



وزارت بازرگانی  
سازمان بازرسی و نظارت  
بر کیفیت و توزیع کالا و خدمات

## بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۷۵

از دیدگاه

تأثیر مالیه تورمی بر قیمت ها و ساختار مالی دولت

تهیه و تنظیم: دکتر بیژن بیدآباد، سید مهدی عاملیان

تاریخ تنظیم: دی ماه ۱۳۷۴



## فهرست

| <u>صفحه</u> | <u>موضوع</u>                   |
|-------------|--------------------------------|
| ۱           | ۱- چکیده                       |
| ۳           | ۲- ساختار الگو                 |
| ۴           | ۳- معرفی متغیرها               |
| ۹           | ۴- روابط متغیرها               |
| ۱۱          | ۵- محاسبات                     |
| ۱۴          | ۶- بررسی نتایج در سالهای قبل   |
| ۲۶          | ۷- بررسی لایحه بودجه ۱۳۷۵ دولت |
| ۳۹          | منابع فارسی                    |
| ۴۳          | منابع انگلیسی                  |

**چکیده:**

- ۱ - در لایحه بودجه سال ۱۳۷۵ کل درآمدهای دولت ۵۴۳۶۹ میلیارد ریال و کل هزینه‌های دولت ۵۴۶۱۹ میلیارد ریال و نتیجتاً کسری بودجه اسمی دولت برابر ۲۵۰ میلیارد ریال ذکر شده است که قرار است از طریق سایر منابع تامین اعتبار (به جز استقراض از بانک مرکزی) تامین گردد و بدین ترتیب گفته میشود که کسری بودجه دولت صفر است.
- ۲ - اگر بخواهیم حقیقتاً از نتایج مثبت کسری بودجه صفر واقعی برخوردار شویم باید میزان استقراض از بانک مرکزی در طول سال مالی با میزان باز پرداخت دولت به بانک مرکزی برابر و در نتیجه تغییر در خالص بدهی دولت به بانک مرکزی صفر باشد. در حالیکه در لایحه بودجه ۷۵ چنین نیست و بدهی دولت به بانک مرکزی افزایش می‌یابد.
- ۳ - میزان مانده استقراض از بانک مرکزی در سال ۷۵ در حالت خوشبینانه که نرخهای قانون برنامه دوم در نظر باشد، برابر ۱۵۴۸/۸ میلیارد ریال خواهد بود. و در حالت دوم مطابق با ارقام لایحه بودجه ۴۰۰۹/۳ میلیارد ریال می‌باشد. (در مورد اثرات این دو فرض توضیح خواهیم داد)
- ۴ - افزایش بدهی بخش دولت به بانک مرکزی موجب بسط پایه پولی و رشد حجم نقدینگی خواهد شد که اثرات تورمی و افزایش قیمت‌ها را نتیجه خواهد داد.
- ۵ - بر اساس ارقام لایحه، دخالت دولت در اقتصاد حدود ۲۰ درصد رشد خواهد داشت. (این رشد در سال ۷۴ ۱۶/۹٪ بوده است) پس ساختار واقعی دولت کوچکتر نمی‌شود. بلکه بزرگتر شده و ۱۸/۵٪ از هزینه ناخالص داخلی را مصرف میکند.
- ۶ - حتی با حذف نرخ تورم و محاسبه هزینه‌های دولت بر اساس نرخ پایه سال ۱۳۶۱، هزینه‌های حقیقی دولت نسبت به سال ۱۳۷۴، ۱۴٪ رشد دارد که باز بیانگر افزایش حجم دولت است.
- ۷ - در لایحه، رشد درآمدهای مالیاتی ۴۷/۳٪ در نظر گرفته شده است. امکان تحقق این هدف بسیار ضعیف به نظر میرسد چرا که:
  - الف) میانگین نرخ رشد درآمدهای مالیاتی در سی سال گذشته ۱۹٪ بوده که تا ۴۷/۳٪ فاصله زیادی دارد.
  - ب) بالاترین نرخ رشد در دوره فوق‌الذکر ۴۲٪ بوده که تا ۴۷/۳٪ فاصله دارد.
  - ج) تاخیر در جمع‌آوری مالیات میزان ارزش واقعی آن را کاهش میدهد.
  - د) سیاستهای کنترل و نظارتی دولت و کاهش سود شرکتها عملاً درآمدهای مالیاتی را محدود خواهد کرد.

لذا رشد جهشی درآمدهای مالیاتی مستلزم تلاش قابل توجه در توسعه و رشد نظام مالیاتی است که به نظر میرسد در کوتاه مدت ممکن نباشد.

۸- با توجه به توضیحات بند ۳ بر اساس فرض اول میزان استقراض از بانک مرکزی در سال ۷۵، به میزان ۱/۵٪ به نقدینگی خواهد افزود. و بر اساس فرض دوم این سهم ۱۱/۸٪ می باشد. یعنی بودجه ۷۵ در این قسمت بین ۵ تا ۱۲ درصد به حجم نقدینگی کشور خواهد افزود.

۹- تغییر حجم نقدینگی به غیر استقراض، به عوامل دیگری نیز بستگی دارد، سهم استقراض در افزایش حجم نقدینگی در فرض اول بیش از ۴۶٪ و در فرض دوم حدود ۶۰٪ می باشد. یعنی حدود نیمی از تغییر حجم نقدینگی صرفاً در اثر استقراض از بانک مرکزی ایجاد میشود. و نیم دیگر در اثر تغییر در سایر اجزاء پایه پولی صورت میگیرد.

۱۰- نرخ تورمی که مالیه تورمی (یا استقراض از بانک مرکزی) بر اقتصاد تحمیل خواهد کرد در فرض اول ۴/۶٪ و در فرض دوم ۱۱/۹٪ خواهد بود یعنی بطور خلاصه بین ۵ تا ۱۲ درصد تورم ناشی از استقراض در سال ۷۵ بوقوع خواهد پیوست. (این رقم در سال ۱۳۷۲، ۲٪ بوده است).

۱۱- نرخ تورم حاصله در سال ۱۳۷۵ در اثر افزایش حجم نقدینگی بین ۱۰ تا ۲۱ درصد پیش بینی میشود (با توجه به توضیح بند ۱۰ و ۹ بیش از نیمی از این نرخ بواسطه استقراض ایجاد میگردد).

۱۲- در اثر استقراض، درآمد اسمی دولت بدلیل افزایش مالیاتها (اگر عوامل محدود کننده مذکور در بند ۷ را نادیده بگیریم) بین ۴۰۲ تا ۱۰۰۹ میلیارد ریال افزایش می یابد.

۱۳- قدرت خرید هزینه های دولت در اثر استقراض بین ۲۵۰۷ تا ۶۴۸۲/۲ میلیارد ریال کاهش می یابد.

۱۴- با توجه به اثرات مذکور در بندهای ۱۲ و ۱۳، استقراض موجب می شود که بین ۲۱۰۴ تا ۵۴۷۲ میلیارد ریال از بودجه دولت کاسته شود.

۱۵- به ازاء هر ۱۰۰ ریال استقراض از بانک مرکزی حدود ۲۶ ریال به درآمدهای دولت اضافه میشود ولی حدود ۱۶۲ ریال از قدرت هزینه دولت کاسته میشود. یعنی به ازاء هر ۱۰۰ ریال استقراض حدود ۳۶ ریال به کسری بودجه واقعی دولت اضافه خواهد شد که حاکی از عدم مطلوبیت استقراض از سیستم بانکی جهت تامین کسری بودجه دولت می باشد.

۱۶- علاوه بر ضعف قدرت دولت در اثر استقراض باید به مسائل و تبعات اجتماعی سیاسی ناشی از افزایش تورم و گرانی که به نوبه خود در ساختار فعالیتهای اقتصادی اثر می گذارد توجه دقیق داشت.

جدول مقایسه‌ای متغیرهای کلان بودجه

ارقام : میلیارد ریال

| ردیف | سال  | ۱۳۷۵        |             |         |         |         |         |         |         |         |
|------|--|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      |  | ستادریز اول | ستادریز دوم | ۱۳۷۴    | ۱۳۷۳    | ۱۳۷۲    |         |         |         |         |
| ۱    | کل درآمد مالی دولت                             | ۵۲۳۶۹/۰     | ۵۲۳۶۹/۰     | ۴۲۳۳۱/۰ | ۴۹۳۸۸/۹ | ۴۰۲۵۰/۷ | ۹۸۸۴/۵  | ۶۹۳۳/۵  | ۵۶۳۳/۵  | ۴۱۷۶/۶  |
| ۲    | کل هزینه‌های دولت                              | ۵۴۶۱۹/۰     | ۵۴۶۱۹/۰     | ۴۲۵۶۳/۰ | ۴۷۹۱۲/۴ | ۴۰۸۰۱/۵ | ۱۰۹۷۶/۴ | ۸۰۹۰/۸  | ۶۰۵۱/۱  | ۴۳۱۶/۷  |
| ۳    | کسری بودجه اسمی دولت                           | ۲۵۰/۰       | ۲۵۰/۰       | ۲۵۰/۰   | -۱۴۱۶/۵ | ۵۵۰/۸   | ۱۰۹۱/۹  | ۱۱۵۷/۳  | ۴۱۸/۶   | ۱۱۴۲/۱  |
| ۴    | استقرار از بانک مرکزی                          | ۴۰۰۹/۳      | ۱۵۴۸/۸      | ۱۳۹۸/۸  | .       | ۲۴۱/۴   | ۹۰۷/۷   | ۹۶۰/۵   | ۵۵۷/۳   | ۱۱۳۷/۸  |
| ۵    | جزئیات بودجه مربوطه<br>بهمن دولت به بانک مرکزی | -           | -           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ۶    | حجم نقدینگی                                    | ۸۸۳۳۱/۹     | ۷۸۷۷۲/۶     | ۷۰۵۲/۰  | ۶۱۸۴۳/۹ | ۴۸۱۴۵/۱ | ۳۶۸۶۶/۰ | ۳۸۶۳۸/۴ | ۲۳۶۶۹/۶ | ۱۸۷۵۳/۳ |
| ۷    | تغییر در حجم نقدینگی                           | ۱۸۳۷۹/۸     | ۸۷۲۲/۵      | ۸۲۰۸/۱  | ۱۳۷۰۸/۸ | ۱۲۶۹۱/۱ | ۷۲۳۷/۶  | ۵۶۵۸/۸  | ۴۲۱۶/۳  | ۳۰۶۵/۷  |
| ۸    | افزایش نقدینگی در اثر استقراض                  | ۱۰۴۲۴/۲     | ۴۰۳۱/۰      | ۲۶۴۰/۶  | .       | ۶۴۵/۳   | ۲۲۵/۴   | ۲۲۲۲/۳  | ۱۱۵۵/۰  | ۲۰۶۹/۵  |
| ۹    | برخ تورم ناشی از رشد نقدینگی                   | ۲۲۰/۹       | ۲/۹         | ۲۱۳/۳   | ۲۳۵/۶   | ۲۳۰/۵   | ۲۲۱/۵   | ۲۱۸/۵   | ۲۵۰/۰   | ۲۰۱/۱   |
| ۱۰   | سهم استقراض در تغییر نقدینگی                   | ۲۵۵/۸       | ۲۴۴/۲       | ۲۶۶/۹   | .       | ۲۶/۸    | ۲۴۲/۲   | ۲۵۹/۸   | ۲۱۳۸/۹  | ۲۱۴۳/۸  |
| ۱۱   | برخ تورم ناشی از استقراض                       | ۲۱۱/۹       | ۲۶/۶        | ۲۶/۲    | .       | ۲۲/۱    | ۲/۱     | ۲۱/۱    | ۲/۰     | ۲/۶     |
| ۱۲   | درآمد های مالیاتی                              | ۱۰۶۵۹       | ۱۰۶۵۹       | ۷۲۳۶/۴  | ۵۴۹۰/۸  | ۴۰۶۱/۳  | ۳۷۷۵/۵  | ۳۷۶۵/۲  | ۱۶۹۵/۰  | ۱۱۸۷/۸  |
| ۱۳   | تغییر درآمدهای مالیاتی                         | ۳۳۲۲/۶      | ۱۷۴۵/۶      | ۱۷۴۵/۶  | ۱۴۳۹/۵  | ۲۸۵/۸   | ۱۰۱۰/۳  | ۱۰۷۰/۲  | ۵۰۷/۲   | ۴۰۱/۳   |
| ۱۴   | افزایش درآمد دولت                              | ۱۰۰۹/۹      | ۴۰۲/۴       | ۳۱۴/۴   | .       | ۵۹/۷    | ۱۹۷/۶   | ۱۵۳/۱   | ۶۵/۰    | ۱۲۰/۳   |
| ۱۵   | کاهش هزینه‌های دولت                            | -۴۴۸۲/۲     | -۲۵۰۶/۶     | -۴۶۶۶/۲ | .       | -۴۲۲/۳  | -۹۹۸۰/۰ | -۸۹۵/۲  | -۴۲۳/۰  | -۶۳۰/۱  |
| ۱۶   | کل اثر استقراض بر بودجه دولت                   | -۵۴۷۲/۲     | -۲۱۰۴/۲     | -۲۳۳۱/۹ | .       | -۲۷۲/۵  | -۸۰۰/۵  | -۷۴۲/۰  | -۳۵۵/۰  | -۵۰۹/۸  |
| ۱۷   | مناقص اثر استقراض بر تأمین مالی                | -۲۳۶/۵      | -۲۳۵/۹      | -۲۶۶/۷  | E       | -۲۵۶/۳  | ۲۱۱/۸   | ۲۲۲/۷   | ۲۳۵/۸   | ۲۵۵/۲   |
| ۱۸   | هزینه‌های دولت به بودجه ناخالص                 | ۲۱۸/۵       | ۲۱۸/۵       | ۲۱۶/۹   | ۲۱۱/۵   | ۲۲۲/۲   | ۲۱۶/۵   | ۲۱۶/۱   | ۲۱۶/۵   | ۲۱۵/۵   |
| ۱۹   | برخ رشد مالیات                                 | ۲۴۷/۳       | ۲۴۷/۳       | ۲۳۱/۸   | ۲۳۵/۲   | ۲۷/۶    | ۲۳۶/۵   | ۲۶۳/۱   | ۲۴۲/۷   | ۲۲۰/۴   |
| ۲۰   | هزینه‌های حقیقی دولت                           | ۳۳۳۹/۶      | ۳۳۳۹/۶      | ۲۹۱۵/۹  | ۲۸۸۸/۴  | ۲۹۰۷/۴  | ۲۱۳۷/۰  | ۱۹۶۷/۱  | ۱۸۰۴/۷  | ۱۵۱۹/۴  |
| ۲۱   | سهم نقدینگی مربوطه مالیات تورم                 | ۲۱۱/۸       | ۲۵/۱        | ۲۵/۲    | .       | ۲۱/۳    | ۲۶/۳    | ۲۷/۸    | ۲۵/۲    | ۲۱/۰    |

هدف این مقاله بررسی و اندازه گیری تاثیر تامین مالی کسری بودجه از طریق استقراض از بانک مرکزی (خلق پول جدید) بر درآمد ها و هزینه های دولت و بر سطح عمومی قیمت ها است. به عبارت دیگر می خواهیم بدانیم چنانچه دولت با افزایش هزینه های سرمایه گذاری خود اقدام به تامین مالی کسری بودجه پیش آمده از طریق چاپ پول جدید بنماید، افزایش سطح عمومی قیمت ها در اثر افزایش نقدینگی به چه میزان درآمدها و هزینه های دولت را تحت تاثیر قرار می دهد، اینگونه نحوه تامین کسری بودجه که بعنوان مالیات تورمی شناخته می شود ریشه های عمیقی در ادبیات اقتصادی دارد که منجمله می توان به آثار (Friedman (1942), Baily (1956) اشاره کرد.

مالیه تورمی از دو مجرای ساختار مالی دولت اثر می گذارد. از مجرای اول دولت تحت تاثیر کاهش هزینه های واقعی خود به علت افزایش سطح عمومی قیمت ها قرار می گیرد و مجرای دوم افزایش درآمدهای مالیاتی وی است که در اثر افزایش هزینه کل در اثر افزایش نقدینگی می باشد که زمان وصول آن با توجه به ساختار مالیاتی کشورها متفاوت می باشد. افزایش پایه مالیاتی نیز می تواند در اثر افزایش تولید حقیقی در اثر مکانیزم اثر گذاری پولی بوقوع بپیوندد که در ادامه مقاله به آن اشاره خواهد شد. از تحقیقات انجام شده در موارد فوق می توان به مطالعات (1977, 1978, 1989) Tanzi اشاره نمود. در این مقاله هدف ما بکارگیری الگوی بیدآباد (1374) و محاسبه مجدد آن برای ایران است و قصد بر این است که با بکارگیری نتایج مطالعات انجام شده در بخش های پولی و مالی (کميجانی و بیدآباد (1369), (1370), (1371)) یک الگوی ساده ای را طراحی کنیم که بتواند اثر مالیه تورمی را در تغییر مقادیر حقیقی درآمد و هزینه دولت ارزیابی نماید. این الگو لزوماً یک الگوی اقتصاد سنجی نیست ولی از ابزارهای مختلف اقتصاد سنجی در آن بکار گرفته می شود و می توان آنرا همانند یک الگوی اقتصاد سنجی نیز برآورد نمود.

---

(۱) طرق مختلفی برای تامین مالی کسری بودجه وجود دارد که در بحث حاضر

آورده نمی شود. علاقه مندان می توانند رجوع کنند به (A.Cheasty (1992)

در این بررسی ، لایحه بودجه سال ۱۳۷۵ دولت به عنوان نمود کمی سیاستهای مالی دولت نقطه پایان تحلیل خواهد بود . به لحاظ جامعیت بخشیدن به کار و ملاحظه روندها نکات زیر ملحوظ شده است :

الف- تعداد ۷۱ متغیر که به نحوی به سیاستهای پولی و مالی مربوط می شوند انتخاب شده است .

ب- از این تعداد ، ۸ متغیر به عنوان داده های آماری و با استفاده از مآخذ رسمی بانک مرکزی، سازمان برنامه و بودجه ، مرکز آمار ایران و قوانین بودجه و قانون برنامه دوم و لایحه بودجه ۱۳۷۵ بدست آمده است .

ج- تعداد ۳ متغیر توسط ۳ رگرسیون محاسبه و برآورد شده است .

د- سایر متغیرها با استفاده از روابط ریاضی تعریف و محاسبه می شوند .

برای ملاحظه روندها ، جدول متغیرها برای ۳۸ سال متوالی از ۱۳۳۸ تا ۱۳۷۵ تنظیم شده است . ارقام سال ۱۳۷۴ برآوردهائی از عملکرد نه ماهه همان سال و برخی پیش بینی های برنامه می باشد . برای سال ۱۳۷۵ دو سناریو بر اساس تغییر بدهی بخش دولت به بانک مرکزی طرح می گردد . ارقام این سال بر اساس پیش بینی برنامه و لایحه بودجه ۱۳۷۵ دولت می باشد .

## ۲- ساختار الگو

همانطور که ذکر آن رفت مالیه تورمی از دو مجرای اساسی بر بودجه دولت اثر می گذارد . مجرای اول کاهش قدرت حقیقی هزینه های دولت در اثر افزایش قیمت ها و مجرای دوم افزایش درآمدهای مالیاتی اسمی دولت در اثر افزایش هزینه کل می باشد . اثر این دو مجرا در بودجه دولت هر کدام بر خلاف یکدیگر است و هدف ما نیز از طرح این الگو تجزیه اثر ناشی از این دو مجرای تاثیر گذاری بوده که نهایتاً " بتوانیم خالص اثر مالیه تورمی را بر بودجه دولت و شاخص قیمتها ارزیابی نمائیم . برای روشن شدن بحث به نمودار شماره یک توجه نمائید . این نمودار مکانیزم اثر گذاری مالیه تورمی را تشریح می نماید . از کسری بودجه دولت GBD شروع می کنیم که حاصل تفاوت کل درآمدهای دولت GR از کل هزینه های دولت GE می باشد . این کسری بودجه می تواند از طرق مختلف تامین مالی گردد . این طرق به دو بخش استقراض از بانک مرکزی CBF و سایر منابع تامین اعتبار OFS تقسیم می شوند .

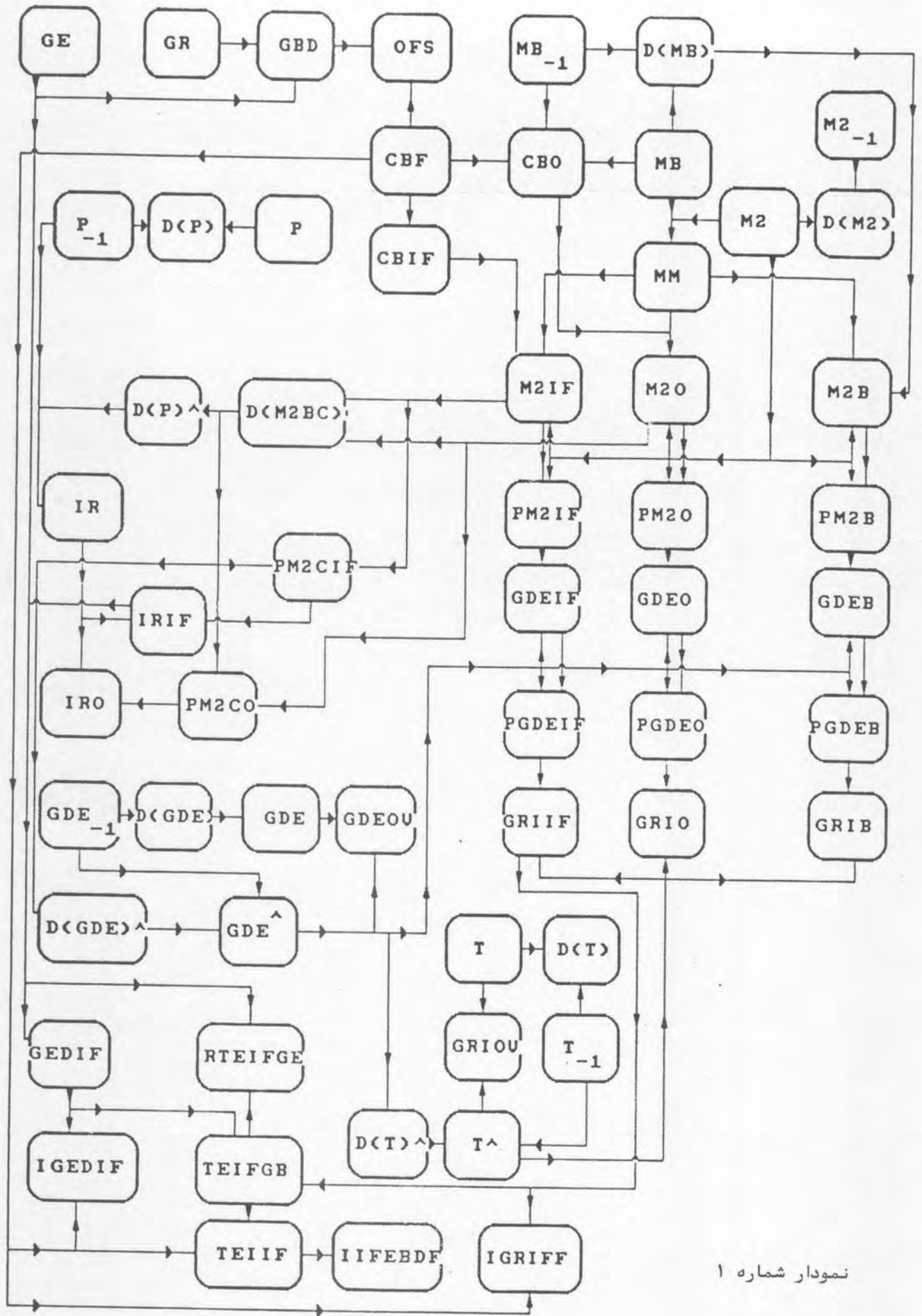
استقراض از بانک مرکزی خود حساب تغییر در خالص بدهی دولت به بانک مرکزی را به میزان استقراض انجام شده تحت تاثیر قرار می دهد که این حساب به نوبه خود سبب افزایش منابع پایه پولی MB از طریق افزایش بدهی دولت به بانک مرکزی می گردد . سایر اجزا منابع پایه پولی مانند خالص دارائی های خارجی بانک مرکزی ، خالص مطالبات بانک مرکزی از بانکهای تجاری و بخش خصوصی و سایر بدهی ها و حساب سرمایه بانک مرکزی همراه با بدهی دولت به بانک مرکزی منابع پایه پولی MB را تشکیل می دهند . حاصل نسبت نقدینگی M2 بر پایه پولی MB ضریب بهم فزاینده پولی MM را تولید می نماید که ضریب افزایش حجم نقدینگی است . از این قسمت به بعد در الگو سعی می شود که اثر پایه پولی در سایر متغیرها را بتوانیم به قسمت اثر جزء پایه پولی مربوط به مالیه تورمی ، اثر پایه پولی سال قبل و سایر اجزا تغییر دهنده پایه پولی تجزیه کنیم . بعبارت دیگر هدف این تقسیم بندی تجزیه اثر افزایش نقدینگی و قیمت ها در اثر استقراض از بانک مرکزی از سایر اجزاء منابع پایه پولی می باشد . با توجه به اینکه اثر بهم فزاینده پولی فارغ از نوع اجزاء منابع پایه پولی است و تاثیری که بر جزء مربوطه به تغییر در خالص بدهی دولت به بانک مرکزی می گذارد همانند اثری است که بر سایر اجزاء می گذارد می توانیم با ضرب بهم فزاینده MM در اجزاء مربوطه ، افزایش حجم نقدینگی را در اثر مالیه تورمی M2IF از حجم نقدینگی در اثر سایر اجزاء پایه پولی M2B ، M20 تفکیک نمائیم . حجم نقدینگی در اثر پایه پولی سال قبل M2B و حجم نقدینگی در اثر سایر اجزاء پایه پولی M20 و افزایش نقدینگی در اثر مالیه تورمی M2IF خواهد بود . با انجام نسبت گیری ساده سهم نقدینگی در اثر پایه پولی سال قبل PM20 ، سایر اجزاء پایه پولی امسال PM20 و سهم افزایش نقدینگی در اثر مالیه تورمی PM2IF بدست خواهد آمد . حال به اثر نقدینگی بر سطح عمومی قیمت های پرداختیم . در تحقیقات انجام شده ، ( کمیجانی ، بیدآباد (۱۳۶۹) وجود رابطه قوی خطی بین سطح عمومی قیمت ها و حجم نقدینگی مورد تاثیر قرار گرفت و در بلند مدت این فرضیه که سطح عمومی قیمت ها در ایران یک تابع قوی از حجم نقدینگی است به اثبات رسیده است . در تحقیقات دیگری ( کمیجانی و بیدآباد (۱۳۷۰) و (۱۳۷۱) ) مکانیزم اثر گذاری پولی تحت بررسی دقیق قرار گرفت و به این نتیجه رسید که در بلند مدت



