

■ جهش قیمت بنزین؛ آری یا نه؟

دفتر امور زیربنایی

افزایش قیمت جهشی بنزین می‌باشد نیز مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. نتیجه بررسی و ارزیابی موارد هفتگانه این است که با افزایش جهشی قیمت بنزین به عنوان یک فرآورده نفتی، اهداف و انگیزه‌های مورد نظر از این افزایش در عمل محقق نخواهد شد و در بین سناریوهای مختلف برای دستیابی به اهداف مورد نظر، سناریوی افزایش جهشی قیمت بنزین در

چکیده

- به هنگام تقدیم «لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ کل کشور» به مجلس شورای اسلامی مواردی به عنوان انگیزه‌های اصلی افزایش جهشی قیمت بنزین برشمرده شد که گزارش پیوست به بررسی، تحلیل و ارزیابی این انگیزه‌ها می‌پردازد.
در فصل اول این گزارش علاوه بر موارد فوق دلایلی که عمدتاً مطمح نظر موافقان



۷۰۰۰، ۳۰۰۰ و ۱۷۵۰ ریال قیمت هر لیتر بنزین در بازار عمده‌فروشی بین‌المللی به ترتیب ۵۶۰، ۲۴۰ و ۱۴۰ ریال می‌شود.

- در فصل چهارم افزایش قیمت بنزین و نقش آن در عدالت اجتماعی موضوعی است که در این فصل بررسی می‌شود. در این فصل با گروه‌بندی اتومبیل‌های سواری کشور بر اساس قیمت و تجزیه و تحلیل عناصر داخلی هر گروه، این نتیجه به دست می‌آید که افزایش قیمت بنزین افراد مرفه جامعه را که دارای اتومبیل‌های لوکس و گران قیمت می‌باشند هدف قرار نداده و بیشترین آثار و مشکلات را به صاحبان اتومبیل‌های با قیمت پایین که عمدتاً در سطح شهر مسافرکشی می‌نمایند، وارد می‌کند. در این فصل، جهت گسترش عدالت اجتماعی در این خصوص اخذ مالیات مستقیم از خودرو، بر اساس قیمت خودرو و حجم سیلندر در چارچوب قوانین کلی مالیات بر دارایی کشور، به عنوان راه‌حل عملی و بدون آثار سوء پیشنهاد شده است.

- در فصل پنجم افزایش جهشی قیمت بنزین بر گروه‌های مصرف از زاویه مصارف شخصی، عمومی و دولتی و آثار مستقیم افزایش قیمت در بخش حمل و نقل عمومی بررسی می‌شود. در این فصل ملاحظه می‌شود که مصارف بنزین توسط وسایط نقلیه شخصی اعم از موتور سیکلت و خودروی سواری ۲۶/۵ درصد از مصرف کل بنزین کشور را تشکیل می‌دهد و بقیه مصارف بنزین توسط اتومبیل‌های سواری عمومی، تاکسی‌های شهری، سواری

لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ از ۲۰۰ ریال به ۷۵۰ ریال سناریوی مطلوبی نیست.

- در فصل دوم، عملکرد تبصره ۱۹ قانون برنامه دوم که یک مصوبه قانونی مربوط به افزایش قیمت فرآورده‌های نفتی و کسب عوارض می‌باشد بررسی می‌گردد. در این بررسی مشخص شده اگر روند موجود افزایش سالانه فرآورده‌های نفتی (۲۵۰ ریال بنزین ۷۵ ریال نفت سفید و نفت گاز و ۳۰ ریال نفت) ادامه یابد، مجموع عوارض دریافتی طی برنامه دوم ۱۳۷۸-۱۳۷۴، ۳۱۷۸ میلیارد ریال از رقم مصوب قانونی آن بیشتر می‌گردد. چنانچه رقم پیشنهادی لایحه بودجه سال ۱۳۷۸، در خصوص افزایش قیمت بنزین و سایر فرآورده‌های نفتی منظور گردد، مجموع عوارض فرآورده‌های نفتی طی دوره ۱۳۷۸-۱۳۷۴، به حدود ۴ برابر سطح مجاز عوارض بر اساس قانون برنامه دوم می‌رسد.

- در فصل سوم این گزارش تصویری از هزینه‌های تولید و توزیع فرآورده‌های نفتی و بنزین ارائه شده است. بر اساس این تصویر، هزینه تولید هر لیتر بنزین با در نظر گرفتن نرخ ارز ۷۰۰۰، ۳۰۰۰ و ۱۷۵۰ ریال به ترتیب ۱۹۷/۵، ۸۸/۸ و ۵۴/۹ ریال شود. شایان ذکر است که قیمت هر لیتر بنزین در زمان بررسی (دسامبر ۱۹۹۸) در بازار بین‌المللی عمده‌فروشی شمال اروپا، ۷/۳ سنت بوده که با فرض ۱۰ درصد هزینه برای انتقال و غیره، قیمت هر لیتر بنزین معمولی بدون سرب حدود ۸ سنت در لیتر می‌شود. بنابراین با در نظر گرفتن نرخ ارز

افزایش یابد، این افزایش صرفاً هزینه مستقیم حمل و نقل و وانت‌ها، تاکسی‌بارها، تاکسی‌ها را بیش از ۲/۲ برابر افزایش می‌دهد. بدیهی است افزایش غیرمستقیم از ارقام فوق بیشتر خواهد بود.

- در فصل ششم، ۲ پیشنهاد در خصوص کاهش واردات و مصرف بنزین ارائه می‌شود. پیشنهاد اول بهینه‌سازی خوراک مجتمع‌های پتروشیمی کشور و پیشنهاد دوم به تلاش در جهت جایگزین‌سازی هر چه بیشتر گاز مایع، به جای بنزین در اتومبیل‌های بنزین‌سوز و گسترش تولید و عرضه گاز مایع اختصاص دارد.

فصل اول- مروری بر اهداف افزایش جهشی قیمت بنزین در لایحه بودجه ۱۳۷۸

به هنگام تقدیم لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ به مجلس شورای اسلامی، ضمن اعلام محدود شدن افزایش عوارض و تعرفه کالاها و خدمات دولتی و نرخ‌های مصوب در قانون برنامه دوم، منحصرأ افزایش قیمت بنزین اعلام شد که عیناً به شرح ذیل منعکس می‌گردد:

«انگیزه اصلی این افزایش نه کسب درآمد برای دولت بلکه اصلاح ساختار اقتصاد، صیانت از منابع کشور، جلوگیری از تخریب محیط زیست و از بین بردن انگیزه‌های سودجویانه در انتقال غیرقانونی

کرایه‌ای و سواری مسافربر و اتومبیل‌های دولتی انجام می‌شود توجه به این موضوع در بررسی آثار افزایش قیمت بنزین بر عدالت اجتماعی بسیار مهم می‌باشد. در ضمن، در این فصل اشاره می‌شود که ساختار حمل و نقل کشور به گونه‌ای است که مصرف بنزین در بخش بار و بخش مسافر تقریباً یکسان می‌باشد. در حالی که در سطح جهانی بخش بار بسیار کمتر از بخش مسافر، بنزین مصرف می‌کند. به هر حال ریشه این مشکل به وضعیت ساختار اقتصادی و اجتماعی کشور مربوط می‌شود؛ زیرا فعالیت‌های تولیدی در کشورها عمدتاً غیرمتمرکز بوده و در واحدهای مختلف کارگاهی و کشاورزی و خدماتی انجام می‌شود و این موضوع سبب می‌گردد تا فعالیت‌های پراکنده با مقیاس کوچک حمل و نقل بار و در تناژ محدود و مسیر طولانی انجام شود. در این رابطه شایان ذکر است که حدود ۳۸ درصد از ارزش افزوده بخش خدمات حمل و نقل زمینی کشور توسط وانت‌ها و تاکسی‌بارها انجام می‌شود که نسبت به رقم ۴۷ درصدی نقش کامیون‌ها در این ارتباط، رقم بالایی است و این یکی از دلایل ناسمتوازن ساختارها و افزایش مصرف بنزین می‌باشد. از این لحاظ تنها با افزایش قیمت‌های بنزین نمی‌توان به کاهش مصرف بنزین امیدوار بود. در این فصل همچنین بررسی شده است که چنانچه قیمت بنزین از ۲۰۰ ریال به ۷۵۰ ریال



محصولات عکس العمل نشان داده و نسبت قبلی (شاخص قیمت انرژی) مجدداً برقرار می‌شود. لازم به توضیح است که مکانیسم موجود در بازار کالاها و خدمات کشور، ایجاب می‌نماید که هزینه هرچه باشد، قیمت برای فروش بالاتر از هزینه تعیین گردد. در کشور ما نظارت بر هزینه‌ها هیچ‌گاه براساس ساز و کار بازارهای رقابتی وجود نداشته و بازارها چه در بخش خصوصی و چه در بخش دولتی عمدتاً در حالت انحصاری فعالیت می‌نمایند. عدم ارتباط بازارهای داخلی با بخش خارجی اقتصاد نیز مانع یکسانی هزینه تولیدات داخلی با محصولات مشابه خارجی بوده است. در چنین شرایطی، کمبود بازار داخلی هیچ‌گاه از طریق عرضه محصولات خارجی قابل جبران نبوده و سیاست حمایت از تولید داخلی به صورت یک حمایت طولیل مدت (برای بیش از ۲۰ یا ۳۰ سال) در کشور ما همیشه ادامه داشته است. بنابراین اثرات روانی افزایش قیمت‌ها به سهولت هرگونه تغییر در قیمت‌های نسبی را جبران نموده و تنها با اتکا به سیاست‌هایی که مجموعه بازارهای اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، می‌توان تغییر قیمت‌های نسبی را برای انرژی یا هر کالای اقتصادی دیگر امکان‌پذیر دانست.

۲- مبادله‌پذیر بودن بنزین و قابلیت ارزیابی قیمت آن بر اساس قیمت‌های بین‌المللی

مشکل موجود در خصوص انطباق قیمت

بنزین به خارج از کشور بوده است». در متن فوق، در انگیزه اصلی افزایش قیمت بنزین ابهامی کلی مشاهده می‌شود. به این معنی که کسب درآمد برای دولت به صراحت نفی شده و در این رابطه دلایلی مطمئن نظر موافقان افزایش قیمت بنزین می‌باشد که به شرح زیر می‌باشد:

۱- پایین بودن شاخص قیمت انرژی (بنزین) نسبت به شاخص هزینه زندگی (C.P.I.)

۲- مبادله‌پذیر بودن بنزین و قابلیت ارزیابی قیمت آن بر اساس قیمت‌های بین‌المللی؛

۳- بالا رفتن هزینه نهایی تولید؛

۴- صیانت از منابع؛

۵- جلوگیری از تخریب محیط زیست؛

۶- ارسال غیرقانونی بنزین به خارج از کشور؛

۷- مصرف بنزین و عدالت اجتماعی.

حال هر یک از بندهای فوق را مورد

تحلیل قرار می‌دهیم:

۱- پایین بودن شاخص قیمت انرژی

نسبت به شاخص هزینه زندگی (C.P.I.)

