مجله اقتصادی - ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی
شماره‌های ۱۱ و ۱۲، بهمن و اسفند ۱۳۸۹، صفحات ۱۱۲-۸۱

سیاست ارزی چین و تجارت کشورهای آسیایی*

آلیس گارسیا ارو و تولی کویی‌وو
ترجمه: افسر عازم[۱]

مشاهدات تجربی حاکی از آن است که تراز تجاری کشور چین نسبت به نوسان‌های نرخ ارز مؤثر واقعی (یوان) از حساسیت‌هایی برخوردار است. هر چند با توجه به اندازه و میزان جاری مازاد تجاری اعمال سیاست افزایش نرخ ارز به تنهایی نمی‌تواند منجر به ایجاد تعادل و از میان رفتن مازاد تجاری گردد .کاهش بالقوه مازاد تجاری چین ناشی از افزایش نرخ ارز (یوان) ناچیز است، زیرا واردات چین در قبال افزایش نرخ ارز همان‌طور که از قبل انتظار می‌رفت از خود واکنش منفی نشان می‌دهد (در نهایت روند بیشتر کاهشی است تا افزایشی). با تخمین معادلات واردات دوجانبه چین و طرف‌های عمده تجاری آن، واکنش معادلات واردات در ازای افزایش نرخ واقعی ارز با کشورهای جنوب شرقی آسیا تأیید می‌گردد. نتیجه به دست آمده بوسیله برآورد بردار همگرایی کشورهای آسیایی که سهم بزرگی از واردات چین از آن کشورها شامل صادرات مجدد است، تصدیق می‌شود. همچنین نتایج نشان می‌دهند که صادرات تعدادی از کشورهای آسیایی واکنش منفی به افزایش نرخ واقعی ارز از خود نشان می‌دهند که این نتیجه ناشی از وابستگی صادراتی آنها به کشور چین است.

واژه‌های کلیدی: چین، تجارت، صادرات، نرخ ارزواقعی.

۱. مقدمه

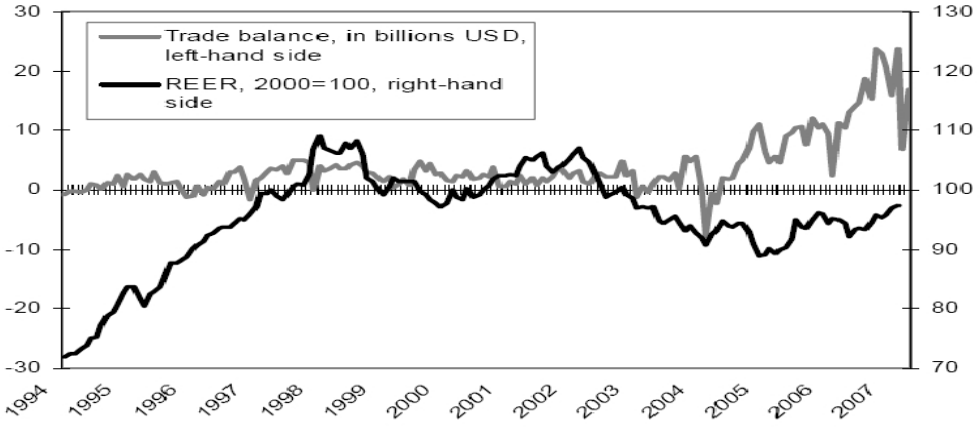
سهم چین از تجارت جهانی در سال‌های گذشته به شدت و با سرعت در حال افزایش بوده ودر واقع چین به همراه آلمان و ایالات متحده آمریکا از بزرگترین کشورهای صادرکننده جهان محسوب می‌شوند که در این اواخر تراز تجاری این کشور بسیار نزدیک به صفر شده است. بر اساس آمار گمرکات مقدار مازاد تجاری چین در سال ۲۰۰۴ معادل ۳۲ بیلیون دلار آمریکا (یعنی ۱/۷ تولید

* این مقاله ترجمه این منبع می‌باشد:
Alici Garcia-Herrero &Tuuli Koivu (2009), "China's Exchnge RatePolicy & Asian Trade", BIS Working Papers, No. 282.

۱. کارشناس ارشد اقتصاد. afsarazem@yahoo.com

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

ناخالص داخلی چین) بر اساس نمودار (۱) است هر چند از سال ۲۰۰۵ به بعد مازاد تجاری چین افزایش حبابی داشته است. در سال ۲۰۰۶ مازاد تجاری چین ۱۸۰ بیلیون دلار آمریکا (نزدیک به ۷ درصد تولید ناخالص داخلی آن کشور) و در سال ۲۰۰۷ به بیش از ۱۰درصد تولید ناخالص داخلی چین رسید.[۱] ظاهراً سیاستگذاران چین نرخ ارز را به‌صورت مصنوعی در سطح پایینی ابقاء کردند تا بتوانند از منافع تقاضای خارجی بهره‌مند گردند واز این طریق نرخ رشد مورد نظر خود را بدست آورند. از سوی دیگر، قیمت‌های مفروض هنوز نقش ناچیزی در تصمیمات عرضه وتقاضا در اقتصاد در حال گذار چین ایفاء می‌نمایند. بنابراین، تردیدها در این خصوص در حال افزایش است که نرخ ارز حاضر بتواند وسیله‌ای مؤثر در جهت کاهش میزان مازاد تراز تجاری چین باشد.



مأخذ: آمار گمرکات چین و CEIC و آمار بین‌المللی مالی.

نمودار ۱. تراز تجاری چین ونرخ مؤثر ارز (ماهانه)

در ارتباط با مباحث اولیه این واقعیت مشهود است که چین با فشار فراوانی از سوی کشورهای صنعتی جهت افزایش نرخ ارز (یوان) مواجه است. نرخ ارز مؤثر واقعی از سال ۱۹۹۴ تا انتهای سال ۱۹۹۷ افزایش سریعی از خود نشان می‌دهد، اما تمایل به کاهش وپس از آن حرکت به سوی رژیم نرخ ارز شناور در جولای ۲۰۰۵ اعلام شد و تقریباً پس از آن نرخ ارز واقعی بطور تقریبی تا حدودی افزایش مؤثر یافت. سؤال این است که وسعت وسرعت سریع افزایش مازاد تراز تجاری آیا می‌تواند بوسیله سیاست افزایش نرخ ارز توضیح داده شود؟ مقیاس وسیع مازاد تجاری چین علاوه بر

۱. براساس آمار تراز پرداخت‌ها میزان مازاد تراز تجاری از آمار گمرکات بزرگتر است به طوری که در سال ۲۰۰۶ مازاد تراز تجاری بر اساس تراز پرداخت‌ها ۲۱۸ بیلیون دلار آمریکا یعنی معادل بیش از ۸ درصد تولید ناخالص داخلی چین است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

اینکه برای کشور چین حائز اهمیت بسیار است برای سایر کشورهای جهان نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. از سوی دیگر، ادبیات موجود در این خصوص صریح و قطعی نبوده و محدویت داده‌های آماری مورد نیاز و عدم کفایت سری‌های زمانی امکان بررسی رابطه بین نرخ ارز واقعی وتجارت چین را محدود می‌نماید. از تابستان سال ۲۰۰۳ یعنی از زمانی‌که مباحث کم ارزیابی شدن نرخ ارز چین بالا گرفت تحقیقات در این خصوص به اوج خود رسید، اما در این میان بیشتر معادلات بر تخمین‌های بلندمدت نرخ ارز و یافتن رژیم مناسب ارزی چین تمرکز داشتند. هر چند هر دو پرسش مهم واساسی می‌باشند اما موضوع مهم، میزان واندازه عدم تعادل (مازاد تراز تجاری) چین است و این سؤال هنوز باقی است که آیا افزایش‌های جاری نرخ ارز چین وسیله‌ای مناسب برای کاهش میزان مازاد تراز تجاری وسیع آن کشور خواهد بود یا خیر؟

مقاله حاضر بر اساس روش همگرایی این پرسش را به‌صورت تجربی تحلیل می‌نماید. بر اساس نتایج حاصل از این تحلیل، افزایش نرخ ارز مازاد تراز تجاری چین را در بلندمدت کاهش داده اگرچه دامنه کاهشی ناشی از اعمال سیاست افزایش نرخ ارز محدود است . اثر تقریباً کم در مقایسه با اندازه عدم تعادل تجاری به‌وسیله حساسیت قیمتی ویژه واردات چین قابل توضیح است یعنی واردات چین در قبال افزایش نرخ ارز واکنش منفی از خود نشان می‌دهند. با تخمین معادلات واردات دوجانبه درمی‌یابیم که واردات چین در اثر اعمال سیاست نرخ ارز با کشورهای آسیایی تمایل به کاهش داشته، اما این تمایل در رابطه با سایر شرکای تجاری چین به چشم نمی‌خورد. نتایج حاصل به خوبی به‌وسیله بردار همگرایی ویژگی تجارت درون کشورهای آسیایی را نمایش می‌دهد. عمده واردات چین از کشورهای آسیای جنوب‌شرقی به منظور صادرات مجدد است. به علاوه، نتایج حاکی از آن است که کشورهای آسیای جنوب‌شرقی قادر به جبران میزان کاهش صادرات خود با افزایش صادرات خود به سایر کشورهای جهان نیستند به همین دلیل، افزایش نرخ ارز تأثیر منفی بر صادرات این کشورها خواهد داشت.به عبارت دیگر، نتایج حاکی از آن است که صادرات کشورهای آسیای جنوب شرقی بیشتر به عنوان مکمل فرایند تولید چین محسوب می‌شود و به عنوان جایگزین تولیدات آن کشور عمل نمی‌کند.

مطالب این مقاله بر این اساس تبیین می‌گردد. ابتدا مروری بر ادبیات موضوع، تشریح متدولوژی و داده‌های آماری مورد استفاده همچنین بیان نتایج حاصل از تغییرات نرخ ارز بر صادرات و واردات چین و تقاضا خواهیم داشت. سپس به بررسی دلیل عدم تأثیر مثبت افزایش نرخ ارز واقعی بر واردات چین به کمک تخمین معادلات دو جانبه چین وکشورهای عمده شریک

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

تجاری آن می‌پردازیم.درنهایت،تحلیل معادلات صادرات شماری از کشورهای‌آسیایی و نتیجه‌گیری حاصل از تحقیق بیان می‌شود.

۲. مروری بر ادبیات موضوع

مطالعات انجام شده در خصوص تأثیر نرخ ارز بر تراز تجاری چین را می‌توان بر اساس نتایج حاصل به دو گروه تقسیم نمود. گروه اول به‌طور واضح بیشترین مطالعات حاکی از وجود رابطه کاهشی ناشی از افزایش میان نرخ ارز از طریق صادرات یا واردات یا هر دو آنها بر مازاد تراز تجاری چین است.تنها دو مطالعه اثر مثبت بین افزایش نرخ ارز و مازاد تجاری در چین را نشان می‌دهند. جدول(۱) خلاصه‌ای از نتایج مطالعات ومتدولوژی استفاده شده را نمایش می‌دهد. از میان اولین مطالعات انجام شده در این خصوص، مطالعه کرا و دایال-گولاتی[1] در سال ۱۹۹۹بر اساس تخمین حساسیت قیمت واردات وصادرات چین در دوره (۱۹۹۷-۱۹۸۳) بر اساس مدل تصحیح وخطا حاکی از وجود ضریب صادرات معادل (۰/۳-) وضریب واردات معادل (۰/۷) و با اعتبار آماری بالا است. به‌علاوه، مطالعه انجام شده حاکی از افزایش میزان حساسیت در طول زمان مورد بررسی است.

در سال ۲۰۰۱، دس[2] مطالعه دایال-گولاتی را با تفکیک نوع کالاهای صادراتی و وارداتی چین به دو گروه کالاهای قابل فرایند (به عنوان مثال اجزاء وقطعات برای مونتاژ) و کالاهای نهایی تکرار نمود. یافته‌های وی حاکی از کاهش میزان صادرات در بلندمدت در اثر افزایش نرخ ارز بود. وی همچنین نشان داد که حساسیت صادرات کالاهای نهایی صادراتی بزرگتر از حساسیت قیمتی کالاهای قابل فرآوری است همچنین واردات کالاهای قابل فرآوری در اثر افزایش نرخ ارز واقعی افزایش ملایمی را از خود نشان می‌دهند.

