

بررسی رابطه بلندمدت بین صادرات و واردات و آزمون پایداری (Sustainability) کسری حساب جاری در کشورهای عضو اوپک (۱۹۶۰-۱۹۹۸)

نویسندگان: ابوالقاسم خوارزمی *

علی حسین صمدی **

چکیده

هدف اصلی این مقاله، ارزیابی رابطه بلندمدت بین صادرات و واردات و آزمون پایداری کسری خارجی در کشورهای عضو اوپک طی سال‌های ۱۹۶۰-۱۹۹۸ می‌باشد. برای رسیدن به این هدف از روش همگرایی یوهانسن استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان داده که رابطه بلندمدت بین متغیرهای ذکر شده در کشورهای جمهوری اسلامی ایران، عربستان سعودی، کویت و گابن وجود نداشته و در کشورهای اندونزی، امارات، الجزایر و نیجریه این رابطه مشاهده شده است. در کشورهای عراق، لیبی و قطر (به دلیل عدم دسترسی به داده‌ها) و ونزوئلا و اکوادور (به دلیل مانا بودن متغیرها) این رابطه قابل

۱. این کلمه به صورت تحت لفظی ترجمه شده و کلمه پایداری در این مقاله جایگزین کلمه Sustainability آمده است.

* عضو هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه شیراز

** عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز و دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه اصفهان

بررسی نبوده است. نبود رابطه همگرایی بین متغیرها بدین معنی است که کسری خارجی پایدار نیست و باید تغییراتی در سیاست‌های تجاری ایجاد کرد.

۱. مقدمه

کشورهای در حال توسعه در تأمین شرط پایداری^۱ کسری خارجی (کسری حساب جاری یا کسری تجاری) و داخلی (کسری بودجه) مشکلات قابل ملاحظه‌ای دارند. ناتوانی دولت‌ها در تأمین شرایط پایداری کسری خارجی، اشاره تلویحی به این مطلب دارد که جهت برقراری تعادل در تراز پرداخت‌ها، نیاز به جریان دائمی ورود سرمایه است. اما باید توجه داشت که دولت‌ها نمی‌توانند برای تأمین مالی کسری تجاری خود به طور نامحدود از بازارهای جهانی سرمایه استقراض نمایند، همچنان که به تأمین مالی نامحدود کسری بودجه از بازارهای داخلی قادر نیستند (ژا، ۲۰۰۱)^۲.

کسری خارجی تنها در صورتی پایدار است که بتوان آن را از طریق مازادهای آتی تجاری^۳ تأمین مالی کرد. در متون موجود، آزمون شرط پایداری، با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی سری‌های زمانی ناماناً صورت گرفته است که می‌توان به کار پیشرو هاستد^۴ (۱۹۹۲) و سایر افراد همانند بهمنی اسکویی (۱۹۹۴)، ویو^۵ و همکاران (۱۹۹۶)، سینها^۶ (۱۹۹۹)، و ژا (۲۰۰۱) اشاره کرد. آزمون‌های ریشه واحد و همگرایی^۷، آزمون‌های مرسوم مورد استفاده در این مطالعات بوده است.

مقاله حاضر با هدف شناسایی رابطه بلندمدت بین صادرات و واردات و آزمون شرط پایداری کسری حساب جاری در کشورهای عضو اوپک، در پنج بخش تنظیم شده است. بخش دوم این مقاله، نتایج تحقیقات انجام شده در این زمینه در سایر کشورهای جهان را بررسی می‌کند. بخش سوم، مبانی نظری تحقیق را دربر می‌گیرد. بخش چهارم، داده‌های مورد استفاده در سال‌های مورد نظر و خواص

1. Sustainability Condition

2. Jha

3. Future Trade Surpluses

4. Non-Stationary Time Series Econometrics

5. Husted

6. Wu

7. Sinha

8. Cointegration

آماري متغيرها را بررسي کرده و نتايج تجربی حاصل از آزمون‌ها را ارائه می‌دهد. جمع‌بندی و پیشنهادهاي مطالعه نیز در بخش پنجم بیان می‌شود.

