

حسین باستانزاد - محقق اداره بررسیهای اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
 دکتر محمد ولی مقدم زنجانی - معاون اداره بررسیهای اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

ادوار تجاری در اقتصاد ایران

□ چکیده:

چرخه‌های تجاری در هر کشوری روند نوسانات تولیدات ملی را تبیین می‌کنند. تغییرات روند تولید ناخالص ملی بطور اعم ناشی از تغییرات تقاضای کل (کوتاه‌مدت) و نیز تحولات نیروهای بازار (بلندمدت) بوده و در برخی موارد متأثر از شوکهای ورودی از بازارهای بین‌المللی می‌باشند، که از طریق تأثیر بر ترازپرداختها فرآیند درآمد ملی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در این مجموعه با توجه به ساختار تولید در اقتصاد ایران عملاً شدت و جهت تأثیرگذاری متغیرهای سمت عرضه و تقاضای کل و نیز شوکهای خارجی مؤثر بر فعالیتهای اقتصادی (چرخه‌های تجاری) مورد بررسی قرار می‌گیرند.

□ مقدمه:

منابع موجود در یک نظام اقتصادی ظرفیت‌های تولید بالقوه آن نظام را تشکیل می‌دهند. میزان بازدهی نهایی، سطوح قیمت نسبی عوامل تولید و نحوه ارتباط میان آنها (جانمایی، تکمیلی) در شرایط حاکمیت قانون بازار جهت گیری و چگونگی تخصیص منابع (کار، سرمایه) را میان بخش‌های مختلف اقتصاد تحت تأثیر قراردادده و حتی سیاست‌های کلان اقتصاد (پولی، مالی، بازرگانی) نیز از طریق تأثیر بر عوامل مذکور (میزان بازدهی و سطوح قیمت‌های نسبی عوامل تولید)، سطوح تولید یا اشتغال منابع بخش‌های مختلف را متأثر می‌سازند. یکی از مهمترین متغیرهای اقتصادی که تحت تأثیر سیاست‌های اقتصاد کلان و فرآیند تخصیص منابع ناشی از آن بوده، سطوح تولید بخش‌های مختلف بطور اعم و تولید ملی بطور اخص می‌باشد. تغییرات سیاست‌های اقتصادی از طریق تأثیر بر بازار کالاها و خدمات و عوامل تولید، سطوح فعالیت بخش‌های مختلف اقتصادی را در کوتاه‌مدت (سطوح فعالیت هر بخش نسبت به ظرفیت‌های بالقوه) و بلندمدت (جریان منابع و سرمایه‌گذاری‌های جدید) متأثر ساخته، که بازتاب آن در قالب الگوهای چرخه تجاری^(۱) قابل مشاهده می‌باشد. مطابق الگوهای مربوط به چرخه‌های تجاری ظرفیت‌های تولید در شرایط رونق (حداکثر سطوح فعالیت نهاده‌های تولید) معادل یا بیش از توان اسمی خود فعالیت داشته و در شرایط رکود بطور معکوس بخشی از ظرفیت‌های اسمی بدون استفاده خواهند ماند. نوسانات سطوح تولید و شکاف میان ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل تولیدی که معلول فعالیت نیروهای بازار و اجرای سیاست‌های کلان اقتصادی بوده، معیاری جهت ارزیابی کارکرد سیاست‌های اقتصادی و ابزارهای اجرایی مربوط به آنها می‌باشد.

شکاف تولید^(۱) که تفاضل سطوح بالقوه و بالفعل تولیدات ملی بوده یکی از مهمترین متغیرهای شناسایی وضعیت اقتصادی کشور (رونق، رکود) می باشد. شناخت چرخه های تجاری و شکاف تولید ناشی از آن و نیز متغیرهای پیشرو^(۲) مؤثر بر این جریان موضوع این فرایند مطالعاتی را برای اقتصاد ایران تشکیل می دهد.

این مجموعه از پنج بخش تشکیل می گردد. در قسمت نخست الگوهای نظری تبیین روند تولیدات و چرخه های تجاری مربوط به آن تشریح می شود. در بخش دوم نیز ترکیب و روند حرکت تولیدات ملی طی ۳۸ سال گذشته مورد بررسی قرار گرفته و الگوی نظری تبیین کننده چرخه های آن آزمون می گردد. در قسمت سوم متغیرهای مؤثر بر چرخه های تجاری در اقتصاد ایران شناسایی شده و در بخش چهارم جهت و دوره تأثیر گذاری متغیرهای مذکور بر سطوح تولید مورد ارزیابی قرار می گیرد. در بخش پایانی نیز نتایج این تحقیق ارائه می شود.

۱- الگوهای نظری تبیین چرخه های تجاری

روند حرکت تولید ناخالص ملی و بازتاب آن بر سطح بیکاری در طی زمان چرخه های تجاری اقتصاد را شکل داده، که اثرات آن مستقیماً بر رفاه جامعه منعکس می گردد. برای بررسی چرخه های تجاری و طول دوره هریک از آنها روش های مختلفی ارائه شده که عمدتاً متکی به تحلیل سری های زمانی می باشد. اولین مطالعات مربوط به سیکل های تجاری توسط برنس و میتچل (۱۹۶۴) انجام پذیرفت. در این رهیافت هر واقعه اقتصادی دوره ای جداگانه داشته، و چون اثرات آن بر تولید ناخالص ملی در قالب هر دوره، از یک نقطه قعر آغاز و مجدداً در نقطه قعر دیگر در قالب یک فرایند غیر تصادفی^(۳) پایان

1- Output Gap

2- Leading Indicators

3- Non Stochastic process

می‌پذیرد، لذا وقایع و پیش‌بینی‌های ناشی از فرایند مذکور فاقد خصوصیات مطلوب آماری می‌باشد.

نیکل (۱۹۸۸)، میسون و سیمانسکی (۱۹۹۰)، ونیز چادها، میسون و مردیت (۱۹۹۲) نیز اثرات اجرای سیاست‌های پولی و مالی و ابزارهای اجرایی (شاخص قیمت واردات، مالیات غیرمستقیم، تورم انتظاری و اثر سیاست‌های بازار کار) آنها را بر چرخه‌های تجاری، شکاف تولید و نرخ تورم مورد بررسی قرار داده و شکاف تولید را ابزاری جهت ارزیابی سیاست‌های مختلف اقتصادی بیان نمودند. کواه و مک‌درموت (۱۹۹۷) نیز با بهره‌گیری از تحلیل سری‌های زمانی اثرات پایدار شکاف پول و برخی از متغیرهای کلان را بر تغییر سیکل‌های تجاری، شکاف تولید و نیز بیکاری برای ۱۳ کشور صنعتی و تازه صنعتی آسیا آزمون نموده و کارکرد الگوهای شکاف تولید را در توضیح رفتار برخی از متغیرهای کلان بررسی نمودند.

در مجموع مطالعات مذکور حول سه محور قابل طبقه‌بندی می‌باشد. محور نخست بررسی‌هایی که بر پایه الگوهای تبیین چرخه‌های تجاری و تحلیل نوسانات آنها استوار بوده، محور دوم موضوعاتی که اثرات اجرای سیاست‌های پولی، مالی یا بازرگانی را بر دوره‌های تجاری مورد ارزیابی قرار داده‌است، و محور سوم نیز شامل مطالعاتی بوده که اثرات شکل‌گیری چرخه‌های تجاری را بر متغیرهای کلان بررسی نموده‌است. در این تحقیق نیز هر سه محور به صورت یک مجموعه منسجم مورد مطالعه قرار خواهند گرفت، بعبارت دیگر پس از برآورد چرخه‌های تجاری برای جمهوری اسلامی ایران عملاً تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این چرخه‌ها از متغیرهای کلان (سیاست‌های اقتصادی) مورد تحلیل قرار خواهند گرفت.

● ۱-۱-۱- روش‌های محاسبه چرخه‌های تجاری

برآورد چرخه‌های تجاری بر پایه سه روش کلی انجام می‌پذیرد، که مبنای تفاوت آنها نیز تفکیک اجزا روند و سبکی و شبیه تأثیرگذاری آنها بر فرآیند تولید ناخالص ملی می‌باشد.

۱-۱-۱-۱ - روش سنتی

در رهیافت سنتی نوسانات تولید در طی زمان به دو بخش تفکیک می‌شود. بخش نخست ظرفیت‌های بالقوه تولید ملی (جزء روند) بوده که دارای توزیع یکنواخت می‌باشد، بخش دوم نیز اثر گذرای متغیرهای اقتصادی بر روند تولید بوده که چرخه‌های تجاری (دوره‌ها) را تشکیل می‌دهند. نوسانات جزء گذار بعلت عدم تأثیر دائمی بر روند تولید نیز یک فرآیند تصادفی مانا فرض می‌شود^(۱). بر پایه این رهیافت، یک رابطه جبری خطی یا نمایی^(۲) بر پایه داده‌های تاریخی، مسیر حرکت تولیدات ملی را تبیین نموده و حتی اثرات تغییرات فنی و بهبود تکنولوژی نیز بصورت یکنواخت روند دائمی تولیدات را بصورت یک فرآیند نامانا متأثر می‌سازد. اثرات موقتی سیاستهای اقتصادی (افزایش عرضه پول، معافیت‌های مالیاتی) نیز تنها اثرات گذرا بر جریان تولید داشته و در طی زمان از بین می‌روند.

