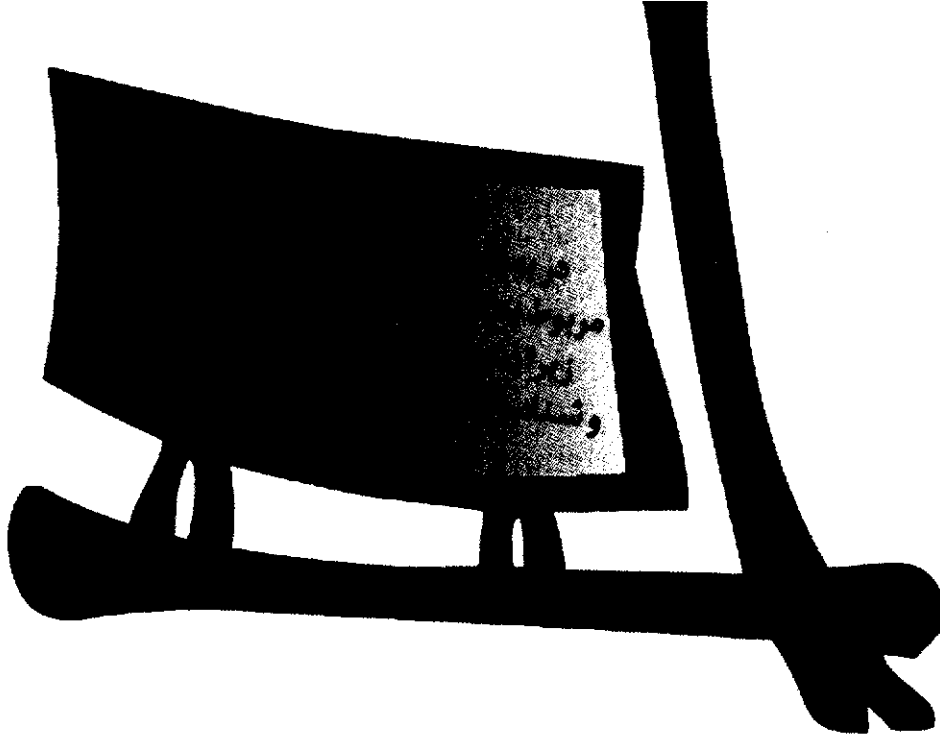
۹. در هر نوع طرح جانشینی خودروهای فرسوده باید از ایجاد رانت برای سایر سازمان‌ها یا اشخاص اجتناب شود و طوری طراحی شود که فقط صاحب خودروی فرسوده بتواند از مزایای آن استفاده کند.

۱۰. ابزارهای سیاستی همانند افزایش مالیات و عوارض مربوط به خودروهای فرسوده می‌تواند عامل مهمی در تشویق به جانشینی آن‌ها باشد.

۱۱. استفاده از ابزارهای تعرفه‌ای به عنوان مشوق واردات در مقابل اوراق کردن خودروهای فرسوده در صورتی که به گونه‌ای مؤثر طراحی شود می‌تواند عامل مؤثری در ارتقای طرح جانشینی خودروهای فرسوده باشد.

۱۲. ارتقای صنایع خودرو با تدوین راهبردی مربوطه و استانداردهای الزامی به ویژه در مورد آلاینده‌های خروجی برای تولیدات داخلی و حذف خودروهای غیراستاندارد از برنامه تولیدی سهم مؤثری در طرح جانشینی خودروهای فرسوده دارد. در این راستا شماره‌گذاری مینی‌بوس دیزلی در تهران از ۱۳۸۰ و در ۷ شهر آلوده (تهران - کرج - اصفهان - شیراز - تبریز - مشهد - اراک) از ۱۳۸۳ و نیز شماره‌گذاری اتوبوس دیزلی در تهران از ۱۳۸۱ و در هفت شهر آلوده مذکور از ۱۳۸۳ ممنوع شد ضمن آن که تردد مینی‌بوس دیزلی در هفت شهر آلوده از ۱۳۸۵ و تردد اتوبوس دیزلی در تهران از ۱۳۸۵ و در هفت شهر آلوده از ۱۳۸۶ ممنوع است و به هر حال از ابتدای ۱۳۸۳ برای کلیه خودروهای دیزلی استاندارد یورو ۱ (Euro-1) اجباری است.

۱۳. بازسازی خودروهای فرسوده برای فعالیت دوباره تنها به عنوان



اقدامی مقطعی است که فقط حل نهایی مشکل را برای مدتی به تعویق می‌اندازد.

