

## ارزیابی اقتصادی اثر یارانه بنزین بر افزایش میزان تورم در ایران: یک تحلیل تجربی (۱۳۸۴-۱۳۵۰)

دکتر سعید کریمی<sup>۱</sup>  
دکتر احمد جعفری صمیمی<sup>۲</sup>  
دکتر یوسف محنت فر<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۲/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۹/۲۰

### چکیده

در مقاله حاضر اثر اقتصادی کاهش یارانه بنزین بر میزان تورم در ایران مورد بررسی قرار گرفته و به عبارت دیگر، با استفاده از اطلاعات سری-زمانی دوره (۱۳۸۴-۱۳۵۰) با به کارگیری یک مدل همزمان اقتصادسنجی (۳SLS) چگونگی تأثیر یارانه بنزین بر میزان تورم بررسی شده است. یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که در طول دوره مورد بررسی، کاهش یارانه بنزین و فروش آن به قیمت تمام شده وارداتی، اثر چندانی بر افزایش میزان تورم در ایران ندارد. بنابر این دولت باید میزان یارانه بنزین را در راستای اهداف برنامه چهارم توسعه اقتصادی و همچنین سند چشم‌انداز بیست ساله کشور کاهش دهد تا بتواند از طریق این منابع درآمدی بخش‌های تولیدی را در اقتصاد تقویت نماید. و از این جهت نیز باعث کاهش مصرف بنزین در کشور گردد.

طبقه بندی JEL: H23

واژگان کلیدی: میزان تورم، یارانه بنزین، معادلات همزمان (۳SLS)، مصرف بنزین سیاست‌های تثبیت

۱. saeedkarimi35@yahoo.com  
۲. jafarisa@yahoo.com  
۳. ymehnatfar@umz.ac.ir

۱. دکتر سعید کریمی استادیار اقتصاد دانشگاه مازندران  
۲. دکتر احمد جعفری صمیمی استاد اقتصاد دانشگاه مازندران  
۳. دکتر یوسف محنت فر استادیار اقتصاد دانشگاه مازندران

## ۱- مقدمه

صرف‌نظر از جنبه اقتصادی، تورم دارای آثار و ابعاد سیاسی و اجتماعی گسترده‌ای می‌باشد. زیرا تورم (همانند بیکاری) در واقع، با زندگی فرد فرد جوامع انسانی ارتباط مستقیم و روزمره دارد و اغلب مردم، چون باید در قبال افزایش قیمت‌ها و دستمزدها، تدابیر و اقدامات مناسبی اتخاذ نمایند به نحوی با تورم درگیر می‌شوند. از این رو، می‌توان گفت که ثبات رژیم‌های سیاسی و اجتماعی تا حد زیادی در گرو مهار تورم و کاهش نرخ بیکاری است. اغلب دولتها به ویژه طی دو دهه اخیر، به کاهش نرخ تورم به عنوان هدف اصلی سیاست‌های اقتصادی خود مبادرت نموده‌اند.

در اقتصاد ایران یکی از عوامل مهم در افزایش میزان تورم طی سالهای اخیر افزایش حجم پول بوده، ولی متغیرهای دیگری مانند نرخ ارز، افزایش جمعیت و افزایش هزینه‌های تولید بر میزان تورم اثر داشته است. در کلی‌ترین بیان، تورم عبارت است از افزایش عمومی و مداوم سطح عمومی قیمت‌ها، و بنابراین ویژگی اصلی تورم، تداوم و عمومیت افزایش قیمت‌هاست؛ لذا افزایش یکباره قیمت‌ها و همچنین افزایش قیمت بک یا چند کالای خاص، تورم به شمار نمی‌آید.

قیمت کالاها و خدمات مورد استفاده در انداز مگیری تورم، معمولاً شاخص قیمت‌های مصرف‌کننده است که در ایران شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی<sup>۱</sup> نامیده می‌شود و همراه توسط بانک مرکزی محاسبه و منتشر می‌گردد. تورم را برحسب معیارهای مختلفی می‌توان طبقه‌بندی نمود. معمولاً تورم را به چهار نوع: تورم اجتناب‌ناپذیر، تورم خزنده<sup>۲</sup> تورم شدید<sup>۳</sup> و بسیار شدید یا فوق تورم<sup>۴</sup> طبقه‌بندی می‌کنند. تورم اجتناب‌ناپذیر که عوامل سیاسی و اجتماعی موجب آن هستند، معمولاً تا ۳ درصد در نظر گرفته می‌شود. تورم بین ۳ تا ۱۰ درصد، تورم خزنده به شمار می‌رود، که در آن، قیمت‌ها به آرامی افزایش و در نتیجه قدرت خرید پول به تدریج کاهش می‌یابد. در تورم شدید، شاخص قیمت‌ها بیشتر از ۱۰ درصد سالانه افزایش می‌یابد و اثر آن به گونه‌ای است که واحدهای اقتصادی آن را از طریق مبادلات خود به طور مستقیم احساس می‌کنند و در تصمیمات اقتصادی خود دخالت می‌دهند. به یقین، این نوع تورم، مسائل سیاسی و اجتماعی در پی خواهد داشت و دولتها نمی‌توانند نسبت به آن بی‌تفاوت باشند. نوع خاصی از تورم شدید، که در آن، افزایش سطح عمومی قیمت‌ها به ميزانی بیش از ۵۰ درصد می‌رسد، فوق تورم (ابر تورم) نامیده می‌شود.

نکته قابل توجه در خصوص تورم آن است که اقتصاددانان مکاتب مختلف در خصوص علل ایجاد تورم با یکدیگر توافق نظر ندارند. اقتصاددانان مکتب کلاسیک با تفکیک بخش حقیقی از بخش پولی، معتقدند سطح تولید و اشتغال با توجه به شرایط رقابت کامل و قانون سی<sup>۵</sup>، در سطح اشتغال کامل تعیین می‌شود و هر تغییری در بخش پولی اقتصاد روی متغیرهای حقیقی اقتصاد هیچ تأثیری ندارد. بر اساس این فرض که تولید به دلیل انعطاف پذیری کامل قیمت در سطح اشتغال کامل قرار دارد، سیاست مالی و پولی بر تولید اثر ندارد. سیاست مالی بر نرخ بهره، و ترکیب مخارج میان دولت و بخش خصوصی، و میان سرمایه‌گذاری و مخارج مصرفی تأثیر گذارند و سیاست پولی بر هیچ یک از متغیرهای حقیقی، و حتی بر ترکیب تولید نیز اثر ندارد و صرفاً منجر به تغییر قیمت‌ها می‌شود.

اقتصاددانان مکتب کینزی فزونی تقاضای کل، نسبت به عرضه‌ی کل را علت اساسی تورم عنوان کرده و معتقدند علت اصلی افزایش تقاضا را باید در دو بخش پول و کالا جستجو نمود. در بازار کالا، افزایش مخارج مصرفی مستقل، افزایش سرمایه‌گذاری مستقل و عواملی از این دست، منجر به بروز اضافه تقاضا و ایجاد تورم می‌شود.

پولیون<sup>۶</sup> هم تورم را یک پدیده پولی می‌دانند. این ادعا که تورم یک پدیده پولی است بدان مفهوم است که رشد مستمر و بالای حجم پول در اقتصاد منجر به ایجاد تورم بالا می‌شود.

1. Consumer Price Index (CPI).
2. Creeping Inflation.
3. Hyper Inflation.
4. Galloping Inflation.
5. Says law.
6. Monetarists.

ساختارگرایان<sup>۱</sup> معتقدند علت اصلی تورم سیاست‌های ارادی پولی و مالی دولت نیست بلکه عدم تعادلهای اساسی در نظام اقتصادی است که رشد عرضه پول را نیز به دنبال دارد. در چهارچوب نظری تورم و علل آن، این مهم مطرح است که حذف یارانه بنزین و فروش آن به قیمت وارداتی، چه اثری بر میزان تورم در اقتصاد ایران دارد؟ انرژی از جمله نیازهای اصلی فرایند توسعه بوده و در فرایند تولید و توسعه جوامع بشری امروزی نقش بسزایی را ایفا می‌نماید. کمیاب بودن انرژی به عنوان عامل بسیار مهم در فرایند تولید محصولات مختلف، توجه بیشتر مدیران اقتصادی را به تلاش برای استفاده کارآمدتر از این عامل می‌طلبد.

لزوم توجه بیشتر به مسأله انرژی و استفاده کارا از آن، حداقل از چند نظر اجتناب ناپذیر است: اول اینکه منابع انرژی قابل دسترس محدود بوده و با استفاده بیشتر از آنها مستلزم صرف هزینه‌های فزاینده می‌باشد. دوم اینکه انرژی بخصوص بعد از انقلاب صنعتی، به‌عنوان یکی از نهادهای تولیدی مکمل سایر نهادهای تولید مانند نیروی کار و سرمایه بوده و از درجه جانشینی بسیار پایینی برخوردار می‌باشد. مسأله بعدی بحران افزایش دمای کره زمین است که حیات انسان را تهدید می‌کند. بشر این موارد را در مسیر تکامل تاریخی خود تجربه و لمس کرده است و می‌بایست برای تخفیف و تعدیل اثرات مخرب و بحرانی آن، برنامه‌ریزی و تلاش‌های علمی و عملی لازم را انجام دهد. تهیه برنامه مناسب در زمینه اقتصاد انرژی بدون مطالعه وضعیت موجود میسر نخواهد شد. لذا برای اتخاذ استراتژی مناسب، لازم است تا با ابزارهای علمی به تجزیه و تحلیل وضعیت دقیق بخش انرژی بپردازیم.