۱-۱-۲ - روش نوسانات دائمی

رهیافت سنتی که توسط اوکان (۱۹۶۲) و دلونگ (۱۹۸۶) مورد استفاده قرار گرفت، در سال ۱۹۸۶ توسط پرسکات مورد انتقاد قرار گرفت. بنظر وی اثرات رشد بهره‌وری،

1- Stationary

۲- اوکان بر پایه رهیافت مذکور رابطه میان تفاضل مرتبه اول تولید و بیکاری را برای ایالات متحده برآزش نموده و براساس نتایج وی ۱٪ کاهش در بیکاری معادل ۳٪ تولید را افزایش می‌دهد (قانون اوکان).

بهبود فنی بر فرایند تولید الزاماً یکنواخت نمی‌باشد، و همین پدیده نوساناتی را در جریان تولید و اشتغال ایجاد کرده، که فرایند تولید را از شکل یکنواخت و هموار خارج می‌سازد (نامانا)^(۱). مطابق این دیدگاه کلیه نوسانات تولید ناشی از تکانهای دائمی بوده و لذا تولید دائمی و روند ماهیت واحدی داشته و جریان تولید واقعی باید بصورت یک فرایند مانا که در آن کلیه تکانهای (حتی عرضه مقطعی پول) آثار دائمی ولی محدود بر تولید داشته، تلقی گردند.

۳-۱-۱- روش انباشت تکان‌های دائمی

کمپل و مانکیو (۱۹۸۷) برخلاف نظر پرسکات اجزا روند و سیکلی تولید ناخالص ملی را مجدداً تفکیک نموده و جز روند را یک فرایند الزاماً نامانا تلقی نکردند. باعتقاد آنها روند تولید ناخالص ملی در طی زمان ناشی از انباشت شوک‌های مختلفی بوده که اثرات دائمی بر آن داشته و جریان تولید را در برخی موارد به یک فرایند نوساناتی (مانا)^(۲) تبدیل می‌نماید. به همین دلیل آنها در تبیین چرخه‌های تجاری ایالات متحده الگوی (ARMA)^(۳) را نیز در کنار الگوی تفاضل مرتبه اول تولید ناخالص داخلی در قالب یک فرایند (ARIMA)^(۴) پیشنهاد نمودند (برای حصول به یک سری مانا).

در این تحقیق نیز با بهره‌گیری از آزمون پرون^(۵) (۱۹۸۹) برای شناسایی فرضیه ریشه واحد برای تولید ناخالص داخلی، روش پرسکات نیز برای بررسی اثرات شوکهای مختلف بر چرخه‌های تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد.

1- Non stationary

۲- در برخی مواقع اثرات انباشت شوک‌های مختلف بر فرایند تولید نوعی سری نامانا را شکل می‌دهد.

3- Autoregressive - Moving Average

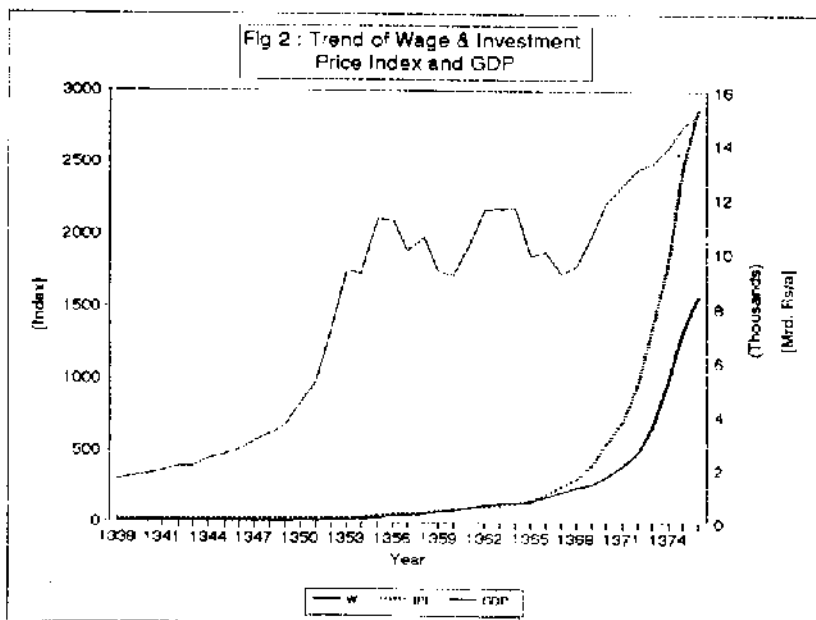
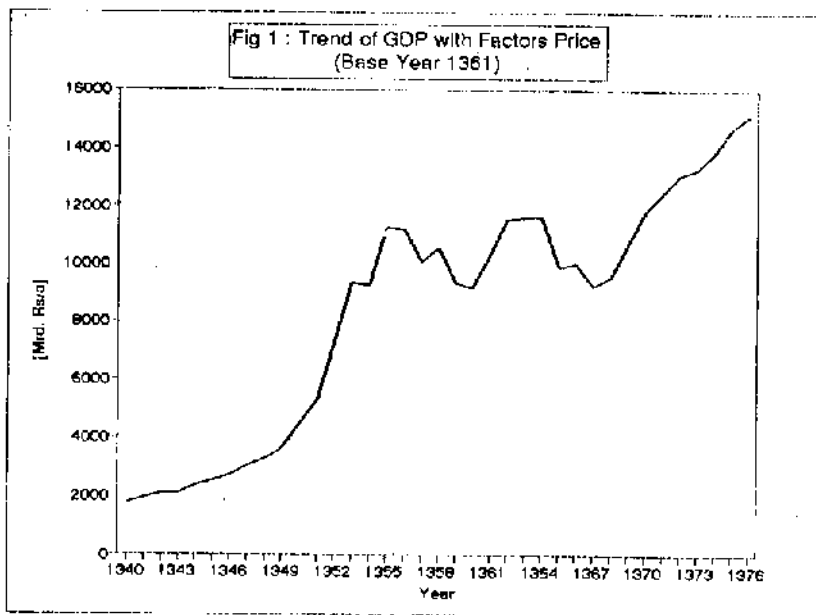
4- Autoregressive Integroeted Moving Average

5- Peron

۲- چرخه‌های تجاری در اقتصاد ایران

روند تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران یکنواخت نبوده و عواملی مانند پیروزی انقلاب اسلامی، بروز جنگ و نیز شوکهای نفتی ترکیب و روند حرکت آنرا متأثر ساخته است. نمودار شماره یک فرایند تغییرات تولید ناخالص داخلی (به قیمت‌های ثابت ۱۳۶۱) را طی سالهای ۷۶-۱۳۳۸ نشان می‌دهد. مطابق نمودار مذکور تولید ناخالص داخلی از ۱۵۶۷ میلیارد ریال در سال ۱۳۳۸ با متوسط رشد $9/7$ درصد به ۵۲۴۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۵۱ رسید. فرایند فوق حاکی از روندی یکنواخت برای دوره مذکور می‌باشد. در سال‌های ۵۳-۱۳۵۲ با بروز اولین شوک نفتی روند تولید ناخالص داخلی یک جهش گسترده داشته، و با متوسط رشد $21/1$ درصد در طول دوره ۵۵-۱۳۵۱ مقدار آن به ۱۱۲۵۴ میلیارد ریال در سال ۱۳۵۵ رسید. در طول سالهای پیروزی انقلاب اسلامی (۷-۱۳۵۶) و نیز بدنبال آن سالهای جنگ تحمیلی (۶۷-۱۳۵۹) روند تولید ناخالص داخلی دارای سیر نزولی بوده^(۱) و با کاهش متوسط سالانه $1/6$ درصد به ۹۲۳۴ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۷ رسید. در طول سالهای اولین برنامه پنجساله توسعه اقتصادی-اجتماعی، مقادیر تولید ناخالص داخلی با متوسط رشد $7/2$ درصد از ۹۲۳۴ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۷ به ۱۳۰۷۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۲ رسید. در طول سالهای ۷۶-۱۳۷۲ نیز متوسط رشد مذکور از $3/7$ درصد در سال تجاوز نکرد. مطابق نمودار شماره یک در مسیر روند تولید ناخالص داخلی دو شکستگی در سالهای ۶۰-۱۳۵۶ و ۶۷-۱۳۶۴ وجود داشته که از حوادث انقلاب و جنگ (سالهای ۵-۱۳۵۱ نیز با رونق ناشی از افزایش بهای بین‌المللی نفت همراه بود) منتج گردید. لذا تحلیل دوره‌های تجاری

۱- با بروز دومین شوک نفتی در سال‌های ۶۲-۱۳۶۱ رشد موقتی ۱۲ درصدی در مسیر حرکت تولید ناخالص داخلی پدیدار گردید.



مذکور بر خلاف مبانی نظری مربوط به چرخه‌های تجاری ناشی از عوامل اقتصادی نبوده است.

مطابق الگوهای نظری چرخه‌های تولید در شرایط اوج رونق اقتصادی^(۱) میزان تقاضا برای عوامل تولید و نتیجتاً دستمزد آنها افزایش یافته و لذا ارزش تولید نهایی نهاده‌ها کمتر از بهای هر یک از آنها می‌شود (۲-۱). در چنین شرایطی بنگاههای تولیدی با یک راه حل مواجه بوده که اثرات آن بر بازار عوامل و سطح تولید در میان مدت منعکس می‌شود.

$$VMP_i < P_i \quad (2-1)$$

در شق مذکور واحدهای تولیدی قیمت کالاها و خدمات خود را افزایش داده^(۲) که بازتاب آن کاهش تقاضای بازار برای تولیدات آنها و به تبع آن کاهش سطوح تولید و تقاضای بنگاهها برای عوامل تولید می‌باشد. در چنین شرایطی مقادیر تولید کاهش یافته و سطوح دستمزد پیشنهادی صاحبان عوامل تولید نیز سیر نزولی خواهد یافت (رکود). فرآیند مذکور تا حصول تعادل مجدد میان ارزش تولید نهایی نهاده‌ها با قیمت هر یک از آنها تداوم می‌یابد.

