



پژوهشنامه‌ی علوم اقتصادی

علمی - پژوهشی

سال ششم، شماره‌ی ۱۱، نیمه‌ی اول ۱۳۹۰

آزمون فرضیه‌ی دو کسری در ایران

اسدا... فرزین وش*

ندا فرح بخش**

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۱۲/۱۱

چکیده

در مورد دو کسری دو نظریه مطرح می‌شود: نظریه‌ی کینزی و برابری ریکاردویی. مطابق نظریه‌ی کینزی، کسری بودجه در بخش داخلی و خارجی اقتصاد اثر می‌گذارد اما دیدگاه برابری ریکاردویی وجود هر گونه رابطه میان کسری بودجه با سایر بخش‌های اقتصادی اعم از داخل و خارج را نفی می‌کند.

در این مقاله ابتدا دیدگاه‌های برابری ریکاردویی و کینزی معرفی شده و سپس به کمک آزمون هم‌انباشتگی و تجزیه‌ی واریانس ارتباط بین کسری بودجه، مصرف بخش خصوصی و کسری حساب جاری و رشد اقتصادی طی دوره‌ی ۱۳۸۵-۱۳۵۰ در ایران مورد تجزیه تحلیل می‌گیرد. خلاصه‌ی نتایج حاصله برای دوره‌ی مورد مطالعه وجود ارتباط بین کسری بودجه و کسری حساب جاری و مصرف و رشد اقتصادی را تأیید می‌کند؛ به عبارتی در ایران برابری ریکاردویی رد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: برابری ریکاردویی، نظریه‌ی کینزین، فرضیه‌ی دو کسری، هم

انباشتگی، تجزیه‌ی واریانس

طبقه بندی JEL: F32, H61, H62

* نویسنده مسئول - دانشیار گروه اقتصادپولی و مالی دانشگاه تهران

** استادیار گروه اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

۱- مقدمه

موضوع کسری بودجه و کسری حساب جاری (کسری های دو قلو^۱) از دهه ی ۱۹۸۰ در پژوهش های اقتصادی مطرح شده است. این دوره ای است که در ایالات متحده، کسری بودجه و کسری حساب جاری به طور قابل ملاحظه ای افزایش یافت. ظهور این پدیده بسیاری از اقتصاددانان را بر آن داشته است تا بر خلاف کینز که بخش عمومی را برقرار کننده ی توازن می داند، از آن به عنوان عامل ایجاد کننده ی عدم توازن های کلان اقتصادی خاصه در کشورهای در حال توسعه یاد کنند. چرا که در کشورهای در حال توسعه، مشکلات خاصی هم چون بدهی های خارجی، تورم های بسیار بالا، مشکلات تراز پرداخت ها، وجود بازارهای موازی ارز، وقوع شوک های مختلف خارجی وجود دارد.

در مورد آثار کسری های بودجه بر سایر متغیرهای اقتصادی (در بخش های داخلی و خارجی) دو دیدگاه کینزی و برابری ریکاردویی شکل گرفته است که این دو دیدگاه از جهات بی شماری با یک دیگر اختلاف نظر دارند. نظریه ی کینزی درباره ی سیاست مالی است که عنصر کلیدی در فرضیه ی دو کسری است. تجزیه و تحلیل اولیه ی کینزی بر اساس این فرض استوار بود که سیاست های مالی تنها از طریق تأثیر بر درآمد قابل تصرف جاری بر مصرف بخش خصوصی اثر می گذارد. بر طبق این نظریه با کاهش مالیات یا سیاست های انبساطی مالی که از طریق بدهی عمومی تأمین مالی شده است، پس انداز ملی با افزایش درآمد قابل تصرف خصوصی و افزایش مصرف خصوصی کاهش می یابد. کاهش پس انداز برای انجام سرمایه گذاری به درجه ی باز بودن اقتصاد برای نقل و انتقالات سرمایه بستگی دارد. در کشورهای که در ارتباط با انتقالات سرمایه بسته عمل می کنند، سرمایه گذاری به همان نسبتی که پس انداز کاهش یافته است، تنزل می یابد؛ زیرا امکان استقراض از خارج وجود ندارد. لذا با توسعه ی بخش های مالی، سرمایه گذاری داخلی معمولاً با افزایش نرخ های بهره ی داخلی کاهش می یابد. در اقتصادهایی که در مورد انتقال سرمایه محدودیتی وجود ندارد به دلیل ورود اعتبارات خارجی ممکن است نرخ بهره افزایش پیدا نکند و لذا سرمایه گذاری بدون تغییر باقی می ماند. در این زمینه کاهش در پس انداز ملی با افزایش در کسری

حساب جاری متناظر است که به کسری‌های توأم حساب جاری و مالی^۱ می‌انجامد. لذا دیدگاه مزبور می‌توانست آثار قوی و قابل پیش بینی کاهش مالیات، پرداخت‌های انتقالی و افزایش مخارج دولتی را ارائه کند (رابرت بارو، ۱۹۸۹)^۲.

دیدگاه دوم درباره‌ی اثر کسری بودجه بر پس انداز و سرمایه گذاری و حساب جاری، نظریه‌ی برابری ریکاردویی است. مطابق این نظریه، انتقال بین دوره ای بین مالیات‌ها و کسری‌های بودجه بر نرخ ارز واقعی اثر ندارند و در نتیجه سرمایه گذاری و تراز حساب جاری تغییری نمی‌کنند. به عبارتی، عدم رابطه بین دو کسری در دیدگاه برابری ریکاردویی رخ می‌دهد. مطالعات تجربی لی، اندرز^۳ (۱۹۹۰)، ایوانز^۴ (۱۹۹۴)، کافمن^۵ (۲۰۰۲) نشان می‌دهند که ارتباط بین دو کسری وجود ندارد و از برابری ریکاردویی حمایت می‌کند.

بر این اساس، مطالعه‌ی حاضر فرضیه‌ی دو کسری را برای ایران طی دوره‌ی ۱۳۸۵-۱۳۵۰ بررسی می‌کند. در بخش اول مقاله تحقیقات موجود در رابطه با فرضیه‌ی دو کسری و سپس کارهای تجربی صورت گرفته ارائه می‌شود و در بخش بعدی با استفاده از پژوهش‌ها و کارهای تجربی و به کارگیری داده‌های سری زمانی ۱۳۸۵-۱۳۵۰ اثر کسری بودجه بر مصرف، کسری حساب جاری و رشد اقتصادی در ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد و آزمون یوهانسون و یوسیلیوس و تجزیه‌ی واریانس انجام می‌شود. در پایان، نتایج ارائه خواهد شد.

۲- مبانی نظری

بسیاری از مدل‌هایی که در تحقیقات اقتصادی ظهور پیدا کرده است، نشان می‌دهد که کسری بودجه به بدتر شدن کسری حساب جاری منجر می‌شود. رابطه بین دو کسری را می‌توان با بررسی ساده‌ای از مفهوم حساب ملی نشان داد. در اقتصاد باز، مدل تعیین درآمد ملی از رابطه‌ی زیر شروع می‌شود (احمد زبیده بهرام شاه، ایوان لو و احمد خالد، ۲۰۰۶)^۶:

1-Fiscal Deficit

2-Barro Robert J(1989).

3-LEE & Enders

4-Evans

5-Kaufmann

6-Ahmad Zubaidi Baharumshah,Evan Lau and Ahmed M.Khalid(2006).