طی دهه گذشته مصرف بنزین از ۵ درصد در سال، تا ۱۳ درصد در سال، رشد داشته است. متوسط این رشد ۸ درصد بوده است. این در حالی است که نرخ رشد تولید بین حداقل ۴ تا حداکثر ۷ درصد در سال در نوسان بوده و متوسط آن ۵ درصد است.

ایرانیان که بر سومین ذخایر بزرگ نفت در جهان زندگی می‌کنند، هم اکنون سالانه در حدود دو میلیارد دلار از منابع ملی را صرف واردات بنزین و سوزاندن آن در فرسودهنترین خودروهای ملی می‌کنند. خودروهای کم مصرف نیز اغلب در زیر پای سه دهک بالایی توزیع ثروت قرار دارد که این بخش از انفال را می‌سوزانند. قیمت پایین این فرآورده که اتفاقاً به دلیل نفت خیز بودن کشور و شاید برخی دلایل سیاسی - اجتماعی حفظ شده است، موجب شده تا خیابان‌گردی یکی از تفریحات جوانان به نسبت مرفه باشد. تمرکز وزارتخانه‌ها، سازمانها، شرکتها و ادارات در پایتخت و ساختار غیرفنی خیابانها و اتوبان‌های بن بست نیز گره ترفیک را تشدید کرده و مزید بر علت شده است.

این مقاله، در صدد است تا یکی از عوامل مؤثر در میزان مصرف سوخت بویژه بنزین را - که قیمت آن است - بررسی کند. از نظر برخی از صاحب‌نظران اقتصادی - اجتماعی، افزایش قیمت سوخت و بنزین، اثر مستقیم در افزایش سطح عمومی قیمت‌ها دارد که همه ساله در رسانه‌های عمومی و نیز ملی مورد بحث و گفتگو قرار می‌گیرد. این موضوع، سبب شده که جو عمومی و حتی برخی سیاست‌یون آمادگی پذیرش تبعات افزایش غیرمنتظره قیمت در این بخش از اقتصاد را نداشته باشند. پیش‌بینی بحران‌های اجتماعی نیز در بیانات تعدادی از مخالفان واقعی کردن قیمت بنزین دیده می‌شود.<sup>۲</sup>

یکی از دلایلی که موجب شده است مصرف فرآورده‌های نفتی (بنزین)، در سال‌های اخیر رشدی بیش از حد داشته باشد، قیمت نسبتاً پایین آن است. از آنجا که اقتصاد، علم تخصیص بهینه منابع می‌باشد و قیمت‌ها نیز ابزاری برای رسیدن به این هدف می‌باشند، لذا اگر کالاها و خدمات، قیمت واقعی خود را نداشته باشند، اتلافی در مصرف آنها بوجود می‌آید. فرآورده‌های نفتی نیز از این قاعده مستثنی نیستند و باید قیمت واقعی خود را داشته باشند تا در مصرف آنها اتلاف به وجود نیاید. علاوه بر این، قیمت پایین فرآورده‌های نفتی آثار دیگری می‌تواند به همراه داشته باشد. یکی از آثار منفی این قیمت‌ها، قاچاق نسبتاً زیاد فرآورده‌ها به کشورهای همسایه می‌باشد. همچنین قیمت پایین فرآورده‌ها استفاده از تکنولوژی‌های نامناسب را نیز گسترش می‌دهد و لزوم پرداختن به این بحث را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

#### 1. Structuralism.

۱. مرکز پخش فرآورده‌های نفتی کشور اعلام کرده است که: در سال ۱۳۸۵ برای واردات بنزین ۵/۵ میلیارد دلار نیاز می‌باشد که در کل این میزان با احتساب یارانه تولید داخلی حدود ۱۴ میلیارد دلار است.

برای تأمین مصرف فزاینده انرژی، نیاز به سرمایه‌گذاری در بخش انرژی و سیاست‌گذاری در جهت کارآتر نمودن بهره برداری از کارایی انرژی می‌باشد که مدلهای عرضه و تقاضای انرژی و پیش‌بینی‌های ناشی از آن، قیمت‌گذاری و هدفمندسازی یارانه‌های انرژی، تعیین راهکارهای اساسی، دانستن میزان دقیق و پیش‌بینی و برآورد یارانه هر یک از حاملهای انرژی و برخورداری سهم هر یک از بخشهای مصرف‌کننده، از مسائل مهم اقتصاد انرژی است. این در حالی است که یکی از بحثها و مشکلات فعلی کشور، یارانه‌ها در بخشهای مختلف اقتصادی، بویژه بخش انرژی که سهم بالایی در اقتصاد کلان کشور داراست بوده و گزینه‌های پیش رو چون حذف یارانه‌ها، پرداخت مستقیم، ارائه راهکارهای مناسب برای هدفمند کردن یارانه‌ها در حال تحقیق و بررسی است (اطلاعات انرژی سال ۱۳۸۱). لذا اهمیت موضوع، محقق را بر آن داشت تا به آن بپردازد.

در مقاله حاضر در بخش دوم به مروری بر ادبیات موضوع و در بخش سوم به بررسی تحقیقات انجام شده در جهان و ایران و همچنین در بخش پایانی با توجه به یافته‌های تحقیق، ضمن تحلیل نتایج کمی الگوهای برآوردی، به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها پرداخته شده است.

## ۲- مروری بر ادبیات موضوع

### ۲-۱- از دیدگاه نظری

یارانه<sup>۱</sup> و مالیات دو ابزار مهم اقتصادی هستند که دولتها به وسیله آنها در بازار دخالت می‌نمایند. یارانه و مالیات با تغییر قیمت‌های نسبی، اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهند. یارانه‌ها با تحریف قیمت‌ها مانع تخصیص بهینه منابع شده و رشد اقتصادی را کاهش خواهند داد و از سوی دیگر با ایجاد کسری بودجه و افزایش هزینه‌های اجتماعی، دارای اثر جدی بر اقتصاد ملی می‌باشند. اگرچه در بعضی از کشورها، ظاهراً مصرف‌کنندگان از این یارانه‌ها منتفع می‌شوند؛ زیرا قیمت‌های پایین‌تری برای کالاهای یارانه‌ای پرداخت می‌کنند، اما به طور غیر مستقیم متضرر خواهند شد. زیرا پرداخت یارانه افزایش هزینه‌های عمومی، کاهش رشد اقتصادی و کسری بودجه را در پی خواهد داشت. بنابراین دولتها از طریق تغییر قیمت نسبی کالاها و خدمات بر رشد و تولید بخشهای اقتصادی تأثیر می‌گذارند.

به علاوه هر اندازه که شفافیت در اقتصاد گسترش و مداخله دولت در نظام قیمت‌ها کمتر شود، انحراف از سرمایه‌گذاری‌های مولد کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری به بخش‌های دارای مزیت که قابلیت رقابت در بازارهای داخلی و خارجی دارند، سوق پیدا می‌کند. در شرایطی که دولت قیمت‌ها را کنترل و برای بخشی از کالاها یارانه پرداخت می‌کند، سرمایه‌گذاری دچار انحراف می‌شود. براین اساس و به دلیل اختلال پرداخت یارانه در نظام قیمت‌گذاری و تخصیص بهینه منابع است که اقتصاددانان توسعه، پرداخت یارانه را تنها برای جبران آثار نامناسب استراتژی‌های توسعه و توزیع دارائیها توجیه‌پذیر می‌دانند؛ به طوری که پیشنهاد می‌نمایند در کشورهایی که استراتژی‌های توسعه به دنبال ایجاد اشتغال، رشد بهر موری در بین فقرا، توزیع دارایی‌ها، تغییر تکنولوژی سرمایه‌بر (استفاده از تکنولوژی کاربر) در تولید مواد غذایی، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های روستایی و بهبود بازاریابی است، نیازی به پرداخت یارانه نمی‌باشد. چنانچه اشاره شد، پرداخت یارانه با تأثیر بر نظام قیمت‌ها بر ترجیحات مصرف‌کننده نیز اثر گذاشته، به طوری که مصرف کالاهای یارانه‌ای را افزایش می‌دهد. از این رو در مورد کالاهایی که تولید داخل جوابگوی تقاضا نباشد، دولت باید با صرف ارز کمیاب به واردات آن اقدام نماید. از سوی دیگر به دلیل اینکه مصرف‌کننده قیمت واقعی کالای یارانه‌ای را پرداخت نمی‌کند، مصرف بهینه آن را نیز رعایت نخواهد کرد. همین امر افزایش یارانه‌ها را موجب می‌شود که خود یکی از عوامل اصلی کسری بودجه در اقتصاد ایران به شمار می‌رود.

