**مجله اقتصادی**
**شماره‌های ۹ و ۱۰، آذر و دی ۱۳۹۵، صفحات ۵۱- ۲۳**

# بررسی تأثیر تغییرسیاست‌های ارزی برمتغیرهای کلان اقتصادی ایران

**ستاره غلامی جعفرآبادی**

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، واحداراک، دانشگاه آزاداسلامی، اراک، ایران

Stargalaxy2009@yahoo.com

**محمد حسن فطرس**

استادگروه اقتصاد، واحداراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

fotros@basu.ac.ir

**یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر تراز پرداخت‌ها نرخ ارز می‌باشد.که به عنوان مهمترین متغیر کلیدی در برگیرنده اثرات ناشی از تحولات وروابط خارج از اقتصاد بر متغیرهای اقتصادی مطرح می‌باشد. سیاست‌های ارزی به عنوان ابزاری قدرتمند در میان سیاست‌های اقتصادی دولت، می‌تواند تأثیرات معنی‌داری برمتغیرهای کلان اقتصادی داشته باشد. در این مقاله تأثیر تغییر سیاست ارزی برمتغیرهای کلان اقتصادی ایران طی سال‌های(۱۳۹۱-۱۳۵۰) مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا از مدل‌های خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی برای تجزیه و تحلیل نتایج استفاده خواهیم کرد. برای نائل شدن به اهداف تعیین شده از دو مدل استفاده گردید.**

**واژه‌های کلیدی: نرخ ارز، سیاست‌های ارزی، نقدینگی، ترارپرداخت‌ها، مخارج دولتی**

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

## ۱. مقدمه

اتخاذ سیاست‌های نرخ ارز مناسب در کشورهای در حال توسعه، همواره بحث برانگیز بوده است. نرخ ارز به عنوان معیار ارزش برابری پول ملی یک کشور در برابر کشورهای دیگر و منعکس‌کننده وضعیت اقتصادی آن کشور در مقایسه با شرایط اقتصادی سایر کشورهاست. در یک اقتصاد باز، نرخ ارز به دلیل ارتباط متقابل آن با سایر متغیرهای داخلی و خارجی، متغیر کلیدی به‌شمار می‌رود که سیاست‌های اقتصادی داخلی و خارجی و تحولات اقتصادی، تأثیرات بسیاری برآن می‌گذارند. نرخ ارز از متغیرهای مهم در نظام اقتصادی است و در کشورهایی نظیر ایران که قسمت عمده درآمد دولت از محل عایدات ارزی ناشی از صدور مواد معدنی تأمین می‌شود، اهمیت نرخ ارز به مراتب بیشتر است. در مقابل، نرخ ارز متغیری است که می‌تواند عملکرد اقتصاد و متغیرهای اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد (مهرابی بشرآبادی و جاودان، ۱۳۹۰، ۲۸).

## ۲. اهمیت موضوع

سیاست‌های ارزی به عنوان ابزاری قدرتمند در میان سیاست‌های اقتصادی دولت، می‌تواند تأثیرات معنی‌داری بر متغیرهای کلان اقتصادی داشته باشد. در میان نرخ ارز متغیری است که چگونگی سیاست‌گذاری در زمینه آن متغیرهای کلان اقتصادی را متأثر می‌سازد. شواهد تجربی قویاً بر این نکته تأکید دارند که چنانچه کاهش ارزش اسمی پول با سیاست‌های مناسب کلان اقتصادی همراه باشد، موجب افزایش قدرت رقابت خارجی کشور شده، وضعیت اقتصاد خارجی را بهبود می‌بخشد.

یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر تراز پرداخت‌ها نرخ ارز می‌باشد. نرخ ارز و ریسک ناشی از نوسانات آن همواره مورد بحث اقتصاددانان و سیاست‌گذاران بوده، چرا که این متغیر ارتباط متقابل با اکثر بخش‌های اقتصاد کلان، خصوصاً بخش تجارت خارجی دارد. اگرچه تئوری‌های مختلفی، بر تأثیرپذیری تراز پرداخت‌ها از تحولات بازار ارز صحه می‌گذارند، اما این تئوری‌ها بر نوع و میزان اثرگذاری آن بر تراز پرداخت‌ها اتفاق نظر ندارند (بلکرو ایبارا[1]، ۲۰۱۳).

نرخ ارز عمدتاً از کانال تغییر ارزش پول ملی بر ارزش صادرات و واردات و در نتیجه ترازپرداخت‌ها اثر می‌گذارد. بنابراین، اهمیت نرخ ارز در این وادی به گونه‌ای است که برخی از

1. Blecker& Ibarra

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

اقتصاددانان به خصوص در کشورهای در حال توسعه، از آن به عنوان لنگر اسمی یاد می‌کنند (ماندل[1]، ۲۰۱۲).

اهمیت تراز پرداخت‌ها به عنوان یکی از شاخص‌های بررسی تعادل در اقتصاد و نیز معیاری که بر اساس آن مقامات دولتی می‌توانند، وضعیت اقتصادی کشور را در رابطه با فعالیت‌های اقتصادی داخلی و خارجی مورد ارزیابی و تحلیل قرار دهند. در اقتصاد ایران عرضه و تقاضای عمده ارز از طرف دولت صورت می‌گیرد. بنابراین، نقش دولت در تعیین نرخ ارز علاوه بر سیاست‌هایی که در مورد نظام ارزی تثبیت شده یا شناور اتخاذ می‌کند، بسیار تعیین‌کننده است. نرخ ارز به عنوان معیار ارزش برابری پول ملی یک کشور در برابر پول کشورهای دیگر، منعکس‌کننده وضعیت اقتصادی آن کشور در مقایسه با شرایط اقتصادی دیگر کشورها است و بی شک در هر اقتصادی، یکی از عامل‌های تعیین‌کننده در تجارت بین‌الملل و رشد اقتصادی به شمار می‌آید. لذا در این مقاله در خصوص مطالعه تغییر سیاست ارزی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران انجام گرفته است ارائه می‌شود.