تغییرات قیمت‌های نسبی تاکنون تحت

نظارت یا سیاست‌گذاری دولت قرار نداشته

است. شایان ذکر است که تغییر قیمت‌های

نسبی به سود افزایش قیمت بنزین تنها

براساس مجموعه‌ای از سیاست‌های

هماهنگ امکان‌پذیر است. در غیاب یک

مجموعه از سیاست‌های هماهنگ، مکانیسم

موجود در بازارهای داخلی پس از هر

افزایشی در قیمت انرژی (بنزین)، با توجه

به اثرات روانی با افزایش قیمت در سایر

پیشنهادی، افزایش حقوق و دستمزدها به همان نسبت برای جبران کاهش قدرت خرید گروه‌های دستمزد و حقوق‌بگیر می‌باشد. اگر چنین سیاستی با هدف کلی حاکمیت نظام بازار بر مجموعه کالاها و خدمات مدنظر باشد، لذا ضروری است هم‌زمان با افزایش حقوق‌ها و دستمزدها، امکان پرداخت آن توسط کارفرمایان بخش خصوصی نیز فراهم شود.

۳- بالا رفتن هزینه نهایی تولید

بالا رفتن هزینه تولید را می‌توان عمدتاً ناشی از عوامل زیر دانست که مختصراً به شرح هر یک در حوزه افزایش قیمت بنزین پرداخته می‌شود.

۳-۱- افزایش هزینه سرمایه‌گذاری و احداث کارخانجات

مروری بر روند تاریخی شاخص قیمت کالاهای صنعتی غرب نشانگر رشد مداومی است که عمدتاً فراتر از رشد قیمت مواد خام صادراتی از جهان سوم به این کشورهاست که در این میان نفت خام از برجستگی خاصی برخوردار است، به طوری که همواره شکاف مابین شاخص قیمت نفت خام به مثابه مهم‌ترین منبع تأمین سرمایه‌گذاری برای کشور ما و شاخص کالاهای وارداتی اعم از سرمایه‌ای و واسطه‌گری گسترش یافته است. نمونه شاخص این افزایش هزینه سرمایه‌گذاری را می‌توان در مقایسه هزینه‌های احداث

داخلی انرژی با قیمت‌های بین‌المللی، یکسان نبودن درآمد مشاغل در داخل کشور به ویژه درآمد دستمزد و حقوق‌بگیران نظیر کارگران و کارمندان، با درآمد مشاغل مشابه در خارج از کشور است. در نتیجه، یکسان نمودن بهای محصولات قابل عرضه در بازارهای داخلی با بهای همان محصولات در بازارهای بین‌المللی، موجب کاهش شدید قدرت خرید مصرف‌کنندگان داخلی می‌شود. همچنین لازم به توضیح است که افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در داخل کشور نسبت به سطح عمومی قیمت‌ها در خارج از کشور، طبق رابطه زیر موجب افزایش نرخ اسمی ارز می‌گردد.

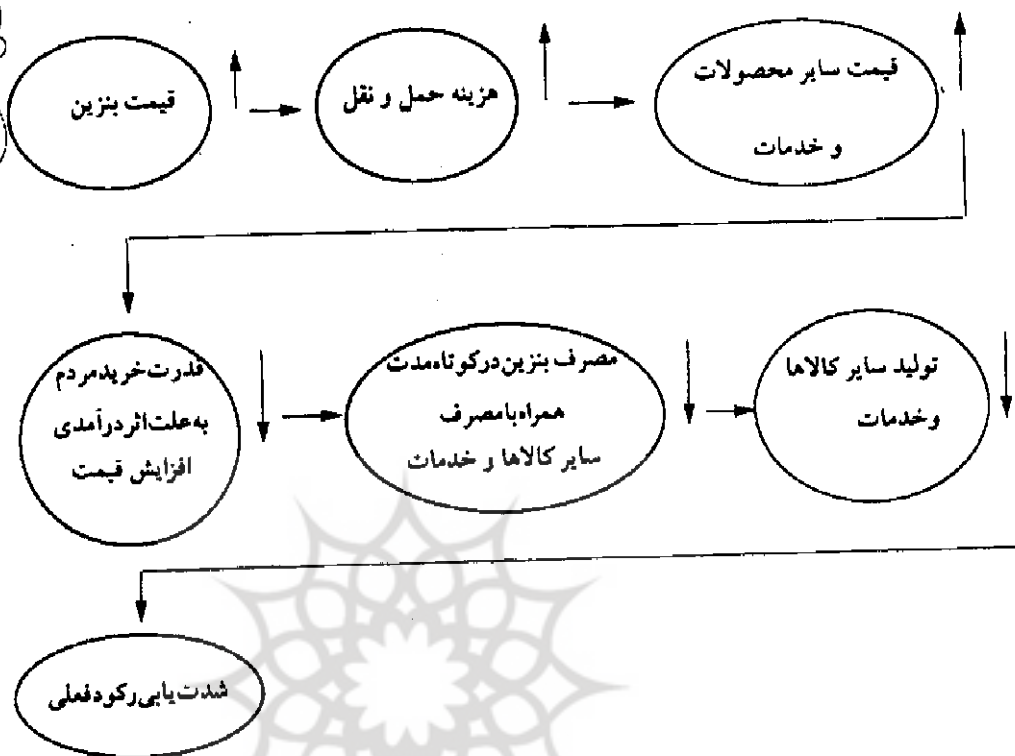
$$E = \frac{\text{شاخص قیمت داخلی } P_1}{\text{شاخص قیمت خارجی } P_2} \times E$$

(نرخ اسمی ارز) $E =$

در ادامه، افزایش نرخ اسمی ارز خود موجب افزایش قیمت‌ها در داخل کشور شده و در این دور تسلسل، رشد قیمت‌های داخلی و افزایش نرخ ارز یکی به دنبال دیگری ادامه می‌یابد. لذا، دسترسی به یک قیمت پایه ثابت ارز برای ثابت نگه داشتن قیمت فرآورده‌های نفتی (بنزین) در داخل کشور تا زمان تثبیت سطح عمومی قیمت‌ها امکان‌پذیر نمی‌باشد. از طرف دیگر افزایش قیمت فرآورده‌های نفتی (بنزین)، جریان زیر را ایجاد می‌نماید.

در چنین وضعیتی یکی از راه‌های

جریان افزایش قیمت بنزین و شدت یابی رکود



میزان ۴ برابر، اکنون بیش از تأثیرات فوق می باشد.

۳-۲- وابستگی تکنولوژیکی

تکنولوژی های اکتشاف، تولید نفت خام، پالایش و عرضه فرآورده های نفتی طی دو دهه اخیر تغییرات سریع و گسترده ای یافته است که انعکاس آن را می توان در کاهش هزینه تمام شده تولید نفت خام در جهان صنعتی تا حدودی بیش از ۵۰ درصد مشاهده نمود.

مع هذا این روند در کشور ما و دیگر کشورهای مشابه صادرکننده نفت روندی

پالایشگاه های اصفهان، بندرعباس و اراک مشاهده کرد. در این مورد شایان ذکر است که عوامل متعدد ساختاری و مدیریتی نیز در احداث کارخانجات جدید مشدد این افزایش هزینه سرمایه گذاری می باشند.

در مجموع، طی دو دهه اخیر تنها ۲ پالایشگاه از ۸ پالایشگاه موجود کشور با ظرفیتی حدود ۳۰ درصد از کل ظرفیت پالایشی کشور احداث شده است. لذا، علی رغم افزایش هزینه تولید به دلایل فوق، تأثیرات آن بر هزینه متوسط تولید محدود بوده و افزایش های سنواتی قیمت بنزین به

بررسی می‌شود:

الف- در توضیح نفت خام صرف نظر از عوامل سرمایه‌گذاری و تکنولوژیک، عمده‌ترین عامل وضعیت فیزیکی و طبیعی مخازن نفت است که غالب مخازن عمده مورد بهره‌برداری بیش از نیمی از عمر خود را سپری نموده‌اند، به نحوی که متوسط تولید هر چاه از حدود ۲۱/۶ هزار بشکه در روز در طی سال‌های ۱۳۵۰ به حدود متوسط ۳/۶۵ هزار بشکه در روز در سال ۱۳۷۵ کاهش یافته است.

شایان ذکر است که در این مقطع، استفاده از تکنولوژی‌های نوین نظیر تزریق گاز و آب در سطح خاصی از ذخایر می‌تواند به افزایش ضریب بازیافت (نسبت حجم ذخایر قابل استحصال به نفت خام موجود در جا) منجر شود. البته این امر تأثیر جهشی مستقیم در تولید روزانه چاه‌ها نخواهد گذاشت، بلکه، عمدتاً بر دوره عمر بهره‌برداری از مخازن می‌افزاید. جهت افزایش تولید ناشی از افزایش ضریب بازیافت، حفاری چاه‌های جدید و از جمله چاه‌های افقی مرسوم است.

ب- در حوزه عملیات پالایش عمده‌ترین عامل در پایین بودن کارایی تولید، قدمت پالایشگاه‌ها و نیز الگوی تولید فراورده‌هاست که در مجموع از تناسب لازم و مطابق هنجارهای متعارف جهان صنعتی برخوردار نیست و در نتیجه، این امر به کاهش کارایی و افزایش سوخت و ضایعات و هزینه‌های

معکوس داشته است. به این صورت که بهای کسب و به کارگیری تکنولوژی نسبت به گذشته افزایش یافته است که عمده‌ترین دلیل آن را می‌توان انحصاری بودن چند جانبه سیستم‌های تولید و عرضه تکنولوژی دانست. عدم تحول اساسی در شیوه‌های اکتشافی، حفاری و تولید نفت خام و الگوی پالایشی در سیستم‌های عرضه فراورده‌های نفتی در ایران گواه بارزی بر عدم دستیابی مناسب و گسترش کاربری تکنولوژی‌های جدید در حوزه‌های فوق‌الذکر است که در این راستا می‌توان کاهش قدرت رقابتی صنایع نفت ایران را با دیگر صنایع نفتی جهان از نقطه نظر هزینه تولید در نظر گرفت. نتیجه آن که تأثیر این وابستگی تکنولوژی در مقایسه با هزینه‌های تمام شده خارج از کشور قابل قیاس می‌باشد. بنابراین، در حوزه هزینه تمام شده به طور متوسط موضوع هزینه تکنولوژی نقش زیادی به عهده ندارد. لذا از این نظر افزایش قیمت بنزین فی نفسه تأثیری بر این وابستگی و ضعف تکنولوژیک نخواهد داشت. به علاوه آن‌که تخصیص درآمد ناشی از افزایش قیمت بنزین، در لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ صرف عوامل تکنولوژیک و بهبود آن نمی‌شود.

