پژوهشنامه‌ی علوم اقتصادی
علمی – پژوهشی
سال دهم، شماره‌ی ۲(پیاپی۳۹)، نیمه ی دوم ۸۹

گذار پس انداز[1] و نقش تعیین کننده های آن در اقتصاد ایران

مهدی تقوی[*]
ابراهیم رضایی[**]

تاریخ دریافت : ۱۳۸۷/۷/۹ **تاریخ پذیرش:**۱۳۸۹/۳/۲۲

چکیده

رفتارمتفاوت پس انداز درنقاط مختلف دنیا، در دهه های گذشته و به ویژه کاهش آن در سال های اخیر نظر بسیاری از اقتصاددانان و سیاست گذاران را به خود جلب کرده است.در همین زمینه این مقاله، با به کارگیری ملاک های مشخص برای گذار پس انداز و رشد، به عنوان مهم ترین نتیجه‌ی خود نشان می دهدکه در اقتصاد ایران، رشد اقتصادی درمعرض گذار واقع نشده و پس انداز بخش خصوصی نیز نتوانسته به مرحله ی گذار وارد شود. با این حال، پس انداز خالص ملی در سال ۱۳۶۹ به مرحله‌ی گذار وارد شده، اما بعد از آن دوره، تغییر قابل توجهی در آن مشاهده نشده وحتی به مقادیر قبل از گذار هم رسیده است. این عدم مشابهت در رفتار این دو نرخ باعث شده است که در این مقاله اثر متغیّرهایی نظیر بی ثباتی اقتصاد کلان و توسعه‌ی بازارهای مالی در کنار سایر متغیّرها بر پس انداز مورد بررسی قرار گیرد مهم ترین یافته های این قسمت از مقاله نیز عبارت از آن است که اولاً، تأثیر رشد اقتصادی بر متغیّر پس انداز هرچند مثبت ولی بسیار اندک است؛ به گونه ای که این اثر نمی تواند باعث گذار در پس انداز شود. ثانیاً ، پس انداز بخش دولتی،به عنوان یک متغیّر کلیدی، باعث کاهش معنی دار پس انداز بخش خصوصی و افزایش پس انداز ملی شده است. ثالثاً، بی ثباتی اقتصاد کلان به عنوان یکی از موانع جدی گذار پس انداز در اقتصاد ایران می باشد.

واژه های کلیدی: گذار پس انداز، گذار رشد،بی ثباتی اقتصاد کلان ، توسعه‌ی بازارهای مالی

طبقه بندی JEL: E21,E44,B22.

[*] نویسنده‌ی مسئول - استاد گروه اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی . ایمیل:taghavi2009@yahoo.com
[**] استادیار گروه اقتصاد دانشگاه ارومیه

Archive of SID
www.SID.ir

۱- مقدمه

در سی سال‌گذشته، اقتصاد دنیا کاهش مداومی رادر نرخ های پس انداز تجربه کرد. این روندکاهشی‌عمدتاً در الگوهای پس انداز مناطق مختلف، متنوع و متفاوت بوده، به ویژه این تفاوت در جهان درحال توسعه مشهودتر بوده است؛ نرخ های پس انداز در شرق آسیا دو برابر و درآمریکای‌لاتین‌کاهشی[1]شده‌ودرآفریقای زیرصحرا به‌حدپایین‌خود رسیده است .این تنوع در نرخ های پس انداز ،به نوعی عملکردهای رشد را نشان می دهد. به عبارت دیگر، دربین مناطق مختلف دنیا، نرخ های بالای پس انداز با نرخ های بالای درآمد، همراه بوده است.

گذشته از بحث آماری فوق، اهمیت تغییر مسیر مثبت پس انداز دریک کشوردر چیست؟به لحاظ حسابداری درآمد ملی ، سرمایه گذاری از طریق پس انداز تأمین می شودکه این پس انداز می تواند هم منشأ داخلی، و هم جریان و ریشه‌ی خارجی داشته باشد.انباشت سرمایه‌ی فیزیکی، ناشی از تشکیل سرمایه در کشورهاهم، به عنوان نزدیک ترین و شناخته شده ترین منبع رشد اقتصادی مطرح است.اغلب در عمل، انباشت سرمایه‌ی فیزیکی ناشی از جریان پس اندازهای خارجی اندک است ، به عبارت دیگر ، در دنیای واقعی کمتر کشوری وجود دارد که بیش از ۲۰ درصد از کل سرمایه گذاری های آن را پس انداز های خارجی تشکیل دهد. بنابراین، اهمیت حیاتی پس انداز داخلی در رشد اقتصادی از دل حقایق قوی اقتصادی بیرون می‌آید.

در این مقاله، ابتدا مبانی نظری بحث به صورت مختصر بیان می شود، سپس گذار پس انداز در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار می گیرد آن گاه در قسمت سوم مقاله، گذار یکی از تعیین‌کننده‌های پس‌انداز در اقتصاد ایران(رشد اقتصادی) مورد بررسی قرار می-گیرد و در ادامه اثر این تعیین کننده ها در چارچوب یک مدل ARDL بر پس اندازهای ملی و خصوصی مطالعه می‌شود .در نهایت نتایج حاصل از کل مطالعه ارائه می گردد.

1-Stagnated

Archive of SID

www.SID.ir

۲- مبانی نظری

۲-۱- در باره‌ی رفتار پس انداز چه می دانیم؟

در این قسمت،شش حقیقت یافته شده و روندهای جهانی مربوط به نرخ های پس انداز کشورها و مناطق از اواسط دهه‌ی ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۵ میلادی راکه حاصل مطالعات گسترده در این زمینه است ، به طور خلاصه مورد بررسی قرار می دهیم.

۲-۱-۱- از دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی نرخ پس انداز دنیا در حال کاهش و نرخ بهره در حال افزایش بوده است.

متوسط وزنی نرخ پس انداز دنیا طی دهه‌ی ۱۹۶۰ و اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ اندکی افزایش یافته و به اوج ۲۵ درصدی خود در سال ۱۹۷۳ رسید. متعاقب آن ، این نرخ به ۱۹ درصد در سال های ۹۳و۹۴ میلادی رسید. و در دهه‌ی جاری کشورهای با اقتصاد های بزرگ شدیداً دچار کاهش پس انداز شده اند.(براون، دیاسوک و داگلاس[1]، ۲۰۰۶) .در عوض، متوسط نرخ بهره‌ی واقعی بلند مدت روند متفاوتی را نشان می دهد: از ۲-۳ درصد در دهه‌ی ۱۹۶۰ موقتاً به سطوح منفی در سال ۱۹۷۳ بعد از شوک نفتی رسید. سپس به سرعت به سطوح مثبت بالا در اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰ رسید و در دهه‌ی ۱۹۹۰ در حدود ۴ درصد باقی ماند.بر اساس مطالعه در مورد گروه ده[2](۱۹۹۵)،این افزایش در روند نرخ بهره‌ی واقعی را به میزان ۱۰۰ درصد در ۳۵ سال اخیر نشان می دهد.

۲-۱-۲- نرخ های پس انداز الگوهای واگرایی را در بین مناطق طی سی سال گذشته نشان داده اند.

همان گونه که اسمیت و هبل[3](۱۹۹۶) در مقاله‌ی خود نشان داده اند ،کاهش در روند پس انداز جهانی، واگرایی پس انداز منطقه ای را تحت الشعاع خود قرار داده است. نرخ های پس انداز کشورهای OECD به علت کاهش پس انداز بخش دولتی از اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ کاهش یافته است . در بین کشورهای در حال توسعه تمایز بین کشورهایی که خیزبرداشته اند [2] (کشورهایی که به پس انداز و رشداقتصادی بالا طی دو

1- Braun R.Anton and Daisuke Ikeda and Douglas H.Joines(2006)
2- The Group of Ten
3- Klaus Schmidt – Hebbel and Luis Serven(1996)

Archive of SID

www.SID.ir

دهه‌ی گذشته رسیده اند) با سایرکشورهای در حال توسعه ضروری است. گروه بزرگی از کشورهای کمتر توسعه یافته که خیز اقتصادی نداشته اند الگوهای پس انداز در حال کاهشی را از اواسط دهه‌ی ۱۹۷۰ نشان می دهندکه درسال ۱۹۸۳ به میزان متوسط به پایین ۱۰ درصد رسیده اند. اما در مقابل ، کشورهایی که خیز اقتصادی داشته اند روند پس اندازهای پایین خود رااز دهه‌ی ۱۹۷۰ شکستند. در مقابل، چین با حدود ۲۵ درصد در اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰ شروع کرد و به طور مداوم نرخ پس انداز خود را افزایش داد و رکورد جهانی را در حدود ۴۰ درصد در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ ثبت کرد .هر چند که در سال های اخیر میزان پس اندازها در کشورهایی چون ایالات متحده و ژاپن هم به شدّت کاهش یافته است.(چن کایجی و آیسه ایمرهورقلو و صلاح الدین ایمرهور قلو[1]، ۲۰۰۶)

۲-۱-۳- نرخ های پس انداز بلندمدت وسطوح درآمد هم بستگی مثبت دربین کشورها دارد.