### ۲-۱. عوامل اثرگذار بر نرخ ارز

نرخ ارز توسط عوامل عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. برخی از این عوامل عبارتند از:

- تأثیر نرخ تورم بر نرخ ارز

اگر تورم فرضاً در کشوری کمتر از جاهای دیگر باشد، در این صورت صادرات در آن کشور رقابتی‌تر خواهد شد و باعث افزایش ارزش نرخ ارز آن کشور می‌گردد.

- تأثیر نرخ بهره بر نرخ ارز

نسبت به جاهای دیگر افزایش یابد، در این‌صورت x اگر نرخ بهره فرضاً در کشور افزایش x جذاب‌تر خواهد شد. بنابراین تقاضا برای نرخ ارز کشور x سپرده‌گذاری در کشور می‌یابد، که به آن جریان پول داغ می‌گویند. در این صورت نرخ بهره یکی از متغیرهای مهم جهت تعیین ارزش نرخ ارز در کوتاه‌مدت می‌باشد.

1. Mundell

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

- تأثیر سفته بازی بر نرخ ارز

اگر سفته بازان بدانند که نرخ ارز در آینده افزایش می‌یابد، آن‌ها تقاضای خود را مبنی بر خرید آن به منظور به دست آوردن سود بیشتر در آینده، افزایش می‌دهند. این افزایش در تقاضا منجر به افزایش نرخ ارز می‌گردد. بنابراین جنبش در نرخ ارز همیشه براساس اصول اقتصادی صورت نمی‌گیرد، بلکه اغلب اوقات بر اساس احساسات بازارهای مالی هدایت می‌شود. در این صورت قیمت نرخ ارز به صورت یک حباب در اقتصاد آن کشور ظاهر می‌شود و افزایش نامتعارف آن باعث افزایش میزان تقاضا برای ارز به عنوان یک سرمایه می‌گردد.

- نگاهی گذرا به بازار ارز در ایران

نظام نرخ ارز در ایران را می‌توان به سه دوره تقسیم کرد. دوره اول قبل از انقلاب است که نظام نرخ ارز در ایران ثابت بوده و در این دوره حاشیه ارزی (شکاف بین نرخ ارز رسمی و بازار سیاه) وجود نداشته است. در دوره دوم بعد از انقلاب است که اگر چه نظام نرخ ارز هنوز هم ثابت است ولی حاشیه ارزی در این دوره افزایش چشم‌گیری یافته است. اگر چه این افزایش از یک طرف به نفع دولت بود به طوری که دلارهای نفتی را در بازار غیررسمی به قیمت بالایی می‌فروخت و یک منبع درآمدی عمده برای دولت به حساب می‌آمد و در بودجه در قسمت سایر درآمدها و با نام فروش پول‌های خارجی توسط بانک مرکزی در بازار سیاه لحاظ می‌شد. در دوره سوم به منظور جلوگیری از مشکلات وجود حاشیه ارزی بزرگ و نظام‌های چندگانه ارزی، درسال ۱۳۸۱ سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز انجام گرفت که گام بزرگی در شکل‌گیری یک نظام ارزی واقعی در ایران بود.

در عین حال باز هم به دلیل وابستگی بازار ارز به درآمدهای نفتی هنوز هم با بازار واقعی ارز در ایران فاصله داریم (تقوی و محمدی، ۱۳۹۰، ۵۵).

- روند نرخ ارز واقعی

نرخ ارز واقعی بر خلاف نرخ اسمی ارز که رابطه بین ارزش پول دو کشور را نشان می‌دهد، بیانگر چگونگی ارتباط بین دو سطح قیمت است. در بازار کالا، نرخ واقعی ارز، روابط بین قیمت‌ها در داخل کشور و قیمت‌های داده شده در بازار جهانی را برقرار می‌سازد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

نمودار (۱) روند نرخ واقعی ارز با استفاده از داده‌های سالانه ایران را در دوره (۱۳۷۸-۱۳۳۸) نشان می‌دهد. شاخص یاد شده را با استفاده از رابطه (۱) و در این دوره برآورد کرده‌ایم.

$$RER = \frac{CPIIW}{CPII}.NER \qquad (۱)$$

RER: نرخ ارز واقعی

CPII: شاخص قیمتی مصرف‌کننده ایران

CPIIW: شاخص قیمتی مصرف‌کننده جهان

NER: نرخ ارز اسمی




نمودار ۱. روند نرخ ارز واقعی در دوره ۱۳۷۸-۱۳۳۸

نتایج نشان‌دهنده روند صعودی بی‌ثباتی در شاخص نرخ ارز واقعی در اقتصاد ایران است.

- اهمیت اقتصادی نرخ ارز

واسطه اتصال هر کشور با جهان، چه در بازار کالاها و چه در بازار دارایی‌ها، نرخ ارز است. سودآوری تولید و سرمایه‌گذاری در کشور، بر مبنای هزینه انجام شده به ریال نسبت به سایر ارزها اندازه‌گیری می‌شود. سیاست‌های نامناسب نرخ ارز، فرصت‌ها را به طور نادرست جلوه می‌دهد، و در نتیجه، منابع به طور غیرکارآمد، تخصیص می‌یابد. اختلال در این زمینه، موجب فشارهای تورمی می‌شود و افزایش مداوم در نرخ ارز، تنزل در سطح زندگی مردم را در پی دارد که دارای پیامدهای سیاسی می‌باشد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