(۱)

$$Y_t = C + I + G + X - M_t$$

Y تولید ناخالص داخلی، C مصرف، I سرمایه گذاری، G هزینه های دولت، X صادرات و M واردات است. CA را به صورت تفاضل صادرات و واردات تعریف می شود و لذا می توان رابطه ی (۱) را بازنویسی کرد:

(۲)

$$CA = Y - (C + I + G) = S - I$$

C+I+G متغیرهای بخش داخلی هستند. رابطه ی فوق دال بر این است که حساب خارجی برابر با تفاضل پس انداز و سرمایه گذاری است؛ به این معنا که حساب جاری بسیار نزدیک به تصمیمات سرمایه گذاری و پس انداز در اقتصاد است. در اقتصاد باز، پس انداز برابر سرمایه گذاری داخلی به علاوه حساب جاری است.

(۳)

$$S_t = I + CA$$

معادله ی (۳) بیان می کند که در اقتصاد باز وجوه ضروری برای سرمایه گذاری از نظر داخلی و خارجی، تأمین مالی می شود تا درآمد بهبود یابد. به عبارتی استقراض خارجی، سرمایه گذاری را فراتر از آنچه که از طریق پس انداز داخلی تأمین می شود، افزایش می دهد. از چشم انداز سیاستی، این رابطه حاکی از این است که سیاست هایی که از سرمایه گذاری حمایت می کنند، اثر منفی بر حساب جاری دارند؛ در حالی که سیاست هایی که مصرف را کاهش می دهند، اثر مثبت بر حساب جاری دارند زیرا پس انداز ملی را افزایش می دهند.

پس انداز ملی را می توان به دو بخش پس انداز خصوصی و دولتی تجزیه کرد. با استفاده از روابط $S_p = Y - C$ و $S_g = T - G$ و با در نظر گرفتن T به عنوان درآمدهای دولت، با جایگذاری در رابطه ی (۳) روابط زیر به دست می آید:

(۴)

$$S_p = I + CA - (T - G)$$

با فرض موازنه بودن پس انداز سرمایه گذاری، معادله‌ی (۴) بیان می‌کند که افزایش در کسری بودجه، کسری حساب جاری را افزایش می‌دهد. لذا معلوم می‌شود که CA و کسری بودجه به هم مرتبط و یا اصطلاحاً دوقلو هستند. به عبارتی کسری بودجه دولت و حساب جاری هم جهت و با هم حرکت می‌کنند.

۳- دیدگاه‌های مختلف درباره‌ی رابطه‌ی دو کسری

با توجه به کلیه‌ی مباحث مطرح شده در ارتباط با فرضیه‌ی دو کسری، حال می‌خواهیم به بررسی دیدگاه‌های مختلف درباره‌ی ارتباط بین کسری بودجه و متغیرهای بخش داخلی (مصرف بخش خصوصی و رشد اقتصادی) و متغیر بخش خارجی (کسری حساب جاری) بپردازیم.

دیدگاه اول مربوط به برابری ریکاردویی^۱ است، که این دیدگاه درباره‌ی توانایی تأمین مالی دولت بحث می‌کند که آیا کسری بودجه بر سطح تقاضای کل و در نتیجه بر حساب جاری اثر می‌گذارد یا خیر؟ به عبارتی این نظریه بیان می‌کند که با معلوم بودن مسیر بودجه، جانشینی بدهی عمومی به جای مالیات‌ها اثری بر تقاضای کل یا نرخ بهره ندارد؛ چرا که کاهش مالیات‌ها در زمان حال به معنای افزایش آن در آینده است. لذا، استقراض دولت تنها مالیات‌ها را به آینده موکول می‌کند و مصرف کنندگان که مالیات دهندگان هستند، افزایش مالیات در آینده را پیش بینی می‌کنند و در نتیجه محدودیت بودجه بین دوره‌ای مصرف کنندگان توسط تصمیمات تأمین مالی دولت و هم چنین مصرف نیز بدون تغییر می‌ماند و افزایش درآمد قابل تصرف ناشی از کاهش مالیات، تماماً پس انداز می‌شود. مطابق دیدگاه برابری ریکاردویی، مصرف کنندگان نسبت به کاهش مالیات با افزایش پس انداز خود واکنش نشان می‌دهند و این افزایش پس انداز خصوصی با خرید اوراق قرضه انتشار یافته توسط دولت به کار گرفته می‌شود و مصرف کنندگان را قادر می‌سازد تا بتوانند افزایش آتی مالیات‌ها را پرداخت کنند. از این رو، پس انداز خصوصی معادل همان مقدار کسری بودجه افزایش می‌یابد و پس انداز ملی و نرخ بهره بدون تغییر می‌ماند. در چارچوب اقتصاد باز نیز کاهش مالیات‌ها و یا اجرای برنامه‌های تأمین اجتماعی بر موازنه حساب جاری تأثیری نخواهد داشت. پس انداز مطلوب بخش خصوصی به میزان

1-Ricardian Equivalence

کافی افزایش می یابد تا اجباری به گرفتن قرض از خارج نباشد، لذا کسری های بودجه به ایجاد کسری های حساب جاری نمی انجامد.^۱

منطق اصلی ریکاردویی این است که کسری ها تنها با به تعویق انداختن مالیات ها به وجود می آید. این منطق در بی تفاوتی بین پرداخت یک دلار مالیات در دوره ی جاری و پرداخت یک دلار به علاوه بهره در دوره ی آینده نتیجه می شود. در دیدگاه ریکاردویی فرض می شود که فرد عقلایی و دور اندیش است. چون زمان بندی مالیات ها ، درآمد دائمی فرد یا قید بودجه زندگی را تغییر نمی دهد ، تغییر در زمان بندی مالیات ها نمی تواند تصمیمات مصرفی فرد را تغییر دهد.^۱

دیدگاه دوم در این زمینه مربوط به کینز است. دیدگاه کینزی دو فرضیه را مطرح می کند: اول: عدم به کارگیری منابع تولید در سطح اشتغال کامل ، دوم: بخش مهمی از جمعیت، از افراد نزدیک بین و یا با محدودیت نقدینگی تشکیل شده است. فرض دوم تضمین می کند که مصرف کل به تغییرات در درآمد قابل تصرف بسیار حساس می باشد(پاسکال بنزی، ۲۰۰۶).^۲ به دیگر سخن، افراد میل به مصرف بسیار بالایی از درآمد قابل تصرف جاری خود دارند، لذا افزایش مخارج دولت و یا کاهش موقتی مالیات ها دارای تأثیر قابل ملاحظه و فوری بر تقاضای کل است (احمد زبیده بهرام شاه ، ایوان لو و احمد خالد، ۲۰۰۶).^۳

بسیاری از کینزین ها و از جمله آیزنر^۴(۱۹۸۹) معتقدند که هیچ نیازی نیست تا کسری های بودجه جانشین سرمایه گذاری بخش خصوصی شود. در نظر آنان افزایش تعهدات واقعی دولت موجب تقاضای مازاد برای کالاها می شود و این امر باعث افزایش تولید یا سطح عمومی قیمت ها و یا هر دو می شود. در تدوین جدیدتر نظریه چرخه ی زندگی مدیگیلانی(۱۹۶۱)، افزایش تعهدات دولت به بخش خصوصی به منزله ی افزایش ثروت در قید بودجه ی افراد وارد می شود. زمانی که فرد سعی می کند تا سطح مطلوبیت یا رفاه دوره ی زندگی خود را حداکثر کند، این افزایش ثروت به نیازهای فعلی و آتی تخصیص می یابد تا به صورت افزایش در مصرف فعلی و برنامه ریزی شده در

