

گامی عملی در مقابله با بیماری هلندی

دکتر محمدسعید نوری نائینی

۱- مقدمه

بهره مندی از منابع طبیعی سرشار و به ویژه منابع نفت و گاز نعمتی است که خداوند متعال بر کشور ایران ارزانی داشته است. در پرتو چنین نعمتی انتظار می رود با مدیریت صحیح این منابع، جامعه به سطح رفاه مناسبی دست یابد و اقتصاد در مسیر رشد و تعالی پایدار قرار گیرد.

کشورهای عضو اوپک، علی‌رغم برخورداری از منابع عظیم ارزی حاصل از صادرات نفت و گاز، در عرصه اقتصاد از عملکرد مناسبی برخوردار نبوده‌اند. مطالعات تجربی بسیاری در مورد این کشورها، رابطه‌ای منفی میان رشد اقتصادی و وفور منابع طبیعی را نشان داده است. این کشورها، در مقایسه با کشورهای فاقد منابع طبیعی سرشار، در زمینه‌های رشد اقتصادی، بهبود توزیع در آمد و کاهش فقر، عملکرد ضعیف‌تری داشته‌اند. مطالعه تجربی ساکس و وارنر^۱ نشان می‌دهد که رشد تولید ناخالص کشورهای عضو اوپک بین سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۹۵ میلادی حدود ۱/۳٪ در سال بوده است، در حالی که این رشد برای کشورهای توسعه یافته تقریباً دو برابر این مقدار است. رابطه منفی میان رشد اقتصادی و وفور منابع طبیعی توسط مطالعات دیگری نیز به اثبات رسیده است.^۲

اما چگونه ممکن است برخورداری از نعمت منابع طبیعی آنچنان پیامدهای نامطلوبی را در پی داشته باشد که برخی آن را به عنوان "پدیده شومی منابع طبیعی" قلمداد کنند و آرزو نمایند ای کاش جامعه از وجود چنین منابعی بهره‌مند نمی‌بود.

تعارض میان مبانی نظری مطرح شده توسط اقتصاد دانان پیشگام و نامداری چون دیوید ریکاردو و آلفرد مارشال، که در آمدهای حاصل از منابع طبیعی می‌تواند موجبات رشد و توسعه اقتصادی را فراهم آورد، با مبانی تجربی که بر رابطه معکوس بین وفور منابع طبیعی و رشد اقتصادی تأکید می‌ورزد موجب شد تا تلاش‌های زیادی برای تبیین علل این پدیده صورت گیرد. ادبیات مربوط به این پدیده که بعد از تکانه اول نفتی سال ۱۹۷۳ میلادی ابعاد گسترده‌ای به خود گرفت تحت عنوان "پدیده شومی منابع" شهرت یافت. واژه شومی منابع را اولین بار ریچارد اوتی اقتصاددان انگلیسی در کتاب خود تحت عنوان "پایدار سازی

1 Sachs & Warner

2 Gelb (1998), Auty (1990), Karl (1997).

توسعه در اقتصاد های متکی به منابع کانی: تز شومی منابع " بکار برد. وی در این کتاب به بررسی علل ناکامی کشورهای برخوردار از وفور منابع طبیعی، در ایجاد یک رشد اقتصادی متناسب با درآمدهای فراوان ارزی از محل صادرات منابع، می‌پردازد. به عبارت دیگر وی سعی می‌کند به این سؤال اساسی پاسخ گوید که چرا درآمد حاصل از صادرات منابع طبیعی در بسیاری از کشورهایی که از چنین نعمتی برخوردارند نتوانسته است موجبات رشد و توسعه اقتصادی را فراهم آورد، در حالی که همین ثروت در برخی از کشورها نظیر بوتسوانا، مالزی، اندونزی و نروژ توانسته است رشد اقتصادی قابل توجهی را به ارمغان آورد.

در پاسخ به این سوال، محققان و اندیشمندان متعدد، پاسخ‌های گوناگونی ارائه کرده‌اند که ریشه در مبانی نظری اقتصادی، نهادهای اجتماعی و یا ساختار حکومت کشورها دارد. یکی از مشهورترین نظریه‌ها در قالب مبانی نظری اقتصادی، نظریه‌ای است که به بیماری هلندی شهرت یافته است.

۲- بیماری هلندی

پیدایش اصطلاح "بیماری هلندی" ریشه در سال های ۱۹۶۰ دارد که با کشف منابع گازی، کشور هلند از افزایش شدید درآمدهای ارزی حاصل از صادرات گاز برخوردار شد. این امر موجب شد تا قدرت رقابتی بخش کالاهای قابل مبادله آن کشور در بازار های جهانی به شدت کاهش پیدا کند.

علی‌رغم درآمدهای فراوان به وجود آمده از محل صادرات گاز، هلند کاهش شدیدی را در رشد اقتصادی خویش تجربه کرد. منابع ارزی هنگفت حاصل شده از صادرات گاز سبب شد تا سطح قیمت‌ها افزایش یابد و پول ملی تقویت شود. در نتیجه کالاهای صادراتی که قبلاً در بازارهای بین‌المللی توان رقابت داشتند، سهم خود از بازار را از دست دادند و تولید این دسته از کالاها به شدت رو به نقصان گذاشت.

به طور کلی، بیماری هلندی به موقعیتی اطلاق می‌شود که پس از کشف یک منبع سرشار طبیعی و افزایش درآمدهای ارزی، نرخ ارز تقویت شده و موجب کاهش صادرات کالاهای قابل مبادله، نظیر تولیدات صنعتی و کشاورزی، می‌شود و عملکرد صادراتی کشور را تضعیف می‌کند. افزایش درآمدهای دولت نیز مخارج بیشتر دولت را به همراه دارد و منابع تولیدی، نظیر نیروی کار و سرمایه، از بخش رو به افول کالاهای صادراتی به بخش رو به رشد کالاهای غیرقابل مبادله و بخش دولتی انتقال می‌یابد. اگر عرضه این منابع با محدودیت مواجه باشد، قیمت آنها افزایش می‌یابد و در نتیجه قیمت کالاهای تولید شده با بکارگیری این منابع نیز در

واکنش به افزایش قیمت نهاده‌ها، افزایش خواهد یافت. در عین حال چنانچه بخش روبه رشد توان به کارگیری کامل نیروی کار خارج شده از بخش قابل مبادله را نداشته باشد، بیکاری افزایش می‌یابد.

بنابراین خرج درآمدهای حاصل از صادرات منابع طبیعی به پول ملی توسط دولت، از یک سو موجب کاهش تولید کالاهای قابل مبادله و افزایش بیکاری و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌شود و از سوی دیگر سبب می‌شود که قیمت کالاهای غیر قابل مبادله نسبت به کالاهای قابل مبادله افزایش یافته و منابع مولد جامعه به سوی بخش غیر قابل مبادله سرازیر شود.

۳- نفت و ارزیابی وجود نشانه‌های بیماری هلندی در اقتصاد ایران

وجود عواید سرشار حاصل از فروش نفت، تصمیم سازان برنامه ریزی را با چالش چگونگی هزینه کردن این منابع روبه رو می‌کند. پایان پذیر بودن این منابع، سرمایه‌گذاری عواید حاصله را در جهت ایجاد سرمایه‌های پایدار ملی ضرورت می‌بخشد. در ایران در نخستین گام برای تدوین چگونگی استفاده بهینه از منابع نفتی، در سال ۱۳۱۶ هجری شمسی، شورای اقتصادی تشکیل شد. سپس در ۱۷ فروردین سال ۱۳۲۵ به موجب تصویب نامه هیات وزیران هیاتی به نام هیات تهیه نقشه اصلاحی و عمرانی کشور به وجود آمد. هیات دولت پس از دریافت گزارش‌های ارائه شده از سوی این هیات در مرداد ماه سال ۱۳۲۵ برای رسیدگی به برنامه‌های ارائه شده از سوی وزارتخانه‌ها، هیات جدیدی به نام هیات عالی برنامه تشکیل شود.

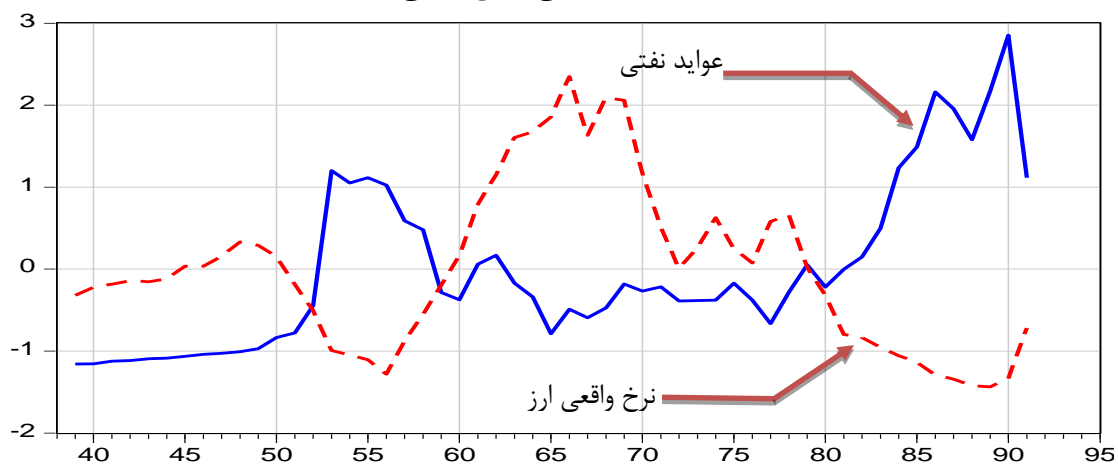
هیات عالی برنامه در سال ۱۳۲۷ لایحه قانون برنامه هفت ساله عمرانی کشور را تهیه و به مجلس وقت ارائه کرد. در مهرماه ۱۳۲۷ اداره‌ای به نام اداره دفتر کل برنامه تاسیس شد که بعداً سازمان موقت برنامه نام گرفت. در نهایت طبق قانون مصوب ۲۶ بهمن ۱۳۲۷ سازمان برنامه به وجود آمد. هدف اولیه تشکیل سازمان برنامه، مدیریت مناسب‌تر بودجه عمرانی و درآمدهای نفتی در راستای توسعه کشور بود. این سازمان پس از برنامه اول توسعه، (با تغییراتی چند) چهار برنامه توسعه دیگر پیش از انقلاب و پنج برنامه نیز پس از انقلاب تدوین و اجرا نمود. در تمامی این سال‌ها، درآمدهای نفتی یکی از اصلی‌ترین منابع تامین مالی برنامه‌ها بوده است. اما نتایج عینی، نشان از مدیریت نامناسب و غیر بهینه این عواید دارد. استفاده نامناسب از منابع نفتی، عوارض نامطلوبی همچون بیماری هلندی و بزرگ شدن دولت در اقتصاد را به دنبال داشته است.