در این قسمت از بررسی ، به رابطه‌ی بین نرخ پس انداز وسایر متغیّرهای کلیدی کلان اقتصادی-که توسط اسمیت وهبل انجام شده- می پردازیم.این بررسی با رابطه‌ی بین پس انداز و سطح توسعه-که با GNP واقعی سرانه نشان داده می شود- شروع می شود. برای انجام این کار،متوسط های این دو متغیّر برای سه گروه کشور(کشورهای با خیز اقتصادی،سایر کشورها و کشورهای OECD) در دوره‌ی ۱۹۶۵-۲۰۰۴ انتخاب شده است. نرخ های پس انداز به همراه درآمدهای سرانه تمایل به افزایش داشته اند: ضریب همبستگی بین دو متغیّر برای کشورهایی که در حال توسعه نیستند به طور معنی دار ، ۵۱/. درصد است وبرای سایر کشورها هم اندکی کمتر است .

۲-۱-۴- نرخ های پس انداز بلندمدت و نرخ های رشد هم بستگی مثبت بین کشورها دارند.

نرخ های بلندمدت پس انداز و رشد اندک در بسیاری از کشورها و نرخ های بالای رشد و پس اندازدر گروه کمی از کشورها هم زیستی داشته اند. کشورهایی که خیز اقتصادی داشته اند در طول دوره‌ی ۱۹۶۵-۲۰۰۴ نرخ های پس انداز و رشد نسبتاً بالایی داشته اند؛ در حالی که اقتصادهای OECD نرخ های پس انداز نسبتاً مناسبی

1- Chen Kaiji and Ayse Imrohoroglu and Selahattin mrohoroglu.

Archive of SID

www.SID.ir

داشته اند، ولی نرخ های رشد اندکی داشته اند. بقیه‌ی کشورهای در حال توسعه پراکندگی بسیار گسترده ای داشته اند ومتوسط رشد وپس انداز آن ها بسیار بدتر از دو گروه قبلی بوده است. به طور خلاصه، بین اقتصادهای بازار، نرخ های رشد و پس انداز بلندمدت رابطه‌ی مثبتی باهم دیگر دارند که این رقم ۴۷/. درصد است.(همان) رابطه‌ی قوی بین نرخ های پس انداز و رشد واقعی سرانه به صورت مؤکد در مطالعات تجربی بین کشورها مورد تأیید قرارگرفته است.(مودیلیانی[۱]، ۱۹۷۰، مدیسون[۲]،۱۹۹۲،کارول و ویل[۳]، ۱۹۹۴،ادواردز[۴]، ۱۹۹۵ ، ماسون، بایومی و سمیعی[۵]، ۱۹۹۶) با این حال، تفسیر ساختاری این رابطه هنوز مورد بحث و جدل می باشد.

۲-۱-۵- نرخ های سرمایه گذاری و پس انداز بلندمدت کشورها قویاً ارتباط مستقیمی باهم دارند.

رابطه‌ی قوی بین نرخ پس اندازملی بلندمدت و سرمایه گذاری ناخالص داخلی به خوبی شناخته شده و در داده ها نیز نشان داده شده است.رابطه‌ی پس انداز- سرمایه گذاری ابتدا توسط فلدشتاین و هوریکا[۶](۱۹۸۰) و بعداً توسط فلدشتاین و باکتا[۷](۱۹۹۱) با استفاده از نمونه کشورهای صنعتی مورد مطالعه قرار گرفت. هر دو مطالعه ضریب همبستگی بین پس انداز –سرمایه گذاری را نزدیک ۹/. برآورد کرده اند. مطالعات دیگر هم رابطه‌ی قوی مشابهی را برای کشورهای درحال توسعه پیدا کردند(دولی،فرانکل و متیسون[۸]،۱۹۸۷،سامرز[۹]، ۱۹۸۸).

۳- رفتار وگذار پس انداز در اقتصاد ایران[۳]

آرتور لوئیس[۱۰](۱۹۵۴) درموردتمرکز اصلی توسعه‌ی اقتصادی بیان می کند که مسأله‌ی اصلی تئوری توسعه« درک فرآیندی دریک جامعه است که پس انداز و سرمایه گذاری ۴ یا ۵ درصدی درآمد ملی آن به وضعیتی تبدیل شود که پس اندازاختیاری به

1-Modigliani
2-Maddison
3- Carroll & Weil
4-Edvards
5- Masson,Bayoumi and Samiei
6-Feldstein and Horoika
7- Feldstein and Baccheta
8- Dooley,Frankel and Mathieson
9- Summers
10- Arthur Lewis

Archive of SID

www.SID.ir

۱۲ تا ۱۵ درصد درآمد ملی یا بیشتر برسد.» بنابراین، آرتور لوئیس گذار پس انداز را به عنوان کلیدی برای توسعه‌ی اقتصادی بیان می کند. ما در این تحقیق تعریف دانی رادریک (۱۹۹۸) را که خود وی نیز بنا به تعریف آرتور لوئیس این ملاک را ایجاد کرده ،استفاده خواهیم کرد. رادریک، گذار پس انداز را « افزایش مداوم و پایدار نرخ پس انداز به میزان بیش از ۵ درصد درآمد ملی » تعریف می‌کند و بر همین اساس نیز اقدام به ساختن فیلتری می‌کند که بر مبنای آن رفتار نرخ پس انداز گروه گسترده ای از کشورهای جهان را مورد مطالعه قرار می دهد.

۳-۱- داده ها

داده های مورد استفاده برای این بررسی آمارهای نرخ پس انداز ملی و بخش خصوصی است. آمارهای پس انداز ملی از حساب های درآمد ملی ایران و داده های پس انداز بخش خصوصی[۴] را از بانک اطلاعاتی داده های پس انداز بانک جهانی[۱] که سال های ۱۹۶۰-۱۹۹۵ را برای بیش از ۱۵۰ کشورشامل می شود أخذ کرده ایم.شایان ذکر است چون دوره‌ی مورد بررسی ما فاصله‌ی سال های ۱۳۵۰-۱۳۸۶ می باشد، بنابراین ما با استفاده از یک فرآیند ARIMA از روی داده های تاریخی ۳۵ ساله‌ی بانک اطلاعاتی مذکور، داده های چند سال اخیر را برای پس انداز بخش خصوصی ایران پیش بینی کرده و به همراه داده های بانک اطلاعاتی بانک جهانی در تحلیل از آن استفاده کردیم. به منظور ارزیابی قدرت پیش بینی مدل از معیارهای میانگین مربع خطاها $RMSE = \sqrt{\frac{\sum (\hat{Y}_t - Y_t)^2}{N}}$ ، مجذور میانگین مربع خطاها $MAE = \left(\frac{\sum |\hat{Y}_t - Y_t|}{N} \right)$ و ضریب نابرابری تایل استفاده کرده ایم. که در آن ها $\hat{Y}$ مقدار پیش بینی شده و Y مقدار واقعی متغیّر می باشد.مقادیر به دست آمده برای دوره‌ی ۱۳۷۵-۱۳۸۶ بر مبنای داده های تاریخی ۱۹۶۰-۱۹۹۵ در نمودارهای زیر نشان داده شده است. هم چنین مقادیر به دست آمده برای مدل ARIMA(1,2) در جدول زیر گزارش شده است. مراتب مدل ARIMA بر اساس معیار شوارتز بیزین انتخاب شده است.