بنسی-گواری و لاهرچی-رویل[3] در سال ۲۰۰۳ با شبیه‌سازی کاهش ۱۰ درصدی در نرخ ارز واقعی مشاهده نمودند که صادرات چین به کشورهای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی افزایش یافته و واردات چین از کشورهای غیر آسیایی در صورتی که نرخ ارز آن کشورها بدون تغییر باقی بماند کاهش خواهد یافت.

کامادا-تاکاوا[4] در سال ۲۰۰۵ با بکارگیری مجدد مدل شبیه‌سازی اثر رفورم سیاست ارزی در کشور چین را اندازه‌گیری نمودند. آنها نشان دادند با یک افزایش ۱۰ درصدی در نرخ ارز واردات

1. Cerra & Dayal – Gulati
2. Dess
3. Benassy-Quere & Lahreche-Revil
4. Kamada and Takagawa

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

چین به طور ملایم افزایش یافته در صورتی‌که تأثیر این تغییر بر صادرات ناچیز است. در ۴ مطالعه فوق که از داده‌های آماری چین در هنگام الحاق این کشور به سازمان تجارت جهانی استفاده شده، نتایج حاصل حاکی از کاهش صادرات و افزایش واردات در اثر اعمال سیاست افزایش نرخ ارز است.

برخی از مطالعات تنها بخش صادرات را موردبررسی قرار داده‌اند که از آمارهای چین در زمان الحاق به سازمان جهانی تجارت استفاده کرده‌اند.

مطالعات یو-هوا[1] درسال ۲۰۰۲ و اکرز[2] در سال ۲۰۰۴ کاهش در میزان صادرات کشور چین در اثر افزایش نرخ ارز را به عنوان نتایج اولیه تأیید می‌کنند. اما بر اساس آمار سال‌های اخیر یو- هوا نشان دادند که صادرات چین نسبت به قیمت از خود حساسیت بیشتری را نشان می‌دهد.

وون و همکاران[3] در سال ۲۰۰۶ با استفاده از داده‌های بخشی برای دوره زمانی (۱۹۹۸-۱۹۷۸) و با دخالت‌دادن درجه ارزش‌گذاری بالای نرخ ارز (یوان) در تخمین معادلات صادرات رابطه منفی میان صادرات و افزایش نرخ ارز را بدست آورد. مطالعات انجام‌شده بر اساس اطلاعات آماری سال‌های اخیر حاکی از وجود رابطه منفی میان صادرات ونرخ ارز است، اما چالش تمام مطالعات این است که افزایش نرخ ارز می‌بایست منجر به افزایش میزان واردات به چین گردد.

لاو وهمکاران[4] در سال ۲۰۰۴ با استفاده از داده‌های فصلی صادرات و واردات به کشورهای گروه ۳ را بررسی نمود. وی نشان داد که در بلندمدت افزایش نرخ ارز تأثیر منفی بر صادرات داشته، هر چند واردات کالاهای نهایی و واسطه‌ای در اثر اعمال سیاست نرخ ارز مؤثر از خود تغییری را نشان نمی‌دهند. در هر حال تفسیر نتایج با توجه به روشن نبودن میزان کاهش صادرات و واردات ومحدودیت مشاهدات آماری چین مشکل است.

در سال ۲۰۰۶ توربک[5] با استفاده از مدل جاذبه اثر تغییرات نرخ ارز را بر تجارت میان چین وشرکای تجاری آسیایی آن با تفکیک کالاهای صادراتی به واسطه‌ای، سرمایه‌ای و نهایی انجام داد. نتایج حاکی از کاهش ۱۳ درصدی در میزان صادرات چین در اثر افزایش ۱۰ درصدی در نرخ ارز (یوان) بود. هر چند این افزایش تأثیر معناداری بر واردات چین از کشور ایالات متحده آمریکا نداشت.

1. Yue and Hua
2. Eckaus
3. Voon & et al
4. Lau & et al
5. Thorbecke

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

در نهایت در سال ۲۰۰۶ شو-یپ[1] با برآورد اثر نفوذی نرخ ارز بر کل اقتصاد چین به‌طور کلی مشاهده نمودند که افزایش در نرخ ارز منجر به کاهش صادرات از طریق اثر ارتباط- مخارج که موجب انقباض در تقاضای کل می‌گردد خواهد شد. اگر چه مطالعات اخیر حاکی از تأثیر منفی افزایش نرخ ارز بر صادرات وکاهش مازاد تراز تجاری است برخی از مطالعات خلاف این موضوع را نشان می‌دهند.

به عنوان مثال، جین[2] در سال ۲۰۰۳ با استفاده از متغیرهای نرخ بهره واقعی- نرخ ارز و تراز پرداخت‌های چین مشاهده نمود که تمایل به افزایش نرخ ارز منجر به افزایش مازاد تراز پرداخت‌ها خواهد شد.

کرا- ساکسینا[3] در سال ۲۰۰۳ با استفاده از داده‌های بخشی رفتار صادراتی چین را مطالعه نمودند. یافته‌های آنها حاکی از وجود رابطه مثبت بین قیمت‌های بالای صادراتی وافزایش عرضه صادرات در سال‌های اخیر است. در دیگر مطالعات انجام شده بر اساس داده‌های بخشی تفسیر نتایج تنها در رابطه با نیمی از صادرات قابل پوشش به‌وسیله داده‌های بخشی است.

یکی دیگر از مهم‌ترین مطالعات انجام شده در رابطه با معادلات صادرات و واردات چین توسط مارکونز- شین‌دک[4] درسال ۲۰۰۶ انجام شد. آنها از سهم تجارت کل جهانی چین به جای حجم صادرات و واردات در تخمین‌های خود برای پرهیز از استفاده از متغیر پراکسی استفاده نمودند. بر اساس نتایج سهم صادرات و واردات جهانی چین در اثر افزایش نرخ ارز در رابطه با کالاهای نهایی منفی است .هر چند نتایج حاصل جالب توجه می‌باشند، اما با توجه به اینکه داده‌های بکاررفته سهم‌های صادرات و واردات چین هستند نتایج حاصل نمی‌تواند تصریح گردد. به‌علاوه از آنجا که روش بردار همگرایی نیز بکارنرفته است تنها حساسیت‌های کوتاه‌مدت قیمتی قابل برآورد می‌باشند.

به‌طور خلاصه اغلب مطالعات اخیر حاکی از وجود رابطه منفی میان صادرات وافزایش نرخ ارز است ونتایج صریح‌تر از آن است که روش مطالعه و یا دامنه داده‌های آماری را تغییر دهد هر چند نتایج در خصوص واردات ابهام دارد. تعدادی از مطالعات اخیر حاکی از افزایش در میزان واردات چین در اثر افزایش نرخ ارز (یوان) است، اما بیشتر مطالعات اخیر نتایج متفاوتی را در این خصوص نشان می‌دهند. بنابراین نتیجه صریحی در رابطه با اثر افزایش نرخ ارز بر تراز تجاری چین با

1. Shu and Yip
2. Jin
3. Cerra and Saxena
4. Marquez and Schindler

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

استناد به مطالعات اخیر نمی‌توان یافت و در نهایت در مطالعه حاضر از آخرین مشاهدات آماری استفاده شده است. به‌علاوه تکنیک بکار رفته، روش بردار همگرایی و تمرکز بر رابطه بلندمدت داده‌ها است. همچنین تحلیل خود را از معادلات کلی واردات وصادرات به معادلات دوجانبه برای بررسی وجود تفاوت‌های موجود میان شرکای عمده تجاری چین گسترش داده‌ایم. نتایج حاصل از این شیوه برای کشورهای آسیایی بسیار حائز اهمیت است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

جدول ۱. مروری بر ادبیات موضوع تحقیق

سایر متغیرهای کنترلی	تأثیر بر تقاضا	حساسیت‌های قیمتی برآورد شده	اثر نرخ ارز واقعی بر صادرات و واردات	متدولوژی تحقیق	تاریخ	نویسندگان
–	–	ضریب صادرات ۱/۲–	کاهش نرخ ارز (یوان) منجر به افزایش صادرات چین به کشورهای سازمان توسعه وهمکاری‌های اقتصادی وکاهش صادرات کشورهای آسیایی به چین می‌شود.	مدل جاذبه	داده‌های سالانه (۱۹۹۷–۱۹۸۳)	بنسی–گواری ۲۰۰۳ و لاهرچی–رویل
متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی –تولیدات صنعتی– شکاف تولید	ضریب مثبت ومعنادار برای دوره زمانی (–۱۹۸۸ ۱۹۹۷)	ضریب صادرات ۰/۳–و ضریب واردات ۰/۷	بدون تغییر در میزان واردات و صادرات برای دوره زمانی (۱۹۹۷–۱۹۸۳)، تأثیر منفی و معنادار بر صادرات و تأثیر مثبت ومعنادار بر واردات چین در سال‌های (–۱۹۸۸ ۱۹۹۷).	مدل تصحیح وخطا	داده‌های فصلی (۱۹۹۷–۱۹۸۳)	دایال–گولاتی وکرا در سال ۱۹۹۹
اعتبارت داخلی	–	طی سال‌های (۲۰۰۱–۱۹۸۵) : ۱– و (۲۰۰۱–۱۹۹۴) : ۳/۸ (عرضه صادرات)	حساسیت قیمتی صادرات با نزدیک شدن به آخر دوره افزایش یافته و نرخ ارز مؤثر اسمی تأثیر معنادار افزایشی نداشته همچنین نتایج در رابطه با کالاهای صنعتی تفکیک نشده است.	مدل حداقل مربعات دینامیک	داده‌های بخشی فصلی –۱۹۸۵ (۲۰۰۱)	کرا–ساکسینا در سال ۲۰۰۳
شبیه‌سازی متغیرشوک برای بررسی شرایط اقتصادی حاصل از آن	ضریب مثبت ومعنادار متغیر صادرات و واردات	۰/۳– ضریب صادرات و۰/۲ ضریب واردات کالاهای قابل فرآوری	افزایش نرخ ارز منجر به کاهش صادرات می شود. اثر کاهشی صادرات کالاهای آماده مصرف بیشتراز کالاهای قابل فرآوری است ضریب بی معنا برای کالاهای آماده مصرف و افزایش در میزان واردات کالاهای قابل فرآوری.	مدل تصحیح وخطا	داده‌های ماهانه (۱۹۹۹–۱۹۹۴)	دس در سال ۲۰۰۱
–	اثر مثبت ومعنادار	ضریب ۰/۳– (صادرات آمریکا)	اثر منفی ومعناداربر صادرات به کشور آمریکا و همچنین تأثیر منفی و معنادار بر سهم واردات چین از آمریکا.	روش حداقل مربعات	داده‌های سالانه (۲۰۰۲–۱۹۸۵)	اکرز در سال ۲۰۰۴
–	–	–	به دلیل کم ارزیابی شدن نرخ ارز افزایش واردات تنها برای یک سال اتفاق افتاده است. بر اساس مدل حداقل مربعات ضریب تخمینی از اعتبار آماری برخوردار نیست.	مدل‌ها مبتنی برتئوری حداقل مربعات	داده‌های ماهانه (۲۰۰۰–۱۹۹۴)	کامادا–تاکاوا در سال ۲۰۰۵

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

ادامه جدول ۱.