۳-۳- پایین بودن کارایی تولید

هر چند عوامل متعددی در تعیین شاخص کارایی تولید نقش دارند، اما در صنعت نفت کاهش کارایی تولید در دو حوزه متفاوت تولید نفت خام و پالایش به شرح زیر

استفاده بهینه از درآمدهای حاصل از آن را در برمی گیرد. به تعبیر دیگر، سیاست صیانت از منابع باید در تعیین سطح تولید نفت و مشخصه‌های مخازن نفتی در ارتباط با قیمت جهانی نفت و تأثیرات آن در تبدیل این ثروت ملی به سرمایه‌های مولد و زاینده تفسیر شود. علی‌ایحال در حوزه اسراف در مصرف بنزین باید گفت که در شرایط فعلی، جابه‌جایی و حمل و نقل کشور و استفاده از خودرو، از ساختار اقتصادی - فرهنگی - اجتماعی تبعیت می‌نماید که بدون اصلاح و زمینه‌سازی بهبود آن در عرصه مدیریت و تکنولوژی، افزایش قیمت نه تنها نتیجه مطلوب پدید نمی‌آورد، بلکه تأثیرات سوئی از قبیل تورم، فشار هزینه‌ای بر گروه‌های کم درآمد و گروه‌های دارای درآمد متوسط و تشدید رکود را موجب خواهد شد. هر چند افزایش قیمت بنزین ممکن است در کوتاه‌مدت به میزان محدودی از مصارف بکاهد و از این طریق، به صیانت از منابع به مفهوم محدود آن - منجر گردد. ولی این اثر پایدار و بلندمدت نخواهد بود. در همین راستا در مورد مصرف نفتا به عنوان ماده اولیه تهیه بنزین در مجتمع‌ها و پتروشیمی کشور می‌توان اشاره نمود که با در نظر گرفتن امکان انتخاب خوراک مناسب یعنی ترکیبات سبک هیدروکربور گاز زمینه تولید حدود ۲/۹ میلیون لیتر در روز بنزین موتور وجود می‌داشت.^۱

۱. گزارش مصرف نفتا (ماده اولیه و پایه اصلی بنزین) در صنایع پتروشیمی کشور، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دفتر زیربنایی، آذر ۱۳۷۷.

داخلی پالایشگاه می‌انجامد. بدیهی است افزایش مقطعی قیمت تنها یک فراورده با توجه به نقش محدود آن، کمکی به اصلاح این مشکل ساختاری صنعت پالایش کشور و افزایش کارایی تولید آن نمی‌کند.

۳-۴- کاهش یافتن ارزش بازده تولید نسبت به ارزش عوامل تولید

کاهش ارزشی بازده تولید نسبت به ارزش عوامل به کار رفته تولید، عاملی مهم در عدم تناسب افزایش هزینه‌ها و درآمدهاست. در صورت پذیرش این فرض افزایش بهای بنزین و سایر فراورده‌های نفتی به منظور جبران هزینه‌های افزایش یافته تولیدی از توجیه مناسب برخوردار می‌گردد. با توجه به عناصر هزینه‌ای تولید فراورده در شرکت ملی نفت اعم از هزینه‌های پرسنلی، کالا، تغییرات و... که حداکثر رشدی معادل شاخص تورم می‌تواند داشته باشد و با توجه به افزایش قیمت بنزین طی برنامه دوم به مراتب بیشتر از شاخص فوق، افزایش قیمت بنزین از ۲۰۰ ریال به ۷۵۰ ریال به این دلیل توجیه لازم را ندارد؛ زیرا با افزایش قیمت بنزین طی برنامه دوم تاکنون، تورم در این دوره به این حد افزایش نیافته است.

۴- صیانت از منابع

صیانت از منابع در اینجا به مفهوم جلوگیری از اسراف در مصرف بنزین به نظر می‌رسد. حال آن که مفهوم این اصل بسیار فراتر از کاربرد فوق‌الذکر می‌باشد و حوزه وسیعی از صیانت از ثروت ملی کشور در قالب تولید نفت و جلوگیری از هز روی نفت و

پنخس فراورده‌های نفتی، سهم قاچاق از مجموعه عرضه بنزین تحت کنترل درآمده است. البته اگر شبکه‌های قاچاق فراورده‌های نفتی در کشور وجود داشته باشند، با وجود افزایش بهای سطح اعلام شده، با توجه به قیمت بسیار زیاد آن در مرزباز هم انگیزه‌های اقتصادی کافی برای قاچاق وجود خواهد داشت. ثالثاً، برخورد با پدیده قاچاق تنها به صرف افزایش قیمت و متعادل کردن مقطعی قیمت با قیمت‌های بین‌المللی و تثبیت آن در دوره‌های بعدی با توجه به تأثیرات دوره‌ای نرخ ارز و تورم بر یکدیگر به آسانی میسر نیست.

۷- مصرف بنزین و عدالت اجتماعی

هم زمان با طرح افزایش قیمت بنزین، گروهی مبارزه با نابرابری‌ها و شکاف‌های طبقاتی و به تعبیری کلی‌تر مفهوم ایجاد عدالت اجتماعی را در عارضه‌ای از این معضل که از توزیع خودروهای سواری شخصی نشأت گرفته و در توزیع متناظر مصرف بنزین تجلی می‌یابد می‌دانند. در حالی که اولاً مصرف بنزین سوارهای شخصی و توزیع آن در گروه‌های مختلف درآمدی تابعی مستقیم از نحوه و توزیع تملک خودروهای شخصی است که علل و پدیده‌های آن را ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور ایجاد نموده‌اند و ساختار توزیعی مصرف بنزین بی‌هیچ

۵- جلوگیری از تخریب محیط زیست

حداکثر صرفه‌جویی در خوش‌بینانه‌ترین حالت با قیمت بنزین از قرار هر لیتر ۱۰۰۰ ریال، حدود ۲ میلیون لیتر در روز برآورد شده است که نسبت به رقم ۳۶-۳۸ میلیون لیتر در روز بنزین مصرفی حدود ۵ درصد می‌باشد. شایان ذکر است که کاهش مصرف بنزین و افزایش جابه‌جایی‌های درون شهری از طریق اتوبوس و مینی‌بوس مصرف نفت‌گاز را افزایش خواهد داد. نقش اتوبوس و مینی‌بوس‌ها در بسیاری از عوامل مختلف برای تخریب محیط زیست کمتر از بنزین نیست. کاهش آلودگی‌های محیط زیست ناشی از مصرف فراورده‌های نفتی را ترجیحاً باید در گاز سوز کردن اتومبیل‌ها و به ویژه بهبود کیفیت تولید و عرضه و مصرف فراورده‌های نفتی کشور اعم از بنزین، نفت سفید، نفت گاز و نفت کوره جستجو نمود و فاصله مشخصه‌های کیفی آنها تا استانداردهای بین‌المللی را کاهش داد.

۶- انتقال غیرقانونی بنزین به خارج از کشور

استان‌های جنوبی و شرقی کشور، کردستان و آذربایجان غربی، به طور بالقوه از زمینه قاچاق فراورده‌های نفتی از جمله بنزین برخوردارند. مع هذا با توجه به مجموعه مصارف در کل کشور و سیستم‌های توزیعی و نظارت اعمال شده توسط شرکت ملی

فصل دوم - ارزیابی عملکرد تبصره ۱۹ قانون برنامه دوم در زمینه عوارض فرآورده‌های نفتی و اثر افزایش جهشی قیمت بنزین بر آن

بر اساس بند (الف) تبصره ۱۹ قانون برنامه دوم توسعه به دولت اجازه داده شد تا به منظور اجرای سیاست صرفه‌جویی، قیمت فرآورده‌های نفتی را متناسباً به طریقی افزایش دهد که مجموع عوارض دریافتی تا پایان برنامه حداکثر به ۱۱۰۰۰ میلیارد ریال بالغ گردد. توزیع سالانه این عوارض در جدول شماره ۵ قانون برنامه دوم نیز ذکر شده است که در نهایت در جدول شماره ۷ این گزارش مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

در گزارش توجیهی لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ کشور نیز درآمد پیش‌بینی شده از این بابت با استناد به تبصره قانونی فوق برای سال ۱۳۷۸، معادل ۲۷۰۰ میلیارد ریال اعلام شده است.

با توجه به عملکرد مصرف ۴ فرآورده اصلی نفت و پیش‌بینی انجام گرفته برای سال ۱۳۷۸ که در جدول شماره ۲ منعکس است و نیز محاسبه عوارض سالانه انواع فرآورده‌ها به تفکیک نوع در جداول ۳ الی ۶، محاسبه عوارض فرآورده‌های نفتی به تفکیک سالانه و طی دوره برنامه دوم میسر می‌شود که در جدول شماره ۷ منعکس می‌باشد.

در این جدول، مصارف سالانه ۴ فرآورده بنزین، نفت سفید، نفت گاز و نفت کوره طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۷۸ در ردیف اول، عوارض سالانه بابت هر لیتر فرآورده در ردیف دوم و در نهایت مجموع عوارض

واسطه‌ای از آن متأثر می‌باشد و افزایش قیمت بنزین هیچ گونه تغییری در این ساختار ایجاد نمی‌کند. ثانیاً استفاده از خودرو در بخش حمل و نقل به ویژه بخش درون شهری امروزه دیگر صرفاً یک تشخیص طبقاتی به نظر نمی‌رسد و گروه‌های متعددی از اقشار متوسط و حتی کم درآمد مستقیماً از خودروی سواری استفاده می‌کنند. علاوه بر این با توجه به ضعف سیستم‌های ترابری جمعی عمومی نظیر اتوبوس و مینی‌بوس شهری، بخش عمده حمل و نقل بار و مسافر توسط دارندگان تاکسی و انواع وانت‌بارها و موتورسیکلت صورت می‌گیرد که در این حالت افزایش قیمت بنزین و تأثیر آن در نرخ حمل و نقل به میزانی بیش از صد درصد فشار مستقیمی بر مجموعه خانوارهای کشور اعم از دارندگان خودرو و فاقد خودرو وارد خواهد ساخت. در همین رابطه تورم ناشی از افزایش قیمت بنزین خود مهمترین عامل در تشدید نابرابری‌ها و شکاف‌های طبقاتی است چرا که عموم اقتصاددانان متفق القولند که تورم فقیر را فقیرتر و غنی را غنی‌تر می‌کند.

با این همه، سؤال اساسی این است که با توجه به ساختار سفرها و جا به جایی‌های درون شهری و استفاده از انواع خودروها در فعالیت‌های مربوط به جا به جایی بار و مسافر و ساختار مالکیت خودروها و ترکیب آنها، افزایش قیمت بنزین کدام قشر از خانوارها را بیشتر متأثر می‌نماید. صاحبان خودرو یا فاقدان آن را؟

گزارش ویژه

دریافتی در هر سال در ردیف سوم محاسبه شده است.

