

## ارزیابی عملکرد سیاستهای پولی و مالی دولت با توجه به نقش درآمدهای نفتی در اقتصاد (تحلیل اقتصادسنجی)

کورش معدلت<sup>(۱)</sup>

### چکیده

بررسی نحوه عملکرد سیاستهای پولی و مالی طی دوره ۷۶-۱۳۴۷، در کشور نشان می‌دهد که به هنگام از میان بردن اثرات درآمدهای نفتی آنچه که به تعبیری می‌توان آن را اثرات خالص سیاستگذاریهای پولی و مالی نامید بر رشد واقعی اقتصاد نه تنها مثبت نبوده (در بلندمدت) بلکه اثرات منفی نیز بر جای گذاشته است. براساس بررسیهای آماری انجام گرفته می‌توان نشان داد که سیاستهای پولی و مالی اجرا شده توسط تصمیم‌گیران اقتصادی کشور نه تنها نتوانسته در بلندمدت آثار سوء ناشی از شوکهای اقتصادی کشور را کاهش دهد بلکه خود به وجود آورنده این گونه شوکها و تکانهای اقتصادی بوده‌اند. بعبارت دیگر چه سیاستهای پولی و چه سیاستهای مالی زمینه‌های نامساعدتر شدن وضع اقتصادی را فراهم آورده‌اند. مفهوم دیگر این سخن آن است که چنانچه مسئولان اقتصادی در کشور هیچگونه سیاستی را در قبال شوکها و اختلالات اقتصادی (بویژه شوکهای کوتاه مدت) اتخاذ نمی‌نمودند وضع کنونی اقتصاد بر مراتب بهتر از آنچه هست می‌بود. شاهد این مدعا به کارگیری مداوم سیاستهای تصحیح خطا می‌باشد که سبب نا اطمینانی هرچه بیشتر فعالان اقتصادی داخل و خارج از کشور می‌باشد.

به عبارت بهتر کار اصلی انجام شده در این مقاله آن است که برای ارزیابی بهتر و صحیح‌تر سیاستهای سمت تقاضا در اقتصاد، اثر درآمدهای نفتی از این سیاستها بیرون کشیده شود، تا به کمک این امر بتوان یک ارزیابی صحیح‌تری از نحوه عملکرد مسئولین اقتصادی کشور داشت. در واقع اگر چه بحث ارزیابی سیاستهای پولی و مالی کشور در مقالات و تحقیقات متعددی صورت گرفته، اما این مقاله در تلاش آن بوده است تا با حذف اثر درآمدهای نفتی از این سیاستها شکل واقعی تری از عملکرد آنها را در اقتصاد نشان دهد.

### مقدمه

به طور کلی در متون اقتصادی به سیاستهای پولی و مالی (سیاستهای سمت تقاضا) سیاستهای تثبیتی گفته می‌شود. در رابطه با این نوع سیاستها باید گفت که یکی از غامض‌ترین مشکلات موجود، بحث عدم انفکاک میان سیاستهای پولی و مالی از یکدیگر است. اینک آیا

اصولاً به طور عام انفکاک میان سیاستهای پولی از سیاستهای مالی متصور بود یا خیر، محل بحث بسیاری از اقتصاددانان جهانی است. به هر حال به نظر نمی‌رسد مشکل وابستگی سیاستهای پولی تنها به کمک ایجاد قوانین محدودکننده سیاستهای مالی حل شود بنابر این روشن است که برای وجود یک بانک مرکزی مستقل نقطه شروع، اصلاح ساختار مالی، هزینه‌ای و بودجه‌ای دولت است.

در بررسی مشکلات مربوط به سیاستهای مالی مسئله عمده امکان تشخیص صحیح سیاستهای انبساطی و انقباضی مالی است. در بسیاری از متون اقتصادی مشاهده می‌گردد که کاهش شدید سیاستهای انقباضی دولت تحت عنوان سیاستهای انبساطی مالی تلقی می‌گردد. همچنین بروز عدم تعادلهای پایدار در حسابهای مالی دولت به شکل کسری بودجه، نمی‌تواند به عنوان اجرای سیاست انبساطی مالی تلقی گردد، بلکه خود به عنوان یک مشکل و معضل ساختاری در اقتصاد شناخته می‌شود. بنابراین در بیشتر کشورهای در حال توسعه بخش مالی از یک عدم تعادل ساختاری رنج برده و بخش پولی را نیز به دنبال خود دچار عدم تعادلهای شدید نموده است.

این مقاله در چهارچوب بررسی آثار سیاستهای پولی و مالی بر اقتصاد تنظیم شده است، اما به لحاظ اثرات همراه کننده نفت بر میزان و نحوه سیاستگذاریها تلاش می‌گردد تا این اثرات همراه کننده حذف گردد.

بنابراین مقاله حاضر شامل چهار بخش می‌باشد. در بخش اول مبانی نظری مدل ارائه شده بیان می‌گردد و در بخش دوم اثرات سیاستهای پولی، مالی و ارزی را بر تولید تورم طی دوره زمانی ۷۶ - ۱۳۴۷ برآورد نموده و سپس در مرحله سوم اقدام به تخمین مدل‌های VAR جهت برآورد اثرات شوک نفتی بر روند تغییرات متغیرهای مورد نظر نموده و در نهایت، در بخش چهارم پس از خالص شدن متغیرها از اثرات درآمدهای نفتی اقدام به برآورد مدل‌های تأثیرگذاری سیاستها بر روی تولید و تورم شده است که هر یک در جای خود بحث خواهد شد.

### ارائه مدل نظری

مدل حاضر بر اساس فرض عدم تعادل پولی در ایران است و پول و عدم تعادلهای موجود در این بخش را به عنوان اصلی‌ترین عامل ایجاد تورم در ایران ارزیابی می‌نماید. براساس این مدل اگر سطح قیمت کل  $P_t$  بوده و آنرا به عنوان میانگین هندسی از دو قیمت کالاهای تجاری ( $P^T$ ) و کالاهای غیر تجاری ( $P^{N_t}$ ) فرض نمایم، خواهیم داشت:

$$P_t = (P^{N_t})^\theta (P^T)^{1-\theta} \quad 0 < \theta < 1 \quad (1)$$

که معادل فوق به عنوان سهم کالاهای غیر تجاری در کل مخارج معرفی می‌گردد. چنانچه از معادله (۱) لگاریتم گرفته شود معادله (۲) حاصل می‌گردد:

$$\text{Log } P_t^A = \theta \text{Log } P_t^T + (1 - \theta) \text{Log } P_t^N \rightarrow \text{Log } P_t = f_1 (\text{Log } P_t^T, \text{Log } P_t^N) \quad (2)$$

چنانچه فرض شود که قیمت کالاهای تجاری، برونزا باشد و با توجه به آن که عموماً قیمت‌های جهانی در اقتصاد ایران از مجرای بخش خارجی بر بخشهای پولی و مالی و از آنجا بر تورم داخلی مؤثر می‌گردند، بدین لحاظ اثرات قیمت‌های جهانی را در بطن مدل به نوعی مشاهده خواهیم نمود، اما:

$$\text{Log } P_t^T = a \text{Log } (\text{ERO}) + (1 - a) \text{Log } (\text{ERNO}), \quad (a < 1) \quad (3)$$

که در آن  $a$  در کوتاه مدت ثابت فرض شده و در واقع سهم تجارت انجام شده از کانال رسمی می‌باشد. با این همه باید توجه داشت که در برخی مطالعات دیگر نظیر (P.R.Agenor ۱۹۹۰) نرخ تورم جهانی را نیز وارد مدل کرده‌اند اما از آنجا که یک متغیر برونزا و غیر قابل کنترل می‌باشد در اکثر مطالعات از در نظر گرفتن آن در مدل صرف نظر می‌شود.