سایر متغیرهای کنترلی	تأثیر بر تقاضا	حساسیت‌های قیمتی برآورد شده	اثر نرخ ارز واقعی بر صادرات و واردات	متدولوژی تحقیق	تاریخ	نویسندگان
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی- متغیراسترداد مالیات برارزش افزوده و صادرات	اثرمثبت برصادرات	ضریب صادرات ۱/۴۷- و ضریب واردات ۱/۲۸- برای کالاهای قابل فرآوری	اثر منفی ومعنادار بر صادرات و واردات کالاهای قابل فراوری وضریب بی معنا برای کالاهای آماده مصرف وارداتی.	حداقل مربعات دینامیک	داده‌های فصلی (۲۰۰۴-۱۹۹۵)	لاو و همکاران در سال ۲۰۰۴
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	ضریب واردات مثبت —بدون افزایش درمورد صادرات	افزایش ۱۰ درصدی نرخ ارزمنجربه کاهش ۰/۵ درصدی صادرات و ۰/۱ درصدی در واردات چین می‌شود.	افزایش خفیف در واردات کالاهای آماده مصرف و بدون تغییر برای کالاهای قابل فرآوری و بدون اثر افزایشی برای صادرات.	روش حداقل مربعات و مطالعه اثرسهم بازار چین بر صادرات و واردات جهان	داده‌های ماهانه (۱۹۹۷/۱-۲۰۰۴/۲)	مارکونز-شین دک در سال ۲۰۰۶
سهم بازار	مثبت ومعنادار	ضریب صادرات ۱/۳-	سیاست افزایش نرخ ارز منجر به کاهش صادرات می‌شود.	مدل تصحیح وخطا	داده‌های فصلی (۲۰۰۶-۱۹۹۶)	یو-هوا در سال ۲۰۰۶
متغیر مسافت وزبان مشترک درمدل جاذبه	ضریب مثبت ومعنادار برای صادرات وبدون افزایش برای حساسیت درآمدی برای واردات	ضریب صادرات ۱/۳-	درمدل جاذبه- افزایش نرخ ارزمنجربه کاهش در صادارت می‌شود و در مدل‌های VEC و حداقل مربعات صادرات به آمریکا با اعمال سیاست افزایش ارزی کاهش می‌یابد. ضریب واردات از اعتبار آماری برخوردار نبوده همچنین با بکارگیری مدل جاذبه نتیجه روشنی در رابطه با آمریکا بدست نمی‌آید.	مدل جاذبه — مدل آزمون خطا — مدل حداقل مربعات	داده‌های سالانه (۲۰۰۴-۱۹۸۲)	توربک درسال ۲۰۰۶
سیال‌پذیری ونامتناسبی نرخ ارز	ضریب صادرات مثبت با اعتبار آماری است	-	تأثیر منفی افزایش نرخ ارز برصادرات.	روش حداقل مربعات	داده‌های بخشی سالانه (۱۹۹۸-۱۹۷۸)	وون وهمکاران در سال ۲۰۰۶
ظرفیت تولید داخلی	بدون اعتبار آماری است	ضریب صادرات (۰/۹۷- ۰/۱۶-)	کاهش نرخ ارز منجر به افزایش صادرات شده است وحساسیت نرخ ارز در دهه ۱۹۹۰ افزایش یافته است.	مدل‌های بکاررفته TSLS, حداقل مربعات	داده‌های سالانه-استانی (۲۰۰۰-۱۹۸۰)	یو-هوا در سال ۲۰۰۲

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

۳. متدولوژی وداده‌های آماری

برای تعیین میزان حساسیت‌پذیری صادرات و واردات چین در اثر تغییر نرخ ارز واقعی معادلات استاندارد صادرات و واردات را برآورد می‌کنیم. با توجه به اهمیت رابطه بلندمدت داده‌های آماری از روش بردار همگرایی استفاده می‌شود. بعلاوه، برای پرهیز از شبیه‌سازی معادلات تورش‌دار از معادلات در شکل کاهش‌یافته آنها استفاده می‌شود. این معادلات ازنتایج برآوردهای توابع عرضه و تقاضا بدست می‌آیند. هرچند برای جلوگیری از بروز مشکلات بالقوه حاصل از حذف متغیرها از دترمینان عرضه وتقاضا در معادلات کاهش یافته استفاده می‌شود.[۱] معادلات برآوردی عبارتند از:

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 REER_t + \alpha_2 Y_t^* + \sum_{i=3}^{n} \alpha_i controls_t + \varepsilon_t \qquad (۱)$$

$$M_t = \beta_0 + \beta_1 REER_t + \beta_2 Y_t + \sum_{i=3}^{n} \beta_i controls_t + \varepsilon_t \qquad (۲)$$

که:

X_t: حجم صادرات چین M_t، حجم واردات چین

$REER_t$: نرخ مؤثر واقعی ارز Y^*_t، تقاضای خارجی

Y_t: تقاضای داخلی چین

پارامترهای تخمینی عبارتند از:

α_1: حساسیت صادرات نسبت به تغییرات نرخ ارز

α_2: حساسیت درآمدی صادرات

β_1: حساسیت واردات نسبت به نرخ ارز

β_2: حساسیت واردات نسبت به درآمد

با توجه به اهمیت کالاهای قابل فرآوری در اقتصاد چین معادلات صادرات کالاهای قابل فرآوری ونهایی بطور جداگانه تخمین زده می‌شوند و به همین دلیل داده‌های آماری در خصوص کالاهای وارداتی نیز تفکیک شدند.[۲] نمودارهای (۲-۱) پیوست مقاله روند صادرات ووارادات

۱. مقاله انتقادی گلدستون وکان در رابطه با کشش‌پذیری بی‌نهایت تابع عرضه نسبت به حساسیت صادرات در سال ۱۹۸۵ را ببینید.

۲. کالاهای وارداتی جهت فرایند عبارتند از واردات قطعات واجزا که در بخش‌های تولیدی به عنوان نهاده‌های تولیدات کارخانه‌ای جهت صادرات استفاده می‌شوند و صادرات فرآوری‌شده چین شامل اجزا صادراتی جهت طی فرایند مونتاژ به دیگر کشورها و کالاهای مونتاژ متشکل از اجزاء وارداتی است و تجارت کالاهای نهایی در عوض شامل کالاهای است که نیازمند طی مراحل تولیدی بیشتری نبوده و همچنین شامل کالاهای حاصل از مونتاژ قطعات وارداتی نمی‌باشد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

کالاهای قابل فرآوری و نهایی را نمایش می‌دهند. روند صادرات و واردات کالاهای قابل فرآوری و نهایی از سال ۲۰۰۱ یعنی سال الحاق آن کشور به سازمان جهانی تجارت همراه با رشد است. مشکل قابل توجه در خصوص داده‌های آمار تجاری کشور چین، عدم دسترسی به شاخص قیمت صادرات و واردات در سطح داده‌های کلی است. ارزش صادرات و واردات وحجم آنها به راحتی قابل احصاء نمی‌باشند و به همین دلیل نیازمند به استفاده از متغیر جایگزین برای داده‌های آماری قیمت می‌باشیم. در این راستا از شاخص قیمت مصرف‌کننده چین به عنوان متغیر جایگزین قیمت کالاهای صادارتی استفاده می‌شود. این مشکل به دلیل عدم تولید آمار توسط دایره بین‌المللی اطلاعات و آمار کشور چین است. همچنین شاخص قیمت تولیدکننده و شاخص قیمت عمده فروشی برای تمام نمونه‌های آماری مورد نیاز در مطالعه موجود نیست. برای متغیر قیمت کالاهای وارداتی از یک شاخص وزنی که از داده‌های قیمت‌های صادراتی ۲۵ کشور عمده شریک تجاری چین محاسبه می‌شود به عنوان یک شاخص تعدیل‌کننده واردات چین استفاده شده است (منبع داده‌های شاخص قیمت در جدول(۱) پیوست موجود است).[۱] همچنین به عنوان یک آزمون پیشرفته از قیمت صادراتی کشور هنگ‌کنگ به عنوان متغیر جایگزین قیمت صادراتی چین در معادلات استفاده شده تا نتایج حاصل از قابلیت اتکاء بالاتری برخوردار گردند.[۲]

در این مقاله متغیر نرخ ارز مؤثر واقعی از آمارهای مالی بین‌المللی صندوق بین‌المللی پول و بر اساس ساختار زیر بدست آمده است:

$$REER = \prod_{i=1}^{N} (rer_i)^{w_i} \qquad (۳)$$

N: تعداد واحدهای پولی بکار رفته در شاخص

W_i: وزن واحدهای پولی در شاخص

rer_i: نرخ ارز واقعی دوجانبه موجود میان کشور چین و شرکای عمده تجاری آن.[۳]

همچنین از نرخ ارز محاسبه شده توسط بانک بین‌المللی تسویه جهت اطمینان بیشتر و ارزیابی نتایج معادلات استفاده می‌شود (نتایج بدست آمده تفاوتی با نتیجه حاصل از بکارگیری مدل بالا ندارد). بر اساس چارچوب نظری، در شرایطی که کالاهای چینی قابل رقابت در بازارهای جهانی

۱. شاخص قیمت مصرف‌کننده چین به سایر شاخص‌های تورم‌زدا همچون شاخص میانگین وزنی قیمت وارداتی شرکای تجاری چین اولویت دارد چرا که صادرات چین از سرعت بسیار بالا برخوردار بوده وهمچنین این کشور از صادرکنندگان عمده جهان محسوب می‌گردد بنابراین در رابطه با چین گیرنده قیمت بودن فرض درستی نمی‌باشد.

۲. فرض مسلم آن است که عمده صادرات هنگ‌کنگ در سرزمین اصلی تولید وافزایش قیمت کالاها به صورت نسبی ثابت است.

۳. برای اطلاعات بیشتر مقاله بایوما وهمکاران در سال ۲۰۰۵ را ببینید.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

باشند حساسیت صادرات در قبال افزایش نرخ ارز واقعی منفی خواهد بود. نتایج در رابطه با معادلات واردات چین از صراحت کم‌تری برخور دارند (نتایج در این خصوص شفاف نیستند). افزایش واقعی در نرخ ارز منجر به افزایش واردات خواهد شد در صورتی که افزایش قدرت خرید اثر منفی کاهش‌های تقاضا برای صادرات را حذف نماید. در این مورد نتیجه به دست آمده ارتباط تنگاتنگی با ساختار واردات کشور دارد در شرایطی که واردات جایگزین اصلی محصولات داخلی باشد حساسیت قیمتی مثبت است. در این صورت افزایش در نرخ ارز منجر به افزایش میزان واردات کشور خواهد شد، اما اگر عمده واردات شامل اجزاء و قطعات وکالاهای سرمایه‌ای باشند که در فرایند تولید کالاهای صنعتی بکار روند که در رابطه با چین این گونه است. در این شرایط افزایش نرخ ارز ممکن است منجر به کاهش حجم واردات شود. در این مقاله تقاضای خارجی برای صادرات کشور چین بوسیله متغیر واردات جهانی اندازه‌گیری می‌شود (پس از حذف واردات به چین) این متغیر بوسیله شاخص جهانی قیمت واردات تورم‌زدایی می‌شود.

