فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال نوزدهم، شماره ۶۰، زمستان ۱۳۹۰، صفحات ۱۸ – ۵

پویایی‌های منحنی J در تجارت خارجی ایران

مهدی پدرام
دانشیار اقتصاد دانشگاه الزهرا
mehdipedram@alzahra.ac.ir

شمس‌اله شیرین‌بخش
استادیار اقتصاد دانشگاه الزهرا
sh_shirinbakhsh@yahoo.com

مریم رحمانی
کارشناس‌ارشد علوم اقتصادی
sh_shirinbakhsh@yahoo.com

تأثیرات کاهش ارزش پول بر تراز تجاری را می‌توان در دو حالت کوتاه‌مدت و بلندمدت مطالعه کرد. حالت کوتاه‌مدت دربرگیرنده پدیده منحنی جی می‌باشد و در بلندمدت شرط مارشال لرنر مطرح می‌گردد. در این مطالعه تأثیرات کاهش ارزش پول بر تراز تجاری ایران با دنیا و با یازده کشوری که درحدود ۶۵/۷۶ درصد از کل مبادلات تجاری با ایران را تشکیل می‌دهند در دو حالت کوتاه‌مدت و بلندمدت طی سال‌های (۱۳۸۵–۱۳۵۸) مورد بررسی قرار گرفته است. این یازده کشور عبارتند از امارات متحده عربی، آلمان، چین، ایتالیا، سوییس، هند، فرانسه، کره‌جنوبی، ژاپن، انگلستان و ترکیه. با بهره‌گیری از نرم‌افزار Eviews6 و نیز با استفاده از الگوی خودبازگشت‌برداری و تابع واکنش آنی، الگوی موردنظر برآورد شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که شرط مارشال لرنر درخصوص تراز تجاری ایران با جهان و همچنین در مبادلات بازرگانی ایران با امارات متحده عربی، سوییس، هند، فرانسه، کره‌جنوبی، ژاپن و انگلستان برقرار بوده و پدیده منحنی جی نیز در تمام موارد به استثناء ترکیه که همگرایی در مورد متغیرهای آن حاصل نشده است وجود دارد.

طبقه‌بندی JEL: *F1, F3.*
واژه‌های کلیدی: *منحنی جی، شرط مارشال لرنر، تراز تجاری.*

* **تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/٤/٥** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۱٤**

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

۱. مقدمه

رابطه میان نرخ ارز و تراز تجاری از لحاظ تئوری به‌گونه‌ای است که در بلندمدت کاهش ارزش پول می‌تواند تأثیر مثبتی بر تراز تجاری داشته باشد و این سیاست یکی از راه‌های جبران کسری تراز تجاری است، اما از لحاظ تجربی در بسیاری موارد رابطه بین این دوخلاف نظریات اقتصادی و حتی مبهم است. هنگامی که پول یک کشور کاهش ارزش می‌یابد دو اثر را می‌توان از یکدیگر تفکیک کرد:

– اثر قیمت: صادرات بر حسب پول خارجی ارزان‌تر می‌شود و واردات بر حسب پول ملی گران‌تر می‌شود، لذا اثر قیمت موجب بدتر شدن حساب جاری کشور مورد نظر می‌شود.

– اثر مقدار: این حقیقت که صادرات ارزان‌تر می‌شود موجب تشویق صادرات و افزایش حجم صادرات می‌شود و این حقیقت که واردات گران‌تر می‌شود موجب کاهش حجم واردات می‌شود و اثر مقدار موجب بهبود حساب جاری می‌گردد. اثر خالص به اینکه اثر مقدار مسلط است یا اثر قیمت وابسته است.

بنابراین، تغییرات نرخ ارز از چهار طریق موازنه تجاری اسمی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. به‌طور مستقیم از طریق قیمت‌های صادرات و واردات به طور غیرمستقیم از طریق عکس‌العمل حجم صادرات و واردات نسبت به تغییر قیمت‌های نسبی.

غلبه اثر قیمت بر مقدار در کوتاه‌مدت منجر به پدیده‌ای شد که مگی در سال ۱۹۷۳ آن را منحنی جی نامید. به‌عبارتی در کوتاه‌مدت حجم صادرات و حجم واردات زیاد تغییر نمی‌کند به‌طوری‌که اثر قیمت بر اثر مقدار مسلط است و این امر موجب بدترشدن حساب جاری در کوتاه‌مدت می‌گردد. به‌هرحال، پس از یک وقفه زمانی حجم صادرات شروع به بالا رفتن می‌کند و حجم واردات‌کاهش می‌یابد. درنتیجه، کسری جاری بهبود یافته و سرانجام به سمت مازاد حرکت می‌کند. درنهایت تعدیلات دینامیکی در حساب تجاری متأثر از تنزل ارزش پول ممکن است به‌صورت شکل جی ترسیم شود. مطالعات بسیار زیادی در این زمینه انجام شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌کنیم.

کروگر (۱۹۸۳) طی مطالعه خود تحت عنوان "عوامل تعیین‌کننده نرخ ارز" پدیده منحنی J را ناشی از این حقیقت می‌داند که در هنگام تغییر نرخ ارز کالاهایی که در حال عبور و تحت قراردادهایی خریداری شده‌اند مانع از تغییرکوتاه‌مدت موازنه تجاری خواهند شد. از این‌رو، تراز تجاری در آغاز بدتر خواهد شد و پس از گذشت زمان (که امکان تغییر کشش‌ها فراهم می‌آید) بهبود خود را آغاز خواهد کرد.

انافرا (۲۰۰۳) تأثیرات کوتاه‌مدت و بلندمدت تغییرات نرخ ارز واقعی را برتر از تجاری سه کشور عضو آسه آن (مالزی، اندونزی، تایلند) در رابطه تجاری با دو کشور آمریکا و ژاپن با استفاده از همگرایی الگوی تصحیح خطا (VECM) و با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره (۲۰۰۱–۱۹۸۰) مورد بررسی قرار داده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

همچنین، تابع واکنش آنی[1] برای بررسی عکس‌العمل به شوک‌ها تخمین‌زده شد. نتایج حاکی از آن است که شرط مارشال لرنر در بلندمدت برقرار است و برای اندونزی و مالزی در رابطه تجاری با آمریکا و ژاپن و همچنین تایلند در رابطه تجاری با آمریکا یافته‌ها حاکی از وجود منحنی J در کوتاه‌مدت است، اما در ارتباط تجاری تایلند با ژاپن فرضیه منحنی جی صدق نمی‌کند. براساس این یافته‌ها می‌توان استنباط کرد که ادامه کاهش ارزش پول این کشورها در مقابل دلار آمریکا و ین ژاپن باعث بهبودی تراز تجاری آنها در مقابل این دو کشور می‌شود.

مورا و داسیلوا (۲۰۰۵) در مقاله خود شرط مارشال لرنر را برای کشور برزیل و با استفاده از داده‌های ماهانه از ژانویه ۱۹۹۰ تا دسامبر ۲۰۰۳ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه حاکی ازآن است که شرط مارشال لرنر در رابطه با تراز تجاری این کشور صدق می‌کند، اما منحنی J در کوتاه‌مدت برقرار نیست. لازم به ذکر است که آنها در تحقیقات خود از الگوی تصحیح خطا و تابع واکنش آنی استفاده کرده‌اند.

هالیسیوقلو (۲۰۰۷) در مقاله‌ای منحنی J را در تجارت خارجی ترکیه با ۹ کشور استرالیا، بلژیک، فرانسه، آلمان، هلند، ایتالیا، سوییس، انگلستان و آمریکا که عمده‌ترین طرف‌های تجاری این کشور هستند و همچنین با کل دنیا برای دوره زمانی (۲۰۰۰-۱۹۶۰) مورد مطالعه قرار داده است. علاوه بر این، از روش همگرایی و تابع واکنش آنی نیز استفاده کرده است. در این مقاله نتایج حاکی از عدم وجود منحنی J در روابط خارجی ترکیه است هرچند شرط مارشال لرنر در مورد رابطه تجاری این کشور با آلمان، هلند، ایتالیا، سوییس،آمریکا و با جهان برقرار است.

سینگ (۲۰۰۸) منحنی J را برای تجارت دوجانبه آمریکا و هفت کشور آمریکای لاتین شامل آرژانتین، برزیل، شیلی، کلمبیا، اکوادر، پرو و اروگوئه آزمون کرده است. مدل الگوی تصحیح خطا و تابع واکنش آنی به‌منظور اندازه‌گیری عکس‌العمل تراز تجاری به شوک کاهش ارزش واقعی پول تخمین‌زده شده است. همچنین از روش همگرایی برای تعیین رابطه بلندمدت بین تراز تجاری و کاهش ارزش واقعی پول، درآمد واقعی در کشور مورد نظر و درآمد واقعی در آمریکا نیز تخمین‌زده شده است. نتایج حاکی از آن است که تنها در مورد شیلی، اکوادر، اروگوئه منحنی جی صادق است، به‌عبارتی در اثر کاهش ارزش پول وضعیت تراز تجاری رو به زوال رفته و سپس بهبود می‌یابد.

سینگ (۲۰۰۹) در این مقاله منحنی J را درتجارت دو جانبه بین کرواسی، جمهوری چک، مجارستان، لهستان، اسلواکی، اسلونی (شش کشوری که عضو جدید اتحادیه اروپا هستند) با آمریکا مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج تجربی حاکی از این است که در مورد هیچ یک از این شش کشور منحنی J صادق نیست. درمقابل، پس از یک شوک که منجربه کاهش ارزش واقعی پول می‌شود تراز تجاری برای جمهوری چک بهبود می‌یابد اما برای لهستان، مجارستان، اسلواکی و اسلونی بدتر می‌شود. درخصوص کرواسی در ابتدا تراز تجاری بهبود

1. Generalized Impulse Response Function

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

می‌یابد و سپس رو به زوال می‌رود، همچنین تخمین معادله همگرایی[1] حاکی از این است که بجز جمهوری چک، کاهش ارزش واقعی پول در بلندمدت منجربه بدترشدن تراز تجاری برای پنج کشور دیگر می‌شود.