مطابق مباحث مذکور فرآیند نوسانات تولیدات ملی (رونق - رکود) متناسب با تغییرات شاخص بهای عوامل تولید و انعطاف‌پذیری قیمت نهاده‌ها بوده است. سیاستهای مقطعی پولی، مالی نیز در تعیین مدت و شدت نوسان هر یک از سیکل‌های تجاری مؤثر می‌باشند.

با توجه به رهیافت نظری فوق در اقتصاد ایران هیچگونه همگرایی میان نوسانات تولید ناخالص داخلی با روند شاخص بهای عوامل تولید (کار، سرمایه) وجود ندارد. نمودار شماره دو روند تولید ناخالص داخلی را به همراه شاخص بهای سرمایه‌گذاری و

1- Peak

۲- فرض وجود بازارهای رقابت نافع یا رقابت انحصاری بر این تحلیل حاکم می‌باشد.

دستمزد طی سالهای ۷۶-۱۳۳۸ نشان می‌دهد. مطابق نمودار مذکور علیرغم آنکه در سالهای ۶۰-۱۳۵۶ و ۶۷-۱۳۶۴ سطوح تولید کاهش داشته (رکود)، اما شاخص بهای عوامل تولید رشد مستمری را نشان می‌دهند^(۱). این پدیده حتی با حذف ارزش افزوده بخش نفت از فرآیند نوسانات تولید ناخالص داخلی و نیز مقایسه نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (بدون احتساب بخش نفت) و شاخص بهای عوامل تولید نیز مصداق خواهد داشت. مطابق مطالب مذکور در سالهایی هم که کشور دچار رکود بوده عملاً شاخص بهای دستمزد و سرمایه‌گذاری برخلاف انتظار دارای رشد بودند. بنابراین با امعان نظر به توضیحات پیش‌گفته، روند تغییرات شاخص بهای عوامل تولید که مهمترین متغیر مؤثر بر شکل‌گیری چرخه‌های تجاری بوده، فاقد انعطاف‌پذیری و همسویی با تغییرات تولیدات داخلی بوده، همچنین سهم مؤثر درآمدهای نفتی در ترکیب تولید ناخالص داخلی حاکی از تأثیرگذاری گسترده درآمدهای برون‌زای بخش نفت بر نوسانات تولیدات داخلی می‌باشد، لذا دو عامل عدم انعطاف در شاخص بهای عوامل تولید (چسبندگی قیمت عوامل تولید) و نیز وابستگی شدید نوسانات تولید ناخالص داخلی به درآمدهای صادراتی نفت خام از مهمترین عوامل مؤثر بر عدم شکل‌گیری چرخه‌های تجاری در اقتصاد ایران بوده است^(۲). اگرچه تبیین مسیر دوره‌ای حرکت تولید ناخالص داخلی مطابق الگوهای نظری بخش اول میسر بوده، اما در توضیح روابط تبعی میان دوره‌های مذکور با عوامل مؤثر بر آنها می‌باید تعدیلات اساسی انجام شود، که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱- نرخ تغییرات تولید ناخالص داخلی، شاخص بهای سرمایه‌گذاری و نیروی کار نیز فاقد روند همگرایی می‌باشند.

۲- عواملی چون سیاستهای مالیاتی یا حمایتی دولت، سیاستهای بازرگانی و نیز سیاستهای پولی از طریق تأثیر بر قیمت محصولات و نهاده‌ها، عملاً چرخه‌های تجاری (شدت تغییرات، طول مدت) را متأثر می‌سازند.

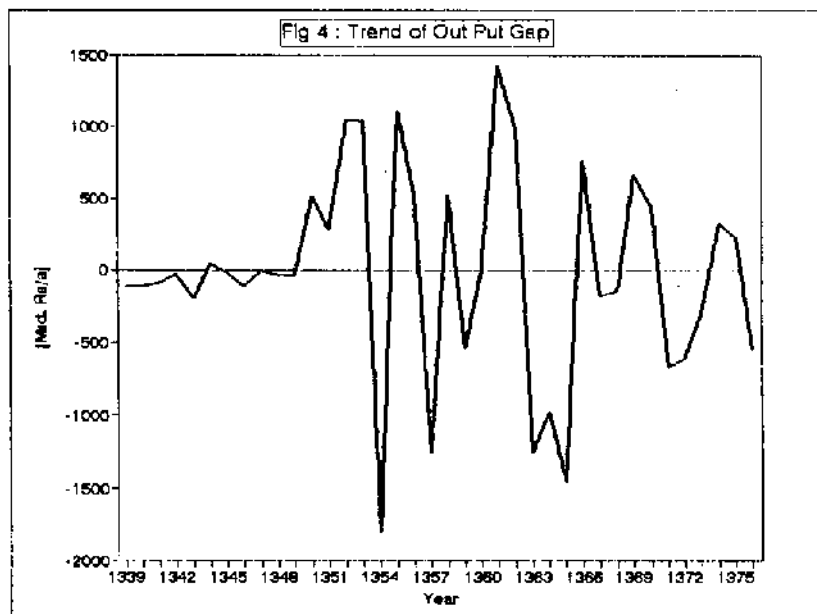
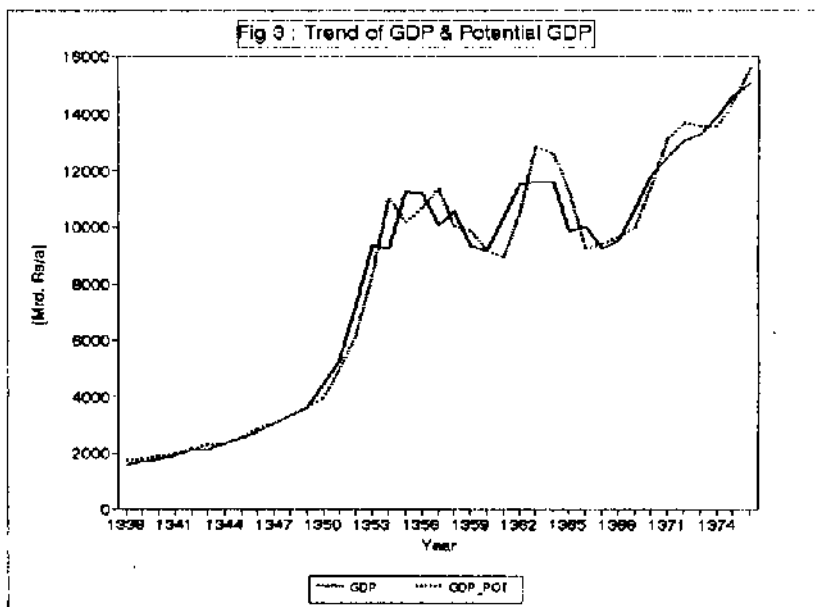
● ۱-۲- آزمون الگوی نظری دوره‌های تجاری در اقتصاد ایران

به منظور برآورد روند تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران با انکاء به رهیافت پرسکات در ابتدا آزمون پرون برای بررسی فرآیند مانایی تولید ناخالص داخلی اجرا شده (نقطه شکست ساختاری سال ۱۳۵۰ تعیین گردید)^(۱) و متغیر مذکور مانا تشخیص داده شد (پیوست الف). عبارت دیگر روند تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران ناشی از عوامل گذرا بوده (واردات، سرمایه‌گذاری دولتی، تسهیلات بانکی) و لذا تأثیر عوامل دائمی سمت عرضه (بازار عوامل، بهره‌وری) که جریان پایدار و یکنواختی را برای روند تولیدات ملی ایجاد نموده (نامانا) حداقل می‌باشد. پس از تأیید فرآیند همگرایی بلندمدت تولید ناخالص داخلی در سطح، الگوی رفتار آن ARMA از درجه (۲،۲) تعیین گردید (پیوست الف).

$$LGDP = 2/44 + 0/02T - 0/2e(-1) + 0/52e(-2) + 1/43AR(1) - 0/52AR(2) + Zt$$

مطابق نتایج حاصله روند تولید ناخالص داخلی در بلندمدت با مقادیر تأخیری خود (AR) رابطه مثبت داشته و با جمله اخلاص یک دوره قبل (e) رابطه منفی دارد. روند بلندمدت (T) نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نیز در طی دوره (۷۵-۱۳۳۸) معادل ۲ درصد بوده است.

نمودار شماره سه عناصر روند و دوره‌ای تولید ناخالص داخلی را منطبق بر آزمون معادله فوق نشان می‌دهد. تفاضل میان سطوح تخمینی از مقادیر واقعی تولید ناخالص داخلی، شکاف تولید را ارائه می‌نماید. شکاف مذکور تغییرات دوره‌ای تولید ناخالص داخلی را به ازاء مقادیر روند و در مقابل شوکهای مختلف نشان می‌دهد. مطابق نتایج مذکور فرآیند پایایی تولید ناخالص داخلی حاکی از تأثیرگذاری عوامل گذرا بر روند



تولیدات به ازاء شوکهای مختلف می‌باشد. نمودار شماره چهار نیز نوسانات شکاف تولید را به ازاء اثرات مقطعی سیاستهای اقتصادی منعکس نموده و وضعیت تولید ملی را در طول زمان تبیین می‌نماید.