براین اساس دولت مجبور به کاهش یارانه و اتخاذ سیاست‌هایی برای افزایش هدفمندی آن شده است که یکی از راه‌های کاهش یارانه‌ها افزایش قیمت‌ها می‌باشد. اما افزایش قیمت کالاهای یارانه‌ای از جمله کالاهای

۲. یارانه عبارت است از هر مقدار (یا اقدامی) که قیمت مصرف‌کنندگان را زیر قیمت بازار، یا قیمت تولیدکنندگان را بالای قیمت بازار حفظ کرده و یا اینکه هزینه‌های مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان را کاهش دهد. بدین ترتیب هر عملی که به کاهش قیمت مصرف‌کننده یا کاهش هزینه تولید منجر شود، به نوعی در قالب یارانه می‌گنجد.

اساسی و حامل‌های انرژی، دارای آثار و تبعات تورمی بوده و بویژه در مورد کالاهای اساسی به دلیل بهرمندی انتشار کم درآمد، افزایش آن با احتیاط صورت می‌گیرد.

اما افزایش قیمت‌ها چه میزان تورم را افزایش می‌دهد و چگونه می‌توان از افزایش ثانویه قیمت‌ها جلوگیری کرد، سوالی است که هنوز به طور جامع در ایران به آن پرداخته نشده است. تجربه کشورهای مختلف از جمله مالزی نشان می‌دهد که افزایش قیمت حامل‌های انرژی نه تنها تورم را افزایش نداده است، بلکه کاهش تورم را به دنبال داشته است. در کشور ترکیه<sup>۱</sup> افزایش ۸۰ درصدی قیمت حامل‌های انرژی، تورم را ۱۶/۵ درصد افزایش داده است. همچنین در کشور مصر افزایش ۸۰۰ درصدی قیمت انرژی موجب افزایش تورم به میزان ۴۰ درصد شده است. تجربه این کشورها نشان می‌دهد که افزایش قیمت‌ها و کاهش یارانه‌ها موقداً می‌باید با اصلاحات در سایر بخش‌ها توأم باشد تا از آثار تورمی جلوگیری شود.

یارانه‌های انرژی با تأثیر بر هزینه و قیمت‌های کالاها و خدمات، تغییرات پیچیده‌ای در اقتصاد از طریق تخصیص منابع به وجود می‌آورد، که دارای آثار اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی گسترده‌ای می‌باشد و کمی کردن آثار بر حسب منافع و مضار بسیار مشکل است. اثرات بین‌المللی انرژی ارزش حال رشد اقتصادی از دست رفته در اثر یارانه‌های انرژی در ۸ کشور بزرگ غیر از کشورهای سازمان همکاری اقتصادی را ۷ درصد تولید ناخالص داخلی<sup>۲</sup> (حدود ۲۵۷ میلیارد دلار در سال) برآورد نموده است. بر اساس نوع یارانه پرداختی، زیان‌های اقتصادی زیر را در پی دارد:

۱- پرداخت یارانه به مصرف‌کننده و تولیدکننده از طریق قیمت‌های پایین‌تر، افزایش مصرف، کاهش شدت مصرف انرژی و کاهش کارایی مصرف را در پی دارد. به علاوه پرداخت یارانه به تولیدکنندگان، سبب کاهش رقابت‌پذیری و عدم انگیزه برای کاهش هزینه‌های تولید خواهد شد.

۲- کاهش قیمت دریافتی تولیدکنندگان حامل‌های انرژی، موجب کاهش بازده سرمایه‌گذاری و نتیجتاً کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری جدید می‌گردد. این امر ممکن است به استفاده از تکنولوژی فرسوده منجر شود.

۳- یارانه‌های مستقیم به شکل کمک و معافیت‌های مالیاتی، منجر به کاهش فشار مالی دولت می‌شود، اما در زمان افزایش قیمت‌ها این یارانه‌ها منجر به فشار بودجه‌ای دولت می‌گردد. در بلند مدت نیز پرداخت یارانه‌های غیرمستقیم، کاهش رشد اقتصادی و درآمدهای مالیاتی را به همراه دارد.

۴- اعمال قیمت‌های سقف و کف پایین‌تر از قیمت بازار سبب کمبود و سهمیه‌بندی می‌گردد.

۵- پرداخت یارانه‌های مصرفی موجب مصرف بیشتر انرژی و در نتیجه افزایش تقاضای واردات یا کاهش صادرات می‌باشد. بنابراین ضمن کاهش تراز پرداخت‌ها سبب کاهش امنیت ملی خواهد شد. برای مثال برآوردهای دولت اندونزی نشان می‌دهد که پرداخت یارانه‌های انرژی منجر به کاهش ۱۶ میلیارد دلار صادرات این کشور در طی ۵ سال منتهی به سال ۲۰۰۵ می‌شود.

تقاضای انرژی عبارت از تمایل مصرف‌کنندگان به مصرف مقدار خاصی از انرژی می‌باشد که معمولاً این تمایل تأمین نمی‌گردد و همین امر باعث تفکیک دو مفهوم مصرف و تقاضای انرژی می‌گردد. در واقع مصرف انرژی بخشی از تقاضاست و بنابراین طبق آنچه در قسمت قبل اشاره شد، مصرف انرژی هر کشوری ممکن است بر اساس حداکثر شدن مطلوبیت حاصل نشده باشد. از طرف دیگر مصرف‌کنندگان ممکن است به عوامل تعیین‌کننده تقاضا فوراً عکس‌العمل نشان ندهند، در این صورت دو مفهوم تقاضای واقعی و تقاضای بالقوه<sup>۳</sup> از یکدیگر تفکیک می‌شوند.

#### ۱-۲-۱- مدل‌های تقاضای انرژی

مدلهای مختلفی در ادبیات انرژی وجود دارد و محقق با توجه به هدفی که دنبال می‌نماید و با توجه به خصوصیات آن که مدل اقتصادسنجی کلان دارا می‌باشد، از این روش استفاده نموده است.

۱. مهم‌ترین اقدامات اقتصادی کشور ترکیه بعد از دهه ۱۹۸۰ برای کاهش میزان تورم که در سال ۲۰۰۵ اتفاق افتاد عبارتند از انعطاف‌پذیری نرخ ارز، مثبت نگاه داشتن نرخ بهره واقعی و کنترل میزان نقدینگی و اعتبارات، حذف یارانه‌ها، آزاد سازی قیمت‌های شرکت‌های دولتی، اصلاح نظام مالیاتی و تشویق سرمایه‌گذاری خارجی. برای مطالعه بیشتر رجوع شود به گزارش رئیس بانک مرکزی به ریاست جمهوری، ۱۳۸۵.

2. Gross Domestic Product.

3. Potential Demand.

۲-۱-۲- مدل اقتصادسنجی<sup>۱</sup>

با توسعه روشهای اقتصادسنجی در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ و برداشته شدن موانع محاسباتی این مطالعات، در دهه ۱۹۶۰ این مدلها همچنان که در مورد مدل‌سازی تقاضا برای سایر کالاها و خدمات گسترش یافته بود، به شکل وسیعی در مورد تقاضا برای انواع مختلف حاملهای انرژی بخصوص فرآورده‌های نفتی به‌کار گرفته شد. در این مدلها تقاضای انرژی تابعی خواهد بود از متغیرهای اقتصادی نظیر درآمد و قیمتها. از محاسن این مدلها این است که رابطه علی و معلولی تقاضای انرژی را با متغیرهای اقتصادی نشان می‌دهد و تخمین پارامترهای مدل با روش منطقی قابل آزمون کردن است. نتایج مدل برای پیش‌بینی و شبیه‌سازی قابل استفاده است. نکته دیگری که در مورد این مدلها قابل ذکر است، برخورداری از پشتوانه تئوریک در نظریه‌های اقتصادی است که در روشهای آماری چنین نبود. لذا با تخمین یک مدل علاوه بر سایر اهداف مدل‌سازی، قادر خواهیم بود تئوری‌های تقاضا در اقتصاد را نیز آزمون کنیم.

در بعضی از کشورها مدل اقتصادسنجی کلان نمی‌تواند منعکس‌کننده خوبی برای بررسی ساختار اقتصادی آن کشور باشد. بنابر این فقدان، کمبود و یا عدم کیفیت مناسب داده‌های لازم برای تخمین این مدلها در بسیاری از کشورها محسوس است. خصوصاً که در برخی موارد این اطلاعات محرمانه هستند و امکان بررسی را کلاً به شکل آماری غیرممکن می‌سازد. دخالت دولت در بازار انرژی از طریق تعیین قیمت انواع انرژی و اخلاص در انعکاس صحیح رجحانهای مصرف‌کنندگان و تغییر الگوی تقاضای انرژی مسائلی غیر اقتصادی هستند که معمولاً نمی‌توان تأثیرات آن را در یک مدل اقتصادسنجی وارد نمود.

## ۲-۲- از دیدگاه تجربی

در این قسمت مطالعاتی را که به نحوی درباره انرژی و حاملهای آن بخصوص فرآورده‌های نفتی در مورد ایران صورت گرفته است، به اختصار بیان می‌شود.