مطالعات بسیاری در زمینه منحنی جی در ایران انجام شده است. رحیمی بروجردی (۱۳۷۲)، زرمهر (۱۳۷۶)، معماریان و جلالی نائینی (۱۳۸۹) با بهره‌گیری از یک مدل تصحیح خطا واستفاده ازآمارهای سری زمانی، رفتار تراز تجاری ایران در برابر شرکای تجاری عمده را به‌صورت پویا مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج به‌دست آمده از این تحقیق بیانگر تأثیر کاهش ارزش پول بر تراز تجاری در کوتاه‌مدت و تأیید فرضیه منحنی جی می‌باشد. دوره مورد نظر در این مطالعه (۲۰۰۴-۱۹۹۲) درنظرگرفته شده و از آمار و اطلاعات فصلی برای پردازش داده‌های مورد نیاز تحقیق استفاده شده است. هرچند مطالعات متنوعی در خصوص تأثیرات نرخ ارز بر تراز تجاری ایران صورت گرفته است، اما لزوم بررسی این تأثیرات به تفکیک کشورهایی که بیشترین مبادلات بازرگانی را با ایران دارند ضروری به نظر می‌رسد و می‌تواند نقشی هر چند اندک در تعیین سیاست‌های تجاری ایران داشته باشد.

۲. برآورد مدل

در این بخش پدیده Jcurve در مبادلات بازرگانی ایران با جهان و همچنین به تفکیک با یازده کشوری که بیشترین سهم را در مبادلات تجاری با این کشور دارند طی سال‌های (۲۰۰۶-۱۹۷۹) مورد بررسی قرار می‌گیرد که نام این کشورها به همراه سهم آنها در مبادلات بازرگانی با ایران در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. سهم مبادلات بازرگانی ایران با یازده کشور به ترتیب درجه اهمیت

(درصد)

نام کشور	سهم مبادلات در سال ۲۰۰۶
امارات متحده عربی	۲۰/۲۴
آلمان	۹/۹۲
چین	۶/۹۵
ایتالیا	۴/۳۱
سوییس	۴/۲۲
هند	۴/۱۶
فرانسه	۴/۱۱
کره‌جنوبی	۳/۹۸
ژاپن	۲/۸۸
انگلستان	۲/۷۷
ترکیه	۲/۲۲
مجموع مبادلات کشورهای مذکور	۶۵/۷۶

مأخذ: مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور، ۱۳۸۵.

1. Co Integration Equation

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

معادله‌ای که برآورد ما بر اساس آن انجام می‌گیرد به صورت زیر است:

$$LnTB_{jir} = b_0 + b_1 LnY_{ir} + b_2 LnY_j + b_3 LnRER_{jir} + u_t \quad (۱)$$

TB_{jir} به‌صورت واردات ایران از کشور مورد نظر به صادرات غیرنفتی ایران به آن کشور درنظرگرفته می‌شودکه هدف از این کار از میان بردن واحدهای پولی است.

Y_{ir}: تولید ناخالص داخلی ایران به قیمت ثابت سال ۲۰۰۰

Y_j: تولید ناخالص داخلی کشوری که با ایران رابطه بازرگانی دارد به قیمت ثابت سال ۲۰۰۰

RER: نرخ ارز واقعی میان ایران و کشوری که طرف تجاری آن است و به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$RER = \frac{NER \times P_j}{P_{ir}} \quad (۲)$$

NER: نرخ ارز اسمی است، تعداد واحدهای پول ملی بر اساس یک واحد پول خارجی تعریف می‌شودکه برمبنای رابطه ریال با واحد پول کشورطرف مبادله محاسبه شده است. P_j: شاخص قیمت در کشور مورد نظر و P_{ir}: شاخص قیمت در ایران است. در این مطالعه شاخص قیمت بر مبنای شاخص تعدیل‌کننده محصول ناخالص داخلی محاسبه خواهد شد و سال پایه سال ۲۰۰۰ می‌باشد. u_t نیز خطای تصادفی است. تمام داده‌ها بجز داده‌های مربوط به صادرات وواردات از نرم‌افزار داده‌های آماری بانک جهانی (WDI)[1] استخراج شده‌اند و داده‌های مربوط به صادرات و واردات ایران به تفکیک یازده کشور از سالنامه آماری منتشر شده توسط مرکز آمار ایران می‌باشد.