به هر حال ERO و ERNO نیز به ترتیب بیانگر نرخ ارز رسمی و غیر رسمی می‌باشند. البته با توجه به تثبیت نرخ ارز رسمی در ایران طی سالیان متمادی، لحاظ نمودن آن به عنوان متغیر توضیح دهنده در مدل چنان مناسب بنظر نمی‌رسد، لذا تنها برای سالهای ۷۳ - ۱۳۷۲ که نرخ ارز رسمی تغییر نموده است از متغیرهای مجازی استفاده نموده و نرخ ارز رسمی از مدل حذف گردیده است. بنابراین در معادله (۴) قیمت کالاهای تجاری تنها تابعی از نوسانات نرخ ارز غیر رسمی فرض شده است:

$$\text{Log } P_t^T = f_2 \text{Log } (\text{ERNO}) \quad (4)$$

البته لازم به ذکر است که معادله فوق نشان دهنده فشار تقاضای ارز در بازار غیر رسمی بوده که منجر به تغییر قیمت کالاهای تجاری می‌گردد اما در حقیقت بخش بزرگی از واردات توسط دولت انجام می‌گیرد که در شرایط ثبات نرخ ارز رسمی از ارزهای دولتی (ارزان) استفاده شده است. بنابراین معادله فوق را می‌توان ناشی از فشار مازاد ارز نسبت به ارزهای تخصیصی و تقاضای بخش خصوصی دانست.

از آنجا که مازاد عرضه پول دلالت بر مازاد تقاضا هم برای کالاهای تجاری و هم برای کالاهای غیر تجاری می‌باشد و با فرض این که مازاد تقاضا برای کالاهای غیر تجاری با مازاد تقاضای ایجاد شده در اقتصاد تغییر می‌کند می‌توانیم معادله قیمت کالاهای غیر تجاری را به صورت زیر بنویسیم:

$$\text{Log } P_t^N = \Phi_1 + \pi_{t+1} + \Phi_2 [\text{Log } m_t^s - \text{Log } m_t^d] \quad (5)$$

که در آن  $\pi_{t+1}$  انتظارات تورمی دوره آتی شکل گرفته در دوره جاری (t) و  $m_t^s$  عرضه حقیقی پول (تراز حقیقی) و  $m_t^d$  تقاضای حقیقی پول می‌باشد.

همچنین تقاضای پول تابعی از تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت (درآمد حقیقی)  $y_t$  انتظارات تغییرات نرخ ارز  $E_{t+1}$  به عنوان عامل تغییر ترکیب دارایی‌های مالی و انتظارات تورمی می‌باشد. یعنی



$$m_t^d = f_{(y_{t+1}, E_{t+1}, \pi_{t+1})} \text{ Archive of SID}$$

در اینجا  $E_{t+1}$  انتظارات نرخ ارز در دوره آتی شکل گرفته در دوره جاری ( $t$ ) می باشد و همچنین فرض می نمائیم که انتظارات قیمتی و نرخ ارز از تغییرات قیمت و نرخ ارز دوره قبل شکل گرفته است یعنی:

$${}_t\pi_{t+1} = \Delta \text{Log } {}_t-1 \quad (۶)$$

$${}_tE_{t+1} = \Delta \text{Log (ERNO)}_{t-1} \quad (۷)$$

و نیز

$$\text{Log } m_t^s = \text{Log } \left(\frac{M}{P}\right)_t = \text{Log } m_t - \text{Log } P_t \quad (۸)$$

بنابراین خواهیم داشت (در فرم خلاصه شده)

$$\text{Log } P_t = F_1 (\text{Log } P_t^T, \text{Log } P_t^N) \quad (۹)$$

$$\text{Log } P_t^T = F_2 (\text{Log ERNO}_t) \quad (۱۰)$$

$$\text{Log } P_t^N = F_3 (\Delta \text{Log } {}_t-1, \text{Log ERNO}_{t-1}, \text{Log } y_t, \text{Log } P_t, \text{Log } M_t) \quad (۱۱)$$

بنابراین در مجموع خواهیم داشت

$$\text{Log } P_t = F (\Delta \text{Log } P_{t-1}, \text{Log ERNO}_{t-1}, \text{Log } m_t, \text{Log ERNO}_t) \quad (۱۲)$$

اما چون انتظارات تورمی عمدتاً نشأت گرفته از انتظارات نرخ ارز غیر رسمی می باشد می توان با ترکیب آنها صرفاً انتظارات نرخ ارز یا انتظارات قیمتی را وارد مدل نمود.

لذا مدل استخراج شده برای تورم به شکل زیر می باشد:

۱- برای بررسی روابط بلندمدت

$$\text{Log } P = F (\text{Log } m_t, \text{Log } \text{GDP}_t, \text{Log ERNO}_t)$$

۲- جهت بررسی میان مدت

$$\text{Log } P = F (\text{Log } m_t, \text{Log } \text{GDP}_t, \text{Log ERNO}_{t-1}, \Delta \text{Log } P_{t-1})$$

۳- و برای بررسی های کوتاه مدت از مدل فوق با ساختار تصحیح خطا (ECM) می شود. لازم به ذکر است که متغیرهای مجازی و روند نیز در معادلات به اقتضاء رفتار سری زمانی لحاظ می گردند.

۱- تحلیل برآوردهای کمی اثرگذاری سیاستهای پولی، مالی و ارزی بر تولید و تورم طبق جدول شماره (۱)، اثر سیاستهای پولی هنگام استفاده از حجم حقیقی پول چه در جهت کاهش تولید و چه در جهت افزایش آن بیشتر از سیاستهای مالی دولت است. این مطلب علی رغم وجود شرکتهای عظیم تولیدی و البته دولتی به خاطر عدم کارایی موجود در بخش دولت بخوبی قابل قبول است. به عبارت دیگر حجم پول واقعی درگیر در بخش های تولید توان افزایش تولید را به مراتب بیشتر از مخارج دولت در بخش واقعی دارد. اثر کوتاه مدت این سیاستها منفی بوده و نشان می دهد افزایش حجم نقدینگی حتی به صورت واقعی آن در

کوتاه مدت به لحاظ طولانی تر بودن فرایند تولید در برابر ایجاد تقاضا، اثر کاهنده بر تولید حقیقی دارد.

جدول شماره (۱): مقایسه ضرایب میان برآوردهای اثرات سیاستگذاریها بر تولید واقعی با حجم پول واقعی و اسمی طی مقاطع مختلف زمانی و در دوره ۷۶-۱۳۴۷

کوتاه مدت		میان مدت		بلند مدت		شرح
کسری بودجه	نقدینگی	کسری بودجه	نقدینگی	کسری بودجه	نقدینگی	
۰/۱۱	-۰/۴۳	-۰/۹	۰/۳۹	-۰/۸	۰/۷۷	معادله اول (با نقدینگی واقعی)
۰/۶	۰/۶۶	-۰/۸	۰/۱۰	-۰/۱۳	-۰/۲۴	معادله دوم (با نقدینگی اسمی)

اما شکل اثرگذاریهای سیاستهای مالی، نسبت به سیاستهای پولی روند معکوس دارد. این نوع سیاستها در کوتاه مدت اثرات مثبت بر تولید داشته، اما در میان مدت و بلند مدت به علت وجود عدم کارایی و استفاده فراوان دولت و شرکتهای دولتی از رانتهای اقتصادی، موجب خارج شدن بخش خصوصی از فعالیتها شده و سبب کاهش تولید در میان مدت و بلند مدت خواهند شد.

بی شک برای ارزیابی صحیح اثرگذاری سیاستهای پولی در کشور نمی توان به حجم پول واقعی در گردش متکی بود و آنچه که مهم است حجم پول اسمی است. بنابراین می بایست روند طی شده که برای ارزیابی اثر سیاستگذاریها بر روی تولید واقعی صورت گرفته است، یکبار دیگر و این بار با حجم پول اسمی در گردش، ارزیابی شود.