۲. مروری بر تحقیقات انجام شده

هاستد (۱۹۹۲) با کار پیشرو خود به بررسی رابطه تعادلی بلندمدت بین صادرات و واردات کالاها و خدمات در ایالات متحده پرداخت. وی بر اساس داده‌های فصلی صادرات کالاها و خدمات و واردات کالاها و خدمات به اضافه خالص پرداختی به عوامل طی دوره ۱۹۶۷-۱: ۱۹۸۹-۴ و آزمون‌های ریشه واحد و همگرایی به نتایج زیر دست یافته است:

۱. نتایج تخمین رگرسیون‌های همگرایی با استفاده از روش انگل گرنجر و بدون در نظر گرفتن شکستگی ساختاری^۱ نشان داده است که محدودیت بودجه‌ای بین دوره‌ای در ایالات متحده طی دوره مذکور، نقض شده و کسری حساب جاری پایدار نیست، زیرا رابطه بلندمدتی بین متغیرهای ذکر شده مشاهده نشده است.

۲. با معیارهای متعدد از صادرات و واردات و با در نظر گرفتن شکستگی ساختاری یک رابطه همگرایی بین متغیرها مشاهده شده است.

ویو و همکاران نیز به تبعیت از هاستد، با استفاده از داده‌های فصلی دوره ۱۹۷۳: ۴ - ۱۹۹۴: ۴، معیارهای مختلف از صادرات و واردات کشورهای امریکا و کانادا (کشورهای صنعتی جزو گروه G-7) و آزمون‌های همگرایی زیوت- اندریوز، یوهانسن و گریگوری- هانسن به این نتیجه رسیده‌اند که رابطه همگرایی (رابطه تعادلی بلندمدت) بین متغیرها وجود ندارد و از این رو، کسری حساب جاری تجربه شده در دوره‌های گذشته نمی‌تواند در آینده پایدار باشد. این نتایج در دو حالت آزمون‌های همگرایی در حضور تغییر جهت (شکستگی)‌های ساختاری و بدون حضور آنها یکسان بوده است.

سینها، از رابطه پیشنهادی هاستد برای آزمون رابطه بلندمدت بین صادرات و واردات در یک کشور در حال توسعه استفاده کرده است. وی با استفاده از اطلاعات سری زمانی سال‌های ۱۹۵۳-۱۹۹۴ کشور پاکستان و معیارهای مختلف به این نتیجه رسیده است که رابطه بلندمدتی بین این متغیرها وجود ندارد.

1. Structural Breaks

ژا، براساس اطلاعات سری زمانی سال‌های ۱۹۵۲-۱۹۹۸ از بیست و شش کشور در حال توسعه با درآمد کم و متوسط و معیارهای مختلف به نتایج متفاوتی دست یافته است. در این مطالعه رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای صادرات و واردات تنها در کشورهای کاستاریکا، دومینیکن، گواتمالا، اندونزی، ساحل عاج، مورکو، نیجریه، پاکستان، فیلیپین، سری لانکا، تانزانیا، تایلند و زامبیا وجود داشته و در بقیه کشورها یا این ارتباط وجود نداشته و یا قابل بررسی نبوده است. نتایج این مطالعه برای کشور پاکستان با استفاده از اطلاعات سال‌های ۱۹۶۲-۱۹۹۸ برخلاف نتایج مطالعه سینها بوده است. طبق بررسی‌های به عمل آمده، در این باره، مطالعه‌ای در اقتصاد ایران وجود ندارد و هدف این مطالعه پر کردن این شکاف بوده است.

۳. مبانی نظری تحقیق

جهت بررسی رابطه تعادلی بلندمدت بین صادرات و واردات و استنباط در مورد پایداری یا عدم پایداری کسری حساب جاری، هاستد تحلیل ساده‌ای را به شرح ذیل ارائه داده است. فرض کنید در یک اقتصاد کوچک و باز تنها یک کالای مرکب تولید و صادر شده و دولت در این اقتصاد وجود دارد. همچنین فرض کنید مصرف کننده نماینده‌ای که قادر به قرض گرفتن و وام دادن در بازارهای جهانی است، با استفاده از ابزارهای مالی یک دوره‌ای، با نرخ بهره جهانی مواجه می‌شود. فرض می‌شود که منابع کارگزار صرف مصرف و پس‌انداز شده و مصرف کننده مطلوبیت خود در طول زندگی را مقید به محدودیت بودجه حداکثر می‌کند. محدودیت بودجه در دوره جاری برای این فرد به صورت زیر است:

$$C_0 = Y_0 + B_0 - I_0 - (1 + r_0) B_{-1} \quad (1)$$

که در آن:

C_0 : مصرف جاری

Y_0 : تولید

I_0 : سرمایه‌گذاری

r_0 : نرخ بهره جهانی یکساله

B_0 : استقراض بین‌المللی (این عدد می‌تواند مثبت یا منفی باشد)

$B_{-1}(1+r)$: میزان بدهی کارگزار نماینده که متناظر با بدهی خارجی کشور است.

معادله (۱) باید برای هر دوره‌ای صادق باشد. بنابراین با ترکیب محدودیت‌های بودجه‌ای دوره به دوره می‌توان محدودیت بودجه‌ای بین دوره‌ای اقتصاد را به صورت زیر نوشت:

$$B_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \mu_t TA_t + \lim_{n \rightarrow \infty} \mu_n B_n \quad (2)$$

که در آن $TA_t = X_t - M_t (= Y_t - C_t - I_t)$ تراز تجاری در دوره t ، X_t صادرات و M_t واردات

بوده و μ_t عامل تنزیلی است که به صورت حاصل ضرب t مقدار اولیه λ تعریف شده و $\lambda_0 = \frac{1}{1+r_0}$

است. در صورت صفر بودن مقدار $\lim_{n \rightarrow \infty} \mu_n B_n$ ، معادله (۲) نشان می‌دهد که مقدار استقراض

(وام‌های) کشور در بازارهای بین‌المللی معادل ارزش فعلی مازادهای (کسری‌های) تجاری آتی است.

برای استخراج یک الگوی تجربی و قابل آزمون ضروری است که معادله (۱) را دوباره بنویسیم.

فرض کنید که نرخ بهره جهانی "مانا یا میانگین غیرشرطی" r است. در این صورت معادله (۱) را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

$$Z_t + (1+r)B_{t-1} = X_t + B_t \quad (3)$$

که در آن $Z_t = M_t + (r_t - r)B_{t-1}$ است. هاستد به تبعیت از راش (۱۹۹۱) معادله (۳) را حل کرده و معادله زیر را به دست آورده است:

$$M_t + r_t B_{t-1} = X_t + \sum_{j=0}^{\infty} \lambda^{j-1} [\Delta X_{t+j} - \Delta Z_{t+j}] + \lim_{j \rightarrow \infty} \lambda^{t+j} B_{t+j} \quad (4)$$

که در آن $\lambda = \frac{1}{1+r}$ و Δ نشان‌دهنده تفاضل مرتبه اول است. سمت چپ معادله (۴) بیانگر مخارج

انجام شده روی واردات و همچنین پرداختی‌های (دریافتی‌های) بهره‌ای روی خالص بدهی‌های

1. Stationary with Unconditional Mean
2. Rush, Hakkio

دارایی‌های) خارجی است. با کسر X_t از دو طرف معادله (۴) و ضرب هر دو طرف در (-1)، در سمت چپ معادله حساب جاری کشور به دست می‌آید.

فرض کنید X و Z فرایندهای نامانا و جمع بسته^۱ از مرتبه (۱) یعنی $I(1)$ باشند. بنابراین می‌توان

نوشت:

$$X_t = \alpha_1 + X_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (5)$$

$$Z_t = \alpha_2 + Z_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (6)$$

که در آن پارامتر ثابت (و احتمالاً معادل با صفر) بوده و ε_{it} فرایندهای مانا هستند. با این تعاریف، معادله (۴) را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$X_t = \alpha + MM_t - \lim_{j \rightarrow \infty} \lambda^{t+j} B_{t+j} + \varepsilon_t \quad (7)$$