درحالی‌که معادله مورد نظر در ارتباط با تجارت ایران با جهان مورد بررسی قرار می‌گیرد، Y_j: شامل جمع تولید ناخالص داخلی یازده کشور بکار رفته در مطالعه هستند که ۶۵/۷۶ درصد از کل تجارت خارجی ایران را به خود اختصاص می‌دهد. علاوه‌براین، RER در این حالت نرخ ارز مؤثر واقعی است که به صورت میانگین وزنی از نرخ‌های ارز واقعی این کشورها است. لازم به ذکر است همان‌گونه که در معادله نشان داده شده است تمام متغیرها به‌صورت لگاریتمی در برآورد بکار برده می‌شوند. در معادله فوق b_1 و b_2 می‌توانند مثبت یا منفی باشد، اگر $b_3 < 0$ باشد، کاهش ارزش پول منجر به افزایش صادرات و کاهش واردات می‌شود، به‌گونه‌ای‌که شرط مارشال برنر برقرار می‌باشد. بر این اساس، ابتدا

1. World Bank Development Indicators

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

برای تمام متغیرها به تفکیک کشورها و سپس در سطح جهانی از طریق آزمون دیکی- فولر (۱۹۸۱) مرتبه ایستایی آزمون می‌شود که در نتیجه این آزمون مرتبه ایستایی تمام متغیرها یک می‌باشد. سپس، ازطریق الگوی خودبازگشت برداری (VAR) تأخیر بهینه براساس معیارهایی چون آکائیک[1] و شوارتز[2] انتخاب می‌شود و آزمون یوهانسن (۱۹۸۸) برای تمام کشورها و برای کل مبادلات بازرگانی ایران انجام می‌شود. نتیجه آزمون یوهانسن نشان می‌دهد همگرایی بین متغیرها در رابطه تجاری ایران در سطح جهانی و همچنین به تفکیک در مورد تمام کشورهای مذکور بجز ترکیه وجود دارد. در اینجا برای نمونه مراحل ذکر شده، درمورد رابطه تجاری ایران با جهان ارائه شده است:

جدول ۲. آزمون دیکی- فولر برای لگاریتم تراز تجاری ایران مقابل جهان (LTBW)

احتمال (Prob)	آماره t		
۰/۰۰۰۰	-۶/۹۴۶۹۵۳		
	-۳/۷۱۱۴۵۷	سطح درصد ۱	مقادیر بحرانی آزمون
	-۲/۹۸۱۰۳۸	سطح درصد ۵	
	-۲/۶۲۹۹۰۶	سطح درصد ۱۰	

مأخذ: مک‌کینون، ۱۹۹۶.

جدول ۳. آزمون دیکی- فولر برای لگاریتم نرخ ارز مؤثر واقعی میان ایران و جهان (LRER)

احتمال *(Prob)	آماره t		
۰/۰۰۰۱	-۵/۷۷۸۲۴۳		
	-۳/۷۱۱۴۵۷	سطح درصد ۱	مقادیر بحرانی آزمون
	-۲/۹۸۱۰۳۸	سطح درصد ۵	
	-۲/۶۲۹۹۰۶	سطح درصد ۱۰	

مأخذ: مک‌کینون، ۱۹۹۶.

جدول ۴. آزمون دیکی- فولر برای لگاریتم تولید ناخالص داخلی جهان (LYW)

احتمال (Prob)	آماره t		
۰/۰۶۹۲	-۲/۸۲۰۷۱۹		
	-۳/۷۱۱۴۵۷	سطح درصد ۱	مقادیربحرانی آزمون
	-۲/۹۸۱۰۳۸	سطح درصد ۵	
	-۲/۶۲۹۹۰۶	سطح درصد ۱۰	

مأخذ: مک‌کینون، ۱۹۹۶.

1. Akaike Information Criterion (AIC)
2. Schwarz's Criterion (SC)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

جدول ۵. آزمون دیکی- فولر برای لگاریتم تولید ناخالص داخلی ایران (LYIR)

احتمال (Prob)	آماره t		
۰/۰۰۳۰	-۴/۲۶۰۴۸۴		
	-۳/۷۳۷۸۵۳	سطح درصد ۱	مقادیر بحرانی آزمون
	-۲/۹۹۱۸۷۸	سطح درصد ۵	
	-۲/۶۳۵۵۴۲	سطح درصد ۱۰	

مأخذ: مک‌کینون، ۱۹۹۶.

همان‌طورکه در جداول فوق قابل مشاهده است آزمون دیکی- فولر برای تمام متغیرها برآورد شده است. با توجه به اینکه مقادیر آماره موردنظر از مقادیر بحرانی جدول مکینون کوچکتر است متغیرهای مورد بررسی ایستا از مرتبه یک هستند. در مرحله بعد آزمون VAR را برای متغیرهایی که ایستایی آنها بررسی شد، انجام می‌دهیم.