بر این اساس، جدول شماره (۱) نشان دهنده این مطلب است که هنگام به کارگیری حجم پول اسمی که بازگوکننده حقیقی سیاستهای پولی بانک مرکزی است نه تنها سیاستهای پولی نمی توانند در بلندمدت منجر به افزایش تولید حقیقی شوند بلکه اثرات منفی نیز بر تولید بر جای می گذارند. همچنین اثرات سیاستهای مالی دولت و مخارج آن بر روی تولید که در حالت اولیه نیز منفی بوده است در هنگام به کارگیری حجم پول اسمی بیشتر شده و مؤید اثرات بازدارنده آن بر تولید حقیقی می باشد.

جدول شماره (۱) مقایسه ای میان اثرگذاری سیاستهای پولی، مالی و ارزی بر روی تورم در مقاطع زمانی مختلف را نشان می دهد. بر اساس ارقام این جدول سیاستهای پولی در کوتاه

## Archive of SID

مدت، برای کاهش اثرات شوکها و فروکش نمودن اثرات تغییرات ناگهانی ایجاد شده در اقتصاد به همراه سیاستهای ارزی توانسته‌اند اثرات محدودکننده‌ای بر قیمت داشته باشند ولی این اثرات صرفاً در جهت حذف فوری نوسانهای ایجاد شده بوده و در میان مدت و بلند مدت با شدت قابل توجهی سبب افزایش تورم شده‌اند، بر عکس سیاستهای مالی که در بلندمدت به شکل حقیقی، تورم‌زا بوده، در کوتاه مدت و میان مدت توانسته‌اند تا حدودی از شدت اثرات تورمی اقتصاد بکاهند.

جدول شماره (۲): مقایسه تطبیقی میان اثرگذاریهای سیاستهای پولی، مالی و ارزی طی مقاطع مختلف زمانی بر تورم به ازاء هر یک درصد افزایش در هر یک از آنها

طی دوره ۷۶-۱۳۴۷

سیاستهای پولی حجم نقدینگی اسمی	سیاستهای مالی کسری بودجه	سیاستهای ارزی نوسان نرخ ارز در بازار غیر رسمی	مقاطع زمانی
۰/۵۹	۰/۱۱	۰/۴۷	بلند مدت
۰/۳۸	-۰/۱۲	۰/۳۸	میان مدت
-۰/۲۹	-۰/۰۹	-۰/۲۷	کوتاه مدت

## ۲- تجزیه اثرات درآمدهای نفتی از متغیرهای هدف و سیاستی

تمام اثرات سیاستهای پولی، مالی و ارزی که در بخش قبل مورد توجه قرار گرفت، تحت شرایطی بوده که اثرات درآمدهای نفتی بر اقتصاد و متغیرهای مورد نظر وجود داشته است. اما مطالعه روش عملکرد سیاستهای پولی و مالی در کشور بازگوکننده این مطلب است که به هنگام از میان بردن اثرات درآمدهای نفتی آنچه که به تعبیری می‌توان آن را اثرات خالص سیاستگذاریهای پولی و مالی نامید بر رشد واقعی اقتصاد نه تنها مثبت نبوده (در بلندمدت) بلکه اثرات منفی نیز بر جای گذاشته است. لذا در این بخش از مقاله اثرات درآمدهای نفتی از متغیرها حذف شده و سپس به کمک مقادیر جدیدی که برای هر متغیر به دست می‌آید و با توجه به معادلات بلندمدت، میان مدت و کوتاه مدت تأثیر متغیرها بدون در نظر گرفتن اثرات نفت در اقتصاد ایران بر یکدیگر نشان داده شده است.



جدول شماره (۵) (به ضمیمه مراجعه شود)، معادله VECM می‌باشد. این معادله نشان می‌دهد که درآمدهای نفتی علت نوسان اقتصادی در ایران بوده و نیز یک درصد کاهش در شکاف درآمدهای نفتی از روند طبیعی و بلند مدت آن منجر به بیش از ۲ درصد رفع عدم تعادل تولید واقعی ایران از روند بلند مدت آن می‌گردد و بالعکس افزایش شکاف میان درآمدهای نفتی از روند تعادلی و بلند مدت آن بیش از دو درصد تولید ناخالص داخلی را کاهش خواهد داد.

نمودار شماره (۱) نشان می‌دهد که هر عدم تعادل حاصل از شوک نفتی حادث شده در اقتصاد، پس از حدود ۵ سال بر طرف شده و ۱۵ سال طول می‌کشد تا اثرات آن شوک کاملاً بر طرف شود. همچنانکه از جدول شماره (۶) نیز مشهود است اقتصاد ایران در بلند مدت تا حدود ۴۱ درصد به تغییرات قیمت نفت وابستگی نشان می‌دهد. در واقع در بلند مدت ۴۱ درصد از تغییرات GDP واقعی در اقتصاد ایران تحت تأثیر نوسانات قیمت نفت می‌باشد. در همین حال ردیف اول از جدول شماره (۶) نشان می‌دهد که در اولین سال پس از وقوع شوک نفتی بیش از ۷۰ درصد از تغییرات GDP تحت تأثیر نوسانات قیمت نفت می‌باشد. و این به روشنی نشان از شکنندگی فراوان اقتصاد ایران در برابر درآمدهای نفتی است. اما یک نکته مهم دیگری که از جدول فوق به دست می‌آید آن است که بیش از نیمی از نوسانات تولید ناخالص داخلی واقعی ناشی از شوکهای درونزا در اقتصاد می‌باشد. به عبارت دیگر، اگر بر کمتر از نیمی از نوسانات ناشی از قیمت نفت به لحاظ برونزا بودن آن بر تولید واقعی در ایران تسلط نداریم، حداقل مسئولان اقتصادی کشور می‌بایست تلاش کنند تا در جهت حذف نوسانات درونزا به توفیقات قابل توجهی نایل آیند.

جدول شماره (۷) مدل VECM را برای بررسی اثرات برداری درآمدهای نفتی و کسری بودجه دولت به شکل لگاریتمی آنها، برآورده نموده است. به کمک بررسی ارتباط کوتاه مدت این دو متغیر تجزیه واریانس تغییرات LBD (لگاریتم کسری بودجه دولت) به عمل آمده و همان‌طور که در جدول شماره (۸) نشان داده می‌شود در اولین دوره پس از وقوع شوک نفتی در اقتصاد ایران ۲/۶ درصد از تغییرات در کسری بودجه تحت تأثیر این تغییرات صورت می‌گیرد، در حالی که در بلندمدت، کسری بودجه دولت تا ۳۶ درصد از تغییرهای خود را تحت تأثیر نوسانات قیمت نفت خواهد داشت. همچنان که از نمودار شماره (۲) مشهود است، عدم

## Archive of SID

تعادلهای ایجاد شده در بخش مالی هرگز طی سالهای مورد بررسی به تعادل مجددی نمی‌انجامد و همواره اثرات نوسانات قیمت نفت در بازارهای جهانی موجب ایجاد عدم تعادلهای پایدار در بخش مالی و روند تغییرات کسری بودجه در ایران شده است.

جدول شماره (۹) مدل VECM را برای دو متغیر تغییرات درآمدهای نفتی دلاری ایران و حجم نقدینگی برآورد نموده است. به کمک برآورد این معادله جدول شماره (۱۰)، که تجزیه واریانس حجم نقدینگی است، صورت گرفته است. جدول مذکور نشان می‌دهد که در اولین سال پس از وقوع شوک نفتی ۲۹ درصد تغییرات حجم نقدینگی تحت تأثیر نوسانات قیمت نفت بوده است، در حالی که در طول دوره مورد بررسی به طور متوسط نزدیک به ۴۱ درصد از تغییرات حجم نقدینگی تحت تأثیر نوسانات قیمت نفت بوده است. نمودار شماره (۳) نیز نشان می‌دهد که تقریباً دو سال پس از بروز شوک نفتی اثرات درآمدهای نفتی بر روی حجم نقدینگی نمود یافته و پس از آن تقریباً روند بلندمدت تأثیر شوک و اثرات پایدار آن بر حجم نقدینگی ظاهر می‌شود. همچنین نمودار مربوط نشان می‌دهد که اثرات ناشی از بروز شوک نفتی بر حجم پول در طول سالهای مورد بررسی برطرف نشده و منجر به ایجاد عدم تعادلهای پایدار موجود در این بخش گردیده است. به عبارت بهتر در طول سالهای مورد بررسی تعادل واقعی در بخش پول هرگز مشاهده نشده است.

