مجله اقتصادی
شماره‌های ۵ و ٦، مرداد و شهریور ۱۳۹۳، صفحات ۸٤- ۷۷

تورم و باز بودن تجارت در ایران: یک تحلیل تجربی (۱۳۸۶-۱۳۴۴)

مهیار حامی
کارشناس‌ارشد اقتصاد
mahyar.hami@ustmb.ac.ir

هدف از این مقاله بررسی رابطه سببی بین تورم و باز بودن تجارت در اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های سالانه در فاصله سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۴۴) می‌باشد. به این منظور درصد رشد شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری نرخ تورم و مجموع صادرات و واردات گمرکی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی جهت اندازه‌گیری درجه باز بودن تجارت به‌کارگرفته شد. نتایج برآورد مدل با استفاده از آزمون همجمعی جوهانسن و الگوی تصحیح خطای برداری نشان می‌دهد که در طول دوره مشاهده یک رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرها برقرار بوده و تورم اثر مثبت و معناداری بر درجه باز بودن تجارت در ایران داشته است، به‌طوری‌که یک درصد رشد در نرخ تورم موجب ۰/۱۲ درصد افزایش در درجه باز بودن تجارت در یک دوره بعد و ۰/۱۹ درصد افزایش در درجه باز بودن تجارت در ۲ دوره بعد گردیده است.

واژه‌های کلیدی: تورم، باز بودن تجارت، آزمون همجمعی جوهانسن، الگوی تصحیح خطای برداری.

۱. مقدمه

محورهای مرتبط با جهانی شدن و عوامل اثرگذار بر افزایش حجم مبادلات بین‌الملل پرسش‌های فراوانی را در اقتصاد کلان ایجاد کرده است. یکی از مهم‌ترین موضوعات مورد بحث در این زمینه، بررسی رابطه بین باز بودن تجارت و متغیرهای کلان اقتصادی مانند تورم است. بررسی این ارتباط یکی از مهم‌ترین محورهای مطالعه در ادبیات اقتصادی امروز است. اهمیت این ارتباط تا آنجاست که برخی محققین از آن به‌عنوان یکی از معماهای اقتصاد کلان در سطح بین‌الملل یاد می‌کنند (تمپل، ۲۰۰۲). به همین دلیل بررسی این رابطه در اقتصاد ایران و مقایسه نتایج آن با شواهد تجربی موجود، محور اصلی این مقاله می‌باشد. به این منظور ابتدا به چارچوب نظری و پیشینه تحقیق اشاره شده و سپس روش تحقیق و الگوی پیشنهادی شرح داده خواهند شد. در ادامه، یافته‌های تحقیق ذکر گردیده و قسمت پایانی مقاله نیز به نتیجه‌گیری اختصاص خواهد داشت.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]

۲. ادبیات موضوع

امروزه بررسی رابطه بین تورم و تجارت آزاد به یکی از بحث‌برانگیزترین حوزه‌های اقتصاد در جهان تبدیل شده است. آزادسازی تجارت یکی از مهم‌ترین ابزارهای فرایند جهانی‌شدن اقتصاد است. بر اساس نظریه‌های اقتصادی، تجارت آزاد موجب ارتقای سطح تولید و صادرات کالاها شده و نظام اقتصادی را بر مبنای مزیت‌های رقابتی شکل می‌دهد. بسیاری از محققین بر این عقیده‌اند که تجارت آزاد مزایای عمده‌ای را از قبیل بهبود فضای رقابت، ارتقای کیفیت کالاها و خدمات، تسریع دستیابی به رشد اقتصادی و به‌کارگیری نیروی کار متخصص در پی دارد. از سوی دیگر نیز تورم به‌دلیل ایجاد نااطمینانی‌های گسترده در اقتصاد همواره مورد توجه سیاستگذاران نظام‌های اقتصادی بوده است. بالا رفتن سطح عمومی قیمت‌ها نه‌تنها به‌دلیل تأثیرات آن در ناپایداری‌های اقتصادی بلکه اغلب به جهت فشار آن روی اقشار کم‌درآمد مورد بحث و تبادل نظر بوده است (حنیف و بتول، ۲۰۰۶).