1- The World Bank Saving Data base

Archive of SID

www.SID.ir

جدول شماره‌ی یک - نتایج پیش بینی از پس انداز بخش خصوصی ایران در دوره‌ی ۱۳۸۶-۱۳۷۵

نام سری	*RMSE*	*MAE*	*U*
پس انداز بخش خصوصی	۰,۰۴۸	۰,۱۴	۰,۰۷۸

با توجه به این که مقادیر به دست آمده برای معیارهای فوق نزدیک به صفر است، لذا مدل طراحی شده برای پیش بینی، در ایجاد داده های آینده از توانایی بالایی برخوردار است.

۳-۲- فیلتر تعیین کننده‌ی گذار پس انداز

برای عملیاتی کردن این تعریف، فیلتر رادریک(۱۹۹۸) را برای داده های زمانی نرخ های پس انداز اعمال کرده ایم. در این فیلتر ، $\widetilde{s}_T$ را میانگین متحرک سه ساله‌ی نرخ پس انداز که T بیان کننده‌ی اولین سال شروع و $\hat{s}_T$را میانگین متحرک پنج ساله که T درآن آخرین سال دوره باشد، تعریف می کنیم. برای مثال $\widetilde{s}_{1375}$ به میانگین سال های ۱۳۷۵- ۱۳۷۷ مربوط می شود. درحالی که ، $\hat{s}_{1375}$ سال های ۱۳۷۱-۱۳۷۵ را شامل می شود. بنابراین فیلتر ما برای بررسی داده های دوره‌ی T و قبل و بعد از آن به صورت زیر قابل ارائه است:

$$2)\widetilde{S}_{T+i} \succ \hat{S}_{T-1} + x \quad for \rightarrow i = 0,1,...,n$$

$$3)\widetilde{S}_{T+i} \succ 0.10 \quad for \rightarrow i = 0,1,...,n$$

پارامتر x افزایش آستانه ای [1] در نرخ پس انداز است که بر اساس تعریف لوئیس و کار رادریک، 0.05 درصد در نظر گرفته شده است و n دوره ای است که انتظار می رود طی آن دوره گذار پایدار باشد. با یک دوره‌ی ۹ ساله که از سال 0 شروع شده باشد $n = 6$ می باشد.

در واقع، شرط اول و لازم تضمین می کند که میانگین متحرک نرخ پس انداز بعد از سال T از دوره‌ی قبل از سال T بیش از ۵ درصد بیشتر است و شرط دوم وکافی اطمینان می دهد که متوسط نرخ پس انداز به طور متوالی برای بعد از سال T، بیش از

1- Threshold Increase

Archive of SID

www.SID.ir

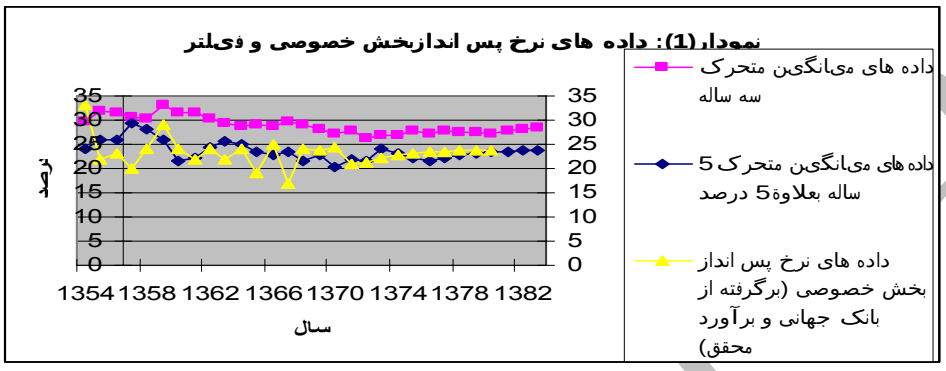
۱۰ درصد است. با بررسی این شرط ها اگرنرخ پس انداز برای یک سال و یا بیش از یک سال گذار داشته باشد، گزارش خواهد شد.

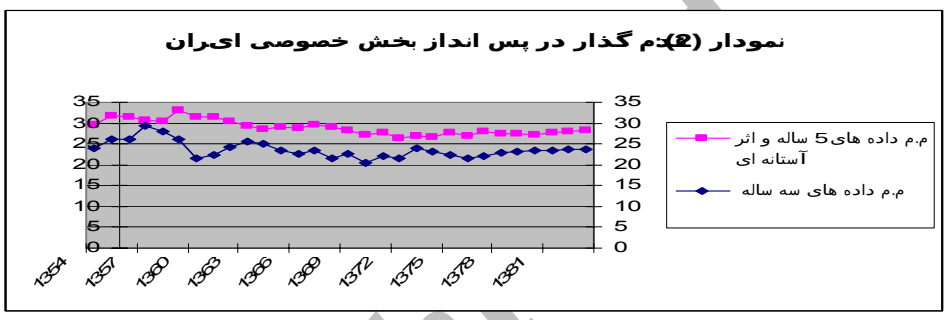
الگوی گذار پس انداز در نمودارهای شماره‌ی دو، سه و چهار نشان داده شده است. سال 0 بیان کننده‌ی سال گذار در نرخ پس انداز است و دوره هایی که علامت منفی به خود گرفته اند مربوط به دورهٔ قبل از گذار ودوره هایی که با علامت مثبت نشان داده شده اند دوره‌ی بعد از گذار را نشان می دهد. نمودار های شماره‌ی یک و دو رفتار نرخ پس انداز بخش خصوصی را در اقتصاد ایران نشان می دهد. بر اساس فیلترهایی که در بالا تعریف کرده ایم این سری زمانی در دوره‌ی مذکور هیچ گونه، گذاری را از خود نشان نمی دهد. این وضعیت خود علامت نامطلوبی از رفتار این متغیّر مهم در اقتصاد ایران نشان می دهد. به عبارت دیگر ، تمام تعیین کننده های پس انداز بخش خصوصی در اقتصاد ایران نتوانسته است افزایش مداوم و با ثباتی را در نرخ پس انداز بخش خصوصی داشته باشد. اما نمودارهای شماره‌ی سه و چهار رفتار پس انداز ملی ایران را به قیمت های ثابت و جاری نشان می دهد. بر اساس تعریف ما از گذار پس انداز سال ۱۳۶۹ و سال های ۱۳۷۰-۱۳۷۳ سال هایی هستند که گذار پس انداز ملی در این سال ها اتفاق افتاده است. اگر در نمودار های شماره‌ی سه و چهار سال 0 را سال گذار پس انداز بنامیم سال های ۱تا۳ سال هایی هستند که پس انداز ملی به طور متوسط ۵ درصد دراین سال ها بیشتر از سال های قبل بوده است. البته شایان ذکر است که سال های گذار تا حدود زیادی نسبت به میزان افزایش آستانه ای غیر حساس می باشد. به گونه ای که ما هم بمانند رادریک این اثر را به 0.07 هم افزایش دادیم ولی در نتیجهٔ کار تغییرآن چنانی حاصل نشد به جز این که سال گذار از ۶۹ به۷۰ تغییر کرد و درمورد بقیه‌ی سال ها همان تفسیر قبلی صادق می باشد. اما آنچه در بالا آمد تحلیلی از روند تحقق یافته‌ی این متغیّر در طول دوره‌ی مورد بررسی بوده است. این که پس انداز ملی در یک دوره ای با یک گذار مواجه بوده ولی پس انداز بخش خصوصی هیچ وقت آن را تجربه نکرده است، خود به عنوان یک سؤال باز مطرح است. در واقع اگر ما صرفاً به ارقام نظر افکنیم پس انداز بودجه ای دولت (به صورت درصدی از GNP) طی دوره‌ی ۱۳۵۳-۱۳۶۷ تقریباً با یک روند نزولی همراه بوده؛ به گونه ای که از ۲۲/۱ درصد GNP در سال ۱۳۵۳ به ۵/۹- در سال ۱۳۶۷ کاهش یافته است. اما در سال های