جدول شماره (۱۱) مدل VECM را برای دو متغیر نرخ تورم و نوسانات قیمت نفت نشان می‌دهد. طبق این برآورد به ازاء هر یک در صد نوسان در قیمت نفت بیش از یک درصد تغییر در مسیر روند بلند مدت قیمت‌ها ایجاد می‌گردد. همچنین جدول شماره (۱۲) که مربوط به تجزیه اثرات قیمت نفت بر روی سطح عمومی قیمت‌ها می‌باشد نشان می‌دهد که در طول دوره مورد بررسی و در بلندمدت نزدیک به  $10/3$  درصد از تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها مربوط به نوسانات قیمت نفت در بازارهای جهانی بوده است. نمودار شماره (۴) عدم تعادلهای ایجاد شده توسط نوسانات قیمت نفت در بازارهای جهانی را در سطح عمومی قیمت‌ها نشان می‌دهد. همان‌طور که از جدول و نمودار نیز مشهود است بر خلاف انتظار نوسانات قیمت نفت در بلندمدت تنها ۱۰ درصد از نوسانات قیمت در داخل را توضیح می‌دهد. این نتیجه بخوبی نشان می‌دهد که سهم غالب در افزایش تورم در واقع نوسانات قیمت نفت در بازارهای جهانی نیست بلکه عوامل دیگری همچون سوء مدیریت‌ها و ساختارهای غلط و نادرست شکل گرفته در اقتصاد ایران اصلی افزایش قیمت‌ها می‌باشد. در واقع تنها ۱۰ درصد از نوسانات قیمت‌های داخلی تحت تأثیر نوسانات قیمت نفت بوده و ۹۰ درصد از تغییرات آن را می‌بایست در علل



## Archive of SID

دیگری همچون اتخاذ سیاستهای نادرست اقتصادی و شکل دهی انتظارات بد بینانه توسط مسئولان اقتصادی بخصوص ساختار نادرست بخش پول و بخش واقعی در اقتصاد کشور جستجو نمود.

### ۳- بررسی اثرات سیاستهای پولی و مالی بر روی تولید واقعی بدون در نظر گرفتن اثر درآمدهای نفتی

جدول شماره (۳)، مقایسه و تطبیق اثرگذاریهای سیاستهای پولی و مالی را در دو حالت، وجود درآمدهای نفتی و عدم وجود آن طی مقاطع مختلف زمانی بر تولید نشان می دهد. براساس جدول مذکور، سیاستهای پولی و مالی بدون وجود درآمدهای نفتی در مقایسه با حالت وجود درآمدهای نفتی اثرات منفی و نسبتاً شدیدی بر تولید (مخصوصاً در بلند مدت) دارند.

جدول شماره (۳): مقایسه تطبیقی بین اثرگذاریهای سیاستهای پولی و مالی در دو حالت، وجود درآمدهای نفتی و عدم وجود آن، طی مقاطع مختلف زمانی بر تولید ۷۶ - ۱۳۴۷

سیاستهای مالی		سیاستهای پولی		مقاطع زمانی
بدون درآمد نفت	با درآمد نفت	بدون درآمد نفت	با درآمد نفت	
-۰/۱۵	-۰/۱۳	-۰/۴۴	-۰/۲۴	بلند مدت
۰/۰۶	-۰/۰۸	۰/۲۱	۰/۱۰	میان مدت
۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۶۶	کوتاه مدت

اما طبق ارقام موجود در جدول فوق، اثرات منفی پنهان مانده به خاطر وجود درآمدهای نفتی در سیاستهای پولی کشور به مراتب بیش از سیاستهای مالی است و این امر لزوم توجه جدی و سریع مسئولان اقتصادی را می طلبد.

همچنین در جدول شماره (۴) نشان داده شده است که در هر دو حالت وجود و عدم اثرات درآمدهای نفتی اثرات بلند مدت سیاستهای پولی بر روی قیمتتها فزاینده است. حذف اثر درآمدهای نفتی برای سیاستهای پولی به معنای آن است که بخشی از نقدینگی که از کانال دولت به بخش تولید هدایت می شده است، از چرخه محاسبات خارج شده و آنچه که باقی می ماند بخشی دیگر از نقدینگی است که مستقیماً بر تورم اثر می گذارد. در واقع آن بخش از نقدینگی که به واسطه تبدیل دلارهای نفتی به ریال در اختیار دولت قرار می گرفت تقریباً تمام نقدینگی است که در سطح کلان کشور در بخش تولید در جریان می باشد بنابراین، این نوع

نقدینگی نه تنها تورمزا نبوده بلکه از آثار منفی بخش دوم نقدینگی نیز می‌کاهد. بر این اساس حذف آثار آنها موجب مشخص شدن اثرات مخرب بخش دوم نقدینگی بر تورم شده و میزان اثرگذاری را از حدود ۶۰ درصد به ۷۰ درصد می‌رساند. اما برای سیاستهای مالی، کاهش درآمدهای نفتی و حذف اثر آنها از مدل، به معنای کاهش درآمدهای نفتی و اتکا بیشتر دولت به منابع سیستم بانکی و بانک مرکزی است که باعث کاهش اثرات درآمدهای نفتی است و چون اثر درآمدها در بعد مخارج دولت به لحاظ کسری مداوم در طول دوره مورد بررسی بیشتر است، مشخصاً حذف اثرات درآمدهای نفتی موجب تعادلی‌تر به نظر رسیدن حساب دولت شده و لذا از اثرات منفی بودجه بر تورم خواهد کاست. بنابراین وجود درآمدهای نفتی و اثرات آنها در بلند مدت نه تنها سبب می‌شود که اثرات مخرب سیاست‌گذاریها بر تولید کمتر نمایش داده شود بلکه سبب می‌گردد تا اثرات تورمی اندکی تشدید شوند. اما اثرات بلند مدت نرخ ارز بر تورم در حالت بدون درآمدهای نفتی کاهش یافته است. به عبارت بهتر حذف اثرات درآمدهای نفتی سبب افزایش سهم نقدینگی در تورم می‌گردد. همچنین در حالت حذف اثر درآمدهای نفتی از مدل میان مدت اثرگذاری سیاستهای اقتصادی بر تورم، اثر سیاست پولی تورم بیشتر خواهد شد. بنابراین حذف اثر فوق در کوتاه مدت و میان مدت موجب کاهش اثرات تورمی و نقدینگی می‌شود. البته در کوتاه مدت که اثر افزایش نقدینگی اثرات تحدیدی بر تورم دارد هنگامی که از حجم نقدینگی کاسته شود (نقدینگی مربوط به اثر درآمدهای نفت حذف شود) اثرات تحدید کننده تورم نیز کمتر می‌شود.