• نشانه های بیماری هلندی در اقتصاد ایران

عارضه بیماری هلندی از آنجا نشأت می‌گیرد که خرج کرد درآمدهای دلاری سرشار حاصل از صادرات نفت در اقتصاد داخلی موجب می‌شود تا نرخ برابری ارز کاهش یافته و پول ملی تقویت شود. تقویت پول ملی به نوبه خود کاهش صادرات کالاهای صنعتی و کشاورزی و افزایش واردات را در پی می‌آورد که به بدتر شدن تراز تجاری، کاهش نرخ رشد اقتصادی و افزایش نرخ بیکاری منجر می‌شود.

شواهد آماری اقتصادی در ایران نیز نشان می‌دهد که همراه با افزایش درآمدهای نفتی و خرج آن در اقتصاد داخلی، نرخ واقعی ارز کاهش یافته و در نتیجه پول ملی تقویت شده است. تقویت پول ملی به کاهش صادرات غیر نفتی و در نتیجه بدتر شدن تراز تجاری غیرنفتی منجر شده است. در نمودار ۱، درآمدهای نفتی دلاری و نرخ واقعی ارز به منظور مقایسه روند حرکت این دو متغیر در محدوده سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۱ نرمال سازی و رسم شده است. این نمودار به وضوح نشان می‌دهد که افزایش درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت و گاز با کاهش نرخ واقعی ارز و یا به عبارت دیگر تقویت پول ملی هم‌گام بوده است.

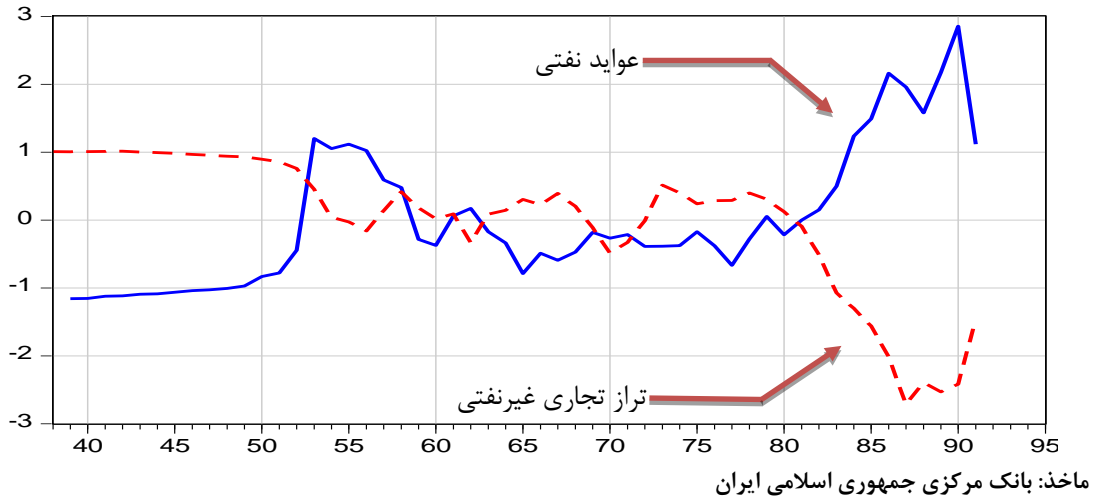
نمودار ۱- عواید نفتی و نرخ واقعی ارز



ماخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

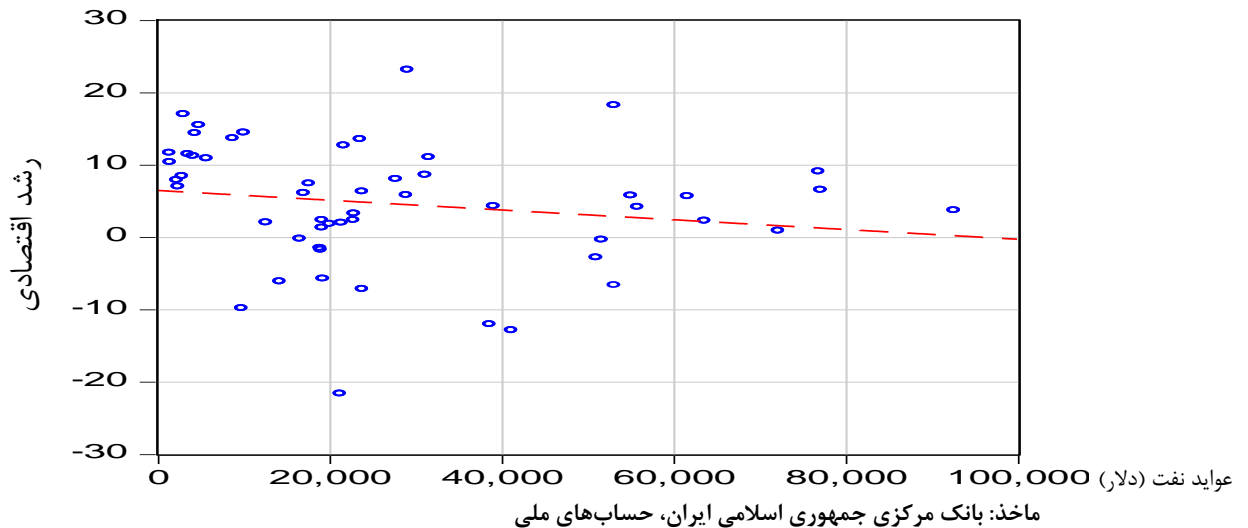
تقویت پول ملی نیز به نوبه خود سبب کاهش صادرات کالاهای صنعتی و کشاورزی شده و در نتیجه تراز تجاری غیر نفتی بدتر شده است. نمودار ۲ روند حرکت دو متغیر عواید نفتی و تراز تجاری غیر نفتی را در محدوده سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۱ نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که افزایش درآمدهای نفتی متناظر با بدتر شدن تراز تجاری غیر نفتی است.

نمودار ۲- عواید نفتی و تراز تجاری غیر نفتی



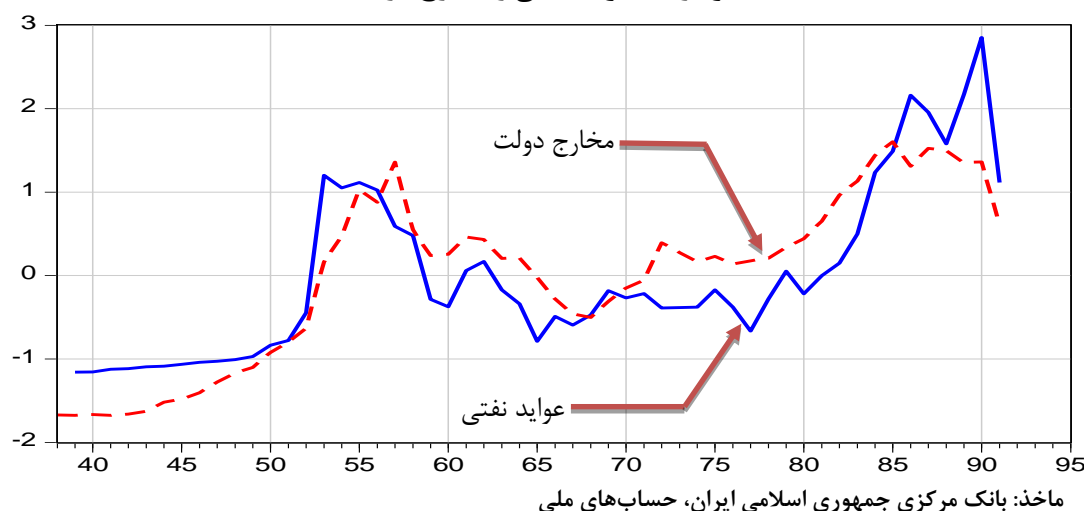
از آنجا که کسب عواید ارزی نفتی که موجبات تقویت پول ملی را فراهم ساخته است حاصل خلق ارزش افزوده در سایر بخش‌های اقتصادی (به جز نفت) نبوده است و در واقع از محل فروش ثروت جامعه حاصل شده است، افزایش آن منجر به افزایش رشد اقتصادی کشور نشده است. به ویژه آنکه پیوندهای پسین و پیشین بخش نفت با سایر بخش‌های اقتصادی کشور بسیار ضعیف است و بخش نفت در واقع جزیره‌ای در دل اقتصاد کشور، بدون ارتباطی قوی با سایر بخش‌های اقتصادی است. از این‌روست که افزایش عواید نفتی به جای آنکه در نرخ رشد اقتصادی کشور شتاب ایجاد کند، به عکس آهنگ رشد را کاهش داده است. نمودار ۳ رشد تولید ناخالص داخلی را در مقابل عواید نفتی در محدوده سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۱ به نمایش گذاشته است. مشاهده می‌شود که در یک افق نسبتاً بلند مدت، افزایش عواید نفتی موجب شده است تا نرخ رشد اقتصادی کشور نقصان یابد.