بدیهی است برخی از متغیرهای تولید داخلی چین می‌توانند به عنوان متغیر مورد نظر جایگزین شوند، اما به دلیل نبود آمار ماهانه این امر میسر نشد. بعلاوه، با توجه به رشد سریع تجارت جهانی در کشورهای نوظهور آسیایی نرخ رشد تجارت بزرگتر از نرخ رشد تولید ناخالص داخلی است بنابراین بکارگیری این دسته از آمار منجر به ایجاد مشکل جدی خواهد شد. همچنین در این مقاله تولیدات صنعتی جایگزین متغیر تقاضای داخلی چین برای کالاهای نهایی شده است و متغیر تولید ناخالص داخلی می‌تواند به عنوان یک تقریب مناسب از تولید اقتصادی چین لحاظ گردد، اما پس از رفورم ساختاری در چین مسئولان چینی تنها قادر به تولید آمار تولید ناخالص داخلی به صورت فصلی برای دوره زمانی (۲۰۰۵-۱۹۹۴) شدند. در خصوص متغیر واردات (کالاهای قابل فرآوری) از آمار کالاهای قابل فرآوری صادراتی به عنوان عامل تقاضا در بلندمدت استفاده می‌شود. انتظار می‌رود ضرایب حساسیت درآمدی برای معادلات صادرات و واردات مثبت باشند. بعلاوه، بر اساس ادبیات موجود از متغیرهای کنترلی در معادلات واردات وصادرات استفاده می‌شود. در معادلات صادرات برای بررسی رابطه استرداد مالیات برارزش‌افزوده کالاهای صادراتی که بر اساس ادوار تجاری چین به عنوان سیاست‌های تنبیهی وتشویقی بکار می‌رود، انتظار می‌رود که ضریب برآوردی مثبت باشند.[۱] برای محاسبه مابه ازاء میزان عرضه در معادلات در شکل‌های کاهش یافته آنها از ظرفیت بهره‌برداری استفاده شده است. مقیاس نهایی ظرفیت بهره‌برداری به عنوان ظرفیت بالقوه

۱. داده‌های آماری استرداد مالیات بر ارزش افزوده کالاهای صادراتی برای سال‌های (۲۰۰۴-۱۹۹۶) موجود است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

عرضه و رشد صادرات می‌تواند در نظر گرفته شوند. ظرفیت بهره‌برداری تفاوت بین تولیدات صنعتی و روند آتی تولید را تعریف می‌نماید و آخرین متغیر کنترلی بکار رفته در معادله صادرات ذخیره واقعی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی موجود در کشور چین است. در شرایطی که روابط میان تجارت و متغیر صادرات بر اساس ادبیات موجود به خوبی تبیین گردد وجود متغیر ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در چین می‌تواند به عنوان متغیر تأثیرگذار در بخش صادرات چین لحاظ گردد. اگرچه وجود متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند منجر به گسترش میزان صادرات چین گردد، اما وجود ساختار پیچیده زنجیره تولید چین، ورود قطعات و اجزاء و تولیدات غیر نهایی که پس از عبور از چندین کشور به چین می‌رسند ممکن است تا حدی تحلیل را در این مورد پیچیده نماید.[۱]

در رابطه با معادله واردات تعرفه‌های وارداتی به دلیل کاهش اساسی از زمان الحاق چین به سازمان تجارت جهانی به دلیل نقش مؤثر آن در معادلات واردات بدون شک باید در معادله واردات به عنوان متغیر تعیین‌کننده گنجانده شوند. دومین متغیر کنترلی، موجودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. بطور اصولی انتظار می‌رود که متغیر ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تا زمانی که واحدهای تولیدی خارجی تمایل بیشتری به استفاده از ماشین‌آلات و قطعات و اجزاء وارداتی داشته تا استفاده از تولیدات داخلی چین از ضریب مثبت برخوردار باشند. هر چند با توجه به جریان زنجیره‌ای تولید سرمایه‌گذاران خارجی نیاز برای واردات علیرغم افزایش ذخیره سرمایه‌گذاری خارجی کاهش می‌یابد و در نهایت از متغیر روند در صورت برخوردار بودن از اعتبار آماری در معادلات صادرات و واردات استفاده می‌شود. متغیر روند می‌تواند به عنوان شاخص بهبود بهره‌وری وتغییرات اقتصادی چین در مدل‌ها لحاظ گردد. این عامل توسط سایر متغیرها قابل اندازه‌گیری نیست. تمام متغیرهای بکار رفته در مدل‌ها علاوه بر متغیر استرداد مالیات بر ارزش افزوده صادرات وتعرفه‌های وارداتی که به عنوان سهم‌هایی از ارزش صادرات و واردات هستند به شکل لگاریتمی در مدل‌ها استفاده شده‌اند. با توجه به آنکه داده‌های آماری چین از الگوی فصلی استاندارد تبعیت نمی‌کند ترجیح آن است که از سری‌های زمانی تعدیل‌نشده در هنگام استفاده از متغیر مجازی برای سال جدید و ماه دسامبر در مدل‌ها استفاده شود.[۲]

---

۱. تولید داده‌های ماهانه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی چین از سال ۱۹۹۷ آغاز شد.

۲. در معادله رگرسیون نهایی متغیر مجازی تنها در معادلاتی گنجانده می‌شود که از اعتبار آماری بر خوردار باشند.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

در معادلات تخمینی از داده‌های آماری ماهانه برای دوره زمانی (۲۰۰۵-۱۹۹۴) استفاده شده است. همچنین شروع تحلیل از سال ۱۹۹۴ یعنی آغاز رفورم اقتصادی در چین است .تعدادی از رفورم‌های صورت گرفته در رابطه با پرسش‌های مطرح‌شده در این مقاله است، از این حیث که سیستم نرخ ارز باید یکپارچه شود. حذف برنامه‌های اجباری برای واردات لیسانس‌های اجباری و کاهش سهمیه‌ها همچنین رفورم نظام قیمت‌ها که نرخ ارز چین را دستخوش تغییر خواهد ساخت و منافع بخش خصوصی از قوانین آزادسازی اقتصادی کشور چین از جمله این رفورم‌ها است.[۱]

۴. نتایج واردات چین ومعادلات صادرات

به عنوان قدم اولیه و تهیه بردار همگرایی از آزمون دیکی– فولر تکمیل‌شده ADF برای تعیین ریشه واحد استفاده شده است. تقریباً تمام متغیرها در سطح اول ناپایا بوده اما پس از تفاضل‌گیری مرتبه اول متغیرها پایا می‌شوند.[۲] برای آزمون بردار همگرایی بلندمدت از تست آزمون جوهانسون استفاده شد و نتایج حاکی از آن است که حداقل یک بردار همگرایی بلندمدت برای هر گروه از متغیرهای موجود در مدل وجود دارد. بر اساس مطالعه فیلیپس ولورنتا در سال ۱۹۹۱ وجود بردار همگرایی امکان تخمین رگرسیون دترمینان تأخیری متغیرهای تفاضلی را به کمک روش حداقل مربعات غیر خطی را امکان‌پذیر می‌سازد.[۳] بر اساس این روش تخمین پارامترهای بلندمدت وکوتاه‌مدت غیر تورش‌دار سازگار میسر است.[۴] در کنار رگرسیون‌های معادلات صادرات و واردات در دوره (۲۰۰۵-۱۹۹۴) همچنین رگرسیون‌هایی را برای دوره کوتاه‌مدت (۲۰۰۵-۲۰۰۰) که متمرکز بر آمار دوره زمانی الحاق چین به سازمان جهانی تجارت است را برآورد می‌نماییم.[۵] در هر دو مورد با توجه به اهمیت شناسایی وضعیت کالاهای قابل فرآوری و نهایی معادلات جداگانه برای هر یک از کالاهای صادراتی و وارداتی تخمین می‌شوند حداکثر تأخیرهای بکار رفته در معادلات تا ۳ مرحله

---

۱. سهم تأثیرات القایی در قیمت بازارکالاهای تولیدی از ۴۶ درصد در سال ۱۹۹۱ به ۷۸ درصد در سال ۱۹۹۵ افزایش یافت (براساس بررسی‌های سازمان توسعه وهمکاری‌های اقتصادی درسال ۲۰۰۵).

۲. متغیرهای ظرفیت بهره‌برداری وسرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پایا نیستند. (حتی پس از یک بار تفاضل‌گیری) همچنین نتایج نشان‌دهنده وجود تأخیرات بی‌شمار بر اساس تست اکاین است در صورت استفاده از یک تأخیر از معیار SCHWARZ استفاده می‌شود همچنین ریشه واحد می‌توان در سطح اعتبار آماری ۹۹ درصد بررسی شود.

۳. با لحاظ متغیرهای پایای تأخیری مشکل هم‌زمانی داده‌ها در معادلات بر طرف می‌شود.

۴. نتایج ریشه‌های واحد وتست همگرایی برای تمام معادلات موجود است.

۵. با ادامه روند حرکت اقتصاد چین به سمت اقتصاد بازار این کشور اجازه ورود به سازمان تجارت جهانی را در دسامبر سال ۲۰۰۱ بدست آورد. از آن جهت اندازه‌گیری آثار پس از الحاق بسیار مشکل است هر چند می‌توان انتظار داشت که سال ۲۰۰۰ نقطه آغاز تحولات بسیار باشد. در این مورد تکنیک‌های آماری نیز جداسازی آمار را به دوره‌های زمانی قبل وبعد از الحاق را تأیید می‌نماید.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

است و در نهایت متغیرهای تأخیری در مدل گنجانده خواهند شد که دارای اعتبار آماری هستند. نتایج کامل در خصوص معادلات صادرات در جدول (۲) پیوست موجود است.[۱] همان‌طور که انتظار می‌رفت حساسیت نرخ ارز در بلندمدت بر صادرات چین در خصوص کالاهای قابل فرآوری و نهایی دارای ضریب منفی ومعنادار در معادلات برآوردی برای دوره زمانی (۲۰۰۵-۱۹۹۴) یعنی دوره پیش و پس از ورود به سازمان تجارت جهانی است. بر اساس نتایج جدول (۲) اثر بلندمدت نرخ ارز واقعی برای کالاهای قابل فرآوری صادراتی برای هر دو دوره زمانی (۱/۳-) و در خصوص کالاهای نهایی صادراتی از (۲/۳-) برای کل دوره به (۱/۶-) بر اساس داده‌های آماری جدید کاهش می‌یابد. نتایج حاصل بسیار نزدیک به نتایج بدست آمده در مطالعه لاو و همکاران در سال ۲۰۰۴ معادل (۱/۵-) برای کل صادرات و (۱/۳-) در سال ۲۰۰۶ توسط یپ است. نتایج همچنین بسیار شبیه به حساسیت قیمتی صادرات کشورهای عمده صنعتی (۱/۵-) برای ایالات متحده آمریکا و (۱/۶-) برای انگلستان بر اساس نتایج بدست آمده در مطالعه هوپر و همکاران در سال ۱۹۹۸ است. اثر تقاضای جهانی بر صادرات کالاهای قابل فرآوری ونهایی چین در بلندمدت مثبت، بسیار ناچیز و بی‌معنا در دوره (۲۰۰۵-۱۹۹۴) است، اما پس از الحاق چین به سازمان تجارت جهانی این ضریب مثبت و از اعتبار آماری بر خوردار است. این نتیجه مؤید این واقعیت است که چین تا قبل از الحاق به سازمان تجارت جهانی از منافع رشد سایر کشورهای جهان بهره‌مند نبوده‌است. بعلاوه، همان‌طور که انتظار می‌رفت حساسیت درآمدی صادرات چین در دوره اخیر بسیار نزدیک به یک است.

جدول ۲. نرخ ارز بلندمدت وحساسیت تقاضا

		صادرات کالاهای نهایی	صادرات کالاهای قابل فرآوری	واردات کالاهای نهایی	واردات کالاهای قابل فرآوری
حساسیت نرخ ارز	(۱۹۹۴-۲۰۰۵)	-۲/۳	-۱/۳	-۱/۰	-۰/۸
	(۲۰۰۰-۲۰۰۵)		-۱/۴	-۰/۴	(-۰/۳)
حساسیت تقاضا	(۱۹۹۴-۲۰۰۵)	(۰/۵)	(۰/۲)	-۰/۳ ۰/۳	(۰/۲)
	(۲۰۰۰-۲۰۰۵)	۱	۰/۸		۰/۴

* مقادیر داخل پرانتز از اعتبار آماری بر خوردار نیستند.

مأخذ: نتایج تحقیق.

۱. در رابطه با کلیه نتایج تست همبستگی مقادیر پسماندها انجام شده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

همچنین به عنوان یک متغیر کنترلی ظرفیت بهره‌برداری به صورت همزمان ویا با یک ماه تأخیر اثر معناداری بر صادرات دارد. ضریب ظرفیت بهره‌برداری منفی است این واقعیت می‌تواند به دلیل مصرف بالای تولیدات در بازارهای داخلی که حاصل رشد بالای تقاضای داخلی در دوره مورد بررسی است توضیح داده شود. ضریب متغیر استرداد مالیات بر ارزش‌افزوده کالاهای صادراتی در تمام معادلات بی‌معنا بوده به همین دلیل از برآوردهای نهایی حذف می‌شود.[۱]

همان‌طور که گفته شد داده‌های متغیر ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ازسال ۱۹۹۷ شروع به تولید کرده بنابراین از اطلاعات آماری آن می‌توان به عنوان متغیر توضیحی در زیر دوره اخیر استفاده نمود. باعث شگفتی است که ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات کشور چین اثر معناداری نداشته‌است. متغیر روند نیز در تمام معادلاتی که به نظر می‌رسد صادرات چین در سال جدید کاهش یافته ویا در ماه دسامبر افزایش یابد مثبت ومعنادار است. در صورت حذف متغیر روند ضرایب تقاضای جهانی وذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یکباره مثبت و از اعتبار آماری بالای برخوردار خواهند شد. هر چند نتایج حساسیت نرخ ارز بدون تغییر اساسی باقی مانده است. ضرایب تخمینی معادلات واردات در جدول (۳)پیوست قابل مشاهده‌است. همچنین به نظر می‌رسد عامل تقاضا نقش نسبتاً ملایمی را در توجیه واردات سال‌های گذشته داشته باشد.[۲] بر اساس زیر نمونه آماری مربوط به سال‌های اخیر واردات کالاهای قابل فرآوری واکنش مثبت به تقاضای خارجی که از طریق صادرات کالاهای فرآوری‌شده اندازه‌گیری می‌شود را از خود نشان می‌دهد همچنین تولید صنایع داخلی منجر به افزایش واردات کالاهای نهایی می‌شود.