جدول شماره (۴): مقایسه تطبیقی بین اثرگذاریهای سیاستهای پولی و مالی در دو حالت، وجود درآمدهای نفتی و عدم وجود آن، طی مقاطع مختلف زمانی بر تورم

۱۳۴۷-۷۶

سیاستهای پولی		سیاستهای مالی		سیاستهای ارزی		مقاطع زمانی
با درآمد نفت	بدون درآمد نفت	با درآمد نفت	بدون درآمد نفت	با درآمد نفت	بدون درآمد نفت	
۰/۶۰	۰/۷۰	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۴۷	۰/۱۶	بلند مدت
۰/۳۸	۰/۱۹	-۰/۱۱	-۰/۱۵	۰/۳۸	۰/۴	میان مدت
۰/۴۳	-۰/۴۳	-۰/۰۹	۰/۰۰۶	-۰/۲۷	-۰/۲۸	

## خلاصه و نتیجه گیری

۱- سیاست‌های پولی فعال به واسطه فقدان استقلال بانک مرکزی از قوه مجریه وجود ندارد و امکان سیاست‌گذاری مالی استاندارد به واسطه وجود کسریهای مزمن و عدم تعادل ساختاری در بخش مالی نیز وجود ندارد. بنابراین مشخص است آنچه که به عنوان اجرای سیاستهای پولی و مالی در کشور به مرحله اجرا نهاده می‌شود نمی‌تواند آثار تثبیت‌کننده مناسبی در اقتصاد داشته باشد.

۲- باید گفت که سیاست‌گذاران پولی و مالی و بویژه پولی با اتخاذ سیاستهای مقطعی و زودگذر که تنها نتایج تثبیتی فوری و تسکینی برای اقتصاد داشته، موجبات وخیم‌تر شدن شرایط اقتصادی را فراهم آورده‌اند. به عبارت بهتر سیاست‌گذاران اقتصادی در کشور فارغ از یک نگرش کلان و بدون توجه به آثار و عواقب بلند مدت سیاستهای اتخاذ شده تنها در جهت حذف فوری نوسانات ایجاد شده در اقتصاد هزینه‌های گزافی را به اقتصاد ایران تحمیل نموده‌اند.

۳- حذف اثر درآمدهای نفتی از اقتصاد ایران نتایج قابل توجهی را به بار می‌آورد. از مهمترین این نتایج آن است که علیرغم تأثیر قابل ملاحظه‌ای از مشکلات اقتصادی نیز فارغ از نوسانات درآمدهای نفتی قابل بررسی است. ضمن آن که با حذف اثر درآمدهای نفتی همچنان پول مهمترین عامل ایجاد تورم در اقتصاد ارزیابی می‌شود.

۴- حدود ۴۱ درصد از حجم نقدینگی تزریق شده در اقتصاد در بلند مدت تحت تأثیر نوسانات درآمدهای نفتی قرار دارد. این نشان می‌دهد که به طور متوسط ۶۰ درصد از افزایش حجم نقدینگی تحت اضطرار بانک مرکزی در ارتباط با تبدیل دلارهای نفتی نبوده و این مجموعه سیاستهای پولی کشور (و لزوم تبعیت آن به تأمین مالی کسریهای دولت است) که حجم نقدینگی را افزون ساخته است. از سوی دیگر حدود ۳۶ درصد از کسری بودجه دولت در بلند مدت تحت تأثیر نوسانات درآمدهای نفتی ایجاد شده است، به عبارت بهتر ۶۴ درصد از کسری بودجه دولت فارغ از کاهش و یا افزایش درآمدهای نفتی دولت نوسان یافته است. این بخوبی نشان می‌دهد که بخش اعظم مشکلات بخش مالی در اقتصاد کشور (همچون بخش پولی) ارتباطی با درآمدهای نفتی ندارد.

به عبارت بهتر این حجم عظیم دولت و فقدان فعالیت مناسب بخش خصوصی در صحنه اقتصادی کشور است که لزوم وجود کسریهای ممتد دولت (تا حدود ۶۴ درصد از آن را) به عمل آورده است. در همین حال تنها ۱۰ درصد از نوسانات قیمت در داخل تحت تأثیر درآمدهای نفتی کشور قرار داشته است، در واقع قریب به ۹۰ درصد از تغییرات سطح عمومی قیمتها در داخل کشور، به واسطه عوامل درونزای اقتصاد، همچون عامل انتظارات، ساختارهای نامناسب شکل گرفته در اقتصاد کشور، اعمال سیاستهای زودگذر و مقطعی و ..... بوده است.

۵- نتایج مربوط به بند ۴ نشان می‌دهد که بخش نفت در اقتصاد ایران بخشی مسلط است و



درآمدهای نفتی اثر قابل ملاحظه‌ای در اقتصاد ایران دارد. اما همچنین نشان می‌دهد که فقدان عملکرد مؤثر مسئولان اقتصادی کشور به بهانه وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی چندان قابل دفاع نیست.

۶- اثر شوک درآمدهای نفتی در بخش تولید پس از ایجاد ۷ سال عدم تعادل مجدداً به تعادل می‌رسد و حذف اثرات کامل شوک در اقتصاد ۱۵ سال به طول می‌انجامد. در حالی که اثرات تغییر درآمدهای نفتی در طول دوره مورد بررسی در اقتصاد ایران در بخشهای پولی و مالی حذف نگردیده و عدم تعادل‌های موجود در بخش پول و حسابهای دولت همچنان باقی مانده است.

۷- در بلند مدت اثرات سیاستهای پولی بر تولید بدون لحاظ کردن اثرات درآمدهای نفتی منفی است، به طوری که به ازاء هر یک درصد افزایش در حجم نقدینگی رشد اقتصادی به میزان ۰/۴۴ درصد تحدید می‌گردد.

در همین مقطع زمانی اثر سیاستهای مالی نیز بر تولید بدون لحاظ کردن اثرات درآمدهای نفت منفی است. اما این اثر بمراتب کمتر از اثرات منفی سیاستهای پولی است، به طوری که به ازاء هر یک درصد افزایش در کسری بودجه دولت رشد اقتصادی به میزان ۰/۱۵ درصد تحدید می‌گردد.

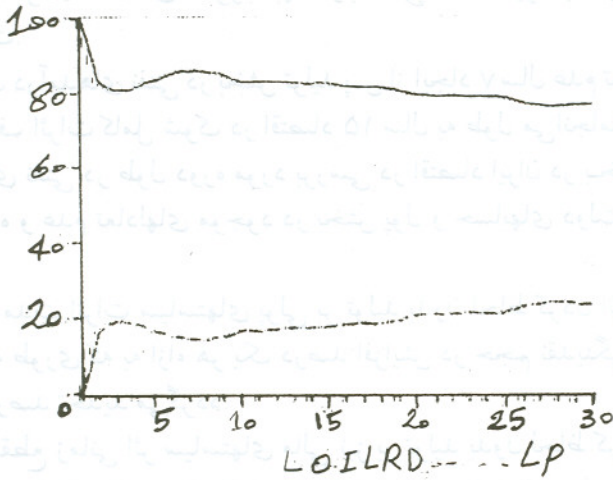
۸- اثرات سیاستهای مالی در کوتاه مدت بر روی تولید مثبت اما بسیار محدود است، اما اثر سیاستهای پولی بر تولید در کوتاه مدت اگر چه از نظر علامت مثبت است، اما از نظر آماری معنادار نیست. به عبارت بهتر سیاستهای پولی در کوتاه مدت اثرات معناداری روی تولید نداشته است.

۹- اثرات سیاستهای پولی و مالی بر تولید در میان مدت مثبت است، به طوری که اثرات سیاستهای پولی بمراتب بیشتر از سیاستهای مالی است. اثرات بلند مدت سیاستهای پولی، مالی و ارزی بر روی قیمت‌ها مثبت بوده و نشان می‌دهد تمام سیاستهای اتخاذ شده از سوی مسئولان پولی، مالی و ارزی در کشور در تشدید تورم نقش مؤثر و غیر قابل انکاری داشته است. در این میان نقش سیاستهای ارزی حتی فراتر از سیاستهای پولی بوده است.