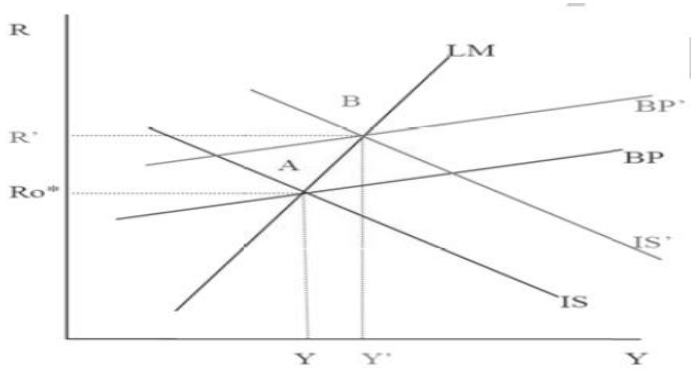
- مسیرهای اثرگذاری بازارهای ارز و سهام بر یکدیگر

مسیر اثرات بازار سهام بر بازار نرخ ارز

الف) میشکین[1] (۲۰۰۱) اثر افزایش قیمت سهام بر مخارج را توضیح داده است: با افزایش قیمت سهام بنگاه، ارزش حقوق صاحبان سهام آن افزایش می‌یابد و با فرض ثابت بودن قیمت تجهیزات جدید در کوتاه مدت، سرمایه‌گذاری ارزان‌تر می‌شود.در نتیجه، انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری بنگاه به وجود می‌آید و سرمایه‌گذاری بنگاه افزایش می‌یابد. بنابراین، سرمایه‌گذاری تابعی از قیمت سهام می‌باشد. همچنین، افزایش قیمت سهام موجب افزایش دارایی‌های مالی نگهداری شده توسط خانوارها شده و باعث افزایش ثروت و مصرف آن‌ها می‌گردد. چون ثروت خانوار با ریسک کمتر افزایش می‌یابد، آن‌ها تشویق می‌شوند که دارایی غیرنقدی بیشتری نگهداری نمایند. بنابراین، مخارج کالای بادوام و مسکن افزایش خواهدیافت. در نتیجه افزایش قیمت سهام، مصرف و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. این اولین تغییری است که در مدل اقتصاد باز ماندل – فلمینگ[2] اعمال شده است. علاوه بر این، طبق منحنی J بین نرخ ارز و حساب جاری رابطه معکوس وجود دارد. بدین صورت که کاهش سریع نرخ ارز پیش از آن که موجب افزایش حساب جاری شود باعث بوجود آمدن کسری حساب جاری می‌گردد. با توجه به موارد فوق، تعادل مدل اقتصاد باز در نقطه A را در نمودار(۲) مشاهده کنید. افزایش قیمت سهام در نرخ بهره معین ممکن است موجب افزایش مخارج شود (نمودار۲ منحنی IS به $IS'$ منتقل می‌شود) در حالی‌که منحنی LM تحت تأثیر تغییرات قیمت سهام قرار نمی‌گیرد. بنابراین، تعادل جدید در نقطه B تشکیل می‌شود که همراه با نرخ بهره و تولید بالاتر است.

1. Mishkin
2. Mundell-Fleming

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]




نمودار ۲. تحلیل ساده با استفاده از **LS-LM**

این نقطه تعادل جدید در بالای منحنی BP، ناشی از سطح تولید Y می‌باشد. نرخ بهره در نقطه B بزرگتر از نرخ بهره‌ای است که تعادل را بر قرار می‌کند. نرخ بهره بیش‌تر جریان سرمایه خارجی را جذب می‌کند و موجب مازاد تراز پرداخت‌ها (BP>0) می‌گردد. حال برای رسیدن به تعادل، تسویه در تراز پرداخت‌ها به وسیله نرخ ارز (زمانی که سطح قیمت‌ها ثابت است) انجام می‌شود. در نتیجه با افزایش نرخ ارز (کاهش ارزش پول داخلی)، حساب جاری کاهش یافته و تراز پرداخت‌ها به سمت صفر بر می‌گردد. افزایش نرخ ارز باعث جابجایی به سمت بالای منحنی BP می‌شود (انتقال BP به ´BP). سرانجام تعادل در تمام بازارها در نقطه B شکل می‌گیرد. این نقطه تعادلی جدید همراه با سطح مخارج بالاتر، نرخ بهره بالاتر، نرخ ارز بالاتر و قیمت سهام بالاتر می‌باشد. نتیجه اصلی در این تحلیل حاکی از آن است که افزایش قیمت سهام ممکن است موجب کاهش ارزش پول داخلی گردد (ابونوری و همکاران، ۱۳۹۱، ۳).

ب) تغییرات قیمت سهام از دو مسیر ثروت و انتظارات افراد، بر نرخ ارز اثرگذار است: کاهش قیمت سهام باعث کاهش ثروت سرمایه‌گذارانی می‌شود که در بازار سهام سرمایه‌گذاری کرده‌اند و به این ترتیب درآمد دریافتی سرمایه‌گذاران کم می‌شود. با کاهش درآمد سرمایه‌گذاران، تقاضای آن‌ها برای پول به دلیل کاهش قدرت خرید (تقاضای معاملاتی) و همچنین کاهش مبادلات در بازارهای مالی تنزل می‌یابد. کاهش تقاضای پول به معنای کاهش نرخ بهره و خروج سرمایه از کشور است. با افزایش تقاضای پول خارجی، نرخ ارز افزایش می‌یابد. به این ترتیب، نوعی اثرگذاری منفی از سوی قیمت سهام به نرخ ارز قابل تصور است.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