همچنین می‌توان انتظار داشت که متغیر ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به افزایش میزان واردات کالاهای قابل فرآوری و نهایی شود و بالاخره کاهش نرخ تعرفه میزان واردات کالاهای قابل فرآوری را افزایش خواهد داد.[۳] در رابطه با صادرات متغیر مجازی بکار رفته برای سال میلادی جدید و ماه دسامبر در اغلب تخمین‌ها از اعتبار آماری بالایی برخوردار است و در نهایت اینکه حساسیت واردات در اثر تغییر نرخ ارز همواره دارای علامت منفی وبا اعتبار آماری

---

۱. از متغیر استرداد مالیات بر ارزش افزوده صادرات به عنوان متغیر کوتاه‌مدت به دلیل وجود تنها داده‌های سالانه تعرفه نمی‌توان استفاده نمود همچنین تغییرات مشاهدات نمونه آماری بسیار ناچیز است.

۲. ضریب حساسیت درآمد کالاهای نهایی وارداتی در دوره (۲۰۰۵-۱۹۹۴) مثبت وبا اعتبار آماری است در صورتی که متغیر روند از معادلات رگرسیون حذف شود.

۳. متغیر تعرفه‌های وارداتی به عنوان متغیر کوتاه‌مدت در معادلات استفاده نخواهد شد، زیرا داده‌های تعرفه سالانه است (به دلیل تغییرات ناچیز مشاهدات نمونه آماری).

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

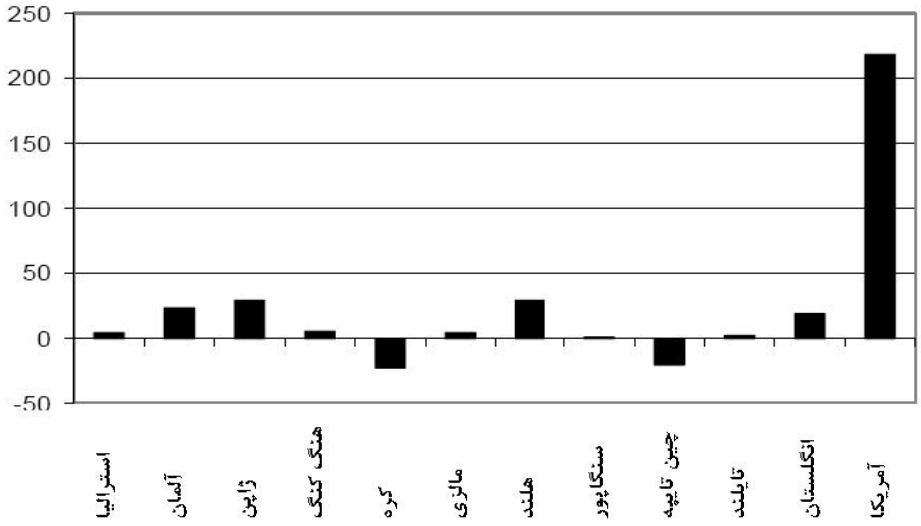
بالاست تنها استثنادر رابطه با واردات کالاهای قابل فرآوری برای دوره اخیر است که ضریب تخمینی تنها در سطح ۱۵ درصد دارای اعتبار آماری است. نرخ ارز نه تنها دارای رابطه مستقیم با واردات کالاهای قابل فرآوری است بلکه اثر غیر مستقیمی بر صادرات کالاهای قابل فرآوری نیزدارد. به عبارت دیگر، افزایش نرخ ارز تمایل بیشتری به کاهش میزان واردات داشته تا افزایش آن لذا هر چند ضریب حساسیت منفی توسط برخی از مطالعات قبلی مانند مارکوز و شین‌دک در سال ۲۰۰۶ برآورد شد. نتایج بطور اساسی حاکی از آن است که واردات حتی در رابطه با کالاهای نهایی به کاهش صادرات در اثر افزایش نرخ ارز بیش از افزایش قدرت خرید مردم چین حساس می‌باشد.

۵. نگاهی بر دلایل نتایج حساسیت منفی افزایش نرخ ارز بر واردات چین

همان‌طور که مشاهده شد افزایش نرخ ارز تأثیر منفی بر واردات کشور چین داشت که لازم است این موضوع به دقت مورد بررسی قرار گیرد. اساساً وجود مازاد تراز تجاری چین پس از اعمال افزایش نرخ ارز ناشی از واکنش منفی واردات در قبال افزایش نرخ ارز است. نتایج حاصل در رابطه با ویژگی خاص تجارت چین در نمودارهای (۲) و (۳) به کمک تفاوت بزرگ تراز تجاری دوجانبه چین وسایر کشورهای عمده تجاری آن نشان داده شده است. مقدار زیادی از واردات چین شامل کالاهای واسطه‌ای از کشورهای آسیایی به منظور فرآوری و صادرات مجدد است و به همین دلیل درجه بالای بردار همگرایی صادرات صنعتی آسیا شامل واردات اجزاء و قطعات بوده تا آنکه جایگزینی برای کالاهای مصرفی چین باشد و به همین دلیل افزایش نرخ یوان نه تنها موجب کاهش میزان صادرات چین شده بلکه واردات آن را نیز دچار کاهش می‌کند. ازمدل بردار همگرایی بیشتر برای تصریح معادلات کالاهای صنعتی قابل فرآوری استفاده شده تا کالاهای نهایی مانند مواد خام وکالاهای سرمایه‌ای که به عنوان نهاده‌های تولیدی در توابع تولید بکار می‌روند. بطور کلی با توجه به آنکه سهم ناچیزی از واردات چین شامل کالاهای مصرفی بی کیفیت است به نظر می‌رسد که سهم ناچیزی از واردات چین شامل کالاهای باشد که جایگزین تولیدات داخلی چین باشند همچنین بخشی از واردات چین تنها برای مصرف در بخش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

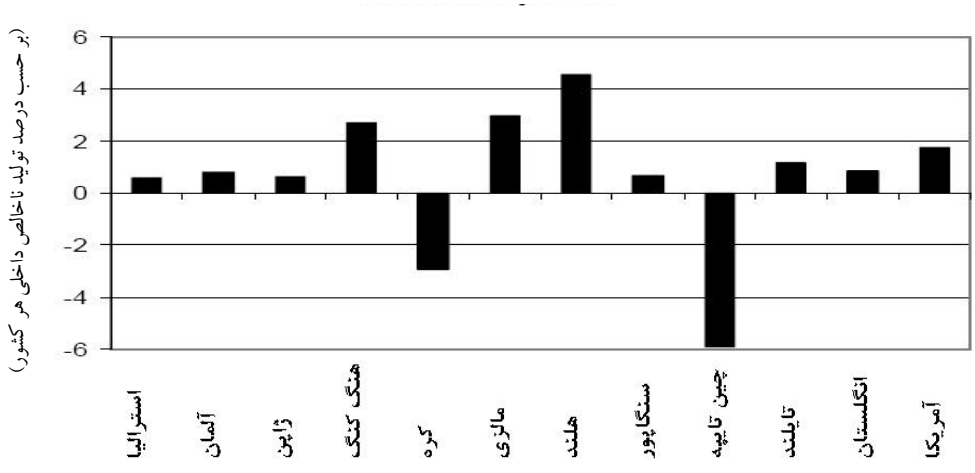
[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

(ارزش به بیلیون دلار آمریکا)



مأخذ: صندوق بین‌المللی پول.

نمودار۲. تراز تجاری دو جانبه کشور چین با برخی از کشورهای منتخب در سال ۲۰۰۵



مأخذ: صندوق بین‌المللی پول.

نمودار ۳. تراز تجاری دو جانبه چین با شماری از کشورهای منتخب در سال ۲۰۰۵

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

برای درک بهتر موضوع به کمک اطلاعات آماری موجود معادلات رگرسیون میان چین و ۱۰ کشور عمده شریک تجاری آن برای ارزیابی تأثیرات متفاوت افزایش نرخ ارز بر تجارت چین وشرکای تجاری آن کشور برآورد می‌شوند. فرض بر این است که واردات از کشورهای آسیایی جنوب‌شرقی که اساساً شامل کالاهای واسطه‌ای جهت استفاده در صنایع مونتاژ و صادرات مجدد است در اثر افزایش نرخ ارز کاهش خواهند یافت. در عوض در رابطه با سایر کشورها انتظار می‌رود که واکنش‌های متفاوتی بسته به ساختار صادرات وجود داشته باشد. برای برآورد معادلات دوجانبه از روابط زیر استفاده می‌کنیم:

$$X_{tj} = \alpha_{0j} + \alpha_{1j} RER_{tj} + \alpha_{2j} Y^{*}_{tj} + \sum_{i=3}^{n} \alpha_{ij} controls_{tj} + \varepsilon_{tj} \qquad (۴)$$

$$M_{tj} = \beta_{0j} + \beta_{1j} RER_{tj} + \beta_{2j} Y_{t} + \sum_{i=3}^{n} \beta_{ij} controls_{tj} + \varepsilon_{tj} \qquad (۵)$$

صادرات و واردات چین j به ترتیب (X_{tj}, M_{tj}) بوسیله متغیر نرخ ارز واقعی دو جانبه RER_{tj} و تقاضای خارجی وداخلی (Y^{*}_{tj} و Y_t) و سایر متغیرهای کنترلی توضیح داده می‌شود. متأسفانه به دلیل عدم وجود داده‌های آماری امکان جداسازی صادرات و واردات کالاهای قابل فرآوری و نهایی ممکن نیست. همانند برآوردهای قبلی از شاخص قیمت مصرف‌کننده برای خارج کردن اثر تورم از متغیر صادرات چین استفاده می‌شود. نرخ ارز واقعی دو جانبه میان نرخ یوان و پول‌های رایج هر یک از شرکای عمده تجاری چین بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده اندازه‌گیری می‌شود. تقاضا برای کالاهای صادراتی نیز به وسیله متغیر جایگزین تولید ناخالص داخلی هر یک از شرکای عمده تجاری چین تعریف می‌شود. در صورتی‌که تقاضای داخلی چین بوسیله تولیدات صنعتی اندازه‌گیری شود.[۱] متغیر ذخیره‌ای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در معادلات صادرات و واردات همانند گذشته به عنوان متغیر کنترلی بکار می‌رود همانند گذشته از ظرفیت بهره‌برداری در معادلات صادرات

۱. برای گریز از بکارگیری آمار نادرست تجاری چین به دلیل مخلوط بودن ارقام تجاری هنک‌کنگ با آمار چین از اطلاعات آماری شرکای تجاری چین بیش از آمار تولید شده توسط چین استفاده می‌شود.آمار حاکی از حجم بالای صادرات به کشورهنک‌کنگ است که در واقع تنها از خاک آن کشور جهت صدور به مقاصد دیگر عبور می‌نمایند. به عنوان مثال مقادیری از کالاها که جهت استفاده از معافیت‌های مالیاتی از این کشور عبور می‌کنند و یا در رابطه با کشور هلند که این کشور مسیر صادرات چین به سایر کشورهای اروپایی است و به همین دلیل تراز تجاری آن با کشور چین همواره منفی است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

کشور چین استفاده می‌شود و در نهایت از متغیر روند در معادلاتی که دارای اعتبار آماری است استفاده می‌شود[۱] (منابع آماری در جدول (۱) پیوست موجود است).