تحت شرایط ساختار فعلی اقتصاد ایران افزایش حجم پول اثری بر تولید حقیقی نداشته و فقط منجر به افزایش سطح عمومی قیمت ها خواهد شد . به عبارت دیگر حجم نقدینگی نتوانسته است از طریق تغییر نرخ بهره اثری در سرمایه گذاری و نهایتاً " تولید و بسط پایه مالیاتی داشته باشد . با استفاده از یک معادله رگرسیون رابطه تغییرات حجم نقدینگی  $M(M2)$  و تغییرات سطح عمومی قیمت ها  $D(P)$  محاسبه خواهد شد . نرخ تورم  $IR$  را با بکار گیری برآورد قیمت محاسبه شده در اثر تغییر نقدینگی  $D(P)^{\wedge}$  و سطح عمومی قیمت ها در سال قبل  $P-1$  محاسبه می نمائیم که این نرخ را با نسبت های ساده می توان با استفاده از سهم های بدست آمده در قبل برای نقدینگی مربوط به مالیه تورمی  $M2IF$  و نقدینگی مربوط به سایر اجزاء پایه پولی  $M20$  به دو نرخ تورم متاثر از مالیه تورمی  $IRIF$  و نرخ تورم متاثر از تغییر سایر اجزاء پایه پولی  $IRO$  تجزیه نمود . توسط رگرسیون، تغییرات هزینه ناخالص داخلی  $D(GDE)$  را به تغییرات در حجم نقدینگی  $D(M2)$  ربط می دهیم . با استفاده از این رگرسیون میزان تغییر در هزینه ناخالص داخلی در اثر تغییر در نقدینگی بدلیل تغییر در پایه پولی برآورد می شود . حال هزینه ناخالص داخلی  $GDE^{\wedge}$  را با استفاده از ارقام سال گذشته  $GDE(-1)$  و تغییرات برآورد شده برای امسال  $D(GDE)^{\wedge}$  برآورد می کنیم و کل آنرا به سهم های مرتبط با مالیه تورمی ، تغییر سایر اجزاء پایه پولی و پایه پولی سال قبل توزیع می نمائیم . همانطور که در نمودار یک آورده شده، می توان یک قدم جلوتر رفته و تفاوت هزینه کل اتفاق افتاده در سال جدید را از هزینه کل در اثر بسط پایه پولی در سال جدید کسر نموده و افزایش هزینه کل در اثر سایر متغیرهای اقتصادی  $GDEOV$  را نیز بدست آورد .

با استفاده از رگرسیون، رابطه تغییرات درآمدهای مالیاتی دولت  $D(T)$  را با تغییرات در هزینه ناخالص داخلی  $D(GDE)$  بدست آورده و سپس با استفاده از این رابطه میزان تغییر در درآمدهای مالیاتی دولت را نسبت به تغییرات هزینه ناخالص داخلی که بر اثر تغییرات در پایه پولی ایجاد شده است برآورد می کنیم . با استفاده از سهم های مذکور در فوق میزان افزایش درآمدهای مالیاتی دولت در اثر تامین مالی کسری بودجه توسط استقرار از بانک مرکزی  $GRIIF$  برآورد می شود . حال به اثر مالیه تورمی بر بودجه دولت برگردیم . نرخ تورم در اثر

مالیه تورمی IRIF، قدرت کل هزینه های دولت را کاهش داده و مقدار کاهش قدرت هزینه های دولت در اثر مالیه تورمی GEDIF را مشخص خواهد نمود . افزایش اسمی هزینه کل در اثر مالیه تورمی GDEIF منجر به افزایش درآمدهای مالیاتی دولت GRIIF خواهد شد جمع جبری افزایش درآمد مالیاتی دولت در اثر مالیه تورمی و کاهش قدرت هزینه دولت در اثر مالیه تورمی GRIIF مقدار کل اثر مالیه تورمی GEDIF را بر بودجه دولت مشخص (TEIFGB) می سازد . که با تقسیم این رقم بر میزان استقراض از بانک مرکزی شاخص کارائی مالیه تورمی (TEIIF) بدست خواهد آمد . این شاخص مبین این است که به ازاء هر یک واحد استقراضی از بانک مرکزی چه میزان از آن عملاً در جهت تامین مالی کسری بودجه دولت خواهد بود . با اضافه کردن عدد یک به شاخص فوق (TEIIF) شاخص اثر مالیه تورمی بر تامین مالی کسری بودجه IIFEBDF بدست خواهد آمد که مبین این است که به ازاء یک واحد استقراضی از بانک مرکزی به چه میزان کسری بودجه دولت افزایش یا کاهش خواهد یافت . میزان افزایش یا کاهش بستگی به علامت و مقدار این شاخص دارد .



نمودار شماره ۱

### ۳- معرفی متغیرها :

|         |   |
|---------|---|
| GR      | کل درآمدهای دولت  |
| GE      | کل هزینه های دولت   |
| GBD     | کسری بودجه دولت   |
| OFS     | سایر منابع تامین اعتبار   |
| CBF     | استقراض از بانک مرکزی   |
| MB      | پایه پولی   |
| CBIF    | جزء پایه پولی مربوط به تغییر در خالص<br>بدهی دولت به بانک مرکزی |
| CBO     | جزء پایه پولی مربوط به سایر اجزاء                               |
| D(MB)   | تغییر در پایه پولی  |
| M2      | حجم نقدینگی   |
| D(M2)   | تغییر در حجم نقدینگی  |
| MM      | بهم فزاینده پولی  |
| M2IF    | افزایش نقدینگی در اثر مالیه تورمی                               |
| M2O     | حجم نقدینگی در اثر سایر اجزا                                    |
| M2B     | حجم نقدینگی در اثر پایه پولی سال قبل                            |
| D(M2BC) | تغییر در حجم نقدینگی در اثر تغییر در پایه پولی                  |
| D(P)^   | برآورد تغییر در قیمت ها در اثر تغییر در حجم پول                 |
| P       | شاخص ضمنی هزینه ناخالص داخلی به قیمت بازار (سال پایه ۱۳۶۱)      |
| D(P)    | تغییر در شاخص ضمنی هزینه ناخالص داخلی                           |
| IR      | نرخ تورم برآورد شده   |
| PM2CIF  | سهم تغییر نقدینگی در اثر مالیه تورمی                            |
| PM2CO   | سهم تغییر نقدینگی در اثر سایر اجزاء پایه پولی                   |
| PM2IF   | سهم نقدینگی مربوط به مالیه تورمی                                |
| PM2O    | سهم نقدینگی مربوط به سایر اجزاء پایه پولی                       |
| PM2B    | سهم نقدینگی مربوط به پایه پولی سال قبل                          |
| IRIF    | نرخ تورم در اثر مالیه تورمی                                     |
| IRO     | نرخ تورم در اثر سایر اجزاء پایه پولی                            |
| GDE     | هزینه ناخالص داخلی به قیمت بازار                                |
| D(GDE)  | تغییرات هزینه کل  |
| D(GDE)^ | برآورد تغییرات هزینه کل در اثر تغییر در حجم پول                 |
| GDE^    | برآورد هزینه کل   |
| GDEIF   | هزینه کل مربوط به مالیه تورمی                                   |
| GDEO    | هزینه کل مربوط به سایر اجزاء پایه پولی                          |
| GDEB    | هزینه کل مربوط به پایه پولی سال قبل                             |
| GDEOV   | هزینه کل مربوط به سایر متغیرهای اقتصادی                         |
| T       | درآمدهای مالیاتی  |
| D(T)    | تغییر درآمدهای مالیاتی  |

|         |  |
|---------|--|
| D(T)^   | برآورد تغییر در مالیات ها در اثر تغییر در هزینه ناخالص داخلی |
| T^      | برآورد مالیات ها   |
| GRIIF   | افزایش درآمد دولت در اثر مالیه تورمی                         |
| GRIO    | افزایش درآمد دولت در اثر سایر اجزاء پایه پولی                |
| GRIB    | افزایش درآمد دولت مربوط به پایه پولی سال قبل                 |
| GRIOV   | افزایش درآمد دولت مربوط به سایر متغیرهای اقتصادی             |
| GEDIF   | کاهش هزینه های دولت در اثر مالیه تورمی                       |
| TEIFGB  | کل اثر مالیه تورمی بر بودجه دولت                             |
| RTEIFGE | نسبت اثر مالیه تورمی بر کل هزینه دولت                        |
| IGRIIF  | شاخص افزایش درآمد دولت در اثر مالیه تورمی                    |
| IGEDIF  | شاخص کاهش هزینه دولت در اثر مالیه تورمی                      |
| TEIIF   | شاخص کارایی کل مالیه تورمی                                   |
| IIFEBDF | شاخص اثر مالیه تورمی بر تامین مالی کسری بودجه                |

|        |   |
|--------|---|
| GIR    | نسبت هزینه های دولت به هزینه ناخالص داخلی |
| TR     | نسبت مالیات به هزینه ناخالص داخلی         |
| GRM2   | نرخ رشد حجم نقدینگی                       |
| GRP    | نرخ رشد قیمت ها                           |
| RM2    | حجم نقدینگی حقیقی                         |
| GRRM2  | نرخ رشد نقدینگی حقیقی                     |
| GRMB   | نرخ رشد پایه پولی                         |
| RMB    | پایه پولی حقیقی                           |
| GRRMB  | نرخ رشد پایه پولی حقیقی                   |
| EM2B   | کشش پول به پایه پولی                      |
| ERM2RB | کشش پول حقیقی به پایه پولی حقیقی          |
| GRGE   | نرخ رشد هزینه های دولت                    |
| GRT    | نرخ رشد مالیات                            |
| RGR    | درآمدهای حقیقی دولت                       |
| RGE    | هزینه های حقیقی دولت                      |
| RGBD   | کسری بودجه حقیقی دولت                     |
| RTGR   | نسبت مالیات بر درآمدهای دولت              |
| RGDE   | هزینه ناخالص داخلی به قیمت ثابت           |
| RTR    | درآمدهای مالیاتی حقیقی                    |

|    |   |
|----|---|
| E  | $GBD = GE - GR$   |
| F  | $OFS = GBD - CBF$   |
| I  | $CBIF = CBF$  |
| J  | $CBO = MB - MB(-1) - CBF$   |
| K  | $D(MB) = MB - MB(-1)$   |
| M  | $D(M2) = M2 - M2(-1)$   |
| N  | $MM = M2/MB$  |
| O  | $M2IF = MM * CBIF$  |
| P  | $M2O = MM * CBO$  |
| Q  | $M2B = MM * MB$   |
| R  | $D(M2BC) = M2IF + M2O$  |
| S  | $D(P) = \text{Beta1}^{\wedge} * D(M2BC)$ ، $\text{Beta1}^{\wedge} = 0.01662$ رگرسیون            |
| U  | $D(P) = P - P(-1)$  |
| V  | $IR = D(P)^{\wedge} / P(-1)$  |
| W  | $PM2CIF = M2IF / D(M2BC)$   |
| X  | $PM2CO = M2O / D(M2BC)$   |
| Y  | $PM2IF = M2IF / M2$   |
| Z  | $PM2O = M2O/M2$   |
| AA | $PM2B = M2B/M2$   |
| AB | $IRIF = IR * PM2CIF$  |
| AC | $IRO = IR * PM2CO$  |
| AE | $D(GDE) = GDE - GDE(-1)$  |
| AF | $D(GDE)^{\wedge} = \text{Beta2}^{\wedge} * D(M2BC)$ ، $\text{Beta2}^{\wedge} = 4.36808$ رگرسیون |
| AG | $GDE = GDE(-1) + D(GDE)^{\wedge}$   |
| AH | $GDEIF = GDE^{\wedge} * PM2IF$  |
| AI | $GDEO = GDE^{\wedge} * PM2O$  |
| AJ | $GDEB = GDE^{\wedge} * PM2B$  |
| AK | $GDEOV = GDE - GDE^{\wedge}$  |

|    |  |
|----|--|
| AL | $PGDEIF = GDEIF / GDE^{\wedge}$  |
| AM | $PGDEO = GDEO / GDE^{\wedge}$  |
| AN | $PGDEB = GDEB / GDE^{\wedge}$  |
| AP | $D(T) = T - T(-1)$   |
| AQ | $D(T)^{\wedge} = Beta3^{\wedge} * D(GDE)^{\wedge}$ 'Beta3^{\wedge} = 0.01648 رگرسيون |
| AR | $T^{\wedge} = T(-1) + D(T)^{\wedge}$   |
| AS | $GRIIF = PGDEIF * T^{\wedge}$  |
| AT | $GRIIO = PGDEO * T^{\wedge}$   |
| AU | $GRIIB = PGDEB * T^{\wedge}$   |
| AV | $GRIIOV = T - T^{\wedge}$  |
| AW | $GEDIF = -GE * IRIF$   |
| AX | $TEIFGB = GRIIF + GEDIF$   |
| AY | $RTEIFGE = TEIFGB / GE$  |
| AZ | $IGRIIF = GRIIF / CBF$   |
| BA | $IGEDIF = GEDIF / CBF$   |
| BB | $TEIIF = TEIFGB / CBF$   |
| BC | $IIFEBDF = 1 + TEIIF$  |

---

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| BD | $GIP = GE / GDE$                    |
| BE | $TR = T / GDE$                      |
| BF | $GRM2 = D(M2) / M2(-1)$             |
| BG | $GRP = D(P) / P(-1)$                |
| BH | $RM2 = M2 / (P * 100)$              |
| BI | $GRRM2 = (RM2 - RM2(-1)) / RM2(-1)$ |
| BJ | $GRMB = D(MB) / MB(-1)$             |
| BK | $RMB = (MB / P) * 100$              |
| BL | $GRRMB = (RMB - RMB(-1)) / RMB(-1)$ |
| BM | $EM2B = GRM2 / GRMB$                |
| BN | $GRGE = (GE - GE(-1)) / GE(-1)$     |
| BO | $GRT = D(T) / T$                    |

|    |      |                   |
|----|------|-------------------|
| BP | RGR  | = (GR/P) * 100    |
| BQ | RGE  | = (GE / p ) * 100 |
| BR | RGBD | = (GBD / P) * 100 |
| BS | RTGR | = T/GR            |
| BT | RGDE | = (GDE / p) * 100 |
| BU | RTR  | = (TR/P ) * 100   |



## ۵- محاسبات

بر اساس معادلات مشروحه در قسمت قبل، کلیه متغیرها طبق جداول پیوست محاسبه گردید. جدول (۱) فرمولهای انجام محاسبات را برای سالهای مختلف نشان می دهد که در اصل این جدول راهنمایی است که چگونه محاسبات جداول انجام می شود. استانداردهای بکارگرفته شده بر اساس نرم افزار LOTUS ویرایش 4.01 تحت Windows می باشد.

در جدول (۲) حاصل کلیه عملیات محاسباتی درج است. ستون A مختص به سالهای مورد بررسی است. ستون B وضعیت اطلاعات بکارگرفته شده را مشخص می نماید. ستونهایی که در ردیف ۲ آنها واژه DATA درج شده بیانگر آن است که ستون مورد نظر، داده های آماری اخذ شده جهت انجام محاسبات می باشد. این داده ها در ستون های C, D, G, H, I, T, AD و AO می باشند. دوره زمانی اطلاعات اخذ شده در ردیف ۱ همان ستون ذکر گردیده است.

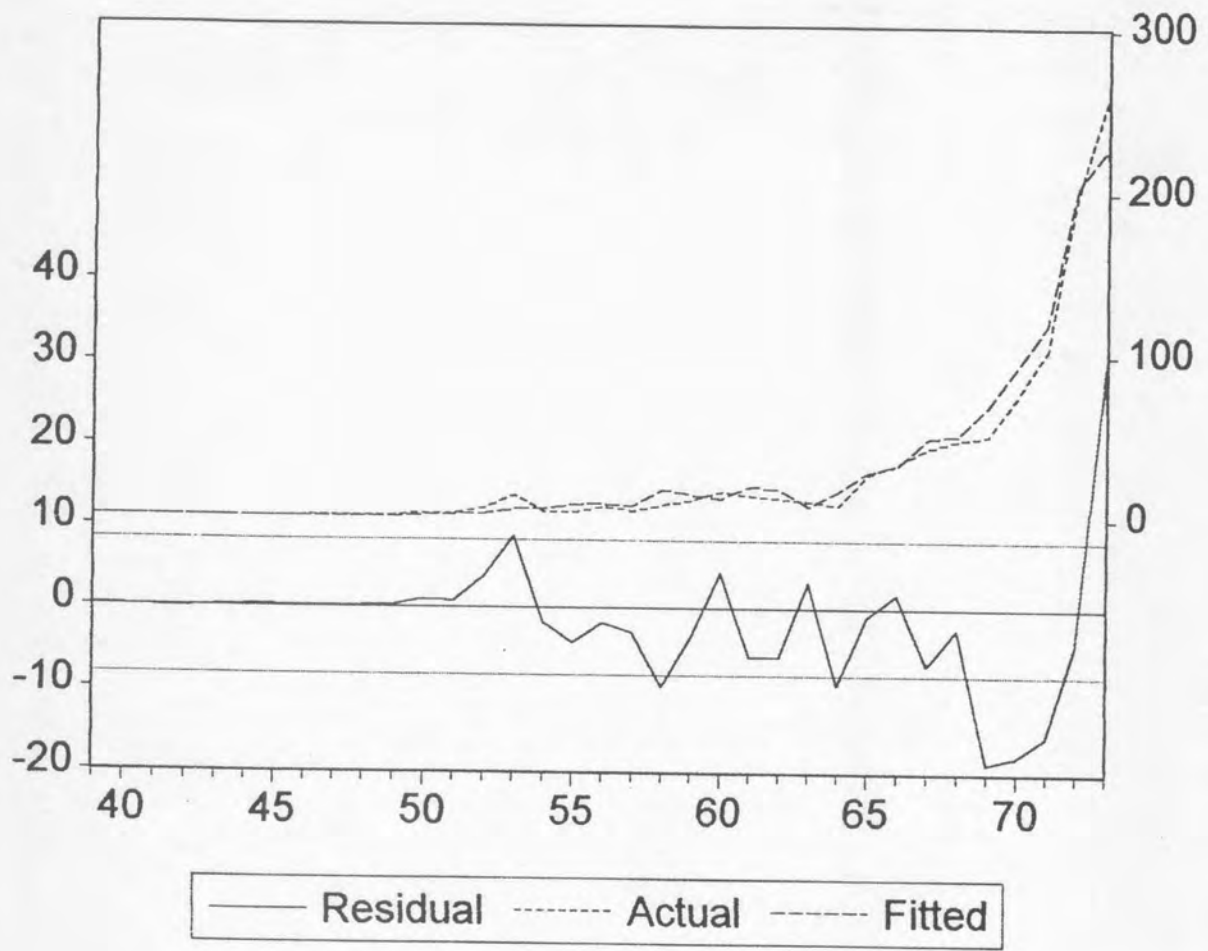
اطلاعات مورد لزوم بر اساس ستون های مزبور عبارتند از هزینه های دولت (GR)، درآمدهای دولت (GE)، استقراض از بانک مرکزی (CBF)، پایه پولی (MB)، عرضه پول (M2)، شاخص ضمنی هزینه ناخالص داخلی به قیمت بازار بر مبنای سال پایه ۱۳۶۱ (P)، هزینه ناخالص داخلی به قیمت بازار (GDE) و درآمدهای مالیاتی (T). ستون هایی که در ردیف دوم آنها کلمه FIT درج شده است نشان دهنده رگرسیون هایی هستند که بر حسب متغیرهای درج شده در زیر کلمه FIT محاسبه می شوند. این رگرسیون ها در ستون های S, AF و AQ واقع شده اند. رقم ذکر شده در ردیف اول این ستونها رقم ضریب شیب رگرسیون می باشد. کلیه رگرسیون های بکار برده شده با توجه به متغیرهای مورد استفاده که به صورت تفاضل هستند بدون عرض از مبدا می باشند. این رگرسیون ها به ترتیب رابطه بلند مدت تغییرات قیمت در اثر تغییرات حجم نقدینگی، تغییرات هزینه ناخالص داخلی نسبت به تغییرات نقدینگی و تغییرات درآمدهای مالیاتی را نسبت به تغییرات هزینه ناخالص داخلی برآورد می نمایند. با استفاده از رقم های برآورد شده بعنوان ضرائب رگرسیون ها در ردیف اول ستون های مربوطه مقادیر متغیرهای همان ستون ها بعنوان ارقام برآورد شده محاسبه گردیده است. جزئیات محاسبات آماری

مربوط به رگرسیون ها در صفحات بعدی آمده است . باقی اعداد جدول براساس فرمولهایی که در قبل ارائه گردید محاسبه شده اند .