## ۲-۲-۱- بررسی تحقیقات انجام شده مدل‌های انرژی یارانه بنزین در بعضی از کشورهای جهان:

گوپتا و همکاران (Gupta, Sanlar, and et.al. 2002) مسائل قیمت‌گذاری داخلی کشورهای صادرکننده نفت را بررسی نموده و نشان دادند سیاستهای دولت در اغلب کشورهای صادرکننده نفت، قیمت‌های داخلی را پایین‌تر از قیمت‌های جهانی نگهداشته و در نتیجه به طور متوسط یارانه ضمنی معادل ۳ درصد تولید ناخالص داخلی توسط این دولتها پرداخت شده است؛ اما در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۲</sup>، قیمت‌ها توسط بازار تعیین و مالیات بالایی بر مصرف آنها وضع می‌گردد. برای مثال در سال ۲۰۰۰، مالیات بر بنزین در بین هفت کشور صنعتی (G7) در دامنه ۰/۱ دلار به ازای هر لیتر در آمریکا، و تا ۰/۸۱ دلار در انگلستان در نوسان بوده است. در کشورهای خالص صادرکننده نفت، معمولاً قیمت‌های داخلی فرآورده‌های نفتی در سطح پایین‌تر از قیمت‌های جهانی تثبیت شده‌اند. برای مثال در سال ۱۹۹۷، در عربستان سعودی، قیمت بنزین پس از اعمال مالیات، ۰/۱۶ دلار به ازای هر لیتر می‌باشد.

همچنین در این مطالعه با استفاده از آمار و اطلاعات ۸۶ کشور جهان طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۰ یارانه‌های پرداختی آنها محاسبه شده است. نتایج گویای آن است که کشورهای صادرکننده نفت طی این دوره یارانه پرداخت کرده و کشورهای واردکننده از مصرف‌کنندگان، مالیات دریافت نموده‌اند. یارانه‌های پرداختی کشورهای صادرکننده برحسب سهم آنها در تولید ناخالص داخلی و بودجه دولت بسیار بالاست، به طوری که در سال ۱۹۹۹ متوسط یارانه این کشورها ۳ درصد تولید ناخالص داخلی و ۱۵/۲ درصد هزینه‌های دولت را تشکیل داده است. به علاوه میزان یارانه در کشورهای صادرکننده در بین کشورها و فرآورده‌های نفتی متفاوت می‌باشد و سهم یارانه نفت و گازوئیل بسیار بیشتر از بنزین است. در بین کشورها سهم یارانه در سال ۲۰۰۰ از ۱۶/۶ درصد تولید ناخالص داخلی در آذربایجان تا ۱ درصد تولید ناخالص داخلی در لیبی در سال ۱۹۹۹ در نوسان بوده است (علی اصغر بانویی، زورار برمه، ۱۳۸۴).

1. Slovenian Macro-Econometric Energy Model.

2. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

چالش‌های مرتبط با انرژی و محیط زیست در سه دهه اخیر و مطالعات گسترده اقتصاددانان در تحلیل و ارزیابی آن، همچنین توجه ویژه برنامه ریزان به انرژی به عنوان نماینده سرمایه طبیعی و عاملی که از یک سو، برانباشت سرمایه مادی اضافه می‌کند و از سوی دیگر، از سرمایه طبیعی می‌کاهد (انرژی‌های تجدیدناشدنی)، منجر به ورود مباحث انرژی به صورت خاص در برنامه‌ریزی‌های کلان و مدل‌های بزرگ اقتصاد شده است. این سطح از برنامه‌ریزی و به تبع آن مدل‌سازی که قدمت زیادی در فرآیند پژوهش‌های اقتصادی ندارند، به تحلیل اثرات بازخوردی و واکنش انرژی و اقتصاد می‌پردازند. مدل‌سازی از تعامل انرژی و اقتصاد و سیاست‌گذاری انرژی در مدل‌های بزرگ مقیاس اقتصاد کلان<sup>۲</sup>، اندیشه‌های نوین در پژوهش‌های انرژی و اقتصاد می‌باشد.

#### ۲-۲-۲- مدل انرژی برای کشورهای در حال توسعه

در مطالعه‌ای که توسط پروفیسور موناسینگ (Munasinghe 1990) <sup>۱</sup> درباره برنامه‌ریزی انرژی در اقتصادهای ملی کشورهای در حال توسعه صورت گرفته است، مدلی به نام (INEP)<sup>۳</sup> ارائه گردید. در این مدل برنامه‌ریزی، انرژی در تعامل با اهداف ملی قرار می‌گیرد. اهداف ملی در این فرآیند برنامه‌ریزی عبارتند از تعیین سطح انرژی موردنیاز برای اقتصاد جهت دستیابی به اهداف رشد و توسعه، ترسیم روند بهینه بهره‌برداری از ترکیب حامل‌های انرژی با کمترین سطح هزینه کل در اقتصاد ملی، صیانت از منابع انرژی و رهیافتهای صرفه جویی، عرضه مطمئن انرژی برای اقشار کم درآمد جامعه، حفظ منابع ارزی و کاهش کسری تراز پرداخت‌های خارجی، تأمین انرژی موردنیاز در برنامه‌های توسعه بخشی از اقتصاد ملی، دریافت‌های توجیه پذیر ناشی از فروش حامل‌های انرژی جهت تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری انرژی، استمرار عرضه مطمئن و استحکام و ثبات قیمت، حفاظت از محیط زیست و دیگر اهدافی که در ردیف اهداف ملی در کشور جای می‌گیرند. (INEP)، طراحی یک مدل اساسی در بهینه‌سازی کارکرد تعامل انرژی و اقتصاد است.

#### ۲-۲-۳- مدل کشورهای تایلند، فیلیپین، اندونزی و مالزی

این مدل در ژاپن برای چهار کشور تایلند، فیلیپین، اندونزی و مالزی تدوین شده است. در این مدل، متغیرهای برونزا به چهار دسته: عوامل جمعیتی، عوامل دولتی نظیر مصرف و سرمایه‌گذاری دولت، عوامل خارجی نظیر تجارت جهانی و انرژی مانند تابع تولید و انواع حامل‌های انرژی تقسیم می‌شود و متغیرهای درونزا شامل: شاخص‌های قیمتی، شاخص‌های اقتصادی، شاخص‌های آلاینده‌گی و عرضه و تقاضای انرژی می‌باشد (Ito, K. Muvota, Y. Li, Z. & etal. 2001).

#### ۳- بررسی تحقیقات انجام شده مدل‌های انرژی یارانه سوخت (بنزین) در ایران

بر اساس بررسی بعمل آمده درخصوص یارانه انرژی در ایران تحقیقات فراوانی انجام گرفته است و هر کدام به نوعی به مباحث یارانه حامل‌های انرژی پرداخته‌اند ولی آنچه مهم است درخصوص جذب یارانه بنزین و فروش آن براساس قیمت واقعی یا سبد قیمت خلیج فارس (FOB) <sup>۴</sup> و بررسی اثر آن بر متغیرهای اقتصاد کلان تحقیقی بعمل نیامده است.

اما تحقیقات زیادی درخصوص مدل‌های برنامه‌ریزی کلان اقتصادی و انرژی انجام شده است. استفاده از مدل در برنامه‌ریزی‌های کلان اقتصادی سابقه طولانی در ایران ندارد به طوری که اولین الگوی کلان سنجی ایران توسط انکتاد (UNCTAD) انجام شد که در برنامه چهارم عمرانی کشور در سال ۱۳۴۷ از آن استفاده گردید. الگوسازی در مدل‌های کلان سنجی، مراحل تکامل خود را به تدریج طی کرده است

1. Modeling of Energy – Economy Interaction.
2. Energy Policy in Macroeconomic Large Models.
3. Integrated National Energy Planning.
4. Free On Board.

## ۳-۱- الگوهای فیروز وکیل (۱۳۵۳)

در این الگویی که در قالب ۱۴ معادله رفتاری و ۷ اتحاد ارائه شده است، روش مورد استفاده دربرآورد ضریبها، روش حداقل مربعات معمولی بوده است (Vakil, F. 1974). مهمترین هدف از ارائه این الگو، شکوفاسازی هرچه بیشتر الگوهای کلان سنجی ایران، متناسب با ساختار خاص اقتصاد ایران و در نتیجه شناسایی سیاستگذاریهای اقتصادی لازم در جهت نیل به هدفهای ملی بوده است.