معادلات تجاری دوجانبه در دوره زمانی (۲۰۰۵-۲۰۰۰) میان چین و کشورهای شریک تجاری آن برآورد شده‌اند. اطلاعات آماری برای کل دوره مورد بررسی (۲۰۰۵-۱۹۹۴) موجود نمی‌باشد. همزمانی داده‌های آماری امکان مقایسه نتایج حاصل از برآورد معادلات را امکان‌پذیر می‌سازد. همانند برآوردهای پیشین، تست ریشه واحد برای تمام متغیرهای دو جانبه انجام شد. تمام متغیرها پایا از درجه یک بوده و همچنین تمام معادلات صادرات و واردات دو جانبه حداقل دارای یک بردار همگرایی‌اند.[۲] نتایج بدست آمده از معادلات صادرات دو جانبه بسیار شبیه به نتایج معادلات برآورد کلی است (نتایج در جدول (۴) پیوست موجود است).[۳] افزایش نرخ ارز در برابر ارزهای رایج کشورهای طرف عمده تجاری چین منجر به کاهش صادرات چین شده اگرچه در رابطه با کشور آمریکا و چین‌تایپه نتایج از اعتبار آماری برخوردار نیستند. تنها استثنا در این مورد کشور هنگ‌کنگ با ضریب مثبت و بدون اعتبار آماری است. نتیجه حاصل در خصوص هنگ‌کنگ به دلیل رابطه داده‌های آماری میان آن کشور و سرزمین اصلی آن یعنی کشو چین دور از انتظار نیست. پس از انتقال نتایج به جدول (۳) مشاهده می‌شود که بیشترین حساسیت صادرات مربوط به کشور سنگاپور است در صورتی‌که از ضریب بی اعتبار آمریکا صرف نظر گردد. از دیگر نتایج حاصل آن، افزایش فعالیت‌های اقتصادی شرکای تجاری چین است که منجر به افزایش میزان صادرات چین به آن کشورها خواهد شد. همچنین حساسیت درآمدی دو جانبه تمام کشورها به غیر از آلمان از اعتبار آماری بالایی بر خوردار است. این ضریب در رابطه با شماری از کشورهای اروپایی وایالات متحده آمریکا بسیار بالا است. این مسئله می‌تواند در کوتاه‌مدت به دلیل ورود چین به سازمان تجارت جهانی و تأثیر آن کشور بر تغییر ساختاربازار تجارت جهانی باشد. همچنین نکته اصلی در خصوص حساسیت بالای اهمیت عامل تقاضا در تشریح عدم تراز تجاری میان کشورهای چین و آمریکا وکشورهای اتحادیه اروپایی است. در برخی موارد برای اندازه‌گیری منافع حاصل از بهره‌وری از متغیر روند استفاده شده است که ضریب برآوردی مثبت ودارای اعتبار آماری است. هر

---

۱. استفاده از متغیرهای تأخیری کوتاه‌مدت در معادلات برآوردی به دلیل برخورداری متغیرها از اعتبار آماری است. برای پرهیز از نوسان‌های فصلی داده‌ها از برنامه X۱۲ چین برای تعدیلات فصلی استفاده می‌شود.در صورت وجود اعتبار آماری از متغیر مجازی برای آغاز سال نو میلادی و ماه دسامبر استفاده می‌شود.

۲. متغیر ظرفیت بهره‌برداری مجدداً ناپایا است. نتایج ریشه‌های واحد وبردارهای همگرایی موجود است.

۳. در مورد معادله صادرات چین به کشور ژاپن تست تصریح نادرستی انجام نشده است. در مورد تمام معادلات تست LM انجام شده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

چند این ضریب برای کشورهای کره و چین‌تایپه منفی است در رابطه با متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کره و چین‌تایپه حجم صادرات چین به این کشورها را افزایش می‌دهد هر چند اثر این متغیر در رابطه با کشور آلمان و ایتالیا منفی است. دلیل این نتیجه می‌تواند تفاوت رفتار کشورهای آسیایی وکشورهای اروپایی در بازارهای چین باشد. در رابطه با موضوع فوق، وجود رابطه منفی می‌تواند بازتاب تغییر در محصولات کارخانه‌ای وارداتی به چین باشد. به عنوان مثال، در گذشته کالاهای نیمه‌ساخته از چین به آلمان جهت تکمیل فرایند تولید صادر می‌شدند اما در حال حاضر چین این فرایند تکمیلی را انجام می‌دهد با این وجود نتایج باید با احتیاط تحلیل شوند. نتایج حاصل از معادلات واردات دو جانبه از همانندی کمتری برخوردارند (نتایج در جدول (۵) پیوست موجود می‌باشد.)[1].

ابتدا با برآورد حساسیت قیمتی بلندمدت نشان داده می‌شود که افزایش نرخ ارز منجر به کاهش واردات چین از تمام کشورهای آسیایی خواهد شد. ضرایب برآوردی برای کشور کره و تایلند از اعتبار آماری برخوردار است، همچنین برای کشورهای با سطح درآمد بالا همانند آمریکا و آلمان و ژاپن ضرایب منفی و بدون اعتبار آماری است. این ضرایب تنها برای کشور روسیه و استرالیا مثبت اما بدون اعتبار آماری است (مقادیر داخل پرانتز از اعتبار آماری برخوردار نیستند.).

جدول ۳. نرخ ارز بلندمدت دو جانبه و حساسیت تقاضا

معادله واردات			معادله صادرات	
تقاضا	نرخ ارز واقعی دو جانبه		تقاضا	نرخ ارز دو جانبه
(-۰/۷)	(-۰/۴)	**ژاپن**	۵/۹	(-۲)	**آمریکا**
۲/۷	(-۰/۸)	**کره**	۱/۵	(۰/۲)	**هنگ‌کنگ**
۱/۲	(-۳/۱)	**آمریکا**	-	-	**ژاپن***
۶/۸	(-۱/۱)	**چین تایپه**	(۲)	-۰/۶	**آلمان**
(۰)	(-۰/۵)	**آلمان**	۲/۸	-۰/۶	**کره**
-	-	**سنگاپور***	۷	-۱/۱	**نیوزیلند**
(-۰/۵)	(۱/۲)	**روسیه**	۸/۲	-۰/۶	**انگلستان**
۱/۳	(۰/۱)	**استرالیا**	۱/۸	-۱/۶	**سنگاپور**
(۰/۲)	(-۰/۳)	**مالزی**	۳/۶	-۱/۳	**ایتالیا**
(۰/۵)	-۱	**تایلند**	۵/۶	(-۰/۴)	**چین تایپه**

* در خصوص معادلات صادرات چین به ژاپن و واردات از سنگاپور تست تصریح نادرستی انجام نشده است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

۱. از میان ۱۰ کشور مهم واردکننده به چین نتایج حاصل برای سنگاپور به دلیل مشکلات اقتصادی آن کشور حذف شده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

همچنین ضرایب حساسیت درآمدی تمام کشورها به صورت عمومی مثبت بوده اگر چه مقادیر آنها معمولاً کوچک وبدون اعتبار آماری‌اند. واردات چین از کشورهای ژاپن و چین‌تایپه و آلمان و روسیه و مالزی و تایلند بواسطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در آن کشورها افزایش می‌یابد و مجدداً در رابطه با کره تا حدودی موضوع متفاوت است (ضریب منفی و با اعتبار آماری در بلندمدت). جدول (۴) خلاصه‌ای از تغییرات بلندمدت قیمت وحساسیت‌های درآمدی معادلات صادرات و واردات دو جانبه چین را نشان می‌دهد.

جدول ۴. ترکیب واردات چین از شرکای عمده تجاری و سهم هر یک از کل واردات در سال ۲۰۰۵

	محصولات کشاورزی	محصولات معدنی	شیمیایی	نساجی	پایه فلزی	ماشین‌آلات	وسایل الکترونیک	وسایل نقلیه	تجهیزات اپتیکی
استرالیا	۴/۵	۵۲/۸	۱۰/۲	۸/۲	۱۲/۷	۱/۹	۰/۸	۱	۰/۴
آلمان	۰/۲	۰/۲	۶/۹	۰/۶	۷/۸	۳۵/۹	۱۳/۱	۱۱/۹	۶
ژاپن	۰/۲	۱/۵	۸/۸	۳/۷	۱۱/۴	۲۱/۵	۳۰	۴/۵	۸/۷
کره	۰/۶	۴/۷	۱۰/۲	۳/۸	۹/۷	۹/۵	۳۳/۶	۲/۸	۱۴/۸
مالزی	۶/۴	۲/۶	۴/۱	۰/۷	۱/۸	۸/۶	۶۳	۰/۱	۱/۳
روسیه	۵۱	۴۸/۴	۱۳/۹	۰	۱۶/۲	۰/۵	۰/۴	۱/۲	۰
تایوان	۰/۱	۰/۹	۷/۴	۴/۵	۱۰	۹/۷	۳۸/۷	۰/۵	۱۶/۱
تایلند	۶/۱	۵/۹	۴/۴	۲/۶	۲/۹	۲۷/۵	۲۶/۵	۰/۳	۱/۳
آمریکا	۸/۶	۲	۱۱/۳	۴/۳	۶/۷	۱۷/۱	۱۷/۵	۸/۹	۷/۸

Source: CEIC.

برای درک بهتر نتایج متفاوت حاصل از افزایش نرخ ارز بر واردات چین از کشورهای طرف عمده تجاری از ترکیب کالاهای وارداتی به چین استفاده می‌شود (جدول ۴). واردات چین از کشورهای استرالیا و روسیه شامل مواد خام و انرژی است و واکنش واردات نسبت به تغییر نرخ ارز واقعی دو جانبه تقریباً بدون تغییر است. علاوه بر این، افزایش فعالیت‌های اقتصادی چین منجر به افزایش واردات انرژی از روسیه نشده و ضریب برآوردی واردات انرژی منفی و بدون اعتبار آماری است. نتیجه حاصل، قابل تفسیر بوسیله عدم توسعه خطوط انتقال انرژی میان کشور چین و روسیه است. لذا در صورت استفاده کامل از ظرفیت ریلی و حتی در صورت افزایش تقاضا واردات انرژی چین از روسیه افزایش نخواهد یافت. در مقابل، واردات از استرالیا در اثر افزایش ارزش‌افزوده صنایع چین افزایش می‌یابد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

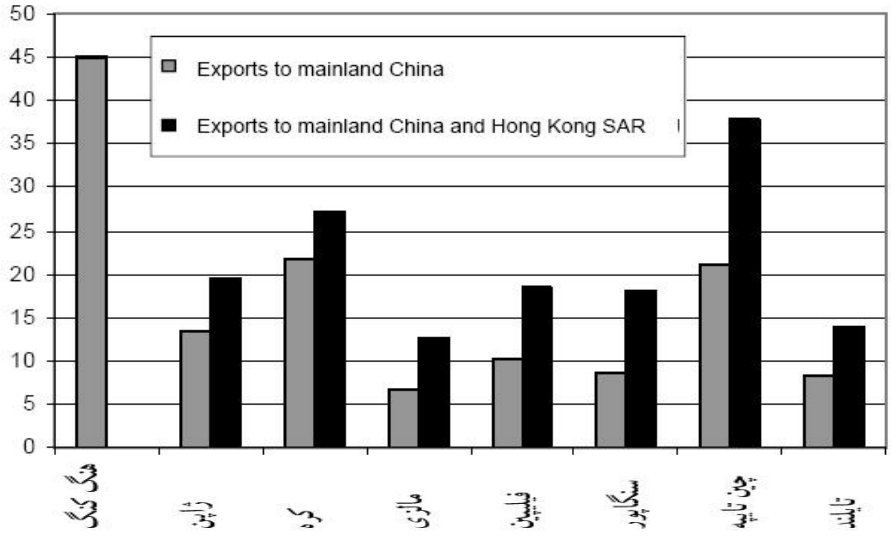
دسته دوم از کشورها که می‌توان نتایج تغییر نرخ ارز واقعی دو جانبه را در رابطه با آنها شناسایی نمود، کشورهای با سطح درآمد بالا هستند. صادرات از کشورهای آلمان، ژاپن و آمریکا نسبت به تغییرات نرخ ارز دو جانبه از حساسیت برخوردار نمی‌باشند. اگر چه صادرات آلمان و ژاپن به چین را می‌توان از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تعریف نمود. اما به نظر می‌رسد صادرات آمریکا به چین حاصل مزایای ناشی از رشد و توسعه اقتصادی چین باشد و به همین دلیل ساختار صادرات آمریکا به چین کاملاً متمایز با دو کشور آلمان و ژاپن است.