1-Carlos Fonseca Marinheiro(2006)

2-Jean – Pascal Benassy

3-Ahmad Zubaidi Baharumshah, evan Lau and Ahmed M.Khalid(2006)

4- Robert Eisner

آینده تجلی نماید. بر اساس نظریه‌ی «تئوری تخصیص دارایی‌ها»^۱ افزایش موجودی‌های بخش خصوصی از بدهی‌های دولت باعث ایجاد تقاضا برای دارایی‌های واقعی درآمدزا می‌گردد. البته اگر بازده متعلق به بدهی‌های دولت و دارایی‌های واقعی بسیار به هم مرتبط باشد، بدهی دولت جانشینی برای دارایی‌های واقعی محسوب می‌گردد. لکن زمانی که آن‌ها جانشین‌های کاملی نباشند، افزایش در ثروت واقعی منتج از افزایش بدهی دولت، تقاضا برای دارایی‌های واقعی را بالا می‌برد. این امر همراه با انتظار افزایش مصرف در آینده، سبب افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری نیز خواهد شد. آیا تقاضای افزایش یافته مورد بحث تأثیری بر میزان تولید کالاهای واقعی خواهد داشت؟ جواب این سؤال بستگی به این دارد که آیا اقتصاد قادر به افزایش تولید است یا نه و این خود به وجود بی‌کاری و منابع بدون استفاده در کشور بر می‌گردد. در شرایطی که بی‌کاری غیر ارادی و نیز منابع بدون استفاده وجود نداشته باشد، افزایش تقاضا نمی‌تواند فوراً به تولید بیشتر منجر شود و تنها پیامد آن قیمت‌های بالاتر خواهد بود. اما بر اساس دیدگاه کینزی که معتقد به وجود بیکاری و عدم اشتغال کامل منابع جامعه است، کسری‌های بودجه نه تنها باعث رشد GNP می‌گردد بلکه به رشد اجزای آن: یعنی مصرف و سرمایه‌گذاری نیز کمک می‌کند. در این حالت دیگر کسری‌های بودجه جانشین پس‌انداز و تشکیل سرمایه نمی‌شود بلکه بالعکس پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کل را تشویق می‌کند (علیرغم این حقیقت که نرخ‌های بهره افزایش یافته است). بدیهی است بر اساس نظر کینزین‌ها، مصرف بیشتر از طریق به‌کارگیری منابع بی‌کار تأمین می‌شود.

از بعد مکانیسم تأثیرگذاری کسری‌های بودجه بر بخش خارجی اقتصاد، براساس دیدگاه کینزی، با افزایش ثروت بخش خصوصی که در پی افزایش بدهی عمومی ایجاد شده است، مصرف بیشتری از کالاهای خارجی همراه با کالاهای داخلی صورت می‌گیرد و از این رو واردات بیشتری از خارج انجام می‌شود. به علاوه، افزایش نرخ‌های بهره در داخل در شرایطی که نرخ‌های ارز شناور است به ورود سرمایه از خارج منجر شده که افزایش ارزش پول و از دست دادن قابلیت رقابت با کالاهای خارجی از

پیامدهای آن می باشد. بدیهی است ادامه ی این روند در نهایت به کسری بیشتر تراز تجاری و وخیم تر شدن خالص حساب جاری خواهد انجامید.

۴- مروری بر مطالعات انجام شده

واموکاس^۱ (۱۹۹۸) رابطه بین کسری بودجه و تولید واقعی در یونان را در چارچوب فرضیه برابری ریکاردویی و کینزین آزمون کرده است. مدل رگرسیون مورد نظر به صورت زیر است:

$$Y_t = k_0 + k_1 D_t + k_2 U_t + E_t$$

$$D_t = \lambda_0 + \lambda_1 Y_t + \lambda_2 U_t + C_t$$

Y_t نشان دهنده ی GDP واقعی سرانه به قیمت بازار و D_t ; کسری بودجه و U_t نرخ بی کاری است. یافته های تجربی وی از فرضیه ی کینز حمایت می کند و نشان می دهد که رابطه ی مثبت و معنی داری بین کسری بودجه و تولید واقعی وجود دارد.

سبولو^۲ (۱۹۹۵) در مورد اثر کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایالات متحده به این نتیجه می رسد که کسری بودجه موجب کاهش نرخ رشد اقتصادی می شود.

ایسترلی و اشمیدت^۳ (۱۹۹۴) در تحقیقات خود در کشورهای در حال توسعه (غنا، مراکش، عاج، پاکستان، شیلی، کلمبیا و تایلند) ارتباط میان کسری بودجه و کسری بخش تجاری و نرخ ارز واقعی را بررسی کردند و در یک جمع بندی کلی اظهار کردند که رابطه ی مثبت میان کسری های تجاری و مالی وجود دارد. این رابطه ی مثبت خود از این فرضیه حمایت می کند که کسری های مالی کمتر به کسری تجاری کمتر می انجامد و به نوبه ی خود به تنزل ارزش نرخ ارز واقعی منتهی می شود.

کارلوس^۴ (۲۰۰۶) فرضیه ی برابری ریکاردویی و معمای فلدشتاین را در مصر با داده های سالیانه ۱۹۷۴-۱۹۸۹ با مورد بررسی قرار می دهد. متغیرهای استفاده شده در این مقاله شامل: بدهی خارجی، کسری بودجه، مصرف عمومی، تولید ناخالص داخلی، درآمد قابل تصرف، ثروت، حساب جاری، تراز تجاری و سرمایه گذاری است. نتیجه ی تحقیق نشان می دهد که رابطه ی بلند مدت ضعیف بین دو کسری وجود دارد و اشاره

1-Vamvoukas

2-Cebula

3-Easterly, William and Klaus Schmidt-Hebbel

4-Carlos Fonseca Marinheiro

می کند که افزایش مالیات سبب کاهش کسری بودجه می شود ولی کسری خارجی را بهبود نمی بخشد. هم چنین وی فرضیهی دو کسری بودجه و کسری حساب جاری را با استفاده از آزمون علیت مورد بررسی قرار می دهد و نتیجه می گیرد که به علت اهمیت صادرات نفت و درآمدهای حاصله از آن که ویژگی خاصی به اقتصاد مصر بخشیده ، کسری حساب جاری علت کسری بودجه است و رابطهی مستقیم بین قیمت نفت و تراز خارجی و کسری وجود دارد.

اجیلی^۱ رابطهی تجربی بین کسری حساب جاری و بودجه در اقتصاد کوچک در حال توسعه (تانزانیا) را بررسی می کند. هدف اصلی ، آزمون اعتبار قضیه برابری ریکاردویی در مقایسه با دیدگاه های دیگر در اقتصاد در حال توسعه است. عدم رابطه مثبت معنی دار بین کسری های حساب جاری و بودجه به این معناست که برابری ریکاردویی اعتبار دارد. در حالی که رابطهی بلند مدت بین دو کسری اعتبار این دیدگاه را رد می کند.