۱- مقایسه رقم عوارض لایحه بودجه ۱۳۷۸ با قانون برنامه دوم

در محاسبات سال ۱۳۷۸، در مورد بنزین دو سناریو یکی براساس لایحه بودجه پیشنهادی سال ۱۳۷۸ و دیگری در ادامه روند موجود افزایش سالانه قیمت‌ها برای بنزین رقم ۲۵۰ ریال بر لیتر، نفت سفید و نفت گاز ۷۵ ریال و نفت کوره ۳۰ ریال (تقریباً افزایش ۲۰ درصد سالانه) منظور شده است. حاصل محاسبات جداول ۲ تا ۷ به طور خلاصه در جدول ۱ ارائه می‌شود.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود مجموع عوارض دریافتی طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۷۴ به ترتیب از روند افزایشی متناسبی برخوردار بوده و از ۹۱۷ میلیارد

ریال به ۲۷۶۹ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۷ رسیده است و بر این اساس، جمع کل عوارض دریافتی طی دوره ۴ ساله ۱۳۷۴-۱۳۷۷ بالغ بر ۹۰۴۴ میلیارد ریال می‌شود که نسبت به رقم ۱۱۰۰۰ میلیارد ریالی عوارض مصوب قانون برنامه دوم، سقف عوارض قابل وصول قانونی را در سال ۱۳۷۸، (۹۰۴۴-۱۱۱۰۰) به میزان ۲۰۵۶ میلیارد ریال نشان می‌دهد. شایان ذکر است که ادامه روند موجود با محسوب نمودن قیمت ۲۵۰ ریال برای هر لیتر بنزین، ۷۵ ریال برای نفت سفید و نفت گاز و ۳۰ ریال برای نفت کوره، جمع عوارض سال ۱۳۷۸ را به ۵۲۳۴ میلیارد ریال می‌رساند که این رقم خود بیش از ۲/۵ برابر سطح عوارض قانونی در برنامه دوم در سال ۱۳۷۸ (۲۰۵۶ میلیارد ریال) است. بر این اساس مجموع عوارض دریافتی طی برنامه

جدول ۱- عوارض فراورده‌های نفتی طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۷۸ (ارقام: میلیارد ریال)

سال	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	لایحه پیشنهادی بودجه ۱۳۷۸	ادامه روند موجود ۱۳۷۸
بنزین	۵۷۲	۹۶۲	۱۴۰۴	۲۰۸۰	۶۱۳۰	۲۷۷۴
نفت سفید	۵۲	۱۶۷	۲۶۵	۳۹۰	۵۳۳	۵۸۶
نفت گاز	۲۱۸	۲۵۶	۷۰۴	۹۷۸	۱۲۷۷	۱۵۰۹
نفت کوره	۷۴	۱۵۷	۲۴۱	۳۲۱	۳۶۵	۳۶۵
جمع کل	۹۱۷	۱۷۴۲	۲۶۱۶	۲۷۶۹	۸۳۰۴	۵۲۳۴
عوارض صنعت نفت در قانون برنامه دوم	۹۰۰	۱۵۰۰	۲۲۰۰	۲۸۰۰	۳۷۰۰	۳۷۰۰

عوارض این سال بالغ بر ۸۳۰۴ میلیارد ریال می‌گردد. رقم فوق حدود ۴ برابر سطح مجاز عوارض براساس قانون برنامه دوم می‌باشد و از سوی دیگر با رقم اعلام شده ۳۷۰۰ میلیارد ریال عوارض صنعت نفت در گزارش توجیهی لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ مغایرت دارد.

دوم ۳۱۷۸ میلیارد ریال بیش از رقم مصوب ۱۱۰۰۰ میلیارد ریال می‌گردد.

چنانچه سناریوی پیشنهادی لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ برای قیمت بنزین منظور شود، خالص عوارض بنزین در این سال بالغ بر ۶۱۳۰ میلیارد ریال خواهد بود که در مجموع با عوارض سایر فرآورده‌ها،

جدول ۲- مصرف چهار فرآورده نفتی طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۷۸

(میلیون لیتر در روز)

مصرف	عملکرد ۱۳۷۴	عملکرد ۱۳۷۵	عملکرد ۱۳۷۶	عملکردشش ماهه ۱۳۷۷	برآورد ۱۳۷۷	پیش‌بینی ۱۳۷۸
بنزین	۳۱۰۳۵۹	۳۲۰۹۴۰	۳۶۰۹۷۸	۳۷/۳۵۶	۲۸	۹۳۸
نفت سفید	۲۸۰۷۲۳	۳۰۰۴۵۹	۲۹۰۰۸۵	۱۶/۸۹۴	۳۱	۲۹/۲
نفت گاز	۵۹۰۷۷۰	۶۲/۳۹۵	۶۴/۳۲۹	۵۸/۹۰۴	۶۷	۶۳/۶
نفت کوره	۲۰۰۵۷۳	۴۳/۰۱۴	۴۴/۱۲۹	۳۱/۹۴۶	۴۴	۲۰

* در برآورد مصرف سال ۱۳۷۷ متنی بر عملکرد شش ماهه سال ۱۳۷۷ نوسانات فصلی و تغییرات عرضه نفت سفید، نفت گاز و نفت کوره طی دوره زمستانی منظور شده است.

* ۵ درصد کاهش مصرف به علت افزایش جهشی قیمت در نظر گرفته شده است. از این لحاظ مصرف سال ۱۳۷۸ معادل مصرف سال ۱۳۷۷، منظور شده است.

جدول ۳- محاسبه عوارض براساس تغییرات قیمت عرضه بنزین و اجزای آن طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۷۸

سال	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸
جمع کل / ریال در لیتر	۵۰	۱۰۰	۱۳۰	۱۶۰	۲۰۰	۴۹۲*
درآمد شرکت نفت	۴۶/۱۵	۴۶/۱۵	۴۶/۱۵	۴۶/۱۵	۴۶/۱۵	۴۶/۱۵
عوارض شهرداری	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰
عوارض مستمندان	۰/۲۰	۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۰
مالیات غیر مستقیم	۲	۲	۲	۲	۲	۲
اضافه بهای اول	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰
اضافه بهای دوم	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۶۵
عوارض توسعه	—	۵۰	۸۰	۱۱۰	۱۵۰	۴۴۲

* توضیح: رقم فوق براساس مصاحبه وزیر محترم نفت در مورد توزیع سهمیه‌بندی و آزاد سازی با قیمت‌های ۲۰۰ و ۷۵۰ ریال به صورت میانگین فروش و درآمد خالص شرکت ملی نفت محاسبه و منظور گردیده است.

جدول ۴- محاسبه عوارض بر اساس تغییرات قیمت عرضه نفت سفید و اجزای آن طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۷۸

سال	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸
جمع کل / ریال در لیتر	۱۵	۲۰	۳۰	۴۰	۶۰	۷۵
درآمد شرکت نفت	۱۴/۲	۱۴/۲	۱۴/۲	۱۴/۲	۱۴/۲	۱۴/۲
عوارض شهرداری	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
مالیات غیر مستقیم	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵
اضافه بهای اول	—	—	—	—	—	—
اضافه بهای دوم	—	—	—	—	—	—
وزارت کشور	—	—	—	—	۱۰	۱۰
عوارض توسعه	—	۵	۱۵	۲۵	۳۵	۵۰

جدول ۵- محاسبه عوارض بر اساس تغییرات قیمت عرضه نفت گاز طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۷۸

سال	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸
جمع کل / ریال در لیتر	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۶۰	۷۵
درآمد نفت	۹/۲۵	۹/۲۵	۹/۲۵	۹/۲۵	۹/۲۵	۹/۲۵
عوارض شهرداری	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
عوارض مستمندان	—	—	—	—	—	—
مالیات غیر مستقیم	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲
اضافه بهای اول	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
وزارت کشور	—	—	—	—	۱۰	۱۰
عوارض توسعه	—	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۵

جدول ۶- محاسبه عوارض براساس تغییرات قیمت عرضه نفت کوره طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۷۸

سال	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸
جمع کل / ریال / لیتر	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰
درآمد شرکت نفت	۴/۱۵	۴/۱۵	۴/۱۵	۴/۱۵	۴/۱۵	۴/۱۵
عوارض شهرداری	۰/۰۲۶۸	۰/۰۲۶۸	۰/۰۲۶۸	۰/۰۲۶۸	۰/۰۲۶۸	۰/۰۲۶۸
اضافه بهای اول	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۳
اضافه بهای دوم	۰/۳۹۳	۰/۳۹۳	۰/۳۹۳	۰/۳۹۳	۰/۳۹۳	۰/۳۹۳
عوارض توسعه	—	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵

جدول ۷- محاسبه عوارض فراورده‌های نفتی طی دوره برنامه دوم ۱۳۷۴-۱۳۷۸

سال	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	لا یحه پیشنهادی	ادامه روند موجود
مصرف (میلیارد لیتر در سال)	۱۱/۴۴۶	۱۲/۰۲۳	۱۲/۷۶۷	۱۳/۸۷	۱۳/۸۷	۱۳/۸۷	۱۳/۸۷
عوارض (ریال در لیتر)	۵۰	۸۰	۱۱۰	۱۵۰	۲۴۲	۲۰۰	۲۰۰
جمع (میلیارد ریال)	۵۷۲/۳	۹۶۱/۸۲	۱۴۰۴/۳۷	۲۰۸۰	۶۱۳۰	۲۷۷۴	۲۷۷۴
مصرف (میلیارد لیتر در سال)	۱۰/۴۸۴	۱۱/۱۱۸	۱۰/۶۱۶	۱۱/۳۱۵	۱۰/۶۵۸	۱۰/۶۵۸	۱۰/۶۵۸
عوارض (ریال در لیتر)	۵	۱۵	۲۵	۳۵	۵۰*	۵۵*	۵۵*
جمع (میلیارد ریال)	۵۲/۴	۱۶۶/۸	۲۶۵/۴	۳۹۰	۵۳۷/۹	۵۸۶/۲	۵۸۶/۲
مصرف (میلیارد لیتر در سال)	۲۱/۸۱۶	۲۲/۸۱۰	۲۳/۴۸۰	۲۴/۲۵	۲۳/۲۱۴	۲۳/۲۱۴	۲۳/۲۱۴
عوارض (ریال در لیتر)	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰*	۵۵*	۶۵*	۶۵*
جمع (میلیارد ریال)	۲۱۸/۲	۴۵۶/۲	۷۰۴/۴	۹۷۸	۱۲۷۶/۸	۱۵۰۸/۹	۱۵۰۸/۹
مصرف (میلیارد ریال)	۱۴/۸۰۹	۱۵/۷۰۰	۱۶/۱۰۷	۱۶/۱۰۶	۱۴/۶	۱۴/۶	۱۴/۶
عوارض (ریال در لیتر)	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۲۵	۲۵
جمع (میلیارد ریال)	۷۴/۰۳۵	۱۵۷	۲۴۱/۶۰۵	۳۲۱/۲۰۰	۳۶۵	۳۶۵	۳۶۵
جمع کل سالانه	۹۱۶/۹	۱۷۴۱/۸	۲۶۱۵/۸	۳۷۶۹	۸۳۰۴/۷	۵۲۳۴	۵۲۳۴
عوارض صنعت نفت براساس قانون برنامه	۹۰۰	۱۵۰۰	۲۲۰۰	۲۸۰۰	۳۷۰۰	۳۷۰۰	۳۷۰۰

فصل سوم - تصویری از برآورد هزینه تولید و توزیع فراورده‌های نفتی نظر به این که در تبصره ۲۷ لایحه بودجه ۱۳۷۸، افزایش قیمت بنزین از قرار هر لیتر ۲۰۰ ریال به ۷۵۰ ریال پیشنهاد گردیده است، لذا جهت استحضار، برآورد هزینه حداکثر تولید و توزیع فراورده‌های نفتی در جدول ۸ ارائه می‌گردد. شایان توجه است

فصل سوم - تصویری از برآورد هزینه تولید و توزیع فراورده‌های نفتی نظر به این که در تبصره ۲۷ لایحه بودجه ۱۳۷۸، افزایش قیمت بنزین از قرار هر لیتر ۲۰۰ ریال به ۷۵۰ ریال پیشنهاد گردیده است، لذا جهت استحضار، برآورد هزینه حداکثر تولید و توزیع فراورده‌های نفتی در جدول ۸ ارائه می‌گردد. شایان توجه است

دلار برای کل پالایشگاه‌های کشور مبتنی بر عملکرد، هزینه تصفیه هر بشکه نفت خام در محدوده ۲/۲ دلار خواهد بود.