جدول ۶. معیارهای آکائیک و شوارتزآزمون VAR برای متغیرهای مربوط به رابطه ایران و جهان (LTBW LYIR LYW LRERW)

معیار شوارتز (SC)	معیارآکائیک (AC)	تأخیر (LAG)
۲/۰۱۷۶۹۲	۱/۸۲۲۶۷۲	۰
-۴/۸۰۸۳۸۹	-۵/۷۸۳۴۹۰	۱
-۴/۹۵۸۷۷۶*	-۶/۷۱۳۹۵۷*	۲
-۳/۴۸۶۸۶۷	-۶/۰۲۲۱۲۸	۳

مأخذ: مک‌کینون، ۱۹۹۶.

با توجه به آماره آکائیک و شوارتز تأخیر بهینه دو تعیین می‌شود و بدین ترتیب با توجه به این تأخیر بهینه آزمون یوهانسن انجام می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

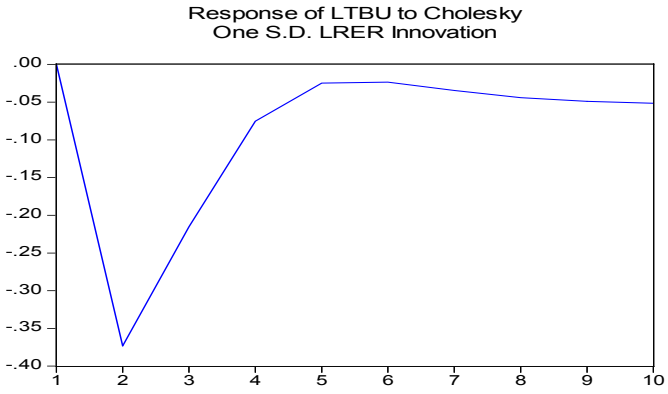
جدول ۷. بردارهای نرمالایزشده حاصل از آزمون یوهانسون

طرف‌های تجاری ایران	Ln TB	LnY_{ir}	LnY_j	Ln RER
امارات متحده عربی	۱/۰۰۰۰۰۰	۳/۵۸۳۰۸۰ (۱/۳۷۹۳۰)	-۷/۲۷۴۰۵۷ (۱/۰۶۶۴۵)	۰/۶۷۷۹۵۱ (۰/۱۳۵۶۹)
آلمان	۱/۰۰۰۰۰۰	-۷/۷۸۰۳۶۷ (۰/۱۳۷۰۲)	۱۴/۰۷۸۴۸ (۰/۵۲۷۹۳)	-۲/۳۰E-۰۵ (۰/۰۳۵۲۲)
چین	۱/۰۰۰۰۰۰	-۲۵/۴۹۴۶۵ (۱/۱۵۷۵۹)	۱۳.۵۳۰۳۱ (۰/۶۵۹۷۵)	-۰.۶۲۱۴۲۵ (۰/۰۸۴۷۰)
ایتالیا	۱/۰۰۰۰۰۰	-۶۳/۴۸۷۲۵ (۷/۴۰۸۰۶)	-۱۷۹/۴۲۰۷ (۲۴/۸۹۷۴)	-۰/۲۲۱۳۸۷ (۰/۲۰۳۱۱)
سوئیس	۱/۰۰۰۰۰۰	-۱۳/۵۶۷۰۶ (۱/۰۴۱۰۵)	۰/۰۲۶۳۴۷ (۲/۰۹۰۴۹)	۱/۲۸۰۳۳۴ (۰/۱۲۴۸۸)
هند	۱/۰۰۰۰۰۰	-۱۵/۶۰۵۰۰ (۱/۷۹۶۰۴)	۱۰/۴۴۹۶۷ (۱/۰۰۶۶۷)	۰/۷۵۲۸۳۱ (۰/۱۶۸۹۴)
فرانسه	۱/۰۰۰۰۰۰	-۲۲/۵۴۹۹۷ (۳/۲۴۹۷۰)	۱۸/۴۱۷۸۶ (۴/۶۵۱۷۶)	۰/۹۱۵۳۴۰ (۰/۲۰۲۱۸)
کره جنوبی	۱/۰۰۰۰۰۰	-۱۰/۱۱۹۱۴ (۱/۰۳۶۸۵)	۶/۷۵۸۰۰۹ (۰/۹۱۳۰۲)	۰/۳۹۱۹۴۶ (۰/۱۲۹۰۲)
ژاپن	۱/۰۰۰۰۰۰	-۸/۱۴۲۷۷۳ (۰/۹۰۶۵۲)	-۰/۵۳۲۸۳۳ (۰/۹۸۲۹۰)	۰/۱۶۳۸۱۰ (۰/۰۶۸۰۰)
انگلستان	۱/۰۰۰۰۰۰	-۷/۶۱۰۴۷۴ (۱/۰۳۳۳۱)	۵/۰۳۴۲۰۳ (۱/۰۹۳۷۶)	۰/۵۵۱۴۹۰ (۰/۰۷۷۹۶)
جهان	۱/۰۰۰۰۰۰	-۸/۴۳۱۶۴۳ (۱/۱۶۶۰۴)	-۳/۰۳۵۲۶۵ (۲/۴۵۸۶۳)	۰/۲۸۸۱۴۴ (۰/۰۸۴۶۵)