۳- متغیرهای مؤثر بر دوره‌های تجاری

در قسمت قبل ادله عدم شکل‌گیری چرخه‌های تجاری ناشی از مکانیزم‌های بازار در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار گرفته و تأثیرپذیری نوسانات آن از بخش نفت تحلیل گردید. در این بخش نیز رابطه دوره‌های تجاری با متغیرهای ابزاری اجرای سیاستهای کلان اقتصاد (پولی، مالی و بازرگانی) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

سیاستهای کلان اقتصاد اعم از پولی، مالی یا بازرگانی بصورت ضدسیکلی بر چرخه‌های تجاری مؤثر بوده و تنها مقادیر شکاف و طول دوره‌های تجاری را متأثر می‌سازند (اثرات موفتی)^(۱). در جمهوری اسلامی ایران این سیاستها (متأثر از شوکهای خارجی بخش نفت) چرخه‌های موقت تولید را شکل می‌دهند. چرخه‌های تجاری در ایران به علت عدم وسعت فعالیت و کارایی مکانیزمهای بازار، گستردگی فعالیت بخشهای عمومی و دولتی و نیز عدم شفافیت و ثبات در رفتار بسیاری از متغیرهای اقتصادی، برخلاف کشورهای صنعتی گذرا و پرنوسان می‌باشد. در چنین شرایطی بعلت ماهیت موفتی شوکهای مختلف (ناشی از سیاستهای مقطعی پولی و مالی) و نیز تأثیرپذیری روند تولید از نوسانات دوره‌ای عملاً رهیافت پرسکات (۱۹۸۶) که ماهیت جریانات دوره‌ای و روند تولید را واحد دانسته در مورد اقتصاد ایران مصداق می‌یابد. بعبارت دیگر چرخه‌های تجاری و روندهای ناشی از آن در ایران بشدت متأثر از سیاستهای پولی و مالی و نیز

۱- این الگو فقط در کشورهای صنعتی که مکانیزم‌های بازار فعال بوده، مصداق دارد.

شوکه‌های خارجی متأثر بر آنها بوده که از نظر رفتاری به الگوهای نظری پرسکات نزدیک می‌باشد.

● ۱-۳- چرخه‌های تجاری و پدیده ازدحام^(۱)

تخصیص تسهیلات بانکی بصورت دستوری و با سهم غالب سرمایه‌گذاری بخش دولتی در کنار عدم انعطاف در نرخ سود بانکها^(۲) و نیز وجود شکاف بین عرضه و تقاضای منابع سرمایه‌ای از یکسو زمینه افزایش نرخ بهره مورد انتظار را در بازارهای غیررسمی مهیا کرده و از سوی دیگر پدیده ازدحام را در سطح فعالیتهای اقتصادی در جمهوری اسلامی ایران سبب گردید. جانشینی فعالیتهای بخشهای عمومی و دولتی بجای بخش خصوصی در فرآیند سرمایه‌گذاری ملی (از طریق کاهش سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ناشی از رشد نرخ بهره تسهیلات پولی در بازارهای غیررسمی) در کنار عدم تعادل ساختاری فعالیتهای مالی دولت (کسری بودجه) مستقیماً فرآیند تولید ناخالص داخلی را در طول ۳۸ سال گذشته متأثر ساخته است. در جمهوری اسلامی ایران بعلت وجود شکاف میان عرضه و تقاضای منابع سرمایه‌ای^(۳) و دسترسی سهل‌تر بخشی دولتی به تسهیلات بانکی و نیز رابطه مستقیم بین شکاف مالی با سیاستهای پولی (جبران کسری بودجه دولت از منابع پایه پولی) جریان تولید ملی در کوتاه‌مدت متأثر از تغییرات سطوح فعالیت بخش دولتی و سیاستهای پولی ناشی از آن بوده (رونق) و در بلندمدت ناشی از تغییرات سهم فعالیتهای بخش خصوصی بعلت تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها و

1- Crowding out

۲- در شرایط انعطاف نرخ بهره شکاف منفی میان عرضه و تقاضای منابع سرمایه‌ای سبب افزایش نرخ بهره تسهیلات بانکی شده که زمینه خروج تقاضای طرحهای با نرخ برگشت سرمایه کمتر را از بازار سرمایه و در جهت برقراری تعادل مجدد مهیا می‌سازد.

۳- یکی از مهمترین ادله وجود شکاف منفی عرضه و تقاضای منابع سرمایه‌ای، رشد نرخ سود مورد انتظار فعالیتهای سرمایه‌گذاری و بهای کالاهای سرمایه‌ای بوده است.

نرخ سود مورد انتظار آنها بوده است (رکود). بعبارت دیگر در فرآیند هر انبساط گسترده هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های دولت از یکسویک جریان همزمان جذب تسهیلات اعتباری بانکها و کسری مالی (تأخیری) وجود داشت که بازتاب آن از طریق تغییرات نرخ بهره در بازارهای غیررسمی و نیز تورم ناشی از تغییرات منابع پایه پولی بر روند تولید منعکس می‌گردد. در تحلیل نهایی افزایش فعالیت‌های سرمایه‌ای و تولیدی دولت به شیوه مذکور که با جریانات موقت درآمدهای نفتی (کوتاه‌مدت) و بدنبال آن جریانات پایدار تورم^(۱)، کسری مالی و نیز عدم کارایی‌های ساختاری همراه بوده عملاً رونقهای کوتاه‌مدت و نیز رکودهای بلندمدت را در فرآیند تولید ناخالص داخلی در پی داشته که بازتاب اجرای سیاستهای گذرای پولی و مالی می‌باشد^(۲).

● ۲-۳- چرخه‌های تجاری و شکاف بین شاخص بهای خرده‌فروشی و عمده‌فروشی

یکی از شاخصهای پیشرو در پیش‌بینی وضعیت چرخه‌های تجاری در قالب مکانیزم بازار تفاضل میان شاخص بهای خرده‌فروشی و عمده‌فروشی می‌باشد. در جریان دوره‌های تجاری (رونق، رکود)، نوسانات سطوح تقاضای کالاها و خدمات مستقیماً شکاف میان شاخص‌های مذکور را متأثر می‌سازد. در فرآیند رونق اقتصادی با رشد سطوح تقاضا برای کالاها و خدمات عملاً شاخص بهای خرده‌فروشی در بازار رشد سریعی یافته و شکاف مثبتی با رشد سطوح قیمتهای خرید عمده‌فروشی ایجاد می‌نماید. از سوی دیگر در شرایط رکودی با کاهش سطوح تقاضای بازار رشد شاخص بهای خرده‌فروشی کالاها و خدمات تقلیل یافته و نسبت به رشد قیمتهای خرید عمده‌فروشی شکاف منفی ایجاد می‌شود. لذا در شرایط انعطاف‌پذیری قیمتی شکاف میان شاخص قیمتهای خرده‌فروشی

۱- رابطه شدید کسری بودجه با نوسانات درآمدهای نفتی در یک روند بلندمدت و تأمین مالی آن از منابع پایه پولی و نیز اثرات آن بر دوره‌های طولانی اجرای طرح‌های عمرانی دولتی از اهم دلایل آن می‌باشد.

۲- استنتاجات آماری مربوط به آن در بخش چهارم گزارش آمده‌است.

و عمده‌فروشی یکی از علائم مهم در شناسایی دوره‌های تجاری در مجموعه نظام اقتصادی می‌باشد. در جمهوری اسلامی ایران این شکاف بعلت عدم انعطاف نزولی در سطوح قیمت عوامل تولید و چسبندگی میان آنها^(۱)، همسو با جریان‌های تجاری نمی‌باشد. نمودار شماره پنج تغییرات ناهم‌سوی شکاف تولید را بازار نوسانات شکاف میان شاخص بهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی نشان می‌دهد. بعنوان نمونه در سالهای ۶۷-۱۳۶۳ و ۵۹-۱۳۵۶ که رکود اقتصادی همراه با شکافهای منفی تولیدی اتفاق افتاده عملاً روند شکاف قیمتی برخلاف انتظار مثبت و صعودی بوده است^(۲).