نتایج حاصل بسیار نزدیک به واقعیت خواهد بود در صورتی‌که ترکیب صادراتی کشورها به چین بررسی شوند. حدود نیمی از صادرات ژاپن و آلمان به چین شامل ماشین‌آلات وصنایع الکتریکی است که به صورت عمده در بخش کالاهای صادرات صنعتی چین استفاده می‌شوند. واردات از آمریکا هر چند چهره متفاوتی از واردات دو کشور قبلی را دارد و اغلب شامل دانه‌های روغنی سویا، هواپیما وچیپ‌هایی با تکنولوژی بسیار پیشرفته‌اند و به‌طور مستقیم در بخش داخلی چین مصرف می‌شود و اغلب دارای تولید مشابه داخلی نیستند. تفاوت فاحش ترکیب کالاهای وارداتی می‌تواند دلیل رابطه منفی میان افزایش نرخ ارز چین وکاهش میزان واردات از آمریکا را توجیه نماید.

گروه سوم شامل کشورهای نوظهور آسیایی‌اند که صادرات آنها تحت تأثیر منفی ناشی از افزایش نرخ ارز یوان قرار می‌گیرد. عمده صادرات آن کشورها شامل اقلامی مانند قطعات و اجزاء برای بخش صادرات صنعتی چین است.

همان‌طور که در نمودار (۴) مشاهده می‌شود سهم عمده‌ای از صادرات تعدادی از کشورهای آسیایی به سرزمین اصلی چین است. اگر میزان واردات به کشور هنگ‌کنگ را نیز در زمره واردات به سرزمین اصلی محسوب نماییم سهم واردات به سرزمین اصلی (چین) افزایش خواهد یافت. به عنوان مثال، واردات به سرزمین اصلی و هنگ‌کنگ نزدیک به ۴۰ درصد صادرات چین‌تایپه را به خود اختصاص می‌دهد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]



مأخذ: صندوق بین‌المللی پول.

نمودار ۴. درصد سهم واردات چین و هنگ‌کنگ از شماری از کشورهای آسیایی در سال ۲۰۰۵

بنابراین، نتایج حاکی از آن است که میزان صادرات برخی از کشورهای آسیایی در اثر افزایش نرخ یوان با کاهش مواجه خواهد شد. این مسئله زمانی از اهمیت بالاتر برای این گروه از کشورها برخوردار خواهد بود که آنها قادر به یافتن کشورهای جایگزین صادراتی برای کالاهای خود نباشند. همچنین میزان تهدیدپذیری این کشورها در قبال افزایش نرخ ارز چین تا حدودی به درجه تکمیل‌سازی کالاهای صادراتی آنها در فرایند تولید چین ومیزان واکنش عرضه آسیا نسبت به سیاست اتخاذ شده توسط چین بستگی دارد. بررسی این فرضیه نیازمند تحلیل جزئی‌تری است که در چارچوب موضوع مورد بررسی مقاله حاضر نمی‌گنجد، اما تلاش این مطالعه بر آن است که با یک ارزیابی مقدماتی وتخمین معادلات صادرات برای شرکای عمده تجاری آسیای چین در رابطه با موضوع مطرح شده به اندازه توان خود مطالبی ارائه نماید.در این راستا از معادله صادرات بکاررفته برای چین استفاده می‌شود و معادله صادرات بوسیله متغیرهای نرخ ارز واقعی مؤثر و تقاضای جهانی تبیین می‌گردد. بعلاوه، از متغیر نرخ ارز واقعی کشور چین به عنوان متغیر توضیحی در مدل استفاده می‌شود.

داده‌های آماری متغیرهای نرخ ارز بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده تعدیل می‌شوند. همچنین متغیر تقاضای جهانی از طریق متغیر واردات کل اندازه‌گیری می‌شود. از متغیر روند نیز در

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

صورت برخوردار بودن از اعتبار آماری در معادلات استفاده خواهد شد. بر اساس آمار تعدیلات فصلی بدست آمده از برنامه آمارگیری X۱۲ در دوره زمانی (۲۰۰۵-۲۰۰۰) معادلات صادرات شرکای عمده تجاری چین برآورد می‌شود.[۱] همچنین متغیرها پایا از درجه یک و حداقل دارای یک بردار همگرایی هستند.[۲] نتایج معادلات تخمینی در خصوص شماری از کشورهای آسیایی در جدول (۶) پیوست موجود است.[۳] با انتقال ضرایب بلندمدت بدست آمده در جدول (۵) مشاهده می‌کنیم که میزان صادرات اغلب کشورهای آسیایی در اثر افزایش نرخ ارز چین کاهش یافته‌اند.

جدول ۵. معادلات صادرات شرکای عمده تجاری منطقه‌ای چین

کشورهای طرف تجاری	نرخ ارز مؤثر واقعی چین	نرخ ارز مؤثر واقعی	تقاضای خارجی
هنگ‌کنگ	(-۰/۴)	(-۰/۵)	۱
ژاپن	-	-	-
کره	-۰/۶	-۰/۳	۱/۲
مالزی	۱/۴	-۲/۴	۱/۱
فیلیپین	(-۰/۳)	۱/۲	(۰/۳)
سنگاپور	(-۰/۱)	-۱/۱	۱/۹
تایوان	-۲	۰/۸	۰/۸
تایلند	(-۰/۵)	(۰/۵)	(/۲)

* مقادیر داخل پرانتز از اعتبار آماری برخوردار نمی‌باشد.

** تست تصریح نادرستی برای معادله صادرات ژاپن انجام نگرفت.

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج بدست آمده در رابطه با کشورهای کره وچین‌تایپه وتایلند در اثر افزایش نرخ ارز منفی وبا اعتبار آماری است. تنها استثنا در این خصوص مربوط به کشور مالزی است که از افزایش نرخ ارز چین بهره‌مند شده‌است. بر اساس اطلاعات آماری کشورهای آسیایی این کشورهای قادر به جبران کاهش صادرات خود در اثر اتخاذ سیاست جدید نرخ ارز چین نیستند. همچنین همان‌طور که انتظار می‌رفت ضریب حساسیت درآمدی مثبت است. هر چند در رابطه با کشورهای فیلیپین و تایلند این ضریب از اعتبار آماری برخوردار نمی‌باشد و در نهایت نتایج بدست آمده بسیار نزدیک به نتایج

۱. به دلیل نقص اطلاعات آماری کشور اندونزی از مطالعه حذف شد.

۲. نتایج ریشه واحد وبردارهای همگرایی موجود است.

۳. در مورد تمام معادلات تست تصریح نادرستی انجام شد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

تخمینی کیتلر و همکاران در سال ۲۰۰۴ و اهر و همکاران در سال ۲۰۰۶ است. آنها نشان دادند که عوامل متعارفی مانند تقاضای جهانی روند صادرات چین و دیگر اقتصادهای آسیایی را شکل می‌دهد.

۶. نتیجه‌گیری

در طول چند سال گذشته بحث‌های بسیاری میان چین وکشورهای صنعتی در خصوص افزایش نرخ ارز چین (یوان) رخ داده‌است. شماری از کشورهای صنعتی معتقدند که سیاست ارزی کنونی کشور چین قادر به کاهش مازاد تراز تجاری آن کشور نخواهد بود. در این مقاله به‌طور تجربی نشان داده می‌شود که تراز تجاری چین نسبت به نوسان‌های نرخ ارز مؤثر حساس است. در حقیقت با تخمین حساسیت‌های بلندمدت معادلات صادرات و واردات چین در اثر افزایش نرخ ارز چین برای دوره زمانی (۲۰۰۵-۱۹۹۴) مشاهده می‌کنیم که میزان صادرات به‌طور اساسی در مورد (کالاهای ترانزیتی و صادرات مجدد) و کالاهای نهایی کاهش می‌یابد. همچنین افزایش نرخ ارز باعث کاهش حجم واردات شده و به همین دلیل خالص اثر سیاست افزایش نرخ ارز بر مازاد تجاری با کاهش مواجه است.

بر اساس تخمین حساسیت در دوره زمانی الحاق چین به سازمان تجارت جهانی در سال ۲۰۰۰ افزایش ۵ درصدی نرخ ارز (با فرض ثبات سایر شرایط) منجر به کاهش ۷ درصدی در حجم صادرات خواهد شد. همچنین میزان واردات با در نظر گرفتن رابطه مستقیم وغیرمستقیم آن با تغییرات نرخ ارز کاهشی معادل ۴ درصد خواهد داشت. بر اساس این برآورد مازاد تجاری تقریباً معادل ۲۵ درصد کاهش خواهد یافت (مازاد تجاری ۱۰۰ بیلیون دلاری چین در سال ۲۰۰۵ به کمتر از ۸۰ بیلیون دلار رسید).

نتایج بدست آمده باید با دقت کافی مورد ارزیابی قرار گیرد، زیرا نتیجه حاصل ناشی از محاسبات غیردقیق و بدون در نظر گرفتن آثار بعدی نرخ ارز بر صادرات و قیمت‌های کالاهای وارداتی و نهایتاً بر تراز تجاری کشور چین است. روشن است که کاهش در مازاد تراز تجاری زیاد ارزیابی شده است، زیرا در رابطه با افزایش نرخ ارز قیمت کالاهای صادراتی که بواسطه پول‌های رایج کشورهای مقصد صادراتی تعیین می‌گردد افزایش خواهند یافت. لذا اثر واقعی بر ارزش صادرات به‌طور واقعی کمتر بر آورد خواهد شد. از سوی دیگر، تغییرات نرخ ارز (یوان) نمی‌تواند در تمام قیمت‌های کالاهای وارداتی چین تأثیر داشته باشد مانند قیمت جهانی نفت که متأثر از تغییرات نرخ ارز در این کشور نیست. بنابراین آثار آتی افزایش نرخ ارز بر قیمت کالاهای وارداتی

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

چین ناچیز خواهد بود. متأسفانه بررسی آثار آتی افزایش نرخ ارز چین به دلیل نبود آمار قیمت‌های کالاهای صادراتی وواردات چین قابل برآورد نیستند. هر چند این موضوع جدید نیست که واردات چین با افزایش نرخ ارز کاهش یافته‌است، اما در این مطالعه این موضوع بوسیله برآوردهای معادلات دوجانبه میان چین وشرکای تجاری آن مشاهده می‌شود. به نظر می‌رسد با افزایش واقعی نرخ ارز در برابر نرخ‌های ارز کشورهای عمده شریک تجاری چین واردات چین به‌طور ویژه از کشورهای آسیایی کاهش یابد. این نتیجه از طریق بردارهای همگرایی از درجه بالایی در رابطه با چین و کشورهای آسیایی بیان می‌شوند. همچنین با توجه به تولیدات شبکه‌ای کشورهای آسیایی محصولات وارداتی به چین بیشتر نقش تکمیل‌کننده فرایند تولید را در آن کشور داشته تا اینکه جایگزینی برای تولیدات آن باشند. این فرضیه از طریق نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که صادرات کشورهای آسیایی در اثر افزایش نرخ یوان به چین کاهش می‌یابد.