**۲-۱-۱. رابطه نرخ ارز و شاخص قیمت سهام**

امروزه تمامی کشورهای جهان در اغلب بخش‌های اقتصادی، وابسته به مبادلات با دیگر کشورها هستند و این مبادلات با ارزهای مختلف انجام می‌شود. در کشورهای در حال توسعه، بیش‌تر بنگاه‌های تولیدی برای خرید مواد اولیه، فناوری و ماشین‌آلات اقدام به واردات می‌کنند. اگر در اثر تغییر و تحولات اقتصادی و عوامل متعدد تأثیرگذار، نرخ ارز افزایش یابد از یک سو با افزایش میزان بدهی و از سوی دیگر با افزایش بهای تمام شده تولیدات و خدمات شرکت‌ها، بنگاه‌ها مجبور به پرداخت وجوه بیش‌تری بابت واردات می‌شوند. این امر با ایجاد کمبود نقدینگی، اثر منفی بر توزیع سود و شاخص بازده نقدی سهام آن شرکت خواهد داشت. یعنی در بنگاه‌هایی که ارزش واردات آن‌ها بیش‌تر از صادرات آن‌ها است (همانند بنگاه‌های ایرانی)، افزایش نرخ ارز باعث افزایش هزینه تولید می‌شود.

**۲-۱-۲. ارتباط نرخ ارز و بازار سرمایه**

رابطه بین نرخ ارز و بازار سرمایه با استفاده از رویکردها و تئوری‌های مختلفی بیان می‌شود. براساس مدل‌های پولی تعیین نرخ ارز، تقاضا برای پول ممکن است باعث تغییر در نرخ ارز گردد. ارتباط بازار سرمایه و بازار ارز می‌تواند توسط رابطه این دو بازار با فعالیت‌های اقتصادی توضیح داده شود. فعالیت‌های اقتصادی بر قیمت و بازده سهام مؤثرند زیرا قیمت سهام شرکت‌ها منعکس‌کننده انتظارات از جریان نقدی آتی است که بوسیله کل تقاضای داخلی و خارجی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. درواقع قیمت سهام به عنوان معیاری به‌کارمی‌رود که نشان‌دهنده تولید صنعتی، رشد بخش واقعی اقتصاد، نرخ اشتغال یا سود شرکت، در فعالیت‌های آتی و فعلی اقتصاد استریسک ناشی از تغییر در بازده اوراق بهادار در نتیجه نوسانات ارزهای خارجی هر چقدر نرخ ارز بین دو کشور نوسان‌پذیرتر باشد، ریسک نرخ ارز نیز بیشتر خواهد بود.

**۲-۱-۳. نرخ ارز حقیقی**

نرخ ارز حقیقی بر مبنای ارزش اسمی ارز که تحت تأثیر مقادیر مختلف تورم کشورها می‌باشد، محاسبه می‌گردد. این موضوع یک اصل اساسی از این حقیقت است که می‌توان از آن به عنوان شاخصی برای تعیین میزان رقابت‌پذیری در مبادلات خارجی کشور بهره برد. اهمیت نرخ ارز حقیقی برای بانک مرکزی وابسته به مؤلفه‌های ذیل می‌باشد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

الف) تأثیر این نرخ بر روی ترازنامه بانک مرکزی

ب) هدایت سیاست پولی محتاطانه

## ۲-۲. تراز پرداخت‌ها

ترازپرداخت‌ها یکی از مفاهیم اساسی اقتصادی بوده که در قلمرو بازرگانی و مالیه بین‌الملل مورد بحث قرار گرفته است. مجموعه عواملی نظیر تغییر در مقدار و ارزش صادرت و واردات یک کشور، حجم سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی، پرداخت‌های انتقالی و... مقادیر مطلق این تراز را تغییرداده و در نهایت بر ارزش پول ملی و نرخ تبدیل آن به پول سایر کشورها نیز تأثیر می‌گذارد.

### ۲-۲-۱. صادارت

- رابطه نرخ ارز و صادرات

نرخ ارز یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر صادرات می‌باشد. از آنجا که نرخ ارز یک قیمت نسبی (نسبت به سایر پول‌ها) است، بی‌ثباتی‌های آن تأثیر بیشتری در مقایسه با مقدار مطلق آن براقتصاد می‌گذارد. در نتیجه از جمله پیامدهای بی‌ثباتی نرخ ارز می‌توان به کاهش حجم صادرات اشاره کرد.

- تابع تقاضای صادرات

بر اساس مدل بهمنی اسکویی و گوسواوی (۲۰۰۴) تابع تقاضای صادرات تابعی از سطح درآمد جهانی، نسبت قیمت کالاهای صادراتی هر کشور به قیمت کالاهای صادراتی شرکای عمده تجاری و نرخ ارز است. سطح درآمد جهانی به عنوان یکی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده‌های تابع صادرات است. با افزایش سطح درآمد مصرف‌کنندگان مقدار بیش‌تری از کالاهای داخلی و خارجی را مصرف خواهند کرد.

بر اساس مدل بهمنی اسکویی و گوسواوی (۲۰۰۴)، تابع صادرات به صورت رابطه ی زیر است.

$$X^d = g(YW, PX, PXW, E) \qquad (۲)$$

در رابطه ی فوق $X^d$ نشانگر مقدار صادرات کالاها و خدمات، YW سطح درآمد جهانی، PX قیمت کالاهای صادراتی، PXW قیمت صادراتی سایر کشورها و E نیز نرخ ارز است. مدل لگاریتمی این تابع به صورت زیر است.

$$LnXdt = a + bLnYWt + cLn(PM) + dLn(PD) + eLnEt \qquad (۳)$$

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

قیمت‌های نسبی به صورت زیر قابل جایگزینی است.

$$P = \left(\frac{PX}{PXW}\right).E \qquad (۴)$$

پس از لگاریتم‌گیری، رابطه‌ی (۴) به صورت زیر قابل تبدیل است.

$$LnP = Ln\left(\frac{px}{pxw}\right) + LnE_t \qquad (۵)$$

بر اساس رابطه فوق و با در نظر گرفتن قیمت‌های نسبی مشکل هم خطی بین متغیرها قابل کاهش است. با در نظر گرفتن قیمت‌های نسبی، تابع تقاضای صادرات رابطه ی (۳) به صورت زیر قابل تبدیل است.