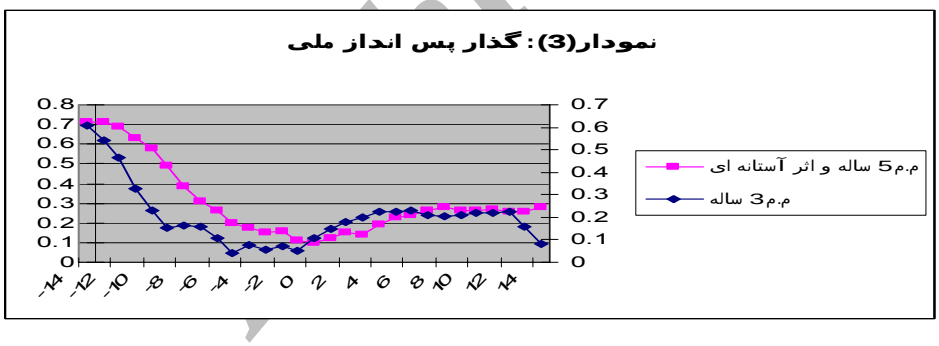
Archive of SID

www.SID.ir

۶۷-۷۳ با پایان یافتن جنگ و اجرای سیاست هایی به منظور تصحیح ساختار بودجه‌ی دولت و کاهش کسری آن در چارچوب برنامه‌ی اول، به تدریج این نرخ افزایش یافته و به ۷/۲ درصد از GNP رسیده است. بر خلاف پس انداز بودجه ای ، پس انداز بخش خصوصی از یک ثبات نسبی برخوردار بوده و همان گونه که در نمودار های شماره ی یک و دو مشاهده کردیم نوسان چندانی نداشته و در برخی موارد روند نزولی نیز به خود گرفته است.(مثل سال های ۷۶-۷۸)

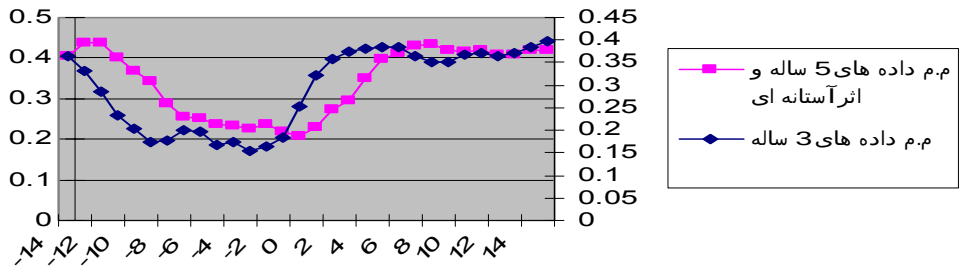






www.SID.ir

نمودار(4):گذار پس انداز ناخالص ایران(قیمت جاری)



با تأمل در مقوله‌ی بالا، این سؤال به ذهن متبادر می شود که چرا علی رغم این که تعیین کننده های پس انداز بخش خصوصی دراقتصاد ایران مورد بررسی گروهی از تحقیقات قرار گرفته ومدل های مورد قبول محققان بنیان نهاده شده وبا قدرت توضیح دهندگی بالا، تخمین زده شده، با این حال این تعیین کننده ها قادر به ایجاد گذار در پس انداز بخش خصوصی ایران نشده است؟[5] در واقع در پژوهش های مفید فوق عواملی چون نرخ رشد اقتصادی، بار تکفل،نحوه‌ی توزیع درآمد ، توسعه‌ی بازارهای مالی ونظایر آن ها هر کدام اثر خاص خودشان را بر پس انداز بخش خصوصی به صورت معنی دار نشان داده اند ولی آن چه در بررسی ما مشخص گردید هیچ کدام از این عوامل آن چنان که باید بر روند متغیّر پس انداز بخش خصوصی مؤثر نبوده و آن را به صورت مداوم و با ثبات افزایش نداده اند.

۴- چرا پس انداز در اقتصاد ایران در معرض گذار واقع نشده است؟

برای بررسی چرایی این موضوع ، با عنایت به تعیین کننده های اصلی پس انداز که برمبنای تئوری و تجربه به دست آمده، رفتار رشد اقتصادی در اقتصاد ایران را ، به عنوان یک متغیّر کلیدی مؤثر بر پس انداز،بررسی خواهیم کرد.

۴-۱- گذار رشد

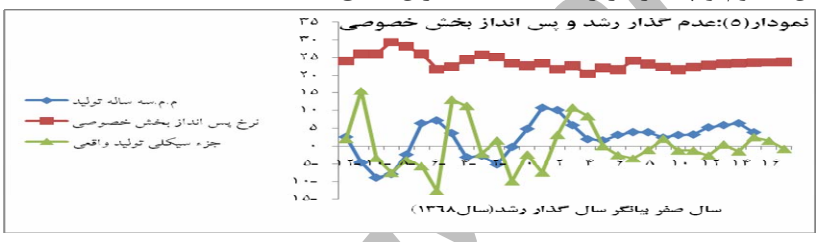
یک راه برای بررسی دقیق تر موضوع مذکور، مشاهده‌ی رفتار پس انداز تحت رشدهای مداوم و یا غیر مداوم است. به عبارت دیگر ، از مطالعات صورت گرفته چنین بر می آید

Archive of SID

www.SID.ir

که ممکن است گذار رشد باعث گذار پس انداز نیز بشود. به همین دلیل در این قسمت از مطالعه، گذار رشد اقتصادی ایران را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

بر اساس تعریف رادریک ، گذار رشد زمانی اتفاق می افتد که یک افزایش مداوم بیشتر از ۲/۵ درصد در نرخ رشد GNP واقعی صورت پذیرد. به عبارت دیگر، یک کشور در صورتی در معرض گذار رشد قرار دارد که در سال T میانگین متحرک سه ساله‌ی بعد از سال T ، ۲/۵ درصد بیشتر از میانگین متحرک ۵ ساله قبل از سال T باشد. علاوه بر آن بایستی متوسط رشد سال های قبل از سال T کمتر از ۴ درصد نباشد. همان گونه که نمودار شماره‌ی پنج نشان می دهد میانگین متحرک سه ساله‌ی رشد واقعی اقتصاد در ایران فقط طی سال های 0 تا 2 (۱۳۶۸-۱۳۷۰) مشمول شرط اول تعریف گذار شده و به صورت معنی داری از دوره های با علامت منفی که بیان کننده‌ی عدم گذار بوده، فاصله گرفته است. اما فقط در این سه سال مذکور این اتفاق افتاده و از سال های بعد ،مجدداً به سطح سال های قبل از گذار تنزل یافته است. از طرف دیگر، دوره های قبل از گذار به طور متوسط از ۴ درصد پایین تر بوده(۱/۲۵۹- درصد) لذا با این تعریف اقتصاد ایران مشمول تعریف گذار رشد نمی شود.به عبارت دقیق تر، یک افزایش مداوم و پایدار در رشد اقتصادی ایران اتفاق نیفتاده است .



۴-۲- تعیین کننده های دیگر پس انداز

علاوه بر رشد چه عوامل دیگری پس انداز را تحت تأثیر قرار می دهند؟ همان گونه که در بالا مشاهده کردیم افزایش باثباتی در رشد اقتصادی ایران رخ نداده است. به همین دلیل، تمرکز بر رفتار رشد برای پی بردن به عملکرد اقتصاد ایران چندان کار مفیدی نخواهد بود. شاید پس انداز هم نتوانسته آن چنان که باید، تحت تأثیر تعیین کننده های اصلی خود از جمله رشد قرار گیرد. به عبارت دیگر، در رفتار پس انداز بخش خصوصی ایران هیچ گذاری مشاهده نشد و پس انداز ملی هم بعد از یک گذار در

Archive of SID

www.SID.ir

سال های ۶۸ و ۶۹ مجدداً به سطوح و حدود قبل از گذار خود نزدیک شد. بنابراین برآن شدیم، تا در یک بررسی دقیق تر، متغیّرهایی را که گفته می شود بر روی پس انداز تأثیر می گذارند آزمون کرده و شاخص های جدیدی را نیز بدان ها اضافه کنیم. قبل از پرداختن به برآورد و بررسی نتایج ، نگاهی به متغیّرها وشاخص های مورد استفاده در این مقاله خواهیم داشت.