نتایج بدست آمده از اهمیت بیشتری برخوردار خواهند بود در صورتی‌که کشورهای آسیایی نسبت به افزایش نرخ ارز از خود واکنش مشابهی نشان دهند. هر چند تمرکز اصلی این مقاله بر حجم صادرات و واردات کشور چین معطوف شده است، اما این نتایج می‌تواند تأکیدکننده اهمیت بررسی بیشتر اثر بالقوه افزایش نرخ ارز و ترکیب‌های مختلف نرخ ارز سایر کشورهای آسیایی نیز باشد و تعدادی از مطالعات در این رابطه‌اند. هر چند استفاده از نتایج آنها نیازمنداستفاده از داده‌های آماری سال‌های اخیر است و در نهایت اگر چه صادرات چین به‌طور صریح از رشد پر شتاب اقتصادی سال‌های گذشته آن نشأت گرفته است اما یافته‌های مقاله حاکی از آن است که حساسیت درآمدی واردات چین در اثر تغییرات افزایشی نرخ ارز از حساسیت بالایی برخوردار نمی‌باشد. لذا به نظر می‌رسد واردات کشور چین بیشتر تحت تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بوده تا گسترش فعالیت‌های اقتصادی کشور چین. اگرچه این ویژگی در آینده نزدیک می‌تواند با تغییر جهت واردات از مواد اولیه وقطعات و اجزاء و کالاهای سرمایه‌ای به کالاهای مصرفی داخلی تغییر یابد.

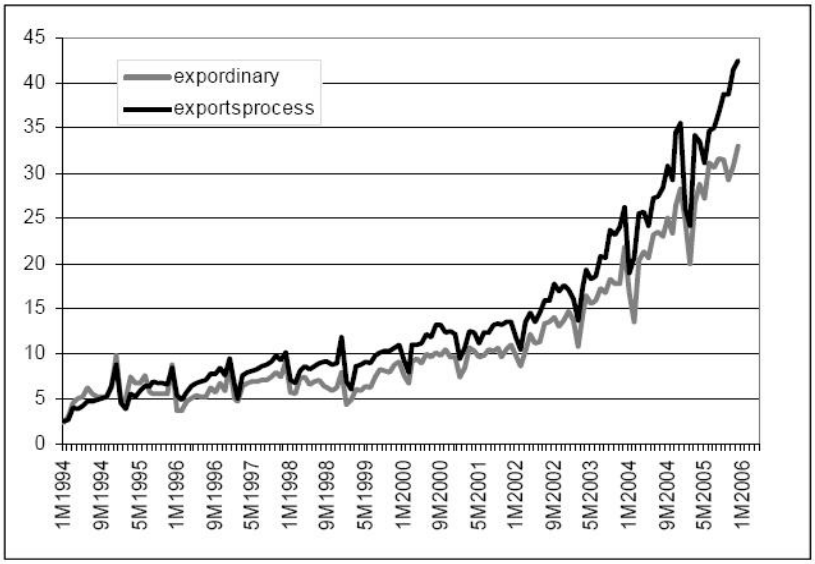
[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

منبع

Alici Garcia-Herrero & Tuuli Koivu (2009), "China,s Exchnge RatePolicy & Asian Trade", BIS Working, Papers, No. 282.

پیوست

(بیلیون دلار آمریکا)

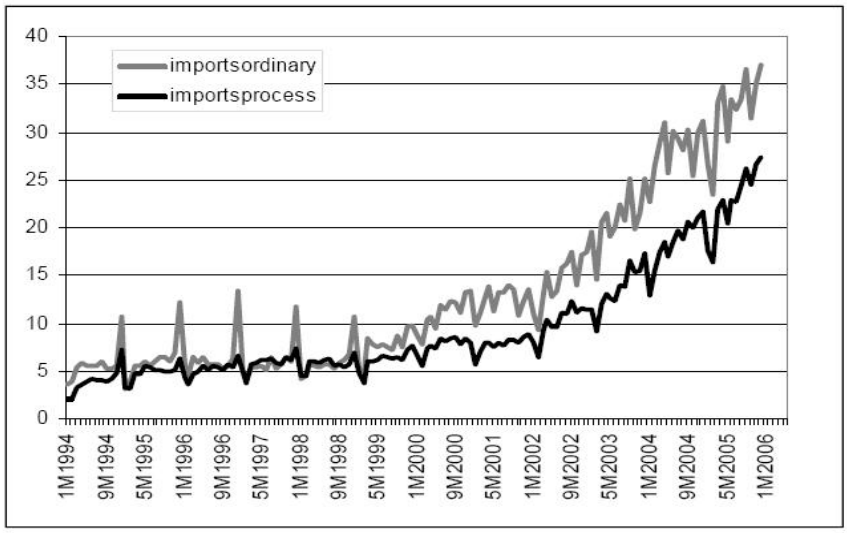


Source: CEIC.

نمودار ۱. صادرات کالاهای فرآوری‌شده و نهایی

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

(بیلیون دلار آمریکا)



Source: CEIC.

نمودار ۲. واردات کالاهای قابل فرآوری و نهایی

جدول ۱. منابع داده‌ها

روش	منابع	دوره زمانی	توضیحات	متغیرها
داده‌های دلاری به یوان تبدیل و بوسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی شده است (مقادیر لگاریتمی).	CEIC	ماهانه	حجم کالاهای قابل فرآوری چین	صادرات کالاهای قابل فرآوری
داده‌های دلاری به یوان تبدیل و بوسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم زدایی شده است (مقادیر لگاریتمی).	CEIC	ماهانه	حجم کالاهای نهایی صادراتی چین	صادرات کالاهای نهایی
داده‌های دلاری به یوان تبدیل و بوسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی شده است (مقادیر لگاریتمی).	CEIC	ماهانه	حجم واردات کالاهای قابل فرآوری چین	واردات کالاهای قابل فرآوری
داده‌های دلاری به یوان تبدیل و بوسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی شده است (مقادیر لگاریتمی).	CEIC	ماهانه	حجم کالاهای وارداتی نهایی چین	واردات کالاهای نهایی
شاخص به کمک میانگین وزنی قیمت صادرات ۲۵ کشور عمده صادر کننده شریک تجاری عمده چین محاسبه می‌شود.	آمار بین‌المللی مالی و محاسبات مقاله	ماهانه	شاخص قیمت وارداتی چین	–
مقادیر دلاری به کمک شاخص قیمت واردات جهانی به مقادیر وزنی تبدیل شود (مقادیر لگاریتمی).	آمار بین‌المللی مالی	ماهانه	حجم کل تجارت جهانی به استثنا چین	تقاضا برای صادرات

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

ادامه جدول ۱.

به کمک نرخ رشد واقعی شاخص محاسبه شود (مقادیر لگاریتم).	CEIC	ماهانه	حجم تولیدات صنعتی چین	تقاضا برای واردات
مقادیر بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده اندازه‌گیری شده‌اند.	آمار بین‌المللی مالی	ماهانه	نرخ ارز مؤثر واقعی چین	نرخ ارز واقعی دو جانبه
دوران‌های تجاری برای تولیدات صنعتی بوسیله روش هودریک پروسیکا فیلتر برآورد شده‌است.	CEIC و محاسبات مقاله	ماهانه	تخمین شکاف تولید	ظرفیت بهره‌برداری
متغیر تعرفه بر اساس میانگین وزنی تعرفه‌های اعلام شده سازمان تجارت جهانی در دوره زمانی (۲۰۰۵-۲۰۰۰) بدست آمده است.	آمار صندوق بین‌المللی پول و مقاله سازمان تجارت جهانی	سالانه	میانگین وزنی تعرفه‌های وارداتی به عنوان سهمی از واردات کل محسوب می‌شود.	تعرفه واردات
مقایر مالیات بر ارزش افزوده استردادی به عنوان صادرات چین محسوب می‌شود.	سازمان تجارت جهانی	سالانه	مالیات بر ارزش افزوده استردادی به عنوان سهمی از صادرات محسوب شده‌است.	مالیات بر ارزش افزوده استردادی
داده‌های دلاری به یوان تبدیل و بوسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی شده است (مقادیر لگاریتمی هستند).	CEIC	ماهانه	ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داخل چین	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
	CEIC	ماهانه	شاخص قیمت مصرف‌کننده چین	-

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۲. معادلات صادرات و واردات دوجانبه چین و شرکای تجاری آن

روش	منابع	دوره آماری	توضیحات	متغیرها
داده‌های دلاری به یوان تبدیل و بوسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی شده و تعدیل فصلی شده‌اند (لگاریتمی).	اطلاعات چین تایپه از مأخذ CEI اخذ شده‌است.	ماهانه	حجم صادرات دو جانبه چین	صادرات
داده‌های دلاری به یوان تبدل و بوسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی و تعدیل فصلی شده‌است (لگاریتمی).	اطلاعات چین تایپه از مأخذ CEIC اخذ شده‌است.	ماهانه	حجم واردات دو جانبه چین	واردات
از شاخص قیمت مصرف‌کننده مالزی وچین تایپه به دلیل عدم دسترسی به شاخص قیمت واحد استفاده شد. برای کشور روسیه از شاخص قیمت صادرات تهیه شده توسط آمار بین‌المللی مالی برای کشورهای صادرکننده نفت استفاده شده است.	اطلاعات چین تایپه ازمأخذ CEIC اخذ شده است.	ماهانه	قیمت کالاهای صادراتی شرکای تجاری	واردات
داده‌های فصلی تولید ناخالص داخلی واقعی به سری‌های ماهانه تبدیل شده و به صورت لگاریتمی بکار گرفته شده است.	بلومبرگ	فصلی	تولید ناخالص داخلی واقعی شرکای تجاری چین	تقا ضا برای صادرات
شاخص بر اساس نرخ رشد واقعی تهیه و به صورت لگاریتی استفاده می‌شود.	CEIC	ماهانه	حجم تولیدات صنعتی چین	تقاضا برای واردات

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

ادامه جدول ۲.

بر اساس نرخ ارز اسمی واطلاعات شاخص قیمت مصرف‌کننده (اطاعات ماهانه شاخص قیمت مصرف‌کننده برای کشور استرالیا موجود نبود لذا از داده‌های قیمت صادرات استفاده شد).	محاسبات مقاله	ماهانه	نرخ ارز واقعی دو جانبه	نرخ ارز واقعی بین چین وشرکای عمده تجاری آن
–	آمار بین‌المللی مالی (به غیر از داده‌های آلمان – نیوزیلند)داده‌های ایتالیا که از بانک بین‌المللی تسویه اخذ شد و اطلاعات روسیه وچین تایپه از بلومبرگ بدست آمده‌است.	ماهانه	نرخ ارز اسمی دو جانبه	–
–	بانک بین‌المللی تسویه و اطلاعات آماری چین تایپه از بلومبرگ اخذ شده‌است.	ماهانه	شاخص قیمت مصرف‌کننده	–
داده‌های دلاری به یوان تبدیل و بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی شده و تعدیل فصلی انجام شده است (لگاریتمی).	CEIC	ماهانه	ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دوجانبه چین	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دوجانبه

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۳. معادلات صادرات برای شماری از کشورهای منتخب آسیایی

روش	منابع داده‌ها	دوره آماری	توضیحات	متغیرها
داده‌های دلاری بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده تورم‌زدایی شده و شاخص قیمت مصرف‌کننده برای مالزی – فیلیپین وچین تایپه موجود نیست همچنین داده‌ها آماری تعدیل فصلی شده‌اند (مقایر لگاریتمی است).	آمار بین‌المللی مالی و اطلاعات آماری چین تایپه از CEIC اخذ شده است.	ماهانه	حجم صادرات هر کدام از کشورهای آسیایی	صادرات
شاخص قیمت واحد	آمار بین‌المللی مالی و اطلاعات چین تایپه از بلومبرگ اخذ شده است.	ماهانه	قیمت صادرات هر یک از کشورهای آسیایی	–
داده‌های آماری دلاری هستند و بر اساس شاخص قیمت کالاهای واردات جهانی تورم‌زدایی و به صورت فصلی تعدیل شده‌اند (مقادیر لگاریتمی است).	آمار بین‌المللی مالی	ماهانه	حجم کل واردات جهانی	تقا ضا برای صادرات
مقادیر بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده اندازه‌گیری می‌شوند.	آمار بین‌المللی مالی	ماهانه	نرخ ارز واقعی مؤثر چین	نرخ ارز واقعی دوجانبه چین
–	بانک بین‌المللی تسویه	ماهانه	نرخ ارز مؤثر واقعی کشورهای آسیایی	نرخ ارز واقعی دوجانبه

مأخذ:نتایج تحقیق.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]