$$LnXdt = a + bLnYWt + cLn\left(\frac{PX}{PXW}\right)t + dLnE_t \qquad (۶)$$

که در آن تقاضا برای صادرات ارتباط مثبتی با سطح درآمد جهانی دارد. در صورت افزایش درآمد جهانی به دلیل افزایش در قیمت کالاهای رقابتی صادراتی سایر کشورها، این ارتباط منفی است. همچنین، صادرات دارای رابطه ی منفی با قیمت‌های نسبی کالاهای صادراتی کشور نسبت به شاخص قیمت کالاهای صادراتی جهانی است. افزایش نرخ ارز، ارزان‌تر شدن صادرات کالاها و افزایش تقاضای کالاهای صادراتی را در پی خواهد داشت (پهلوانی و همکاران، ۱۳۸۶؛ ۱۰۹).

- تعیین بازارهای هدف صادراتی

یکی از مسائل بسیار مهم بنگاه‌هایی که قصد حضور یا گسترش فعالیت خود در بازارهای بین‌المللی دارند انتخاب یک یا چند کشور به عنوان بازارهای هدف است. شرکت‌ها جهت ورود به بازارهای بین‌المللی در گرو اتخاذ تصمیمات صحیح در هر یک از موارد ذیل است:

- بررسی محیط بازار بین‌المللی
- تصمیم‌گیری در خصوص حضور در بازارهای بین‌المللی
- تصمیم‌گیری در مورد انتخاب بازارهای هدف صادراتی
- انتخاب راهبردهای ورود به بازارهای هدف صادراتی
- تصمیم‌گیری در مورد نحوه ورود به بازارهای هدف صادارتی
- تصمیم‌گیری در مورد سازماندهی بخش بازاریابی

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

**۲-۲-۲. واردات**

تجارت نقش مهمی در اقتصاد کشورها دارد. اغلب کشورها برای افزایش رشد اقتصادی به دنبال توسعه تجارت با سایر کشورها و تولید کالا بر اساس مزیت نسبی هستند (مصری نژاد و ابراهیمی، ۱۳۸۵؛ ۱۱۷).

نرخ ارز، قیمت‌های نسبی، درآمد ملی و درآمد جهانی از مهمترین متغیرهای اثرگذار برتجارت است. بررسی سرعت اثرگذاری این متغیرها بر صادرات و واردات دارای اهمیت است. به عبارتی دیگر، شناخت متغیرها و مقدار تأثیر آن‌ها، برای افزایش صادرات و واردات به یک سطح مطلوب و نیز دانستن سرعت واکنش صادرات و واردات به تغییر در متغیرهای مهم و تأثیرگذار اهمیت بالایی دارد.

**۲-۲-۳. تولید ناخالص داخلی**

تولید ناخالص داخلی برابر هزینه کل کالاها و خدمات تولید شده توسط ساکنین و غیرساکنین کشور است. همان طوری که در مبانی نظری تبیین شد انتظار می‌رود که در زمان رونق اقتصاد رابطه ساختار بدهی با تولید ناخالص داخلی مثبت باشد، زیرا این شاخص بیانگر نرخ رشد اقتصاد است و بدهی با سررسید بلندمدت ریسک کمی دارد (ونگ و همکاران[1]، ۲۰۱۰؛ ۶).

در روش هزینه نهایی تولید ناخالص داخلی از رابطه زیر بدست می‌آید.

$$Y=CP+CG+I+(X-M) \qquad (۷)$$

در رابطه فوق Y تولید ناخالص داخلی، CP مصرف خصوصی، CG مصرف دولت، I تشکیل سرمایه ناخالص (سرمایه‌گذاری ناخالص)، X صادرات و M واردات می‌باشد (حاجی‌ها و اخلاقی، ۱۳۸۹، ۱۵۵- ۱۷۶).

**۲-۲-۳-۱. پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی**

- عرضه پول

در نظام پولی، عرضه پول فرآیند پیچیده‌ای است و حاصل رفتارهای متقابل چهار گروه عوامل مؤثر بر آن شامل بانک مرکزی، بانک‌های تجاری و تخصصی، سپرده‌گذاران و دریافت‌کنندگان وام است. کنترل بانک مرکزی بر پایه پولی، معمولاً اهرم اصلی مقامات پولی هر کشور برای

1. Wang et al

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

تأثیرگذاری بر اقتصاد، حفظ ارزش پولی و حفظ ثبات اقتصادی است. از این رو، از نقطه نظر مقامات پولی، شناسایی میزان تأثیر هر جز از پایه پولی بر حجم پول و تعیین درون‌زا و برون‌زا بودن عرضه پول، به منظور بررسی کارایی سیاست‌های پولی و مالی لازم و مهم است (زراء نژاد و سعادت مهر، ۱۳۸۶، ۲).

- مخارج دولتی
- مخارج دولت و رفاه

تأثیر مخارج دولت بر متغیرهای اقتصادی همواره یکی از موضوعات مهم اقتصاد بوده است. به طوری که بسته به مکانیسم تعامل میان آن‌ها چگونگی این اثرات متفاوت خواهد بود. مخارج دولت معمولاً سهم قابل ملاحظه‌ای از درآمد ملی را به خود اختصاص می‌دهد، اگر این مخارج به طور مناسب هزینه شود، می‌تواند موجبات تحرّکات اقتصادی گردد و به دنبال آن زمینه ایجاد رشد اقتصادی و توسعه و رفاه جامعه را فراهم آورد.

- رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی

یکی از راه‌های اثرگذاری دولت بر رشد اقتصادی از طریق بودجه‌های سالانه است. بخش مهمی از وظایف دولت‌ها در نظام‌های مختلف اقتصادی، از کانال بودجه به مرحله اجرا گذاشته می‌شود، ارتباط میان مخارج دولت و رشد اقتصادی نیز در نظریه‌های اقتصادی مورد توافق قطعی اقتصاددانان نیست. با این حال انتظار می‌رود که دولت با ایجاد زیرساخت‌های لازم و ارائه مطلوب و کارآمد خدمات پایه به رشد اقتصادی کمک نماید. تجربه برخی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نشان می‌دهد که افزایش بیش از حد مخارج دولت در اقتصاد موجب تأثیرگذاری منفی بر رشد اقتصادی خواهد شد. در مورد رابطه مخارج دولت و رشد اقتصادی به طور کلی سه دیدگاه کلی در نظریه‌های اقتصادی وجود دارد. در تحقیقاتی که در این زمینه انجام گرفته است رابطه مخارج دولت و رشد اقتصادی می‌تواند مثبت، منفی و خنثی باشد که این نظرات و دلایل هر کدام در جدول زیر به طور خلاصه آورده شده‌اند.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

جدول ۱. رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی

| مکتب اقتصادی | نوع رابطه | دلیل |
|---|---|---|
| نئو کلاسیک‌ها | بین مخارج دولت و رشد اقتصادی رابطه منفی وجود دارد. | به دلیل وجود پدیده اصطلاح دفع ازدحامی |
| مطالعات تجربی | رابطه مثبت بین مخارج دولت و رشد اقتصادی وجود دارد. | به دلیل وجود پدیده اثرات خارجی |
| کلاسیک‌های جدید | بین مخارج دولت و رشد اقتصادی رابطه‌ای وجود ندارد. | به دلیل اعتقاد به تعادل بارو – ریکاردو |

مأخذ: نتایج تحقیق

## ۲-۳. نرخ تورم

تورم که افزایش مداوم سطح عمومی قیمت‌ها و یا کاهش مستمر قدرت خرید پول است از جمله حادترین مشکلات اقتصادی به شمار می‌رود.

### ۲-۳-۱. نظریه‌های تورم

نظریه‌های تورم به دو دسته تقسیم می‌شود:

نظریه فشار تقاضا

نظریه فشار هزینه

### ۲-۳-۲. تعریف تورم و نظریات اقتصادی در خصوص منشأ تورم

صاحب‌نظران مختلف اقتصادی، تعاریف متفاوت و غالباً مکمل هم برای تورم ارائه کرده‌اند. با توجه به اشتراک این گونه تعاریف، می‌توان تورم را عبارت از افزایش عمومی، نامتناسب و خودافزای قیمت‌ها که غالباً مداوم و برگشت‌ناپذیر است، دانست. برای توضیح تورم و علت شروع یا تداوم تورم، نظریه‌ها و دلایل مختلف و متعددی مطرح شده است که تا حدی نیز بیانگر دیدگاه‌های متفاوت اقتصاددانان است. نظریه پولی تورم[1] که از حدود دو قرن پیش تحت عنوان نظریه مقداری پول[2] مطرح بوده است، تنها علت تورم را تغییرات حجم پول ذکر می‌کند. بنابراین، هرگاه حجم پول در گردش، بیش از مقدار تولید افزایش یابد، باعث افزایش عمومی قیمت‌ها

1. Inflation Monetary Theory
2. Quantity Theory of Money

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

می‌شود. بعد از نظریه مقداری پول، پرسابقه‌ترین نظریه تورم، نظریه تورم ناشی از فشار تقاضا یا کشایی تقاضا[1] است. این نظریه که با نام کینز[2] پیوند خورده است، تورم را زاییده فزونی تقاضا برعرضه کالاها و خدمات تولید شده در قیمت‌های جاری در شرایط اشتغال کامل می‌داند. نظریه تورم ناشی از فشار هزینه[3] (فشار دستمزد) که یکی دیگر از نظریه‌های تورم کینزی است، علت افزایش قیمت‌ها و ایجاد تورم را در افزایش پی درپی هزینه‌های تولید بر اثر در خواست افزایش دستمزد می‌داند. نظریه‌ی تورم ناشی از فشار هزینه (فشار قیمت مواد اولیه) علت افزایش قیمت‌ها را افزایش قیمت مواد اولیه با کاهش عرضه کل می‌داند. نظریه تورم ساختاری[4]، تورم را به دلیل وضعیت مربوط به ساختار اقتصادی، سیاسی، حکومتی، فرهنگی و مواردی از این دست می‌داند.

## ۳. روش تحقیق

بررسی تأثیر سیاست‌های ارزی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران:

مدل اول تحقیق برگرفته از مقاله اودیلی (۲۰۱۴) و یاوری (۱۳۹۰) با اندکی تغییر است که در آن:

$$BOP = f(EXCR, IM, Du) \quad (۸)$$

از آنجایی که مدل لگاریتمی‌شواهد دقیق‌تری را در ا ختیار محقق قرار می‌دهد لذا مدل به صورت لگاریتمی عبارت است از:

$$LBOP = \alpha_0 + \alpha_1 LBOP_{t-1} + \alpha_2 LEXCR + \alpha_3 LIM + Du + U \quad (۹)$$

که در آن:

LBOP: لگاریتم تراز پرداختی

$LBOP_{t-1}$: لگاریتم تراز پرداختی با وقفه

LEXCR: لگاریتم نرخ ارز حقیقی

LIM: لگاریتم کل واردات

Du: سیاست یکسان سازی نرخ ارز

مدل دوم تحقیق برگرفته از مقاله انوموا(۲۰۱۱) و با اندکی تغییر به شرح ذیل می باشد:

1. Demand Pull
2. Keynes
3. Cost Push
4. Structural Inflation

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

$$INFR = F(EXCR, MS, GEXP,Du) \quad (۱۰)$$

از آنجایی که مدل لگاریتمی‌شواهد دقیق‌تری را در اختیار محقق قرار می‌دهد لذا مدل به صورت لگاریتمی عبارت است از:

$$LINFRt = a_0 + a_1 LINFLR_{t-1} + a_2 LEXCR_t + a_3 LMS_t + a4 LGEXP_t + Du + U \quad (۱۱)$$

که در آن؛

LINFRt: لگاریتم نرخ تورم

$LINFLR_{t-1}$: لگاریتم نرخ تورم با وقفه

LEXCR: لگاریتم نرخ ارز حقیقی

LMS: لگاریتم نقدینگی

LGEXP: لگاریتم مخارج دولتی

Du: سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز

لازم به ذکر است که متغیرDu ، متغیری موهومی بوده و برای سال‌هایی که این سیاست در کشور اجرا شده است ارزش یک و برای بقیه سال‌ها ارزش صفر را به خود اختصاص داده است.

### ۳-۱. ارائه داده‌ها براساس مدل دوم

- نرخ تورم

به طور کلی سه تفسیر عمده در خصوص تورم وجود دارد، رویکرد پولی، رویکرد محاسباتی کسری بودجه و رویکرد نرخ ارز تفسیرهایی هستند که عمدتاً در کشورهای دارای تورم بالا مطرح می‌شوند، در حالی که تعبیر پولی تورم منتج از افزایش پایه پولی و نقدینگی است، در تعبیر محاسباتی کسری بودجه، دولت‌هایی که دچار کسری بودجه مزمن هستند، با تحت فشار قرار دادن بانک مرکزی مبنی بر انتشار پول، کسری بودجه را جبران می‌نمایند و منجر به افزایش نرخ تورم می‌گردد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

- نرخ ارز حقیقی

نرخ ارز به عنوان معیار ارزش برابری پول ملی یک کشور در برابر پول کشورهای دیگر و تغییرات و نوسانات آن در طول زمان منعکس‌کننده وضعیت اقتصادی آن کشور در مقایسه با شرایط اقتصادی سایر کشورهاست.

فرمول محاسبه نرخ ارز حقیقی به صورت:

$$\mathrm{RER} = \mathrm{et}\frac{\mathrm{Ptf}}{\mathrm{Ptd}} \qquad (۱۲)$$

می‌باشد که در آن Ptd شاخص قیمت عمده‌فروشی داخلی(WPI) ایران به قیمت ثابت سال۱۳۸۳، Ptf شاخص قیمت عمده‌فروشی خارجی(WPI) آمریکا به قیمت ثابت سال۲۰۰۴ می‌باشند و et نرخ اسمی ارز بازاری داخلی می‌باشد. در حقیقت نرخ واقعی برابری ارز، عبارت از نرخی است که با آن می توان کالا یا خدمات یک کشور را با کالا و خدمات کشور دیگر تعویض کرد.

- نقدینگی

در ادبیات اقتصادی رشد حجم پولی یکی از دلایل اصلی بروز تورم محسوب می‌شود. پول‌گرایان تورم را پدیده‌ای کاملاً پولی تلقی می‌نمایند. بررسی‌هایی که در ایران صورت گرفته‌است نیز ارتباط قوی بین رشد نقدینگی و نرخ تورم را نشان می‌دهد. افزایش نقدینگی دو منشأ اصلی دارد که عبارتند از ضریب فزاینده و پایه پولی. پایه پولی از سه بخش اصلی شامل خالص دارایی‌های خارجی، بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و خالص بدهی دولت به بانک مرکزی تشکیل گردیده است (عظیمی، ۱۳۹۲؛ ۴۳).

- مخارج دولتی

تورم پدیده‌ای پیچیده و متأثر از عوامل گوناگونی است که مهمترین آن‌ها افزایش حجم نقدینگی و افزایش حجم پول، کاهش تولید وضعف بنیان‌های اقتصادی، افزایش مخارج دولت، افزایش تقاضا و... می‌باشد. بررسی و شناخت کمی عوامل اثرگذار از جمله مخارج دولت بر تورم به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان دولتی کمک می‌کند، تا سیاست‌های مناسبی را در مواجه با مشکلات اقتصادی نظیر کسری بودجه و سایر عوامل اقتصادی به کار گیرند.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

### ۳-۲. نتایج حاصل از تخمین مدل

در این قسمت از مقاله الگوی ارائه شده در مباحث قبل با حضور تمامی متغیرها و با استفاده از روش خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی برآورد می‌گردد. برای برآورد مدل مورد نظر با توجه به تعداد مشاهدات و متغیرهای موجود در تحقیق، از یک وقفه استفاده می‌شود و از میان رگرسیون‌های گوناگون با وقفه‌های متفاوت بهترین وقفه‌ها و مدل را از لحاظ شرایط کلاسیک، عدم وجود خود همبستگی، واریانس‌همسانی، عدم وجود خطای تصریح و طبیعی بودن توزیع انتخاب می‌شود.

پس از انتخاب حداکثر وقفه، با انتخاب معیار شوارتز- بیزین و ضریب تعیین تعدیل شده، وقفه‌های بهینه تعیین شد. در نهایت حداکثر وقفه مدل برابر یک انتخاب شد. در پایان مدل ARDL (1,0,0) مطابق معیار شوارتز- بیزین، به عنوان بهترین مدل برآوردی به وسیله نرم افزارMicrofit4.1 انتخاب شد. خلاصه نتایج این مدل در جدول ذیل آورده شده است.