طرفداران نظریه‌های اقتصاد باز، در اکثر موارد آزادسازی تجارت را مرتبط با کاهش سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات می‌دانند. بر اساس این دیدگاه سنتی، درجه بالاتری از باز بودن تجارت منجر به کاهش نرخ تورم در بلندمدت، از طریق تأثیر بر تقاضا برای صادرات و واردات، می‌گردد (ارون و مول بائر، ۲۰۰۷)، در حالی که برخی شواهد ارائه شده در سال‌های اخیر در جهت رد این ادعا بوده‌اند (زکریا، ۲۰۱۰ و جعفری‌صمیمی و همکاران، ۲۰۱۲).

در تشریح اثرات متقابل تورم و درجه باز بودن تجارت اکثراً ۲ دیدگاه مطرح است. دیدگاه نخست بر این اساس استوار است که نسبت واردات به تولید ناخالص داخلی در هر کشور نه‌تنها به وسعت آن کشور بستگی دارد بلکه به سیاست‌های پولی نهادهای نظارتی آن نیز وابسته است. دیدگاه دیگر بیشتر به ملاحظات بودجه‌بندی دولت‌ها و نحوه اجرای سیاست‌های پولی تکیه دارد. بر اساس این دیدگاه‌ها درجه باز بودن تجارت بر تورم ناشی از عدم تجارت و مزایای مرتبط با هزینه تورم اثرگذار است. به‌همین جهت اغلب انتظار می‌رود در نظام‌های اقتصادی بازتر، انگیزه‌های سیاستگذاران برای گسترش بیشتر نظام اقتصادی پایین‌تر بوده و نرخ تورم تحت سیاست‌های احتیاطی مناسب پایین‌تر باشد (رومر، ۱۹۹۳). در مقابل، برخی دیگر ادعا می‌کنند باز بودن تجارت لزوماً منجر به کاهش سطح عمومی قیمت‌ها نمی‌شود، به عنوان مثال اوانز (۲۰۰۷) تأکید دارد اثرات مثبت آزاد بودن تجارت بر کاهش نرخ تورم اغلب به این دلیل است که نفوذ سیاست‌های پولی در بازارهای بین‌المللی بسیار بالا بوده و این درجه نفوذ منجر به بروز نوسان در تقاضای مصرف‌کنندگان داخلی برای کالاهای تولید داخل می‌شود. بر اساس نظریه‌های جدید رشد، باز بودن تجارت از طریق افزایش کارایی در تولید، تخصیص بهتر منابع، استفاده بهتر از ظرفیت‌ها و افزایش جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی موجب کاهش نرخ تورم می‌شود (جین، ۲۰۰۰). در همین راستا برخی

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]

دیگر نیز اعتقاد دارند که عدم وجود رقابت کامل در بازارهای داخلی و ثبات قیمت‌ها در بخش‌های غیربازرگانی منجر به بروز رابطه‌ای معکوس بین تورم و درجه باز بودن تجارت خواهد شد (لین، ۱۹۹۷). اوکان (۱۹۸۱) و نیز بروز نوسان در سطح تولیدات داخلی را موجب وارد شدن شوک بر سطح عمومی قیمت‌ها و در نهایت تسهیل آزادسازی اقتصادی می‌دانند. بر اساس مبانی ذکر شده انتظار می‌رود رابطه معناداری بین تورم و باز بودن تجارت برقرار باشد.

۳. مروری بر مطالعات انجام شده

در بررسی ارتباط بین تورم و باز بودن تجارت در کشورهای مختلف، مطالعات گوناگونی انجام گرفته است که در این بخش تعدادی از آنها به‌طور مختصر مطرح می‌شوند:

رومر (۱۹۹۳) در مطالعه روی کشورهای منتخب شواهدی را ارائه داد که نشان می‌دهد در برخی از کشورهای بسیار توسعه‌یافته به‌دلیل پایین بودن نرخ تورم ارتباط معناداری با باز بودن نظام اقتصادی وجود ندارد، اما در دیگر کشورها یک رابطه منفی و محکم بین نرخ تورم و درجه باز بودن تجارت برقرار است.

حنیف و بتول (۲۰۰۶) با استفاده از روش رگرسیونی و به‌کارگیری داده‌های سالیانه در فاصله سال‌های (۲۰۰۵-۱۹۷۳)، فرضیه رومر (۱۹۹۳) را بر روی اقتصاد پاکستان مورد آزمون قرار داده و نشان دادند درجه باز بودن تجارت اثر منفی و معناداری بر سطح عمومی قیمت‌ها داشته است.