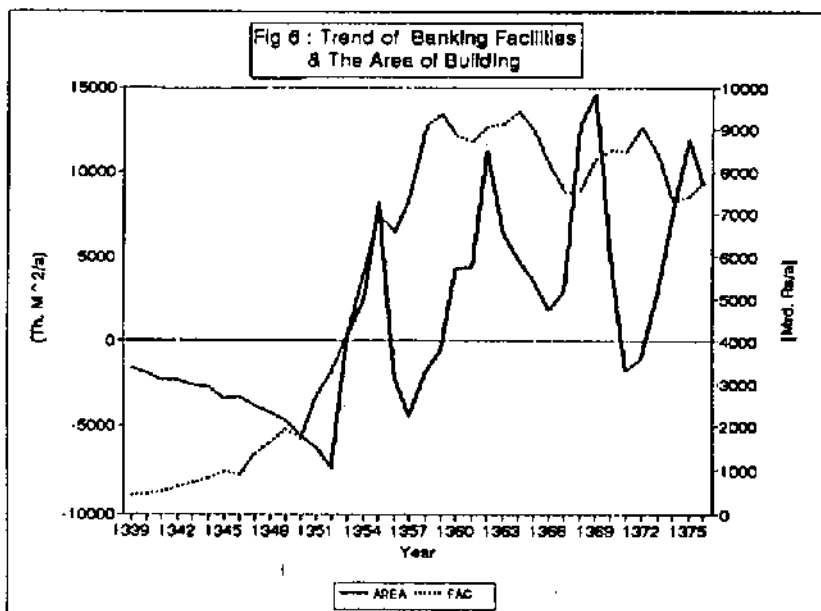
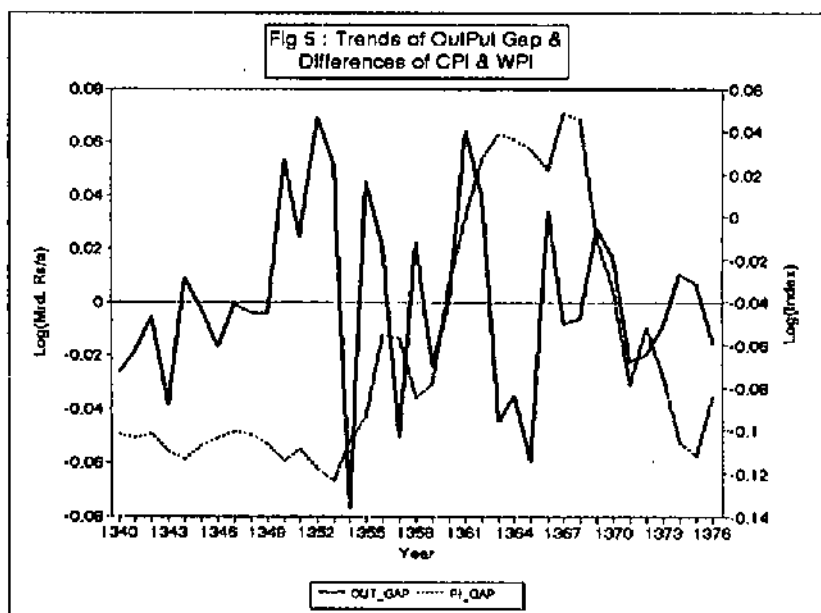
● ۳-۳- چرخه‌های تجاری و بخش ساختمان

ساختمانهای در دست ساخت نیز یکی از متغیرهای پیرو در اقتصاد بازار بوده که قابلیت پیش‌بینی نوسانات آتی دوره‌های تجاری را دارند. بخش ساختمان بعلت روابط پسین و پیشین گسترده تولیدی از یکسو با تبیین وضعیت درآمدی صاحبان عوامل تولید در سمت تقاضای مسکن و از سوی دیگر با ارائه اطلاعاتی از نوسانات روند ساختمانهای در دست ساخت و عرضه شده^(۳) قابلیت ارائه تصویری روشن از وضعیت اقتصادی را در قالب دوره‌های مختلف تجاری دارد. در جمهوری اسلامی ایران بعلت رابطه بسیار نزدیک فعالیت بخش مسکن با تغییرات سطح تسهیلات واقعی بانکها (نمودار شماره شش) و نیز با توجه به تغییرات گسترده قدرت خرید این تسهیلات (به ازاء سطوح تورم)، عملاً سرمایه‌گذاری و فعالیت در زمینه ساختمان متأثر از سیاستهای پولی که خود نیز تحت تأثیر

۱- مهم‌ترین دلیل پدیده مذکور چسبندگی دستمزد و سهم بالای نیروی کار در هزینه تولید می‌باشد.

۲- در دوره‌های رونق (۷۲-۱۳۶۸، ۶۲-۱۳۶۰، ۵۵-۱۳۵۲) مکانیزم مذکور منطبق با مبانی نظری بوده و شکاف قیمتی و تولیدی همسو تغییر کرده‌اند.

۳- تغییرات سطوح تعادلی بازار مسکن مستقیماً تولیدات بخشهای گسترده مرتبط با این بخش را متأثر ساخته و نتیجتاً سطوح تولید ملی و چرخه‌های تجاری ناشی از آن تحت تأثیر قرار می‌گیرد.



بودجه دولت بوده، می‌باشد^(۱). بعبارت دیگر در جمهوری اسلامی ایران بخش مسکن علی‌رغم قدرت تأثیرگذاری گسترده بر نوسانات تولید ناخالص داخلی (در قالب چرخه‌های تجاری)، شدیداً متأثر از سیاستهای موقت ضدسیلکی بوده (پولی، مالی)، که نوسانات همزمان سطوح تولید را منجر می‌شود. بطوریکه تغییرات مساحت ساختمانهای در دست ساخت بدون وقفه زمانی شکاف تولید را بصورت هم‌جهت تغییر می‌دهد^(۲).

● ۴-۳- چرخه‌های تجاری و شکاف واردات

واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای یکی از متغیرهای مؤثر بر روند تولید ناخالص داخلی در جمهوری اسلامی ایران بوده که تحت تأثیر سطوح درآمدهای ارزی و مفادیراستقراض خارجی کشور می‌باشد. نوسانات مقادیر واردات از روند بلندمدت آن، نوسانات همزمان و همسویی را بر چرخه‌های تجاری کشور اعمال می‌نماید. بعبارت دیگر وابستگی سطوح تولیدات ملی به حجم واردات بطور اعم و نقش آن بر فعالیت دو بخش اصلی اقتصاد^(۳) (نفت، صنایع) بطور اخص عملاً شوک‌پذیری جریان تولید ناخالص داخلی را با نوسانات واردات افزایش داده‌است. فرآیند مذکور از یکسو بعلت محدودیت دامنه منابع تأمین واردات از بازارهای خارجی (نفت خام و مواد معدنی صادراتی) و از سوی دیگر بدلیل محدودیت انتخاب بازارهای هزینه‌ای عملاً چرخه‌های تجاری کشور را در مقابل دوره‌های تجاری خارجی با شوکهای دو سویه مواجه نموده‌است. بطوریکه در شرایط رونق اقتصادی در بازارهای هدف، بعلت انعطاف محدود در قیمت محصولات

۱- در دوره‌هایی که بعلت سطوح تورمی بالا، دولت اقدام به اجرای سیاستهای انقباضی پولی نموده، عملاً عدم رشد متناسب نقدینگی، با سطوح قیمتها بخش مسکن را بعلت عدم امکان تغییر سرعت چرخه فعالتهای خود با رکود مواجه می‌نماید.

۲- فرایند مذکور در مسیر تغییرات همزمان شاخص بهای مسکن و شکاف تولید نیز قابل مشاهده می‌باشد.

۳- رجوع شود به منبع شماره ۱۲.

صادراتی (نفت خام و مواد اولیه صادراتی) و نیز اعمال مالیات بر مصرف و شرایط رقابتی عرضه اغلب آنها عملاً درآمدهای صادراتی تغییر محسوسی نیافته، اما بهای واردات متناسب با سطح عمومی قیمت‌ها در آن کشورها افزایش نسبتاً بیشتری می‌یابد. فرآیند فوق در شرایط رکود نیز سبب کاهش شدیدتر بهای کالاهای صادراتی در مقایسه با کالاهای وارداتی می‌گردد^(۱). بنابراین با توجه به چسبندگی شدید تغییرات دوره‌ای تولیدات داخلی با واردات و نیز رابطه گسترده آن با چرخه‌های تجاری در کشورهای طرف تجارت خارجی عملاً اقتصاد جمهوری اسلامی ایران شدیداً نسبت به تحولات اقتصادی شرکای خارجی خود تأثیرپذیر می‌باشد.

● ۵-۳- چرخه‌های تجاری و شکاف نرخ ارز

نرخ تعادلی ارز برآیند عرضه و تقاضای اسعار خارجی در بازار بوده که ناشی از اثرات همزمان و تأخیری صادرات و واردات ملی در قالب مکانیزم بازار می‌باشد. تثبیت نرخ ارز با آریتراژ بازار آن و نیز ایجاد هر نوع شکاف میان نرخ ارز رسمی با نرخ تعادلی بلندمدت آن از طریق تأثیر بر تراز پرداختها روند تولید ناخالص داخلی را متأثر می‌سازد. اثرات مثبت و همسوی نوسانات نرخ ارز (بعنوان شاخص عملکرد درونی بهره‌وری عوامل تولید و قدرت خرید بین‌المللی پول ملی^(۲)) با روند صادرات ملی از یکسو و نیز اثرات معکوس آن با جریان واردات از سوی دیگر چرخه‌های تجاری کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شدت تأثیرگذاری نوسانات نرخ ارز به ترتیب بر تقاضای خارجی کالاهای ایرانی (کششهای قیمتی تقاضا) و تقاضای داخلی کالاهای خارجی (با فرض تغییرات درآمدی یکسان در عرصه بین‌الملل) عملاً مجموع اثرات آنرا بر فرآیند تولید داخلی

۱- بعلت نوسانات محدود سطوح قیمتی در کشورهای صنعتی عملاً کاهش در بهای محصولات صادراتی آنها در شرایط رکودی بسیار محدود بوده، در حالیکه بعلت کشش زیاد مواد خام وارداتی، اثرات نزولی قیمتی محصولات مذکور در حین رکود بسیار گسترده می‌باشد.
۲- رجوع شود به منبع شماره ۳ صفحات ۱۲۱-۱۸۷

منعکس می‌نماید. رابطه میان شکاف تولید و نرخ ارز در جمهوری اسلامی ایران بصورت منفی بوده که حاکی از اثرات بزرگتر شکاف نرخ ارز بر جریان صادرات نسبت به واردات بوده، بعبارت دیگر افزایش شکاف نرخ ارز اثرات انقباضی گسترده‌تری از سوی صادرات بر چرخه‌های تجاری دارد.