هاشم زاده و ویلسن (۲۰۰۶)^۲ به مطالعهی رابطهی کسری بودجه و حساب جاری در کشورهای منتخب پرداخته اند. آنان معتقدند که سیاست مالی دهه های اخیر آینه ای از سیاست مالی دهه ی ۱۹۸۰ است. این واقعیت دارد که رشد کسر بودجه در رشد کسری حساب جاری انعکاس می یابد. دو کسری برگشته است. افزایش کسری بودجه دولت فدرال و کسری حساب جاری در امریکا و کشورهای دیگر جرقه ای در کسری خارجی و داخلی است که بر رشد بالقوهی اقتصاد داخلی نیز اثر گذاشته است. از دیر باز ، رابطهی کسری های بودجه و حساب جاری مورد توجه و بحث بوده و آزمون های تجربی بسیاری در اوایل دهه ی ۱۹۹۰ صورت گرفته است. نگرش سنتی که معمولاً به نظریه ی کینزین نسبت داده می شود، این است که وقتی اقتصاد در پایین تر از ظرفیت اشتغال کامل عمل می کند، کسری بودجه تمام اجزای تقاضای کل از جمله تقاضای واردات را تحریک می کند. با عدم افزایش صادرات جهت جبران واردات افزایش یافته ، کسری بودجه به طور چشمگیری کسری خارجی را افزایش می دهد. به تبع این دیدگاه، کسری بودجه ، نرخ بهره ی داخلی و هم چنین نرخ ارز را افزایش می دهد. لذا، ترکیب نرخ بهره ی بالاتر و ارز قوی تر سبب می شود تا تراز حساب جاری و تجاری

1-Wissem Ajili

2-Nozar Hashemzadeh and Loretta Wilson

دچار کسری شوند. بسیاری از محققان از فرضیه ی برابری ریکاردویی کمک گرفته تا نشان دهند که کسری بودجه عمدتاً از کاهش مالیات ناشی شده که به کاهش درآمدهای عمومی و پس انداز های عمومی منجر می شود؛ در حالی که کاهش مالیات بر کاهش پس انداز عمومی اثر گذاشته و باعث وسیع تر شدن کسری بودجه می شود و از طرفی پس انداز خصوصی را افزایش می دهد. از نظر گاه این دیدگاه نشان داده می شود که اجزای دیگر تأمین مالی عمومی (یعنی بدهی در مقابل مالیات ها) هیچ اثری بر نرخ بهره ی واقعی، تقاضای کل و مخارج خصوصی ندارد. آنان فرضیه ی فوق را برای کشورهای مصر، ایران، اردن، کویت، مراکش، عمان، سوریه، ترکیه و یمن آزمون کردند و نتایج بررسی آنان نشان داد که همبستگی بین دو کسری پیچیده و مبهم است. رابطه ی دو کسری با توجه به تغییراتی که به سیستم مالیاتی، الگوی تجارت، نرخ ارز و نیروهای بین المللی و داخلی وابسته است، بستگی دارد.

بارتولینی و لیبیری^۱ (۲۰۰۶) برای آزمون فرضیه ی دو کسری برای کشورهای OECD و هم چنین ۲۶ کشور دیگر معادلات زیر را برآورد کرده اند:

$$\begin{aligned} C/Y &= \beta_1 + \beta_2(FISCDEF/Y) + \beta_3(G/Y) + \beta_4(D/Y) + \beta_5(YG) + \beta_6PG \\ CA/Y &= \alpha_1 + \alpha_2(FISCDEF/Y) + \alpha_3(G/Y) + \alpha_4(D/Y) + \alpha_5(YG) + \alpha_6PG \end{aligned}$$

C مصرف خصوصی، GDP=Y و fiscdef کسری بودجه و G مصرف دولتی و D بدهی دولت و YG رشد GDP و GP رشد جمعیت و CA موازنه حساب جاری است. طبق نظریه ی ریکاردویی $\alpha_2 = \beta_2 = 0$ است و حساب جاری و مصرف نسبت به تغییرات کسری مالی حساسیت ندارند. مدل آنان با استفاده از تکنیک پانل برای دوره ی زمانی ۱۹۷۲-۱۹۹۸ برای ۲۶ کشور و دوره ی زمانی ۱۹۷۲-۲۰۰۳ برای کشورهای OECD برآورد شده است. نتایج تخمین نشان می دهد که هر دلار افزایش کسری مالی در کشورهای مورد مثال با افزایش مصرف خصوصی ۳۳ تا ۳۷ سنت همراه است. این نتیجه نشان می دهد که مصرف به طور قابل توجهی نسبت به تغییرات سیاست مالی حساس است. تغییرات پس انداز ملی تغییرات مشابهی در حساب های جاری دارد. لذا بررسی آنا به دیدگاه ریکاردویی محض که بر طبق آن با هر یک دلار کاهش مالیات،

مصرف خصوصی تغییری نمی‌کند نزدیک است. برای ایالات متحده دیدگاه نسبت به سایر کشورها ریکاردویی‌تر است.

حسین صمدی (۱۳۷۴) در پایان‌نامه‌ی خود، به بررسی تأثیر کسری بودجه دولت و راه‌های تأمین مالی آن بر تراز تجاری در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۷۰ پرداخته است. در این پژوهش ابتدا رابطه بین کسری بودجه‌ی دولت و تراز تجاری طی سال‌های مورد مطالعه مورد بررسی قرار گرفته، سپس براساس نتیجه به دست آمده الگویی مشتمل بر شش معادله‌ی رفتاری برای سطح قیمت، توابع مالیاتی بخش دولتی، تقاضا برای واردات، درآمد واقعی و مخارج واقعی بخش خصوصی و هم‌چنین پنج رابطه‌ی اتحادی برای تقاضای کلی داخلی، درآمد کلی دولت، اعتبار داخلی، عرضه‌ی پول و تراز تجاری تدوین و برآورد شده است.

۴- برآورد مدل‌ها و تجزیه و تحلیل نتایج

این قسمت درصدد است تا با توجه به مبانی نظری و تجارب گذشته، مدل‌هایی را برای تعیین ارتباط و نحوه‌ی تأثیر کسری بودجه بر مصرف خصوصی و کسری حساب جاری و رشد اقتصادی را در اقتصاد ایران بر پایه‌ی الگوی هم‌انباشتگی مشخص کند. دوره‌ی مورد بررسی به صورت داده‌های سری زمانی طی دوره‌ی ۱۳۸۵-۱۳۵۰ است؛ لذا برای بررسی، از روش‌های جدید تحلیل سری‌های زمانی جهت الگو سازی و برآورد استفاده شده است. روش‌های مزبور علاوه بر ویژگی منحصر به فرد در بررسی روابط میان متغیرها در میان روش‌های موجود، مقبولیت و کاربرد وسیعی در زمینه‌های کاربردی نیز یافته است. قبل از برآورد الگوی تجربی ایران، لازم است متغیرها و اطلاعات به کار گرفته شده که براساس اطلاعات سالانه‌ی ۱۳۸۵-۱۳۵۰ است معرفی شود:

DEFICIT: کسری بودجه‌ی دولت (میلیارد ریال)

CA: کسری حساب جاری (میلیون دلار)

CP: مصرف خصوصی (میلیارد ریال)

Yg: رشد تولید ناخالص داخلی

Pg: رشد جمعیت

REER: نرخ موثر و حقیقی ارز

OIL: درآمد نفتی (میلیارد ریال)

OPEN: درجه ی باز بودن اقتصاد

در این جا سه متغیر مصرف خصوصی، کسری حساب جاری و رشد اقتصادی به عنوان متغیرهای درونزا و کسری بودجه ی دولت، درآمد نفتی، درجه ی باز بودن اقتصاد و رشد جمعیت به عنوان متغیرهای برونزا در نظر گرفته شده است. تمامی اطلاعات از ترازنامه ی بانک مرکزی به دست آمده است و به قیمت ثابت ۱۳۷۶ می باشد.