الف- شاخص بی ثباتی اقتصاد کلان

همان طور که استانلی فیشر (۱۹۹۳) و بلینی(۱۹۹۶) بیان می دارند:«چارچوب اقتصاد کلان زمانی باثبات خواهد بود که:

۱. نرخ تورم، پایین و قابل پیش‌بینی باشد.۲. نرخ های بهره‌ی واقعی، تعادلی و مناسب باشد.۳. سیاست مالی، پایدار و با ثبات باشد.۴. نرخ ارز واقعی، رقابتی و قابل پیش‌بینی باشد.۵. وضعیت تراز پرداخت ها مناسب باشد.»

به تبعیت از فیشر(۱۹۹۳)، بلینی(۱۹۹۶)و اسمیهان(۲۰۰۰) ما نیز در این مطالعه برای ایجاد شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان از متغیّرهایی چون نرخ تورم، نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی (برای بیان چگونگی اعمال سیاست مالی)، نرخ بهره واقعی استفاده کرده ایم.شاخص بی ثباتی اقتصاد کلان با استفاده از متدلوژی شاخص توسعه‌ی انسانی، HDI (UNDP92) محاسبه می شود و اساس آن متغیرهای مذکور فوق می‌باشند.

ب- شاخص توسعه‌ی مالی

برای ایجاد شاخص توسعه‌ی مالی ، ما از روش تحلیل اجزای اصلی استفاده کرده ایم.دراین روش مهم ترین متغیّرهایی که به نظر می رسد همبستگی بالایی باهم دیگر داشته باشند و هم چنین می توانند روی متغیّر مورد نظر ما تأثیر گذار باشند با هم دیگر ترکیب کرده و یک متغیّر جدید را ،که متغیّرهای به کار رفته درآن بالاترین واریانس را دارند ، به دست می آوریم.فرض کنید مجموعه ای از n متغیّر وجود داشته باشد آنگاه ، دو جزء اول اصلی به ترتیب زیر به دست می آیند:

۴) $$L_1 = a_1x_1 + a_2x_2 + \ldots\ldots\ldots + a_nx_n$$

$$L_2 = b_1x_1 + b_2x_2 + \ldots\ldots\ldots + b_nx_n$$

Archive of SID

www.SID.ir

توجه کنید که a ها(b ها) به گونه ای برآورد و انتخاب می شوند که $L_1(L_2)$ نسبت به قید $a_1 + a_2 + ... + a_n = 1$ (شرط نرمالایزسازی) حداکثر شود. L_1 اولین جزء اصلی است. L_1 تابع خطی از xها است که بالاترین واریانس را دارند. L_2، که با L_1 هم ناهمبسته است، دومین جزء اصلی است. این شاخص را می توان با یافتن بهترین ترکیب خطی از متغیّرها، ایجاد کرد. منظور از بهترین ترکیب خطی، ترکیبی است که دارای بالاترین واریانس باشد. برای ایجاد این شاخص از متغیّرهای نسبت شبه پول به نقدینگی، نسبت نقدینگی به تولید ناخالص ملی ، نسبت بدهی بخش غیر دولتی به سیستم بانکی به تولید ناخالص ملی و نسبت شبه پول به تولید ناخالص ملی استفاده شده که نتیجه‌ی آن به صورت جدول زیر قابل ارائه است:

جدول شماره‌ی دو - نتایج مربوط به تحلیل اجزای اصلی

اجزای اصلی	جزء اول	جزء دوم	جزء سوم	جزء چهارم
تغییرات	0.66	0.276	0.056	0.008

منبع: محاسبات محقق با نرم افزار Eviews5

از آن جا که جزء اول دارای بیشترین تغییرات در متغیّرهای اصلی است، بنابراین این متغیّر به عنوان شاخص توسعه‌ی مالی مورد استفاده قرار می گیرد.

ج- نرخ های پس انداز

داده های مربوط به دو سری زمانی نرخ های پس انداز بخش خصوصی و عمومی را تا سال ۱۹۹۵ از بانک اطلاعاتی بانک جهانی و ده سال اخیر را نیز از روی داده های ۳۵ سال گذشته‌ی آن ها بر مبنای فرآیند ARIMA پیش بینی کرده ایم. نرخ پس انداز ملی را نیز از حساب های ملی ایران أخذ کرده ایم.

د- نسبت جمعیت شهرنشین وهم چنین نسبت جمعیت فعال به کل جمعیت و بقیه‌ی متغیّرهای مورد استفاده در مقاله، از بانک اطلاعاتی سری های زمانی بانک مرکزی گرفته شده است.

۵- معرفی مدل

در این قسمت از مقاله ، در دو گام بررسی تجربی مدل انجام می شود. ابتدا ویژگی های سری زمانی متغیّرها بحث می شود و سپس مدل مورد برآورد قرار می گیرد.

Archive of SID

www.SID.ir

۵-۱- ویژگی سری زمانی متغیّرها

تجزیه و تحلیل های پویایی و تعادل بلند مدت مدل ، به تعیین خواص سری زمـانی متغیّرهـای الگـو بـستگی دارد . بـرای آزمـون پایـایی متغیّرهـا از آزمـون دیکـی- فـولر تعمیم‌یافته[1] (ADF) و آزمون پرون استفاده می شود . بعد از بررسی در سطح متغیّرهـا مشخص شد که برخی از این متغیّرها در سطح ناپایا و برخی دیگر پایا هستند. لـذا در راستای پایا کردن متغیّرهای ناپایا از تفاضل مرتبه‌ی اول آن‌ها استفاده شده اسـت. ایـن متغیّرها در تفاضل مرتبه‌ی اول ، پایا شده‌اند.

جدول شماره ی سه - آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته

متغیّر	آزمون دیکی- فولر			آزمون فیلیپس - پرون		
	آمـــــاره‌ی ADF	مقدار بحرانی ۱ درصد	مقـدار بحرانـی ۵ درصد	آمـــاره‌ی PP	مقـــدار بحرانـــی ۱ درصد	مقـــدار بحرانـــی ۵ درصد
DI	-۰/۵۷	-۳/۶۴	-۲/۹۵	-۰/۶۹	-۳/۶۳	-۲/۹۴
FIN	-۱/۸	-۳/۶۴	-۲/۹۵	-۱/۳۷	-۳/۶۴	-۲/۹۵
GS	-۴/۲۱۷	-۲/۶۳	-۱/۹۵	-۳/۰۲	-۲/۶۳	-۱/۹۵
PS	-۳/۲۴۹	-۲/۶۳	-۱/۹۵	-۴/۰۰۷	-۲/۶۳	-۱/۹۵
INS	-۱/۱۳	-۲/۶۳	-۱/۹۵	-۱/۰۰۷	-۲/۶۳	-۱/۹۵
UBP	-۰/۶۴	-۳/۶۴	-۲/۹۵	-۱/۲۶	-۳/۶۴	-۲/۹۵
DEP	-۰/۱	-۳/۶۴	-۲/۹۵	-۰/۲	-۳/۶۴	-۲/۹۵
GGDP	-۳/۳۲	-۳/۶۴	-۲/۹۵	-۳/۴۶	-۳/۶۴	-۲/۹۵
NS	-۵/۱۶	-۳/۶۴	-۲/۹۵	-۷/۳۸	-۳/۶۴	-۲/۹۵

منبع: گزارش محققان از خروجی نرم افزار Microfit41.در جدول فوق متغیّرها عبارتند از: DI : درآمد قابل تصرف[6]

FIN: شاخص توسعه‌ی مالی ، GS: پس انداز دولت ، PS: پس انداز بخش خصوصی ، INS: شاخص بی ثباتی کلان ،

UBP : نسبت جمعیت شهری ، DEP: بار تکفل ، GGDP: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی ،NS:پس انداز خالص ملی.

1-Augmented Dickey-fuller test.