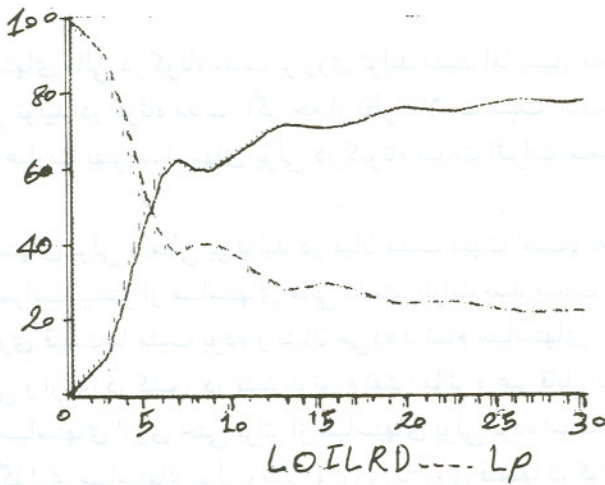
۱۰- معادله اثرگذاری سیاستهای پولی، مالی و ارزی بر روی قیمتها در کوتاه مدت و در قالب مدل بدون اثر درآمدهای نفتی نشان می‌دهد که سیاستهای مالی دولت در کوتاه مدت بر روی قیمتها بی‌تأثیر است. در حالی که سیاستهای پولی و ارزی دارای اثرات محدود کننده بر روی قیمتها بوده‌اند و مدل عمومی نشان می‌دهد که بجز سیاست‌های کسری بودجه سایر سیاستها (پولی و ارزی) اثرات تورمی قابل ملاحظه‌ای در اقتصاد ایجاد کرده‌اند.