شایان ذکر است که براساس گزارش‌های شرکت ملی نفت، هزینه تولید هر متر مکعب بنزین شامل هزینه تولید نفت خام، هزینه‌های عمومی پالایش و هزینه اختصاصی پالایش به عنوان گران‌ترین فرآورده ۸ دلار و ۲۴۸۳ ریال اعلام شده است که با تبدیل واحد متر مکعب به بشکه، هزینه هر بشکه آن ۱/۲۷ دلار و ۳۹۴ ریال به دست می‌آید. ارقام منظور شده در محاسبات این گزارش بر مبنای مفروضات بسند ۱ و ۲ برای اکتشاف و تولید و بهره‌برداری نفت خام و پالایش حدود ۳ برابر ارقام اعلام شده شرکت ملی نفت می‌باشد.^۱

۳- هزینه انتقال و توزیع هر بشکه فرآورده اصلی براساس گزارش‌های شرکت ملی نفت حدود ۴ سنت ارزی و ۱۱۷۰ ریال اعلام شده است.^۲

۴- براساس ارقام فوق که بالاترین رقم هزینه سرمایه‌گذاری از اکتشاف تا توزیع را به استناد گزارش‌های شرکت ملی نفت شامل می‌شود، مجموع متوسط هزینه‌های

که بررسی هزینه تولید و تأمین و عرضه فرآورده‌های نفتی در ایران به صورت تفصیلی در سال ۱۳۷۳، در این مرکز محاسبه گردید و در حال حاضر نیز موجود می‌باشد. مع‌هذا در اینجا صرفاً تصویر بالاترین رقم هزینه شرکت ملی نفت با استفاده از ارقام اعلام شده جدید این شرکت محاسبه شده است که به شرح زیر ارائه می‌گردد:

مفروضات

۱- هزینه اکتشاف و تولید هر بشکه نفت خام از منابع جدید ۲ دلار، که با ضریب پالایش ۹۶ درصد برابر است با ۲/۰۸ دلار در هر بشکه.

۲- هزینه سرمایه‌گذاری پالایشگاه بندرعباس به مبلغ ۲۸۰۰ میلیون دلار و با ظرفیت اسمی ۲۳۲ هزار بشکه در روز.

براساس مفروضات فوق هزینه سرمایه‌گذاری به ازای تصفیه هر بشکه نفت دلار $12000 = \frac{2800 \text{ میلیون دلار}}{232 \text{ هزار بشکه}}$ می‌شود

که چنانچه طی مدت ۲۰ سال و با ضریب کارکرد ۳۳۰ روز در سال سرشکن شود، دلار $1/8 = \frac{12000}{20 \times 330}$ به‌ازای تصفیه هر بشکه نفت خام به دست می‌دهد. لازم به یادآوری است که هزینه‌های سرمایه‌گذاری

پالایشگاه بندرعباس به دلایل متعدد حدود ۲-۱/۵ برابر هزینه پالایشگاه مشابه تمام شده است. با این حال با احتساب هزینه‌های عملیاتی ۴۰ سنت هر بشکه (۲۰۰ میلیون

۱. گزارش «محاسبه قیمت فرآورده‌ها با قیمت بین‌المللی نفت خام رایگان و مدل پالایشگاهی داخلی، عملکرد ۱۳۷۵» مدیریت برنامه ریزی تالیفی و امور مصرف شرکت ملی پخش و پالایش فرآورده‌های نفتی. جدول شماره ۱۶.

۲. همان، جدول شماره ۱۸.

جدول ۸- هزینه شرکت ملی نفت در عرضه نهایی هر لیتر بنزین تولیدی کشور در سناریوهای مختلف قیمت ارز

جمع هزینه هر لیتر (ریال)	هزینه هر بشکه		جز ارزی (دلار)	جز ریالی (ریال)	
	دلار=۷۰۰۰ ریال	دلار=۳۰۰۰ ریال			
۲۲/۹	۲۹/۲	۹۱/۶	۲۰۰۸	در ارزی منظور شده	اکتشاف و تولید نفت خام
۲۶/۲	۲۱/۵	۹۶/۸	۲/۲	در ارزی منظور شده	پالایش
۷/۸	۸/۱	۹/۱	۱۱۷۰	۱۱۷۰	انتقال و توزیع
۵۴/۹	۸۸/۸	۱۹۷/۵	۴/۳۲	۱۱۷۰/۰	جمع

۱۷۵۰ ریال در نظر بگیریم، قیمت یک لیتر بنزین به ترتیب ۵۶۰، ۲۴۰ و ۱۴۰ ریال می‌شود. چنانچه قیمت بنزین در سه سناریوی فوق از مصرف کننده داخلی اخذ شود، بر این اساس ارزش ذاتی نفت خام که مابه‌التفاوت قیمت‌های فوق با هزینه تمام شده شرکت ملی نفت در جدول ۸ است، در نرخ ارزهای ۷۰۰۰، ۳۰۰۰ و ۱۷۵۰ ریال به ترتیب بالغ بر ۱۵۱،۳۶۳ و ۸۵ ریال در لیتر می‌گردد.

چنانچه قیمت بنزین در سال ۱۳۷۸، لیتری ۲۵۰ ریال منظور شود بر اساس محاسبات فوق نه تنها هزینه‌های شرکت ملی نفت در عرضه بنزین با نرخ‌های مختلف ارز از ۱۷۵۰ تا ۷۰۰۰ ریال پوشش داده می‌شود، بلکه در نرخ ارز ۱۷۵۰ ریال، علاوه بر ۸۵ ریال بر لیتر (ارزش ذاتی نفت) ۱۱۰ ریال بر لیتر به خزانه دولت وارپز می‌شود و در نرخ ارز ۳۰۰۰ ریال، علاوه بر ۱۵۱ ریال (ارزش ذاتی نفت)، ۱۰ ریال بر

هر بشکه فرآورده با نرخ‌های دلار ۷۰۰۰ ریال، ۳۰۰۰ ریال و ۱۷۵۰ ریال در جدول شماره یک منعکس است.

با توجه به ارقام فوق، در این جدول از نقطه نظر هزینه‌های قابل اعمال نهایی (سرمایه‌گذاری جدید) توسط شرکت ملی نفت، ارقام متوسط جدول شماره ۸، به بهترین صورت هزینه‌های شرکت ملی نفت را پوشش می‌دهد. نظر به این که در مورد محاسبه ارزش نفت خام محتوا و انتقال آن به مصرف کننده را با توجه به ضروریات توسعه باید تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری نمود، درآمدهای نظام از این بابت می‌تواند به طور جداگانه محاسبه، سیاست‌گذاری و منظور گردد.

۱- قیمت بنزین در بازار بین‌المللی و عمده فروشی

قیمت بنزین معمولی در اول دسامبر ۱۹۹۸ در شمال اروپا حدود ۷/۳ سنت بوده است که با فرض نمودن ۱۰ درصد برای هزینه انتقال و غیره قیمت بنزین معمولی بدون سرب حدود ۸ سنت در لیتر به دست می‌آید. چنانچه نرخ ارز را ۷۰۰۰، ۳۰۰۰ و

۱. وزارت نفت، نشریه روزانه امور بین‌المللی، اداره آمار و بررسی گزارش‌های نفتی بین‌المللی، ش ۰۰۲۷۵۲، ۱۳۷۷/۱/۱۶

لیتر به صورت مازاد به خزانه دولت واریز می‌گردد.

فصل چهارم - افزایش قیمت بنزین، عدالت اجتماعی و کلیات یک پیشنهاد (مالیات مستقیم بر خودرو)

از جمله دلایل مطرح در افزایش قیمت بنزین، طرح مسئله عدالت اجتماعی است. هرچند عدالت اجتماعی مفهومی فراگیر در عرصه‌های مختلف زندگی اجتماعی دارد، لیکن در ارتباط با مصرف بنزین و افزایش قیمت بنزین به مثابه طریقی در تعمیم عدالت اجتماعی، نکاتی چند وجود دارد که یکی از آنها، یعنی چگونگی توزیع انواع خودروهای سواری مبتنی بر قیمت جاری و نقش افزایش قیمت بنزین و دامنه تأثیر آن بر صاحبان خودرو، مورد بررسی قرار می‌گیرد. با این ارزیابی کلیات، یک پیشنهاد نیز در خصوص اعمال مالیات مستقیم بر خودروهای سواری ارائه می‌گردد.

۱- تصویر کلی از گروه‌بندی اتومبیل‌های سواری کشور مبتنی بر قیمت

براساس بررسی انجام گرفته در خصوص خودروهای سواری موجود در کشور، اعم از سواری شخصی و سواری‌های متعلق به شرکت‌های دولتی و خصوصی، توزیعی از مجموعه سواری‌های بنزین سوز کشور فراهم آمده که در جدول شماره ۹ منعکس است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مجموع ۲,۴۰۰,۰۰۰ سواری موجود در کشور در سه

گروه قیمتی زیر تفکیک شده‌اند:

گروه اول: بالاتر از ۱۲ میلیون تومان

گروه دوم: ۶-۱۲ میلیون تومان

گروه سوم: کمتر از ۶ میلیون تومان

در داخل هر گروه دسته‌بندی دیگری با فواصل قیمتی محدودتر ارائه شده است. حاصل آن که تعداد خودروهای لوکس و تشریفاتی با قیمت‌های بالاتر از ۱۲ میلیون تومان جمعاً بالغ بر ۲۶۱ هزار دستگاه و خودروهای گروه دوم با قیمت‌های ۶-۱۲ میلیون تومان، بالغ ۴۹۴ هزار دستگاه و در نهایت خودروهای گروه سوم، که شامل سواری‌های قدیمی و متعارف (پیکان، رنو، پراید و انواع خارجی قدیمی) با قیمت کمتر از ۶ میلیون تومان می‌شود جمعاً بالغ بر ۱,۶۴۲,۰۰۰ دستگاه است. به تعبیری دیگر، ۱۰/۹ درصد از خودروهای کشور در گروه اول، ۲۰/۶ درصد در گروه دوم و ۶۸/۴ درصد در گروه سوم قرار می‌گیرند. در همین رابطه تعداد خودروهای گران قیمت بالاتر از ۴۰ میلیون تومان، تنها بالغ بر ۰/۴ درصد (۱۰ هزار دستگاه) می‌باشد.

۲- تأثیر افزایش قیمت بنزین بر مجموع هزینه‌های جاری خودروها

بر این مبنا، با نگاهی به ترکیب خودروهای سواری و مالکین آنها تنها ۱۰/۹ درصد از سواری‌های کشور نمایانگر اتومبیل‌های لوکس و تشریفاتی است که تردد آنها در سطح شهر انگیزه‌های عدالت جویانه را از طریق افزایش قیمت بنزین تحریک نموده



نسبت هزینه بنزین به مجموع هزینه‌های جاری خودرو شامل هزینه‌های فوق در سه گروه خودروها مدنظر قرار گیرد، سهم هزینه بنزین در گروه سوم به مراتب بیش از گروه اول و دوم می‌باشد. از این زاویه نیز افزایش قیمت بنزین بر هزینه جاری خودروهای گروه سوم با قیمت‌های پایین به مراتب بیش از خودروهای گروه اول و دوم است.