ارون و مول بائر (۲۰۰۷) در مطالعه خود بر روی آفریقای جنوبی دریافتند که ارتقای شاخص باز بودن تجارت به‌طرز معناداری موجب کاهش نرخ تورم و نرخ ارز شده است.

زکریا (۲۰۱۰) در ارزیابی تجربی رابطه بین تورم و باز بودن تجارت در پاکستان در فاصله سال‌های (۲۰۰۷-۱۹۴۷) و با به‌کارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته همبستگی مثبتی بین نرخ تورم و درجه باز بودن تجارت را گزارش کرده است.

مختار (۲۰۱۰) با استفاده از آزمون همجمعی چندمتغیره و الگوی تصحیح خطای برداری، رابطه بین تورم و باز بودن تجارت در پاکستان در فاصله سال‌های (۲۰۰۷-۱۹۶۰) را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که در بلندمدت ارتباط منفی و معناداری بین تورم و باز بودن تجارت برقرار است.

جعفری‌صمیمی و همکاران (۲۰۱۲) با استفاده از تکنیک پانل، فرضیه رومر (۱۹۹۳) را برای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه مورد آزمون قرار داده و نشان دادند که ارتباط مثبت و معناداری بین نرخ تورم و باز بودن تجارت وجود دارد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]

کوریهارا (۲۰۱۳) در بررسی روی داده‌های چند کشور آسیایی و کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی در دهه‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ و با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته نشان داد که در این کشورها همبستگی معناداری بین تورم و درجه باز بودن تجارت وجود دارد.

۴. روش تحقیق

۴-۱. داده‌ها

مجموع صادرات و واردات گمرکی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی متداول‌ترین معیار اندازه‌گیری باز بودن تجارت به‌شمار می‌رود (حنیف و بتول، ۲۰۰۶ و مختار، ۲۰۱۰). به همین دلیل در این مطالعه از این شاخص جهت سنجش باز بودن تجارت در ایران استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز برای محاسبه این شاخص و نیز نرخ تورم از داده‌های بانک جهانی طی سال‌های مختلف استخراج گردید.

۴-۲. الگوی پیشنهادی

در این مطالعه با استفاده از داده‌های سالیانه در فاصله سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۴۴)، الگوی تصحیح خطای برداری[1] جهت بررسی رابطه سببی بین تورم و باز بودن تجارت در ایران به‌کار گرفته شده است. در الگوی کلی به‌کار رفته، فرض بر این است که مقدار متغیر وابسته می‌تواند به‌صورت تابعی از مقادیر گذشته خود متغیر وابسته، مقادیر گذشته متغیر مستقل و مقدار خطا طبق روابط زیر تعریف شود:

$$To = f_1(To_{(-1)}, To_{(-2)}, ..., To_{(-n)}, INF_{(-1)}, INF_{(-2)}, ..., INF_{(-n)}, e_1) \quad (۱)$$

$$INF = f_2(INF_{(-1)}, INF_{(-2)}, ..., INF_{(-n)}, To_{(-1)}, To_{(-2)}, ..., To_{(-n)}, e_2) \quad (۲)$$

استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری در مطالعات تجربی مستلزم تعیین تعداد وقفه‌های بهینه، بررسی پایایی سری‌های مورد بررسی و همچنین اطمینان از وجود همجمعی میان متغیرها است. به همین دلیل با استفاده از آماره شوارتز (۱۹۷۸) توابع فوق با در نظر گرفتن ۲ وقفه بهینه به‌صورت زیر در نظر گرفته شدند:

$$To = \alpha_1 To_{(-1)} + \alpha_2 To_{(-2)} + \alpha_3 INF_{(-1)} + \alpha_4 INF_{(-2)} + \alpha_5 e_1 + c_1 \quad (۳)$$

$$INF = \beta_1 INF_{(-1)} + \beta_2 INF_{(-2)} + \beta_3 To_{(-1)} + \beta_4 To_{(-2)} + \beta_5 e_2 + c_2 \quad (۴)$$

1. Vector Error Correction Model

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]

معرفی متغیرهای به‌کار رفته در الگو:

To: درجه باز بودن تجارت که مقدار آن در هر مشاهده برابر است با مجموع صادرات و واردات گمرکی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی

$To_{(-1)}$ و $To_{(-2)}$: مقادیر با وقفه درجه باز بودن تجارت

INF: نرخ تورم

$INF_{(-1)}$ و $INF_{(-2)}$: مقادیر باوقفه نرخ تورم

α_i و β_i: ضرایب مجهول $i = \{1,2,3,4,5\}$

e_1 و e_2: مقادیر خطا

c_1 و c_2: مقادیر ثابت (عرض از مبدأ)

۵. یافته‌های تحقیق

استفاده از روش‌های اقتصادسنجی برای مطالعات تجربی مبتنی بر فرض پایایی متغیرهاست. به همین دلیل پیش از استفاده از روش‌های برآورد الگو می‌بایست اطمینان حاصل کرد که کلیه متغیرهای مورد استفاده از یک مرتبه پایا هستند. از میان آزمون‌های تعیین پایایی سری‌های زمانی، آزمون‌های ریشه واحد در سال‌های اخیر مقبولیت ویژه‌ای میان اقتصاددانان پیدا کرده‌اند که در این بررسی به کمک نرم‌افزار Eviews 6، آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون (۱۹۸۸) برای تعیین پایایی متغیرها در سطح به‌کار گرفته شد.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون متغیرها در سطح

متغیر	آماره t فیلیپس-پرون	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح ۱ درصد	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح ۵ درصد	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح ۱۰ درصد
INF	-۳/۱۵	-۴/۱۹	-۳/۵۲	-۳/۱۹
TO	-۲/۰۲	-۴/۱۹	-۳/۵۲	-۳/۱۹

مأخذ: نتایج تحقیق.

مطابق جدول (۱)، هر دو متغیر در سطح ناپایا هستند. به‌همین دلیل آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون جهت تعیین پایایی متغیرها در تفاضل مرتبه اول انجام گرفت که نتایج آن در جدول (۲) قابل مشاهده است.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون متغیرها در تفاضل مرتبه اول

متغیر	آماره t فیلیپس-پرون	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح ۱ درصد	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح ۵ درصد	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح ۱۰ درصد
D(INF)	-۱۵/۸۴	-۴/۲۰	-۳/۵۲	-۳/۱۹
D(TO)	-۴/۰۴	-۴/۲۰	-۳/۵۲	-۳/۱۹

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]

مطابق جدول (۲)، قدر مطلق آماره t فیلیپس–پرون برای هر دو متغیر بزرگتر از قدر مطلق مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح ۵ درصد می‌باشد. بنابراین هر دو متغیر در تفاضل مرتبه اول پایا بوده و فرضیه صفر مبنی‌بر عدم وجود ریشه واحد در سری‌های مورد بررسی رد می‌شود. پایایی متغیرها در یک سطح می‌تواند حاکی از وجود یک رابطه بلندمدت معنادار میان آنها باشد.

گام دوم در برآورد الگوی پیشنهادی بررسی وجود و یا عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهاست. برآورد رابطه همجمعی و تعادل در بلندمدت، از روش‌های مختلفی چون انگل و گرنجر (۱۹۸۷)، استاک و واتسون (۱۹۸۸) و جوهانسن (۱۹۸۸) امکان‌پذیر است که در این میان آزمون همجمعی جوهانسن یکی از آزمون‌های رایج جهت بررسی رابطه بلندمدت میان داده‌های سری زمانی است. برآورد ۲ روش اول براساس پیش‌فرض وجود تنها یک بردار همجمعی است و در شرایطی که بیش از یک‌بردار همجمعی وجود داشته باشد استفاده از این روش‌ها مناسب نیست. در این حالت آزمون همجمعی جوهانسن به‌عنوان روش برتر برای تعیین رابطه بلندمدت در صورت وجود ۲ یا چند متغیر مستقل قابل استفاده است (گونزالو، ۱۹۹۴). بنابراین، در این بررسی جهت اطمینان از وجود رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرها از آزمون همجمعی جوهانسن استفاده شد که نتایج آن در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳. نتایج آزمون همجمعی جوهانسن بر روی متغیرها

احتمال آماره	مقدار بحرانی در سطح ۳ درصد	آماره t جوهانسن	ریشه مشخصه
۰/۰۲	۱۶/۹۵	۱۷/۳۶	۰/۲۴

مأخذ: نتایج تحقیق.