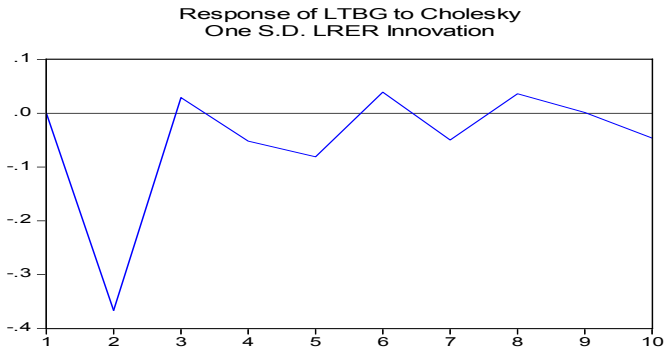
مأخذ: مک کینون، ۱۹۹۶.

همان‌گونه‌که در جدول فوق نشان داده شده است در مورد کشورهای امارات متحده عربی، سوییس، هند، فرانسه، کره‌جنوبی، ژاپن، انگلستان و همچنین در رابطه تجاری ایران با جهان شرط مارشال لرنر برقرار است. به‌عبارتی کاهش ارزش پول در بلندمدت تأثیر مثبتی بر تراز تجاری ایران با کشورهای مذکور دارد .علاوه برآن، با استفاده از تابع واکنش آنی یا ضربه‌ای تأثیرات کوتاه‌مدت کاهش ارزش پول بر تراز تجاری در مورد هریک از کشورها مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن بدین صورت است:

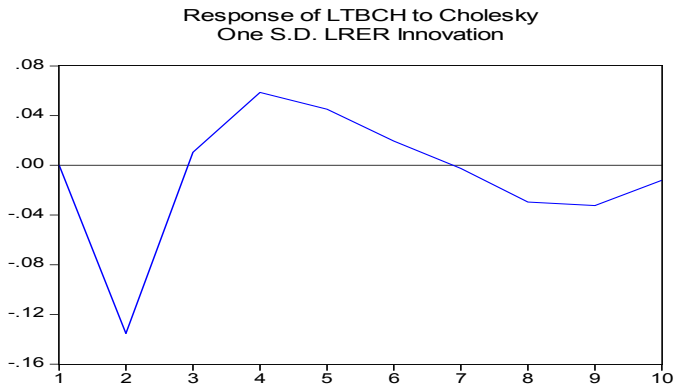
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]



ایالات متحده

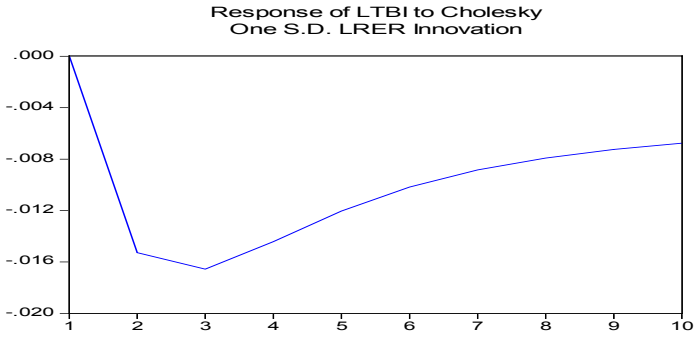


آلمان

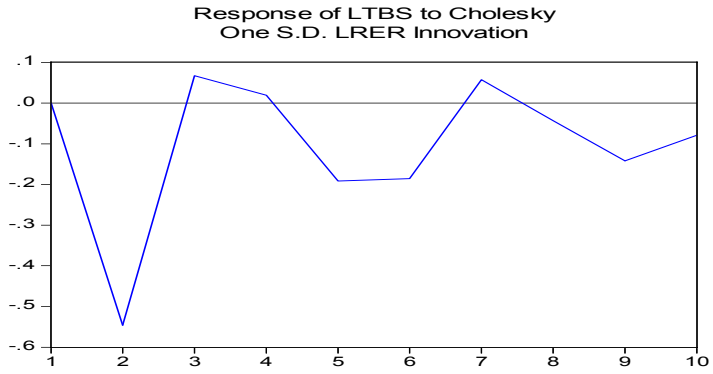


چین

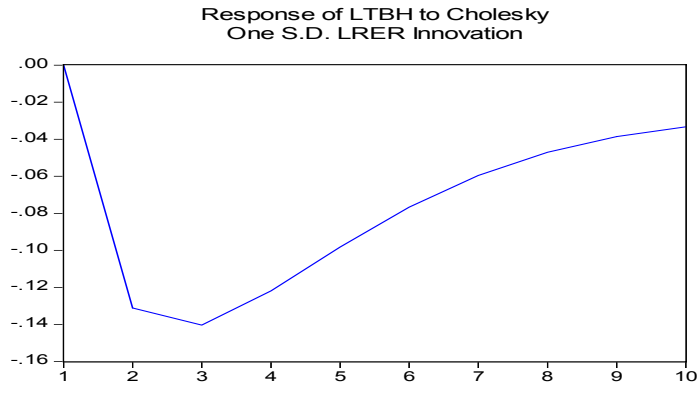
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]