Archive of SID

www.SID.ir

۵-۲- برآورد تجربی

یکی از روش های مفیدی که به متغیّر وابسته اجازه‌ی تغییرات و پویایی می دهد، در حالی که سایر روش ها مانند مدل های با وقفه‌ی محدود چنین اجازه ای نمی دهند ، مدل خود رگرسیونی با وقفه های توزیعی (ARDL) می باشد. هم چنین صرف نظر از این که متغیّرها $I(0)$ هستند یا مراتب دیگر،این الگو قابلیت کاربرد دارد. که به صورت کلی زیر مطرح شده و اساس مطالعه‌ی ما قرار گرفته است:

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^{P} \gamma_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^{r} \beta_j x_{t-j} + \delta w_t + \varepsilon_t \qquad (۵)$$

که فرض می شود ε_t ناهمبسته با واریانس همسان می باشد.

براساس مباحث نظری و حقایق آشکار شده‌ی قسمت های قبل ، تعیین کننده های پس انداز بخش خصوصی و ملی در ایران را به صورت زیر نشان می دهیم:

$$PS = f(GS, UBP, DEP, DI, FIN, INS) \qquad (۶)$$

$$NS = f(GGDP, GS, UBP, DEP, DI, FIN, INS)$$

که تعریف متغیّرها در بالا ذکر شد. البته هنگام برآورد مدل از متغیّر مجازی(DUM) برای سال های جنگ و نیز از عرض از مبدأ (C) استفاده کرده ایم. نتایج به دست آمده از برآورد الگوی کوتاه مدت نشان می دهد که پس انداز بخش خصوصی در ایران ، از پس انداز بخش دولتی هم در حالت وقفه دار و هم در حالت غیر وقفه دار تأثیر منفی و معنی دار،به ترتیب، (۰/۵۳-، ۰/۴۷-) می پذیرد. این اثرگذاری بیشتر به دلیل کسری های بودجه‌ی قابل توجه دولت در دوره‌ی زمانی مورد مطالعه‌ی ما بوده است. (در حالی که پس انداز ملی اثر مثبت پذیرفته است) در آمد قابل تصرف(DI) بر اساس انتظار تئوریک تأثیر مثبتی بر پس انداز بخش خصوصی در ایران دارد. متغیّر جمعیت شهرنشین تأثیر مثبت و معنی داری بر پس انداز بخش خصوصی در ایران با ضریب ۰/۰۰۶ دارد.(برای پس انداز ملی نیز این نتیجه با ضریب متفاوت تأیید می شود) ضریب متغیّر بار تکفل با علامت منفی و به میزان ۰/۱۳ – تأثیر معنی داری(هرچند در سطح پایین آماری) بر پس انداز بخش خصوصی در اقتصاد ایران داشته است. همان گونه که انتظار می رفت توسعه‌ی بازارهای مالی هم در حالت بدون وقفه و هم در حالت وقفه دار تأثیر مثبت و معنی داری بر پس انداز بخش خصوصی در ایران دارد.(به ترتیب۰/۹، ۰/۷۵). هم چنین متغیّر بی ثباتی اقتصاد کلان تأثیر منفی و معنی دار (۰/۰۷۵-) در

Archive of SID

www.SID.ir

حالت بدون وقفه دارد، ولی ضریب وقفه دار آن با این که علامت مورد انتظار را دارد، از نظر آماری چندان معنی دار نیست. همان نتایج برای پس انداز ملی با ضرایب متفاوت تأیید می شود؛ علاوه بر آن نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نیز تأثیر مثبت و معنی داری بر پس انداز ملی داشته است.ضریب تعیین تعدیل شده ($\overline{R}^2$) الگوی کوتاه مدت برای پس انداز بخش خصوصی و پس انداز خالص ملی به ترتیب برابر با(۰/۸۷) و (۰/۹۲) ، و آماره‌ی کلی F برای این الگوها کاملاً معنی دار است. هم چنین در الگو فرضیه‌ی وجود خودهمبستگی سریالی [1] و واریانس ناهمسانی [2] رد می شود.(جدول شماره‌ی شش). در جدول شماره‌ی چهار نتایج بدست آمده از برآورد الگوهای کوتاه مدت رابطه‌ی (۶) ارائه شده است.

جدول شماره‌ی چهار - نتایج به دست آمده از برآورد الگوی کوتاه مدت پس انداز بخش خصوصی رابطه‌ی (۶)

متغیّر	معادله‌ی پس انداز بخش خصوصی(PS)			معادله‌ی پس انداز خالص ملی(NS)		
	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t
NS(-1)	-	-	-	۰/۷۲	۰/۰۸	۸/۹۸
GGDP	-	-	-	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۲	۲/۷
PS(-1)	۰/۴۱	۰/۱۷	۲/۴۱	-	-	-
GS	-۰/۵۳	۰/۱۱	-۴/۸۲	۰/۰۱۱	۰/۰۰۴۸	۲/۲۳
GS(-1)	-۰/۴۷	۰/۱۰۱	-۴/۷	۰/۰۱۳	۰/۰۰۵	۳/۲۸
DI	۰/۰۱۳	۰/۰۰۳۴	۳/۸۲	۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	۲/۶۷
UBP	۰/۰۰۶	۰/۰۰۲۱	۲/۸۵	۰/۰۷۱	۰/۰۲	۳/۵۵
DEP	-۰/۱۳	۰/۰۷	-۱/۸۵	-۰/۰۲۲	۰/۰۱۱	۲/۰۵
FIN	۰/۹	۰/۳۱	۲/۹	۰/۸۲	۰/۲۷	۳/۰۴
FIN(-1)	۰/۷۵	۰/۳۹	۱/۹۳	۰/۶۸	۰/۳	۳/۳۳
INS	-۰/۰۷۵	۰/۰۲۶	-۲/۸۹	-۰/۰۴۵	۰/۰۱۹	-۲/۳۷
INS(-1)	-۰/۰۳۱	۰/۰۲۹	-۱/۰۷	-۰/۰۳۹	۰/۰۲۲	-۱/۷۷
C	۷/۲	۴/۵	۱/۶	۶/۴	۴/۹	۱/۳
DUM	-۱/۱	۰/۷۶	-۱/۴۴	-۰/۹۸	۰/۵۲	۱/۸۸

1- Serial correlation
2- Heteroscedasticity

Archive of SID

www.SID.ir

$\overline{R}^2 = 0.87$ $F = 17.9[0.00]$ متغیّر وابسته: PS تعداد مشاهدات:۳۵	$\overline{R}^2 = 0.92$ $F = 42.83[0.00]$ متغیّر وابسته: NS تعداد مشاهدات:۳۵

منبع: گزارش محققان از خروجی نرم افزار Microfit41

۵-۲-۱- بررسی همگرایی مدل کوتاه مدت

در این روش جهت بررسی گرایش مدل کوتاه مدت به سمت الگوی بلند مدت می تواند از روش ارائه شده توسط بنرجی- دولادو و مستر استفاده کرد. به گونه ای که مجموع ضرایب مربوط به متغیّر با وقفه تقسیم بر مجموع انحراف معیار آن‌ها بایستی بیشتر از مقادیر بحرانی ارائه شده باشد. که به ترتیب در سطوح ۱، ۲/۵، ۵ و ۱۰ درصد به ترتیب برابر با ۴/۵۹- ، ۲/۸۴-، ۳/۸۲- و ۳/۴۵- می باشد. کمیت t برآوردی ما از این الگوها با رقم (۳/۴۷-) برای پس انداز بخش خصوصی و (۴/۷۵-) برای پس انداز ملی این همگرایی را تأیید می کند.

۵-۲-۲- برآورد ضرایب بلند مدت مدل

ضریب بلندمدت متغیّر پس انداز بخش دولتی برابر با (۰/۵۸-) است که از نظر آماری معنی دار نیز می باشد. متغیّرهای بار تکفل و بی ثباتی کلان اقتصادی (DEP وINS) هم‌چنان به عنوان متغیّرهای اثر گذار، تأثیرمنفی خود را بر پس انداز بخش خصوصی،به ترتیب ، با ضرایب (۰/۱۷- و ۰/۱ -) نشان می دهند. تأثیر مثبت و معنی دار شاخص توسعه‌ی مالی با ضریب ۰/۹۴ و درآمد قابل تصرف با ضریب ۰/۰۲۵ در جدول شماره‌ی پنج مشاهده می شود. هم چنین متغیّر شهرنشینی(UBP) باضریب ۰/۰۱ تأثیر مثبتی بر پس انداز بخش خصوصی در الگوی بلند مدت دارد. نتایج مشابه با ارقام متفاوت در سمت راست جدول شماره‌ی پنج برای معادله‌ی پس انداز خالص ملی مشاهده می شود.