که در آن

$$\alpha = [(1+r)^2 / r](\alpha_2 - \alpha_1)$$

$$MM_t = M_t + r_t B_{t-1}$$

$$\varepsilon_t = \sum \lambda^{j-1} (\varepsilon_{2t} - \varepsilon_{1t})$$

با فرض اینکه عبارت حدی در معادله (۷) معادل با صفر باشد، این معادله را می‌توان به یک معادله رگرسیون استاندارد تبدیل کرد:

$$X_t = a + bMM_t + e_t \quad (8)$$

در اقتصادی که محدودیت بودجه‌ای بین دوره‌ای ارضا شود، می‌توان انتظار داشت که $b=1$ بوده و e_t مانا باید باشد. اما $b < 1$ ناسازگار با پایداری بدهی‌های خارجی و کسری حساب جاری خواهد بود. نبود رابطه بلندمدت بین متغیرهای ذکر شده، بدین معنی است که کسری حساب جاری پایدار نبوده (ویو و همکاران، ۱۹۹۶) و باید تغییراتی در سیاست‌های تجاری ایجاد گردد (سینها، ۱۹۹۹).

۴. نتایج تجربی

۴-۱. داده‌ها و معیارهای مورد استفاده

برای انجام آزمون‌ها، از داده‌های کشورهای عضو اوپک طی دوره ۱۹۶۰-۱۹۹۸ استفاده شده است.

ذکر چند نکته درباره داده‌ها و معیارهای مورد استفاده ضروری است:

۱. به دلیل عدم دسترسی به داده‌های مورد نیاز برای کشورهای عراق، لیبی و قطر محاسبات انجام نشده است.

۲. داده‌های مربوط به کشورهای جمهوری اسلامی ایران، اندونزی، الجزایر و گابن به قیمت‌های ثابت سال ۱۹۹۵ بوده و داده‌های کشورهای باقی‌مانده یعنی اکوادور، نیجریه، عربستان سعودی، کویت و امارات متحده عربی به قیمت‌های جاری است.

۳. جدول زیر معیارهای مختلف مورد استفاده در انجام آزمون‌ها را نشان می‌دهد:

صادرات	واردات	مطالعه
X	M	Jha (2001) Husted (1992)
X/PX	M/PM	Husted (1992) Sinha (1999)
X/GDP	M/GDP	Husted (1992)
RX/RGDP	RM/RGDP	Husted (1992)
RX/RGDP	(RM+NTP+NIP)/RGDP	Wu et. al., (1996)

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

که در آن X و M به ترتیب صادرات و واردات، PX و PM شاخص قیمت صادرات و واردات، GDP تولید ناخالص داخلی و RX و RM و RGDP مقادیر صادرات، واردات و تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت بوده و NTP و NIP به ترتیب، خالص پرداخت‌های انتقالی و خالص پرداخت‌های بهره‌ای هستند. در این تحقیق برای صادرات و واردات، از نسبت صادرات و واردات کالاها و خدمات (برای برخی کشورها به قیمت جاری و برای برخی دیگر به قیمت ثابت سال ۱۹۹۵) به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. در بند ۲ بالا اشاره شده که داده‌های مورد استفاده کشورهای مورد استفاده چگونه بوده است.

۴-۲. نتایج آزمون‌های ریشه واحد و همگرایی

پیش از انجام آزمون همگرایی، بررسی داده‌ها برای انتخاب نوع آزمون مانایی^۱ و یا نامانایی سری‌های زمانی به کار رفته ضروری است. بدین منظور از آزمون‌های دیکی- فولر افزوده (ADF) به عنوان متداول‌ترین روش‌های آزمون مانایی سری‌های زمانی استفاده می‌شود. نتایج حاصل از انجام این آزمون در جدول ۱ آورده شده است. قبل از ارائه نتایج ذکر چند نکته ضروری است.

۱. انتخاب طول وقفه مناسب در آزمون‌های ADF بر نتایج تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد. انتخاب اختیاری وقفه‌ها می‌تواند باعث تصریح اشتباه رتبه فرایند اتورگرسیو شود. معمولاً پیشنهاد شده است که برای هر اندازه‌ای از نمونه، از روش‌های مختلف انتخاب طول وقفه استفاده و با هم مقایسه شوند (فکس، ۱۹۹۷)^۲. در اینجا برای جلوگیری از ایجاد چنین مشکلی با استفاده از نرم افزار Microfit.4 از معیارهای حداکثر لگاریتم درست‌نمایی (LL) و معیارهای اطلاعاتی آکایکی (AIC)، بی‌زی (BIC) و حنان-کوئین (HQC) استفاده شده است.