در انتهای جدول ۲ در ستون های BC الی BU شاخص هایی محاسبه گردیده که برای ارزیابی روند ساختار اقتصادی ایران جالب توجه است . تعریف متغیرها و روش محاسبه آنها در قسمت های قبل ارائه شده است .

LS // Dependent Variable is D\_P  
 Date: 01/14/96 Time: 05:17  
 Sample: 1339 1373  
 Included observations: 35  
 Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | T-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D_M2               | 0.016618    | 0.000379              | 43.84266    | 0.0000 |
| R-squared          | 0.978215    | Mean dependent var    | 27.71459    |        |
| Adjusted R-squared | 0.978215    | S.D. dependent var    | 55.85797    |        |
| S.E. of regression | 8.244571    | Akaike info criterion | 4.247265    |        |
| Sum squared resid  | 2311.080    | Schwartz criterion    | 4.291704    |        |
| Log likelihood     | -122.9900   | Durbin-Watson stat    | 1.040852    |        |



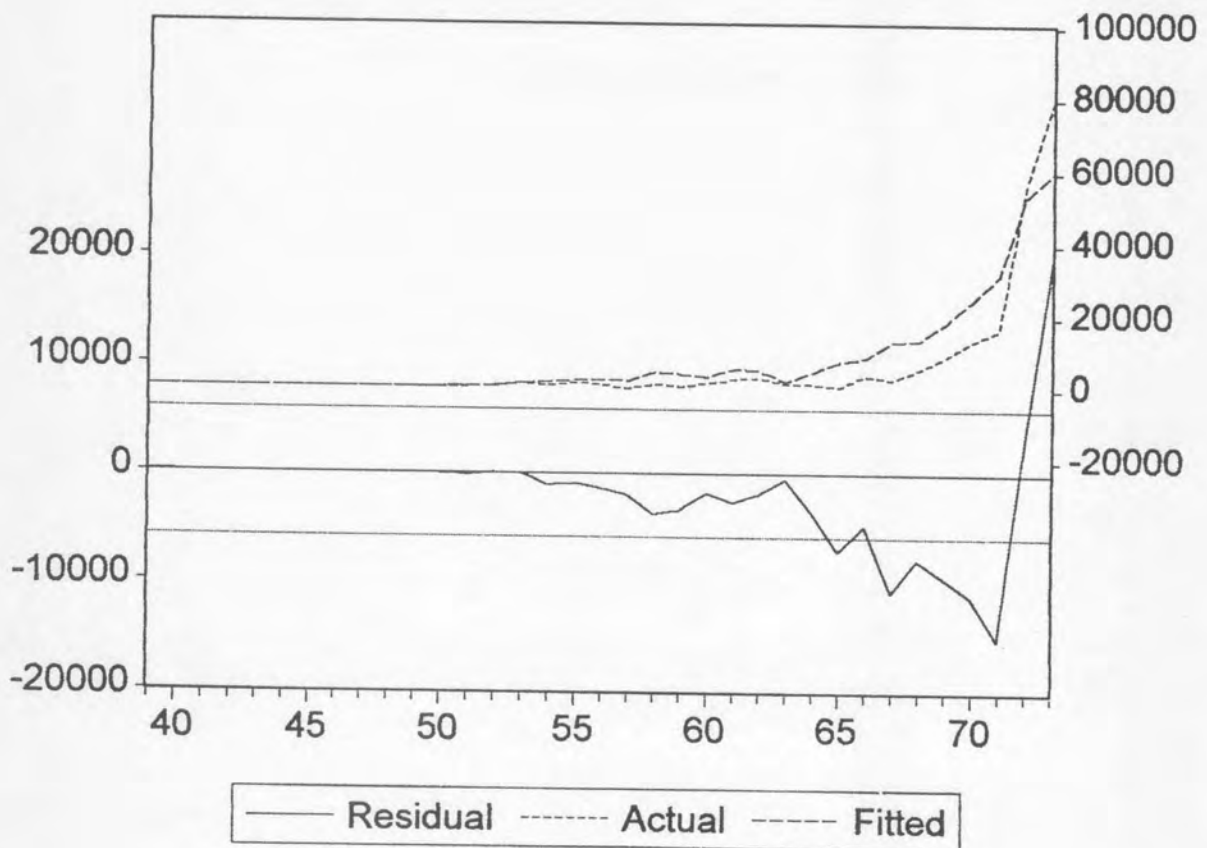
نمبردار شماره ۲

LS // Dependent Variable is D\_GDE  
Date: 01/14/96 Time: 05:27  
Sample: 1339 1373  
Included observations: 35  
Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

| Variable | Coefficient | Std. Error | T-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| D_M2     | 4.368075    | 0.269317   | 16.21908    | 0.0000 |

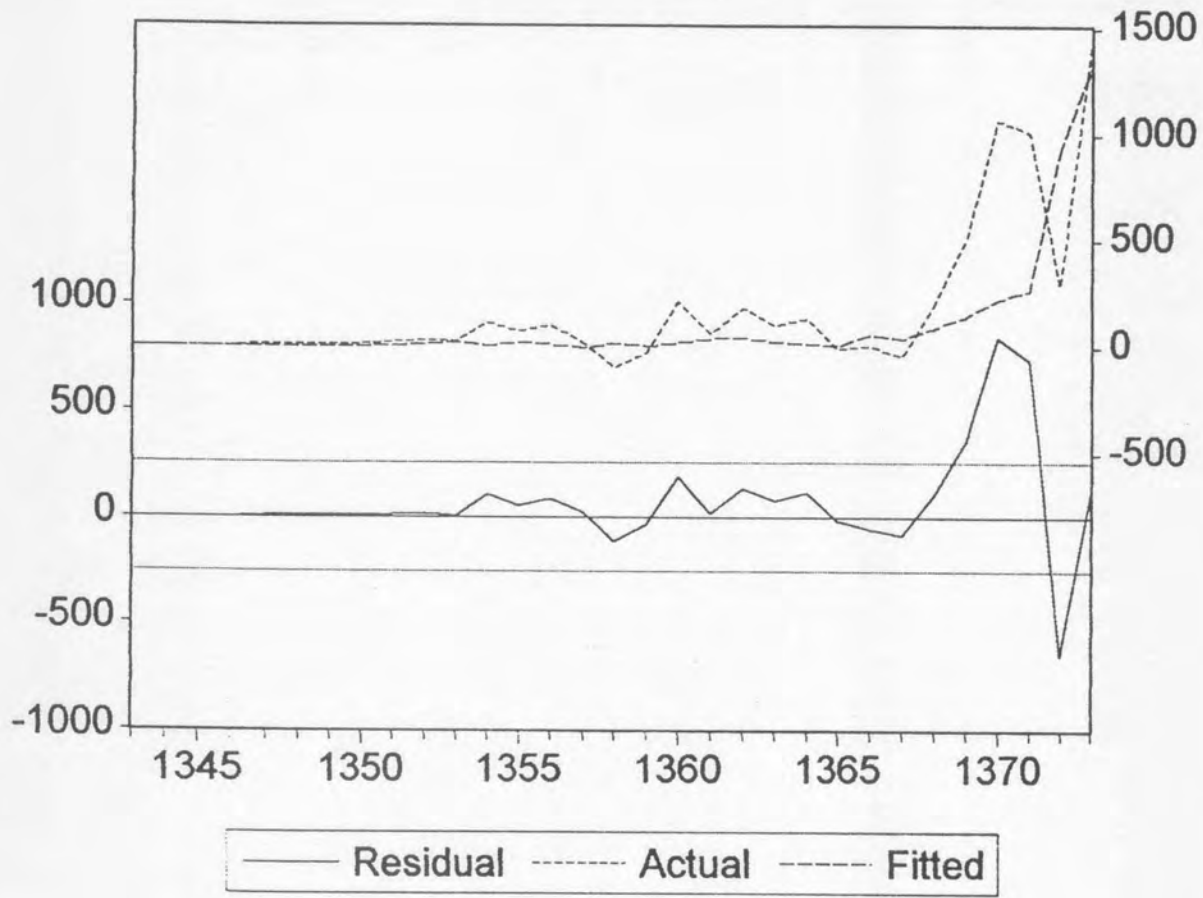
|                    |           |                       |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared          | 0.870632  | Mean dependent var    | 5794.200 |
| Adjusted R-squared | 0.870632  | S.D. dependent var    | 16286.55 |
| S.E. of regression | 5857.912  | Akaike info criterion | 17.37925 |
| Sum squared resid  | 1.17E+09  | Schwartz criterion    | 17.42369 |
| Log likelihood     | -352.7998 | Durbin-Watson stat    | 0.617683 |



نمودار شماره ۳

LS // Dependent Variable is D\_T  
 Date: 01/14/96 Time: 05:31  
 Sample: 1343 1373  
 Included observations: 31  
 Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | T-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D_GDE              | 0.016482    | 0.002541              | 6.486485    | 0.0000 |
| R-squared          | 0.478141    | Mean dependent var    | 175.9871    |        |
| Adjusted R-squared | 0.478141    | S.D. dependent var    | 355.1336    |        |
| S.E. of regression | 256.5479    | Akaike info criterion | 11.12636    |        |
| Sum squared resid  | 1974504.    | Schwartz criterion    | 11.17261    |        |
| Log likelihood     | -215.4456   | Durbin-Watson stat    | 1.543688    |        |



نمودار شماره ۴

| Year | Notes    | Government Revenue | Government Expenditure | Government Budget Deficit | Other Financial Sources | Central Bank Financing | Monetary Base                                | Change of Base due to Inflationary Finance | Change of Base due to all Other items | Change of Monetary Base | Money apply M2 definition | Actual Changes of Money apply      |
|------|----------|--------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------|
|      | notes    | GR                 | GE                     | GBD                       | OSS                     | CBF                    | MRB  | CBIF                                       | CBO                                   | D(MB)                   | M2                        | D(M2)                              |
| 1377 | NA       | @NA                | @NA                    | @NA                       | @NA                     | @NA                    | @NA  | @NA  | @NA                                   | @NA                     | @NA                       | @NA                                |
| 1338 | Actual   | @NA                | @NA                    | +D13-Q13                  | +E13-Q13                | @NA                    | +G13   | +H13-H12-Q13                               | +H13-H12-Q13                          | @NA                     |                           | 51.6                               |
| 1339 | Actual   | @NA                | @NA                    | +D14-Q14                  | +E14-Q14                | @NA                    | +G14   | +H14-H13-Q14                               | +H14-H13-Q14                          | @NA                     |                           | 53.9                               |
| 1340 | Actual   | @NA                | @NA                    | +D15-Q15                  | +E15-Q15                | @NA                    | 30.8   | +H15-H14-Q15                               | +H15-H14-Q15                          | @NA                     |                           | 56.1                               |
| 1341 | Actual   | @NA                | 56.3                   | +D16-Q16                  | +E16-Q16                | @NA                    | 33   | +H16-H15-Q16                               | +H16-H15-Q16                          | @NA                     |                           | 68.5                               |
| 1342 | Actual   | 44.6               | 45.2                   | +D17-Q17                  | +E17-Q17                | @NA                    | 36.7   | +H17-H16-Q17                               | +H17-H16-Q17                          | @NA                     |                           | 81.5                               |
| 1343 | Actual   | 46.1               | 49.7                   | +D18-Q18                  | +E18-Q18                | @NA                    | 37.3   | +H18-H17-Q18                               | +H18-H17-Q18                          | @NA                     |                           | 92.3                               |
| 1344 | Actual   | 54                 | 58.5                   | +D19-Q19                  | +E19-Q19                | @NA                    | 44   | +H19-H18-Q19                               | +H19-H18-Q19                          | @NA                     |                           | 105.5                              |
| 1345 | Actual   | 62.3               | 67.4                   | +D20-Q20                  | +E20-Q20                | @NA                    | 48   | +H20-H19-Q20                               | +H20-H19-Q20                          | @NA                     |                           | 120.7                              |
| 1346 | Actual   | 65.2               | 76.8                   | +D21-Q21                  | +E21-Q21                | @NA                    | 54.8   | +H21-H20-Q21                               | +H21-H20-Q21                          | @NA                     |                           | 144.3                              |
| 1347 | Actual   | 78.3               | 92.7                   | +D22-Q22                  | +E22-Q22                | @NA                    | 66.3   | +H22-H21-Q22                               | +H22-H21-Q22                          | @NA                     |                           | 175.3                              |
| 1348 | Actual   | 87.7               | 107.4                  | +D23-Q23                  | +E23-Q23                | @NA                    | 75.1   | +H23-H22-Q23                               | +H23-H22-Q23                          | @NA                     |                           | 205.7                              |
| 1349 | Actual   | 172.3              | 231.8                  | +D24-Q24                  | +E24-Q24                | @NA                    | 91.6   | +H24-H23-Q24                               | +H24-H23-Q24                          | @NA                     |                           | 235.7                              |
| 1350 | Actual   | 258.3              | 284.4                  | +D25-Q25                  | +E25-Q25                | @NA                    | 108.7  | +H25-H24-Q25                               | +H25-H24-Q25                          | @NA                     |                           | 296.3                              |
| 1351 | Actual   | 302.1              | 351.9                  | +D26-Q26                  | +E26-Q26                | 89.9                   | 141.8  | +H26-H25-Q26                               | +H26-H25-Q26                          | @NA                     |                           | 399.4                              |
| 1352 | Actual   | 464.8              | 478                    | +D27-Q27                  | +E27-Q27                | 94.3                   | 188.3  | +H27-H26-Q27                               | +H27-H26-Q27                          | @NA                     |                           | 517.5                              |
| 1353 | Actual   | 1511.3             | 1511.3                 | +D28-Q28                  | +E28-Q28                | 30                     | 310.9  | +H28-H27-Q28                               | +H28-H27-Q28                          | @NA                     |                           | 813.7                              |
| 1354 | Actual   | 1582.1             | 1775.9                 | +D29-Q29                  | +E29-Q29                | 10                     | 419.6  | +H29-H28-Q29                               | +H29-H28-Q29                          | @NA                     |                           | 1149.5                             |
| 1355 | Actual   | 1836.4             | 2006.2                 | +D30-Q30                  | +E30-Q30                | 0                      | 566.9  | +H30-H29-Q30                               | +H30-H29-Q30                          | @NA                     |                           | 1625.7                             |
| 1356 | Actual   | 2034.2             | 2492.2                 | +D31-Q31                  | +E31-Q31                | 350                    | 738.6  | +H31-H30-Q31                               | +H31-H30-Q31                          | @NA                     |                           | 2578.6                             |
| 1357 | Actual   | 1598.9             | 2207.8                 | +D32-Q32                  | +E32-Q32                | 250                    | 1209.8                                       | +H32-H31-Q32                               | +H32-H31-Q32                          | @NA                     |                           | 3628.3                             |
| 1358 | Actual   | 1699.6             | 2227.9                 | +D33-Q33                  | +E33-Q33                | 350                    | 1543   | +H33-H32-Q33                               | +H33-H32-Q33                          | @NA                     |                           | 4508.1                             |
| 1359 | Actual   | 1325.9             | 2298.4                 | +D34-Q34                  | +E34-Q34                | 688.6                  | 2654.9                                       | +H34-H33-Q34                               | +H34-H33-Q34                          | @NA                     |                           | 5736.1                             |
| 1360 | Actual   | 1770.1             | 2707.1                 | +D35-Q35                  | +E35-Q35                | 779.1                  | 3405.9                                       | +H35-H34-Q35                               | +H35-H34-Q35                          | @NA                     |                           | 6430.7                             |
| 1361 | Actual   | 2501.9             | 3167.4                 | +D36-Q36                  | +E36-Q36                | 567.2                  | 4239.5                                       | +H36-H35-Q36                               | +H36-H35-Q36                          | @NA                     |                           | 7514.4                             |
| 1362 | Actual   | 2773.7             | 3672.3                 | +D37-Q37                  | +E37-Q37                | 659.3                  | 3753.7                                       | +H37-H36-Q37                               | +H37-H36-Q37                          | @NA                     |                           | 7966.9                             |
| 1363 | Actual   | 2714.8             | 3353.6                 | +D38-Q38                  | +E38-Q38                | 454                    | 4239.5                                       | +H38-H37-Q38                               | +H38-H37-Q38                          | @NA                     |                           | 7966.9                             |
| 1364 | Actual   | 2666.2             | 3313.2                 | +D39-Q39                  | +E39-Q39                | 554.7                  | 4909.2                                       | +H39-H38-Q39                               | +H39-H38-Q39                          | @NA                     |                           | 9002.1                             |
| 1365 | Actual   | 1707.3             | 3156.8                 | +D40-Q40                  | +E40-Q40                | 1284                   | 6062.1                                       | +H40-H39-Q40                               | +H40-H39-Q40                          | @NA                     |                           | 10722.7                            |
| 1366 | Actual   | 2171.5             | 3640.6                 | +D41-Q41                  | +E41-Q41                | 1374.7                 | 7542   | +H41-H40-Q41                               | +H41-H40-Q41                          | @NA                     |                           | 12668.1                            |
| 1367 | Actual   | 2085.4             | 4210.6                 | +D42-Q42                  | +E42-Q42                | 2024.5                 | 9519.5                                       | +H42-H41-Q42                               | +H42-H41-Q42                          | @NA                     |                           | 15687.6                            |
| 1368 | Actual   | 3174.6             | 4316.7                 | +D43-Q43                  | +E43-Q43                | 577.8                  | 10310.6                                      | +H43-H42-Q43                               | +H43-H42-Q43                          | @NA                     |                           | 18753.3                            |
| 1369 | Actual   | 5632.5             | 6051.1                 | +D44-Q44                  | +E44-Q44                | 5573                   | 10711.7                                      | +H44-H43-Q44                               | +H44-H43-Q44                          | @NA                     |                           | 22969.6                            |
| 1370 | Actual   | 6933.5             | 8090.8                 | +D45-Q45                  | +E45-Q45                | 5605                   | 12317.9                                      | +H45-H44-Q45                               | +H45-H44-Q45                          | @NA                     |                           | 28828.4                            |
| 1371 | Actual   | 9884.5             | 10976.4                | +D46-Q46                  | +E46-Q46                | 507.7                  | 14466.7                                      | +H46-H45-Q46                               | +H46-H45-Q46                          | @NA                     |                           | 35866                              |
| 1372 | Actual   | 20250.7            | 20801.5                | +D47-Q47                  | +E47-Q47                | 241.4                  | 18007.4                                      | +H47-H46-Q47                               | +H47-H46-Q47                          | @NA                     |                           | 48135.1                            |
| 1373 | Actual   | 29328.9            | 27912.4                | +D48-Q48                  | +E48-Q48                | 0                      | 23935.2                                      | +H48-H47-Q48                               | +H48-H47-Q48                          | @NA                     |                           | 61843.9                            |
| 1374 | Estimate | 42313              | 42563                  | +D49-Q49                  | +E49-Q49                | 24131.22732.2          |  | +H49-Q49                                   | +H49-Q49                              | @NA                     |                           | 61843.9                            |
| 1375 | Scenario | 54369              | 54619                  | +D51-Q51                  | +E51-Q51                | 125679.8-24131         | (25025-22254)/22254+1)*26915.4               | +G51                                       | +H51-H49-Q51                          | +H51-H49-Q51            |                           | (68105.6-50564.4)/50564.4+1)*70052 |
| 1375 | Scenario | 54369              | 54619                  | +D52-Q52                  | +E52-Q52                | 14409-10399.7          | (25025-22254-25022)/22254+1)*26915.4+44009.3 | +G52                                       | +H52-H49-Q52                          | +H52-H49-Q52            |                           | (68105.6-50564.4)/50564.4+1)*70052 |