۳- کلیات پیشنهاد اخذ مالیات مستقیم از خودروها

براین اساس، افزایش قیمت بنزین بر گروه‌های مختلف مالکین خودروها به شرحی که گذشت نوأم با گسترش عدالت

است. حال آن که نزدیک به ۲۶ درصد سواری‌های کشور با قیمت‌های کمتر از ۲ میلیون تومان و به تعبیری کلی‌تر قریب به ۷۰ درصد خودروها با قیمت کمتر از ۶ میلیون تومان به اقشار میانی جامعه تعلق دارد و از افزایش قیمت بنزین به مراتب بیش از صاحبان سواری‌های گروه‌های اول و دوم تأثیر می‌پذیرند. توضیح آن که مجموع هزینه‌هایی نظیر لاستیک، باطری، تعمیرات کلی و جزئی، رنگ، بیمه و تعویض روغن و... است که تردد هر خودرو غالباً تابعی از مدل و نوع خودرو و به عبارتی کلی قیمت آن می‌باشد. حال اگر

جدول ۹- گروه‌بندی خودروهای سواری براساس قیمت آن

درصد فراوانی	تعداد (هزار دستگاه)	قیمت خودرو (میلیون تومان)	ردیف
۰/۴	۱۰	بالتر از ۴۰	گروه اول
۰/۶	۱۴	۳۰-۴۰	(بالتر از
۲/۷	۶۴	۲۰-۳۰	۱۲ میلیون
۷/۲	۱۷۳	۱۲-۲۰	تومان)
۱۰/۹	۲۶۱	جمع گروه اول	
۱۰	۲۴۰	۱۲-۱۰	گروه دوم
۸	۱۹۲	۱۰-۸	(بین ۶-۱۲
۲/۶	۶۲	۸-۶	میلیون تومان)
۲۰/۶	۲۹۴	جمع گروه دوم	
۲۵/۶	۶۱۵	۶-۴	گروه سوم
۱۷/۱	۴۱۰	۴-۲	(کمتر از ۶
۲۵/۷	۶۱۷	کمتر از ۲	میلیون تومان)
۶۸/۴	۱۶۴۲	جمع گروه سوم	
۱۰۰	۲۴۰۰	جمع کل	

اجتماعی نیست. با توجه به ملاحظات فوق جهت تأمین عدالت اجتماعی در رابطه با مصرف بنزین برای دارندگان خودروهای سواری با قیمت بالا، ابزار دیگری نظیر مالیات مستقیم بر خودرو و در چارچوب قوانین کلی مالیات بر دارایی می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد. بدو عواملی مانند قیمت خودرو و تعداد و حجم سینندر می‌تواند مبنای تعیین مالیات بر خودرو باشد. بدیهی است بر این اساس اتومبیل‌های گران قیمت خود به خود، مشمول مالیات بیشتری می‌گردند و آثار درآمدی و باز توزیعی آن توسط دولت نقش مؤثری در گسترش عدالت اجتماعی خواهد داشت، ضمن آن که باز توری نیز بر آن متصور نیست. در یک محاسبه آزمایشی براساس معیارهای برشمرده فوق، حدود ۷۰ درصد درآمد مورد نظر مالیاتی به تقریب توسط خودروهای گروه‌های اول و دوم و ۳۰ درصد درآمد مالیاتی مورد نظر توسط خودروهای گروه سوم به دست آمده است. بدیهی است اعمال این شیوه در صورت پذیرش کلیات آن می‌تواند در سطح عملیاتی آن توسط محققان مورد بررسی دقیق‌تر قرار گرفته و ارائه شود.

فصل پنجم - ترکیب مصارف بنزین و تأثیر مستقیم افزایش قیمت بنزین بر حمل و نقل و افزایش قیمت کالاها
از جمله دلایل مطرح در افزایش قیمت

بنزین، طرح مسئله عدالت اجتماعی است. همانگونه که پیشتر گفته شد، هرچند عدالت اجتماعی مفهومی فراگیر و بسیط در عرصه‌های مختلف زندگی اجتماعی دارد، لیکن در ارتباط با مصرف بنزین و افزایش قیمت بنزین به مثابه طریقی در تعمیم عدالت اجتماعی نکات چندی را باید مدنظر قرار داد و با گذر از ظواهر پدیده‌ها به جوهر و ساختار رسید. در این رابطه آثار افزایش جهشی قیمت بنزین بر گروه‌های مصرف‌کننده از زوایای مختلف نیازمند بررسی و تحلیل است. در این گزارش، مصرف بنزین کشور از زاویه مصارف شخصی، عمومی، دولتی و آثار مستقیم افزایش قیمت در بخش حمل و نقل عمومی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱- ترکیب خودروهای بنزین سوز و سهم آنها از مصرف بنزین

براساس بررسی‌های انجام گرفته مجموعه خودروهای بنزین سوز کشور حدود ۳,۳۳۸,۰۰۰ دستگاه برآورد شده است که از این میزان ۲,۴۰۰,۰۰۰ دستگاه آن سواری اعم از شخصی و متعلق به شرکت‌های دولتی و خصوصی بوده و ۵۶۰,۰۰۰ دستگاه وانت پلاک سفید و قرمز و ۹۰ هزار تاکسی شهری و ۲۳ هزار دستگاه کرایه پلاک قرمز و ۷۰ هزار سواری مسافر بر و ۱۹۵,۰۰۰ خودروی سواری دولتی می‌باشند. مصارف سرانه غالب این خودروها با کارکردهای مختلف از طریق گزارشات مرکز

آمار، بانک مرکزی و سوابق امر در مصارف بنزین کشور و با دیدگاه کارشناسی برآورد گردیده که مجموعه آن در جدول شماره ۱۰ ارائه شده است. بر این مبنای همان گونه که مشاهده می گردد از مجموع ۳۷/۷ میلیون لیتر در روز مصرف بنزین کشور، ۳۱/۶ میلیون لیتر توسط انواع اتومبیل های بنزین سوز و ۱/۸ میلیون لیتر در روز توسط موتور سیکلت ها و ۴/۳ میلیون لیتر در روز توسط نیروهای مسلح و سایر مصارف (کشاورزی و صنعت)، به مصرف می رسد. بیشترین حجم مصرف به میزان

۹/۲ میلیون لیتر در روز مربوط به ۳۲۰ هزار دستگاه وانت های پلاک سفید و ۶/۳ میلیون لیتر در روز مربوط به ۲۴۰ هزار دستگاه وانت پلاک قرمز می باشد که در مجموع ۱۵/۵ میلیون لیتر در روز یا ۴۱ درصد از مصرف بنزین کشور مصرف این نوع وسیله نقلیه و کارکرد آن می شود. در مرحله بعد مجموعه مصرف خودروهای سواری اعم از شخصی و سواری شرکت های دولتی و خصوصی، به میزان ۸/۲ میلیون لیتر در روز قرار دارد که سهم آن از کل مصرف حدود ۲۲ درصد است. اتومبیل های دولتی با

جدول ۱۰- برآورد توزیع انواع خودروهای بنزین سوز و مصارف بنزین

ردیف	تعداد خودروهای بنزین سوز و مصرف آنها در سال ۱۳۷۶	تعداد (هزار)	مصرف سرانه (لیتر در روز)	مجموع (میلیون لیتر در روز)	سهم از مصرف کل
۱	سواری شخصی (سواری شخصی شرکت های دولتی و خصوصی)	۲۲۰۰	۳/۴	۸/۲	۲۱/۸
۲	موتور سیکلت	۱۷۰۰	۰/۷	۱/۸	۴/۸
۳	تاکسی شهری*	۷۰	۳۰	۲/۶	۶/۹
۴	کرایه پلاک قرمز	۲۳	۲۶/۲	۰/۶	۱/۶
۵	سواری مسافر بر	۷۰	۲۶/۱	۱/۸	۴/۸
۶	اتومبیل های دولتی	۱۹۵	۱۵	۲/۹	۷/۷
۷	وانت پلاک قرمز	۲۴۰	۲۶/۲	۶/۳	۱۶/۷
۸	وانت پلاک سفید	۳۲۰	۲۸/۷	۹/۲	۲۴/۴
۹	جمع اتومبیل ها	۳۳۳۸	-	۳۱/۶	۸۳/۸
۱۰	نیروهای مسلح	-	-	۲/۶	۶/۹
۱۱	سایر	-	-	۱/۷	۴/۵
۱۲	جمع	-	-	۳۷/۷	۱۰۰/۵

مأخذ: براساس گزارشات مرکز آمار بانک مرکزی و اداره راهنمایی و رانندگی.
* تخمین براساس خودروهای شماره گذاری شده شخصی شامل خودروهای شرکت های دولتی و خصوصی نیز می شود.

در این میان، خودروهای سواری شخصی با ۴۶ درصد از سهم سوخت در تأمین نیاز جابه‌جایی و سفر نقش عمده دارند.

موتور سیکلت‌ها نیز با ۱/۸ میلیون لیتر و حدود ۱۰ درصد از مصرف این بخش در همین گروه قرار دارند.

در مجموع، مصرف بنزین توسط وسائط نقلیه شخصی اعم از خودرو سواری و موتور سیکلت با مصرفی معادل ۱۰ میلیون لیتر در روز کمی بیش از $\frac{1}{4}$ (۲۶/۵ درصد) از مصرف کل بنزین کشور را به خود اختصاص می‌دهند.

تاکی‌های شهری و سواری‌های کرایه‌ای و نیز سواری‌های مسافربر با مصرف ۵ میلیون لیتر در روز و حدود ۲۸ درصد از مصرف بنزین، در این بخش مشغول فعالیت عمومی هستند. اتومبیل‌های دولتی نیز سهمی معادل ۱۶ درصد از مصارف این بخش را عهده دارند.

۳- حمل بار همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، بخش اعظم مصرف بنزین کشور توسط وانت‌های پلاک سفید و قرمز به میزان ۱۷/۵ میلیون لیتر در روز است که تقریباً معادل با مصرف بنزین در بخش انتقال مسافر اعم از عمومی و شخصی و دولتی می‌باشد.

در ارزیابی کلی از مصارف بنزین در کارکردهای مختلف بار و مسافر چنین برمی‌آید که توازن لازم و منطقی در وسائط

مصرفی معادل ۲/۹ میلیون لیتر در روز، حدود ۷/۷ درصد از مصرف را به خود اختصاص می‌دهند. در مرحله بعد تاکی‌های شهری و سواری‌های مسافربر و کرایه پلاک قرمز قرار دارند که به ترتیب با ۲/۶، ۱/۸ و ۰/۶ میلیون لیتر در روز و جمعاً ۵ میلیون لیتر در روز و با سهمی معادل ۱۳/۳ درصد از کل مصرف بنزین کشور، حمل و نقل عمومی مسافر را به عهده دارند. محاسبات فوق مبنای اصلی بررسی تأثیر افزایش قیمت‌ها بر گروه‌های مختلف خودرو و کارکردهای خدماتی آنان در حوزه اقتصاد را نشان می‌دهد.

در یک نگاه کلی تأثیر افزایش قیمت رادر دو بخش مسافر و بار می‌توان مشاهده نمود.

۲- بخش مسافر

در نقل و انتقال مسافر و انجام مسافرت‌ها، ۳ گروه وسیله نقلیه شخصی و عمومی و دولتی به طور عمده قابل تمیز است. در گروه شخصی، بخش عمده خودروهای شخصی و نیز موتور سیکلت‌ها قرار گرفته و در گروه دوم، تاکی‌های شهری، سواری‌های کرایه‌ای پلاک قرمز و سواری‌های مسافربر قرار دارند و در گروه سوم، اتومبیل‌های دولتی جای می‌گیرند.