۲. هانسن^۳ (۱۹۹۲) نشان داده که آزمون‌های ریشه واحد بر اساس الگوی بدون روند بسیار قدرتمند است. بنابراین بهتر است که از آزمون‌های ADF بدون روند استفاده شود.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد (بدون روند)

ردیف	کشور	دوره مورد مطالعه	X/GDP		M/GDP	
			آماره ADF	وقفه بهینه	آماره ADF	وقفه بهینه
۱	جمهوری اسلامی ایران	۱۹۹۸-۱۹۶۰	-۲/۲۹	۰	-۱/۱۱۴	۰
۲	اندونزی	۱۹۹۸-۱۹۶۰	-۱/۵۲۵	۱	-۱/۳۰۵	۱
۳	عربستان سعودی	۱۹۹۸-۱۹۶۰	-۱/۱۶۸	۰	-۲/۳۹	۱
۴	کویت	۱۹۹۸-۱۹۶۲	-۱/۶۹	۰	-۱/۸۴	۰
۵	امارات	۱۹۹۸-۱۹۶۰	-۱/۲۵	۱	-۲/۳۹	۱

1. Stationary
2. Fox
3. Hansen

ادامه جدول ۱

M/GDP		X/GDP		دوره مورد مطالعه	کشور	ردیف
وقفه بهینه	آماره ADF	وقفه بهینه	آماره ADF			
۰	-۰/۸۷	۰	-۱/۶۲	۱۹۹۸-۱۹۶۰	الجزایر	۶
۰	-۱/۸۹	۰	-۱/۵۴	۱۹۹۸-۱۹۶۰	گابن	۷
۱	-۲/۴۲	۱	-۴/۳	۱۹۹۸-۱۹۶۰	ونزوئلا	۸
۰	-۴/۲	۱	-۳/۲۵	۱۹۹۸-۱۹۶۰	اکوادور	۹
۱	-۱/۲۳۵	۱	-۱/۶۲۵	۱۹۹۸-۱۹۶۰	نیجریه	۱۰
-	-	-	-	-	عراق	۱۱
-	-	-	-	-	لیبی	۱۲
-	-	-	-	-	قطر	۱۳

مأخذ: محاسبات تحقیق.

یادداشت: مقدار آماره ADF در سطح ۵٪ معادل $-۲/۹۵$ است. خط (-) نشان‌دهنده نبود آمار است.

نتایج حاصل از جدول ۱ نشان می‌دهد که به استثنای اکوادور (که هر دو متغیر X/GDP ، M/GDP مانا هستند) و ونزوئلا (که تنها متغیر X/GDP ماناست) متغیرهای مورد نظر در سایر کشورها متغیرهای نامانا [یعنی $I(1)$] بوده و بنابراین می‌توان از آزمون‌های همگرایی استفاده کرد. روش‌های متعددی برای آزمون همگرایی وجود دارد. اما نتایج شبیه‌سازی بر اساس آزمایش‌های مونت کارلو در مطالعه گونزالو^۱ (۱۹۹۴) نشان می‌دهد که روش یوهانسن خواص بهتری نسبت به سایر روش‌ها دارد. بنابراین در این مطالعه از روش یوهانسن استفاده شده است. همچنین از مزایای این روش این است که تمامی متغیرها در آن به صورت درونزا در نظر گرفته می‌شود و انتخاب متغیر وابسته در نتایج نهایی تأثیری ندارد.

نتایج حاصل از آزمون یوهانسن در جدول ۲ آورده شده است. بر اساس جدول ۲، رابطه همگرایی بین متغیرهای M/GDP ، X/GDP تنها در کشورهای اندونزی، امارات، الجزایر و نیجریه مشاهده می‌شود و در کشورهای جمهوری اسلامی ایران، عربستان سعودی، کویت و گابن این رابطه

1. Gonzalo

وجود ندارد. برای کشورهای ونزوئلا و اکوادور به دلیل مانا بودن متغیرها، نمی‌توان این آزمون را انجام داد و برای کشورهای عراق، لیبی و قطر نیز اطلاعاتی وجود ندارد.