| Year | M01                     | M2IF                                     | M2O                                 | M2B                                       | D(MZB)                                     | D(P)   | P   | D(P)  | IR  | MZOTF   |
|------|-------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|
|      | @NA                     | @NA                                      | @NA                                 | @NA                                       | @NA  | @NA  | P   | @NA   | @NA                                       | @NA   |
|      | Money supply Multiplier | Money supply due to Inflationary Finance | Money supply due to all Other Items | Money supply due to Base of previous year | Changes in Money supply due to Base Change | Predicted Changes of Prices due to money apply changes | Price deflator of GDE at market prices 1361=100 | Change of Price deflator of GDE at market prices 1361=100 | Inflation Rate due to Money Supply Change | Proportion of Money supply Change due to Inflationary Finance |
| 1377 | @NA                     | @NA                                      | @NA                                 | @NA                                       | @NA  | @NA  | @NA   | @NA   | @NA                                       | @NA   |
| 1378 | +L13/H13                | +N13*J13                                 | +N13*J13                            | +N13*H12                                  | (013+P13)                                  | +S1*R13  | 32/100*9.7                                      | +T13-T12  | +S13/T12                                  | +013/R13  |
| 1379 | +L14/H14                | +N14*J14                                 | +N14*J14                            | +N14*H13                                  | (014+P14)                                  | +S1*R14  | 32/100*10.4                                     | +T14-T13  | +S14/T13                                  | +014/R14  |
| 1340 | +L15/H15                | +N15*J15                                 | +N15*J15                            | +N15*H14                                  | (015+P15)                                  | +S1*R15  | 32/100*10.8                                     | +T15-T14  | +S15/T14                                  | +015/R15  |
| 1341 | +L16/H16                | +N16*J16                                 | +N16*J16                            | +N16*H15                                  | (016+P16)                                  | +S1*R16  | 32/100*11.4                                     | +T16-T15  | +S16/T15                                  | +016/R16  |
| 1342 | +L17/H17                | +N17*J17                                 | +N17*J17                            | +N17*H16                                  | (017+P17)                                  | +S1*R17  | 32/100*11.9                                     | +T17-T16  | +S17/T16                                  | +017/R17  |
| 1343 | +L18/H18                | +N18*J18                                 | +N18*J18                            | +N18*H17                                  | (018+P18)                                  | +S1*R18  | 32/100*13                                       | +T18-T17  | +S18/T17                                  | +018/R18  |
| 1344 | +L19/H19                | +N19*J19                                 | +N19*J19                            | +N19*H18                                  | (019+P19)                                  | +S1*R19  | 32/100*14.7                                     | +T19-T18  | +S19/T18                                  | +019/R19  |
| 1345 | +L20/H20                | +N20*J20                                 | +N20*J20                            | +N20*H19                                  | (020+P20)                                  | +S1*R20  | 32/100*16.2                                     | +T20-T19  | +S20/T19                                  | +020/R20  |
| 1346 | +L21/H21                | +N21*J21                                 | +N21*J21                            | +N21*H20                                  | (021+P21)                                  | +S1*R21  | 32/100*18                                       | +T21-T20  | +S21/T20                                  | +021/R21  |
| 1347 | +L22/H22                | +N22*J22                                 | +N22*J22                            | +N22*H21                                  | (022+P22)                                  | +S1*R22  | 32/100*20.2                                     | +T22-T21  | +S22/T21                                  | +022/R22  |
| 1348 | +L23/H23                | +N23*J23                                 | +N23*J23                            | +N23*H22                                  | (023+P23)                                  | +S1*R23  | 32/100*22.5                                     | +T23-T22  | +S23/T22                                  | +023/R23  |
| 1349 | +L24/H24                | +N24*J24                                 | +N24*J24                            | +N24*H23                                  | (024+P24)                                  | +S1*R24  | 32/100*25                                       | +T24-T23  | +S24/T23                                  | +024/R24  |
| 1350 | +L25/H25                | +N25*J25                                 | +N25*J25                            | +N25*H24                                  | (025+P25)                                  | +S1*R25  | 32/100*31.4                                     | +T25-T24  | +S25/T24                                  | +025/R25  |
| 1351 | +L26/H26                | +N26*J26                                 | +N26*J26                            | +N26*H25                                  | (026+P26)                                  | +S1*R26  | 32/100*39.1                                     | +T26-T25  | +S26/T25                                  | +026/R26  |
| 1352 | +L27/H27                | +N27*J27                                 | +N27*J27                            | +N27*H26                                  | (027+P27)                                  | +S1*R27  | 32/100*57.1                                     | +T27-T26  | +S27/T26                                  | +027/R27  |
| 1353 | +L28/H28                | +N28*J28                                 | +N28*J28                            | +N28*H27                                  | (028+P28)                                  | +S1*R28  |   | +T28-T27  | +S28/T27                                  | +028/R28  |
| 1354 | +L29/H29                | +N29*J29                                 | +N29*J29                            | +N29*H28                                  | (029+P29)                                  | +S1*R29  |   | +T29-T28  | +S29/T28                                  | +029/R29  |
| 1355 | +L30/H30                | +N30*J30                                 | +N30*J30                            | +N30*H29                                  | (030+P30)                                  | +S1*R30  |   | +T30-T29  | +S30/T29                                  | +030/R30  |
| 1356 | +L31/H31                | +N31*J31                                 | +N31*J31                            | +N31*H30                                  | (031+P31)                                  | +S1*R31  |   | +T31-T30  | +S31/T30                                  | +031/R31  |
| 1357 | +L32/H32                | +N32*J32                                 | +N32*J32                            | +N32*H31                                  | (032+P32)                                  | +S1*R32  |   | +T32-T31  | +S32/T31                                  | +032/R32  |
| 1358 | +L33/H33                | +N33*J33                                 | +N33*J33                            | +N33*H32                                  | (033+P33)                                  | +S1*R33  |   | +T33-T32  | +S33/T32                                  | +033/R33  |
| 1359 | +L34/H34                | +N34*J34                                 | +N34*J34                            | +N34*H33                                  | (034+P34)                                  | +S1*R34  |   | +T34-T33  | +S34/T33                                  | +034/R34  |
| 1360 | +L35/H35                | +N35*J35                                 | +N35*J35                            | +N35*H34                                  | (035+P35)                                  | +S1*R35  |   | +T35-T34  | +S35/T34                                  | +035/R35  |
| 1361 | +L36/H36                | +N36*J36                                 | +N36*J36                            | +N36*H35                                  | (036+P36)                                  | +S1*R36  |   | +T36-T35  | +S36/T35                                  | +036/R36  |
| 1362 | +L37/H37                | +N37*J37                                 | +N37*J37                            | +N37*H36                                  | (037+P37)                                  | +S1*R37  |   | +T37-T36  | +S37/T36                                  | +037/R37  |
| 1363 | +L38/H38                | +N38*J38                                 | +N38*J38                            | +N38*H37                                  | (038+P38)                                  | +S1*R38  |   | +T38-T37  | +S38/T37                                  | +038/R38  |
| 1364 | +L39/H39                | +N39*J39                                 | +N39*J39                            | +N39*H38                                  | (039+P39)                                  | +S1*R39  |   | +T39-T38  | +S39/T38                                  | +039/R39  |
| 1365 | +L40/H40                | +N40*J40                                 | +N40*J40                            | +N40*H39                                  | (040+P40)                                  | +S1*R40  |   | +T40-T39  | +S40/T39                                  | +040/R40  |
| 1366 | +L41/H41                | +N41*J41                                 | +N41*J41                            | +N41*H40                                  | (041+P41)                                  | +S1*R41  |   | +T41-T40  | +S41/T40                                  | +041/R41  |
| 1367 | +L42/H42                | +N42*J42                                 | +N42*J42                            | +N42*H41                                  | (042+P42)                                  | +S1*R42  |   | +T42-T41  | +S42/T41                                  | +042/R42  |
| 1368 | +L43/H43                | +N43*J43                                 | +N43*J43                            | +N43*H42                                  | (043+P43)                                  | +S1*R43  |   | +T43-T42  | +S43/T42                                  | +043/R43  |
| 1369 | +L44/H44                | +N44*J44                                 | +N44*J44                            | +N44*H43                                  | (044+P44)                                  | +S1*R44  |   | +T44-T43  | +S44/T43                                  | +044/R44  |
| 1370 | +L45/H45                | +N45*J45                                 | +N45*J45                            | +N45*H44                                  | (045+P45)                                  | +S1*R45  |   | +T45-T44  | +S45/T44                                  | +045/R45  |
| 1371 | +L46/H46                | +N46*J46                                 | +N46*J46                            | +N46*H45                                  | (046+P46)                                  | +S1*R46  | 66462.5/12879.1=100                             | +T46-T45  | +S46/T45                                  | +046/R46  |
| 1372 | +L47/H47                | +N47*J47                                 | +N47*J47                            | +N47*H46                                  | (047+P47)                                  | +S1*R47  | 93609.9/13083.8=100                             | +T47-T46  | +S47/T46                                  | +047/R47  |
| 1373 | +L48/H48                | +N48*J48                                 | +N48*J48                            | +N48*H47                                  | (048+P48)                                  | +S1*R48  | 129776.5/1336.2=100                             | +T48-T47  | +S48/T47                                  | +048/R48  |
| 1374 | +L49/H49                | +N49*J49                                 | +N49*J49                            | +N49*H48                                  | (049+P49)                                  | +S1*R49  | (0.5+1)*973.11                                  | +T49-T48  | +S49/T48                                  | +049/R49  |
| 1375 | +L51/H51                | +N51*J51                                 | +N51*J51                            | +N51*H49                                  | (051+P51)                                  | +S1*R51  | (908.4-861.7)/861.7+1=1459.67                   | +T51-T49  | +S51/T49                                  | +051/R51  |
| 1375 | +L52/H52                | +N52*J52                                 | +N52*J52                            | +N52*H49                                  | (052+P52)                                  | +S1*R52  | (908.4-861.7)/861.7+1=1459.67                   | +T52-T49  | +S52/T49                                  | +052/R52  |

| Year | PM2EQ | PM2IP   | PM2O    | PM2B    | IRP      | IRO      | QDR                      | Change of Actual Gross Domestic Expenditure at market price | Change of Actual Gross Domestic Expenditure at market price | Provided changes of Gross Domestic Expenditure due to money change |
|------|-------|---------|---------|---------|----------|----------|--------------------------|---|---|--|
|      | @NA   | @NA     | @NA     | @NA     | @NA      | @NA      | @NA                      | @NA   | @NA   | D(EB)D   |
| 1    | 1317  | +P13R13 | +P13L13 | +P13L13 | +V13*W13 | +V13*X13 |                          |   |   | +AFS1*R13  |
| 2    | 1318  | +P14R14 | +P14L14 | +P14L14 | +V14*W14 | +V14*X14 | 299.9                    | +AD13-AD12  |   | +AFS1*R14  |
| 3    | 1319  | +P15R15 | +P15L15 | +P15L15 | +V15*W15 | +V15*X15 | 321.7                    | +AD14-AD13  |   | +AFS1*R15  |
| 4    | 1320  | +P16R16 | +P16L16 | +P16L16 | +V16*W16 | +V16*X16 | 333.8                    | +AD15-AD14  |   | +AFS1*R16  |
| 5    | 1321  | +P17R17 | +P17L17 | +P17L17 | +V17*W17 | +V17*X17 | 353                      | +AD16-AD15  |   | +AFS1*R17  |
| 6    | 1322  | +P18R18 | +P18L18 | +P18L18 | +V18*W18 | +V18*X18 | 368.3                    | +AD17-AD16  |   | +AFS1*R18  |
| 7    | 1323  | +P19R19 | +P19L19 | +P19L19 | +V19*W19 | +V19*X19 | 402.5                    | +AD18-AD17  |   | +AFS1*R19  |
| 8    | 1324  | +P20R20 | +P20L20 | +P20L20 | +V20*W20 | +V20*X20 | 455.2                    | +AD19-AD18  |   | +AFS1*R20  |
| 9    | 1325  | +P21R21 | +P21L21 | +P21L21 | +V21*W21 | +V21*X21 | 500.3                    | +AD20-AD19  |   | +AFS1*R21  |
| 10   | 1326  | +P22R22 | +P22L22 | +P22L22 | +V22*W22 | +V22*X22 | 555.1                    | +AD21-AD20  |   | +AFS1*R22  |
| 11   | 1327  | +P23R23 | +P23L23 | +P23L23 | +V23*W23 | +V23*X23 | 624.2                    | +AD22-AD21  |   | +AFS1*R23  |
| 12   | 1328  | +P24R24 | +P24L24 | +P24L24 | +V24*W24 | +V24*X24 | 694.8                    | +AD23-AD22  |   | +AFS1*R24  |
| 13   | 1329  | +P25R25 | +P25L25 | +P25L25 | +V25*W25 | +V25*X25 | 771.4                    | +AD24-AD23  |   | +AFS1*R25  |
| 14   | 1330  | +P26R26 | +P26L26 | +P26L26 | +V26*W26 | +V26*X26 | 969                      | +AD25-AD24  |   | +AFS1*R26  |
| 15   | 1331  | +P27R27 | +P27L27 | +P27L27 | +V27*W27 | +V27*X27 | 1208.4                   | +AD26-AD25  |   | +AFS1*R27  |
| 16   | 1332  | +P28R28 | +P28L28 | +P28L28 | +V28*W28 | +V28*X28 | 1763.8                   | +AD27-AD26  |   | +AFS1*R28  |
| 17   | 1333  | +P29R29 | +P29L29 | +P29L29 | +V29*W29 | +V29*X29 | 3023.9                   | +AD28-AD27  |   | +AFS1*R29  |
| 18   | 1334  | +P30R30 | +P30L30 | +P30L30 | +V30*W30 | +V30*X30 | 3377.4                   | +AD29-AD28  |   | +AFS1*R30  |
| 19   | 1335  | +P31R31 | +P31L31 | +P31L31 | +V31*W31 | +V31*X31 | 4548                     | +AD30-AD29  |   | +AFS1*R31  |
| 20   | 1336  | +P32R32 | +P32L32 | +P32L32 | +V32*W32 | +V32*X32 | 5363.9                   | +AD31-AD30  |   | +AFS1*R32  |
| 21   | 1337  | +P33R33 | +P33L33 | +P33L33 | +V33*W33 | +V33*X33 | 5272                     | +AD32-AD31  |   | +AFS1*R33  |
| 22   | 1338  | +P34R34 | +P34L34 | +P34L34 | +V34*W34 | +V34*X34 | 6163                     | +AD33-AD32  |   | +AFS1*R34  |
| 23   | 1339  | +P35R35 | +P35L35 | +P35L35 | +V35*W35 | +V35*X35 | 6632.4                   | +AD34-AD33  |   | +AFS1*R35  |
| 24   | 1340  | +P36R36 | +P36L36 | +P36L36 | +V36*W36 | +V36*X36 | 8009.3                   | +AD35-AD34  |   | +AFS1*R36  |
| 25   | 1341  | +P37R37 | +P37L37 | +P37L37 | +V37*W37 | +V37*X37 | 10539.8                  | +AD36-AD35  |   | +AFS1*R37  |
| 26   | 1342  | +P38R38 | +P38L38 | +P38L38 | +V38*W38 | +V38*X38 | 13376.2                  | +AD37-AD36  |   | +AFS1*R38  |
| 27   | 1343  | +P39R39 | +P39L39 | +P39L39 | +V39*W39 | +V39*X39 | 14803.7                  | +AD38-AD37  |   | +AFS1*R39  |
| 28   | 1344  | +P40R40 | +P40L40 | +P40L40 | +V40*W40 | +V40*X40 | 15775.4                  | +AD39-AD38  |   | +AFS1*R40  |
| 29   | 1345  | +P41R41 | +P41L41 | +P41L41 | +V41*W41 | +V41*X41 | 16226.9                  | +AD40-AD39  |   | +AFS1*R41  |
| 30   | 1346  | +P42R42 | +P42L42 | +P42L42 | +V42*W42 | +V42*X42 | 19949                    | +AD41-AD40  |   | +AFS1*R42  |
| 31   | 1347  | +P43R43 | +P43L43 | +P43L43 | +V43*W43 | +V43*X43 | 22304.1                  | +AD42-AD41  |   | +AFS1*R43  |
| 32   | 1348  | +P44R44 | +P44L44 | +P44L44 | +V44*W44 | +V44*X44 | 27787.1                  | +AD43-AD42  |   | +AFS1*R44  |
| 33   | 1349  | +P45R45 | +P45L45 | +P45L45 | +V45*W45 | +V45*X45 | 36644.6                  | +AD44-AD43  |   | +AFS1*R45  |
| 34   | 1350  | +P46R46 | +P46L46 | +P46L46 | +V46*W46 | +V46*X46 | 50107.4                  | +AD45-AD44  |   | +AFS1*R46  |
| 35   | 1351  | +P47R47 | +P47L47 | +P47L47 | +V47*W47 | +V47*X47 | 66462.5                  | +AD46-AD45  |   | +AFS1*R47  |
| 36   | 1352  | +P48R48 | +P48L48 | +P48L48 | +V48*W48 | +V48*X48 | 93609.9                  | +AD47-AD46  |   | +AFS1*R48  |
| 37   | 1353  | +P49R49 | +P49L49 | +P49L49 | +V49*W49 | +V49*X49 | 129776.5                 | +AD48-AD47  |   | +AFS1*R49  |
| 38   | 1354  | +P50R50 | +P50L50 | +P50L50 | +V50*W50 | +V50*X50 |                          | +AD49-AD48  |   | +AFS1*R50  |
| 39   | 1375  | +P51R51 | +P51L51 | +P51L51 | +V51*W51 | +V51*X51 |                          | +AD51-AD49  |   | +AFS1*R51  |
| 40   | 1376  | +P52R52 | +P52L52 | +P52L52 | +V52*W52 | +V52*X52 | 251668.1*(1+0.124+0.051) | +AD52-AD49  |   | +AFS1*R52  |



| Year | GEDEV | GEDZIF     | GEDEO     | GEDEB     | GEDEV      | GEDZIF     | GEDEO      | GEDEB      | GEDEV      | GEDZIF     | GEDEO      | GEDEB      | T     | DCT        |
|------|-------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------------|
|      | @NA   | @NA        | @NA       | @NA       | @NA        | @NA        | @NA        | @NA        | @NA        | @NA        | @NA        | @NA        | @NA   | @NA        |
| 1    | 1375  | +AD49+AE31 | +AG51*Y51 | +AG51*Z51 | +AG51*AA51 | +AD51-AQ51 | +AE51/AQ51 | +AE51/AQ51 | +AE51/AQ51 | +AE51/AQ51 | +AE51/AQ51 | +AE51/AQ51 | 10659 | +AO51-AO49 |
| 2    | 1375  | +AD49+AE32 | +AG52*Y52 | +AG52*Z52 | +AG52*AA52 | +AD52-AQ52 | +AE52/AQ52 | +AE52/AQ52 | +AE52/AQ52 | +AE52/AQ52 | +AE52/AQ52 | +AE52/AQ52 | 10659 | +AO52-AO49 |
| 3    |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 4    |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 5    |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 6    |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 7    |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 8    |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 9    |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 10   |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 11   |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 12   | 1337  | +AD12+AE13 | +AG13*Y13 | +AG13*Z13 | +AG13*AA13 | +AD13-AQ13 | +AE13/AQ13 | +AE13/AQ13 | +AE13/AQ13 | +AE13/AQ13 | +AE13/AQ13 | +AE13/AQ13 |       |            |
| 13   | 1338  | +AD13+AE14 | +AG14*Y14 | +AG14*Z14 | +AG14*AA14 | +AD14-AQ14 | +AE14/AQ14 | +AE14/AQ14 | +AE14/AQ14 | +AE14/AQ14 | +AE14/AQ14 | +AE14/AQ14 |       |            |
| 14   | 1340  | +AD14+AE15 | +AG15*Y15 | +AG15*Z15 | +AG15*AA15 | +AD15-AQ15 | +AE15/AQ15 | +AE15/AQ15 | +AE15/AQ15 | +AE15/AQ15 | +AE15/AQ15 | +AE15/AQ15 |       |            |
| 15   | 1341  | +AD15+AE16 | +AG16*Y16 | +AG16*Z16 | +AG16*AA16 | +AD16-AQ16 | +AE16/AQ16 | +AE16/AQ16 | +AE16/AQ16 | +AE16/AQ16 | +AE16/AQ16 | +AE16/AQ16 |       |            |
| 16   | 1342  | +AD16+AE17 | +AG17*Y17 | +AG17*Z17 | +AG17*AA17 | +AD17-AQ17 | +AE17/AQ17 | +AE17/AQ17 | +AE17/AQ17 | +AE17/AQ17 | +AE17/AQ17 | +AE17/AQ17 |       |            |
| 17   | 1343  | +AD17+AE18 | +AG18*Y18 | +AG18*Z18 | +AG18*AA18 | +AD18-AQ18 | +AE18/AQ18 | +AE18/AQ18 | +AE18/AQ18 | +AE18/AQ18 | +AE18/AQ18 | +AE18/AQ18 |       |            |
| 18   | 1344  | +AD18+AE19 | +AG19*Y19 | +AG19*Z19 | +AG19*AA19 | +AD19-AQ19 | +AE19/AQ19 | +AE19/AQ19 | +AE19/AQ19 | +AE19/AQ19 | +AE19/AQ19 | +AE19/AQ19 |       |            |
| 19   | 1345  | +AD19+AE20 | +AG20*Y20 | +AG20*Z20 | +AG20*AA20 | +AD20-AQ20 | +AE20/AQ20 | +AE20/AQ20 | +AE20/AQ20 | +AE20/AQ20 | +AE20/AQ20 | +AE20/AQ20 |       |            |
| 20   | 1346  | +AD20+AE21 | +AG21*Y21 | +AG21*Z21 | +AG21*AA21 | +AD21-AQ21 | +AE21/AQ21 | +AE21/AQ21 | +AE21/AQ21 | +AE21/AQ21 | +AE21/AQ21 | +AE21/AQ21 |       |            |
| 21   | 1347  | +AD21+AE22 | +AG22*Y22 | +AG22*Z22 | +AG22*AA22 | +AD22-AQ22 | +AE22/AQ22 | +AE22/AQ22 | +AE22/AQ22 | +AE22/AQ22 | +AE22/AQ22 | +AE22/AQ22 |       |            |
| 22   | 1348  | +AD22+AE23 | +AG23*Y23 | +AG23*Z23 | +AG23*AA23 | +AD23-AQ23 | +AE23/AQ23 | +AE23/AQ23 | +AE23/AQ23 | +AE23/AQ23 | +AE23/AQ23 | +AE23/AQ23 |       |            |
| 23   | 1349  | +AD23+AE24 | +AG24*Y24 | +AG24*Z24 | +AG24*AA24 | +AD24-AQ24 | +AE24/AQ24 | +AE24/AQ24 | +AE24/AQ24 | +AE24/AQ24 | +AE24/AQ24 | +AE24/AQ24 |       |            |
| 24   | 1350  | +AD24+AE25 | +AG25*Y25 | +AG25*Z25 | +AG25*AA25 | +AD25-AQ25 | +AE25/AQ25 | +AE25/AQ25 | +AE25/AQ25 | +AE25/AQ25 | +AE25/AQ25 | +AE25/AQ25 |       |            |
| 25   | 1351  | +AD25+AE26 | +AG26*Y26 | +AG26*Z26 | +AG26*AA26 | +AD26-AQ26 | +AE26/AQ26 | +AE26/AQ26 | +AE26/AQ26 | +AE26/AQ26 | +AE26/AQ26 | +AE26/AQ26 |       |            |
| 26   | 1352  | +AD26+AE27 | +AG27*Y27 | +AG27*Z27 | +AG27*AA27 | +AD27-AQ27 | +AE27/AQ27 | +AE27/AQ27 | +AE27/AQ27 | +AE27/AQ27 | +AE27/AQ27 | +AE27/AQ27 |       |            |
| 27   | 1353  | +AD27+AE28 | +AG28*Y28 | +AG28*Z28 | +AG28*AA28 | +AD28-AQ28 | +AE28/AQ28 | +AE28/AQ28 | +AE28/AQ28 | +AE28/AQ28 | +AE28/AQ28 | +AE28/AQ28 |       |            |
| 28   | 1354  | +AD28+AE29 | +AG29*Y29 | +AG29*Z29 | +AG29*AA29 | +AD29-AQ29 | +AE29/AQ29 | +AE29/AQ29 | +AE29/AQ29 | +AE29/AQ29 | +AE29/AQ29 | +AE29/AQ29 |       |            |
| 29   | 1355  | +AD29+AE30 | +AG30*Y30 | +AG30*Z30 | +AG30*AA30 | +AD30-AQ30 | +AE30/AQ30 | +AE30/AQ30 | +AE30/AQ30 | +AE30/AQ30 | +AE30/AQ30 | +AE30/AQ30 |       |            |
| 30   | 1356  | +AD30+AE31 | +AG31*Y31 | +AG31*Z31 | +AG31*AA31 | +AD31-AQ31 | +AE31/AQ31 | +AE31/AQ31 | +AE31/AQ31 | +AE31/AQ31 | +AE31/AQ31 | +AE31/AQ31 |       |            |
| 31   | 1357  | +AD31+AE32 | +AG32*Y32 | +AG32*Z32 | +AG32*AA32 | +AD32-AQ32 | +AE32/AQ32 | +AE32/AQ32 | +AE32/AQ32 | +AE32/AQ32 | +AE32/AQ32 | +AE32/AQ32 |       |            |
| 32   | 1358  | +AD32+AE33 | +AG33*Y33 | +AG33*Z33 | +AG33*AA33 | +AD33-AQ33 | +AE33/AQ33 | +AE33/AQ33 | +AE33/AQ33 | +AE33/AQ33 | +AE33/AQ33 | +AE33/AQ33 |       |            |
| 33   | 1359  | +AD33+AE34 | +AG34*Y34 | +AG34*Z34 | +AG34*AA34 | +AD34-AQ34 | +AE34/AQ34 | +AE34/AQ34 | +AE34/AQ34 | +AE34/AQ34 | +AE34/AQ34 | +AE34/AQ34 |       |            |
| 34   | 1360  | +AD34+AE35 | +AG35*Y35 | +AG35*Z35 | +AG35*AA35 | +AD35-AQ35 | +AE35/AQ35 | +AE35/AQ35 | +AE35/AQ35 | +AE35/AQ35 | +AE35/AQ35 | +AE35/AQ35 |       |            |
| 35   | 1361  | +AD35+AE36 | +AG36*Y36 | +AG36*Z36 | +AG36*AA36 | +AD36-AQ36 | +AE36/AQ36 | +AE36/AQ36 | +AE36/AQ36 | +AE36/AQ36 | +AE36/AQ36 | +AE36/AQ36 |       |            |
| 36   | 1362  | +AD36+AE37 | +AG37*Y37 | +AG37*Z37 | +AG37*AA37 | +AD37-AQ37 | +AE37/AQ37 | +AE37/AQ37 | +AE37/AQ37 | +AE37/AQ37 | +AE37/AQ37 | +AE37/AQ37 |       |            |
| 37   | 1363  | +AD37+AE38 | +AG38*Y38 | +AG38*Z38 | +AG38*AA38 | +AD38-AQ38 | +AE38/AQ38 | +AE38/AQ38 | +AE38/AQ38 | +AE38/AQ38 | +AE38/AQ38 | +AE38/AQ38 |       |            |
| 38   | 1364  | +AD38+AE39 | +AG39*Y39 | +AG39*Z39 | +AG39*AA39 | +AD39-AQ39 | +AE39/AQ39 | +AE39/AQ39 | +AE39/AQ39 | +AE39/AQ39 | +AE39/AQ39 | +AE39/AQ39 |       |            |
| 39   | 1365  | +AD39+AE40 | +AG40*Y40 | +AG40*Z40 | +AG40*AA40 | +AD40-AQ40 | +AE40/AQ40 | +AE40/AQ40 | +AE40/AQ40 | +AE40/AQ40 | +AE40/AQ40 | +AE40/AQ40 |       |            |
| 40   | 1366  | +AD40+AE41 | +AG41*Y41 | +AG41*Z41 | +AG41*AA41 | +AD41-AQ41 | +AE41/AQ41 | +AE41/AQ41 | +AE41/AQ41 | +AE41/AQ41 | +AE41/AQ41 | +AE41/AQ41 |       |            |
| 41   | 1367  | +AD41+AE42 | +AG42*Y42 | +AG42*Z42 | +AG42*AA42 | +AD42-AQ42 | +AE42/AQ42 | +AE42/AQ42 | +AE42/AQ42 | +AE42/AQ42 | +AE42/AQ42 | +AE42/AQ42 |       |            |
| 42   | 1368  | +AD42+AE43 | +AG43*Y43 | +AG43*Z43 | +AG43*AA43 | +AD43-AQ43 | +AE43/AQ43 | +AE43/AQ43 | +AE43/AQ43 | +AE43/AQ43 | +AE43/AQ43 | +AE43/AQ43 |       |            |
| 43   | 1369  | +AD43+AE44 | +AG44*Y44 | +AG44*Z44 | +AG44*AA44 | +AD44-AQ44 | +AE44/AQ44 | +AE44/AQ44 | +AE44/AQ44 | +AE44/AQ44 | +AE44/AQ44 | +AE44/AQ44 |       |            |
| 44   | 1370  | +AD44+AE45 | +AG45*Y45 | +AG45*Z45 | +AG45*AA45 | +AD45-AQ45 | +AE45/AQ45 | +AE45/AQ45 | +AE45/AQ45 | +AE45/AQ45 | +AE45/AQ45 | +AE45/AQ45 |       |            |
| 45   | 1371  | +AD45+AE46 | +AG46*Y46 | +AG46*Z46 | +AG46*AA46 | +AD46-AQ46 | +AE46/AQ46 | +AE46/AQ46 | +AE46/AQ46 | +AE46/AQ46 | +AE46/AQ46 | +AE46/AQ46 |       |            |
| 46   | 1372  | +AD46+AE47 | +AG47*Y47 | +AG47*Z47 | +AG47*AA47 | +AD47-AQ47 | +AE47/AQ47 | +AE47/AQ47 | +AE47/AQ47 | +AE47/AQ47 | +AE47/AQ47 | +AE47/AQ47 |       |            |
| 47   | 1373  | +AD47+AE48 | +AG48*Y48 | +AG48*Z48 | +AG48*AA48 | +AD48-AQ48 | +AE48/AQ48 | +AE48/AQ48 | +AE48/AQ48 | +AE48/AQ48 | +AE48/AQ48 | +AE48/AQ48 |       |            |
| 48   | 1374  | +AD48+AE49 | +AG49*Y49 | +AG49*Z49 | +AG49*AA49 | +AD49-AQ49 | +AE49/AQ49 | +AE49/AQ49 | +AE49/AQ49 | +AE49/AQ49 | +AE49/AQ49 | +AE49/AQ49 |       |            |
| 49   |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 50   |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 51   |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |
| 52   |       |            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |       |            |