براساس جدول (۳)، آماره t جوهانسن بزرگتر از مقدار بحرانی در سطح ۳ درصد می‌باشد و فرضیه یک مبنی بر وجود همجمعی و رابطه بلندمدت میان متغیرها با اطمینان ۹۷ درصد تأیید می‌گردد. تأیید فرضیه یک در آزمون همجمعی جوهانسن بیانگر آن است که یک رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرها وجود داشته و حداقل یک بردار همجمعی میان آنها وجود دارد. همین مسئله زمینه را جهت استفاده از روش‌های برآورد مدل فراهم می‌سازد.

همانگونه که پیش‌تر اشاره شد، در این مقاله الگوی تصحیح خطای برداری برای برآورد مدل به‌کار گرفته شده است. الگوی تصحیح خطای برداری در پژوهش‌های تجربی کاربردهای وسیعی دارد و به کمک آن نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها به مقادیر تعادلی بلندمدت آنها ارتباط داده می‌شود. به‌طور کلی بر اساس این الگو تغییرات متغیر وابسته تابعی از خطای دوره قبل از حالت تعادل (عبارت تصحیح خطا) و همچنین مقادیر با وقفه متغیر در سایر متغیرهای الگو از جمله خود متغیر وابسته است. لازم به ذکر است در این پژوهش جهت برآورد به کمک الگوی تصحیح خطای برداری، از نرم افزار Eviews 6 استفاده شد که نتایج آن در جدول (۴) قابل مشاهده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]

جدول ۴. نتایج برآورد مدل به کمک الگوی تصحیح خطای برداری

ضریب	مقدار ضریب	خطای استاندارد	آماره t	ضریب	مقدار ضریب	خطای استاندارد	آماره t
α_1	۰/۳۹	۰/۱۵	۲/۵۸	β_1	-۰/۰۶	۰/۱۶	-۰/۳۵
α_2	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۹۳	β_2	-۰/۴۰	۰/۱۶	-۲/۵۲
α_3	۰/۱۲	۰/۱۰	۱/۰۶	β_3	-۰/۰۴	۰/۲۱	-۰/۱۷
α_4	۰/۱۹	۰/۱۰	۱/۶۸	β_4	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۶۴
α_5	-۰/۲۱	۰/۰۷	-۲/۹۹	β_5	-۰/۰۸	۰/۱۰	-۰/۸۴
c_1	۰/۰۲	۰/۹۰	۰/۰۳	c_2	۰/۴۵	۱/۲۴	۰/۳۶

مأخذ: نتایج تحقیق.

بر اساس نتایج این برآورد، معادلات کلی یاد شده به‌صورت زیر قابل ارائه است:

$$To = 0.39To_{(-1)} + 0.15To_{(-2)} + 0.12INF_{(-1)} + 0.19INF_{(-2)} - 0.2le_1 + 0.02 \quad (۵)$$

$$INF = -0.06INF_{(-1)} - 0.40INF_{(-2)} - 0.04To_{(-1)} + 0.14To_{(-2)} - 0.08e_2 + 0.45 \quad (۶)$$