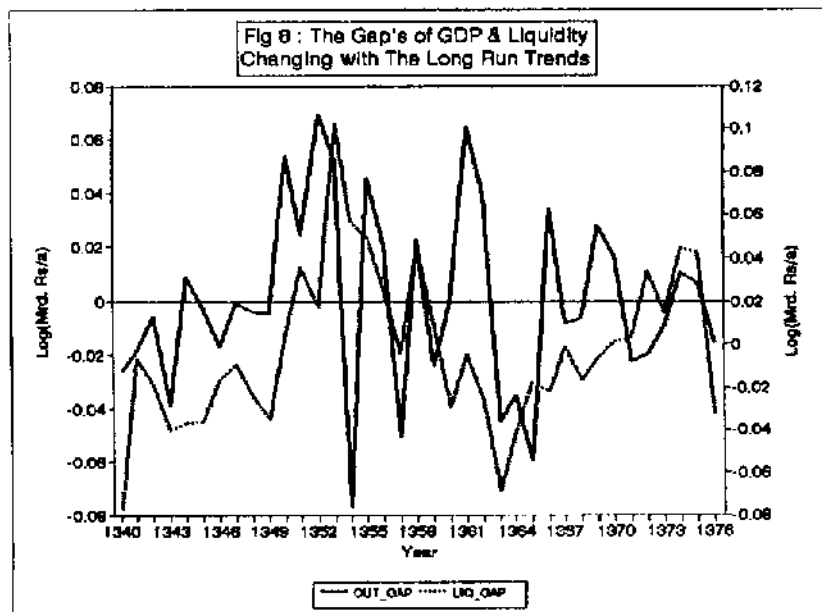
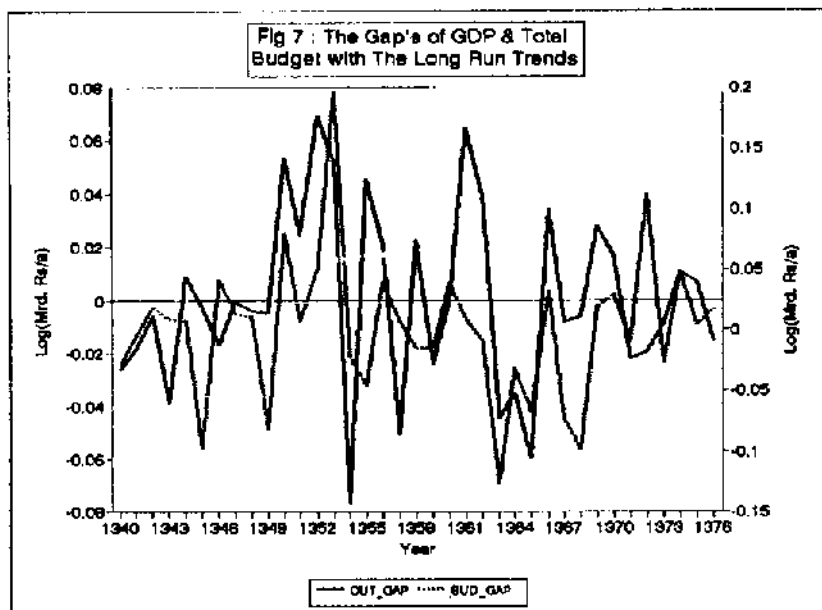
● ۳-۶- چرخه‌های تجاری و هزینه‌های واقعی دولت

اندازه دولت و دامنه فعالیت مدیران دولتی یکی از مهمترین متغیرهای سیاست‌گذاری کلان اقتصادی می‌باشد. گستردگی فعالیت بخش دولتی عملاً شدت تأثیرپذیری متغیرهای اقتصادی را از رفتار و سیاستهای مالی دولت افزایش می‌دهد، بطوریکه نوسانات فعالیتهای دولت در فرآیند تولید، سرمایه‌گذاری، تخصیص اعتبارات بخشی و اشتغال مستقیماً جریان تخصیص منابع و فعالیتها را میان بخشهای مختلف اقتصاد متأثر می‌سازد^(۱). مطابق نمودار (هفت) روند تغییرات هزینه‌های واقعی دولت با شکاف تولید در جمهوری اسلامی ایران بصورت تأخیری در جهت منفی بوده که حاکی از اثرات منفی بزرگتر گسترش فعالیتهای دولت (پدیده ازدحام) بر تولید ناخالص داخلی می‌باشد. بعبارت دیگر گسترش دامنه فعالیت‌های دولت اثرات انقباضی شدیدتری از طریق محدودیت فعالیت همزمان بخش خصوصی و خود بخش دولتی (تأخیری) داشته تا اثرات انبساطی (همزمان) بر تولید ملی و چرخه‌ای تجاری که در کوتاه‌مدت نمایان می‌گردد.

● ۳-۷- چرخه‌های تجاری و شکاف عرضه پول

پول بعنوان ابزار معاملاتی و وسیله پرداخت، چرخه‌های فعالیتهای اقتصادی را متأثر می‌سازد. نوسانات منابع پایه پولی بطور اعم و نقدینگی بطور اخص اثرات

۱- با فرض استقلال سیاستهای پولی از سیاستهای مالی در یک روند بلندمدت.



ضدسیکلی متفاوتی بر سطوح تولیدات ملی در کوتاه مدت و بلندمدت دارند. نمودار شماره هشت روند تغییرات شکاف نقدینگی و تولید را طی سالهای ۷۶-۱۳۴۰ نشان می دهد. مطابق نمودار مذکور رابطه بین دو متغیر معکوس بوده و نوسانات شکاف نقدینگی از روند بلندمدت آن اثرات منفی بر شکاف تولید دارد. بعبارت دیگر رشد مثبت شکاف نقدینگی بعلت اثرات تورمی آن، اختلال در مکانیزم قیمت کالاها و عوامل تولید و نیز تغییرات تقاضای پولی واحدهای تولیدی برای تنظیم گردش مالی فعالیتها، حداقل در کوتاه مدت (خصوصاً با تغییرات نامتناسب مقادیر تورم هر سال و نقدینگی سال آتی) اثرات معکوسی بر شکاف تولید داشته و مقادیر تولید ناخالص داخلی را با رکود مواجه می نماید^(۱).

۴- آزمون مدل چرخه های تجاری

در قسمت قبل متغیرهای مؤثر بر چرخه های تجاری در قالب تجزیه و تحلیل نموداری معرفی شده و در این بخش نیز جهت و دوره تأثیرگذاری هر یک از آنها تعیین می گردد. شکاف واردات^(۲)، شکاف نرخ ارز، شکاف نقدینگی، شکاف هزینه های واقعی دولت، شکاف بین شاخص بهای خرده فروشی و عمده فروشی و نیز مساحت ساختمانهای در دست ساخت از متغیرهای پیشرو یا همزمان مؤثر بر دوره های تجاری می باشند^(۳) به منظور تبیین نوسانات شکاف تولید ناشی از سیاستهای موقت سمت تقاضا (پولی، مالی) و سیاستهای سمت عرضه (تغییرات شرایط تعادلی بازار عوامل تولید و بهره وری نهادها) معادلات رفتاری مختلفی با اتکاء به تحلیل سریهای زمانی آزمون شده که در ادامه مورد بررسی قرار می گیرد.

۱- رجوع شود به منبع شماره ۱۱.

۲- برای تبیین الگوهای محاسبه شکاف به پیوست «ب» مراجعه شود.

۳- کلیه متغیرهای مذکور معلول سیاستهای سمت تقاضا بوده و ضدسیکلی می باشند.

● ۱-۴- آزمونهای OLS خطی

به منظور بررسی رابطه میان چرخه‌های تجاری و شکاف تولید ناشی از آن با متغیرهای مؤثر بر چرخه‌های مذکور استفاده از آزمونهای متداول رگرسیونی (شکاف تقدینگی، نرخ ارز، واردات، هزینه‌های دولت) ضرایب تورش‌داری را بعلت هم‌خطی بسیار شدید بین متغیرهای توضیحی ارائه می‌نماید^(۱). از سوی دیگر آزمون رابطه میان شکاف تولید با هر یک از متغیرهای مذکور بصورت مجزابه علت انتقال اثرات متغیرهای توضیحی حذف شده بر جمله اخلال، زمینه خودهمبستگی شدید میان جملات اخلال را فراهم می‌سازد، و آماره‌های آزمون را اربب می‌نماید. بنابراین بررسی جهت و شدت رابطه میان چرخه‌های تولید با متغیرهای مؤثر بر آنها از طریق الگوهای رگرسیونی مذکور میسر نمی‌باشد.

● ۲-۴- آزمون و رگرسیون روی متغیرهای نرمال

به منظور بررسی رابطه میان شکاف تولید با متغیرهای مؤثر بر آن در شرایط وجود هم‌خطی شدید بین متغیرهای توضیحی، در برخی موارد متغیرهای مربوطه را نرمال نموده و سپس آزمونهای متداول رگرسیونی را برای بررسی نوع و شدت رابطه میان متغیرها انجام می‌دهند، اما مطابق نتایج حاصله متغیرهای مذکور عموماً فاقد توزیع نرمال بوده و دارای چولگی به سمت چپ و راست می‌باشند.