AO  
 @SUMPRODUC(T)AE18.AE48.AE18.AE48Y@SUMPRODUC(T)AE18.AE48.AE18.AE48  
 FT

D(D)D(G)B

| Item | Predicted changes of Taxes due to changes of gross domestic expenditures | Predicted Tax Revenue | Government Revenue Increase due to Inflationary Finance | Government Revenue Increase due to Other Items | Government Revenue Increase due to previous year | Government Revenue Increase due to all Other economic Variables | Government Expenditures Decrease due to Inflationary Finance | Total Effect of Inflationary Finance on Government Budget | Ratio of Total Effect of Inflationary Finance on Government Expenditure |
|------|--|-----------------------|---|--|--|---|--|---|---|
|      | DDV  | T <sub>1</sub>        | GRIF  | GRIO   | GRB  | GRIOV   | EDIF   | TEPFB   | RTEPFB  |
| 1337 | @NA  | @NA                   | @NA   | @NA  | @NA  | @NA   | @NA  | @NA   | @NA   |
| 1338 | +A081*AE13   | +A012+A013            | +AL13*AR13  | +AM13*AR13                                     | +AN13*AR13                                       | +AO13-AR13  | -D13*AB13  | +AS13+AW13  | +AX13/D13   |
| 1339 | +A081*AE14   | +A013+A014            | +AL14*AR14  | +AM14*AR14                                     | +AN14*AR14                                       | +AO14-AR14  | -D14*AB14  | +AS14+AW14  | +AX14/D14   |
| 1340 | +A081*AE15   | +A014+A015            | +AL15*AR15  | +AM15*AR15                                     | +AN15*AR15                                       | +AO15-AR15  | -D15*AB15  | +AS15+AW15  | +AX15/D15   |
| 1341 | +A081*AE16   | +A015+A016            | +AL16*AR16  | +AM16*AR16                                     | +AN16*AR16                                       | +AO16-AR16  | -D16*AB16  | +AS16+AW16  | +AX16/D16   |
| 1342 | +A081*AE17   | +A016+A017            | +AL17*AR17  | +AM17*AR17                                     | +AN17*AR17                                       | +AO17-AR17  | -D17*AB17  | +AS17+AW17  | +AX17/D17   |
| 1343 | +A081*AE18   | +A017+A018            | +AL18*AR18  | +AM18*AR18                                     | +AN18*AR18                                       | +AO18-AR18  | -D18*AB18  | +AS18+AW18  | +AX18/D18   |
| 1344 | +A081*AE19   | +A018+A019            | +AL19*AR19  | +AM19*AR19                                     | +AN19*AR19                                       | +AO19-AR19  | -D19*AB19  | +AS19+AW19  | +AX19/D19   |
| 1345 | +A081*AE20   | +A019+A020            | +AL20*AR20  | +AM20*AR20                                     | +AN20*AR20                                       | +AO20-AR20  | -D20*AB20  | +AS20+AW20  | +AX20/D20   |
| 1346 | +A081*AE21   | +A020+A021            | +AL21*AR21  | +AM21*AR21                                     | +AN21*AR21                                       | +AO21-AR21  | -D21*AB21  | +AS21+AW21  | +AX21/D21   |
| 1347 | +A081*AE22   | +A021+A022            | +AL22*AR22  | +AM22*AR22                                     | +AN22*AR22                                       | +AO22-AR22  | -D22*AB22  | +AS22+AW22  | +AX22/D22   |
| 1348 | +A081*AE23   | +A022+A023            | +AL23*AR23  | +AM23*AR23                                     | +AN23*AR23                                       | +AO23-AR23  | -D23*AB23  | +AS23+AW23  | +AX23/D23   |
| 1349 | +A081*AE24   | +A023+A024            | +AL24*AR24  | +AM24*AR24                                     | +AN24*AR24                                       | +AO24-AR24  | -D24*AB24  | +AS24+AW24  | +AX24/D24   |
| 1350 | +A081*AE25   | +A024+A025            | +AL25*AR25  | +AM25*AR25                                     | +AN25*AR25                                       | +AO25-AR25  | -D25*AB25  | +AS25+AW25  | +AX25/D25   |
| 1351 | +A081*AE26   | +A025+A026            | +AL26*AR26  | +AM26*AR26                                     | +AN26*AR26                                       | +AO26-AR26  | -D26*AB26  | +AS26+AW26  | +AX26/D26   |
| 1352 | +A081*AE27   | +A026+A027            | +AL27*AR27  | +AM27*AR27                                     | +AN27*AR27                                       | +AO27-AR27  | -D27*AB27  | +AS27+AW27  | +AX27/D27   |
| 1353 | +A081*AE28   | +A027+A028            | +AL28*AR28  | +AM28*AR28                                     | +AN28*AR28                                       | +AO28-AR28  | -D28*AB28  | +AS28+AW28  | +AX28/D28   |
| 1354 | +A081*AE29   | +A028+A029            | +AL29*AR29  | +AM29*AR29                                     | +AN29*AR29                                       | +AO29-AR29  | -D29*AB29  | +AS29+AW29  | +AX29/D29   |
| 1355 | +A081*AE30   | +A029+A030            | +AL30*AR30  | +AM30*AR30                                     | +AN30*AR30                                       | +AO30-AR30  | -D30*AB30  | +AS30+AW30  | +AX30/D30   |
| 1356 | +A081*AE31   | +A030+A031            | +AL31*AR31  | +AM31*AR31                                     | +AN31*AR31                                       | +AO31-AR31  | -D31*AB31  | +AS31+AW31  | +AX31/D31   |
| 1357 | +A081*AE32   | +A031+A032            | +AL32*AR32  | +AM32*AR32                                     | +AN32*AR32                                       | +AO32-AR32  | -D32*AB32  | +AS32+AW32  | +AX32/D32   |
| 1358 | +A081*AE33   | +A032+A033            | +AL33*AR33  | +AM33*AR33                                     | +AN33*AR33                                       | +AO33-AR33  | -D33*AB33  | +AS33+AW33  | +AX33/D33   |
| 1359 | +A081*AE34   | +A033+A034            | +AL34*AR34  | +AM34*AR34                                     | +AN34*AR34                                       | +AO34-AR34  | -D34*AB34  | +AS34+AW34  | +AX34/D34   |
| 1360 | +A081*AE35   | +A034+A035            | +AL35*AR35  | +AM35*AR35                                     | +AN35*AR35                                       | +AO35-AR35  | -D35*AB35  | +AS35+AW35  | +AX35/D35   |
| 1361 | +A081*AE36   | +A035+A036            | +AL36*AR36  | +AM36*AR36                                     | +AN36*AR36                                       | +AO36-AR36  | -D36*AB36  | +AS36+AW36  | +AX36/D36   |
| 1362 | +A081*AE37   | +A036+A037            | +AL37*AR37  | +AM37*AR37                                     | +AN37*AR37                                       | +AO37-AR37  | -D37*AB37  | +AS37+AW37  | +AX37/D37   |
| 1363 | +A081*AE38   | +A037+A038            | +AL38*AR38  | +AM38*AR38                                     | +AN38*AR38                                       | +AO38-AR38  | -D38*AB38  | +AS38+AW38  | +AX38/D38   |
| 1364 | +A081*AE39   | +A038+A039            | +AL39*AR39  | +AM39*AR39                                     | +AN39*AR39                                       | +AO39-AR39  | -D39*AB39  | +AS39+AW39  | +AX39/D39   |
| 1365 | +A081*AE40   | +A039+A040            | +AL40*AR40  | +AM40*AR40                                     | +AN40*AR40                                       | +AO40-AR40  | -D40*AB40  | +AS40+AW40  | +AX40/D40   |
| 1366 | +A081*AE41   | +A040+A041            | +AL41*AR41  | +AM41*AR41                                     | +AN41*AR41                                       | +AO41-AR41  | -D41*AB41  | +AS41+AW41  | +AX41/D41   |
| 1367 | +A081*AE42   | +A041+A042            | +AL42*AR42  | +AM42*AR42                                     | +AN42*AR42                                       | +AO42-AR42  | -D42*AB42  | +AS42+AW42  | +AX42/D42   |
| 1368 | +A081*AE43   | +A042+A043            | +AL43*AR43  | +AM43*AR43                                     | +AN43*AR43                                       | +AO43-AR43  | -D43*AB43  | +AS43+AW43  | +AX43/D43   |
| 1369 | +A081*AE44   | +A043+A044            | +AL44*AR44  | +AM44*AR44                                     | +AN44*AR44                                       | +AO44-AR44  | -D44*AB44  | +AS44+AW44  | +AX44/D44   |
| 1370 | +A081*AE45   | +A044+A045            | +AL45*AR45  | +AM45*AR45                                     | +AN45*AR45                                       | +AO45-AR45  | -D45*AB45  | +AS45+AW45  | +AX45/D45   |
| 1371 | +A081*AE46   | +A045+A046            | +AL46*AR46  | +AM46*AR46                                     | +AN46*AR46                                       | +AO46-AR46  | -D46*AB46  | +AS46+AW46  | +AX46/D46   |
| 1372 | +A081*AE47   | +A046+A047            | +AL47*AR47  | +AM47*AR47                                     | +AN47*AR47                                       | +AO47-AR47  | -D47*AB47  | +AS47+AW47  | +AX47/D47   |
| 1373 | +A081*AE48   | +A047+A048            | +AL48*AR48  | +AM48*AR48                                     | +AN48*AR48                                       | +AO48-AR48  | -D48*AB48  | +AS48+AW48  | +AX48/D48   |
| 1374 | +A081*AE49   | +A048+A049            | +AL49*AR49  | +AM49*AR49                                     | +AN49*AR49                                       | +AO49-AR49  | -D49*AB49  | +AS49+AW49  | +AX49/D49   |
| 1375 | +A081*AE51   | +A049+A051            | +AL51*AR51  | +AM51*AR51                                     | +AN51*AR51                                       | +AO51-AR51  | -D51*AB51  | +AS51+AW51  | +AX51/D51   |
| 1373 | +A081*AE52   | +A049+A052            | +AL52*AR52  | +AM52*AR52                                     | +AN52*AR52                                       | +AO52-AR52  | -D52*AB52  | +AS52+AW52  | +AX52/D52   |



| Year | Growth Rate of Tax | Real Government Revenue | Real Government Expenditure | Real Government Budget Deficit | Ratio of Tax to Government Revenue | Actual Gross Domestic Expenditure at market prices | Real Tax Revenue |
|------|--------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|------------------|
| Yr   | GRT                | RGR                     | RGE                         | RGBD                           | RTGR                               | RGEDE  | RTR              |
| 1337 | @NA                | @NA                     | @NA                         | @NA                            | @NA                                | @NA  | @NA              |
| 1338 | +AP13/AO12         | +C13/T13*100            | +D13/T13*100                | +E13/T13*100                   | +AO13/C13                          | +AD13/T13*100                                      | +AO13/T13*100    |
| 1339 | +AP14/AO13         | +C14/T14*100            | +D14/T14*100                | +E14/T14*100                   | +AO14/C14                          | +AD14/T14*100                                      | +AO14/T14*100    |
| 1340 | +AP15/AO14         | +C15/T15*100            | +D15/T15*100                | +E15/T15*100                   | +AO15/C15                          | +AD15/T15*100                                      | +AO15/T15*100    |
| 1341 | +AP16/AO15         | +C16/T16*100            | +D16/T16*100                | +E16/T16*100                   | +AO16/C16                          | +AD16/T16*100                                      | +AO16/T16*100    |
| 1342 | +AP17/AO16         | +C17/T17*100            | +D17/T17*100                | +E17/T17*100                   | +AO17/C17                          | +AD17/T17*100                                      | +AO17/T17*100    |
| 1343 | +AP18/AO17         | +C18/T18*100            | +D18/T18*100                | +E18/T18*100                   | +AO18/C18                          | +AD18/T18*100                                      | +AO18/T18*100    |
| 1344 | +AP19/AO18         | +C19/T19*100            | +D19/T19*100                | +E19/T19*100                   | +AO19/C19                          | +AD19/T19*100                                      | +AO19/T19*100    |
| 1345 | +AP20/AO19         | +C20/T20*100            | +D20/T20*100                | +E20/T20*100                   | +AO20/C20                          | +AD20/T20*100                                      | +AO20/T20*100    |
| 1346 | +AP21/AO20         | +C21/T21*100            | +D21/T21*100                | +E21/T21*100                   | +AO21/C21                          | +AD21/T21*100                                      | +AO21/T21*100    |
| 1347 | +AP22/AO21         | +C22/T22*100            | +D22/T22*100                | +E22/T22*100                   | +AO22/C22                          | +AD22/T22*100                                      | +AO22/T22*100    |
| 1348 | +AP23/AO22         | +C23/T23*100            | +D23/T23*100                | +E23/T23*100                   | +AO23/C23                          | +AD23/T23*100                                      | +AO23/T23*100    |
| 1349 | +AP24/AO23         | +C24/T24*100            | +D24/T24*100                | +E24/T24*100                   | +AO24/C24                          | +AD24/T24*100                                      | +AO24/T24*100    |
| 1350 | +AP25/AO24         | +C25/T25*100            | +D25/T25*100                | +E25/T25*100                   | +AO25/C25                          | +AD25/T25*100                                      | +AO25/T25*100    |
| 1351 | +AP26/AO25         | +C26/T26*100            | +D26/T26*100                | +E26/T26*100                   | +AO26/C26                          | +AD26/T26*100                                      | +AO26/T26*100    |
| 1352 | +AP27/AO26         | +C27/T27*100            | +D27/T27*100                | +E27/T27*100                   | +AO27/C27                          | +AD27/T27*100                                      | +AO27/T27*100    |
| 1353 | +AP28/AO27         | +C28/T28*100            | +D28/T28*100                | +E28/T28*100                   | +AO28/C28                          | +AD28/T28*100                                      | +AO28/T28*100    |
| 1354 | +AP29/AO28         | +C29/T29*100            | +D29/T29*100                | +E29/T29*100                   | +AO29/C29                          | +AD29/T29*100                                      | +AO29/T29*100    |
| 1355 | +AP30/AO29         | +C30/T30*100            | +D30/T30*100                | +E30/T30*100                   | +AO30/C30                          | +AD30/T30*100                                      | +AO30/T30*100    |
| 1356 | +AP31/AO30         | +C31/T31*100            | +D31/T31*100                | +E31/T31*100                   | +AO31/C31                          | +AD31/T31*100                                      | +AO31/T31*100    |
| 1357 | +AP32/AO31         | +C32/T32*100            | +D32/T32*100                | +E32/T32*100                   | +AO32/C32                          | +AD32/T32*100                                      | +AO32/T32*100    |
| 1358 | +AP33/AO32         | +C33/T33*100            | +D33/T33*100                | +E33/T33*100                   | +AO33/C33                          | +AD33/T33*100                                      | +AO33/T33*100    |
| 1359 | +AP34/AO33         | +C34/T34*100            | +D34/T34*100                | +E34/T34*100                   | +AO34/C34                          | +AD34/T34*100                                      | +AO34/T34*100    |
| 1360 | +AP35/AO34         | +C35/T35*100            | +D35/T35*100                | +E35/T35*100                   | +AO35/C35                          | +AD35/T35*100                                      | +AO35/T35*100    |
| 1361 | +AP36/AO35         | +C36/T36*100            | +D36/T36*100                | +E36/T36*100                   | +AO36/C36                          | +AD36/T36*100                                      | +AO36/T36*100    |
| 1362 | +AP37/AO36         | +C37/T37*100            | +D37/T37*100                | +E37/T37*100                   | +AO37/C37                          | +AD37/T37*100                                      | +AO37/T37*100    |
| 1363 | +AP38/AO37         | +C38/T38*100            | +D38/T38*100                | +E38/T38*100                   | +AO38/C38                          | +AD38/T38*100                                      | +AO38/T38*100    |
| 1364 | +AP39/AO38         | +C39/T39*100            | +D39/T39*100                | +E39/T39*100                   | +AO39/C39                          | +AD39/T39*100                                      | +AO39/T39*100    |
| 1365 | +AP40/AO39         | +C40/T40*100            | +D40/T40*100                | +E40/T40*100                   | +AO40/C40                          | +AD40/T40*100                                      | +AO40/T40*100    |
| 1366 | +AP41/AO40         | +C41/T41*100            | +D41/T41*100                | +E41/T41*100                   | +AO41/C41                          | +AD41/T41*100                                      | +AO41/T41*100    |
| 1367 | +AP42/AO41         | +C42/T42*100            | +D42/T42*100                | +E42/T42*100                   | +AO42/C42                          | +AD42/T42*100                                      | +AO42/T42*100    |
| 1368 | +AP43/AO42         | +C43/T43*100            | +D43/T43*100                | +E43/T43*100                   | +AO43/C43                          | +AD43/T43*100                                      | +AO43/T43*100    |
| 1369 | +AP44/AO43         | +C44/T44*100            | +D44/T44*100                | +E44/T44*100                   | +AO44/C44                          | +AD44/T44*100                                      | +AO44/T44*100    |
| 1370 | +AP45/AO44         | +C45/T45*100            | +D45/T45*100                | +E45/T45*100                   | +AO45/C45                          | +AD45/T45*100                                      | +AO45/T45*100    |
| 1371 | +AP46/AO45         | +C46/T46*100            | +D46/T46*100                | +E46/T46*100                   | +AO46/C46                          | +AD46/T46*100                                      | +AO46/T46*100    |
| 1372 | +AP47/AO46         | +C47/T47*100            | +D47/T47*100                | +E47/T47*100                   | +AO47/C47                          | +AD47/T47*100                                      | +AO47/T47*100    |
| 1373 | +AP48/AO47         | +C48/T48*100            | +D48/T48*100                | +E48/T48*100                   | +AO48/C48                          | +AD48/T48*100                                      | +AO48/T48*100    |
| 1374 | +AP49/AO48         | +C49/T49*100            | +D49/T49*100                | +E49/T49*100                   | +AO49/C49                          | +AD49/T49*100                                      | +AO49/T49*100    |
| 1375 | +AP51/AO49         | +C51/T51*100            | +D51/T51*100                | +E51/T51*100                   | +AO51/C51                          | +AD51/T51*100                                      | +AO51/T51*100    |
| 1375 | +AP52/AO49         | +C52/T52*100            | +D52/T52*100                | +E52/T52*100                   | +AO52/C52                          | +AD52/T52*100                                      | +AO52/T52*100    |

## ۶- بررسی نتایج در سالهای قبل

جدول ۲ کلیه محاسبات را برای سالهایی که اطلاعات برای آنها بطور کامل جمع آوری شده بود را نشان میدهد. ستون های مربوط به متغیرهای GR ، GE و GBD به ترتیب درآمد ، هزینه و کسری بودجه دولت را نشان می دهند. این سه متغیر در طول سالهای مورد بررسی با نوسانات کمی روند افزایشی داشته است. طی سی و سه سال از سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۷۴ درآمدها و هزینه های دولت حدوداً " بیش از ۹۴ برابر افزایش یافته است در حالی که با مراجعه به ستون های RGR و RGE می توان مشاهده نمود که مقدار افزایش درآمد و هزینه حقیقی دولت حدوداً " ۲/۵ برابر افزایش یافته است. این ارقام بطور متوسط سالانه برای مقادیر اسمی ۲۸/۵ برابر و برای مقادیر حقیقی ۰/۸ برابر می باشند. به عبارت دیگر این مسئله بدین معنی است که افزایش حجم اسمی دولت به میزان افزایش حجم حقیقی دولت در امور اقتصادی از لحاظ هزینه ها و درآمدها نبوده است و این امر عمدتاً ناشی از افزایش قیمت ها بوده که افزایش نقدینگی طی سالهای مختلف به آن دامن زده است. متغیر GIP که نسبت هزینه های دولت به هزینه ناخالص داخلی را نشان می دهد نیز مؤید این موضوع است که سهم هزینه های دولت از هزینه ناخالص داخلی طی سالهای مزبور نوسانات شدیدی داشته است و در برخی از سالها حدود چهار برابر سالهای دیگر بوده است. به عبارت دیگر با توجه به مطالعاتی که توسط کمیجانی و بید آباد (۱۳۶۹ ، ۱۳۷۰ ، ۱۳۷۱) بعمل آمده است و پدیده تورم در ایران را یک پدیده پولی دانسته می توان ابراز داشت که چنانچه دولت موجب افزایش حجم نقدینگی در اثر سیاست های انبساطی پولی از طریق کسری بودجه نشود، ضرورتی به افزایش هزینه ها و درآمدها با این روند رو به رشد نخواهد بود.