نمودار ۳- رابطه عواید نفتی با نرخ رشد اقتصادی



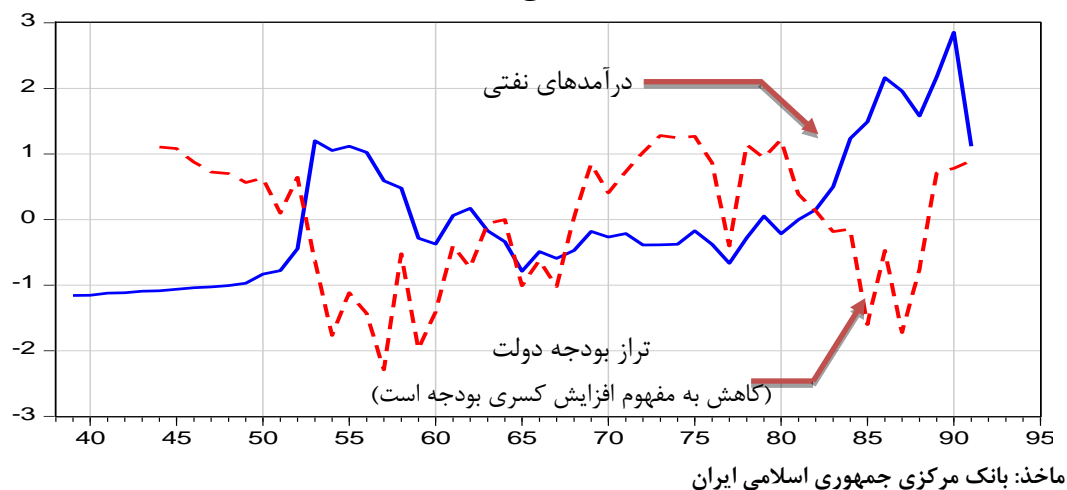
افزایش عواید نفتی دلاری همواره این اشتیاق را در دولت ایجاد کرده است که با خرج کردن آن در اقتصاد داخلی به تقویت زیر ساخت‌های اقتصادی و ایجاد رفاه بیشتر در جامعه مبادرت ورزد. این امر سبب شده است تا متناسب با افزایش عواید نفتی، حجم دولت و مداخله آن در اقتصاد گسترده‌تر شود. نمودار ۴ به وضوح نشان می‌دهد که در محدوده سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۱ مخارج دولت متناسب با درآمدهای نفتی و همسوی با آن تغییر کرده است.

نمودار ۴- عواید نفتی و مخارج دولت



نکته جالبی که این نمودار نیز به خوبی نشان می‌دهد آن است که وقتی مخارج دولت با افزایش درآمدهای ارزی نفتی افزایش می‌یابد، به هنگام کاهش درآمدهای نفتی نمی‌تواند متناسباً کاهش یابد. در نتیجه، چنین امری الزاماً به کسری بودجه دولت خواهد زد. در یک تصویر کلی از روند درآمدهای نفتی و کسری بودجه دولت در محدوده سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۱ که در نمودار ۵ منعکس است، می‌توان مشاهده نمود که افزایش درآمدهای نفتی به جای آنکه کسری بودجه را کاهش دهد، به عکس موجب شده است تا کسری بودجه دولت افزایش پیدا کند.

نمودار ۵- عواید نفتی و تراز بودجه دولت



با توجه به نمودارهای ارائه شده، مشاهده می‌شود که نشانه‌های بیماری هلندی در اقتصاد ایران به گواه داده‌های آماری قابل مشاهده و شناسایی است.

۴- گام‌های عملی در رهایی از بیماری هلندی و مدیریت بهتر منابع نفتی

اجتناب از بیماری هلندی و مدیریت مناسب درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت، ضرورت تغییر نگاه به نفت، از "درآمد" به "ثروت" و "سرمایه" را مطرح می‌کند. به این مفهوم که دریافتی‌های حاصل از فروش یک منبع پایان پذیر، درآمد منتج از یک دارایی نیست، بلکه حاصل فروش اصل آن دارایی است. در نتیجه منطق حکم می‌کند که وقتی اصل یک دارایی فروخته شد، دارایی دیگری که حداقل به اندازه همان دارایی ارزش دارد جایگزین آن شود. یکی از اقدام‌های موثری که در ادبیات علم اقتصاد به منظور مقابله با عوارض بیماری هلندی و بروز نفرین منابع پیشنهاد شده است، تشکیل "صندوق ثروت ملی" است.

• فرایند شکل‌گیری صندوق توسعه ملی در ایران

در سال‌های اخیر تغییر نگاه به نفت از درآمد به ثروت و یافتن روشی برای بهره‌برداری بهینه منابع ارزی حاصل از صادرات نفت مورد توجه اندیشمندان و دولتمردان کشور قرار گرفته است. در راستای دستیابی به راهکاری عملی در این خصوص، نخستین بار براساس قانون برنامه سوم توسعه در راستای تاکید بر نحوه استفاده بهینه از درآمدهای نفتی، حساب ذخیره ارزی ایجاد شد. نقش حساب ذخیره ارزی، ثبات بخشی به درآمدهای حاصل از فروش نفت خام، تبدیل دارایی‌های حاصل از فروش نفت خام به دیگر انواع ذخایر و توسعه فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری و تامین بخشی از اعتبارات مورد نیاز طرح‌های تولیدی و کارآفرینی بخش غیردولتی عنوان شد. این حساب، بر اساس مفاد ماده (۱) قانون برنامه چهارم توسعه (مصوب ۱۳۸۳) با حفظ چارچوب اصلی خود به «حساب ذخیره ارزی حاصل از عواید نفت» تغییر نام یافت و مقرر شد تا ۵۰ درصد موجودی آن به منظور سرمایه‌گذاری و تامین بخشی از اعتبارات مورد نیاز طرح‌های تولیدی و کارآفرینی بخش غیردولتی اختصاص یابد. علی‌رغم تداوم فعالیت این حساب در برنامه چهارم و پنجم توسعه، به واسطه مداخله‌های سیاسی و اجرایی متعدد، این حساب نه تنها از دستیابی به اهداف تعیین شده مذکور باز ماند، بلکه موجودی آن بطور کامل از بین رفت.

پس از تجربه نه چندان موفق حساب ذخیره ارزی، صندوق توسعه ملی بر اساس ماده (۸۴) قانون برنامه پنجم تشکیل شد. بر اساس این ماده، صندوق توسعه ملی، با هدف "تبدیل بخشی از عواید ناشی از فروش نفت و گاز و میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی به ثروت‌های ماندگار، مولد و سرمایه‌های زاینده اقتصادی و نیز حفظ سهم نسل‌های آینده از منابع نفت و گاز و فرآورده‌های نفتی"، تشکیل شد. از این منظر، قرار است

صندوق توسعه ملی علاوه بر مقابله با عوارض نامطلوب بیماری هلندی و نفرین منابع و ایجاد ثروتهای ماندگار و مولد، سهم نسل‌های آینده را نیز از محل عواید نفتی حفظ نماید.

نحوه هزینه مصرف عواید نفتی طی سالیان گذشته، نشان می‌دهد که بخش خصوصی بطور مستقیم از این درآمدها بی بهره بوده و تنها راه دسترسی به این منابع، نزدیکی به دولت و فعالیت‌های رانت جویانه بوده است. با تشکیل صندوق توسعه ملی بر اساس قانون برنامه پنجم توسعه، برای نخستین بار، دسترسی به بخشی از درآمدهای نفتی توسط بخش خصوصی امکان پذیر و استفاده بخش دولتی از این محل صراحتاً ممنوع شد. همچنین بر اساس بند (۱۸) سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغی توسط مقام معظم رهبری به درستی و صراحتی قابل توجه، مقرر شده است که سهم صندوق توسعه ملی از محل درآمدهای نفتی، تا قطع کامل وابستگی بودجه دولت به نفت، افزایش یابد.