● ۳-۴- الگوی ترکیب خطی ARMA

مطابق مباحث مذکور آزمونهای متداول اقتصادسنجی بر روی متغیرهای واقعی و نرمال شده مورد بررسی بعلت هم‌خطی شدید بین برخی از متغیرهای توضیحی و نیز

۱- شدت هم‌خطی مذکور از طریق تفاضل مرتبه اول نیز تقلیل نیابت.

توزیع غیرنرمال بسیاری از متغیرهای پایه، کاربرد رگرسیون میان شکاف تولید و متغیرهای مؤثر بر آنرا کاهش داده، لذا الگوی ترکیب خطی ARMA بعنوان روش جایگزین مورد استفاده قرار گرفت. مطابق الگوی مذکور در مرحله نخست الگوی رفتاری هر یک از متغیرهای مستقل و وابسته بصورت ARMA برآورده شده و سپس رابطه میان جملات اخلال شکاف تولید و متغیرهای مؤثر Z_t بر آن آزمون می‌گردد.

$$Z_t = Y_{it} - \sum AR_i(I) - \sum MA_j(J)$$

مطابق نتایج حاصل از آزمون مدل مذکور^(۱) متغیرهای شکاف واردات و نقدینگی رابطه همزمان و همسو با شکاف تولید ناخالص داخلی داشته و شکاف نرخ ارز و هزینه‌های دولت رابطه معکوس با شکاف تولید دارند. شکاف هزینه‌های دولت نیز بصورت تأخیری بر روی چرخه‌های تجاری و شکاف تولید ناشی از آن تأثیرگذار می‌باشد (جدول شماره یک).

جدول (۱) - رابطه شکاف تولید با متغیرهای مؤثر بر آن

آماره t	ضریب	نام متغیر
-۲/۳	-۰/۰۸۹	شکاف نرخ ارز
۲/۴	۰/۱۲۹	شکاف واردات
۲/۱	۰/۳۶	شکاف نقدینگی
-۱/۹	-۰/۱۵	شکاف هزینه دولت

در تحلیل نهایی اثرات متغیرهای مذکور که ناشی از سیاستهای سمت تقاضای کل اقتصاد بوده بر چرخه‌های تجاری، بعلمت ماهیت دوره‌ای آنها موقت بوده و روند مانایی تولید ناخالص داخلی و متغیرهای مؤثر بر آن نیز تأیید این فرضیه می‌باشد^(۱). از سوی دیگر تأثیرپذیری متغیرهای مذکور (واردات، هزینه‌های دولت و نقدینگی) بصورت مستقیم یا غیرمستقیم از درآمدهای نفتی نیز حاکی از شوک‌پذیری جریان تولید ناخالص داخلی از عوامل خارج از مرزهای داخلی اقتصاد بوده تا اثرات پایدار درون اقتصاد (سمت عرضه کل) که الگوهای آن در کشورهای دارای اقتصاد بازار قابل مشاهده می‌باشد. از سوی دیگر رابطه میان شکاف تولید و شکاف بین شاخص بهای خرده فروشی و عمده فروشی بر خلاف مبانی نظری معنادار نبوده که مهمترین دلیل آن چسبندگی قیمت نهاده‌های تولید (کار، سرمایه) در اقتصاد ایران می‌باشد. همچنین رابطه میان شکاف تولید با مساحت ساختمانهای در دست ساخت معنی دار نبوده که با توجه به شدت رابطه میان شکاف تولید با حجم تسهیلات بانکی بطور اعم و نقدینگی بطور اخص^(۲) می‌توان نوعی رابطه مشتق شده بین مساحت ساختمانهای در دست ساخت و شکاف تولید استنتاج نمود.

۵- نتیجه‌گیری

نوسانات شاخص بهای عوامل تولید (کار، سرمایه)، فرایند تولید ناخالص ملی را در کشورهایی که مکانیزم‌های بازار در آنها فعال بوده متأثر ساخته و چرخه‌های تجاری را شکل می‌دهند. سرعت انتقال اطلاعات، جهت و نحوه اجرای سیاست‌های ضدسیکلی بولی و مالی نیز بر طول دوره‌های چرخه‌های تجاری مذکور مؤثر می‌باشند. در اقتصاد

۱- به پیوست (ج) مراجعه شود.

۲- به پیوست (د) مراجعه شود.

ایران چسبندگی قیمت نهاده‌ها، عدم انعطاف در سطوح قیمت عوامل تولید، گسترده‌گی فعالیت دولت در امور تولیدی و اثرات شگرف آن بر فعالیت‌های بخش خصوصی و نیز وابستگی فعالیت بخش دولتی به درآمدهای برونزای نفتی عملاً زمینه تأثیرپذیری فرایند تولید ناخالص ملی را از سیاستهای ضدسیکلی کوتاه‌مدت پولی^(۱) و مالی مهیا نموده و عملاً سیکل‌های تجاری را معلول اجرای سیاستهای مذکور ساخته است. متغیرهایی که از طریق اجرای سیاست‌های پولی و مالی بر چرخه‌های تولید در اقتصاد ایران مؤثر بوده به ترتیب شکاف واردات، نقدینگی و مساحت ساختمانهای در دست ساخت می‌باشند، که اثرات مثبت و همسویی بر روند تولید داشته و زمینه استفاده مطلوب از ظرفیتهای تولیدی را مهیا می‌سازند. از سوی دیگر شکاف نرخ ارز و هزینه‌های دولت نیز اثرات منفی بر چرخه‌های تولید داشته و شکاف رکودی آن را گسترش می‌دهند.

۱- در اقتصاد ایران نیز سیاست‌های پولی به دلیل وابستگی شدید به عدم تعادل‌های مالی با هدف کوتاه‌مدت اجرا می‌گردند.

« فهرست منابع »

□ الف - منابع فارسی

- ۱ - نیلی - مسعود، درگاهی - حسین، "تحلیل وضعیت رکودی اقتصاد ایران بر مبنای نظریات چرخه‌های تجاری"، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، مرداد و شهریور ۱۳۷۷، شماره ۳۲-۳۱.
- ۲ - دفتر اقتصاد کلان، "مستندات قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جمهوری اسلامی ایران"، جلد پنجم، سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۳.
- ۳ - اسکوئی - بهمن، "اثرات کلان اقتصادی کاهش ارزش خارجی ریال در دوران پس از پیروزی انقلاب اسلامی"، سومین سمینار سیاستهای پولی و ارزی، مؤسسه تحقیقاتی پولی و بانکی، اردیبهشت ۱۳۷۲.
- ۴ - داوودی - پرویز، "سیاست‌های تثبیت اقتصادی و برآورد مدل پویای تورم در ایران"، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، معاونت اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارائی، بهار ۱۳۷۶.

□ ب - منابع انگلیسی

- 1 - David T. Coe & C.J. McDeromott, "Dose The Gap Modlle Work in Asia", IMF Staff Papers, Vol. 44, No. 1, March 1997.
- 2 - Gary Gorton, "Forecasting with the Index of Leading Indicators", Business Review, Dec. 1982, Federal Reserve Bank of PHILADELFA.

- 3 - Campbell J. & N.G. Mankiw (1987), "*Permanent and Transitory Components in Macro Economic Fluctuations*", American Economic Review, May 1997, PP. 111-117.
- 4 - Oliver J. Blanchard & S. Fisher, (1988), "*Lectures on Macro Economics*", New York, MIT.
- 5 - Dornbush R. & S. Fisher, (1987), "*Macro Economy*", 4th. ed., New York, McGRAW-HILL.
- 6 - Pindyck R. & D.L. Rubinfeld, (1981), "*Econometric Models & Economic Forecasts*", New York. McGRAW-Hill.
- 7 - Perron, P., "*The Greate Crash the Oil Price Shok and the Unit Root Hypothesis*", Econometrica, Vol. 57, No. 6, NoV. 1989, PP. 1361-1401
- 8 - Chadah, B.P., R. Masson and G. Meredith, (1992), "*Model of Inflation and the Costs of Disinflation*", Staff Papers, IMF, Vol. 39, June 1999, PP. 395-431
- 9 - Hodrick R.J. and Prescott E.C., (1997), "*Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation*", Journal of Money, Credit and Banking, Feb. 1997, Vol. 29, PP. 1-16.
- 10 - "*IMF World Economic Outlook*", May 1991, Survey by the Staff of the IMF, World Economic & Financial Surveys, U.S., Washington

□ پیوست (الف)

LS // Dependent Variable is D(LGDPF)

Date: 9-07-1999 / Time: 15:18

SMPL range: 1340 - 1376

Number of observations: 37

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	1.4303387	0.3124192	4.5782681	0.0001
T	0.0189527	0.0044405	4.2680993	0.0002
DU50	0.1374553	0.0412838	3.3295238	0.0023
DB50	-0.0967292	0.0428622	-2.2673251	0.0307
DT50	-0.0157441	0.0039348	-4.0012033	0.0004
LGDPF(-1)	-0.4595085	0.0998856	-4.6003472	0.0001
D(LGDPF(-1))	0.2735313	0.1360963	2.0098364	0.0535
R-squared	0.539482	Mean of dependent var	0.025559	
Adjusted R-squared	0.447378	S.D. of dependent var	0.042274	
S.E. of regression	0.031426	Sum of squared resid	0.029628	
Log likelihood	79.40371	F-statistic	5.857328	
Durbin-Watson stat	2.160984	Prob(F-statistic)	0.000391	

LS // Dependent Variable is LGDPF

Date: 9-07-1999 / Time: 15:19

SMPL range: 1340 - 1376

Number of observations: 37

Convergence achieved after 11 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	3.4494653	0.2066781	16.690039	0.0000
T	0.0198243	0.0073451	2.6989841	0.0112
MA(1)	-0.3006649	0.1718857	-1.7492140	0.0902
MA(2)	0.5406819	0.1535505	3.5211990	0.0014
AR(1)	1.4284463	0.1747026	8.1764443	0.0000
AR(2)	-0.5211015	0.1747116	-2.9826377	0.0055
R-squared	0.986980	Mean of dependent var	3.843930	
Adjusted R-squared	0.984880	S.D. of dependent var	0.299665	
S.E. of regression	0.036848	Sum of squared resid	0.042091	
Log likelihood	72.90790	F-statistic	469.9897	
Durbin-Watson stat	1.975873	Prob(F-statistic)	0.000000	

□ پیوست (ب)

● الگوی تبیین شکاف

به منظور بررسی رابطه میان شکاف تولید با متغیرهای مؤثر بر آن، ضرورت محاسبه شکاف میان مقادیر واقعی هر یک از متغیرهای مذکور از روند بلندمدت آنها اجتناب ناپذیر می‌باشد، که در این مرحله نیز الگوهای متداول محاسبه شکاف ارائه می‌گردد.