در متون موجود، آزمون تجربی شرط پایداری کسری خارجی (کسری حساب جاری یا کسری تجاری) با آزمون‌های ریشه واحد برای متغیر کسری خارجی و یا آزمون‌های همگرایی برای متغیرهای M/GDP , X/GDP انجام داده شده است. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳ آورده شده است. کسری خارجی در این تحقیق به صورت $(X-M)/GDP=X/GDP-M/GDP$ تعریف شده است.

از جدول ۳ مشاهده می‌شود که متغیر کسری خارجی تنها در جمهوری اسلامی ایران و اکوادور مانا بوده ولی رابطه همگرایی بین متغیرهای صادرات و واردات وجود ندارد. رابطه همگرایی در کشورهای اندونزی، امارات، الجزایر و نیجریه بین متغیرها وجود دارد، ولی متغیر کسری خارجی در این کشورها مانا نیست. وجود رابطه همگرایی بین متغیرها به حفظ شرط پایداری کسری خارجی اشاره دارد. در کشورهای عربستان سعودی، کویت و گابن نیز رابطه همگرایی وجود ندارد و بنابراین می‌توان گفت که کسری خارجی پایدار نیست.

جدول ۲. نتایج آزمون همگرایی یوهانسن

تعداد بردارهای همگرایی (r)	λ_{trace}		λ_{max}		دوره مطالعه	نام کشور	ردیف
	VAR	آماره	VAR	آماره			
۰	۱	۱۳/۲۵ (۲۰/۱۴ و ۱۶/۱)	۱	۹/۷۹ (۱۶/۱۷، ۱۲/۲۵)	۱۹۹۸-۱۹۶۰	جمهوری اسلامی ایران	۱
۱	۳	۲۶/۷۷ (۲۵/۷۷ و ۲۳/۰۸)	۳	۱۸/۳۵ (۱۹/۲۲ و ۱۷/۱۸)	۱۹۹۸-۱۹۶۰	اندونزی	۲
۰	۳	۱۷/۸۴ (۲۰/۱۸ و ۱۷/۸۸)	۳	۱۴/۰۱ (۱۵/۸۷ و ۱۴/۸۱)	۱۹۹۸-۱۹۶۰	عربستان سعودی	۳
۰	۲	۶/۶۲ (۱۲/۳۶ و ۱۰/۲۵)	۲	۶/۵۱۷ (۱۱/۰۳ و ۹/۲۸)	۱۹۹۸-۱۹۶۲	کویت	۴
۱	۳	۱۱/۴۶ (۱۲/۳۶ و ۱۰/۲۵)	۳	۱۱/۱۰ (۱۱/۰۳، ۹/۲۸)	۱۹۹۸-۱۹۶۰	امارات	۵

ادامه جدول ۲

تعداد بردارهای همگرایی (r)	λ_{trace}		λ_{max}		دوره مطالعه	نام کشور	ردیف
	VAR	آماره	VAR	آماره			
۱	۲	۸۰/۱۶ (۲۵/۷۷ و ۲۳/۰۸)	۲	۷۵/۸۷ (۱۹/۲۲ و ۱۷/۱۸)	۱۹۹۸-۱۹۶۰	الجزایر	۶
۰	۱	۱۷/۷۳ (۲۳/۸۳ و ۲۱/۲۳)	۱	۱۵/۹۱ (۱۸/۸۷ و ۱۶/۸۱)	۱۹۹۸-۱۹۶۰	گابن	۷
-	-	-	-	-	-	ونزوئلا	۸
-	-	-	-	-	-	اکوادور	۹
۱	۱	۱۲/۶۲ (۱۲/۳۶ و ۱۰/۲۵)	۱	۱۱/۹۶ (۱۱/۰۳ و ۹/۲۸)	۱۹۹۸-۱۹۶۰	نیجریه	۱۰
-	-	-	-	-	-	عراق	۱۱
-	-	-	-	-	-	لیبی	۱۲
-	-	-	-	-	-	قطر	۱۳

مأخذ: محاسبات تحقیق.