واضح است که کاهش وابستگی دولت به عواید نفتی و افزایش سهم صندوق توسعه ملی از این محل، گامی مهم در شروع به حرکت در مسیری متفاوت با آنچه اقتصاد ایران طی سالیان گذشته پیموده است، می‌باشد. اما برای اینکه صندوق توسعه ملی به اهداف بسیار مهم مورد اشاره دست پیدا کند، ضرورت دارد در کنار افزایش تدریجی سهم این صندوق از درآمدهای نفتی، به استقلال تصمیم سازی و مدیریت این نهاد نیز بطور ویژه توجه شود و تصمیم در مورد نحوه سرمایه گذاری منابع این صندوق، که به همه مردم ایران در تمامی نسل‌ها تعلق دارد، تنها توسط ارکان این نهاد انجام شود و از تصمیم گیری در مورد منابع آن از مسیری غیر از اساسنامه صندوق اجتناب شود. تحقق این موارد، تنها حاصل تغییر نگاه به مشکلات اقتصادی کشور، از ضروریات روزمره و کوتاه مدت، به نگرشی بلند مدت و ساختاری نسبت به ثروت‌های نفتی است. امید است با دولت تدبیر و امید، نگاهی مدبرانه، ساختاری و بلند مدت، جایگزین بی تدبیری و سطحی نگری‌های سالیان گذشته نزدیک نسبت به منابع نفتی شود و صندوق توسعه ملی، در سایه این نگاه به اهداف تعریف شده دست یابد.

References

- Auty, R. (1990) "Resource-Based Industrialization: the Resource Curse Thesis" London, Rutledge.
- Corden, W. M. (1984) "Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation" Oxford Economic Papers, Oxford University Press.
- Corden, W. M. & P. J. Neary (1982) "Booming Sector and De-industrialisation in a Small Open Economy", The Economic Journal, 92.
- Gelb, A.H. (1988) "Oil Windfalls, Blessing or Curse", Oxford University Press, Oxford.
- Karl, T. L. (1997) "The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States" University of California Press: Berkeley CA.
- Lane P. and A. Tormell (1998) "Power Concentration and Growth" Harvard Institute of Economic Research Discussion paper No 1720, May.
- Leite, C. and J. Weidmann (1999) "Does Mother Nature Corrupt?" IMF Working Paper 99/85, July.
- Sachs, J. and A. Warner (1995) "Natural Resource Abundance and Economic Growth" in G. Meier and J. Rauch, eds., Leading Issues in Economic Development, New York: Oxford University Press. NBER WP 5398.

الگوئی برای پیش‌بینی رشد اقتصادی توسط داده‌های ترکیبی با تواتر متفاوت

دکتر محمد نوفرستی

محبوبه بیات

۱- مقدمه

رشد اقتصادی که در اینجا توسط رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت عوامل اندازه‌گیری شده است، عمده‌ترین متغیری است که می‌توان بر اساس آن عملکرد کلی اقتصاد را مورد قضاوت قرار داد. پیش‌بینی این رشد به مسئولین اقتصادی کمک می‌کند تا تصویری از شرایط آینده اقتصاد را در اختیار داشته و در صورت لزوم سیاست‌های اقتصادی خاصی را اتخاذ نمایند. در این نوشتار با استفاده از روشی که اخیراً توسط گیزلز، سانتاکلارا و والکانو^۱ در سال ۲۰۰۴ ابداع شده است به پیش‌بینی رشد اقتصادی به صورت فصلی پرداخته شده است. این روش که «الگوی داده‌های ترکیبی با تواتر متفاوت (میداس)» نام گرفته است امکان می‌دهد تا متغیرهای با تواتر زمانی مختلف، مثلاً فصلی، ماهانه و هفتگی بتوانند در کنار هم در یک معادله رگرسیونی قرار گیرند. حسن وجود متغیرهای توضیح دهنده با تواتر زیاد برای توضیح متغیر وابسته کم‌تواتر در این است که به محض انتشار داده‌های جدیدی برای متغیرهای پرتواتر می‌توان در مقدار پیش‌بینی متغیر کم‌تواتر تجدید نظر کرد.

هدف ما پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی فصلی به کمک داده‌های پرتواتر ماهانه متغیرهایی است که به نوعی می‌توانند تحولات آتی اقتصاد کلان را پیش‌بینی کنند. در راستای نیل به این هدف از الگوی داده‌های ترکیبی با تواتر متفاوت (MIDAS) و داده‌های سری‌زمانی فصلی و ماهانه بین سالهای ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۳ استفاده شده است.

۲- تصریح الگو و برآورد ضرایب

به منظور تصریح الگویی برای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی ایران به روش میداس از نرخ رشد داده‌های تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه و به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳، نرخ رشد تعداد پروانه‌های ساختمانی

^۱ Ghysels, E., P. Santa-Clara, and R. Valkanov
^۲ Mixed frequency DATA Sampling – MIDAS

صادره توسط شهرداری‌ها در تواتر فصلی و همچنین سه متغیر توضیح دهنده دیگر شامل نرخ رشد قیمت نفت، نرخ رشد سرانه چک‌های برگشتی و نرخ رشد نرخ ارز بازار موازی ارز در تواتر ماهانه استفاده شده است.^۱

$$y_t = C_0 + \sum_{j=1}^p \alpha_j y_{t-j} + \sum_{j=1}^q \lambda_j s_{t-j} + \beta_1 \sum_{j=1}^{j \max} w(j; \theta) \cdot L^{j/m} m_t^{(m)} + \beta_2 \sum_{j=1}^{j \max} w(j; \theta) \cdot L^{j/m} o_t^{(m)} + \beta_3 \sum_{j=1}^{j \max} w(j; \theta) \cdot L^{j/m} e_t^{(m)} + u_t$$

در این رابطه متغیرها عبارتند از: y_t نرخ رشد فصلی تولید ناخالص داخلی، s_t نرخ رشد فصلی تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده، $m_t^{(m)}$ نرخ رشد ماهانه سرانه چک‌های برگشتی، $o_t^{(m)}$ نرخ رشد ماهانه قیمت نفت $e_t^{(m)}$ نرخ رشد ماهانه نرخ ارز در بازار موازی ارز

عبارت $w(j; \theta)$ که تابع وزن دهی است، مبین یک چند جمله‌ای برای اعمال وزن‌هایی خاص به وقفه‌های گسترده x_t است و $L^{j/m}$ عملگر وقفه ($L^{j/m} X_t = X_{t-j/m}$) می‌باشد. بسته به نوع تابع $\varphi(j; \theta)$ مورد استفاده در رابطه $w(j; \theta)$ و همچنین حداکثر تعداد وقفه‌ها ($j \max$)، تابع وزن‌دهی از تواتری به تواتر دیگر و از متغیری به متغیری دیگر، متفاوت است. این تابع براساس پارامترهای θ که به ترتیب شمارنده وقفه‌ها و برداری حاوی یک تا چند پارامتر θ می‌باشد، برآورد می‌گردد.

• شرحی بر داده‌های آماری

داده‌های فصلی مربوط به تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ و به قیمت پایه از فصل اول سال ۱۳۶۷ تا فصل اول سال ۱۳۹۳ توسط بانک مرکزی انتشار یافته است. لذا نرخ رشد اقتصادی بر آن اساس محاسبه و در الگو مورد استفاده قرار گرفته است. آمار پروانه‌های ساختمانی صادره توسط شهرداری‌ها به صورت فصلی از پایگاه داده‌های سری‌های زمانی بانک مرکزی و نماگرهای اقتصادی تهیه شده است. اطلاعات مربوط به مقادیر جاری چک‌های برگشتی از ماه اول سال ۱۳۶۶ تا ماه نهم سال ۱۳۹۳ از دایره شاخص‌های ماهانه اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران اخذ شده و با تقسیم بر شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ تبدیل شده است. آنگاه این داده‌ها بر جمعیت تقسیم شده است تا به صورت سرانه درآمد. داده‌های سالانه آمار جمعیتی افراد ۲۰ تا ۶۹ سال به کمک نرم افزار اسپکتروم ساخته شده و سپس با استفاده از رابطه نمایی جمعیت به داده‌های ماهانه تبدیل شده است. داده‌های جمعیتی سالانه و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی ماهانه نیز از بانک مرکزی گرفته شده‌اند.

^۱ با توجه به اینکه هدف مقاله حاضر پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی است، متغیرها بر این اساس انتخاب شده‌اند. لازم به ذکر است که این متغیرهای انتخابی نسبت به سایر متغیرهای پیش‌نگر از عملکرد بهتری در الگو برخوردار بوده‌اند.

آمار ماهانه بهای نفت برنت، برای دوره ماه اول ۱۳۶۶ تا ماه نهم سال ۱۳۹۳ از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی در تواتری ماهانه گرفته شده است و اطلاعات مربوط به نرخ برابری ریال با دلار آمریکا در بازار موازی ارز نیز از ابتدای ۱۳۶۶ تا ماه نهم ۱۳۹۳ از پایگاه داده‌های سری زمانی و شاخص‌های ماهانه اقتصادی بانک مرکزی تهیه شده است. تعداد مشاهدات مورد استفاده برای برآورد اولیه ۱۰۳ مشاهده از متغیر کم تواتر رشد تولید ناخالص داخلی در محدوده دوره زمانی فصل دوم ۱۳۶۷ تا فصل آخر ۱۳۹۲ است. همچنین در رابطه با هریک از متغیرهای توضیح دهنده سه گانه، از تعداد ۳۱۱ مشاهده ماهانه در دوره ماه دوم ۱۳۶۷ تا ماه آخر ۱۳۹۲ استفاده شده است.

• نتایج حاصل از برآورد الگو

ابتدا لازم است قبل از برآورد ضرایب الگو، متغیرها از نظر پایایی مورد آزمون واقع شوند. نتایج به دست آمده بر اساس آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته حاکی از آن است که تمامی متغیرهای نرخ رشد دخیل در الگو پایا و یا به عبارت دیگر $I(0)$ می باشند.