۴-۱- آزمون ریشه ی واحد

مدل سازی اقتصادی و اقتصاد سنجی سری های زمانی، مبتنی بر فرض ایستایی متغیرهای سری زمانی است. بر اساس فرض مذکور میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان ثابت است و مستقل از زمان خواهد بود و هم چنین کوواریانس بین هر دو مقدار از متغیر سری زمانی (اتوکوواریانس) تنها به فاصله ی زمانی بین این دو بستگی دارد. نتایج نشان می دهد که کلیه ی متغیرهای مدل در سطح داده ها ایستا نیستند. اما تکرار آزمون در مورد تفاضل داده ها نشان می دهد کلیه ی این متغیرها پس از یک بار تفاضل گیری فرضیه ی نایستایی را حداقل در سطوح ۵ و ۱۰ درصد رد کرده و ایستا می شوند. بنابراین طبق آزمون ریشه ی واحد متغیرهای انتخابی برای وارد شدن در مدل انباشته از درجه ی یک بوده یا $I(1)$ هستند.

جدول شماره ی یک - آزمون ریشه ی واحد دیکی فولر گسترش یافته برای سطح

داده های سری زمانی

نام سری	ADF	Mackinnon Critical Values		
		٪۱	٪۵	٪۱۰
Yg	-۳/۹۸	-۴/۲۵	-۳/۵۴	-۳/۲۰
DEFICIT	-۱/۸۲	-۴/۲۴	-۳/۵۴	-۳/۲۰
CP	-۳/۰۶	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
CA	-۰/۹۸	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
Pg	-۳/۵۳	-۴/۲۷	-۳/۵۵	-۳/۲۲
REER	-۱/۷۴	-۴/۲۵	-۳/۵۴	-۳/۲۰
OPEN	-۲/۲۴	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
OIL	-۱/۰۲	-۴/۲۴	-۳/۵۴	-۳/۲۰

جدول شماره‌ی دو - آزمون ریشه واحد دیکی فولر گسترش یافته برای تفاضل مرتبه‌ی اول داده‌های سری زمانی

نام سری	ADF	Mackinnon Critical Values		
		%۱	%۵	%۱۰
D(DEFICIT)	-۸/۳۴	-۴/۲۴	-۳/۵۴	-۳/۲۰
D(CP)	-۵/۰۵	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
D(CA)	-۶/۸۶	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
D(Pg)	-۶/۰۶	-۴/۲۹	-۳/۵۶	-۳/۲۱
D(REER)	-۴/۵۰	-۴/۲۶	-۳/۵۵	-۳/۲۱
D(OPEN)	-۴/۸۹	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
D(OIL)	-۳/۶۶	-۴/۲۴	-۳/۵۴	-۳/۲۰

زمانی که متغیرهای سری زمانی پایا نیستند، به کارگیری روش‌های معمول اقتصادسنجی (OLS) موجب خواهد شد تا آزمون‌های t و F از اعتبار لازم برخوردار نباشند و محقق به استنباط‌های غلطی در مورد شدت و میزان ارتباط بین متغیرها دست یابد. در چنین صورتی تنها راه چاره آن است که برای دست یافتن به متغیرهای پایا، تفاضل هر متغیر را در رگرسیون مورد استفاده قرار داده و به این ترتیب از بروز رگرسیون کاذب جلوگیری شود. ولیکن هنگامی که از تفاضل متغیرها در برآورد ضرایب یک الگو استفاده می‌شود اطلاعات ارزشمندی در رابطه با سطح متغیرها از دست می‌رود. از این رو با استفاده از روش هم انباشتگی^۱ می‌توان رگرسیون را بدون هراس از کاذب بودن بر سطح متغیرهای سری زمانی برآورد کرد. بر اساس نتایج مندرج در جداول شماره‌ی یک و دو مشخص می‌گردد که تمامی متغیرها $I(0)$ و تفاضل مرتبه‌ی اول آن‌ها $I(1)$ می‌باشد.^۲

برای تعیین مرتبه VAR می‌توان از معیارهای انتخاب الگو یعنی معیار آکاییک (AIC)^۲، شوارتز (SC)^۳ و وقفه‌ی بهینه را انتخاب کرد. انتخاب مرتبه‌ی مناسب

1- Co – Integration

2-Aikiak Information Criterion.

3-Schwarz Information Criterion.

بر اساس پایین ترین مقدار این دو معیار در برنامه ی نرم افزاری Eviews انجام می گیرد.

در پژوهش حاضر، از روش حداکثر درست نمایی یوهانسون و یوسیلیوس استفاده می شود. زیرا آزمون انگل و گرنجر وابسته به فرض نرمال بودن و وجود تک بردار هم جمعی است؛ در حالی که در مدل چند متغیره ممکن است بیش از یک بردار هم جمعی وجود داشته باشد، و به علاوه قدرت آزمون یوهانسون و یوسیلیوس از آزمون انگل و گرنجر بیشتر است.

برای انجام آزمون هم جمعی یوهانسون و یوسیلیوس از آزمون های آن یعنی آزمون حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر استفاده می شود. پس از تشخیص و برآورد بردارهای هم جمعی و نرمال ساختن این بردارها، با استفاده از آزمون نسبت حداکثر راست نمایی (LR)^۱، معنی دار بودن ضرایب مورد بررسی قرار می گیرد. بالاخره بر اساس نتایج در مورد انتخاب نهایی آن ها در مدل، تصمیم گرفته می شود.

از آن جا که مطالعه ی حاضر مبتنی بر سری های زمانی به صورت سالانه است، برای استفاده از آزمون اثر و حداکثر مقدار ویژه در مدل خود رگرسیون برداری (VAR)^۲ تعداد وقفه ها مشخص می شود. طبق جدول شماره ی سه بر اساس معیار آکاییک (AIC)، شوارتز (SC) و وقفه ی بهینه ی یک برای مدل کسری حساب جاری و مدل مصرف خصوصی و وقفه ی بهینه دو برای مدل رشد اقتصادی در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ی سه - آزمون تعیین وقفه ی بهینه

درجه	آکاییک (AIC)			شوارتز (SC)		
	مصرف خصوصی	کسری حساب جاری	رشد اقتصادی	مصرف خصوصی	کسری حساب جاری	رشد اقتصادی
۱	۱۷/۷۱	۲۰/۴۸	۳/۰۴	۱۷/۹۹	۲۰/۷۶	۳/۳۳
۲	۱۹/۲۶	۲۰/۷۷	۲/۷۸	۱۹/۵۴	۲۱/۱	۳/۰۷
۳	۲۰/۴۷	۲۰/۶۰	۳/۰۷	۲۰/۷۵	۲۰/۸۹	۳/۳۶

1-Likelihood Ratio.

2-Vector Auto Regressive.