Archive of SID

www.SID.ir

جدول شماره پنج - نتایج به دست آمده از برآورد الگوی بلند مدت پس انداز

متغیّر	معادل‌ی پس انداز بخش-خصوصی(PS)			معادله‌ی پس انداز خالص ملی(NS)		
	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t
GGDP	-	-	-	۰/۰۱۶	۰/۰۰۲۵	۶/۵۲
GS	-۰/۵۸	۰/۱۴	-۴/۱	۰/۰۲	۰/۰۰۳۹	۵/۲۲
DI	۰/۰۲۵	۰/۰۰۴	۶/۲۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰۷	۷/۱۴
UBP	۰/۰۱	۰/۰۰۳	۳/۳۳	۰/۰۱	۰/۰۰۲۵	۴/۱۲
DEP	-۰/۱۷	۰/۰۵	-۳/۴	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۲۴	-۲/۴۸
FIN	۰/۹۴	۰/۲۶	۳/۶۲	۰/۸	۰/۳	۲/۶۷
INS	-۰/۱	۰/۰۳	-۳/۳۳	-۰/۰۶	۰/۰۰۸	-۷/۵
C	۸/۹	۵/۰۱	۱/۷۸	۶/۷	۴/۸۸	۱/۳۷

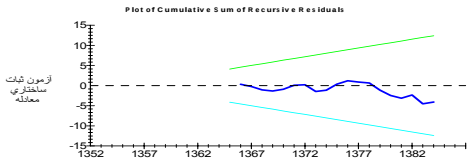
منبع : همان

۵-۲-۳- آزمون‌های تشخیص و تبیین

۵-۲-۳-۱- آزمون ثبات ساختاری

آزمون ثبات ساختاری بدان دلیل انجام می شود که در دوره‌ی مورد مطالعه‌ی تحولات ساختاری اتفاق افتاده است و اگر این تحولات روی متغیّرهای مورد بررسی تأثیر قابل توجهی داشته باشند این آزمون قادر به تشخیص آن‌ها خواهد بود. اما ،همان گونه که در نمودار مشاهده می شود، چون جمع تجمعی جملات پسماند از خطوط بحرانی فراتر نرفته است ، ثبات ساختاری معادله‌ی پس انداز بخش خصوصی تأیید می شود.

نمودارشماره‌ی شش- آزمون ثبات ساختاری PS



Archive of SID

www.SID.ir

۵-۲-۳-۲- آزمون‌های تشخیص

در جدول شماره ی شش ، آماره‌ی آزمون ضریب لاگرانژ برای خود همبستگی پیاپی جمله های اخلال(برای سه وقفه) ، آماره‌ی آزمون رمزی برای شکل تبعی الگو مبتنی بر مربع مقادیر برازش شده ، آماره‌ی آزمون نرمال بودن باقیمانده ها مبتنی بر چولگی و کشیدگی باقیمانده ها و آماره‌ی آزمون واریانس همسانی بر اساس رگرسیون مربع باقیمانده ها روی مربع مقادیر برازش شده گزارش شده است. همان گونه که نشان داده شده است ، معادلات پس انداز بخش خصوصی و خالص ملی از نظر آزمون های تشخیصی تأیید می شوند.

جدول شماره‌ی شش - سایر آزمون های تشخیص

معادله / آماره	PS	NS
آماره‌ی آزمون خود همبستگی پیاپی جملات اخلال	۰/۱۷	۰/۱۲
آماره‌ی آزمون رمزی برای شکل تبعی الگو	۰/۹۰	۰/۷۶
آماره‌ی آزمون نرمال بودن باقیمانده ها	۰/۴۳	۰/۳۴
آماره‌ی آزمون واریانس همسانی	۰/۶	۰/۷۲

منبع: همان

هم چنین جهت مقایسه‌ی ضرایب بلند مدت در روش های مختلف، از روش فیلیپس – هانسن نیز برای به دست آوردن ضرایب بلند مدت استفاده کردیم که نتایج از نظر علامت ضرایب و انتظارات تئوریک با جدول شماره‌ی پنج سازگاری دارد. این برآورد در جدول شماره‌ی هفت گزارش شده است.

جدول شماره‌ی هفت - نتایج به دست آمده از برآورد الگوی بلند مدت پس انداز بخش خصوصی وملی به روش فیلیپس - هانسن

معادله‌ی پس انداز بخش خصوصی(PS)			معادله‌ی پس انداز خالص ملی(NS)		
متغیّر	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t
GGDP	-	-	-	۰/۰۱۴	۰/۰۰۲۹	۴/۸۳
GS	- ۰/۴۷	۰/۱۹	-۲/۴۷	۰/۰۱۶	۰/۰۰۳۵	۴/۵۷
DI	۰/۰۳۳	۰/۰۰۷۳	۴/۵۲	۰/۰۰۰۴۷	۰/۰۰۰۰۸	۵/۸۷۵
UBP	۰/۰۰۹	۰/۰۰۴۲	۲/۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳۵	۱/۷۱
DEP	-۰/۲۳	۰/۰۸	-۲/۹	-۰/۰۰۴۹	۰/۰۰۲۸	-۱/۷۵

Archive of SID

www.SID.ir

FIN	۰/۷۶	۰/۳۰۴	۲/۵	۰/۷۱	۰/۳۵	۲/۰۲
INS	-۰/۱۶	۰/۰۷	-۲/۲۹	-۰/۰۶۸	۰/۰۰۷۲	-۹/۴
C	۱۰	۷/۵۵	۱/۳۲	۷/۰۷	۵/۱۲	۱/۳۸

منبع:همان

۵-۲-۴- الگوی تصحیح خطا

بررسی نوسانات کوتاه مدت متغیّرها و مرتبط ساختن آن به مقادیر تعادلی بلندمدت به وسیله‌ی الگوی ECM انجام می شود. از جمله مزایای این روش این است که جمله‌ی خطای رگرسیون الگوی ECM را مورد استفاده قرار داده و آن را برآورد می کند تا ساختار پویایی کوتاه مدت را مشخص سازد. ضریب تصحیح خطا (ecm) نشان دهنده‌ی سرعت تعدیل مقادیر الگوی کوتاه مدت برای رسیدن به رابطه‌ی بلندمدت است. به همین منظور ضریب مذکور باید بین صفر و منفی یک باشد. ضریب تصحیح خطا برای الگوی پس انداز شخصی (۰/۳۶-) و برای الگوی پس انداز ملی (۰/۲۸-) می باشد. معنی داری آماری به دست آمده اطمینان لازم را جهت اعتماد به فرآیند تعدیل برای محققان فراهم می کنند.

جدول شماره‌ی هشت - نتایج به دست آمده از برآورد الگوی تصحیح خطا برای معادلات مورد بررسی

معادله‌ی پس انداز بخش خصوصی(PS)				معادله‌ی پس انداز خالص ملی(NS)		
متغیّر	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t
dGGDP	-	-	-	۰/۰۱۹	۰/۰۰۴۳	۴/۴۱
dGS	- ۰/۳۸	۰/۲۰۳	-۱/۸۷	۰/۰۱۰۸	۰/۰۰۴۸	۲/۲۵
dGS(-1)	-۰/۲۲	۰/۱۹۷	۱/۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۱/۸
dDI	۰/۰۵۲	۰/۰۰۹۶	۵/۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰۶۸	۷/۳۵
dUBP	۰/۰۱۹	۰/۰۱۰۲	۱/۹	۰/۴۹	۰/۱۲	۳/۹۲
dDEP	-۰/۳۷	۰/۱۲	-۳/۰۸	-۰/۰۲۳	۰/۰۱۱	-۲/۷۵
dFIN	۰/۶۰۶	۰/۳۶۴	۱/۶۷	۰/۸۸	۰/۲۷	۳/۲۶
dFIN(-1)	۰/۵۶	۰/۲۸۲	۱/۹۸	۰/۸۳	۰/۳۱	۲/۶۸
dINS	-۰/۱	۰/۰۶۱	-۱/۶۴	-۰/۰۶۵	۰/۰۳۹	-۱/۶۸

Archive of SID

www.SID.ir

Ecm(-1)	-۰/۳۶	۰/۱۳	-۲/۷۷	-۰/۲۸	۰/۱۱۵	-۲/۴۳

منبع:همان

۶- نتاج حاصل از برآورد مدل

نتایج حاصل از این مقاله به صورت زیر و به طور خلاصه توضیح داده می شوند:

۱- پس انداز بخش خصوصی در اقتصاد ایران در معرض گذار واقع نشده، ولی پس انداز ملی فقط یک بار به صورت موقت گذار را تجربه کرده است.