برای برآورد الگوی مطرح شده، از بسته نرم افزاری midasr در محیط R، تهیه شده توسط گیزلز و همکاران (۲۰۱۴)^۱، استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد ضرایب الگو به صورت بهینه‌یابی مقید پس از ۱۸۲ بار تکرار برای رسیدن به نتیجه نهایی با لحاظ کردن سه وقفه متغیر وابسته نرخ رشد اقتصادی، سه وقفه متغیر توضیحی فصلی نرخ رشد پروانه‌های ساختمانی، چهارده وقفه ماهانه نرخ رشد چک‌های برگشتی سرانه، چهارده وقفه ماهانه نرخ رشد قیمت نفت و شش وقفه ماهانه نرخ رشد نرخ ارز در بازار موازی ارز در جدول ۱ گزارش شده است.

متغیرهای d و $dd2$ دو متغیر مجازی هستند که به ترتیب برای مقاطع زمانی فصل دوم ۱۳۹۰ به بعد و برای فصول تابستان کمیت یک و برای بقیه زمان‌ها کمیت صفر را اختیار می‌کنند.

ضریب تعیین الگو معادل $0.955R^2 =$ برآورد گردیده که حاکی از قدرت توضیح‌دهندگی بسیار بالای الگو است. کمیت آماره آزمون $hAh.test$ برابر با ۰/۹۷ به دست آمده که نشان می‌دهد قیدهای تحمیل شده به ضرایب الگوی میداس تصریح شده، به لحاظ آماری کاملاً معنی‌دار و از کفایت لازم برخوردارند. با توجه به کمیت آماره آزمون دورین-واتسون و آزمون نرمال بودن شاپیرو-ویلک، جملات اخلاص الگو دارای همبستگی پیاپی نبوده و از توزیع نرمال برخوردارند.

^۱ Ghysels, E., V. Kvedaras and V. Zemlys

جدول ۱ - نتایج حاصل از برآورد ضرایب الگو با استفاده از بسته نرم افزاری midasr

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	sig level
Intercept	4.450364	1.388999	3.204	0.001947	**
y1	-0.59456	0.062602	-9.497	9.28E-15	***
y2	-0.71003	0.067652	-10.495	< 2e-16	***
y3	-0.53215	0.080598	-6.602	4.07E-09	***
s1	-0.01208	0.026777	-0.451	0.653209	
s2	-0.02991	0.039649	-0.754	0.452845	
s3	-0.06171	0.030894	-1.997	0.049192	*
m1	-0.07388	0.033852	-2.183	0.032002	*
m2	0.060901	0.015328	3.973	0.000154	***
m3	-0.00429	0.001025	-4.184	7.28E-05	***
o1	0.06645	0.032418	2.05	0.043657	*
o2	-0.03695	0.019188	-1.926	0.057674	.
o3	0.004843	0.003038	1.594	0.114841	
o4	-0.00019	0.000135	-1.42	0.159582	
e1	-0.22083	0.117052	-1.887	0.062849	.
e2	0.137204	0.072355	1.896	0.061535	.
e3	-0.01996	0.009991	-1.998	0.049104	*
d	-6.67452	1.565798	-4.263	5.48E-05	***
dd2	15.57488	3.242011	4.804	7.15E-06	***

Signif. codes: '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1

R2= 0.955305 , R2adj=0.9446899 , DurbinWatson= 1.84105
Shapiro-Wilk normality test =0.9824 (p= 0.2091) , hAh =12.7251 (p=0.9704)

۳- پیش بینی

اکنون با استفاده از تمامی اطلاعات انتشار یافته، نرخ رشد اقتصادی را برای فصل‌های تابستان، پاییز و زمستان سال ۱۳۹۳ و فصول سال ۱۳۹۴ پیش‌بینی می‌کنیم. در عین حال به کمک داده‌های ماهانه‌ای که در دسترس قرار می‌گیرد، در مقدار پیش‌بینی اولیه بازنگری و در صورت لزوم تجدیدنظر می‌کنیم.

پس از اتمام مرحله برآورد الگو، آمار تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ برای فصل تابستان توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی انتشار یافت. بر اساس کمیت انتشار یافته، تولید ناخالص داخلی فصل تابستان نسبت به فصل بهار از رشدی معادل ۱۳/۰۸۷٪ برخوردار بوده‌است. با فراهم آمدن این موقعیت، نرخ رشد اقتصادی فصل تابستان توسط الگو مورد پیش‌بینی قرار گرفت. این نرخ رشد توسط الگو معادل ۱۳/۷۱۶٪

پیش‌بینی شد که به مقدار گزارش شده بسیار نزدیک است و حاکی از توان بسیار خوب الگو در پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی است.

اکنون الگو را به خدمت می‌گیریم تا نرخ رشد فصل پاییز و فصل زمستان را ارائه کند. برآورد اولیه برای فصل پاییز حاکی از آن است که نرخ رشد در فصل پاییز نسبت به فصل تابستان به میزان ۹/۴ درصد کاهش خواهد داشت. با انتشار داده‌های ماهانه مربوط به متغیرهای توضیحی چک‌های برگشتی سرانه، قیمت نفت و نرخ ارز، در مهر، آبان و آذر سال ۱۳۹۳ در پیش‌بینی اولیه به گونه‌ای که در جدول (۲) قابل مشاهده است تجدیدنظر شد. یکی از عوامل که موجب گشته در تجدیدنظرهای بعدی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بیشتر کاهش نشان دهد، تنزل نسبتاً شدید قیمت نفت در این ماه‌ها بوده است. با توجه به تحولات به وجود آمده در بازار نفت، الگو نرخ رشد اقتصادی را برای فصل زمستان سال ۱۳۹۳ معادل ۰/۳۹۵ -٪ پیش‌بینی می‌کند.

جدول ۲- مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده نرخ رشد تولید ناخالص داخلی

سال ۱۳۹۳	مقدار واقعی	پیش‌بینی اولیه	بازنگری اول	بازنگری دوم
فصل تابستان	۱۳/۰۸	۱۳/۷۱	—	—
فصل پاییز	؟	-۹/۴۴	-۹/۴۸	-۹/۷۲
فصل زمستان	؟	-۰/۲۷		

از آنجا که بانک مرکزی نرخ رشد تولید ناخالص داخلی هر فصل را نسبت به فصل مشابه سال قبل گزارش می‌کند چنانچه پیش‌بینی‌های الگو را بر این اساس تنظیم کنیم جدول ۳ نتیجه خواهد شد.

جدول ۳ - مقادیر واقعی و پیش‌بینی شده نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نسبت به فصل مشابه سال قبل

سال ۱۳۹۳	نرخ رشد گزارش شده	پیش‌بینی اولیه الگو	بازنگری اول	بازنگری دوم
فصل بهار	۴/۶	۴/۱	۴/۶	۵/۶
فصل تابستان	۳/۷	۴/۳	—	—
فصل پاییز	؟	۱/۸	۱/۷	۱/۵
فصل زمستان	؟	- ۲/۲	؟	؟

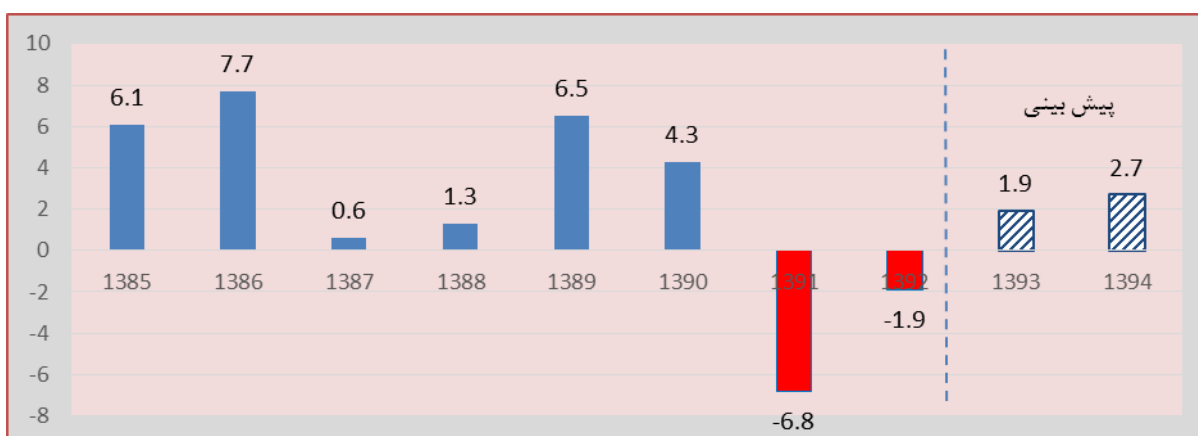
اطلاعات گزارش شده برای فصل‌های بهار و تابستان و پیش‌بینی‌های الگو برای پاییز و زمستان سال ۱۳۹۳ حاکی از آن است که اقتصاد کشور در سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه اول سال ۱۳۹۳ نسبت به دوره مشابه سال قبل به ترتیب از نرخ رشد ۴/۶ ، ۴/۱ و ۳/۲ درصد برخوردار بوده است. در عین حال الگو نرخ رشد

اقتصادی کشور را برای سال ۱۳۹۳ بر اساس تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ معادل ۱/۹ درصد پیش‌بینی می‌کند.