پایه پولی (MB) طی بیست سال از سال ۱۳۵۵ الی ۱۳۷۴ حدود ۵۰ برابر گردیده و در این ارتباط حجم نقدینگی (M2) متعاقباً " بیش از ۴۰ برابر شده است. در دوره مزبور ضریب تکاثری پولی (MM) از نوسانات زیادی برخوردار نیست و نتیجتاً " افزایش نقدینگی را می توان منتج از افزایش پایه پولی قلمداد نمود. ارتباط تغییرات سطح عمومی قیمت ها با تغییرات نقدینگی

بسیار شدید می باشد و به ازاء هر هزار میلیارد ریال که به حجم نقدینگی اضافه می شود شاخص قیمت ها (P) به میزان ۱۶ واحد افزایش می یابد. تبدیل این رقم به نرخ تورم برای سال ۱۳۷۵ برابر ۱/۲۵٪ نرخ تورم درازا<sup>۱</sup> هر هزار میلیارد ریال افزایش در حجم نقدینگی می باشد. طی سالهای ۱۳۵۰ الی ۱۳۷۴ سهم آن مقدار از نقدینگی که در اثر مالیه<sup>۲</sup> تورمی (PM2IF) ایجاد شده است، نسبت به کل نقدینگی دارای نوسانات زیادی بین صفر تا شصت درصد می باشد که حاکی از روند متغیر افزایش حجم پول بدلیل استقرار دولت از بانک مرکزی می باشد. سهم همین مقدار از نقدینگی که در اثر استقرار دولت از بانک مرکزی ایجاد شده است نسبت به تغییرات حجم نقدینگی (PM2CIF) بعضاً<sup>۳</sup> نزدیک به ۲۰۰٪ نیز می باشد که بدین معناست که سایر اجزاء پایه<sup>۴</sup> پولی یا ضریب بهمفزاینده<sup>۵</sup> پولی روندی انقباضی داشته تا جبران افزایش بیش از ۱۰۰٪ این سهم را بنماید. نرخ تورم که در اثر مالیه<sup>۶</sup> تورمی ایجاد شده (IRIF) در همین دوره تا نزدیکی ۴۵٪ نیز می رسد و در برخی از سالها این نرخ توسط کاهش نقدینگی بدلیل کاهش حجم نقدینگی در اثر سایر اقلام منابع پایه پولی (IRO) یا کاستن از ضریب بهمفزاینده پولی جبران شده است ولی بطور کلی نرخ تورم در اثر مالیه<sup>۷</sup> تورمی (IRIF) در طی سالهای مزبور مثبت بوده است و در بعضی از سالها نرخ تورم مربوط به سایر اقلام پایه پولی (IRO) از شدت این نرخ کاسته است. در سالهایی که رقم اخیر (IRO) مثبت بوده غالباً<sup>۸</sup> نرخ تورم در اثر مالیه<sup>۹</sup> تورمی (IRF) کم بوده است.

هزینه<sup>۱۰</sup> ناخالص داخلی به قیمت بازار و به قیمت اسمی (GDE) طی سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۴ حدوداً<sup>۱۱</sup> ۵۵ برابر شده است در صورتی که این رقم برای هزینه<sup>۱۲</sup> ناخالص داخلی به قیمت بازار و به قیمت ثابت (RGDE) که برابر با تولید ناخالص داخلی می باشد به رقم ۱/۵ برابر نمی رسد. این ارقام برای سالهای ۱۳۳۸ تا ۱۳۷۴ برای هزینه<sup>۱۳</sup> ناخالص داخلی (اسمی) و تولید ناخالص داخلی (حقیقی) اعدادی حدود ۸۴۰ برابر و کمتر از ۱/۸ برابر را نشان می دهند. به عبارت دیگر طی دوره های مورد بررسی مقادیر تولید حقیقی چندان افزایشی نداشته است و افزایش ارقام همگی اسمی بوده است.

تغییرات هزینه<sup>۱۴</sup> ناخالص داخلی رابطه<sup>۱۵</sup> شدیدی را با تغییرات حجم نقدینگی نشان می دهد و به ازاء هر یک واحد افزایش در حجم نقدینگی، هزینه<sup>۱۶</sup> ناخالص

داخلی به میزان ۴/۴ واحد افزایش می یابد . سهم هزینه ناخالص داخلی در اثر مالیه تورمی (PGDEIF) رقمی بین صفر تا حدود ۵۰٪ از کل هزینه ناخالص داخلی را برای سالهای مختلف نشان می دهد .

درآمدهای مالیاتی (T) طی سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۷۴ حدود ۱۱۵ برابر شده است. گرچه رقم درآمدهای مالیاتی حقیقی سال ۱۳۷۴ حدوداً دو سوم رقم مشابه سال ۱۳۴۲ می باشد که نشان دهنده کاهش قدرت دریافت مالیات نسبت به تغییرات اسمی متغیرهای درآمدی و قیمت ها می باشد. نسبت مالیات به هزینه ناخالص داخلی (TR) طی دوره سی و سه ساله فوق به کمتر از نصف کاهش یافته و این امر مؤید مطلب اخیر در عدم هماهنگی و عدم توسعه نظام مالیاتی با شرایط افزایش درآمدهای اسمی در طول زمان می باشد. تغییرات درآمدهای مالیاتی با تغییرات هزینه ناخالص داخلی دارای یک رابطه نسبتاً قوی بوده و به ازاء هر ۱۰۰ واحد افزایش در هزینه ناخالص داخلی درآمدهای مالیاتی در بلند مدت به میزان ۱/۵ واحد افزایش می یابد .

افزایش درآمدهای مالیاتی در اثر مالیه تورمی که از طریق افزایش هزینه ناخالص داخلی (GRIIF) سبب شده است، با توجه به میزان استقراض از بانک مرکزی ارقام متفاوتی را نشان می دهد. نسبت این افزایش درآمدهای دولت به استقراض از بانک مرکزی (IGRIIF) همواره کمتر از ۱۰۰ درصد می باشد و بین ۱۱ تا ۶۸ درصد در سالهای مختلف در نوسان بوده است . به عبارت دیگر حدوداً هر واحد استقراض از بانک مرکزی سبب افزایش ۱۱/۰ تا ۶۸/۰ واحد در درآمدهای مالیاتی دولت گردیده است . لازم به ذکر است که درالگو قبلاً اثر سایر متغیرهای اقتصادی (GRIOV) از محاسبات مجزا و خارج شده است که این امر به معنای اثر خالص هزینه ناخالص داخلی بر درآمدهای مالیاتی می باشد .

اثر کاهش قدرت خرید هزینه های دولت در اثر مالیه تورمی (GEDIF) همواره منفی می باشد و در سالهای متفاوت بر اساس میزان استقراض از بانک مرکزی تغییر می نماید. نسبت کاهش هزینه های دولت در اثر مالیه تورمی به میزان استقراض از بانک مرکزی (IGEDIF) ارقامی بین ۵۵٪ - تا ۳۵۹٪ - را تشکیل می دهد که بدین معنی است که ۱۰۰ واحد استقراض از بانک مرکزی سبب کاهش قدرت حقیقی هزینه های دولت به میزان ۵۵ تا ۳۵۹ واحد در

سالهای مختلف شده است .

کل اثر مالیه تورمی بر بودجه دولت (TEIFGB) که حاصل افزایش درآمدهای مالیاتی و کاهش قدرت خرید دولت می باشد همواره منفی بوده و فقط برای سال ۱۳۵۵ که میزان استقراض از بانک مرکزی صفر می باشد صفر است . نسبت کل اثر مالیه تورمی بر بودجه دولت (RTEIFGE) برای سالهای مختلف از صفر درصد تا حدود ۳۷٪ از کل هزینه های دولت می باشد. شاخص کارایی مالیه تورمی (TEIIF) که بیانگر نسبت کل اثر ریالی مالیه تورمی بر میزان ریالی استقراض از بانک مرکزی می باشد ارقامی بین ۴۴٪- تا ۳۱۰٪- را تشکیل می دهد. به عبارت دیگر از هر ۱۰۰ ریال استقراض از بانک مرکزی ۴۴ تا ۳۱۰ ریال از حجم کل بودجه دولت کاسته می شود. برای سالهایی که TEIIF کمتر از ۱۰۰٪ است هنوز اثر مالیه تورمی مثبت است ولی در سالهایی که این متغیر بزرگتر از ۱۰۰٪ می باشد مالیه تورمی بر خلاف انتظار دولت موجب کاهش توانایی دولت نیز شده است. در تعبیر شاخص کارایی مالیه تورمی باید اظهار داشت که چنانچه دولت جهت انجام امور جاری و عمرانی خود اقدام به استقراض از بانک مرکزی نماید این استقراض بدلیل خصوصیات تورم زایی موجب می شود که با کاهش قدرت خرید بودجه دولت در مجموع سبب شود که دولت نتواند به اهداف مورد نظرش برسد. به عبارت دیگر برای هر ۱۰۰ ریال استقراض از بانک مرکزی جهت تامین کسری بودجه میزان TEIIF + ۱۰۰ از قدرت بودجه وی کاسته می شود. برای مثال در سال ۱۳۶۱ که  $TEIIF = -96/4\%$  می باشد دولت از ۱۰۰ ریال استقراض از بانک مرکزی در اصل فقط  $3/6 = 96/4 - 100$  ریال توانسته است در تامین مالی کسری بودجه خود استفاده کند. همچنین برای سال ۱۳۷۴ که  $TEIIF = -166/7\%$  می باشد دولت برای هر ۱۰۰ ریال که از بانک مرکزی استقراض می کند در اصل نه تنها کسری بودجه خود را تامین نکرده است بلکه به میزان  $-66/7 = 100 - 166/7$  ریال نیز بر کسری بودجه خود اضافه کرده است. این متغیر به نام شاخص اثر مالیه تورمی بر تامین کسری (IIFEBDF) میزان تغییر کسری بودجه دولت را به ازاء هر ۱۰۰ واحد استقراض از بانک مرکزی نشان می دهد. زمانی که این متغیر مثبت است بیانگر این است که به ازاء هر ۱۰۰ واحد استقراض از بانک مرکزی در نهایت از کسری بودجه دولت به میزان رقم شاخص اثر مالیه



تورمی بر تامین کسری بودجه (IIFEBDF) کاسته خواهد شد و زمانی که این رقم منفی است بدین معنی است که به ازاء هر ۱۰۰ واحد استقراض از بانک مرکزی ، درنهایت ، کسری بودجه ، به میزان قدرمطلق رقم شاخص اثر مالیه تورمی بر تامین کسری بودجه (IIFEBDF) افزایش خواهد یافت .

| A  | B     |                    | C                      |                           | D                       |                        | E             |  | F                                     |        | G |  | H |  | I |  | J |  |
|----|-------|--------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|--|---------------------------------------|--------|---|--|---|--|---|--|---|--|
|    | Notes | Government Revenue | Government Expenditure | Government Budget Deficit | Other Financial Sources | Central Bank Financing | Monetary Base | Change of Base due to Inflationary Finance | Change of Base due to all Other items |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 1  |       | 1342-1373          | 1342-1373              |                           |                         | 1350-1373              | 1352-1373     |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2  |       | DATA               | DATA                   |                           |                         | DATA                   | DATA          |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 3  |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 4  |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 5  |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 6  |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 7  |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 8  |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 9  |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 10 |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 11 | Year  | notes              | GR                     | GE                        | GBD                     | OFS                    | CBF           | MB   | CBIF                                  | CBO    |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 12 | 1337  | NA                 | NA                     | NA                        | NA                      | NA                     | NA            | NA   | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 13 | 1338  | Actual             | NA                     | NA                        | NA                      | NA                     | NA            | NA   | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 14 | 1339  | Actual             | NA                     | NA                        | NA                      | NA                     | NA            | NA   | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 15 | 1340  | Actual             | NA                     | NA                        | NA                      | NA                     | NA            | 30.8                                       | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 16 | 1341  | Actual             | NA                     | 56.3                      | NA                      | NA                     | NA            | 33   | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 17 | 1342  | Actual             | 44.6                   | 45.2                      | 0.6                     | NA                     | NA            | 36.7                                       | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 18 | 1343  | Actual             | 46.1                   | 49.7                      | 3.6                     | NA                     | NA            | 37.3                                       | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 19 | 1344  | Actual             | 54                     | 58.5                      | 4.5                     | NA                     | NA            | 44   | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 20 | 1345  | Actual             | 62.3                   | 67.4                      | 5.1                     | NA                     | NA            | 48   | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 21 | 1346  | Actual             | 65.2                   | 76.8                      | 11.6                    | NA                     | NA            | 54.8                                       | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 22 | 1347  | Actual             | 78.3                   | 92.7                      | 14.4                    | NA                     | NA            | 66.3                                       | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 23 | 1348  | Actual             | 87.7                   | 107.4                     | 19.7                    | NA                     | NA            | 75.1                                       | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 24 | 1349  | Actual             | 172.3                  | 231.8                     | 59.5                    | NA                     | NA            | 91.6                                       | NA                                    | NA     |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 25 | 1350  | Actual             | 258.3                  | 284.4                     | 26.1                    | -7.7                   | 33.8          | 108.7                                      | 33.8                                  | -16.7  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 26 | 1351  | Actual             | 302.1                  | 351.9                     | 49.8                    | -40.1                  | 89.9          | 141.8                                      | 89.9                                  | -56.8  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 27 | 1352  | Actual             | 464.8                  | 478                       | 13.2                    | -81.1                  | 94.3          | 188.3                                      | 94.3                                  | -47.8  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 28 | 1353  | Actual             | 1394.4                 | 1511.3                    | 116.9                   | 86.9                   | 30            | 310.9                                      | 30.0                                  | 92.6   |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 29 | 1354  | Actual             | 1582.1                 | 1775.9                    | 193.8                   | 183.8                  | 10            | 419.6                                      | 10.0                                  | 98.7   |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 30 | 1355  | Actual             | 1836.4                 | 2006.2                    | 169.8                   | 169.8                  | 0             | 566.9                                      | 0.0                                   | 147.3  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 31 | 1356  | Actual             | 2034.2                 | 2492.2                    | 458.0                   | 108.0                  | 350           | 738.6                                      | 350.0                                 | -178.3 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 32 | 1357  | Actual             | 1598.9                 | 2207.8                    | 608.9                   | 358.9                  | 250           | 1209.8                                     | 250.0                                 | 221.2  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 33 | 1358  | Actual             | 1699.6                 | 2227.9                    | 528.3                   | 178.3                  | 350           | 1543.0                                     | 350.0                                 | -16.8  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 34 | 1359  | Actual             | 1325.9                 | 2298.4                    | 972.5                   | 283.9                  | 688.6         | 1988.9                                     | 688.6                                 | -242.7 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 35 | 1360  | Actual             | 1770.1                 | 2707.1                    | 937.0                   | 157.9                  | 779.1         | 2654.9                                     | 779.1                                 | -113.1 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 36 | 1361  | Actual             | 2501.9                 | 3167.4                    | 665.5                   | 98.3                   | 567.2         | 3405.9                                     | 567.2                                 | 183.8  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 37 | 1362  | Actual             | 2773.7                 | 3672.3                    | 898.6                   | 239.3                  | 659.3         | 3753.7                                     | 659.3                                 | -311.5 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 38 | 1363  | Actual             | 2714.8                 | 3353.6                    | 638.8                   | 184.8                  | 454           | 4239.5                                     | 454.0                                 | 31.8   |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 39 | 1364  | Actual             | 2666.2                 | 3313.2                    | 647.0                   | 92.3                   | 554.7         | 4909.2                                     | 554.7                                 | 115.0  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 40 | 1365  | Actual             | 1707.3                 | 3156.8                    | 1449.5                  | 165.5                  | 1284          | 6062.1                                     | 1284.0                                | -131.1 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 41 | 1366  | Actual             | 2171.5                 | 3640.6                    | 1469.1                  | 94.4                   | 1374.7        | 7542.0                                     | 1374.7                                | 105.2  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 42 | 1367  | Actual             | 2085.4                 | 4210.6                    | 2125.2                  | 100.7                  | 2024.5        | 9519.5                                     | 2024.5                                | -47.0  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 43 | 1368  | Actual             | 3174.6                 | 4316.7                    | 1142.1                  | 4.3                    | 1137.8        | 10310.6                                    | 1137.8                                | -346.7 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 44 | 1369  | Actual             | 5632.5                 | 6051.1                    | 418.6                   | -138.7                 | 557.3         | 10711.7                                    | 557.3                                 | -156.2 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 45 | 1370  | Actual             | 6933.5                 | 8090.8                    | 1157.3                  | 196.8                  | 960.5         | 12317.9                                    | 960.5                                 | 645.7  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 46 | 1371  | Actual             | 9884.5                 | 10976.4                   | 1091.9                  | 184.2                  | 907.7         | 14466.7                                    | 907.7                                 | 1241.1 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 47 | 1372  | Actual             | 20250.7                | 20801.5                   | 550.8                   | 309.4                  | 241.4         | 18007.4                                    | 241.4                                 | 3299.3 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 48 | 1373  | Actual             | 29328.9                | 27912.4                   | -1416.5                 | -1416.5                | 0.0           | 23935.2                                    | 0.0                                   | 5927.8 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 49 | 1374  | Estimate           | 42313.0                | 42563.0                   | 250.0                   | -1148.8                | 1398.8        | 26915.4                                    | 1398.8                                | 1581.4 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 50 |       |                    |                        |                           |                         |                        |               |  |                                       |        |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 51 | 1375  | Scenario           | 54369.0                | 54619.0                   | 250.0                   | -1298.8                | 1548.8        | 30266.8                                    | 1548.8                                | 1802.6 |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 52 | 1375  | Scenario           | 54369.0                | 54619.0                   | 250.0                   | -3759.3                | 4009.3        | 33973.8                                    | 4009.3                                | 3049.0 |   |  |   |  |   |  |   |  |

|      | 1338-1373 DATA          |                            |                                |                         |  |                                     |   |  |   | 0.01662    |
|------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|---|--|---|------------|
|      |                         |                            |                                |                         |  |                                     |   |  |   | FIT        |
|      |                         |                            |                                |                         |  |                                     |   |  |   | D(P),D(M2) |
|      | Change of Monetary Base | Money supply M2 definition | Actual Changes of Money supply | Money supply Multiplier | Money supply due to Inflationary Finance | Money supply due to all Other items | Money supply due to Base of previous year | Changes in Money supply due to Base Change | Predicted Changes of Prices due to money supply changes |            |
| Year | D(MB)                   | M2                         | D(M2)                          | MM                      | M2IF                                     | M2O                                 | M2B                                       | D(M2BC)                                    | D(P) <sup>^</sup>                                       |            |
| 1337 | NA                      | NA                         | NA                             | NA                      | NA                                       | NA                                  | NA  | NA   | NA  | NA         |
| 1338 | NA                      | 51.6                       | NA                             | NA                      | NA                                       | NA                                  | NA  | NA   | NA  | NA         |
| 1339 | NA                      | 53.9                       | 2.3                            | NA                      | NA                                       | NA                                  | NA  | NA   | NA  | NA         |
| 1340 | NA                      | 56.1                       | 2.2                            | 1.8                     | NA                                       | NA                                  | NA  | NA   | NA  | NA         |
| 1341 | 2.2                     | 68.5                       | 12.4                           | 2.1                     | NA                                       | NA                                  | 63.9                                      | NA   | NA  | NA         |
| 1342 | 3.7                     | 81.5                       | 13                             | 2.2                     | NA                                       | NA                                  | 73.3                                      | NA   | NA  | NA         |
| 1343 | 0.6                     | 92.3                       | 10.8                           | 2.5                     | NA                                       | NA                                  | 90.8                                      | NA   | NA  | NA         |
| 1344 | 6.7                     | 105.5                      | 13.2                           | 2.4                     | NA                                       | NA                                  | 89.4                                      | NA   | NA  | NA         |
| 1345 | 4.0                     | 120.7                      | 15.2                           | 2.5                     | NA                                       | NA                                  | 110.6                                     | NA   | NA  | NA         |
| 1346 | 6.8                     | 144.3                      | 23.6                           | 2.6                     | NA                                       | NA                                  | 126.4                                     | NA   | NA  | NA         |
| 1347 | 11.5                    | 175.3                      | 31                             | 2.6                     | NA                                       | NA                                  | 144.9                                     | NA   | NA  | NA         |
| 1348 | 8.8                     | 205.7                      | 30.4                           | 2.7                     | NA                                       | NA                                  | 181.6                                     | NA   | NA  | NA         |
| 1349 | 16.5                    | 235.7                      | 30                             | 2.6                     | NA                                       | NA                                  | 193.2                                     | NA   | NA  | NA         |
| 1350 | 17.1                    | 296.3                      | 60.6                           | 2.7                     | 92.1                                     | -45.5                               | 249.7                                     | 46.6                                       | 0.8   |            |
| 1351 | 33.1                    | 399.4                      | 103.1                          | 2.8                     | 253.2                                    | -160.0                              | 306.2                                     | 93.2                                       | 1.5   |            |
| 1352 | 46.5                    | 517.5                      | 118.1                          | 2.7                     | 259.2                                    | -131.4                              | 389.7                                     | 127.8                                      | 2.1   |            |
| 1353 | 122.6                   | 813.7                      | 296.2                          | 2.6                     | 78.5                                     | 242.4                               | 492.8                                     | 320.9                                      | 5.3   |            |
| 1354 | 108.7                   | 1149.5                     | 335.8                          | 2.7                     | 27.4                                     | 270.4                               | 851.7                                     | 297.8                                      | 4.9   |            |
| 1355 | 147.3                   | 1625.7                     | 476.2                          | 2.9                     | 0.0                                      | 422.4                               | 1203.3                                    | 422.4                                      | 7.0   |            |
| 1356 | 171.7                   | 2139.4                     | 513.7                          | 2.9                     | 1013.8                                   | -516.5                              | 1642.1                                    | 497.3                                      | 8.3   |            |
| 1357 | 471.2                   | 2578.6                     | 439.2                          | 2.1                     | 532.9                                    | 471.5                               | 1574.3                                    | 1004.3                                     | 16.7  |            |
| 1358 | 333.2                   | 3628.3                     | 1049.7                         | 2.4                     | 823.0                                    | -39.5                               | 2844.8                                    | 783.5                                      | 13.0  |            |
| 1359 | 445.9                   | 4508.1                     | 879.8                          | 2.3                     | 1560.8                                   | -550.1                              | 3497.4                                    | 1010.7                                     | 16.8  |            |
| 1360 | 666.0                   | 5236.1                     | 728                            | 2.0                     | 1536.6                                   | -223.1                              | 3922.6                                    | 1313.5                                     | 21.8  |            |
| 1361 | 751.0                   | 6430.7                     | 1194.6                         | 1.9                     | 1070.9                                   | 347.0                               | 5012.7                                    | 1418.0                                     | 23.6  |            |
| 1362 | 347.8                   | 7514.4                     | 1083.7                         | 2.0                     | 1319.8                                   | -623.6                              | 6818.2                                    | 696.2                                      | 11.6  |            |
| 1363 | 485.8                   | 7966.9                     | 452.5                          | 1.9                     | 853.2                                    | 59.8                                | 7054.0                                    | 912.9                                      | 15.2  |            |
| 1364 | 669.7                   | 9002.1                     | 1035.2                         | 1.8                     | 1017.2                                   | 210.9                               | 7774.1                                    | 1228.0                                     | 20.4  |            |
| 1365 | 1152.9                  | 10722.7                    | 1720.6                         | 1.8                     | 2271.2                                   | -231.9                              | 8683.4                                    | 2039.3                                     | 33.9  |            |
| 1366 | 1479.9                  | 12668.1                    | 1945.4                         | 1.7                     | 2309.0                                   | 176.7                               | 10182.4                                   | 2485.7                                     | 41.3  |            |
| 1367 | 1977.5                  | 15687.6                    | 3019.5                         | 1.6                     | 3336.3                                   | -77.5                               | 12428.8                                   | 3258.8                                     | 54.2  |            |
| 1368 | 791.1                   | 18753.3                    | 3065.7                         | 1.8                     | 2069.5                                   | -630.6                              | 17314.4                                   | 1438.9                                     | 23.9  |            |
| 1369 | 401.1                   | 22969.6                    | 4216.3                         | 2.1                     | 1195.0                                   | -334.9                              | 22109.5                                   | 860.1                                      | 14.3  |            |
| 1370 | 1606.2                  | 28628.4                    | 5658.8                         | 2.3                     | 2232.3                                   | 1500.7                              | 24895.4                                   | 3733.0                                     | 62.0  |            |
| 1371 | 2148.8                  | 35866.0                    | 7237.6                         | 2.5                     | 2250.4                                   | 3076.9                              | 30538.7                                   | 5327.3                                     | 88.5  |            |
| 1372 | 3540.7                  | 48135.1                    | 12269.1                        | 2.7                     | 645.3                                    | 8819.3                              | 38670.5                                   | 9464.6                                     | 157.3   |            |
| 1373 | 5927.8                  | 61843.9                    | 13708.8                        | 2.6                     | 0.0                                      | 15316.3                             | 46527.6                                   | 15316.3                                    | 254.5   |            |
| 1374 | 2980.2                  | 70052.0                    | 8208.1                         | 2.6                     | 3640.6                                   | 4116.0                              | 62295.4                                   | 7756.6                                     | 128.9   |            |
| 1375 | 3351.4                  | 78774.6                    | 8722.5                         | 2.6                     | 4031.0                                   | 4691.5                              | 70052.0                                   | 8722.5                                     | 145.0   |            |
| 1375 | 7058.3                  | 88331.9                    | 18279.8                        | 2.6                     | 10424.2                                  | 7927.4                              | 69980.2                                   | 18351.6                                    | 305.0   |            |