۶. نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی رابطه سببی بین تورم و باز بودن تجارت در ایران با استفاده از داده‌های سالیانه در فاصله سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۴۴) می‌باشد. به این منظور، شاخص‌های اندازه‌گیری متغیرها معرفی و سپس الگوی پیشنهادی تشریح گردید. آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون بر روی متغیرها نشان داد که سری‌های زمانی به‌کار رفته دارای ریشه واحد بوده و در تفاضل مرتبه اول پایا می‌باشند. بر اساس یافته‌های آزمون همجمعی جوهانسن، جدول (۳)، وجود حداقل یک رابطه بلندمدت معنادار و حداقل یک بردار همجمعی بین متغیرها با اطمینان ۹۷ درصد تأیید گردید. نتایج برآورد مدل با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری، جدول (۴)، نشان می‌دهد ضرایب $\alpha_5 = -0.21$ و $\beta_5 = -0.08$ که ضرایب تصحیح خطا نام دارند با علامت منفی در الگو ظاهر شده و معناداری آنها به‌ترتیب در سطح ۷ درصد و ۱۰ درصد تأیید می‌گردد. علامت منفی و معنادار ضرایب تصحیح خطا بیانگر میل به تعادل بلندمدت میان نرخ تورم و درجه باز بودن تجارت است. همچنین، معناداری ضرایب $\alpha_3 = 0.12$ و $\alpha_4 = 0.19$ که اثر تورم را بر درجه باز بودن تجارت نشان می‌دهند در سطح ۱۰ درصد تأیید و معناداری ضرایب $\beta_3 = -0.04$ و $\beta_4 = 0.14$ که اثر باز بودن تجارت را بر تورم نشان می‌دهند، در سطح ۱۰ درصد رد می‌شود. این یافته بیانگر آن است که بین تورم و باز بودن تجارت در ایران یک رابطه سببی یک‌سویه برقرار بوده و افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در کشور اثر مثبت و معناداری بر درجه باز بودن تجارت داشته است. به‌طوری‌که یک درصد افزایش در نرخ تورم در اقتصاد ایران موجب ۰/۱۲ درصد افزایش در درجه باز بودن تجارت در یک دوره بعد و ۰/۱۹ درصد افزایش در درجه باز بودن تجارت در ۲ دوره بعد شده است. نتایج این بررسی در اقتصاد ایران با

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]

یافته‌های مطالعات زکریا (۲۰۱۰) و جعفری‌صمیمی و همکاران (۲۰۱۲) در کشورهای منتخب تطابق داشته و با فرضیه رومر (۱۹۹۳) در خصوص اثرات منفی تورم بر درجه باز بودن تجارت در تقابل می‌باشد.

منابع

Aron, J. & J. Muellbauer (2007), "Inflation Dynamics and Trade Openness: with an Application to South Africa", Economics Series Working Papers WPS/2007-11, University of Oxford, Department of Economics, PP. 1-41.

Engle, R. & C. Granger (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, PP. 251-276.

Evans, R. W. (2007), "Is Openness Inflationary? Imperfect Competition and Monetary Market Power", Working Paper, Vol. 1, No. 2007, Federal Reserve Bank of Dallas.

Gonzalo, J. (1994), "Five Alternative Methods of Estimating Long-Run Equilibrium Relationships", *Journal of Econometrics*, Vol. 60, No. 1-2, PP. 203-233.

Hanif, M. N., & I. Batool (2006), "Openness and Inflation: A Case Study of Pakistan", MPRA Paper, No. 10214, PP. 1-8.

Jafari Samimi, A. & et al. (2012), "Openness and Inflation: New Empirical Panel Data Evidence", *Economics Letters*, Vol. 117, Issue 3, PP. 573-577.

Jin, J. (2000), "Openness and Growth: an Interpretation of Empirical Evidence from East Asian Countries", *Journal of International Trade and Economic Development*, Vol. 9, PP. 5-17.

Johansen, S. (1988), "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 12, No. 2-3, PP. 231-254.

Kurihara, Y. (2013), "International Trade Openness and Inflation in Asia", *Research in World Economy*, Vol. 4, No. 1, PP. 70-75.

Lane, P. R. (1997), "Inflation in Open Economies", *Journal of International Economics*, Vol. 42, PP. 327-347.

Mukhtar, T. (2010), "Does Trade Openness Reduce Inflation? Empirical Evidence from Pakistan", *Lahore Journal of Economics*, Vol. 15, No. 2, PP. 35-50.

Okun, A. M. (1981), "Prices and Quantities: a Macroeconomic Analysis", The Brooking Institution, Washington, D.C.

Phillips, P. & P. Perron, (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Journal of Biometrika*, Vol. 75, PP. 335-346.

Romer, D. (1993), "Openness and Inflation: Theory and Evidence", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, PP. 869–903.

Schwarz, G. (1978), "Estimating the Dimension of a Model", *Annals of Statistics*, Vol. 6, No. 2, PP. 461-464.

Stock, J. & M. Watson (1988), "Variable Trends in Economic Time Series", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2, No. 3, PP. 147-174.

Temple, J. (2002), "Openness–inflation and the Phillips Curve: a Puzzle", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 34, pp. 450-468.

Zakaria, M. (2010), "Openness and Inflation: Evidence From Time Series Data", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Vol. 11, No. 2, PP. 313-322.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-08]