ایتالیا

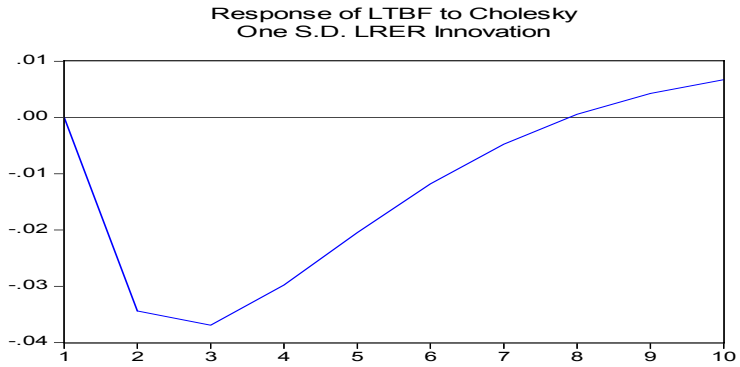


سوییس

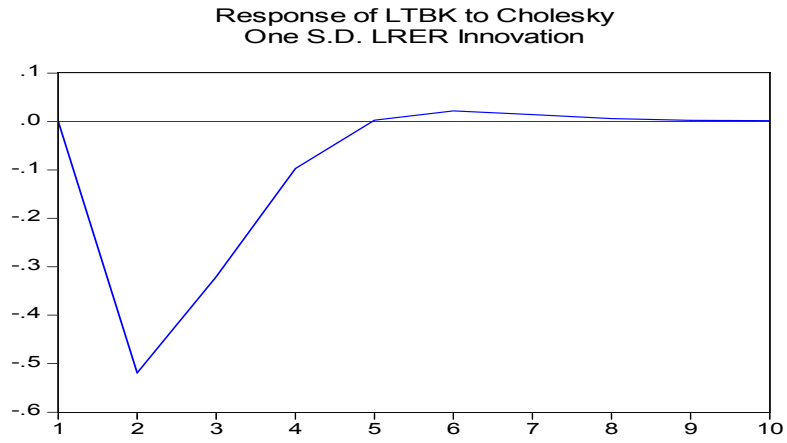


هند

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

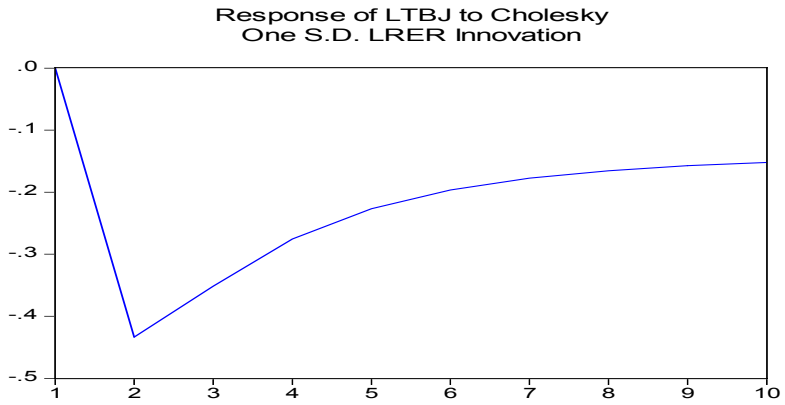


فرانسه

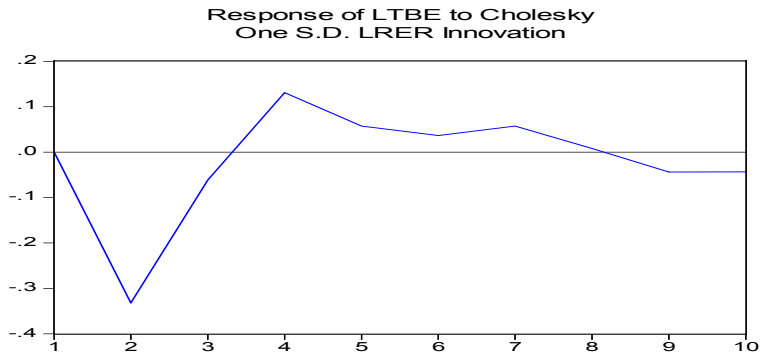


کره‌جنوبی

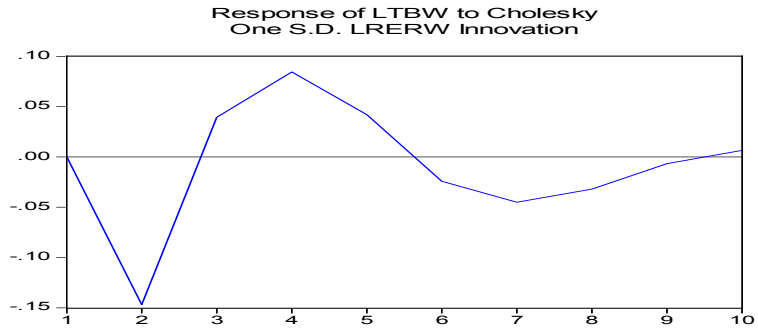
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]