## ۳-۲- الگوی وزارت اقتصاد و دارایی (نوفرستی و عرب مازار ۱۳۷۳)

یکی دیگر از الگوهای کلان سنجی ایران، الگویی است که توسط نوفرستی و عرب مازار در معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی در سال ۱۳۷۳ تدوین شده که دارای ۳۵ معادله شامل ۱۸ معادله رفتاری و ۱۷ معادله اتحادی و هم چنین ۴۵ متغیر درونزا و ۵ متغیر برونزا می باشد. دادههای مورد استفاده در الگو بیشتر آمار دوره زمانی سالهای ۱۳۳۸ تا ۱۳۶۶ و ضرایب الگو به روش OLS برآورد گردیده اند. بخش قیمتها از سه معادله ساختاری برای شاخص ضمنی قیمت<sup>۱</sup> تولید ناخالص ملی، شاخص قیمت کالاهای مبادله نشده و شاخص قیمت کالاهای و خدمات مصرفی<sup>۲</sup> در مناطق شهری تشکیل شده است یکی از ویژگیهای مهم الگوی فوق، آثار سیاستگذاری آن می باشد که آن را در قالب اثر سیاستهای پولی انبساطی<sup>۳</sup> و یا انقباضی<sup>۴</sup> و همچنین سیاستهای مالی انبساطی<sup>۵</sup> و یا انقباضی<sup>۶</sup> می توان مشاهده کرد و یا آثار افزایش و یا کاهش مخارج بخش عمومی را بر اقتصاد می توان در چارچوب برنامه آزدسازی اقتصادی مشخص نمود (نوفرستی، محمد و عرب مازار، عباس ۱۳۷۵)

## ۴- روش تحقیق، معرفی الگو و جمع آوری اطلاعات

جهت انجام تحقیق حاضر به روش تحلیلی علی و استفاده از روش اقتصادسنجی کلان برای حل سیستم معادلات همزمان به روش کتابخانه ای استفاده می شود و در این تحقیق از آمارهای رسمی کشور مانند: ترازنامه های بانک مرکزی، سالنامه آماري مرکز آمار ایران و همچنین اطلاعات انرژی کشور، مرکز پخش فرآورده های نفتی کشور، سازمان بهینه سازی مصرف سوخت، مرکز پژوهش و برنامه ریزی شرکت ملی نفت ایران، دفتر اقتصاد کلان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی (بخش انرژی)، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، آمارنامه انرژی شرکت ملی نفت ایران و پخش فرآورده های نفتی کشور استفاده می شود و همچنین معاونت آمارهای اقتصادی وزارت اقتصاد و دارایی به صورت سری-زمانی مورد استفاده قرار گرفته است.

در بررسی مدل های انرژی (Weyerstra, K., Reisinger, H., Wohlgemuth, N. 1998) از روشهای زیر برای طراحی الگوهایی که بتواند روابط بین فعالیتهای اقتصادی یک کشور را شناسایی، اندازه گیری و به صورت کمی سنجش استفاده می شود و نظر به تنوع و پیچیدگی روابط بین فعالیتهای اقتصادی ضرورتاً باید از ابزارهای علمی نوین به کار آید تا ارزشیابی فعالیتها در گذشته و برنامه ریزی برای آینده امکان پذیر گردد. بنابراین در برآورد الگوهای انرژی روشهای متعددی وجود دارد که در این مقاله برای بررسی اثر یارانه بنزین بر روی متغیر مهم تورم در اقتصاد ایران از مدل اقتصاد کلان سنجی استفاده می شود. مسأله ای که برای این روش وجود دارد دسترسی به داده های مطمئن می باشد.

## ۴-۱- بررسی مدل کلان سنجی

یارانه بنزین (SGN) و شاخص سطح عمومی قیمت ها (CPI) در ایران:

1. Implicit price index .
2. Index of consumer price.
3. Expansionary monetary policy.
4. Concretionary monetary policy.
5. Expansionary fiscal policy.
6. Concretionary fiscal policy.



یارانه‌ها یکی از ابزارهای مهم حمایتی دولتها هستند که برای حمایت از مصرف‌کنندگان، تولیدکنندگان و صادرکنندگان پرداخت می‌شود. اقتصاددانان از مفاهیم گوناگونی برای تعریف یارانه استفاده می‌نمایند. در حالت کلی یارانه به عنوان کمکهایی دولت که اولاً، به مصرف‌کنندگان اجازه می‌دهد کالا و خدمات را در قیمت‌های پایین‌تر از قیمت بازار خریداری نمایند و ثانیاً، درآمدهای تولیدکنندگان را در مقایسه با حالت بدون مداخله افزایش دهد (یا هزینه‌های تولید را کاهش دهد)، تلقی می‌گردد. براساس این تعریف یارانه مصرفی شامل حالتهایی است که دولت به عنوان تولیدکننده کالا و خدمات، تولیدات خود را به قیمتی بفروشد که هزینه‌های تولید را پوشش ندهد یا زیان بخش خصوصی که این کالا را تولید می‌نماید، جبران کند. بنابراین تولید برق در قیمتهایی که بازده سرمایه‌گذاری را پوشش ندهد، حتی اگر در بودجه دولت منعکس نشود، به عنوان یارانه به حساب می‌آید. همچنین تهیه هرگونه آموزش عمومی با هزینه کمتر از بخش خصوصی جزء یارانه تلقی می‌گردد.

البته منظور از قیمت و ارداتی همان قیمت فوب<sup>۱</sup> خلیج فارس برای بنزین در ایران می‌باشد.<sup>۲</sup> يك الكوي كلي پیشنهادي (يك فرم خطي) بررسی یارانه بنزین و میزان تورم را به صورت زیر می‌توان ارائه نمود. (Mazraati, Mohammad & Reza Fathollahzadeh 2000)

$$SGN=f(GDPr,Cg,P_t) \quad (1)$$

که در آن  $SGN$  میزان یارانه بنزین،  $GDPr$  تولید ناخالص ملی به قیمت واقعی و  $P_t$  قیمت و ارداتی بنزین و  $Cg$  میزان مصرف سالانه بنزین در نظر گرفته شده است.

$$SGN=\beta_0+\beta_1GDPr+\beta_2P_t+\beta_3SGN_{t-1}+\beta_4Cg+V_t \quad (2)$$

#### ۲-۴- سطح عمومی قیمت‌ها (تورم)

این مقاله با ارائه یک مدل اقتصادسنجی مبتنی بر روابط سیستمی در اقتصاد، چگونگی تأثیر تغییرات قیمتی بنزین را بر تورم بررسی می‌نماید. با تحلیل حساسیت و محاسبه کششها درصد تأثیر این عامل بر وزن را در مدل تعیین و نشان داده می‌شود که با وجود عوامل تأثیر گذار متنوع بر متغیر تورم، تأثیر قیمت بنزین به عنوان یک عامل مهم در دراز مدت قابل صرف نظر است. این در حالی است که با بازگشت بودجه عظیم یارانه‌ای بنزین برای واردات آن به خزانه دولت و جبران کسری بودجه، شکاف پولی که خود مهمترین عامل در تورم است کاهش می‌دهد و در میان مدت (با فرض اعمال مدیریت صحیح مالی) شوک تورمی اولیه را جبران می‌کند؛ یعنی در حقیقت اثرات افزایش قیمت بنزین به صورت واقعی در افزایش تورم چندان مؤثر نیست.

شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)، نمایشگر خوبی برای تورم است. طبق تعریف عمومی، تورم، نرخ فرایند در شاخص قیمت مصرف‌کننده به عنوان یک عامل کاهنده در محاسبه درآمدهای اسمی است ( $P_t$  قیمت تمام شده بنزین بر اساس فوب خلیج فارس است). همان گونه که در معادله زیر بیان شده است میزان نقدینگی، نرخ ارز و قیمت انرژی (بنزین)، میزان مصرف، یارانه بنزین بر CPI تأثیر می‌گذارد.

$$CPI = f [ P_t, SGN, Cg, M_r, EX_r ]$$

در معادله فوق CPI شاخص قیمت مصرف کننده،  $P_t$  قیمت و ارداتی بنزین،  $SGN_t$  میزان یارانه بنزین،  $Cg$  مصرف سالانه بنزین،  $M_r$  حجم واقعی پول و  $EX_r$  نرخ رسمی ارز در بازار است. معادله همزمان برای بررسی اثر افزایش قیمت بنزین بر میزان تورم به صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

$$\begin{cases} CPI = \beta_0 + \beta_1 P_t + \beta_2 SGN_t + \beta_3 C_g + \beta_4 EX_r + \beta_5 M_r + u_t \\ SGN = \alpha_0 + \alpha_1 CPI + \alpha_2 P_t + \alpha_3 C_{g-1} + \alpha_4 GDPr + v_t \end{cases}$$

1. Free on Board (FOB).

۲. ارزش فوب یک کالا معادل ارزش آن کالا در گمرک کشور صادر کننده است. بنابراین کلیه هزینه‌های انتقال کالا از مبدأ (گمرک کشور صادرکننده) به مقصد (گمرک کشور واردکننده) بر عهده خریدار خواهد بود. البته هزینه انتقال کالا از محل تولید تا گمرک و مالیات‌های مربوط به صادرات و هزینه بازرگانی در ارزش فوب لحاظ می‌شوند.

دستگاه معادلات همزمان فوق قابل تعریف است و از لحاظ درجه و نظم تأیید شده که در این مقاله به عنوان الگوی اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد به منظور بررسی یارانه بنزین بر شاخص قیمت‌ها در اقتصاد ایران با استفاده از اطلاعات و آمارهای موجود با کمک نرم افزار Eviewse و روش ۳SLS الگوهای اقتصادسنجی همزمان برآورد گردید. این الگو به صورت معادلات همزمان، رابطه بین شاخص قیمت‌ها و میزان یارانه بنزین را در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار می‌دهد. در این الگوها، مهم این است که میزان یارانه‌های تخصیص یافته به بنزین مصرفی، چه اثری بر میزان شاخص قیمت‌ها و یا تورم در اقتصاد ایران دارد.