نتایج به دست آمده برای آزمون اثر در جدول شماره ی چهار و برای آزمون حداکثر مقدار ویژه در جدول شماره ی پنج ارائه شده است. اعداد مندرج در جدول شماره ی چهار وجود یک بردار هم جمعی را در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای مدل مصرف ، کسری حساب جاری و رشد اقتصادی نشان می دهد. زیرا کمیت آماره ی آزمون مربوط به آن ۵۴/۴۳ و ۹۷/۷ و ۵۴/۴۳ است که از مقدار بحرانی ۵۴/۰۷ در سطح ۹۵ درصد بیشتر است. آزمون حداکثر مقدار ویژه ، تعداد بردارهای هم جمعی برای مصرف ، کسری حساب جاری و رشد اقتصادی نیز یک بردار هم جمعی تعیین می کند؛ زیرا کمیت آماره ی آزمون مربوط به آن به ترتیب ۵۴/۶۲، ۶۶/۶ و ۳۶/۱۵ است که از مقدار بحرانی ۳۴/۸ در سطح ۹۵ درصد بزرگ تر است (جدول شماره ی پنج).

جدول شماره ی شماره ی چهار - آزمون اثر

فرض مقابل فرض صفر		آماره ی آزمون اثر			سطح بحرانی ۵ درصد
		مصرف خصوصی	کسری حساب جاری	رشد اقتصادی	
$r = 0$	$r = 1$	۵۴/۴۳	۹۷/۷۹	۶۱/۱	۵۴/۰۷
$r \leq 1$	$r = 2$	۲۶/۴۹	۳۱/۱۹	۲۴/۹۴	۳۵/۱۹
$r \leq 2$	$r = 3$	۱۰/۵۵	۱۱/۹۸	۸/۷۱	۲۰/۲۶
$r \leq 3$	$r = 4$	۳/۹۵	۴/۷۴	۱/۷۱	۹/۱۶

جدول شماره ی پنج - آزمون حداکثر مقدار ویژه

فرض مقابل فرض صفر		آماره ی آزمون حداکثر مقدار ویژه			سطح بحرانی ۵ درصد
		مصرف خصوصی	کسری حساب جاری	رشد اقتصادی	
$r = 0$	$r = 1$	۵۴/۶۲	۶۶/۶	۳۶/۱۵	۳۴/۸
$r \leq 1$	$r = 2$	۲۵/۹۳	۱۹/۲۱	۱۶/۲۲	۲۸/۵۸
$r \leq 2$	$r = 3$	۱۵/۹۴	۷/۲۳	۷/۰۱	۲۲/۲۹
$r \leq 3$	$r = 4$	۶/۶۰	۴/۷۴	۱/۷۱	۱۵/۸۹

بر این اساس تابع کسری بودجه و مصرف بخش خصوصی در بلندمدت برای ایران طی سال های ۱۳۵۰-۱۳۸۵ مدل مورد نظر به صورت زیر به دست آمده است:

$$CP = -12.89 + 1.32DEFICIT + 1.07OIL + 0.5Pg$$

(-۲/۴۲) (-۳۰/۸) (۱۲/۶۳) (-۲/۰۶)

$$R^2 = \%82 \quad D.W = 1/82$$

$$CA = 5767.5 + 3.5DEFICIT - .97OIL - 2.76REER$$

(۱/۶۹) (۳/۶۷) (-۱/۶۴) (-۰/۸۵)

$$R^2 = \%85 \quad D.W = 1/9$$

$$Yg = -23.33 - 2.06DEFICIT + 0.16OIL - 0.26Pg$$

(-۱/۹۱) (۱/۸۱) (-۲/۴۷) (-۱/۸)

$$R^2 = \%77 \quad D.W = 1/76$$

مشاهده می‌شود کلیه ضرایب تخمین زده شده کاملاً مطابق با انتظارات و چارچوب تئوریک می‌باشند و با توجه به آماره‌ی آزمون ضرایب تخمین زده شده کلیه ضرایب مدل در سطح ۵ درصد معنی‌دار و قابل قبول می‌باشند. هم چنین R² مدل از درجه‌ی اعتبار بالایی برخوردار است؛ چرا که طبق آن بیش از ۷۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی درون مدل، توضیح داده شده است.

ضریب کسری بودجه رابطه‌ی مثبت با مصرف خصوصی دارد. اگر کسری بودجه یک واحد افزایش یابد مصرف به میزان ۱/۳۲ واحد افزایش خواهد یافت. چون اطلاعاتی در مورد درآمد افراد وجود ندارد، از تولید ناخالص داخلی به عنوان درآمد تقریبی افراد استفاده می‌شود ولی از آن جایی که عمده درآمد های ایران را درآمدهای نفتی تشکیل می‌دهد، از درآمدهای نفتی به منظور بررسی اثر آن بر مصرف بخش خصوصی استفاده شده است. ضرایب درآمدهای نفتی و رشد جمعیت مطابق انتظار و چارچوب تئوریک است. با افزایش رشد جمعیت، مصرف ۰/۵ افزایش می‌یابد و هم چنین افزایش درآمدهای نفتی رابطه‌ی ۱/۰۷ با مصرف دارد.

نتایج برآورد ضرایب بلند مدت اثر کسری بودجه بر کسری حساب جاری نشان می‌دهد که رابطه میان کسری بودجه و کسری حساب جاری برقرار است. در واقع کسری بودجه ارتباط مستقیمی با ضریب ۳/۵ با کسری حساب جاری داراست. به عبارت دیگر، افزایش کسری بودجه می‌تواند کسری حساب جاری را بالا ببرد. در مباحث نظری بیان شد که بر اساس دیدگاه کینزی، وجود کسری های بودجه به منزله‌ی افزایش

تقاضای مؤثر قلمداد می گردد که بخشی از آن متوجه ورود کالاها از خارج می شود و در نهایت به کسری تراز تجاری و حساب جاری در کشور منتهی می شود. البته این وضعیت در زمانی که بخش مهمی از واردات کشور توسط بخش عمومی اعم از دولت و شرکت ها و مؤسسات و نهادهای دولتی انجام می گیرد، با وضوح بیشتری مشاهده می شود. عمده کسری بودجهی دولت از طریق أخذ وام یا به عبارت بهتر استقراض از سیستم بانکی تأمین مالی شده است. این در حالی است که انتشار اوراق قرضه‌ی جدید تنها در راستای اجرای تکالیف قانونی بانک ها، جایگزینی اوراق سررسید شده و جایزه‌ی اوراق قرضه در جریان بوده و به منظور تأمین کسری بودجه انتشار نیافته است. بدیهی است، این نحوه‌ی تأمین مالی کسری بودجه یعنی استقراض از سیستم بانکی به افزایش خالص بدهی بخش دولتی نزد سیستم بانکی منجر می شود که همراه با تبدیل درآمدهای ارزی بخش دولتی به ریال، هر دو به طور مستقیم پایه‌ی پولی را افزایش داده و عملیات انبساطی دولت را به مراتب تشدید می کند. این نحوه تأمین مالی کسری بودجه از یک طرف، با ایجاد بسط پولی سبب می شود تا تقاضای مؤثر ایجاد شده به واسطه‌ی بسط مالی را تقویت کند و در نهایت تقاضای مؤثر برای کالاها و خدمات و از جمله کالاها و خدمات وارداتی را بیش از گذشته افزایش دهد. از سوی دیگر، افزایش سطح عمومی قیمت ها در داخل و در نتیجه بالا رفتن قیمت کالاهای صادراتی خود به عاملی در جهت افزایش واردات و کاهش صادرات مبدل می شود. به این ترتیب کسری بودجه هم از طریق بسط مالی و هم از طریق بسط پولی و تورم ایجاد شده به تشدید واردات و در نتیجه وخیم تر شدن خالص حساب جاری می انجامد. به این ترتیب وجود رابطه‌ی بلند مدت میان کسری بودجه و کسری حساب جاری علاوه بر این که رابطه‌ی بلند مدت این دو متغیر را نشان می دهد، شواهدی دال بر رد نظریه‌ی برابری ریکاردویی در ایران فراهم می سازد.