پیش‌بینی‌های اولیه الگو برای سال ۱۳۹۴ حاکی از آن است که اقتصاد کشور در فصل بهار ۶/۸ درصد، تابستان ۵/۹ درصد، پاییز ۱/۷- درصد و زمستان ۳/۷- درصد رشد خواهد داشت. بدین ترتیب پیش‌بینی می‌شود که اقتصاد ایران در سال ۱۳۹۴ از رشدی معادل ۲/۷ درصد نسبت به سال ۱۳۹۳ برخوردار باشد.

نمودار ۱ و جدول ۴، مقادیر تحقق یافته نرخ رشد اقتصادی بر اساس تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه و به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ و مقدار پیش‌بینی شده آن برای سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ را نشان می‌دهند.

نمودار ۱- نرخ رشد اقتصادی (سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ پیش‌بینی است و سایر سال‌ها مقایره‌تحتق یافته هستند)



جدول ۴- مقادیر تحقق یافته و پیش‌بینی شده نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی واقعی به قیمت پایه

سال	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
نرخ رشد	۶٫۱	۷٫۷	۰٫۶	۱٫۳	۶٫۵	۴٫۳	-۶٫۸	-۱٫۹	۱٫۹	۲٫۷

منبع: سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ پیش‌بینی تحقیق، سایر سال‌ها بر گرفته شده از بانک مرکزی

فهرست منابع

- Clements, M. and A. Galvao (2006) *Macroeconomic forecasting with mixed frequency data: forecasting US output growth and inflation*. Warwick Economic Research Paper No. 773, University of Warwick.
- Ghysels, E., P. Santa-Clara, and R. Valkanov; (2004) *The MIDAS Touch: Mixed frequency Data Sampling Regressions*, manuscript, University of North Carolina and UCLA.

Ghysels, E., A. Sinko, and R. Valkanov; (2006) *MIDAS regressions: Further results and new directions*, *Econometric Reviews*, 2007, 26

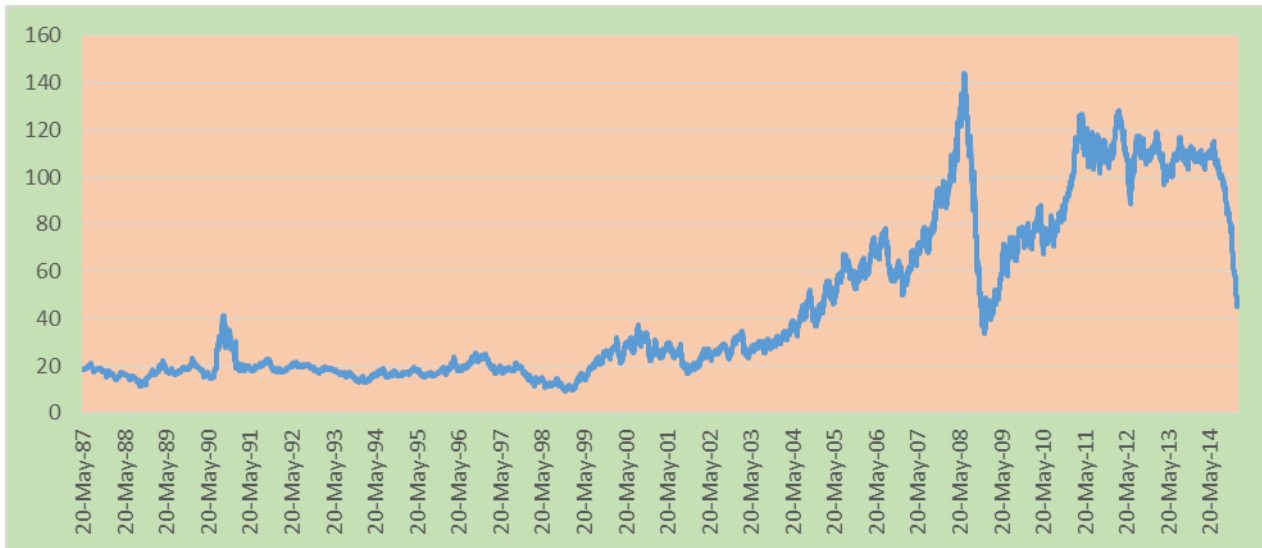
Ghysels, E., V. Kvedaras and V. Zemlys;(2014) *Mixed Frequency Data Sampling Regression Models: the R Package midasr*, *Journal of Statistical Software*.

بررسی روند تغییرات قیمت نفت و تأثیر آن بر منابع صندوق توسعه ملی

اباذر کریمی راهجودی

یکی از مهمترین اهداف اقتصاد کلان در بیشتر مکاتب اقتصادی و همچنین کشور ایران، ایجاد ثبات در فضای اقتصاد کلان است. فضای اقتصادی با ثبات، حاصل ثبات و پیش بینی پذیری متغیرهای عمده اقتصادی از یک سو و رفتار اقتصادی حساب شده دولت از سوی دیگر است. لذا شناخت متغیرهای اصلی ایجاد بی ثباتی اهمیتی حیاتی برای عملکرد مناسب اقتصاد ایران دارد. در بین متغیرهای اثر گذار بر اقتصاد ایران، کمتر متغیری را می توان مشاهده نمود که به اندازه قیمت و درآمدهای حاصل از فروش نفت خام بر سایر متغیرهای اقتصادی تأثیر گذار باشد. اما متأسفانه این متغیر مهم اقتصادی، ذاتاً پرنوسان است. در شکل ۱، روند تغییرات قیمت نفت خام برنت از ماه می سال ۱۹۸۷ تا ژانویه ۲۰۱۵ بصورت روزانه مشاهده می شود.

شکل ۱، روند تغییرات قیمت نفت خام (دلار)



منبع: اداره مطالعات انرژی آمریکا (EIA)

طی دوره مورد اشاره، دامنه نوسانات قیمت نفت، بین ۹ دلار تا ۱۴۳ دلار تغییر کرده، در حالی که میانگین آن ۴۴٫۵ دلار بوده است. این اعداد به خوبی نوسانی بودن این متغیر را آشکار می کند. به ۲ دلیل عمده، نوسانات قیمت نفت مستقیماً اقتصاد ایران را دستخوش بی ثباتی کرده است:

۱- وابستگی زیاد بودجه دولت به درآمدهای نفتی و

۲- وابستگی بخش اعظم درآمدهای ارزی کشور (که برای واردات کالاهای اساسی، کالاهای واسطه‌ای و کالاهای سرمایه‌ای مصرف می‌گردد) به درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت خام. از آنجا که قیمت نفت خام برای کشور ما برونزا محسوب می‌گردد و نمی‌توان نوسانات آن را کاهش داد، برای جلوگیری از انتقال این نوسانات به متغیرهای واقعی و کلان اقتصاد ایران، راهکار بنیادی و مناسب کاهش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت از یک سو و تنوع بخشی به محصولات صادراتی کشور از سوی دیگر است. البته واضح است که این مهم به راحتی و به سرعت قابل تحقق نبوده و فقط به عنوان جهت حرکت کلی اقتصاد در بلند مدت قابل طرح است. در کوتاه مدت، می‌توان با ارائه پیش بینی‌های قابل اتکا و برنامه ریزی بر اساس قیمت‌های واقعی‌تر، آثار نامطلوب تغییرات شدید قیمت را تا حدودی کاهش داد.

۱- تحلیل قیمت‌های نفت خام

قیمت نفت خام طی دوره‌ای طولانی مدت یعنی از سال ۱۹۸۷ تا سال ۲۰۰۰ در حدود ۲۰ دلار برای هر بشکه در نوسان بوده است. پس از آن با رشدی فزاینده در سال ۲۰۰۸ به بالای ۱۴۰ دلار رسیده است. برخی تحلیل‌گران اقتصادی، رشد اقتصادی و رشد قیمت نفتی را که به تبع آن طی این دوره بروز کرده است، به نوعی شکل‌گیری حسابی دانسته‌اند که با بحران سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ از بین رفت و منجر به شدیدترین کاهش در قیمت نفت طی دوره مورد بررسی شد. پس از آن قیمت نفت شروع به افزایش کرد و مجدداً به بالای ۱۲۰ دلار رسید، اما از سپتامبر (نیمه شهریور) سال ۲۰۱۴ روند افت شدید قیمت نفت مجدداً آغاز شد و تا حدود ۴۵ دلار کاهش یافت. تحلیل دلایل تغییرات قیمت نفت، از دو جنبه قابل بررسی است:

الف- هزینه نهایی تولید

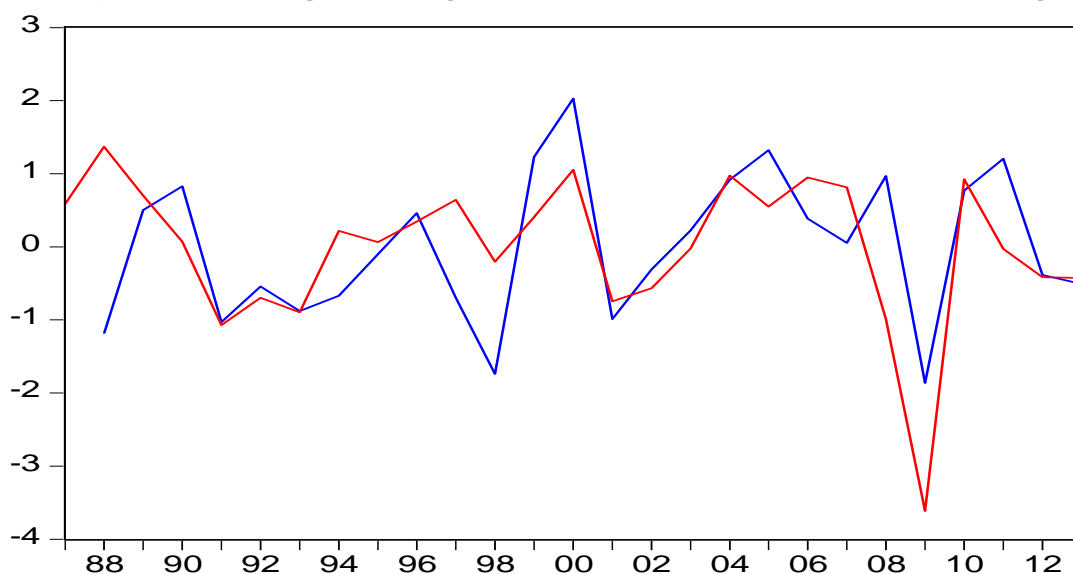
هزینه نهایی تولید نفت خام در مناطق مختلف جهان بسیار متغیر است و از خلیج فارس، که پایین‌ترین قیمت‌های استخراج را دارد، بین ۵ تا ۱۰ دلار، تا حدود ۴۰ تا ۵۰ دلار در بشکه برای ذخایر غیر متعارف متغیر است. هزینه استخراج از ذخایر متعارف در سطح جهان بطور متوسط حداکثر ۲۰ دلار در هر بشکه برآورد شده است. با توجه به اینکه بازار نفت به دلیل پیشرفت تکنولوژی‌های استخراج و افزایش تعداد رقبای تولید کننده، به شرایط رقابتی نزدیک شده است، از این منظر و با توجه به نظریه اقتصاد خرد که در شرایط بازار رقابتی، قیمت با هزینه نهایی برابر خواهد شد، کاهش قیمت نفت از جهت مبانی نظری و فنی تا ۲۰ دلار در هر بشکه امکان‌پذیر است از دیدگاه علمی نیز این قیمت برای مدت زمان بسیار طولانی، قبل از سال ۲۰۰۲ برقرار بوده است.

ب- تحلیل عرضه و تقاضا

تقاضای نفت رابطه نزدیکی با رشد اقتصادی دارد. برآورد آزمون اقتصادسنجی علیت گرنجر بین متغیرهای قیمت نفت و رشد اقتصادی به عنوان اصلی‌ترین عامل در سمت تقاضای نفت، نشان می‌دهد که یک رابطه علیت دو سویه بین این دو متغیر وجود دارد. در شکل ۲، رابطه بین نرخ رشد اقتصادی جهان و نرخ رشد قیمت‌های نفت خام بصورت نرمال شده نمایش داده شده است. همانطور که در این شکل کاملاً مشهود است، نرخ رشد اقتصادی عامل مهم تاثیر گذار بر قیمت نفت (از جانب تقاضا) محسوب می‌گردد.

شکل ۲، تغییرات نرخ رشد اقتصادی جهان و همسویی با تغییرات نرخ رشد قیمت نفت

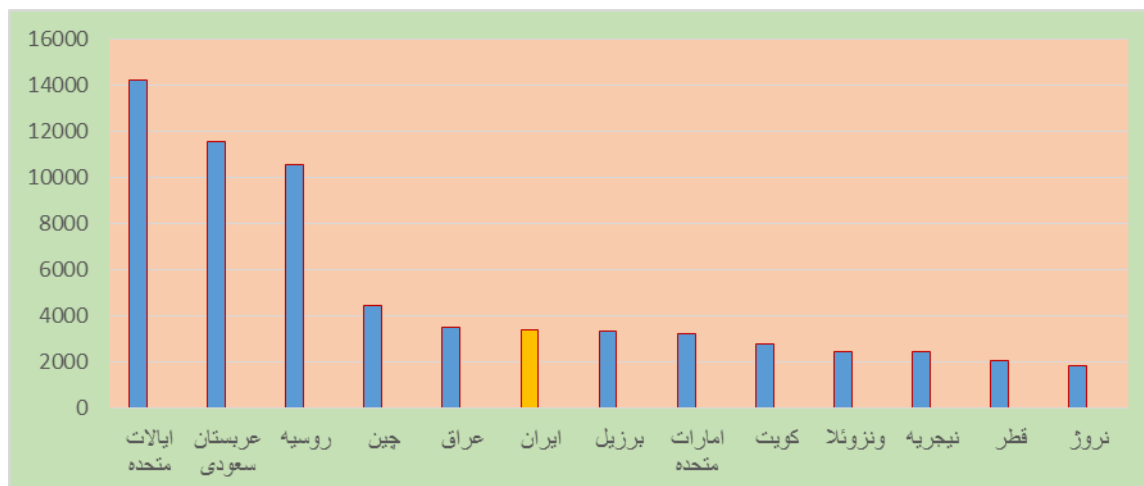
(خط آبی رنگ نوسانات قیمت و خط قرمز رنگ مربوط به رشد اقتصاد جهانی هستند. منحنی‌ها با اعداد نرمال ترسیم شده‌اند)



یکی دیگر از نکاتی که در ارتباط با کند شدن روند تقاضای نفت مطرح است، بالارفتن بهره‌وری انرژی در انواع بخش‌های تولیدی و مصرف‌کنندگان انرژی در سطح جهان است. این امر به دلیل سرمایه‌گذاری انبوه در بهینه‌سازی مصرف انرژی که به دنبال قیمت‌های بالای ۱۰۰ دلاری نفت اتفاق افتاده، بروز کرده است.

با توجه به اینکه رشد اقتصاد جهانی متغیری است که دامنه نوسانات آن بسیار محدود است، بطور حتم قادر به توضیح نوسانات شدید قیمتی نیست و برای درک بهتر دلیل نوسانات شدید نفت، لازم است تغییرات سمت عرضه را نیز مورد بررسی قرار داد. البته عوامل سیاسی نیز تاثیر غیر قابل انکاری بر تغییرات قیمت نفت به ویژه در کوتاه مدت دارند، لکن بررسی عوامل سیاسی موضوع این نوشته نیست. در شکل ۳، مهم‌ترین عرضه‌کنندگان نفت خام در سطح جهان در سال ۲۰۱۴ نشان داده شده‌اند.

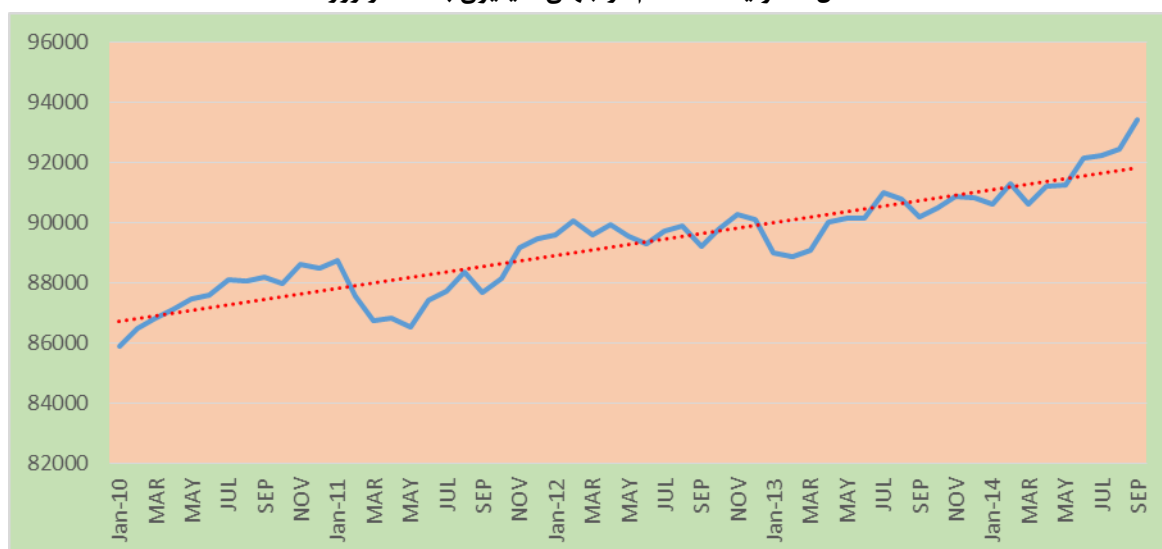
شکل ۳، تولید کنندگان عمده نفت خام در ماه سپتامبر سال ۲۰۱۴ به ترتیب تولید انجام شده (میلیون بشکه در روز)



منبع: اداره مطالعات انرژی آمریکا (EIA)

عرضه نفت خام طی ماه‌های اخیر کاملاً صعودی بوده است. طی دوره کاهش شدید قیمت و ماه‌های پیش از آن، عربستان سعودی، تولید نفت خود را از ۱۰ میلیون بشکه در روز در نوامبر سال ۲۰۱۳ به حدود ۱۲ میلیون بشکه در روز در سپتامبر ۲۰۱۴ افزایش داده است. ایالات متحده نیز تولید خود را طی همین مدت از حدود ۹,۵ میلیون بشکه به بیش از ۱۴ میلیون بشکه رسانده است. روسیه و سایر تولید کنندگان عمده نیز طی این دوره و حتی پس از مشاهده کاهش شدید قیمت، روند افزایشی تولید خود را ادامه داده‌اند. در شکل ۴ روند صعودی تولید نفت خام کل جهان طی دوره مورد اشاره نشان داده شده است.