در این مقاله با استفاده از الگوهای همزمان به نتایج کمی آنها خواهیم پرداخت نتایج کمی ناشی از اثر یارانه بنزین بر شاخص عمومی قیمت‌ها به صورت زیر ارائه می‌شود:

$$\begin{cases} LSGN = 2/58LCG - 3/82LCPI - 2/81LGDP_t \\ (15/56) \quad (-2/321) \quad (-13/52) \\ R^2 = 0.96 \\ LCPI = -1/88LM_t - 0/32LSGN + 0/22LEX_{t-1} - 0/27LGDP_t \\ (20/88) \quad (-11/70) \quad (4/76) \quad (-49/3) \\ R^2 = 0.99 \end{cases}$$

(اعداد داخل پرانتز آماره  $t$  می‌باشد)

نتایج حاصل از برآورد الگوهای اقتصادسنجی در مدل فوق، نشان می‌دهد که با افزایش یک درصد در میزان یارانه بنزین، شاخص قیمت‌ها به اندازه ۳۰ صدم درصد کاهش یافته و این بدان معنی است که پرداخت یارانه‌ها به بنزین نتوانسته اثر قابل توجهی در کاهش سطح عمومی قیمت‌ها داشته باشد. بنابراین اتخاذ تصمیم دولت در سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۵ در خصوص سیاست تثبیت قیمت‌ها نتوانسته است به کاهش نرخ تورم در کشور کمک نماید. این روند در اعطای میزان یارانه بنزین می‌تواند منابع ارزی کشور را تحت تأثیر قرار دهد و هزینه‌های دولت را همواره افزایش دهد. پایین بودن قیمت بنزین با هدایت بخش‌های مصرف‌کننده به سمت ناکارایی، موجب مصرف بی‌رویه و رشد فزاینده مصرف بنزین طی سالهای اخیر گردیده است. با توجه به نتایج به دست آمده از الگوهای اقتصادسنجی، عملاً کاهش میزان یارانه بنزین تأثیرچندانی در افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) ندارد، بنابراین حرکت به سمت واقعی‌کردن قیمت بنزین و کاهش میزان یارانه بنزین می‌تواند در راستای اهداف اقتصادی دولت برای حفظ منابع ملی موثر واقع گردد و دولت باید راه‌های دیگری برای کنترل نرخ تورم در پیش گیرد.

پایین بودن قیمت بنزین علاوه بر اینکه از طریق دادن علائم نادرست به مصرف‌کنندگان بنزین، افزایش بی‌رویه مصرف، تخصیص ناکارایی عوامل تولید، قاچاق فرآورده‌های نفتی و اثرات نامطلوب زیست محیطی را به دنبال دارد. باعث افزایش کسری بودجه دولت و از بین رفتن منابع ارزی کشور می‌گردد.

هدف اصلی از پایین نگهداشتن قیمت و اعطای یارانه که همانا کمک به افشار کم درآمد جامعه می‌باشد نیز برآورد نمی‌شود و حتی به بدتر شدن وضعیت توزیع درآمد و افزایش ضریب جینی<sup>۱</sup> می‌انجامد. از اینرو حذف یارانه‌های بنزین و هدفمند کردن آنها از اولویتهای اصلی بخش انرژی کشور و سیاستهای کلان دولت در بخش اقتصاد می‌باشد و در این خصوص تاکنون لوایح و طرحهای مختلفی توسط هیأت دولت و نمایندگان مجلس ارائه شده و بر اساس اتخاذ تصمیم سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۵ سیاست تثبیت قیمت‌ها مد نظر بوده است که این روند می‌تواند منابع ارزی کشور را تحت تأثیر قرار دهد.

پایین بودن قیمت بنزین با هدایت بخش‌های مصرف‌کننده به سمت ناکارایی، موجب مصرف بی‌رویه و رشد فزاینده مصرف بنزین طی سالهای اخیر گردیده است و عملاً با توجه به نتایج الگوهای اقتصادسنجی

1. Gini Coefficient.

تأثیرچندانی در افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) نداشته است؛ بنابراین حرکت به سمت واقعی‌کردن قیمت بنزین می‌تواند در راستای اهداف دولت مؤثر واقع گردد. همچنین این نتایج نشان می‌دهد که تثبیت قیمت بنزین باعث افزایش میزان بارانه‌ها گردیده و باید دولت برای کم کردن میزان بارانه‌ها قیمت وارداتی بنزین را لحاظ نماید.

در اینجا لازم است که به میزان مصرف بنزین در ایران و بعضی از کشورهای جهان اشاره شود. رشد مصرف بنزین در منطقه آمریکای شمالی در سال ۲۰۰۲ نسبت به سال قبل از آن ۳/۴ درصد بوده و آمریکا ۳/۳ درصد اعلام شده است. این در حالی است که رشد سالانه مصرف بنزین در ایران ۱۰ درصد است. از طرفی این رشد در برخی از نقاط دنیا از جمله آمریکای جنوبی و مرکزی در آن سال آن ۲/۹ درصد کاهش داشت. این کاهش رشد برای منطقه اروپا ۲/۵ درصد و برای ۱۵ کشور عضو اتحادیه اروپا ۲/۶ درصد بوده است. در بین کشورهای دارای رشد بالای مصرف بنزین، چین است که بر اساس گزارش صندوق بین المللی پول (International Monetary Fund 2003)، رشد مصرف بنزین در این کشور در سال ۲۰۰۲ نسبت به سال قبل از آن، ۱۰/۸ درصد بوده و بعد از چین، منطقه خاور میانه از نظر رشد مصرف بنزین دارای رقم قابل توجهی است. رشد مصرف بنزین در این منطقه در مدت مذکور ۶/۵ درصد بوده است. رشد مصرف بنزین در منطقه آسیا-اقیانوسیه (شامل چین و ژاپن) در سال ۲۰۰۲ نسبت به سال قبل از آن فقط ۴/۶ درصد بوده است. این در حالی است که رشد مصرف بنزین در ژاپن در مدت مذکور فقط ۲/۲ درصد ثبت شده است. منطقه آفریقا دارای کمترین رشد مصرف بنزین در سال ۲۰۰۲ نسبت به سال قبل از آن بود و رقم ۱/۳ درصد را برای خود رقم زده است.

این آمارها نشان می‌دهد که رشد مصرف بنزین کل دنیا (به استثنای شوروی سابق) در سال ۲۰۰۲ نسبت به سال قبل از آن فقط ۲/۳ درصد بوده، در حالی که ایران بعد از چین از نظر رشد مصرف بنزین مقام دوم را در دنیا داشته و رشد مصرف بنزین در کشور که هزینه‌های بسیاری را بر اقتصاد تحمیل کرده است، همچنان به عنوان یک معضل از سوی دست‌اندرکاران صنعت نفت کشور مطرح می‌شود.

توان موجود پالایشگاه‌های کشور، تولید حداکثر ۴۰ میلیون لیتر بنزین در روز است و از سوی دیگر از تمام ظرفیت بنادر، اسکله‌ها، خطوط لوله و تلمبه‌خانه‌های موجود برای واردات، انتقال و توزیع بنزین استفاده می‌شود. هزینه واردات روزانه ۲۹ میلیون لیتر بنزین در سال ۱۳۸۵ قریب به ۶/۵ میلیارد دلار برآورد شده بود که بیش از ۵ میلیارد دلار آن تحقق پیدا کرد که این افزایش واردات و شدت در میزان مصرف، هزینه‌های بسیار گزافی را بر اقتصاد کشور وارد نموده است. اجرا نشدن به موقع و ضرب الاجل طرح خروج خودروهای فرسوده از چرخه حمل و نقل، تولید انبوه خودروهای با مصرف بالای بنزین در کشور، توسعه نیافتگی ناوگان حمل و نقل عمومی، بهبود نیافتن فرایند تولید فرآورده‌های نفتی در پالایشگاه‌های کشور و اصلاح نشدن معابر و خیابانها از جمله علل اصلی تأثیر گذار بر افزایش مصرف بنزین در کشور هستند.