۲- پس انداز دولتی یکی از مهم ترین تعیین کننده های پس انداز ملی و بخش خصوصی در اقتصاد ایران است که اثر مثبت و معنی دار بر پس انداز ملی و اثر منفی و معنی دار بر پس انداز بخش خصوصی داشته است .اثر این متغیّر، به طور مستقیم، در هیچ کدام از مطالعات انجام شده مورد بررسی قرار نگرفته و در این مطالعه ما نشان دادیم که پس انداز دولتی یکی از موانع اصلی گذار پس انداز بخش خصوصی در اقتصاد ایران می تواند باشد.

۳- نرخ رشد GDP سرانه تأثیر مثبت و معنی دار اما نه چندان قابل توجه بر پس انداز ملی داشته است. مهم ترین نکته ای که در این باره می توان گفت این است که عدم گذار در رشد اقتصادی ایران خود باعث عدم گذار در پس انداز ایران در دوره های مختلف شده است. به عبارت دیگر ، تعیین کننده های اصلی پس انداز خود در معرض گذار نبوده اند که بتوانند تأثیر قوی بر پس انداز داشته باشند.

۴- درآمد قابل تصرف تأثیر مثبت بر پس انداز بخش خصوصی ، سازگار با انتظارات تئوریک، داشته است.

۵- اثرات شهرنشینی و بار تکفل هرچند علامت های مورد انتظار را داشتند، به گونه ای که تأثیر نسبت شهرنشینی بر پس انداز بخش خصوصی و ملی مثبت و تأثیر بارتکفل منفی بوده است.

۶- شاخص بی ثباتی اقتصاد کلان اثر منفی و معنی دار بر پس انداز ملی و خصوصی در اقتصاد ایران داشته است. اجزای تشکیل دهنده‌ی این شاخص یعنی نرخ بهره و تورم هرکدام تک تک وارد مدل شدند ولی اثرات نرخ بهره، معنی داری کل مدل را از بین می برد و خود ضریب نیز معنی دار نبود. ولی متغیّر نرخ تورم معنی داری مدل را کاهش نمی داد بلکه ضمن اینکه اثر منفی را نشان می داد از معنی داری آماری برخوردار نبود.

Archive of SID

www.SID.ir

بنابراین در این مطالعه با به کارگیری یک شاخص جایگزین توانستیم اثرات این متغیّرهای مهم را نشان دهیم.

۷- شاخص توسعه‌ی مالی هم که ترکیبی از متغیّرهای پولی (زیرا محوریت بازارهای مالی در ایران را بانک‌ها تشکیل می دهند) بود اثر مثبت و معنی دار خود را بر پس انداز در اقتصاد ایران نشان داد.

یادداشت ها :

۱- نویسندگان از نورمن لوآیزا(Norman Loayza) از کارشناسان بانک جهانی، برای ارسال بانک اطلاعاتی مربوط به داده های پس انداز و سایر متغیّرهای کلان کشورها که در بانک جهانی فراهم شده است تشکر و قدردانی می کنند.

۲- این گروه شامل چین و ۱۰ کشور اقتصاد بازار می باشد: هنگ کنگ،اندونزی،کره،مالزی،سنگاپور،تایوان(چین) و تایلند در شرق آسیا.بوتسوانا و Mauritius در آفریقاو شیلی در آمریکای لاتین.

۳- عبارت گذار پس انداز در واقع ترجمه‌ی عبارت Saving Transition است که دانی رادریک در مقاله‌ی خود به کار گرفته است.

۴- در این بانک اطلاعاتی منظور از نرخ پس انداز ، پس انداز بخش خصوصی به درآمد قابل تصرف می باشد.

۵ - ازجمله‌ی این تحقیقات می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ابریشمی حمیدو رحیم زاده نامور،محسن.(۱۳۸۵)« عوامل تعیین کننده‌ی پس انداز خصوصی با تأکید بر عملکرد بازارهای مالی در ایران»، مجله‌ی تحقیقات اقتصادی،شماره‌ی ۷۳،خرداد وتیر، ص ۱-۳۵.

- بهرامی جاوید و اصلانی پروانه.(۱۳۸۴)« بررسی عوامل مؤثر بر پس انداز بخش خصوصی در ایران طی دوره‌ی ۱۳۴۷-۱۳۸۰»، فصلنامه‌ی پژوهش های اقتصادی ایران، سال هفتم، شماره‌ی ۲۳،تابستان،ص ۱۱۹-۱۴۵.

۶- این متغیّر به روش بهرامی و اصلانی محاسبه شده است.

Archive of SID

www.SID.ir

منابع و مآخذ:

1- Abrishami,Hamid.Rahimzadeh,Mohsen (1385)«Determinants of Private Saving », ***Tahghighate-Eghtesadi***,Vol44,Summer,pp:1:35.(In Persian)

2- Bahrami , Javid. Parvaneh Aslani(1384)« Determinants of Private Saving(1347-1380)», ***Quarterly Iranian Economic Research***, Vol23,Summer,pp:119-45.(In Persian)

3-Banerjee,Anindya,Juan J. Dolado,& et al.(1993) Corrections ***to Co-integration Error Correction and Econometric Analysis of Non Stationary Data***. Oxford .

4- Braun R.Anton and Daisuke Ikeda and Douglas H.Joines(2006) ***The Saving Rate in Japan: Why it has Fallen and Why it will Remain Low?***,U.of S. California, September.

5- Carroll,C., and D.Weil(1994)«Saving and Growth: A Reinterpretation» , ***Carnegie-Rochester Conference Series on Public policy***, 40:133-92,North Holland.

6- Chen Kaiji and Ayse Imrohoroglu and Selahattin Imrohoroglu.(2006) ***Accounting for Consumption and Saving in the United States***,October, S. California University.

7-Corbo,V., and K.Schmidt-Hebbel(1991) «Public Policies and Saving in Developing Countries »,***Journal of Development Economics***, 36:89-115.

8-Dooley,M.,J.Frankel, and D.J.Mathieson(1987)«International Capital Mobility:What Do Saving-Investment Correlation Tell Us?»***IMF Staff Papers***, 34:503-30.

9-Edvards,S(1995) «Why Are Latin America's Saving Rates So Low?An International Comparative Analysis», ***Journal of Development Economics,***51(1):5-44.

10-Feldstein ,M. and C.Horioka(1980) «Domestic Savings and International Capital Flows»,***Economic Journal*** , 90:314-29.

11-Feldstein,M.andP.Baccheta(1991) «National Saving and International Investment.I.R.Iran.»***Economic Time Series Database***.(In Persian)

12- Klaus Schmidt – Hebbeland LuisServen(1999) Saving ***in the World***.

13- Masson ,P.,T.Bayoumi, and H.Samiei.(1995)«Saving Behavior in Industrial and Developing Countries », ***in Staff Studies for the World Economic Outlook***.

Archive of SID

www.SID.ir

14-Modigliani ,F.(1970)«The Life-Cycle Hypothesis of Saving and Intercountry Differences in the Saving Ratio», ***in W.A.Eltis,M.F.G.Scott,and***.
15- Rodrik, Dani(1998) ***Saving Transitions***, ***Harvard University***, July.
16- Schmidt-Hebbel,K.,L.Serven,and A.Solimano(1996)***Saving and Investment :Paradigms,Puzzles,Policies***, World Bank Research Observer 11(1):87-117.
17- World Bank(1998)***The World Bank Saving Database***.

Archive of SID

www.SID.ir