شکل ۴، تولید نفت خام در جهان (میلیون بشکه در روز)



منبع: اداره مطالعات انرژی آمریکا (EIA)

این افزایش تولید، در شرایطی رخ داده است که نرخ رشد اقتصاد جهانی رشد قابل توجهی نداشته است و پیش‌بینی‌های بانک جهانی از رشد اقتصادی در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ نیز به زحمت به ۳ درصد می‌رسد.

در این شرایط و با توجه به اینکه اصلی‌ترین عامل در سمت تقاضا برای نفت خام، رشد اقتصاد جهانی محسوب می‌شود که چندان افزایش نداشته و در مقابل افزایش عرضه قابل توجهی وجود داشته است، کاهش قیمت نفت خام کاملاً منطقی به نظر می‌رسد.

همچنین بر اساس گزارش اوپک، در سال ۲۰۱۴ تقاضای نفت خام معادل ۹۵۰ هزار بشکه در روز رشد داشته، در حالی که در همین سال، عرضه نفت خام معادل ۱,۹۸ میلیون بشکه رشد کرده است. اوپک پیش‌بینی نموده است که در سال ۲۰۱۵، تقاضای جهانی نفت خام ۱,۱۵ میلیون بشکه رشد خواهد داشت، در حالی که عرضه نفت کشورهای غیر اوپک ۱,۲۸ میلیون بشکه افزایش خواهد داشت. این پیش‌بینی‌ها نیز تداوم روند کاهش قیمت‌های نفت در سال ۲۰۱۵ را محتمل نشان می‌دهند. البته در صورتی که در این سال، اوپک عرضه خود را کاهش ندهد.

لازم به ذکر است که تولید نفت خام ایران، از ۴,۲۳۲ میلیون بشکه در ژانویه ۲۰۱۰، به ۲,۷۶۵ میلیون بشکه در دسامبر ۲۰۱۴ رسیده است.

البته باید به این نکته هم توجه داشت که قیمت‌های پایین‌تر نفت، برای تحریک رشد اقتصاد جهانی که هنوز نتوانسته است بطور کامل از رکود خارج شود مفید خواهد بود. همچنین قیمت‌های پایین‌تر انرژی، باعث بالارفتن رفاہ مصرف‌کنندگان در سطح جهان می‌شود.

۲- پیش‌بینی‌های مختلف در مورد قیمت نفت خام

افراد و موسسات مختلف، نظرات متفاوتی در مورد قیمت نفت در سال‌های آینده ابراز نموده‌اند. البته بیشتر صاحب‌نظران افزایش قیمت در سال ۲۰۱۵ را نامحتمل دانسته‌اند (به عنوان مثال، حسن تاش و رنانی) و حتی کاهش بیشتر قیمت‌ها را کاملاً امکان‌پذیر دانسته‌اند. همچنین بانک گلدمن ساکس در جدیدترین پیش‌بینی خود اعلام نموده است که با توجه به اینکه هیچ نشانه‌ای برای کاهش تولید نفت از سوی تولیدکنندگان حاشیه خلیج فارس وجود ندارد، احتمال کاهش بیشتر قیمت جهانی نفت وجود دارد. همچنین کاهش تولید در برخی از پالایشگاه‌های خلیج مکزیک، دورنمای ضعیف‌تری برای تقاضای نفت خام ترسیم نموده است. گلدمن ساکس قیمت نفت برنت و آمریکا را برای ۳ ماه آینده در حدود ۴۱ و ۴۲ دلار پیش‌بینی نموده است. بانک جهانی نیز با توجه به کاهش رشد اقتصادی چین و اروپا، پیش‌بینی خود از نرخ رشد اقتصاد جهانی را برای سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ کاهش داد. همچنین موسسه انرژی ایالات متحده (EIA) پیش‌بینی کرده که قیمت نفت برنت در سال ۲۰۱۵ به ۵۷ دلار خواهد رسید. شبکه سی. ان. بی. سی نیز افزایش قابل توجه قیمت نفت طی شش ماه آینده را نامحتمل دانسته است. وزیر نفت ایران نیز اعلام کرده است که در صورتی که اوپک تولید خود را کاهش ندهد، رسیدن قیمت نفت به ۲۰ دلار نیز محتمل خواهد بود.

یکی دیگر از عواملی که با قدرت کمتر بر قیمت نفت تاثیر گذار است، ذخایر نفت آمریکا می‌باشد. در هفته منتهی به ۹ ژانویه نیز ذخایر نفت آمریکا ۵,۴ میلیون بشکه افزایش یافت. در هفته منتهی به ۱۸ ژانویه ۲۰۱۵، ذخایر تجاری نفت خام آمریکا به ۳۸۷,۷ میلیون بشکه و ذخایر استراتژیک نفت خام آمریکا به ۶۹۱ میلیون بشکه رسید.

۳- منابع و مصارف صندوق توسعه ملی با توجه به تحولات قیمت نفت

• منابع صندوق توسعه ملی

با فرض صادرات نفت معادل با ۱,۳ میلیون بشکه در روز، در سال ۱۳۹۳ که سهم صندوق توسعه ملی از صادرات نفتی معادل ۲۹ درصد منظور شده است، به ازای هر یک دلار کاهش در قیمت نفت، نزدیک به ۶۸ میلیون دلار در دوره ۶ ماهه از منابع صندوق کاسته می‌شود. مثلاً اگر قیمت نفت از ۱۰۰ دلار در ۶ ماهه ابتدایی سال به ۵۰ دلار در دوره ۶ ماهه دوم کاهش داشته باشد، این امر باعث کاهش ۳,۴ میلیارد دلاری در منابع صندوق خواهد شد. لذا منابع تحقق یافته صندوق در سال ۱۳۹۳ نسبت به برآوردهای ابتدای سال، معادل ۳,۴ میلیارد دلار کمتر خواهد بود.

در سال ۱۳۹۴ که سهم صندوق توسعه ملی در لایحه بودجه معادل ۲۰ درصد منظور شده است، با فرض صادرات ۱,۳ میلیون بشکه در روز و پیش بینی قیمت نفت معادل ۵۰ دلار (پیش بینی گلدمن ساکس)، به ازای هر یک دلار کاهش در قیمت نفت، منابع صندوق معادل ۹۵ میلیون دلار در سال کاهش خواهد یافت. به عنوان مثال، اگر قیمت اولیه نفت معادل ۷۲ دلار که در لایحه بودجه پیش بینی شده است منظور شود، در نتیجه کاهش قیمت نفت به ۵۰ دلار، منابع صندوق توسعه ملی حدود ۲ میلیارد دلار کاهش خواهد یافت. پیش بینی منابع صندوق توسعه ملی در سال ۱۳۹۴ بر اساس سهم ۲۰ درصدی از صادرات نفت خام و صادرات ۱,۳ میلیون بشکه در روز و قیمت نفت معادل ۵۰ دلار (گلدمن ساکس) معادل با ۴,۷ میلیارد دلار است. بر این اساس و با توجه به اینکه با این ارقام، توان اعطای تسهیلات توسط صندوق توسعه ملی کاهش خواهد یافت، اولویت بندی در اعطای تسهیلات بیشتر ضرورت خواهد داشت.

• مصارف صندوق توسعه ملی

با توجه به اینکه در سال ۱۳۹۴ کاهش قابل توجه در منابع صندوق محتمل است، مناسب است در بخش مصارف صندوق ملاحظات زیر مورد نظر قرار گیرد:

الف- استراتژی توسعه بر مبنای مزیت‌های طبیعی کشور

که به ترتیب عبارتند از: ذخایر هیدروکربوری، انواع کانی‌های معدنی، جاذبه‌های طبیعی و تاریخی و نیروی انسانی جوان و تحصیل کرده. البته ذکر این نکته نیز ضروری است که لازم است در جهت صادرات محصولات

با ارزش افزوده بالاتر و گسترش محصولات صادراتی گام برداشته شود. در این راستا، صنایع زیر به ترتیب به عنوان اولویتهای اعطای تسهیلات پیشنهاد می‌گردد:

- (۱) میادین مشترک نفت و گاز؛
- (۲) صنایع میان دستی نفت و پتروشیمی؛
- (۳) ساخت مواد و محصولات شیمیایی؛
- (۴) محصولات لاستیکی و پلاستیکی؛
- (۵) ساخت محصولات کانی غیر فلزی؛
- (۶) ساخت فلزات اساسی؛
- (۷) گردشگری؛
- (۸) صادرات خدمات فنی و مهندسی.

ب- اولویت اعطای تسهیلات به سرمایه در گردش

این امر از دو جنبه حایز اهمیت است؛ اول اینکه با توجه به بروز رکود اقتصادی طی سالیان اخیر و وجود ظرفیتهای تولیدی بیکار در اقتصاد، اولویت اول باید استفاده از ظرفیتهای موجود باشد و نه ایجاد ظرفیتهای جدید. دوم اینکه در شرایط کاهش منابع، تسهیلات سرمایه در گردش که دروه بازگشت کوتاهی (حدود یک سال) دارند امکان اعطای تسهیلات به طرحهای بیشتری را فراهم می‌کنند.

منابع

- بررسی وضع اقتصادی-ارزی کشورهای عمده، بازارهای طلا و نفت، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شماره‌های مختلف
- قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران
- قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور
- لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور
- <http://www.eia.gov/petroleum/>
- <http://www.goldmansachs.com/>
- http://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm
- <http://www.goldmansachs.com/index.html>
- <http://www.worldbank.org/>
- <http://www.cbi.ir/>