Archive of SID

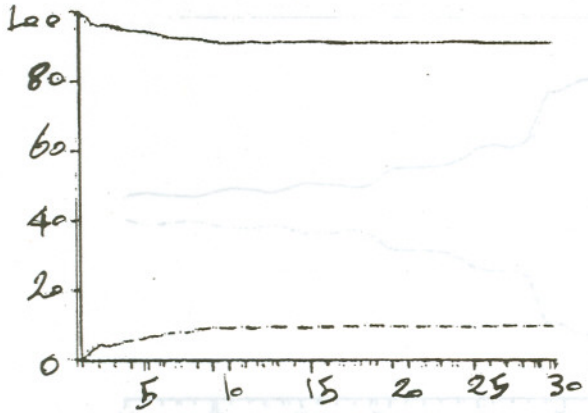
Variance Decomposition of LOILRD



Variance Decomposition of LP

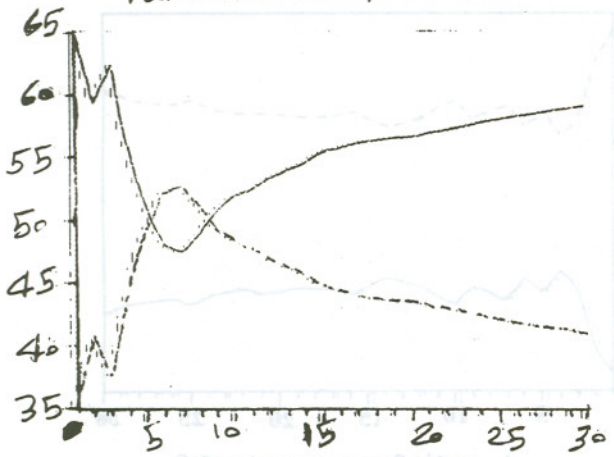


Variance Decomposition of LOILRD



LOILRD --- LGDP

Variance composition of LGDP

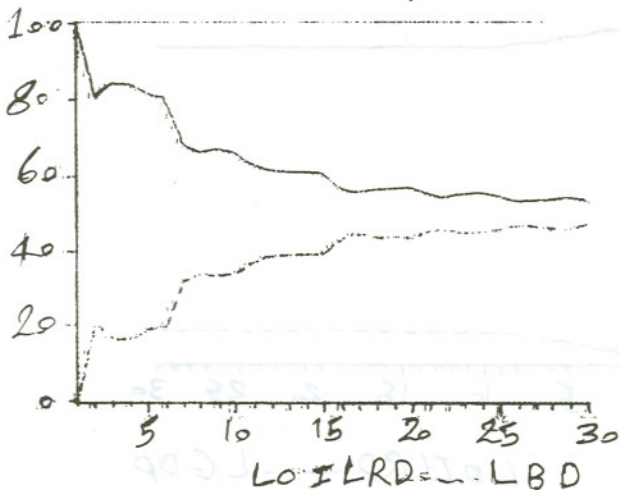


LOILRD --- LGDP

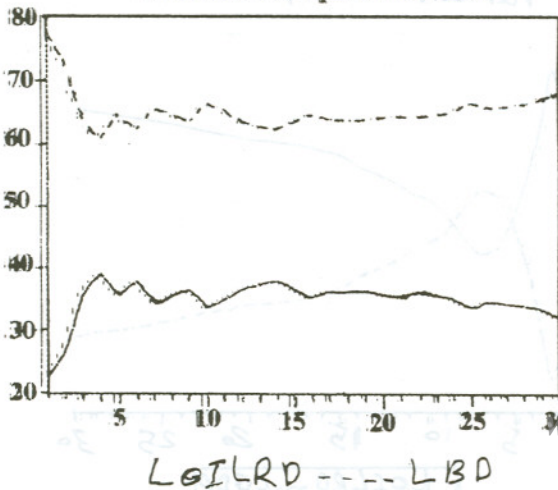


Archive of SID

Variance Decomposition of LOILRD

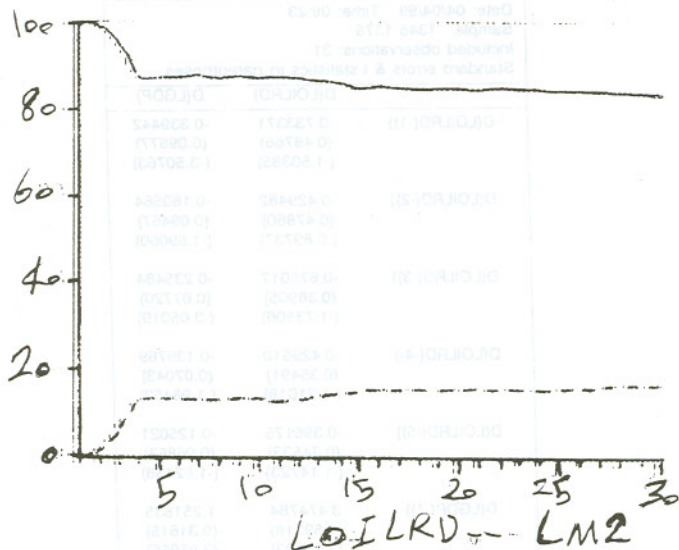


Variance Decomposition of LBD

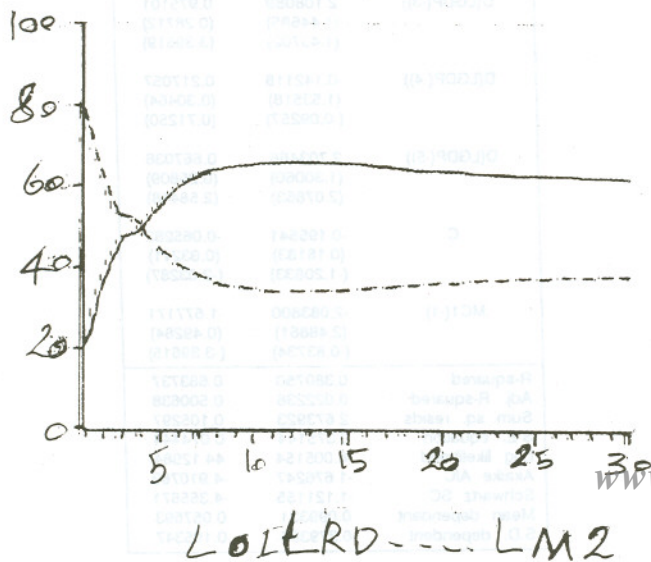


## Archive of SID

## Variance Decomposition of LOILRD



## Variance Decomposition of LM2



# Archive of SID

جدول شماره (۵) : معادله VECM برای بررسی اثرات برداری درآمدهای نفتی و تولید واقعی

Date: 04/04/99 Time: 08:23		
Sample: 1346 1376		
Included observations: 31		
Standard errors & t-statistics in parentheses		
	D(LOILRD)	D(LGDP)
D(LOILRD(-1))	-0.733371 (0.48766) (-1.50385)	-0.339442 (0.09677) (-3.50763)
D(LOILRD(-2))	-0.429482 (0.47860) (0.89737)	-0.160564 (0.09467) (-1.69060)
D(LOILRD(-3))	-0.675017 (0.38905) (-1.73506)	-0.235484 (0.07720) (-3.05019)
D(LOILRD(-4))	-0.429510 (0.35491) (-1.21018)	-0.139769 (0.07043) (-1.98452)
D(LOILRD(-5))	-0.396175 (0.34533) (-1.14723)	-0.125021 (0.06853) (-1.82438)
D(LGDP(-1))	3.474784 (1.59318) (2.18103)	1.251835 (0.31615) (3.95956)
D(LGDP(-2))	1.351829 (1.62815) (0.83029)	0.604809 (0.32309) (1.87194)
D(LGDP(-3))	2.108089 (1.44685) (1.45702)	0.975101 (0.28712) (3.39619)
D(LGDP(-4))	-0.142118 (1.53518) (-0.09257)	0.217057 (0.30464) (0.71250)
D(LGDP(-5))	2.703466 (1.30060) (2.07863)	0.667036 (0.25809) (2.58448)
C	-0.195541 (0.16183) (-1.20833)	-0.065282 (0.03211) (-2.03287)
MC1(-1)	-2.083800 (2.48861) (-0.83734)	-1.677171 (0.49284) (-3.39615)
R-squared	0.380750	0.683737
Adj. R-squared	0.022236	0.500638
Sum sq. resids	2.673923	0.105297
S.E. equation	0.375144	0.074444
Log likelihood	-6.005154	44.12984
Akaike AIC	-1.676247	-4.910763
Schwartz SC	-1.121155	-4.355671
Mean dependent	0.099331	0.057693
S.D. dependent	0.379385	0.105347



جدول شماره (۶): تجزیه اثرات شوک نفتی بر تغییرات تولید ناخالص واقعی به قیمت های ثابت

Variance Decomposition of D(LGDP):			
Perio	S.E.	D(LOILRD)	D(LGDP)
1	0.058281	70.48287	29.51713
2	0.080284	60.06878	39.93122
3	0.099808	64.25039	35.74961
4	0.117857	61.28000	38.72000
5	0.136465	62.97924	37.02076
6	0.147614	55.04353	44.95647
7	0.162896	50.17310	49.82690
8	0.179909	48.62521	51.37479
9	0.202382	46.12529	53.87471
10	0.232150	48.07016	51.92984
11	0.258664	46.85738	53.14262
12	0.287120	45.20796	54.79204
13	0.317369	44.14493	55.85507
14	0.351641	42.46154	57.53846
15	0.393712	42.49168	57.50832
16	0.439973	42.51704	57.48296
17	0.491206	42.27293	57.72707
18	0.547109	42.14471	57.85529
19	0.607738	41.53571	58.46429
20	0.676546	41.24583	58.75417
21	0.753702	41.14885	58.85115
22	0.840349	41.06484	58.93516
23	0.937145	41.12263	58.87737
24	1.043764	41.02218	58.97782
25	1.162359	40.90645	59.09355
26	1.294389	40.83065	59.16935
27	1.441779	40.75537	59.24463
28	1.606681	40.76008	59.23992
29	1.790199	40.75688	59.24312
30	1.994477	40.73791	59.26209

Ordering: D(LOILRD) D(LGDP)

جدول شماره (۷): معادله VECM برای بررسی اثرات برداری درآمدهای نفتی و کسری بودجه

Date: 04/10/99 Time: 10:02 Sample: 1353 1376 Included observations: 24 after adjusting endpoints Standard errors & t-statistics in parentheses		
	D(LOILRD)	D(LBD)
D(LOILRD(-1))	0.160058 (0.29159) (0.54891)	0.199629 (0.25658) (0.77804)
D(LOILRD(-2))	0.101111 (0.32164) (0.31436)	-0.307595 (0.28302) (-1.08682)
D(LOILRD(-3))	0.030616 (0.33365) (0.09176)	0.145009 (0.29359) (0.49391)
D(LOILRD(-4))	-0.159005 (0.31792) (-0.50015)	0.330220 (0.27974) (1.18044)
D(LOILRD(-5))	0.078706 (0.35826) (0.21969)	-0.122467 (0.31524) (-0.38848)
D(LOIRD(-6))	-0.297852 (0.34298) (-0.86843)	0.683298 (0.30180) (2.26410)
D(LBD(-1))	0.128282 (0.29637) (0.43285)	-0.041939 (0.26078) (-0.16082)
D(LBD(-2))	0.280709 (0.25894) (1.08408)	-0.713492 (0.22785) (-3.13146)
D(LBD(-3))	0.176552 (0.29717) (0.59412)	-0.009941 (0.26149) (-0.03802)
D(LBD(-4))	-0.018439 (0.27331) (-0.06746)	0.049207 (0.24049) (0.20461)
D(LBD(-5))	-0.073853 (0.29407) (-0.25114)	0.530982 (0.25876) (2.05204)
D(LBD(-6))	-0.320902 (0.34607) (-0.92727)	0.505508 (0.30452) (1.66032)
C	0.094137 (0.14658) (0.64222)	-0.134476 (0.12898) (-1.04260)
MC2(-1)	-0.146455 (1.79636) (-0.08153)	-0.666751 (1.58067) (-0.42182)
R-squared	0.272498	0.731399
Adj. R-squared	-0.673255	0.382217
Sum sq. resids	2.698765	2.089581
S.E. equation	0.519496	0.457119
Log likelihood	-7.831325	-4.761356
Akaike AIC	-1.018593	-1.274424
Schwartz SC	-0.331395	-0.587226

Variance Decomposition of D(LBD):			
Perio	S.E.	D(LOILRD)	D(LBD)
1	0.366610	2.551838	97.44816
2	0.369506	3.945835	96.05416
3	0.423952	11.28365	88.71635
4	0.453883	10.34349	89.65651
5	0.528020	30.53876	69.46124
6	0.545473	33.02852	66.97148
7	0.548452	32.85731	67.14269
8	0.556898	34.19740	65.80260
9	0.568850	33.45757	66.54243
10	0.582279	34.56908	65.43092
11	0.582317	34.57653	65.42347
12	0.587850	34.65823	65.34177
13	0.595061	36.14516	63.85484
14	0.596866	35.99567	64.00433
15	0.600902	35.53027	64.46973
16	0.602424	35.85564	64.14436
17	0.604769	35.88601	64.11399
18	0.607776	36.01423	63.98577
19	0.608293	36.05082	63.94918
20	0.610478	35.89362	64.10638
21	0.611995	36.11350	63.88650
22	0.612372	36.07289	63.92711
23	0.613855	35.90705	64.09295
24	0.614714	36.02928	63.97072
25	0.615451	35.98233	64.01767
26	0.616331	35.95741	64.04259
27	0.616653	35.97504	64.02496
28	0.617422	35.89417	64.10583
29	0.618058	35.92992	64.07008
30	0.618262	35.90736	64.09264

Ordering: D(LOILRD) D(LBD)