یادداشت: ارقام داخل پرانتز به ترتیب از چپ به راست مقدار بحرانی ۹۵٪ و ۹۰٪ می باشد که توسط نرم افزار Microfit.4 ارائه شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون پایداری (Sustainability) کسری خارجی در کشورهای عضو اوپک (۱۹۶۰-۹۸)

ردیف	نام کشور	خواص آماری متغیرها			نتیجه آزمون همگرایی	نتیجه آزمون پایداری کسری خارجی
		(X-M)/GDP	M/GDP	X/GDP		
۱	جمهوری اسلامی ایران	I(۰)	I(۱)	I(۱)	همگرا نیستند	پایدار نیست
۲	اندونزی	I(۱)	I(۱)	I(۱)	همگرا هستند	پایدار
۳	عربستان سعودی	I(۱)	I(۱)	I(۱)	همگرا نیستند	پایدار نیست
۴	کویت	I(۱)	I(۱)	I(۱)	همگرا نیستند	پایدار نیست
۵	امارات	I(۱)	I(۱)	I(۱)	همگرا هستند	پایدار

ادامه جدول ۳

ردیف	نام کشور	خواص آماری متغیرها			نتیجه آزمون همگرایی	نتیجه آزمون پایداری کسری خارجی
		(X-M)/GDP	M/GDP	X/GDP		
۶	الجزایر	I(۱)	I(۱)	I(۱)	همگرا هستند	پایدار
۷	گابن	I(۱)	I(۱)	I(۱)	همگرا نیستند	پایدار نیست
۸	ونزوئلا	I(۱)	I(۱)	I(۰)	-	-
۹	اکوادور	I(۰)	I(۰)	I(۰)	-	-
۱۰	نیجریه	I(۱)	I(۱)	I(1)	همگرا هستند	پایدار
۱۱	عراق	-	-	-	-	-
۱۲	لیبی	-	-	-	-	-
۱۳	قطر	-	-	-	-	-

مأخذ: محاسبات تحقیق.

۵. جمع‌بندی و پیشنهادها

پایدار نبودن کسری خارجی بدین مفهوم است که برای برقراری تعادل در تراز پرداخت‌ها به جریان دائمی ورود سرمایه نیاز است. اما استقراض از بازارهای جهانی سرمایه به طور نامحدود امکان‌پذیر نیست و باید در سیاست‌های تجاری کشور در صورت عدم حفظ پایداری، تغییراتی ایجاد کرد. به منظور شناسایی رابطه بلندمدت بین صادرات و واردات و آزمون شرط پایداری کسری خارجی از الگوی پیشنهادی هاستد (۱۹۹۲)، داده‌های صادرات و واردات ۱۰ کشور عضو اوپک طی سال‌های ۱۹۶۰-۱۹۹۸ و روش همگرایی یوهانسن استفاده شده است.

در مطالعات تجربی موجود، رابطه تعادلی بلندمدت بین صادرات و واردات برای کشورهای صنعتی پیشرفته (امریکا و کانادا در مطالعات هاستد (۱۹۹۲) و ویو و همکاران (۱۹۹۶)) و بیست و شش کشور در حال توسعه با درآمد کم و متوسط (ژا، ۲۰۰۱) مورد بررسی قرار گرفته و نتایج متفاوتی به دست آمده است. نکته حائز اهمیت در این مطالعات این است که مشابه بودن ساختار اقتصادی کشورها و یا عدم تشابه آنها به یک نتیجه یکسانی منتج نشده است. برای مثال، در کشورهای صنعتی پیشرفته امریکا و کانادا طبق مطالعات هاستد (۱۹۹۲) و ویو و همکاران (۱۹۹۶) و همچنین در کشورهای در

حال توسعه مانند هند، کنیا و اردن در مطالعه ژا (۲۰۰۱) رابطه بلندمدتی بین متغیرها مشاهده نشده است. همچنین بر اساس مطالعه ژا (۲۰۰۱) برای کشورهای در حال توسعه با در آمد کم و متوسط نتیجه یکسانی به دست نیامده است. بنابراین ملاحظه می‌شود که براساس مطالعات موجود، متفاوت بودن ساختار اقتصادی کشورها ضرورتاً منجر به متفاوت بودن نتایج نمی‌گردد.