بر اساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته، اگر رشد سالانه ۱۰ درصد مصرف بنزین در کشور تا سال ۱۴۰۰ ادامه یابد، مصرف بنزین به ۳۰۰ میلیون لیتر در روز بالغ خواهد شد. شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در گزارش عملکرد هشت ساله (۱۳۷۵-۱۳۸۳) اعلام نموده است که در برنامه دوم توسعه اقتصادی کشور، رشد سالانه مصرف بنزین حداکثر ۳ درصد و در برنامه سوم توسعه حداکثر ۴/۵ درصد پیش‌بینی شده بود و بر این اساس، رشد مصرف بنزین در ۸ سال اخیر باید طبق برنامه‌های توسعه ۳۶ درصد می‌شد؛ اما عملکرد واقعی رشد مصرف بنزین طی این هشت سال بالغ بر ۸۴ درصد برآورد شده است. چنین رشدی در بخش مصرف، موجب واردات ۸ میلیارد و ۲۹۷ میلیون لیتر بنزین به کشور طی سال ۱۳۸۳ شده است و میزان مصرف در سال ۱۳۸۴ رشد معادل ۱۱ درصد را نسبت به سال ۸۳ نشان خواهد داد و با توجه به افزایش تعداد خودروها در کشور و قیمت پایین بنزین، این روند ادامه خواهد داشت و بخش زیادی از درآمدها ملی کشور باید صرف یارانه بنزین در سالهای آتی شود. به طوری که در سال ۱۳۸۴ دولت حدود ۵/۵ میلیارد دلار و در سال ۱۳۸۵ حدود ۶/۵ میلیارد دلار صرف واردات بنزین نموده است.

حمایت از قیمت داخلی بنزین در کشور باعث شده است تا در بین حامله‌های انرژی، بنزین جایگاه بعد از برق، نفت و گاز را داشته باشد. تولید بنزین از ۷ میلیارد لیتر در سال ۱۳۶۸ به ۱۳/۷ میلیارد لیتر در سال

۱۳۸۰ افزایش یافته و افزایش تولید و مصرف همچنان روند صعودی داشته که در سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ مصرف بنزین به ترتیب ۷۰ تا ۷۶ میلیون لیتر در روز بوده است. با این وجود روند مصرف بنزین از روند تولید آن پیشی گرفته؛ به نحوی که مصرف ۷/۷ میلیارد لیتر در سال ۱۳۶۸ که نشان دهنده ۹۲ درصد خوداتکایی در تولید و مصرف بنزین در کشور می‌باشد، در سال ۱۳۸۰ به ۱۶/۷ میلیارد لیتر و ۸۲/۸ درصد به خوداتکایی رسیده است. روند کنونی مصرف بنزین در کشور وابستگی بیشتر به واردات را در حال و آینده نشان می‌دهد.

میزان مصرف بنزین در کشور، گویای آن است که حمایت از قیمت بنزین در مقابل قیمت مرزی (با نرخ آزاد) در طی سالهای برنامه اول و دوم و اوایل برنامه سوم و براساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده در قوانین برنامه توسعه کشور مبنی بر افزایش تدریجی قیمت حامل‌های انرژی از طریق کاهش حمایت از قیمت مصرف‌کننده به منظور استفاده کارآتر از آنها در بخش‌های مختلف اقتصادی از کاهش چندان بر خودار نبوده است؛ زیرا قیمت اولیه به حدی پایین بوده که افزایش چند درصدی آن نتوانسته است شکاف بین قیمت‌های داخلی و خارج را پوشش دهد؛ به طوری که درصد یارانه پرداختی در سال ۱۳۶۸ یعنی ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی براساس ارز آزاد ۸۰ درصد بوده و مصرف‌کنندگان تنها ۲۰ درصد قیمت‌های مرزی را پرداخت کرده‌اند. در سال ۱۳۸۰ با افزایش قیمت بنزین در این دوره قیمت‌های داخلی کمتر از ۳۷ درصد قیمت‌های مرزی بوده است. بنابراین به نظر می‌رسد تعدیل قیمت بنزین نتوانسته هزینه‌های تولید را پوشش دهد و ایران همچنان یارانه گزافی با سیاست سقف قیمت پرداخت می‌کند.

نکته‌ای که در رابطه با مصرف بنزین باید بدان اشاره نمود، افزونی تولید و واردات از مصرف مذکور می‌باشد. علت چنین وضعیتی فرار بودن این ماده و اتلاف آن در اثر نگهداری نامناسب می‌باشد. اگرچه رقم دقیقی از این اتلاف در کشور وجود ندارد، اما تفاوت مجموع تولید و واردات از میزان مصرف می‌تواند رقم برآوردی قابل توجهی از میزان اتلاف سالیانه بنزین در کشور ارائه نماید.

#### ۵- خلاصه، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

از دیدگاه این مقاله افزایش یکباره در قیمت بنزین تا حد رسیدن آن به قیمت‌های وارداتی در سطح جهان حداکثر در یک دوره میان مدت، ضمن آنکه به تعدیل میزان مصرف آن کمک می‌کند، با لحاظ کنترل کافی بر حجم نقدینگی (در کنار دیگر تمهیدات لازم) تأثیر کمتری بر افزایش سطح عمومی قیمت‌ها خواهد داشت. تحلیل منطقی در مورد چگونگی اثر روانی افزایش قیمت سوخت در سال‌های گذشته در اقتصاد ایران قابل لمس بوده است. با افزایش قیمت بنزین، قیمت سایر کالاها نیز افزایش پیدا کرده و البته در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ که سیاست تثبیت قیمت در حامل‌های انرژی اجرا شده است باز هم ما شاهد افزایش قیمت کالاها و خدمات بوده ایم. عرضه کنندگان سایر کالاها به ندرت قیمت کالاها را با محاسبه دقیق میزان دخالت قیمت بنزین بر هزینه تولید و بویژه خدمات تعیین می‌کنند و عوامل روانی مؤثرترند.

از این رو اگر شوک یک بار واقع شود، در دراز مدت میرا شده و تأثیر کمتری نسبت به افزایش مداوم قیمت بنزین و تحریک مداوم عرضه کنندگان آزاد کالاها و خدمات دارد. شواهد تجربی مبنی بر همسویی قیمت وارداتی بنزین و سطح عمومی قیمت‌ها وجود ندارد. باید بیان کرد که در مورد کالاهایی که در گروه حامل‌های انرژی به خصوص بنزین جای دارند، میزان یارانه‌هایی که به مصرف‌کنندگان تعلق می‌گیرد در حال حاضر پنهان است و از قیمت تمام شده رسمی این کالاها اطلاعاتی وجود ندارد و بدین دلیل ضرورت دارد که مسئولان اقتصادی کشور قیمت تمام شده واقعی بنزین را تعیین کنند.

با انجام گرفتن این مهم، رقم تقریبی یارانه پنهان مصرف بنزین و فاصله قیمت تمام شده با قیمت یارانه‌ای که مصرف‌کنندگان پرداخت می‌کنند مشخص می‌شود و بر اساس یک سیاست اقتصادی درست بنزین را با قیمت وارداتی عرضه کنند. برای حمایت از اقشار آسیب پذیر از تورم احتمالی ناشی از افزایش قیمت بنزین می‌توان قسمت عمده‌ای از مابه‌التفاوت قیمت واقعی آن به صورت مستقیم به کلیه خانوارهایی که استحقاق دریافت یارانه را دارند، پرداخت نماید.

بخش دیگری از این درآمد جهت توسعه ناوگان حمل‌ونقل عمومی به منظور پاسخگویی به تقاضاهای جدید برای استفاده از وسایط نقلیه عمومی اختصاص یابد. آمارها نشان می‌دهد روزانه حدود ۲/۲ میلیون لیتر بنزین در کشور قاچاق می‌شود (ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز، ۱۳۸۵). حدود ۱۶/۵ میلیارد دلار در سال ۸۲

صرف یارانه‌های مختلف شده و از این میزان ۱۳ میلیارد دلار را یارانه سوخت به خود اختصاص داده است و این یارانه در سال ۱۳۸۴ به بیش از ۲۰ میلیارد دلار رسیده که حدود ۴/۵ میلیارد دلار فقط به واردات بنزین اختصاص داده شده؛ در حالی که کل بودجه عمرانی کشور در سال ۱۳۸۴ کمتر از ۱۰ میلیارد دلار بوده است.

برای حل این مشکل راهی بهتر از منطقی کردن قیمت انواع سوختها بخصوص بنزین در کشور وجود ندارد. باید قیمت بنزین به قیمت وارداتی به فروش برسد و همزمان با این پروسه، ساختار سیستم حمل و نقل کشور به طور اساسی تغییر یابد و از سوی دیگر صرفه جویی در مصرف به روشهای مختلف مورد توجه جدی قرار گیرد. اصلاح قیمت‌ها انگیزه قاچاق را نیز کاهش خواهد داد. پایین نگه داشتن قیمت‌ها اگرچه در کوتاه مدت آرامش بخش اما در بلند مدت اثر منفی بر اقتصاد دارد. اگر وضعیت فعلی اعطای یارانه به بنزین ادامه یابد دولت باید هر ساله منابع بسیار زیادی صرف این موضوع نماید. سیاست نادرست فروش بنزین بصورت فعلی، ضررهای بسیاری را بر اقتصاد کشور تحمیل کرده و در نهایت تا آنجا پیش خواهد رفت که اقتصاد ما تاب تحمل آن را نداشته و تیغ اصلاح را به اجبار به دست برنامه‌ریزان اقتصادی بدهد.