A  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52

|      | AD   | AF   | AF  | AG                                   | AH   | AI  | AI  | AK   |
|------|--|--|---|--------------------------------------|--|---|---|--|
|      | 1338-1373  |  | 4.36808   |                                      |  |   |   |  |
|      | DATA   |  | FIT   |                                      |  |   |   |  |
|      | D(GDE),D(M2)                                       |  |   |                                      |  |   |   |  |
|      | Actual Gross Domestic Expenditure at market prices | Change of Actual Gross Domestic Expenditure at market prices | Predicted changes of Gross Domestic Expenditure due to money change | Predicted Gross Domestic Expenditure | Gross Domestic Expenditure due to Inflationary Finance | Gross Domestic Expenditure due to Other items | Gross Domestic Expenditure due to Base of previous year | Gross Domestic Expenditure due to all Other economic Variables |
| Year | GDE  | D(GDE)   | D(GDE)^   | GDE^                                 | GDEIF  | GDEO  | GDEB  | GDEOV  |
| 1337 | NA   | NA   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1338 | 299.9  | NA   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1339 | 321.7  | 21.8   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1340 | 333.8  | 12.1   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1341 | 353  | 19.2   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1342 | 368.3  | 15.3   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1343 | 402.5  | 34.2   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1344 | 455.2  | 52.7   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1345 | 500.3  | 45.1   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1346 | 555.1  | 54.8   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1347 | 624.2  | 69.1   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1348 | 694.8  | 70.6   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1349 | 771.4  | 76.6   | NA  | NA                                   | NA   | NA  | NA  | NA   |
| 1350 | 969  | 197.6  | 203.6   | 975.0                                | 303.2  | -149.8  | 821.6   | -6.0   |
| 1351 | 1208.4   | 239.4  | 407.2   | 1376.2                               | 872.5  | -551.3  | 1055.0  | -167.8   |
| 1352 | 1763.8   | 555.4  | 558.2   | 1766.6                               | 884.7  | -448.5  | 1330.4  | -2.8   |
| 1353 | 3025.9   | 1262.1   | 1401.6  | 3165.4                               | 305.4  | 942.8   | 1917.2  | -139.5   |
| 1354 | 3377.4   | 351.5  | 1300.7  | 4326.6                               | 103.1  | 1017.7  | 3205.8  | -949.2   |
| 1355 | 4548.0   | 1170.6   | 1845.1  | 5222.5                               | 0.0  | 1357.0  | 3865.5  | -674.5   |
| 1356 | 5363.9   | 815.9  | 2172.4  | 6720.4                               | 3184.6   | -1622.3                                       | 5158.1  | -1356.5  |
| 1357 | 5272.0   | -91.9  | 4387.0  | 9750.9                               | 2015.0   | 1782.9  | 5953.1  | -4478.9  |
| 1358 | 6163.0   | 891  | 3422.4  | 8694.4                               | 1972.2   | -94.7   | 6816.9  | -2531.4  |
| 1359 | 6632.4   | 469.4  | 4414.8  | 10577.8                              | 3662.3   | -1290.8                                       | 8206.3  | -3945.4  |
| 1360 | 8009.3   | 1376.9   | 5737.5  | 12369.9                              | 3630.0   | -527.0  | 9266.8  | -4360.6  |
| 1361 | 10539.8  | 2530.5   | 6193.8  | 14203.1                              | 2365.3   | 766.5   | 11071.3   | -3663.3  |
| 1362 | 13376.2  | 2836.4   | 3041.3  | 13581.1                              | 2385.4   | -1127.0                                       | 12322.7   | -204.9   |
| 1363 | 14803.7  | 1427.5   | 3987.7  | 17363.9                              | 1859.5   | 130.2   | 15374.2   | -2560.2  |
| 1364 | 15775.4  | 971.7  | 5364.2  | 20167.9                              | 2278.8   | 472.4   | 17416.6   | -4392.5  |
| 1365 | 16226.9  | 451.5  | 8907.6  | 24683.0                              | 5228.1   | -533.8  | 19988.8   | -8456.1  |
| 1366 | 19949.0  | 3722.1   | 10857.9   | 27084.8                              | 4936.8   | 377.8   | 21770.2   | -7135.8  |
| 1367 | 22304.1  | 2355.1   | 14234.7   | 34183.7                              | 7269.8   | -168.8  | 27082.7   | -11879.6   |
| 1368 | 27787.1  | 5483   | 6285.1  | 28589.2                              | 3154.9   | -961.3  | 26395.7   | -802.1   |
| 1369 | 36644.6  | 8857.5   | 3757.0  | 31544.1                              | 1641.2   | -460.0  | 30362.9   | 5100.5   |
| 1370 | 50107.4  | 13462.8  | 16306.1   | 52950.7                              | 4128.9   | 2775.7  | 46046.2   | -2843.3  |
| 1371 | 66462.5  | 16355.1  | 23270.2   | 73377.6                              | 4604.0   | 6295.1  | 62478.5   | -6915.1  |
| 1372 | 93609.9  | 56965.3  | 41341.9   | 107804.4                             | 1445.2   | 19751.8                                       | 86607.4   | -14194.5   |
| 1373 | 129776.5   | 79669.1  | 66902.7   | 160512.6                             | 0.0  | 39752.6                                       | 120760.0  | -30736.1   |
| 1374 | 251668.1   | 185205.6   | 33881.4   | 163657.9                             | 8505.3   | 9615.9  | 145536.7  | 88010.2  |
| 1375 | 295710.0   | 44042.0  | 38100.7   | 289768.7                             | 14827.9  | 17257.5                                       | 257683.3  | 5941.3   |
| 1375 | 295710.0   | 44042.0  | 80161.3   | 331829.4                             | 39159.7  | 29780.4                                       | 262889.2  | -36119.4   |

|      | A   | AI                                   | AM   | AN                 | AO                           | AP  | AQ                    | AR  | AS   | AT |
|------|---|--------------------------------------|--|--------------------|------------------------------|---|-----------------------|---|--|----|
|      | 1342-1373                                     |                                      |  |                    |                              | 0.01648   |                       |   |  |    |
|      | DATA  |                                      |  |                    |                              | FIT   |                       |   |  |    |
|      | D(T),D(GDE)                                   |                                      |  |                    |                              |   |                       |   |  |    |
|      | Proportion of GDE due to Inflationary Finance | Proportion of GDE due to Other items | Proportion of GDE due to Base of previous year | Actual Tax Revenue | Change of Actual Tax Revenue | Predicted changes of Taxes due to changes of gross domestic expenditure | Predicted Tax Revenue | Government Revenue Increase due to Inflationary Finance | Government Revenue Increase due to Other items |    |
| Year | PGDEIF  | PGDEO                                | PGDEB  | T                  | D(T)                         | D(T)^   | T^                    | GRIIF   | GRIO   |    |
| 1337 | NA  | NA                                   | NA   | NA                 | NA                           | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1338 | NA  | NA                                   | NA   | NA                 | NA                           | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1339 | NA  | NA                                   | NA   | NA                 | NA                           | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1340 | NA  | NA                                   | NA   | NA                 | NA                           | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1341 | NA  | NA                                   | NA   | NA                 | NA                           | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1342 | NA  | NA                                   | NA   | 35.2               | NA                           | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1343 | NA  | NA                                   | NA   | 34.0               | -1.2                         | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1344 | NA  | NA                                   | NA   | 33.1               | -0.9                         | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1345 | NA  | NA                                   | NA   | 35.7               | 2.6                          | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1346 | NA  | NA                                   | NA   | 37.4               | 1.7                          | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1347 | NA  | NA                                   | NA   | 49.8               | 12.4                         | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1348 | NA  | NA                                   | NA   | 60.5               | 10.7                         | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1349 | NA  | NA                                   | NA   | 71.2               | 10.7                         | NA  | NA                    | NA  | NA   |    |
| 1350 | 31.1%   | -15.4%                               | 84.3%  | 82.1               | 10.9                         | 3.4   | 74.6                  | 23.2  | -11.5  |    |
| 1351 | 63.4%   | -40.1%                               | 76.7%  | 102.6              | 20.5                         | 6.7   | 88.8                  | 56.3  | -35.6  |    |
| 1352 | 50.1%   | -25.4%                               | 75.3%  | 131.1              | 28.5                         | 9.2   | 111.8                 | 56.0  | -28.4  |    |
| 1353 | 9.6%  | 29.8%                                | 60.6%  | 157.2              | 26.1                         | 23.1  | 154.2                 | 14.9  | 45.9   |    |
| 1354 | 2.4%  | 23.5%                                | 74.1%  | 270.8              | 113.6                        | 21.4  | 178.6                 | 4.3   | 42.0   |    |
| 1355 | 0.0%  | 26.0%                                | 74.0%  | 342.9              | 72.1                         | 30.4  | 301.2                 | 0.0   | 78.3   |    |
| 1356 | 47.4%   | -24.1%                               | 76.8%  | 443.6              | 100.7                        | 35.8  | 378.7                 | 179.5   | -91.4  |    |
| 1357 | 20.7%   | 18.3%                                | 61.1%  | 465.9              | 22.3                         | 72.3  | 515.9                 | 106.6   | 94.3   |    |
| 1358 | 22.7%   | -1.1%                                | 78.4%  | 368.3              | -97.6                        | 56.4  | 522.3                 | 118.5   | -5.7   |    |
| 1359 | 34.6%   | -12.2%                               | 77.6%  | 340.4              | -27.9                        | 72.8  | 441.1                 | 152.7   | -53.8  |    |
| 1360 | 29.3%   | -4.3%                                | 74.9%  | 554.1              | 213.7                        | 94.6  | 435.0                 | 127.6   | -18.5  |    |
| 1361 | 16.7%   | 5.4%                                 | 78.0%  | 613.9              | 59.8                         | 102.1   | 656.2                 | 109.3   | 35.4   |    |
| 1362 | 17.6%   | -8.3%                                | 90.7%  | 796.5              | 182.6                        | 50.1  | 664.0                 | 116.6   | -55.1  |    |
| 1363 | 10.7%   | 0.8%                                 | 88.5%  | 898.7              | 102.2                        | 65.7  | 862.2                 | 92.3  | 6.5  |    |
| 1364 | 11.3%   | 2.3%                                 | 86.4%  | 1033.7             | 135.0                        | 88.4  | 987.1                 | 111.5   | 23.1   |    |
| 1365 | 21.2%   | -2.2%                                | 81.0%  | 1024.6             | -9.1                         | 146.8   | 1180.5                | 250.0   | -25.5  |    |
| 1366 | 18.2%   | 1.4%                                 | 80.4%  | 1030.2             | 5.6                          | 179.0   | 1203.6                | 219.4   | 16.8   |    |
| 1367 | 21.3%   | -0.5%                                | 79.2%  | 986.5              | -43.7                        | 234.6   | 1264.8                | 269.0   | -6.2   |    |
| 1368 | 11.0%   | -3.4%                                | 92.3%  | 1187.8             | 201.3                        | 103.6   | 1090.1                | 120.3   | -36.7  |    |
| 1369 | 5.2%  | -1.5%                                | 96.3%  | 1695.0             | 507.2                        | 61.9  | 1249.7                | 65.0  | -18.2  |    |
| 1370 | 7.8%  | 5.2%                                 | 87.0%  | 2765.2             | 1070.2                       | 268.8   | 1963.8                | 153.1   | 102.9  |    |
| 1371 | 6.3%  | 8.6%                                 | 85.1%  | 3775.5             | 1010.3                       | 383.5   | 3148.7                | 197.6   | 270.1  |    |
| 1372 | 1.3%  | 18.3%                                | 80.3%  | 4061.3             | 285.8                        | 681.4   | 4456.9                | 59.7  | 816.6  |    |
| 1373 | 0.0%  | 24.8%                                | 75.2%  | 5490.8             | 1429.5                       | 1102.7  | 5164.0                | 0.0   | 1278.9   |    |
| 1374 | 5.2%  | 5.9%                                 | 88.9%  | 7236.4             | 1745.6                       | 558.4   | 6049.2                | 314.4   | 355.4  |    |
| 1375 | 5.1%  | 6.0%                                 | 88.9%  | 10659              | 3422.6                       | 628.0   | 7864.4                | 402.4   | 468.4  |    |
| 1375 | 11.8%   | 9.0%                                 | 79.2%  | 10659              | 3422.6                       | 1321.2  | 8557.6                | 1009.9  | 768.0  |    |

|  | AU  | AV  | AW  | AX  | AY   | AZ   | BA   | BB      |
|--|---|---|---|---|--|--|--|---------|
| Government Revenue Increase due to Base of previous year | Government Revenue Increase due to all Other economic Variables | Government Expenditure Decrease due to Inflationary Finance | Total Effect of Inflationary Finance on Government Budget | Ratio of Total Effect of Inflationary Finance on Government Expenditure | Index of Government Revenue Increase due to Inflationary Finance | Index of Government Expenditure Decrease due to Inflationary Finance | Total Efficiency Index of Inflationary Finance |         |
| Year   | GRIB  | GRIOV   | GEDIF   | TEIFGB  | RTEIFGE  | IGRIIF   | IGEDIF   | TEIFF   |
| 1337   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1338   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1339   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1340   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1341   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1342   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1343   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1344   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1345   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1346   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1347   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1348   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1349   | NA  | NA  | NA  | NA  | NA   | NA   | NA   | NA      |
| 1350   | 62.8  | 7.5   | -54.4   | -31.2   | -11.0%   | 68.6%  | -161.0%  | -92.4%  |
| 1351   | 68.1  | 13.8  | -147.4  | -91.1   | -25.9%   | 62.6%  | -163.9%  | -101.3% |
| 1352   | 84.2  | 19.3  | -164.5  | -108.5  | -22.7%   | 59.4%  | -174.5%  | -115.1% |
| 1353   | 93.4  | 3.0   | -107.9  | -93.0   | -6.2%  | 49.6%  | -359.7%  | -310.1% |
| 1354   | 132.4   | 92.2  | -25.3   | -21.0   | -1.2%  | 42.6%  | -252.7%  | -210.1% |
| 1355   | 222.9   | 41.7  | 0.0   | 0.0   | 0.0%   | ERR  | ERR  | ERR     |
| 1356   | 290.7   | 64.9  | -1063.0   | -883.5  | -35.5%   | 51.3%  | -303.7%  | -252.4% |
| 1357   | 315.0   | -50.0   | -422.3  | -315.6  | -14.3%   | 42.6%  | -168.9%  | -126.3% |
| 1358   | 409.5   | -154.0  | -602.2  | -483.7  | -21.7%   | 33.9%  | -172.1%  | -138.2% |
| 1359   | 342.2   | -100.7  | -1020.8   | -868.1  | -37.8%   | 22.2%  | -148.2%  | -126.1% |
| 1360   | 325.9   | 119.1   | -996.1  | -868.4  | -32.1%   | 16.4%  | -127.8%  | -111.5% |
| 1361   | 511.5   | -42.3   | -656.2  | -547.0  | -17.3%   | 19.3%  | -115.7%  | -96.4%  |
| 1362   | 602.5   | 132.5   | -805.5  | -688.8  | -18.8%   | 17.7%  | -122.2%  | -104.5% |
| 1363   | 763.4   | 36.5  | -424.2  | -331.8  | -9.9%  | 20.3%  | -93.4%   | -73.1%  |
| 1364   | 852.5   | 46.6  | -455.7  | -344.2  | -10.4%   | 20.1%  | -82.2%   | -62.0%  |
| 1365   | 956.0   | -155.9  | -911.6  | -661.6  | -21.0%   | 19.5%  | -71.0%   | -51.5%  |
| 1366   | 967.4   | -173.4  | -882.5  | -663.1  | -18.2%   | 16.0%  | -64.2%   | -48.2%  |
| 1367   | 1002.1  | -278.3  | -1213.3   | -944.4  | -22.4%   | 13.3%  | -59.9%   | -46.6%  |
| 1368   | 1006.5  | 97.7  | -630.1  | -509.8  | -11.8%   | 10.6%  | -55.4%   | -44.8%  |
| 1369   | 1202.9  | 445.3   | -423.0  | -358.0  | -5.9%  | 11.7%  | -75.9%   | -64.2%  |
| 1370   | 1707.7  | 801.4   | -895.2  | -742.0  | -9.2%  | 15.9%  | -93.2%   | -77.3%  |
| 1371   | 2681.0  | 626.8   | -998.0  | -800.5  | -7.3%  | 21.8%  | -110.0%  | -88.2%  |
| 1372   | 3580.6  | -395.6  | -432.3  | -372.5  | -1.8%  | 24.8%  | -179.1%  | -154.3% |
| 1373   | 3885.1  | 326.8   | 0.0   | 0.0   | 0.0%   | ERR  | ERR  | ERR     |
| 1374   | 5379.4  | 1187.2  | -2646.2   | -2331.9   | -5.5%  | 22.5%  | -189.2%  | -166.7% |
| 1375   | 6993.6  | 2794.6  | -2506.6   | -2104.2   | -3.9%  | 26.0%  | -161.8%  | -135.9% |
| 1375   | 6779.7  | 2101.4  | -6482.2   | -5472.2   | -10.0%   | 25.2%  | -161.7%  | -136.5% |

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52

A

|      | BC   | BD  | BE            | BF                          | BG                         | BH                | BI                               | BJ                           | BK                 | BL                                |
|------|--|---|---------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
|      | Index of Inflationary Finance Effect on Budget Deficit Finance | GE/GDE Ratio Government Intervention Proportion | Tax/GDE Ratio | Growth Rate of Money supply | Growth Rate of Price Level | Real Money Supply | Growth Rate of Real Money Supply | Growth Rate of Monetary Base | Real Monetary Base | Growth Rate of Real Monetary Base |
| Year | IFEBDF   | GIP   | TR            | GRM2                        | GRP                        | RM2               | GRRM2                            | GRMB                         | RMB                | GRRMB                             |
| 1337 | NA   | NA  | NA            | NA                          | NA                         | NA                | NA                               | NA                           | NA                 | NA                                |
| 1338 | NA   | NA  | NA            | NA                          | NA                         | 1662.4            | NA                               | NA                           | NA                 | NA                                |
| 1339 | NA   | NA  | NA            | 4.5%                        | 7.2%                       | 1619.6            | -2.6%                            | NA                           | NA                 | NA                                |
| 1340 | NA   | NA  | NA            | 4.1%                        | 3.8%                       | 1623.3            | 0.2%                             | NA                           | 891.2              | NA                                |
| 1341 | NA   | 15.9%   | NA            | 22.1%                       | 5.6%                       | 1877.7            | 15.7%                            | 7.1%                         | 904.6              | 1.5%                              |
| 1342 | NA   | 12.3%   | 9.6%          | 19.0%                       | 4.4%                       | 2140.2            | 14.0%                            | 11.2%                        | 963.8              | 6.5%                              |
| 1343 | NA   | 12.3%   | 8.4%          | 13.3%                       | 9.2%                       | 2218.8            | 3.7%                             | 1.6%                         | 896.6              | -7.0%                             |
| 1344 | NA   | 12.9%   | 7.3%          | 14.3%                       | 13.1%                      | 2242.8            | 1.1%                             | 18.0%                        | 935.4              | 4.3%                              |
| 1345 | NA   | 13.5%   | 7.1%          | 14.4%                       | 10.2%                      | 2328.3            | 3.8%                             | 9.1%                         | 925.9              | -1.0%                             |
| 1346 | NA   | 13.8%   | 6.7%          | 19.6%                       | 11.1%                      | 2505.2            | 7.6%                             | 14.2%                        | 951.4              | 2.7%                              |
| 1347 | NA   | 14.9%   | 8.0%          | 21.5%                       | 12.2%                      | 2711.9            | 8.3%                             | 21.0%                        | 1025.7             | 7.8%                              |
| 1348 | NA   | 15.5%   | 8.7%          | 17.3%                       | 11.4%                      | 2856.9            | 5.3%                             | 13.3%                        | 1043.1             | 1.7%                              |
| 1349 | NA   | 30.0%   | 9.2%          | 14.6%                       | 11.1%                      | 2946.3            | 3.1%                             | 22.0%                        | 1145.0             | 9.8%                              |
| 1350 | 7.6%   | 29.3%   | 8.5%          | 25.7%                       | 25.6%                      | 2948.8            | 0.1%                             | 18.7%                        | 1081.8             | -5.5%                             |
| 1351 | -1.3%  | 29.1%   | 8.5%          | 34.8%                       | 24.5%                      | 3192.1            | 8.3%                             | 30.5%                        | 1133.3             | 4.8%                              |
| 1352 | -15.1%   | 27.1%   | 7.4%          | 29.6%                       | 46.0%                      | 2832.2            | -11.3%                           | 32.8%                        | 1030.5             | -9.1%                             |
| 1353 | -210.1%  | 49.9%   | 5.2%          | 57.2%                       | 75.1%                      | 2542.8            | -10.2%                           | 65.1%                        | 971.6              | -5.7%                             |
| 1354 | -110.1%  | 52.6%   | 8.0%          | 41.3%                       | 11.9%                      | 3210.9            | 26.3%                            | 35.0%                        | 1172.1             | 20.6%                             |
| 1355 | ERR  | 44.1%   | 7.5%          | 41.4%                       | 10.3%                      | 4115.7            | 28.2%                            | 35.1%                        | 1435.2             | 22.4%                             |
| 1356 | -152.4%  | 46.5%   | 8.3%          | 31.6%                       | 17.2%                      | 4620.7            | 12.3%                            | 30.3%                        | 1595.2             | 11.2%                             |
| 1357 | -26.3%   | 41.9%   | 8.8%          | 20.5%                       | 9.3%                       | 5096.0            | 10.3%                            | 63.8%                        | 2390.9             | 49.9%                             |
| 1358 | -38.2%   | 36.1%   | 6.0%          | 40.7%                       | 15.4%                      | 6212.8            | 21.9%                            | 27.5%                        | 2642.1             | 10.5%                             |
| 1359 | -26.1%   | 34.7%   | 5.1%          | 24.2%                       | 18.8%                      | 6495.8            | 4.6%                             | 28.9%                        | 2865.9             | 8.5%                              |
| 1360 | -11.5%   | 33.8%   | 6.9%          | 16.1%                       | 23.8%                      | 6095.6            | -6.2%                            | 33.5%                        | 3090.7             | 7.8%                              |
| 1361 | 3.6%   | 30.1%   | 5.8%          | 22.8%                       | 16.4%                      | 6430.7            | 5.5%                             | 28.3%                        | 3405.9             | 10.2%                             |
| 1362 | -4.5%  | 27.5%   | 6.0%          | 16.9%                       | 12.1%                      | 6703.3            | 4.2%                             | 10.2%                        | 3348.5             | -1.7%                             |
| 1363 | 26.9%  | 22.7%   | 6.1%          | 6.0%                        | 9.6%                       | 6482.4            | -3.3%                            | 12.9%                        | 3449.6             | 3.0%                              |
| 1364 | 38.0%  | 21.0%   | 6.6%          | 13.0%                       | 6.3%                       | 6887.6            | 6.3%                             | 15.8%                        | 3756.1             | 8.9%                              |
| 1365 | 48.5%  | 19.5%   | 6.3%          | 19.1%                       | 21.1%                      | 6773.7            | -1.7%                            | 23.5%                        | 3829.5             | 2.0%                              |
| 1366 | 51.8%  | 18.2%   | 5.2%          | 18.1%                       | 21.5%                      | 6584.3            | -2.8%                            | 24.4%                        | 3920.0             | 2.4%                              |
| 1367 | 53.4%  | 18.9%   | 4.4%          | 23.8%                       | 22.5%                      | 6658.6            | 1.1%                             | 26.2%                        | 4040.5             | 3.1%                              |
| 1368 | 55.2%  | 15.5%   | 4.3%          | 19.5%                       | 20.6%                      | 6601.0            | -0.9%                            | 8.3%                         | 3629.2             | -10.2%                            |
| 1369 | 35.8%  | 16.5%   | 4.6%          | 22.5%                       | 18.0%                      | 6850.5            | 3.8%                             | 3.9%                         | 3194.7             | -12.0%                            |
| 1370 | 22.7%  | 16.1%   | 5.5%          | 24.6%                       | 22.7%                      | 6960.5            | 1.6%                             | 15.0%                        | 2994.9             | -6.3%                             |
| 1371 | 11.8%  | 16.5%   | 5.7%          | 25.3%                       | 25.5%                      | 6950.1            | -0.1%                            | 17.4%                        | 2803.4             | -6.4%                             |
| 1372 | -54.3%   | 22.2%   | 4.3%          | 34.2%                       | 38.6%                      | 6727.8            | -3.2%                            | 24.5%                        | 2516.9             | -10.2%                            |
| 1373 | ERR  | 21.5%   | 4.2%          | 28.5%                       | 36.0%                      | 6355.3            | -5.5%                            | 32.9%                        | 2459.6             | -2.3%                             |
| 1374 | -66.7%   | 16.9%   | 2.9%          | 13.3%                       | 50.0%                      | 4799.2            | -24.5%                           | 12.5%                        | 1843.9             | -25.0%                            |
| 1375 | -35.9%   | 18.5%   | 3.6%          | 12.5%                       | 12.4%                      | 4802.1            | 0.1%                             | 12.5%                        | 1845.1             | 0.1%                              |
| 1375 | -36.5%   | 18.5%   | 3.6%          | 26.1%                       | 12.4%                      | 5384.7            | 12.2%                            | 26.2%                        | 2071.0             | 12.3%                             |