مجموعه گروه‌های فوق با مصرف ۱۷/۹ میلیون لیتر در روز که حدود ۴۷/۵ درصد از مصرف کل بنزین کشور را شامل می‌شود، عمده‌تأ در تأمین جابه‌جایی‌های مسافر فعالند.

نقلیه بنزین سوز در بخش های مسافر و بار و کارکرد آنها وجود ندارد. ریشه های این عدم توازن در ساختار اقتصادی-اجتماعی کشور را می توان به ویژه در تولید خرد و اندک واحدهای مختلف کارگاهی و کشاورزی و خدماتی دانست که خود منجر به فعالیت های پراکنده با مقیاس کوچک حمل و نقل بار در تناژ محدود و مسیر طولانی شده است. در این رابطه، شایان توجه است که حدود ۳۸ درصد از ارزش افزوده بخش خدمات حمل و نقل زمینی کشور توسط وانت ها و تاکسی بارها حاصل می گردد. جهت مقایسه، نقش کامیون ها در این رابطه تنها در حدود ۴۷ درصد است که خود تأیید مجددی بر عدم تناسب ساختاری حمل و نقل کشور در استفاده از انواع خودروها می باشد.

براساس مجموعه مطالب فوق در تصویر ساختار مصرف بنزین کشور چنین نتیجه گیری می شود که عمده ترین تأثیر افزایش قیمت بنزین از افزایش بخش حمل و نقل مکانیسم عملکردی وانت ها در ارتباط مستقیم با خرده فروشی کالاها قرار خواهد گرفت.

۴- تحلیل مصرف بنزین و دهک های هزینه

آنچه در توزیع مصرف بنزین در درون دهک های مختلف یا گروه های هزینه ملاک ارزیابی قرار می گیرد به تنهایی توجیه پذیر نیست؛ زیرا مصرف بنزین در خانوارها تسابعی از تملک خودرو و توزیع آن در گروه های مختلف است. علتش آن است که

بنزین مانند گوشت، گندم، مسکن و سایر کالاهای دیگر مستقیم مصرف نمی شود بلکه شرط لازم در مصرف آن تملک خودروهاست (یا موتورسیلکت).

براین اساس، جهت بررسی آثار افزایش قیمت بنزین در دهک مختلف، باید دو خانوار صاحب خودرو از گروه های دهک مختلف مورد مقایسه قرار گیرند. نظر به این که کمیت مصرف بنزین در خودروهای گروه های کم درآمد به علت قدمت و استهلاک و حتی مدل خودرو، بالاتر از مصرف مشابه در خودروهای گروه های درآمدی بالاتر است، لذا هزینه بنزین یک خانوار صاحب خودرو در گروه های پایین درآمد به هیچ وجه نمی تواند کمتر از هزینه مشابه در خانوارهای پردرآمد باشد. این امر به ویژه در مورد گروه های درآمدی بسیار پایین که به امر مسافركشی نیز اشتغال دارند، به مراتب شدیدتر است. حال نظر به توزیع درآمدی خانوارها سهم هزینه بنزین در یک خانوار صاحب خودرو با درآمد پایین چندین برابر سهم هزینه بنزین در خانوار صاحب خودرو در گروه های درآمدی بالاست و در نتیجه افزایش قیمت بنزین فشار مضاعفی بر خانوارهای کم درآمد نسبت به خانوار پردرآمد وارد می سازد.

ثانیاً، ویژگی های ساختار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور امروزه استفاده از خودرو شخصی را به عنوان یک رفتار لوکس و تشریفاتی محسوب نکرده و داشتن خودرو از ضروریات اولیه خانوارها و حتی گاه مقدم بر مسکن قرار می گیرد و از این

لحاظ ضریب تملک خودرو با حداکثر تخمین به ازای هر ۱۰۰۰ نفر با رقمی معادل ۳۹ دستگاه $\frac{2/400/000}{61/000/000} = 39$ به مراتب کمتر از ضریب مشابه در دیگر کشورهای جهان است. یک بررسی آماری مرتبه ایران را براساس شاخص فوق در ردیف هفتم کشورهای جهان نشان می‌دهد. این در حالی است که از نظر وسعت کشور ایران در مرتبه پانزدهمین کشور جهان است و از نظر حمل و نقل عمومی و ترابری درون شهری و بیرون شهری از حداقل امکانات عمومی نظیر مترو و راه آهن برخوردار است. مضافاً آن که بسیاری از شهرهای کشور جمعیتی بیش از ۱ میلیون نفر دارند که این امر خود بر نیاز به خودرو شخصی جهت تأمین جابه‌جایی‌های حداقل و ضروری می‌افزاید. نتیجه آن که بازار خودروی سواری در ایران یک بازار اشباع نشده و رو به رشد به ویژه در گروه‌های متوسط و پایین جامعه اعم از شهری و روستایی است و افزایش قیمت بنزین با مکانیسمی که فوقاً در خصوص قیمت مصرف و آثار آن در خسانوارها مطرح گشت به‌جای توسعه عدالت اجتماعی و زمینه‌سازی بهره‌وری یکسان از فرصت‌های جابه‌جایی و حمل و نقل به‌عنوان یک نیاز ضروری و عام، آثار معکوس دارد.

۵- اثر افزایش قیمت بنزین بر هزینه مستقیم حمل و نقل
اگر قیمت بنزین از ۲۰۰ ریال به ۷۵۰ ریال

افزایش یابد، اثر افزایش قیمت بنزین بر هزینه مستقیم حمل و نقل قابل محاسبه است. بر این اساس، هزینه مستقیم حمل و نقل وانت‌ها ۱۶ درصد (یعنی ۲/۲ برابر)، تاکسی‌ها ۲۵ درصد (۲/۲۵ برابر)، تاکسی‌ها ۱۳۲ درصد (۲/۳۲ برابر) و کرایه‌ها ۸۴ درصد (۱/۸۴ برابر) خواهد شد. در مجموع اثر مستقیم افزایش قیمت بنزین بر بخش حمل و نقل چیزی بیش از ۱۲۰ درصد (۲/۲ برابر) برآورد می‌گردد. لازم به یادآوری است که وقتی قیمت بنزین از ۲۰۰ ریال به ۷۵۰ ریال می‌رسد، سهم هزینه بنزین در مجموع هزینه جاری تاکسی‌ها از حدود ۳۵ درصد به ۷۱/۳ درصد می‌رسد. اعطای یارانه تأثیر زیادی ندارد، چون یارانه‌ها با هدف‌گیری و شناسایی دقیق انجام نمی‌گیرد.

فصل ششم - دو پیشنهاد در جهت

کاهش واردات و مصرف بنزین

۱- بهینه سازی خوراک مجتمع‌های

پتروشیمی

تولید سه دسته فرآورده‌های صنعتی اصلی پتروشیمی جهان در سال ۱۹۹۷ (که از هیدروکربور ساخته می‌شوند) نزدیک ۲۰۰ میلیون تن بوده است. این سه دسته فرآورده‌های پتروشیمی شامل: آلین‌ها، آروماتیک‌ها و متانول است که به ترتیب ۶۶، ۲۱ و ۱۳ درصد کل را تشکیل می‌دهند.

اکثر کشورهای صنعتی، خوراک صنایع

پتروشیمی خود را از برش نفتای پالایشگاه‌های نفت موجود در کشورشان تأمین می‌کنند. اندک کشورهای صنعتی جهان (مانند آمریکا) که به منابع گاز هیدروکربوری دسترسی دارند، از آن به‌عنوان خوراک صنایع پتروشیمی استفاده می‌کنند.

به بیان دیگر، اکثر کشورهای صنعتی، که خود تولیدکننده، مصرف‌کننده و صادرکننده فرآورده‌های پتروشیمی هستند، در مورد انتخاب خوراک برای صنایع پتروشیمی خود محدودیت دارند و بالاچار نفتا مصرف می‌کنند.

یادآوری می‌شود که نزدیک ۹۰ درصد الفین‌ها و ۱۰۰ درصد متانول را می‌توان از ترکیبات هیدروکربوری سبک موجود در گاز ساخت و فقط آروماتیک‌ها انحصاراً از نفتا تولید می‌شوند. گفتنی است که از برش نفتا برای تولید هر سه دسته فرآورده پتروشیمی می‌توان استفاده نمود.

مصرف نفت برای تولید فرآورده‌های پتروشیمی هم اکنون سالانه حدود ۱۴۰ میلیون تن (حدود ۳/۲ میلیون بشکه در روز) است و پیش‌بینی می‌شود که در ۱۰ سال آتی به حدود ۳۰۰ میلیون تن در سال (در حدود ۴/۶ میلیون بشکه در روز) برسد.

از طرفی برش نفتا برای ساخت بنزین موتور مورد استفاده قرار می‌گیرد و چون برش نفتا در اکثر نفت خام‌ها برای تأمین نیاز خوراک صنایع پتروشیمی و بنزین موتور کافی نمی‌باشد، لذا با نصب واحدهای دیگر بخشی از برش سنگین نفت خام‌ها را به نفتا

و بنزین موتور تبدیل می‌کنند.

نکته مهم این که چون در ایران ترکیبات سبک هیدروکربوری در دسترس بوده و از طرفی هزینه تولید و عرضه آنها کمتر از نئوگاز نفتا است، لذا برای ساخت فرآورده‌های الفینی و متانول باید انحصاراً از آنها استفاده نمود. در ضمن سرمایه‌گذاری واحدهای الفینی و متانول با خوراک گاز کمتر از نفتا است.

۱-۱- مصرف نفتا در مجتمع‌های پتروشیمی کشور

نفتا در چهار مجتمع پتروشیمی کشور شامل: اصفهان، بندر امام، اراک و تبریز به‌عنوان خوراک به مصرف می‌رسد. خوراک نفتا در دو مجتمع اول برای تولید آروماتیک و در دو مجتمع بعدی (اراک و تبریز) برای تولید مواد الفینی می‌باشد.

مقدار مصرف نفتا در چهار مجتمع و مقدار بنزین موتوری که می‌توان از آنها ساخت به‌طور تقریبی در جدول شماره ۱۱ داده شده است.

به طوری که در جدول شماره ۱۱ دیده می‌شود، از کل نفتا که در مجتمع‌های پتروشیمی کشور به‌عنوان خوراک مصرف می‌شوند، می‌توان روزانه بالغ بر ۷ میلیون لیتر بنزین موتور تولید نمود. از خوراک دو مجتمع پتروشیمی اراک و تبریز (که می‌توانست با ترکیبات سبک هیدروکربور گاز جایگزین شود) امکان تولید حدود ۲/۹ میلیون لیتر در روز بنزین موتور وجود داشت.

پس به‌طور خلاصه با توجه به این که

جدول ۱۱- مصرف نفتا در چهار مجتمع کشور و مقدار بنزین موتور حاصل از آن

نام مجتمع	مصرف نفتا در ظرفیت کامل		معادل بنزین موتور	
	هزار تن در سال	بشکه در روز	بشکه در روز	هزار لیتر در روز
پتروشیمی اصفهان	۳۶۰ (۱)	۸۱۰۰ (۱)	۸۱۰۰	۱۲۹۰
پتروشیمی بندر امام	۱۰۰۰	۲۴۰۰۰	۱۹۲۰۰	۳۰۶۰
پتروشیمی اراک	۶۵۰	۱۵۶۰۰	۱۲۵۰۰	۱۹۸۰
پتروشیمی تبریز	۲۹۰	۷۰۰۰	۵۶۰۰	۸۹۰
جمع	۲۳۰۰	۵۴۷۰۰	۴۵۴۰۰	۷۲۲۰

۱- پلانفرمیت که مستقیماً در بنزین موتور جذب می‌شود.