در این مقاله این رابطه برای کشورهای عضو اوپک بررسی شده است. با توجه به نبود آمار و اطلاعات برای کشورهای عراق، لیبی و قطر امکان بررسی این رابطه مهیا نشد. همچنین نتایج آزمون‌های ریشه واحد نشان داد که در کشورهای ونزوئلا و اکوادور متغیرهای مورد نظر مانا بوده و بنابراین در این کشورها نیز امکان استفاده از روش همگرایی وجود ندارد. نتایج آزمون همگرایی در سایر کشورها نشان داد که این رابطه بین متغیرهای مورد نظر در کشورهای اندونزی، امارات، الجزایر و نیجریه وجود داشته ولی در کشورهای جمهوری اسلامی ایران، عربستان سعودی، کویت و گابن وجود ندارد. نبود رابطه بلندمدت بین متغیرهای صادرات و واردات بدین معنی است که کسری خارجی پایدار نیست. در اینجا همانند سایر مطالعات مشاهده می‌شود که شباهت ساختار اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت (وابستگی به درآمدهای نفتی) به نتیجه یکسانی منجر نشده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که:

۱. دولت‌های کشورهای جمهوری اسلامی ایران، عربستان سعودی، کویت و گابن به جهت کاهش مشکلات تأمین مالی کسری خارجی و بهبود وضعیت تراز پرداخت‌های خود، در سیاست‌های تجاری خویش تجدیدنظر کرده و تغییراتی اعمال نمایند. در مطالعه صمدی (۱۳۷۷) عدم تعادل مربوط به تراز پرداخت‌ها در اقتصاد ایران به سیاست‌های اعتباری نسبت داده شده و کنترل نرخ بسط اعتبار داخلی برای مقابله با عدم تعادل‌های خارجی پیشنهاد شده است.

۲. نتیجه این مطالعه با استفاده از آزمون‌های همگرایی در حضور تغییر جهت‌های ساختاری مانند روش همگرایی گریگوری- هانسن، زیوت- اندریوز و ... بررسی شود تا تأثیر تغییرات ساختاری نیز مشخص شود.

۳. رابطه بلندمدت بین درآمدهای دولت و هزینه‌های دولت (و کسری داخلی) بر اساس روش‌های متفاوت همگرایی بررسی و مسئله کسری دوگانه (Twin Deficit) بررسی شود.

منابع

الف) فارسی

صمدی، علی حسین. (۱۳۷۷). تراز پرداخت‌ها یک پدیده پولی: اقتصاد ایران (۷۴-۱۳۳۸)، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۹.

ب) انگلیسی

- Bahmani- Oskooee, M. (1994). "Are import and export of Australia cointegrated?". *Journal of Economic Integration*. Vol. 9, pp, 525-533.
- Gonzalo, J. (1994). "Five alternative methods of estimating long run equilibrium relationships". *Journal of Econometrics*. Vol. 60, pp. 203-233.
- Hansen, B. E. (1992). "Efficient estimation and testing of cointegration vectors in the presence of deterministic trends". *Journal of Econometrics*. Vol. 53, pp, 87-121.
- Husted, S. (1992). "The emerging U. S. Current Account deficit in 1980: cointegration analysis". *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 74, pp, 159-166.
- Jha, Raghendra. (2001). "Macroeconomics of Fiscal policy in developing countries". united Nations University. World Institute for Development Economic Research (WIDER). *Discussion paper*. No. 2001/71. (from [http: www. winder. Unu. edu/ publications/](http://www.wider.unu.edu/publications/))
- Sinha, Dipendra. (1999). "The Long run relationship between export and import of Pakistan". *The Indian Economic Journal*. Vol. 46, No. 3, pp. 104-109.
- Wu, J.-L., Fountos, S., and Chen, S.-L. (1996). "Testing for sustainability of the current account deficit in two industrial countries". *Economic Letters*. Vol. 52, pp. 193-198.