|      | A                           | BM                                    | BN                 | BO                      | BP                          | BQ                             | BR                                 | BS  | BT               | BU |
|------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|------------------|----|
|      | Elasticity of Money to Base | Growth Rate of Government Expenditure | Growth Rate of Tax | Real Government Revenue | Real Government Expenditure | Real Government Budget Deficit | Ratio of Tax to Government Revenue | Actual Real Gross Domestic Expenditure at market prices | Real Tax Revenue |    |
| Year | EM2B                        | GRGE                                  | GRT                | RGR                     | RGE                         | RGBD                           | RTGR                               | RGDE  | RTR              |    |
| 1337 | NA                          | NA                                    | NA                 | NA                      | NA                          | NA                             | NA                                 | NA  | NA               |    |
| 1338 | NA                          | NA                                    | NA                 | NA                      | NA                          | NA                             | NA                                 | 9661.7  | NA               |    |
| 1339 | NA                          | NA                                    | NA                 | NA                      | NA                          | NA                             | NA                                 | 9666.5  | NA               |    |
| 1340 | NA                          | NA                                    | NA                 | NA                      | NA                          | NA                             | NA                                 | 9658.6  | NA               |    |
| 1341 | 3.09                        | NA                                    | NA                 | NA                      | 1543.3                      | NA                             | NA                                 | 9676.5  | NA               |    |
| 1342 | 1.69                        | -19.7%                                | NA                 | 1171.2                  | 1187.0                      | 15.8                           | 78.9%                              | 9671.7  | 924.4            |    |
| 1343 | 8.11                        | 10.0%                                 | -3.4%              | 1108.2                  | 1194.7                      | 86.5                           | 73.8%                              | 9675.5  | 817.3            |    |
| 1344 | 0.80                        | 17.7%                                 | -2.6%              | 1148.0                  | 1243.6                      | 95.7                           | 61.3%                              | 9676.9  | 703.7            |    |
| 1345 | 1.58                        | 15.2%                                 | 7.9%               | 1201.8                  | 1300.2                      | 98.4                           | 57.3%                              | 9650.8  | 688.7            |    |
| 1346 | 1.38                        | 13.9%                                 | 4.8%               | 1131.9                  | 1333.3                      | 201.4                          | 57.4%                              | 9637.2  | 649.3            |    |
| 1347 | 1.02                        | 20.7%                                 | 33.2%              | 1211.3                  | 1434.1                      | 222.8                          | 63.6%                              | 9656.6  | 770.4            |    |
| 1348 | 1.31                        | 15.9%                                 | 21.5%              | 1218.1                  | 1491.7                      | 273.6                          | 69.0%                              | 9650.0  | 840.3            |    |
| 1349 | 0.66                        | 115.8%                                | 17.7%              | 2153.8                  | 2897.5                      | 743.8                          | 41.3%                              | 9642.5  | 890.0            |    |
| 1350 | 1.38                        | 22.7%                                 | 15.3%              | 2570.7                  | 2830.4                      | 259.8                          | 31.8%                              | 9643.7  | 817.1            |    |
| 1351 | 1.14                        | 23.7%                                 | 25.0%              | 2414.5                  | 2812.5                      | 398.0                          | 34.0%                              | 9657.9  | 820.0            |    |
| 1352 | 0.90                        | 35.8%                                 | 27.8%              | 2543.8                  | 2616.0                      | 72.2                           | 28.2%                              | 9653.0  | 717.5            |    |
| 1353 | 0.88                        | 216.2%                                | 19.9%              | 4357.5                  | 4722.8                      | 365.3                          | 11.3%                              | 9455.9  | 491.3            |    |
| 1354 | 1.18                        | 17.5%                                 | 72.3%              | 4419.3                  | 4960.6                      | 541.3                          | 17.1%                              | 9434.1  | 756.4            |    |
| 1355 | 1.18                        | 13.0%                                 | 26.6%              | 4649.1                  | 5079.0                      | 429.9                          | 18.7%                              | 11513.9   | 868.1            |    |
| 1356 | 1.04                        | 24.2%                                 | 29.4%              | 4393.5                  | 5382.7                      | 989.2                          | 21.8%                              | 11585.1   | 958.1            |    |
| 1357 | 0.32                        | -11.4%                                | 5.0%               | 3159.9                  | 4363.2                      | 1203.4                         | 29.1%                              | 10419.0   | 920.8            |    |
| 1358 | 1.48                        | 0.9%                                  | -20.9%             | 2910.3                  | 3814.9                      | 904.6                          | 21.7%                              | 10553.1   | 630.7            |    |
| 1359 | 0.84                        | 3.2%                                  | -7.6%              | 1910.5                  | 3311.8                      | 1401.3                         | 25.7%                              | 9556.8  | 490.5            |    |
| 1360 | 0.48                        | 17.8%                                 | 62.8%              | 2060.7                  | 3151.5                      | 1090.8                         | 31.3%                              | 9324.0  | 645.1            |    |
| 1361 | 0.81                        | 17.0%                                 | 10.8%              | 2501.9                  | 3167.4                      | 665.5                          | 24.5%                              | 10539.8   | 613.9            |    |
| 1362 | 1.65                        | 15.9%                                 | 29.7%              | 2474.3                  | 3275.9                      | 801.6                          | 28.7%                              | 11932.4   | 710.5            |    |
| 1363 | 0.47                        | -8.7%                                 | 12.8%              | 2209.0                  | 2728.7                      | 519.8                          | 33.1%                              | 12045.3   | 731.2            |    |
| 1364 | 0.82                        | -1.2%                                 | 15.0%              | 2039.9                  | 2535.0                      | 495.0                          | 38.8%                              | 12069.9   | 790.9            |    |
| 1365 | 0.81                        | -4.7%                                 | -0.9%              | 1078.5                  | 1994.2                      | 915.7                          | 60.0%                              | 10250.7   | 647.3            |    |
| 1366 | 0.74                        | 15.3%                                 | 0.5%               | 1128.6                  | 1892.2                      | 763.6                          | 47.4%                              | 10368.5   | 535.4            |    |
| 1367 | 0.91                        | 15.7%                                 | -4.2%              | 885.1                   | 1787.2                      | 902.0                          | 47.3%                              | 9466.9  | 418.7            |    |
| 1368 | 2.35                        | 2.5%                                  | 20.4%              | 1117.4                  | 1519.4                      | 402.0                          | 37.4%                              | 9780.7  | 418.1            |    |
| 1369 | 5.78                        | 40.2%                                 | 42.7%              | 1679.8                  | 1804.7                      | 124.8                          | 30.1%                              | 10928.9   | 505.5            |    |
| 1370 | 1.64                        | 33.7%                                 | 63.1%              | 1685.8                  | 1967.1                      | 281.4                          | 39.9%                              | 12182.7   | 672.3            |    |
| 1371 | 1.45                        | 35.7%                                 | 36.5%              | 1915.4                  | 2127.0                      | 211.6                          | 38.2%                              | 12879.1   | 731.6            |    |
| 1372 | 1.40                        | 89.5%                                 | 7.6%               | 2830.4                  | 2907.4                      | 77.0                           | 20.1%                              | 13083.8   | 567.6            |    |
| 1373 | 0.87                        | 34.2%                                 | 35.2%              | 3013.9                  | 2868.4                      | -145.6                         | 18.7%                              | 13336.2   | 564.3            |    |
| 1374 | 1.07                        | 52.5%                                 | 31.8%              | 2898.8                  | 2915.9                      | 17.1                           | 17.1%                              | 17241.5   | 495.8            |    |
| 1375 | 1.00                        | 28.3%                                 | 47.3%              | 3314.3                  | 3329.6                      | 15.2                           | 19.6%                              | 18026.6   | 649.8            |    |
| 1375 | 1.00                        | 28.3%                                 | 47.3%              | 3314.3                  | 3329.6                      | 15.2                           | 19.6%                              | 18026.6   | 649.8            |    |



## ۷- بررسی لایحه بودجه ۱۳۷۵ دولت

در این قسمت محاسبات انجام شده برای سالهای قبل را در مورد لایحه بودجه ۱۳۷۵ دولت اعمال می‌کنیم. اطلاعات مورد نیاز محاسبات از لایحه فوق و در مورد ارقامی همچون رشد تولید، تورم و اجزاء پایه پولی و مانند آن که در لایحه موجود نمی‌باشد، از جداول قانون برنامه پنج ساله دوم تحت عنوان هدفها، خط مشی اساسی، سیاستها و برنامه های اجرایی کلان و بخشی اخذ شده‌اند. با توجه به اینکه پیش بینی برخی ارقام نسبت به عملکرد نه ماهه سال ۱۳۷۴ حاکی از عدم همخوانی برنامه با عملکرد واقعی است لذا سعی بر این گذاشته شد تا از نرخ های رشد برنامه جهت تطبیق مصوبات برنامه استفاده شود. کلیه اعداد بکار گرفته شده در جدول (۱) آمده است.

در بررسی، دو سناریو متفاوت برای تحلیل آثار لایحه بودجه ۱۳۷۵ در مورد میزان استقراض بخش دولت از بانک مرکزی در نظر گرفتیم. که در اینجا آثار هر کدام از این سناریوها را بررسی خواهیم نمود. در سناریو اول فرض ما بر این است که علیرغم صفر بودن کسری بودجه مندرج در لایحه میزان استقراض از بانک مرکزی طی سال ۱۳۷۵ برابر است با تغییر بدهی بخش دولت به بانک مرکزی بر اساس نرخ رشد اخذ شده از قانون برنامه. در سناریو دوم فرض ما این خواهد بود که استقراض از بانک مرکزی بیش از میزان در نظر گرفته شده در قانون برنامه است. بر اساس ارقام لایحه، میزان استفاده از وامهای داخلی ۱۴۴۰۸/۹ میلیارد ریال و بازپرداخت وامهای داخلی ۱۰۳۹۹/۷ میلیارد ریال در نظر گرفته شده است. نتیجتاً حداقل بدهی بخش دولت به بانک مرکزی به میزان تفاوت ارقام فوق اضافه خواهد شد. افزایش بدهی بخش دولت به بانک مرکزی سبب بسط پایه پولی شده که اثرات قیمتی خود را از طریق حجم نقدینگی بر جا خواهد گذاشت.

در سطرهای ۵۱ و ۵۲ از جدول ۲ هزینه ها (GE) و درآمدها (GR) و کسری بودجه دولت (GBD) بر اساس اطلاعات لایحه بودجه ۱۳۷۵ می‌باشد. استقراض از بانک مرکزی (CBF) در حالت فرض اول برابر با رقم ۱۵۴۸/۸ میلیارد ریال محاسبه شده است. این رقم از نرخ رشد در نظر گرفته شده در قانون برنامه دوم در مورد تغییر درخالص بدهی بخش دولت به بانک مرکزی

محاسبه گردیده است. در حالت فرض دوم، مقدار استقراض از بانک مرکزی (CBF) مطابق پیش بینی لایحه بودجه ۱۳۷۵ براساس تفاوت وام داخلی و بازپرداخت آن رقم ۴۰۰۹/۳ میلیارد در نظر گرفته شده است.

با توجه به ارقام لایحه بودجه، نسبت هزینه های دولت به هزینه ناخالص داخلی (GIP) ۱۸/۵٪ می باشد که حاکی از رشد حدود ۲۰٪ بخش دولت در اقتصاد می باشد. این رقم برای سال ۱۳۷۴ مساوی ۱۶/۹٪ بوده است.

نرخ رشد هزینه های دولت (GRGE) در سال ۱۳۷۵، برابر ۲۸/۳٪ می باشد. هزینه های حقیقی دولت (RGE) در سال ۱۳۷۵ برابر ۳۳۲۹/۶ میلیارد ریال می باشد که از رشدی معادل ۱۴٪ نسبت به سال ۱۳۷۴ برخوردار است.

نسبت مالیات ها به هزینه ناخالص داخلی (TR) از رقم ۲/۹٪ سال ۱۳۷۴ به ۳/۶٪ در سال ۱۳۷۵ افزایش خواهد یافت که بنظر می رسد این افزایش مستلزم تحول نظام مالیاتی کشور می باشد. لایحه بودجه نرخ رشد درآمدهای مالیاتی (GRT) را برای سال ۱۳۷۵، معادل ۴۷/۳٪ در نظر گرفته است. میانگین نرخ رشد درآمدهای مالیاتی در سی سال گذشته در حدود ۱۹٪ می باشد. درآمدهای حقیقی دولت (RGR) در سال ۱۳۷۳ نسبت به سال ۱۳۷۲ حدوداً ۶٪ رشد پیدا کرده و در سال ۱۳۷۴ نسبت به سال ۱۳۷۳ از رشدی برخوردار نیست که مؤید افزایش سطح عمومی قیمتهاست. این رقم برای سال ۱۳۷۵ ۱۴٪ رشد نشان می دهد.

نسبت مالیات ها به درآمد دولت (RTGR) از ۱۸/۷٪ در سال ۱۳۷۳ و ۱۷/۱٪ در سال ۱۳۷۴ به حدود ۱۹/۶٪ در سال ۱۳۷۵ می رسد. درآمد حقیقی مالیاتی (RTR) که در سی سال گذشته از نوسان زیادی برخوردار بوده و در سال ۱۳۷۲ به ۵۶۷/۶ و در سال ۱۳۷۴ به ۴۹۵/۸ میلیارد ریال رسیده است، در سال ۱۳۷۵ با حدود ۳۱٪ رشد به رقم ۶۴۹/۸ میلیارد ریال به قیمت ثابت سال ۱۳۶۱ می رسد که مستلزم تلاش قابل توجه در توسعه و رشد سیستم مالیاتی است.

براساس محاسبات انجام شده سهم مالیه تورمی از نقدینگی (PM2IF) در فرض اول که میزان استقراض از بانک مرکزی مساوی تغییر در بدهی دولت به بانک مرکزی طبق پیش بینی برنامه می باشد، ۵/۱٪ از نقدینگی را تشکیل می دهد و در حالت فرض دوم که میزان استقراض از بانک مرکزی را مساوی

۴۰۰۹/۳ میلیارد ریال فرض می کند این سهم ۱۱/۸٪ می باشد. سهم تغییرات حجم نقدینگی در اثر مالیه تورمی (PM2CIF) درحالت اول حدوداً " ۴۶/۲٪ و درحالت دوم ۵۶/۸٪ می باشد. نرخ تورمی که مالیه تورمی (IRIF) براقتماد تحمیل خواهد کرد در فرض اول ۴/۶٪ و درحالت دوم تا ۱۱/۹٪ خواهد بود. افزایش درآمدهای دولت در اثر مالیه تورمی (GRIIF) بدلیل افزایش مالیات ها و منتج از افزایش هزینه ناخالص داخلی درحالت فرض اول ۴۰۲/۴ میلیارد ریال را نشان می دهد. مقدار این متغیر درحالت فرض دوم ۱۰۰۹/۹ میلیارد ریال می باشد. کاهش قدرت خرید هزینه های دولت در اثر مالیه تورمی (GEDIF) درحالت فرض اول ۲۵۰۶/۶- میلیارد ریال و درحالت فرض دوم مقدار ۶۴۸۲/۲- را دارا می باشد. کل اثر مالیه تورمی بر بودجه دولت (TEIFGB) با فرض اول ۲۱۰۴/۲- میلیارد ریال را و با فرض دوم ۵۴۷۲/۲- میلیارد ریال را تشکیل می دهد. سهم مالیه تورمی به بودجه دولت (RTEIFGE) درحالت فرض اول حدوداً " ۳/۹٪- و در فرض دوم ۱۰٪- را تشکیل می دهد. شاخص های افزایش درآمدهای دولت در اثر مالیه تورمی (IGRIIF) و کاهش هزینه حقیقی دولت در اثر مالیه تورمی (IGEDIF) ارقام بسیار متمایزی را تشکیل می دهند. بطوری که شاخص اول در سناریوهای اول و دوم اشعار بر افزایش درآمدهای دولت به میزان ۲۶ و ۲۵/۲ ریال برای هر ۱۰۰ ریال استقراض از بانک مرکزی را دارد. در صورتیکه شاخص دوم میزان ۱۶۱/۸- و ۱۶۱/۷- ریال کاهش قدرت هزینه دولت را برای همان ۱۰۰ ریال استقراض از بانک مرکزی اعلام می دارد. شاخص کارایی مالیه تورمی (TEIIF) ارقام ۱۳۵/۹- و ۱۳۶/۵- را برای هر ۱۰۰ ریال استقراض از بانک مرکزی به ترتیب در سناریوهای اول و دوم نشان می دهد. شاخص اثر مالیه تورمی بر تامین مالی کسری بودجه دولت (IIFEBDF) حاکی از آن است که به ازاء هر ۱۰۰ واحد استقراض از بانک مرکزی میزان ۳۶ ریال به کسری بودجه دولت اضافه خواهد شد که حاکی از عدم مطلوبیت استقراض از سیستم بانکی جهت تامین کسری بودجه دولت می باشد.

نتایج فوق دلالت بر این دارد که چنانچه دولت جهت انجام امور جاری و عمرانی خود متحمل کسری بودجه شود و این کسری بودجه را از محل استقراض از بانک مرکزی تامین نماید نهایتاً " نه تنها این عمل کسری بودجه را

تامین نمی نماید بلکه سبب افزایش کسری بودجه نیز خواهد شد. به عبارت دیگر نتایج فوق مبین این موضوع است که علاوه بر مشکلاتی که استقراض از بانک مرکزی در افزایش سطح عمومی قیمت ها ایجاد می نماید کسری بودجه دولت را نیز از بین نمی برد و در شرایط متفاوت می تواند اثر معکوس شدیدی نیز بر کسری بودجه داشته باشد.

## لیست منابع فارسی

- کمیجانی ، اکبر و بیژن بید آباد (۱۳۶۹) تبیین پولی تورم در اقتصاد ایران و امکان پذیری حصول اهداف برنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران ، وزارت امور اقتصادی و دارائی ، معاونت امور اقتصادی .

- کمیجانی اکبر و بیژن بید آباد (۱۳۷۰) سیاست های پولی مناسب جهت تثبیت فعالیت های اقتصادی در ایران طرح تحقیقاتی مرحله اول ، وزارت امور اقتصادی و دارائی ، معاونت امور اقتصادی .

- کمیجانی اکبر و بیژن بید آباد ( ۱۳۷۱) سیاست های پولی مناسب جهت تثبیت فعالیت های اقتصادی در ایران طرح تحقیقاتی مرحله دوم ، وزارت امور اقتصادی و دارائی ، معاونت امور اقتصادی .

- بیدآباد بیژن (۱۳۷۳) اثر مالیه تورمی بر قیمت ها و ساختار مالی دولت در ایران (بررسی عملکرد گذشته و تحلیل سناریوهای برنامه دوم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران) ، وزارت امور اقتصادی و دارائی ، معاونت امور اقتصادی .

- بیدآباد بیژن (۱۳۷۴) آیا تأمین مالی کسری بودجه از طریق انتشار پول جدید عملاً " کسری بودجه را برطرف می نماید؟ مرکز تحقیقات استراتژیک نهاد ریاست جمهوری .

لیست منابع انگلیسی

- Friedman , Milton , (1942) " Discussion of the Inflationary Gap " , American economic review ; vol . 32 , June , PP. 308 - 314.Reprinted in " Essays" in Positive economics , Friedman, University of Chicago Press , 1953 , PP . 251-262.
- Bailey , Martin J.(1956)," The welfare cost of inflationary Finance" Journal of Political economy , vol . 64 , April , PP.93-10 .
- Tanzi Vito , (1977) ," Inflation , lags in collection , and the real value of tax revenue " , Staff paper , IMF , Vol . 24 , March , PP - 154-67.
- Tanzi Vito , (1978) " Inflation , Real tax revenue, and the case for inflationary finance :theory with an application to Argantina" Staff Paper , IMF , September.
- Tanzi Vito(1989)"Lags in tax collection and the case for inflationary finance : theory with simulations", in " Fiscal Policy , stabiliza- tion , and growth in developing countries , edited by M.I.Blejer , K . Chu , IMF , 1989.
- Cheasty A . (1992)" Financing fiscal deficits " , in" Fiscal Policies in economies in transition , edited by V. Tanzi , IMF , PP. 37 - 66.