۱۴. طرح باید فقط در رابطه با خودروهای فرسوده باشد بنابراین تخصیص خودروهای فرسوده به نقاط محروم و یا سازمان‌های روستایی و امثال آن و یا برداشت از منابع طرح برای سایر اقدام‌های اجتماعی در بلندمدت قابل توجیه نیست.

۱۵. یکی از عوامل مهم در به کارگیری خودروهای فرسوده مربوط به انجام آزمایش معاینه فنی است. زیرا بدون ضابطه در حال تردد هستند و شناسایی کاملی روی آن‌ها انجام نشده و بیشتر آن‌ها هم معاینه فنی نشده‌اند. در این زمینه نخست، میزان جریمه متخلف به اندازه‌ای باشد که بتوان از آن به عنوان عامل محدودکننده (واقعی) نام برد. دوم، عوامل انتظامی در عمل، امکان برخورد با متخلفان را داشته باشند، سوم، آن را به صورت جدی و مستمر اجرا کنند و چهارم، شهرداری‌های شهرهای بزرگ موظف به احداث و بهره‌برداری از تعداد بیشتری از مراکز معاینه فنی خودرو شوند.

### پی نوشت:

۱. کشور چین نمونه خوبی از یک کشور با جمعیت بالا و رشد مطلوب اقتصادی است.

۲. سهم مترو در حمل و نقل مسافر در مراکز اصلی شهری حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد تخمین زده شده است (مأخذ: شهرداری تهران، راه آهن شهری تهران و حومه یا مترو).

۳. مطابق برخی از آمارها حدود ۵۰۰ میلیون ساعت از وقت شهروندان در روز صرف راه‌بندان‌های ترافیکی در آن می‌شود (مأخذ: شهرداری تهران، راه آهن شهری تهران و حومه یا مترو).

۴. آئین نامه مورخ ۱۳۸۲/۱/۲۴ هیأت محترم وزیران.

۵. این گروه متشکل از وزارت کشور - نیروی انتظامی - سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور - وزارت صنایع و معادن - وزارت نفت - وزارت بازرگانی با مسئولیت سازمان حفاظت محیط زیست است.

۶. سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور (مورخ ۱۳۸۲/۱۰/۲۹).  
۷. قیمت آب حداقل چهار برابر قیمت بنزین است در حالی که میزان سرمایه‌گذاری مربوطه در آب به مراتب کمتر از بنزین است.

### منابع:

سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور، سالنامه آماری حمل و نقل جاده‌ای، ۱۳۸۰.

سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور (به نقل از روزنامه عصر اقتصاد مورخ ۱۳۸۲/۱۰/۲۹)، دی ۱۳۸۲.

شهرداری تهران، معاونت حمل و نقل و ترافیک، بررسی‌های کارشناسی جهت جایگزینی خودروی مناسب و استاندارد با تاکسی‌های فرسوده، ۱۳۸۱.  
کازیمی، کامیلاوکنیت، اسمال، کتاب آلاینده‌های خودرو، دانشگاه کالیفرنیا، ۱۹۹۹.

ماهنامه خبری، اقتصادی و اجتماعی پیام ایران خودرو، تلویزیون برنامه راهبردی سوخت پیش نیاز دارد، سال هشتم، شماره ۸۵، آذر ۱۳۸۲.

ماهنامه خبری، اقتصادی و اجتماعی پیام ایران خودرو، ۱۰ سال برای جمع‌آوری خودروهای فرسوده و کاهش آلودگی هوا، سال هفتم، شماره ۳۲، اردیبهشت ۱۳۷۹.

ماهنامه خبری، اقتصادی و اجتماعی پیام ایران خودرو، صنعت خودرو از صنایع پویاست، شماره ۷۲، مهر ۱۳۸۱.

ماهنامه خبری، اقتصادی و اجتماعی پیام ایران خودرو، نگاهی به یک طرح چهار ساله ایران خودرو، سال هفتم، شماره ۷۹ خرداد ۱۳۸۲.

ماهنامه فرهنگی، اقتصادی و معلومات عمومی صنعت خودرو، شماره ۵۹، سال ششم، بهمن ۱۳۸۱.

مصوبات و آئین‌نامه هیأت وزیران در مورد از رده خارج کردن خودروهای فرسوده در کشور.

نهاد ریاست جمهوری، طرح استفاده از ۵۰۰ هزار خودرو خارج از رده، سال ۱۳۸۱.

وزارت صنایع و معادن، طرح جایگزینی خودروهای فرسوده، نهایی شده در جلسه مورخ ۸۱/۵/۱۶ ستاد سیاست‌گذاری خودرو.