تولیدی با نفت خام، گاز میدان‌های مستقل و پالایشگاه‌های نفت است. مقدار گاز مایع حاصل از منابع فوق‌الذکر در صورت جداسازی قابل توجه است. به طوری که می‌تواند کسل بنزین مصرفی کشور را جایگزین نماید.

۱-۲- مزیت‌های گاز مایع

اجرای تشکیل دهنده گاز مایع به سبب ساختمان شیمیایی ساده‌ای که داراست سوختی تمیز، قابل کنترل و با کیفیت مطلوب است. مزایای عمده آن به شرح زیر است:

- الف- گاز مایع نسبت به سوخت‌های دیگر مایع ارزان‌تر است. به عنوان مثال این تفاوت قیمت در خلیج فارس براساس ارزش حرارتی حدود ۲۰ درصد است.
- ب- گاز مایع نسبت به سوخت‌های مایع دیگر غیرخورنده بوده که در نتیجه هزینه عملیاتی وسایل احتراق کمتر می‌باشد.

نفتا ماده اولیه و پایه اصلی بنزین است، لذا پیشنهاد می‌گردد از احداث مجتمع‌های پتروشیمی با خوراک نفتا جلوگیری گردد. این تصمیم مشخصاً می‌تواند در سیاست کاهش واردات بنزین مؤثر باشد.

۲- جایگزینی بنزین با گاز مایع

بنزین موتور عمدتاً در اتومبیل‌های مجهز به موتورهای احتراق داخلی جرقه‌ای کشور مصرف می‌شود. جایگزینی بنزین با گاز مایع در اتومبیل‌ها با تغییرات مختصر و هزینه به نسبت کم امکان‌پذیر است. گاز مایع هم اکنون فقط در تعدادی از تاکسی‌ها به مصرف می‌رسد که در ضمن می‌توانند برحسب ضرورت بنزین نیز مصرف نمایند. به علت مشکلات عرضه و محدودیت تعداد جایگاه‌های فروش گاز مایع، اتومبیل‌های با مصرف گاز مایع به جای بنزین هنوز توسعه نیافته‌اند.

منابع گاز مایع در کشور شامل گاز همراه

تبدیل و کراکنینگ در پالایشگاه‌ها، مقداری ترکیبات حاوی گاز مایع (پروپان و بوتان) تولید می‌شود که در صورت بازیافت آنها مقدار گاز مایع بیش از درصدی است که معمولاً وجود دارد.

۲-۱- گاز مایع در گاز همراه

با فرض تولید ۳/۵ میلیون بشکه در روز نفت خام و حدود ۷۰۰ فوت مکعب گاز همراه جدا شده از هر بشکه نفت خام تولیدی، مقدار گاز همراه جدا شده از نفت خام حدود ۲/۷۳ میلیارد فوت مکعب (حدود ۷۷ میلیون متر مکعب) در روز می‌باشد.

در صورت امکان بازیافت ۷۰ درصد پروپان، ۸۵ درصد ایزو بوتان و ۹۰ درصد نرمال بوتان از گاز همراه، گاز مایع قابل دسترسی طبق جدول شماره ۱۲ خواهد بود.

به طوری که در جدول شماره ۱۲ دیده می‌شود، از کل گاز همراه جدا شده از نفت خام تولیدی می‌توان روزانه حدود ۱۳۱ هزار بشکه گاز مایع بازیافت نمود.

ج- گاز مایع در هنگام احتراق به سبب آن که در مقایسه با سوخت‌های دیگر (به‌ویژه سوخت‌های سنگین مانند نفت کوره) به هوای اضافی نیاز ندارد. لذا اتلاف حرارتی در دودکش کمتر بوده و بنا بر این راندمان حرارتی آن بهتر است.

د- احتراق گاز مایع کامل بوده و به سبب دارا بودن نسبت بالاتر هیدروژن به کربن در مقایسه با سوخت‌های سنگین تر نفتی و دیگر سوخت‌های فسیلی میزان گاز کربنیک تا حدود ۲۰ درصد پایین‌تر است. از این نظر گاز مایع، سوخت کم خطری برای محیط‌زیست در ایجاد گازهای گلخانه‌ای که باعث افزایش دمای جو زمین می‌شوند، محسوب می‌شود.

۲-۲- پتانسیل گاز مایع قابل استحصال در کشور

اجزای متشکله گاز مایع در گاز همراه تولیدی با نفت خام در نفت خام و در گاز میدان‌های مستقل با درصد‌های مختلف وجود دارد. در ضمن، در اثر فرایندهای

جدول ۱۲- اجزای گاز مایع قابل بازیافت از ۲/۷۳ میلیارد فوت مکعب (۷۷ میلیون متر مکعب) گاز همراه در روز

ترکیب	درصد قابل بازیافت از ترکیب	درصد حجمی از گاز همراه	
		هزار بشکه در روز	مقدار هزار تن در سال
پروپان	۷۰	۷۹	۲۰۶۵
ایزوبوتان	۸۵	۱۵/۷	۳۷۲
نرمال بوتان	۹۰	۳۶/۵	۸۶۷
جمع		۱۳۱/۲	۳۳۰۴

۲-۳- گاز مایع از نفت خام

گاز مایع محتوی نفت خام در پالایشگاه‌ها در مراحل مختلف جدا شده و در صورت وجود امکانات، قابل بازیافت است. علاوه بر آن در اثر تبدیل و کراکینگ برش‌های نفتی مقداری گاز مایع تولید شده که معمولاً در پالایشگاه‌ها بازیافت می‌شوند.

مقدار گاز مایع (پروپان و بوتان) در پالایشگاه‌ها بین ۵ تا ۱۰ درصد است. حال با فرض ظرفیت پالایشگاه‌های کشور به میزان ۱/۵ میلیون بشکه در روز و بازیافت گاز مایع در سطح متوسط ۷/۵ درصد، کل مقدار قابل دسترسی گاز مایع در پالایشگاه‌ها در ظرفیت کامل می‌تواند به حدود ۱۱۲/۵ هزار بشکه در روز (حدود ۳/۱ میلیون تن در سال) برسد.

۲-۴- گاز مایع در گاز میدان‌های مستقل

به طوری که در جدول ۱۳ نشان داده شده است، مقدار اجزای گاز مایع در گاز میدان‌های مستقل متفاوت و تغییرات آن

بسیار وسیع است. هیدروکربورهای سنگین‌تر از متان (متان جزء اصلی تشکیل دهنده گاز طبیعی است) که معمولاً به صورت مایع به نام مایعات گازی جدا می‌شود، شاخص خوبی برای مقدار گاز مایع محتوی گاز میدان‌های مستقل است. این شاخص براساس بشکه در هر میلیون فوت مکعب است که در مورد گازهای به اصطلاح خشک مانند خانگیران ناچیز و در مورد گازهای به اصطلاح غنی مانند پارس جنوبی (در صورت بازیافت) بیش از ۶۰ بشکه است.

حال چنانچه مرحله نهایی تولید روزانه ۷ میلیارد فوت مکعب (حدود ۲۰۰ میلیون متر مکعب) گاز طبیعی را از میدان پارس جنوبی در نظر بگیریم، اجزای تشکیل دهنده گاز مایع جدا شده را به شرح جدول شماره ۱۳، می‌توان برآورد نمود.

به این ترتیب، ملاحظه می‌شود که عرضه گاز مایع در کشور می‌تواند روزانه

جدول ۱۳- اجزای تشکیل دهنده گاز مایع در تولید ۲۰۰ میلیون متر مکعب گاز از میدان پارس جنوبی

ترکیب	درصد قابل بازیافت		درصد مولکولی	مقدار	
	از ترکیب	از گاز همراه		هزار بشکه در روز	هزار تن در سال
پروپان	۷۰	۱/۳۷	۶۶	۱/۷۲۷	
ایزوبوتان	۸۵	۰/۳۶	۲۱	۵۹۸	
بوتان نرمال	۹۰	۰/۶۴	۳۵	۱۰۶۳	
جمع			۱۰۲	۳/۳۸۸	

اتومبیل‌ها مصرف می‌شود، به آسانی قابل جایگزینی با گاز مایع است و این جایگزینی دارای مزایایی از قبیل کاهش آلودگی محیط زیست، افزایش درآمد و کاهش خوردگی و هزینه تعمیرات است.

مطالعات و بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد که به‌طور بالقوه مقدار کافی گاز مایع (پروپان و بوتان) در منابع گازی و پالایشگاه‌های کشور موجود است که در صورت بازیافت و ایجاد تسهیلات لازم می‌تواند جایگزین کل بنزین مصرفی شود. در حال حاضر، گاز مایع به عنوان سوخت خانگی ۸/۵ میلیون خانوار در سراسر کشور مطرح است که ۹۰ درصد آن در بخش خانگی برای مصرف پخت و پز اختصاص دارد. لذا بهینه نمودن الگوی مصرف و جایگزین نمودن حتی المقدور آن به وسیله گاز طبیعی پیشنهاد می‌گردد. خلاصه این‌که:

- ۱- گاز مایع بهترین جایگزین برای بنزین می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود حداکثر تلاش در جهت بازیافت این فراورده از گازهای همراه نفت، گاز مایع موجود در نفت خام و گاز مایع موجود در میادین مستقل، صورت گیرد.
- ۲- لازم به نظر می‌رسد با حداکثر توان در ساخت جایگاه‌های بیشتر توزیع گاز مایع اقدام شود.
- ۳- از ایجاد واحدهای جدید پتروشیمی که خوراک گاز مایع دارند، خودداری شود.

□ □ □

بالغ بر ۳۴۰ هزار بشکه در روز باشد. بدیهی است بازیافت این مقدار گاز مایع موقعی تحقق می‌یابد که:

- از گازهای همراه نفت کلاً استفاده شود؛
- تولید گاز طبیعی از میدان گاز پارس جنوبی به میزان ۷ میلیارد فوت مکعب (حدود ۲۰۰ میلیون متر مکعب) باشد؛
- تأسیسات و تسهیلات لازم برای بازیافت گاز مایع در پالایشگاه‌های گاز و نفت خام وجود داشته باشد.

لازم به یادآوری است که گاز مایع قابل استحصال از پالایشگاه‌های خسانگیران، کنگان و سرخون در محاسبات فوق‌الذکر در نظر گرفته نشده است.

جمع‌بندی و پیشنهاد

مصرف بنزین موتور در کشور هم اکنون روزانه بالغ بر ۳۵ میلیون لیتر (حدود ۲۲۰ هزار بشکه در روز) است و در لایحه بودجه سال ۱۳۷۸ پیش‌بینی شده است که مصرف روزانه به ۳۸ میلیون لیتر خواهد رسید. مصرف بنزین و نرخ رشد آن به نحوی است که تولید پالایشگاه‌های کشور کافی نبوده و اجباراً از خارج وارد می‌شود. از طرفی کیفیت بنزین موتور عرضه شده در کشور نسبت به استانداردهای بین‌المللی (به‌ویژه از نقطه نظر مقدار گوگرد و مواد آروماتیک) بسیار پایین است که باعث تشدید آلودگی هوا و محیط زیست شده است.

تجربه در کشورهای جهانی و همچنین ایران نشان داده است که بنزین موتور که در