جدول شماره (۹): معادله VECM برای بررسی اثرات برداری درآمدهای نفتی و تولید واقعی

	D(LOILRD)	D(LM2)
Date: 04/04/99 Time: 08:39		
Sample: 1348 1376		
Included observations: 29 after adjusting endpoints		
Standard errors & t-statistics in parentheses		
D(LOILRD(-1))	0.529746 (0.22970) (2.30624)	0.049493 (0.04545) (1.08898)
D(LOILRD(-2))	0.326850 (0.21517) (1.51905)	-0.033205 (0.04257) (-0.77994)
D(LM2(-1))	-7.189898 (2.54343) (-2.82685)	0.564433 (0.50325) (1.12158)
D(LM2(-2))	3.274513 (1.31399) (2.49205)	0.154549 (0.25999) (0.59444)
C	0.883361 (0.40370) (2.18817)	0.063336 (0.07988) (0.79292)
MC3(-1)	0.599534 (2.40977) (2.73866)	-0.200054 (0.47680) (-0.41957)
R-squared	0.306705	0.397299
Adj. R-squared	0.155988	0.266276
Sum sq. resids	2.989664	0.117044
S.E. equation	0.360535	0.071336
Log likelihood	-8.203159	38.78213
Akaike AIC	-1.858342	-5.098707
Schwartz SC	-1.575453	-4.815818
Mean dependent	0.096113	0.229023
S.D. dependent	0.392440	0.083281

## Archive of SID

جدول شماره (۱۰): تجزیه اثرات شوک نفتی بر تغییرات حجم نقدینگی

Variance Decomposition of D(LM2):			
Perio	S.E.	D(LOILRD)	D(LM2)
1	0.063530	29.07235	70.92765
2	0.078669	39.00890	60.99110
3	0.079647	39.87656	60.12344
4	0.080787	40.36915	59.63085
5	0.081351	40.93814	59.06186
6	0.081432	41.04127	58.95873
7	0.081473	41.06061	58.93939
8	0.081518	41.03431	58.96569
9	0.081580	40.97139	59.02861
10	0.081642	40.91363	59.08637
11	0.081698	40.86537	59.13463
12	0.081748	40.82741	59.17259
13	0.081787	40.80050	59.19950
14	0.081817	40.78218	59.21782
15	0.081838	40.77014	59.22986
16	0.081853	40.76259	59.23741
17	0.081863	40.75801	59.24199
18	0.081869	40.75532	59.24468
19	0.081873	40.75381	59.24619
20	0.081876	40.75300	59.24700
21	0.081877	40.75258	59.24742
22	0.081878	40.75237	59.24763
23	0.081878	40.75228	59.24772
24	0.081879	40.75225	59.24775
25	0.081879	40.75224	59.24776
26	0.081879	40.75224	59.24776
27	0.081879	40.75224	59.24776
28	0.081879	40.75225	59.24775
29	0.081879	40.75225	59.24775
30	0.081879	40.75225	59.24775

Ordering: D(LOILRD) D(LM2)

جدول شماره (۱۱): معادله VECM برای بررسی اثرات برداری درآمدهای نفتی بر سطح عمومی قیمت‌ها

	D(LOILRD)	D(LP)
Date: 04/04/99 Time: 08:41		
Sample: 1347 1376		
Included observations: 30 after adjusting endpoints		
Standard errors & t-statistics in parentheses		
D(LOILRD(-1))	0.094948 (0.18447) (0.51472)	-0.019413 (0.02852) (-0.68067)
D(LOILRD(-2))	0.166269 (0.18536) (0.89699)	-0.032855 (0.02866) (-1.14643)
D(LP(-1))	-2.078094 (1.72062) (-1.20776)	1.377605 (0.26602) (5.17859)
D(LP(-2))	0.269437 (1.19910) (0.22470)	-0.450855 (0.18539) (-2.43194)
C	0.326474 (0.17765) (1.83778)	0.022046 (0.02747) (0.80267)
MC4(-1)	4.713962 (1.94305) (2.42607)	-1.045723 (0.30041) (-3.48102)
R-squared	0.267992	0.665492
Adj. R-squared	0.115490	0.595803
Sum sq. resids	3.157102	0.075465
S.E. equation	0.362693	0.056075
Log likelihood	-8.794906	47.21128
Akaike AIC	-1.851543	-5.585289
Schwartz SC	-1.571303	-5.305049
Mean dependent	0.096996	0.154699
S.D. dependent	0.385645	0.088200



## منابع و مآخذ

### الف) فارسی

- ۱- راثو و میلر، اقتصادسنجی کاربردی، ترجمه حمید ابریشمی، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی وابسته به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۰.
- ۲- گجراتی، دامودار، مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- ۳- عباس ولد خانی، عوامل تعیین کننده صادرات غیر نفتی در ایران با استفاده از روشهای همگرایی انگل و گرانجر و یوهانس مجله برنامه و بودجه شماره های ۲۲ و ۲۳.
- ۴- توکلی، احمد، رساله دکتری تحت عنوان "علل تورم در ایران ۹۰-۱۹۷۲"، دانشگاه ناتینگهام انگلستان، نوامبر ۱۹۹۶.
- ۵- داودی، پرویز. سیاستهای تثبیت اقتصادی و برآورد مدل پویایی تورم در ایران. فصلنامه علمی - ترویجی پژوهش و سیاستهای اقتصادی، وزارت امور اقتصادی و دارائی، معاونت امور اقتصادی، سال پنجم، شماره ۱ (پیاپی ۷)، بهار ۱۳۷۶.
- ۶- گزارشها و ترازنامه های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- ۷- قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران ۷۲-۱۳۶۸.
- ۸- خلاصه گزارش اقتصادی سال ۱۳۷۲، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- ۹- سالنامه های آماری سالهای مختلف.
- ۱۰- نشریات داخلی اداره آمار و مطالعات اقتصادی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

### ب) انگلیسی

- 1- Agenor, P.R., "Stabilization Policies in Developing Countries with a Parallel Market for Foreign Exchange", Staff Papers, Vol. 37, No. 3, Sep. 1990, PP. 560-90.
- 2- AKaike, H. (1969), Fitting Autoregressions for Prediction, Anhoals of Institute of Statistical Mathematics, 21, 243- 47.
- 3- Akaide, H. (1970). Statistical Predictor identification, Annals of the Institute of Statistical Mathematics, 22, 203- 17.
- 4- Alberto, j, (1981), The Lucas Hypothesis on the Phillips curve: Further international evidence, journal of monetary Economics, 7, 239- 50.

- 5- Alexander, W.R.J (1995), Growth: Some combined cross- sectional and time series evidence from, OECD countries, Applied Economics, 22, 1197 - 204.
- 6- Bear, W. (1967) the Inflation controversy in latin America; a survey, lation America Resarch Review, 2, Feb/ 3.25.
- 7- Bhagwati, j,N. (1978) Foreign trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Conseruences of Exchange control regies. National Bureau of Economic Research, New york.
- 8- Blanchard, O.L. (1990) why Dosc money effect output? a survey, in Handbook of monetary Economics (eds). B.M. Fredman and F.Hahn Volume 2, Elsevier science publishers B.V, Amesterdam.
- 9- Crockett, A - D. 1981, "Stabilization Policy in Developing countries: Some Policy considration, "IMF, Staff papers, No, 1, Vol. 28, PP. 54-79.
- 10- Dickey, D.A. and Fuller w.f (197 a) Distribution of the estimations for autoregressive time series with a unit root, journal of the American statistical Association, 74, 427 - 31.
- 11- Dickey, D.A. and Fuller, w.f. (1981) - Likelihood ratio Statistics for Autoregressive time series with a unit root, Econometrica, 49, 1057- 72.
- 12- Granger, C.W.J. (1969). Investigating Causal realtions by econometrica modeuffhs and Cross Spectral methods, Econometrica, 37- 424- 38.
- 13- Granger, C.W.J. (1980) Testing for causality, Journal of Economic Dynamics and Control, 2, 329, 52.
- 14- Hsiao, C (1978). Causality tests in econometrics, Journal of Economic Dynamic and control, 1, 321- 46.
- 15- Hsiao, C. (1979a). Autoregressive modeling of canadian money and income data, journal of Amirican statistical Assosiation, 74, 553- 60.