بنابر این تعدیل میزان یارانه بنزین با توجه به شرایط اقتصادی کشور در طول اجرای برنامه چهارم توسعه اقتصادی می‌باید اقدامی جدی تلقی شود در غیر اینصورت دولت توان تأمین هزینه یارانه‌های بنزین در سالهای آتی را نخواهد داشت. بررسی تغییرات قیمت فروش بنزین در دو دهه گذشته بیانگر آن است که افزایش قیمت آن متناسب با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها نبوده، که این خود دلیلی بر عدم صرفه‌جویی و عدم استفاده بهینه از بنزین است. قیمت‌های پایین بنزین در کشور موجب شده که میزان مصرف آن در کشور بسیار بالاتر از حد استاندارد جهانی باشد. به طوری که اگر وضعیت مصرف با الگوی فعلی ادامه یابد، قطعاً در آینده‌ای نه چندان دور با بحران و کاهش این کالا روبرو خواهیم شد.

در پایان آنچه که مهم است در محاسبه شاخص قیمت‌ها در ایران طی دهه‌های اخیر بازنگری صورت نپذیرفته است و اعلام میزان تورم در کشور قابل اعتماد نیست اگر چه محاسبه این شاخص براساس معیارهای صندوق بین المللی پول می‌باشد، پیشنهاد می‌شود اقلام سبد این شاخص افزایش یابد تا بررسی شاخص تورم در کشور واقعی‌تر باشد. اگر چنین اتفاقی بیفتد دقیقاً مشخص خواهد شد که آیا تثبیت قیمت حامل‌های انرژی و بخصوص بنزین باعث کنترل و یا کاهش تورم خواهد شد؟

در تحقیق حاضر افزایش قیمت بنزین و فروش آن به قیمت وارداتی، اثر چندانی بر میزان افزایش تورم در اقتصاد ایران نداشته است. شواهدی که در تحلیل ما در برآورد مدل اقتصادسنجی به دست آمده، نشان دهنده این است که اثر شتابنده‌ای که افزایش قیمت بنزین روی تورم داشته باشد وجود ندارد. نتیجه نهایی آن است که اعطای یارانه به بنزین بر کاهش سطح عمومی قیمت‌ها اثر چندانی نداشته است؛ همان طوری که در نتایج الگوهای اقتصادسنجی نشان می‌دهد که با افزایش یک درصد در میزان یارانه، بنزین سطح عمومی قیمت‌ها به اندازه ۳۰ صدم درصد کاهش یافته است. با توجه به این مهم پیشنهاد می‌شود که دولت با استفاده از سیاست‌های قیمتی و غیر قیمتی، نسبت به اعمال سیاست‌های اقتصادی خود در خصوص اعطای یارانه بنزین در راستای حفظ منابع ملی تجدید نظر کند.

۱. یارانه بنزین سالانه در کشور معادل هزینه احداث ۳۵۰ کیلومتر، مترو، و یا ۴۲۵ کیلومتر بزرگراه است.

## فهرست منابع

۱. اداره بررسی و تنظیم اهداف، خط مشی‌ها و ارزیابی عملکرد (۸۲-۱۳۷۱) مدیریت برنامه‌ریزی، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران.
۲. اسلامی، سیف‌اله (۱۳۸۲)، چگونگی بهبود و توزیع یارانه‌های پرداختی کشور در راستای حمایت از اقشار آسیب‌پذیر؛ وزارت امور اقتصادی و دارایی معاونت امور اقتصادی، چاپ اول.
۳. بازرگان، فرهاد و ابوالفضل اکرمی (۱۳۸۰) تبیین اثرات متغیرهای سیاستی بر تورم، تراز پرداخت‌ها و رشد اقتصادی در ایران؛ نشریه علمی- تخصصی روند، سال ۱۱- شماره ۳۲ و ۳۳- بهار و تابستان.
۴. برکشلی، فریدون (۱۳۷۶) سیاست‌های انرژی در ایران؛ سازمان برنامه و بودجه، مجله برنامه، شماره ۱۸.
۵. ترازنامه‌های بانک مرکزی (۸۴-۱۳۷۱) اداره حساب‌های اقتصادی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۶. جعفری صمیمی، احمد (۱۳۸۵) اقتصاد بخش عمومی (۱)؛ چاپ هشتم، تهران: انتشارات سمت.
۷. جعفری صمیمی، احمد (۱۳۷۲) سیاست‌های کنترل تورم: تجربه کشورهای آمریکایی لاتین؛ مجله علمی- پژوهشی سیاست خارجی شماره ۲ و ۳، پائیز.
۸. حسن‌تاش، غلامحسین (۱۳۸۰) قیمت‌گذاری حامل‌های انرژی: هدف یا وسیله؛ مجله اقتصاد انرژی.
۹. ختائی، محمود و اقدامی، پروین (۱۳۸۴) "تحلیل کشش قیمتی تقاضای بنزین در بخش حمل و نقل زمینی ایران؛ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده اقتصاد، شماره ۲۵.
۱۰. رحیمی، عباس و کلانتری، عباس (۱۳۸۱) تحلیل و بررسی اقتصادی سوبسید؛ تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۱۱. طیب‌نیا، علی (۱۳۷۴) تئوری‌های تورم با نگاهی به فرایند تورم در ایران؛ رساله دکتری، دانشگاه تهران.
۱۲. عباس‌نژاد، حسین و افسانه شفیعی (۱۳۸۴) آیا در اقتصاد ایران پول و اقسا "خنثی است؛ مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۸.
۱۳. بانویی، علی اصغر و زورار پرمه (۱۳۸۴) آثار سیاست‌های اقتصادی بر رفاه خانوار: مطالعه موردی کاهش یارانه حامل‌های انرژی و کالاهای اساسی؛ تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۱۴. نوفرستی، محمدرحیم، عرب‌مازار، عباس (۱۳۷۵) شناخت الگوهای اقتصادکلان ایران؛ تهران: وزارت اقتصاد و دارایی، چاپ اول.
15. Gupta, Sanlar and etal. (2002) Issues in Domestic Petroleum Prices in Oil- producing Countries; IMF Working Paper.
16. A.N.Mashayekhi (1991) The Impact of Exchange Rate Policy on Inflation Rate in an Oil Exporting Economy; System Dynamics Review, Vol.7, No.2, JOHN WILEY.
17. Anderson Pre- Ake and Boo Sjoo. (2000) Controlling Inflation During Structural Adjustment: The Case of Zambia; Development Discussion paper, No. 754 February 2000.
18. Bandara, Amarakoon ( ) Short- Run Dynamics of Inflation: Do monetary and Exchange Rate Policies Matter?: An Empirical investigation for Sri Lanka.
19. Canetti, Elias and Jashua Greene (2000) Monetary Growth and Rate Depreciation as Causes of Inflation in African Countries; International Monetary Fund, September.
20. Chow , G.& Shen, Y.(2004) Money, Price Level and Output in Chinese Macro Economy; Princeton University.
21. Cooray, Arusha ( ) Testing the Fisher Effect for Sri Lanka Whit a Rate of Inflation As Proxy for Inflationary Expectations; The Indian Economic Journal, Vol. 50, No. 1.
22. Haw don, david.(1992) Energy Demand: Evidence and Expectations; University of Surrey, UK.
23. IEA (2000) Energy Subsidies in OECD Countries; 2001 Review.
24. International Energy Agency (2002- 2003) Energy Balances of Non- OECD Countries.
25. International Energy Agency (2002) Energy Prices and Taxes, First and Second Quarters.

26. International Energy Agency (2003) Energy Prices and Taxes, First Quarters.
27. Lapillonne, B. (2001) MEDEE (Model Evolution Demand Energy): A Model for Long-term Energy Demand Evaluation : Final Report, [www. Osti.gov/energyitations](http://www.Osti.gov/energyitations).
28. Mazraati, Mohammad & Reza Fathollahzadeh (2000) Energy Subsidies, Energy demand, Inflation and Growth in Iran An Econometric Approach.
29. S.R.I. Stanford Research Institute (1977) Long- Run Energy Plan for IRAN.
30. Schramm, G. (1991) Marginal Cost Pricing Revisited; Energy Economics; No. 4, PP. 245-9.
31. Sepp, U. Vesilind, A.& Kaasik, U.(2000) Estonian Inflation Model; Working Papers of East Bank No. 1.
32. Siregar, Reza, Y. and Gulasekaran Raijaguru (2002) Base Money and Exchange Rate : Sources of Inflation in Indonesia during the post (1997) Financial crisis; Discussion paper, No. 0221, August.
33. Weyerstra, K., Reisinger, H.& Wohlgemuth, N. (1998) Slovenian Macro- Economic Energy Model; Transition Conference in Bled, Slovenia: September, 24-26.
34. Kaizoji, T.(1998) Complex Dynamics of Speculative Price; Complexity International, Vol.6.
35. UNCTAD staff (1973) New York office.
36. United Nations Environment Program (UNEP) (2002) Reforming Energy Subsidies; International Energy Agency (IEA).
37. Vakili, F. (1974) A Twenty Year Macro-Economic Perspective for Iran (1972-1992); Tehran : Plan and Budget Organization.
38. Verbundplan, IJS, IER (1997) Integrated Resource Planning for the Rational Use of Energy in Slovenia, PHARE program of the European Union, Final Report.
39. World Bank (2000) Energy Services for the worlds poor: Energy and Development Report.
40. WWW.unepite.org (UNEP: United Nations Environment Programmer).

Archive of SID