۱ - ب - الگوی تعدیل منطبق بر نظریه انتظارات تطبیقی

مطابق الگوی نظری انتظارات تطبیقی افراد در بلندمدت نسبت به مقادیر مورد انتظار یک متغیر که قابلیت پیش بینی آن را داشته (برحسب تجربیات گذشته) واکنش نشان می‌دهند. مطابق الگوی مذکور در بلندمدت تفاضل میان مقادیر مورد انتظار یک متغیر در طی زمان معادل نسبتی از تفاضل بین مقادیر واقعی با مقدار مورد انتظار آن متغیر در یک دوره قبل می‌باشد.

$$Y_t^e - Y_{t-1}^e = \alpha(Y_{t-1} - Y_{t-1}^e)$$

$$Y_t^e = \alpha Y_{t-1} + (1-\alpha)Y_{t-1}^e$$

مطابق رابطه مذکور اگر مقادیر مورد انتظار متغیر در دوره قبل Y_{t-1}^e در طول زمان بسط داده شود، عملاً مقادیر مورد انتظار آن در هر لحظه از زمان بصورت سری زیر محاسبه می‌گردد:

$$Y_t^e = \alpha Y_{t-1} + \alpha(1-\alpha)Y_{t-2} + \alpha(1-\alpha)^2 Y_{t-3} + \dots + \alpha(1-\alpha)^{n-1} Y_{t-n} + Z_t$$

مطابق رابطه مذکور مقادیر مورد انتظار یک متغیر برحسب روند گذشته آن تعریف شده و اثرات متغیرهای توضیحی آنها نیز در طی زمان تقلیل می‌یابد. تفاضل میان مقادیر مورد انتظار تخمینی با روند واقعی هر متغیر شکاف دوره‌ای آنرا ارائه می‌نماید (Z_t). شکاف مذکور در رابطه با متغیرهایی که از الگوهای انتظارات تطبیقی تبعیت کرده قابل استفاده می‌باشد (نرخ ارز، نقدینگی، شاخص بهای ساختمان).

۲- ب - الگوی تعدیل بلندمدت

در الگوی تعدیل بلندمدت بعلت عدم انتقال کل اثرات متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته در یک دوره عملاً مفادیر تأخیر آن متغیر بعنوان متغیر توضیحی در معادلات رفتاری گنجانده می شود.

$$Y_t = \alpha + \sum b_i X_{it} + \gamma Y_{t-1} + Z_t$$

مطابق رابطه مذکور تغییرات متغیر وابسته در بلندمدت ثابت بوده ($\Delta Y = 0$) و لذا ضرایب تخمینی معادله فوق بصورت رابطه زیر تعدیل می گردد:

$$Y_t = \frac{\alpha}{1-\gamma} + \frac{1}{1-\gamma} (\sum b_i k_i) + \frac{Z_t}{1-\gamma}$$

بنابراین در بلندمدت شکاف میان مقادیر واقعی از روند بلندمدت هر متغیر معادل جمله اخلاخل رابطه فوق خواهد بود (هزینه واقعی دولت، ساختمان در دست ساخت و واردات).

۳- ب - الگوی روند زمانی

در این الگو رفتار یک متغیر برحسب زمان تبیین شده و تفاضل میان مقادیر واقعی از روند بلندمدت آن (Z_t) مطابق رابطه زیر شکاف رفتاری آن متغیر خواهد بود (شاخص بهای خرده فروشی، شاخص بهای عمده فروشی و تولید ناخالص داخلی).

$$Y = \alpha + bT + Z_t$$

▣ پیوست (ج)

range 1338 - 1376 | series: current=113 maximum=468 | output LPT1:
 Too many series for automatic update - Use C command to display series list

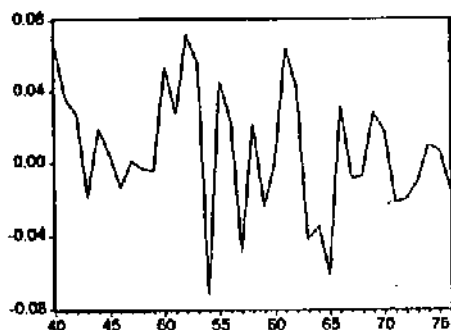
LS // Dependent Variable is RR
 Date: 9-07-1999 / Time: 15:22
 SMPL range: 1339 - 1376
 Number of observations: 38

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
RR7	-0.0889370	0.0381308	-2.3324185	0.0257
RR8	0.1294515	0.0537687	2.4077491	0.0216
RR9	0.3586530	0.1735994	2.0659809	0.0465
R11(-1)	-0.1499954	0.0778630	-1.9264010	0.0624
R-squared	0.427216	Mean of dependent var		0.003766
Adjusted R-squared	0.376676	S.D. of dependent var		0.038087
S.E. of regression	0.030070	Sum of squared resid		0.030742
Log likelihood	81.35463	F-statistic		8.453063
Durbin-Watson stat	1.781677	Prob(F-statistic)		0.000248

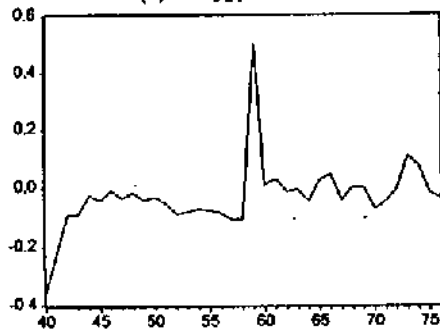
LS // Dependent Variable is LARB
 Date: 9-07-1999 / Time: 15:22
 SMPL range: 1339 - 1376
 Number of observations: 38

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	2.1868013	0.1098465	19.907785	0.0000
LLOn	0.5203544	0.0302778	17.186004	0.0000
R-squared	0.891356	Mean of dependent var		3.996635
Adjusted R-squared	0.888339	S.D. of dependent var		0.578430
S.E. of regression	0.192619	Sum of squared resid		1.335671
Log likelihood	9.695237	F-statistic		295.3587
Durbin-Watson stat	0.225226	Prob(F-statistic)		0.000000

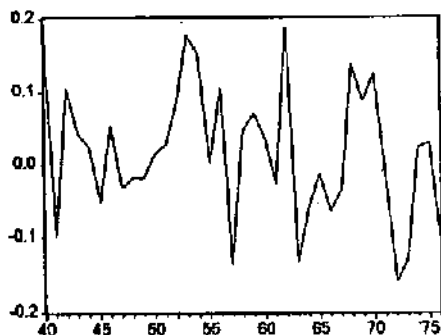
□ پیوست (د)



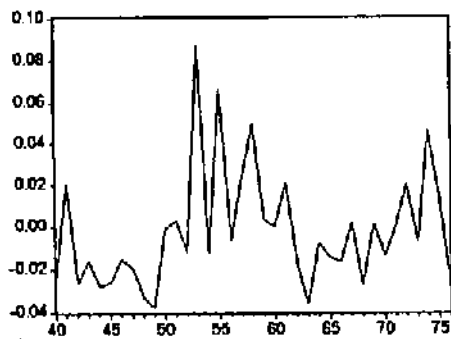
— Out Put Gap



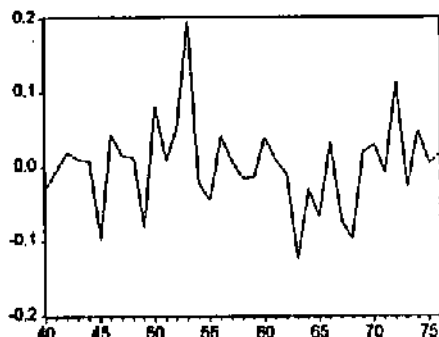
— Non-Off Exchange Rate Gap



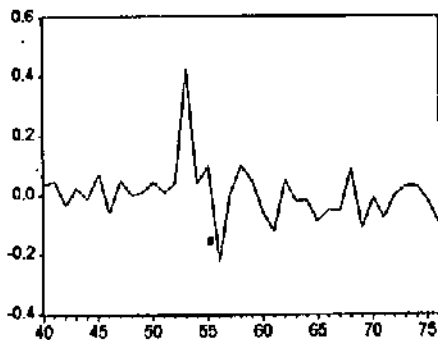
— Import Gap



— Liquidity Gap



— Government Expenditure Gap



— Building Gap