افزایش نرخ ارز یا کاهش ارزش پول تأثیر اثر کاهشی بر کسری حساب جاری دارد. استیرلی^۱ رابطه بین نرخ ارز و رشد اقتصادی را مطالعه کرد. وی تأثیر بازار سیاه نرخ ارز را بر رشد اقتصادی بررسی کرد و به این نتیجه رسید که این متغیر اثر منفی بر رشد اقتصادی به جای می گذارد. اما ضریب نرخ ارز محاسباتی در ایران علیرغم منفی

1- Easterly, William.

بودن آن، معنی دار نیست: زیرا در بخش صادرات، نفت سهم غالب صادرات کشور را به خود اختصاص داده است و در مقایسه، سهم صادرات غیر نفتی اندک است. نظر به این که صادرات نفت با توجه به سهمیه ی تعیین شده از سوی اپک و با قیمت تعیین شده جهانی صورت می گیرد، متأثر از تغییرات نرخ ارز نمی باشد. هم چنین بخش بسیار کوچک تر صادرات غیر نفتی فقط تابعی از نرخ ارز نمی باشد. صادرات غیر نفتی را می توان تابعی از عواملی مانند میزان تولید داخلی، اعمال سیاست های کنترل و یا محدودیت صادرات کالاها، کنترل های ارزی، سپردن پیمان ارزی و مقررات مربوطه دانست که تأثیر قابل ملاحظه و حتی در مواردی بیشتر از خود نرخ ارز داراست.

نتایج برآورد رشد اقتصادی نشان می دهد که رابطه ی منفی بین کسری بودجه و رشد اقتصادی وجود دارد، به طوری که با افزایش یک واحد در کسری به میزان ۲/۰۶ واحد رشد کاهش می یابد. ضریب درآمد نفتی رابطه ی مثبت و معنی دار با رشد اقتصادی دارد، یک واحد افزایش درآمد نفتی موجب افزایش رشد به میزان ۰/۱۶ می شود. ضریب رشد جمعیت نیز اثر منفی و معنی دار بر رشد اقتصادی دارد.

۴-۲- دینامیسم های کوتاه مدت و بررسی ساختار پویای مدل

با استناد به این که بردار هم انباشتگی برآورد شده، روابط تعادلی بلند مدت میان متغیرها را نشان می دهد و تعدیل هایی که در واکنش به شوک های اقتصادی که سبب انتشار این روابط می شوند نامشخص باقی می ماند، می توان به ارزیابی این آثار پویا از طریق مدل بردار تصحیح خطا پرداخت. چون تفسیر ضرایب مدل تصحیح خطا به طور انفرادی مشکل است، ارزیابی دینامیسم آثار متقابل سری ها با معکوس کردن مدل ها برای استخراج نمایش میانگین متحرک آن ها انجام می گیرد؛ در این صورت از تجزیه ی واریانس خطای پیش بینی بین شوک های وارده به هر یک از سری ها که یکی از معیارهاست استفاده می کنند. این تجزیه ی یکتا نیست زیرا راه های مختلف همبستگی متقابل بین این شوک ها وجود دارد. (لوتکپل و رایمرس، ۱۹۹۲).^۱

نتایج تجزیه ی واریانس را که روشی برای بررسی دینامیسم های کوتاه مدت است ارائه می دهیم. تفسیر نتایج جدول به این صورت است که ستون اول آن، خطای پیش بینی متغیرهای مربوطه را طی دوره های مختلف نشان می دهد. ستون اول خطاهای

پیش بینی متغیر مصرف خصوصی در دوره های مختلف نشان می دهد که منبع این خطای پیش بینی تغییر در مقادیر جاری و آتی شوک هاست. ستون های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییر ناگهانی با شوک مشخص را ارائه می دهند. ستون مربوط به مصرف (جدول شماره ۱ شش) نشان می دهد که در دوره اول تمام تغییرات مصرف ناشی از متغیر مصرف است. لیکن در دوره دوم به اندازه ۳۴/۱۵ درصد تغییرات مصرف مربوط به تغییرات ناگهانی مصرف بوده و ۶۳/۸۶ درصد مربوط به کسری بودجه و ۱/۷۸ مربوط به درآمد نفتی، ۰/۱۹ ناشی از شوک رشد جمعیت است با توجه به جدول مشخص است که درصد توضیح دهندگی رشد جمعیت طی دوره ای زمانی کاهش یافته و درصد توضیح دهندگی درآمد نفتی و کسری بودجه در حال افزایش است.

جدول شماره ۱ هفت و هشت نتایج واریانس متغیرهای کسری حساب جاری و رشد اقتصادی را نشان می دهند. ستون اول (جدول شماره ۱ هفت) نشان می دهد که در دوره اول تمام تغییرات کسری حساب جاری ناشی از متغیر حساب جاری است. لیکن در دوره دوم به اندازه ۷۱ درصد تغییرات حساب جاری مربوط به تغییرات ناگهانی حساب جاری بوده و ۱/۷۲ درصد مربوط به کسری بودجه و ۱/۸ مربوط به درآمد نفتی و ۲۵/۰۷ ناشی از شوک نرخ ارز است. هم چنین جدول شماره ۱ هشت نشان می دهد که در دوره اول تمام تغییرات رشد ناشی از متغیر رشد است. لیکن در دوره دوم به اندازه ۹۴ درصد تغییرات رشد مربوط به تغییرات ناگهانی رشد بوده و ۱/۰۲ درصد مربوط به کسری بودجه و ۰/۱۶ درآمد نفتی و ۴/۵۴ ناشی از شوک جمعیت است.

جدول شماره ۱ شش - تجزیه ی واریانس (مصرف خصوصی)

دوره	CP	DEFICIT	OIL	Pg
	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
۲	۳۴/۱۵۵	۶۳/۸۶۰	۱/۷۸۵	۰/۱۹۸۱
۳	۱۱/۷۹۱	۸۵/۵۵۱	۲/۳۹۲۴	۰/۲۶۵۵
۴	۴/۷۶۵	۸۱/۴۶۶	۱۳/۶۵۸	۰/۱۱۰۴
۵	۴/۶۷۱	۷۷/۶۳۰	۱۷/۵۶۱	۰/۱۳۶

جدول شماره ی هفت - تجزیه ی واریانس (حساب جاری)

دوره	CA	DEFICIT	OIL	REER
۱	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
۲	۷۱/۳۹	۱/۷۲	۱/۸۰	۲۵/۰۷
۳	۶۷/۱۲	۲/۲۶	۲/۲۸	۲۸/۳۱
۴	۶۳/۵۴	۲/۵۱	۲/۴۳	۳۱/۵۱
۵	۶۱/۱۶	۳/۳۶	۲/۴۶	۳۳/۰۰

جدول شماره ی هشت - تجزیه ی واریانس (رشد اقتصادی)

دوره	Yg	DEFICIT	OIL	Pg
۱	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
۲	۹۴/۲۶۲	۱/۰۲۹	۰/۱۶۳	۴/۵۴۴
۳	۸۶/۷۹۳	۳/۱۳۹	۵/۵۹۱	۴/۴۷۴
۴	۸۱/۰۳۳	۴/۸۰۶	۶/۰۸۰	۸/۰۷۹
۵	۷۸/۶۴۹	۶/۳۴۷	۶/۶۱۴	۸/۳۸۸