ژاپن



انگلستان



جهان

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

با توجه به نمودارهای تابع واکنش آنی منحنی J نیز در مورد تمام کشورهای مورد مطالعه به استثناء ترکیه و همچنین در مبادلات تجاری ایران با جهان برقرار است.

۳. جمع‌بندی

در مورد کشورهای امارات متحده عربی، سوییس، هند، فرانسه، انگلستان، ژاپن و کره‌جنوبی و همچنین در مبادلات بازرگانی ایران با کل جهان شرط مارشال لرنر برقرار است، به‌عبارتی دیگر کاهش ارزش پول در بلندمدت دارای تأثیری مثبت بر تراز تجاری ایران با این کشورها و با کل جهان است. اما در مورد منحنی جی که از طریق تابع واکنش آنی به بررسی آن پرداختیم در رابطه ترازتجاری ایران با کل جهان و همچنین با تمام کشورهای مورد بررسی به استثناء ترکیه این پدیده صدق می‌کرد. به‌عبارتی کاهش ارزش پول در کوتاه‌مدت دارای تأثیری منفی بر تراز تجاری ایران داردکه این امر می‌تواند ناشی از غلبه اثر قیمت بر اثر مقدار در کوتاه‌مدت‌باشد.

با توجه به نتایج بدست آمده هرچند سیاست کاهش ارزش پول در رابطه تجاری با کل جهان می‌تواند در بلندمدت تأثیر مثبتی بر تراز تجاری ایران داشته‌باشد، اما در رابطه تجاری با کشورهایی مانند آلمان، چین،ایتالیا که در حدود ۲۱/۱۸ درصد از کل مبادلات تجاری با ایران را شامل می‌شوند تأثیر کاهش ارزش پول بر تراز تجاری در بلندمدت منفی است. لذا با توجه به آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت کاهش ارزش پول می‌توان وزن تجاری را به سمت کشورهایی سوق دادکه مبادله با آنها تراز تجاری مثبتی را برای کشور به همراه داشته باشد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

منابع

رحیمی‌بروجردی، علیرضا (۱۳۷۲)، *بررسی تأثیر کاهش ارزش پول بر تراز پرداخت‌های جمهوری اسلامی ایران: تخمین شرط مارشال ولرنر تعمیم‌یافته*، موسسه تحقیقات پولی و بانکی.

زرمهر، الهه (۱۳۷۶)، *بررسی تأثیر تنزل ارزش پول بر تراز تجارت خارجی ایران ازطریق منحنی جی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

مرکز آمار ایران (۱۳۸۵-۱۳۵۸)، *سالنامه آماری کشور*.

معماریان، عرفان و سیداحمدرضا جلالی نائینی (۱۳۸۹)، "آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت تکانه‌های ارزی بر تراز تجاری (آزمون پدیده منحنی J براساس یک الگوی VECM)"، *پژوهشنامه اقتصادی*.

Dicky, D. A. & W. A. Fuller (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root", *Econometrica*, Vol. 49, No. 4, PP. 1057-1072.

Halicioglu, Ferda (2007), "The J-Curve Dynamics of Turkish Bilateral Trade: a Co Integration Approach", *Journal of Economic Studies*, Vol. 34, No. 2, PP. 103-119.

Hsing, Yu (2008), "A Study of the J-Curve for Seven Selected Latin American Countries", *Global Economy Journal*, Vol. 8, No. 4.

Hsing, Yu (2009), "Test of the J-Curve for Six Selected New Eu Countries", *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies,* Vol. 2, No. 1, PP. 76-85.

Johansen, S. (1988), "Statistical Analysis of Co integrating Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 12, No. 2, PP. 231-254.

Krueger, A. D. (1983), "Exchange Rate Determination", Cambridge University Press, Cambridge.

Magee, S. P. (1973), "Currency Contracts Pass-Through and Devaluations", *Brookings Papers on Economic Activity,* Vol. 1, No. 2, PP. 303-325.

Moura, G. S. Dasilva (2005), "Is There a Brazilian J-Curve?", *Economic Bulletin,* Vol. 6, No. 1, PP. 1-17.

Onafowra, Olugbenga (2003), "Exchange Rate and Trade Balance in East Asia: Is There a J-Curve?", *Economics Bulletin ,*Vol. 5, No. 18, PP. 1-13.

World Bank Development Indicators –WDI CD Ram 2008.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]