۵- نتیجه گیری

برای بررسی فرضیه ی دو کسری در ایران با توجه به پژوهش های موجود در این زمینه و کارهای تجربی صورت گرفته، سه معادله به صورت معادلات مصرف بخش خصوصی، کسری حساب جاری و رشد اقتصادی در نظر گرفته شد، که در این معادلات اثر کسری بودجه ی دولت بر سه متغیر مذکور که متغیرهای درونزای معادله هستند، برآورد گردید. در ابتدا آزمون ریشه ی واحد برای تمام متغیرها صورت گرفت و نتایج آزمون نشان داد که متغیرها انباشته از درجه ی یک هستند. به عبارت دیگر تمامی

متغیرهای مدل در سطح غیرساکن هستند ولی با یک بار تفاضل گیری ساکن می شوند . سپس با استفاده از روش یوهانسون ویوسیلیوس نشان داده شد که رابطه‌ی بلند مدت در مورد اثر کسری بودجه بر مصرف خصوصی ، کسری حساب جاری و رشد اقتصادی وجود دارد. نتایج آزمون های اثر و حداکثر مقدار ویژه وجود یک بردار هم جمعی را تأیید کردند. یافته ها معلوم کردند که کسری بودجه بر مصرف اثر مثبت دارد و افزایش کسری بودجه (افزایش مخارج دولتی) سبب افزایش مصرف خصوصی می شود و مصرف خصوصی و دولتی مکمل هستند؛ به عبارتی به اثرگذاری سیاست مالی انبساطی اشاره دارد . هم چنین فرضیه ی دو کسری در ایران پذیرفته می شود و کسری بودجه موجب کسری حساب جاری می شود و دیدگاه کینزی مورد قبول واقع می گردد. به بیان دیگر ، نتایج برآورد علاوه بر این که رابطه‌ی بلند مدت میان کسری بودجه و کسری حساب جاری را نشان می دهد ، شواهدی نیز دال بر رد نظریه‌ی برابری ریکاردویی در ایران فراهم می سازد. به عبارتی مصرف کنندگان نسبت به سیاست های مالی واکنش نشان می دهند. هم چنین نشان داده شد که افزایش نرخ ارز یا کاهش ارزش پول تأثیر معنی دار بلند مدتی بر کسری حساب جاری نداشته است. به این ترتیب مشخص می شود که صادرات و واردات کشور نسبت به تغییرات نرخ ارز از حساسیت لازم برخوردار نیست.

به طور خلاصه نتایج تحقیق را می توان به صورت زیر بیان کرد:

۱. در ایران فرضیه‌ی ریکاردویی رد می شود و کسری بودجه بر مصرف ، حساب جاری و رشد اثر قابل توجهی دارد.
 ۲. تغییرات نرخ ارز بر کسری حساب جاری اثر معنی داری ندارد.
- لذا با توجه به نتایج به دست آمده‌ی فوق ، پیشنهاد می شود که نظر به رد فرضیه‌ی برابری ریکاردویی در ایران ، دولت می تواند از سیاست مالی برای ثبات اقتصادی استفاده کند. هم چنین سیاست کاهش ارزش پول داخلی به منظور کاهش کسری حساب جاری ، سیاست کارآمدی به نظر نمی رسد.

یادداشت ها:

- ۱- از دیگر شرایط برقراری برابری ریکاردویی می توان به نامحدود بودن افق زمانی مصرف کنندگان ، کامل بودن بازار سرمایه، عدم اخلاص مالیاتی و عدم نااطمینانی نسبت به مالیات و درآمد آینده اشاره کرد.

۲- متغیر رشد تولید ناخالص داخلی $I(0)$ است ولی در بحث یوهانسون و یوسیلیوس مهم آن است که ترکیب مدل $I(1)$ باشد. به عبارتی جمله خطا باید $I(1)$ باشد در این صورت مدل همگرا می باشد. برای اطلاعات بیشتر مراجعه شود به لوتکپل، ۱۹۹۶.

منابع و مأخذ:

1. Centrad Bank of Iran (1997) *Annual Reports: Different years*.
2. Tavakolli Ahmad (1997)«Contegrated Time Series Analysis», *Iranian Journal of Trade Studies* .
3. Samadi Hossain Ali (1959-1991) *Relationship Between Budget and Trade Balance in Iran*, M.A. Dissertation, Univ. of shiraz.
4. Pholadi Masoomah, *The Effect of Government Capital Budget on Economic Growth of Iran*, M. A. Dissertation, Faculty of Economics Unvi of Tehran.
5. Manoor Davood, *The Effect of Government Financial Plicies on Long Run Economic Growth*, Phd Thesis , Faculty of Economics Univ of Tehran.
6. Ajili ,Wissem (2002) *The Twin deficit,are they really twins?An empirical investigation in the case of developing economy*, university of paris Dauphine.
7. Alkswani, Mamdouh Alhatib, *The Twin Deficits Phenomenon in Petroleum Economy:Evidence from Saudi Arabia*, Dept of Economics.
8. Baharumshah ,Ahmad Zubaidi,Evan Lau and Ahmed M.Khalid(2006), «Testing Twin Deficits Hypothesis Using VARs and Variance Decomposition», *Journal of the Asia Economy*,Vol 11,NO 3,331-354.
9. Barro Robert J(1989)«The Ricardian Approach to Budget Deficit», *Journal of Political Economy*,Vol .84,pp.343-49.
10. Bartolini, Leonardo and Amartya Labiri(2006) *Twin Deficit,Twenty years Later*,Federal Reserve Bank of NEWYORK,VOL12,NO7.
11. Easterly,William and Klaus Schmidt-Hebbel(1994) *Fiscal Adjustment and Macroeconomic Performance:A Synthesis in Public Sector DEFICITs and Macroeconomic Performance*,Oxford University Press,pp 15-78.

12. Cebula, Richrad.J. (1995) «The Impact Of Federal Government Budget Deficits On Economic Growth In The United States: An Empirical Investigation. 1955-1992» *International Review of Economics and Finance*, 4(3): 24.5-252
13. Giovanni Piersanti(2001)«Epected Future Budget Deficits, the Real Exchange Rate and Current Account dynamics in Finit Horizon Model»,*Journal of Economic*.Vol .77,No.1,pp1-22.
14. Hashemzadeh ,Nozar and Loretta Wilson(2006)«*The Dynamics of Current Account and Budget in Selected Countries if the Middle East and North Africa*»,*International Research of Finance and Economics*,ISSN 1450-2887.
15. Melvin,Michael,Don Schlagenhauf and Ayhan Talu(1989)« *The U.S Budget Deficit and the Foreign Exchange Value of the Dollar*»,*The Review of Economics and statistics*,Vol71,pp500-505
16. Marinheiro, Carlos Fonseca (2006) *Ricardian Equivalence ,Twin Deficits, and the Feldstein-Horioka puzzle in Egypt*,university of Coimbra,Portugal.
17. M. Hashem Pesaran(2004) *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels* ,Cambridge University .
18. M. Hashem Pesaran(2006) *A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence* ,Cambridge University.
19. Vamvoukas,G.A.(1998) « Budget Deficits and Economic Activity»,*Journal of economic*.