جدول ۲. نتایج ضرایب الگوی پویای کوتاه‌مدت مدل اول

| متغیر | ضرایب برآورد شده | انحراف معیار | آماره t |
|---|---|---|---|
| LBOP(-1) | ۰/۳۰۳ | ۰/۱۴۳ | ۲/۱۱(۰/۰۴۲) |
| LIM | -۰/۷۵۲ | ۰/۳۶۸ | -۲/۰۴(۰/۰۴۸) |
| LEXCR | ۰/۵۳۵ | ۰/۱۹۵ | ۲/۷۴(۰/۰۰۷) |
| C | ۳/۲۸۰ | ۴/۱۸۸ | ۰/۷۸۳(۰/۴۳۹) |
| Du | ۰/۵۱۴ | ۰/۱۶۱ | ۳/۱۸۱(۰/۰۰۳) |
| R-Squared= ۰/۹۸ F-Stat=۱۲/۷۴ (۰/۰۰۰) D-W=۲/۱۶ | | | |

مأخذ: نتایج تحقیق

لذا مدل پویای کوتاه‌مدت به صورت زیر برآورد شده است.

$$LBOP=۳/۲۸+۰/۳۰LBOP(-۱)\ ۰/۷۵-LIM+\ ۰/۵۳LEXCR+۰/۵۱Du \qquad (۱۳)$$

نتایج حاکی از آن است که:

واردات کل در کوتاه‌مدت تأثیر معکوس و معنی‌داری بر تراز پرداخت‌ها دارد. به عبارت دیگر با افزایش یک درصدی در واردات کل، ترازپرداخت‌ها به میزان ۷۵ درصد کاهش می‌یابد.

در کوتاه‌مدت نرخ ارزحقیقی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تراز پرداخت‌ها دارد. به عبارت دیگر با افزایش یک درصدی در نرخ ارز حقیقی، تراز پرداختی به میزان ۵۳ درصد افزایش می‌یابد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

در کوتاه‌مدت سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تراز پرداخت‌ها دارد. به عبارت دیگر با افزایش یک درصدی در اجرای این سیاست در کوتاه‌مدت، ترازپرداخت‌ها به میزان ۵۱ درصد افزایش می‌یابد.

مطابق نتایج، $R^2$=۰/۹۸ و اماره F =۱۲/۷۴ نشان از قدرت توضیح‌دهندگی بالای مدل داشته است. همچنین به دلیل نزدیکی ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده به یکدیگر مشکل ورود متغیر اضافی در مدل وجود نداشته است.

جهت اطمینان از برقراری فروض کلاسیک (عدم وجود خودهمبستگی، شکل تبعی‌صحیح، توزیع نرمال جملات پسماند و همسانی واریانس) می‌توان از آماره‌های تشخیص استفاده نمود.

در جدول ذیل، آزمون فروض کلاسیک مدل برآوردی نشان داده شده است. مطابق نتایج این مدل مشکلات همبستگی سریالی، فرم تبعی(تصریح مدل)، نرمالیتی و ناهمسانی واریانس وجود نداشته است.

جدول ۳. نتایج آزمون تشخیص فروض کلاسیک

| آزمون | آزمون LM | آزمون F |
|---|---|---|
| همبستگی سریالی | ۱/۰۵ (۰/۳۰) | ۰/۹۲ (۰/۳۴) |
| تصریح مدل | ۱/۶۷ (۰/۱۹) | ۱/۴۹(۰/۲۳) |
| نرمالیتی | ۰/۲۸(۰/۸۶) | Not applicable |
| ناهمسانی واریانس | ۳/۳۹ (۰/۰۶) | ۳/۹۳(۰/۰۶) |

مأخذ: نتایج تحقیق

اکنون با استفاده از نتایج موجود، فرض عدم وجود همگرایی بین متغیرهای مدل(H) را مورد بررسی قرار می‌دهیم. کمیت آماره t مورد نیاز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$t = \frac{0/30380-1}{0/14380} = \frac{-0/6962}{0/14380} = -4/84 \qquad (۱۴)$$

مجموع ضرایب متغیر وابسته باید کمتر از یک باشد بنابراین به دلیل آن که این عدد (۴/۸۴-) از نظر قدر مطلق از مقدار بحرانی جدول بنرجی دولادو و مستر در سطح اطمینان ۵٪ (۳/۵۷-) بیش‌تر است. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد و فرضیه مقابل آن یعنی وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود. بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها وجود دارد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

پس از اطمینان از وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها و عدم وجود رگرسیون کاذب به برآورد مدل در بلندمدت می‌پردازیم که نتایج آن در جدول ذیل نشان داده شده است:

جدول ۴. نتایج تخمین بلندمدت مدل اول

| متغیر | ضرایب برآورد شده | انحراف معیار | آماره t |
|---|---|---|---|
| LIM | -۱/۱۶۶ | ۰/۴۷۶ | -۲/۴۴۹(۰/۰۱۹) |
| LEXCR | ۰/۷۶۹ | ۰/۲۸۱ | ۲/۷۳۲(۰/۰۰۹) |
| C | ۴/۳۶۸ | ۶/۱۱۷ | ۰/۷۱۴(۰/۴۸۰) |
| Du | ۰/۷۵۴ | ۰/۲۴۰ | ۳/۱۴(۰/۰۰۳) |

مأخذ: نتایج تحقیق

اکنون نتایج رابطه بلندمدت به شرح زیر ارائه و بررسی می‌گردد.

LBOP=۴/۳ −۱/۱۶LIM + ۰/۷۶LEXCR -۰/۰۷۵Du (۱۵)

نتایج حاکی از آن است که؛

- واردات کل تأثیر معکوس و معناداری بر تراز پرداخت‌ها در بلندمدت دارد. به طوری‌که با افزایش ده درصدی در واردات کل، ترازپرداخت‌ها به میزان ۱۱ درصد کاهش خواهد یافت.
- نرخ ارز حقیقی تأثیر مثبت و معناداری بر تراز پرداخت‌ها در بلندمدت دارد. به طوری که با افزایش یک درصدی در نرخ ارز حقیقی، ترازپرداخت‌ها به میزان ۷۶ درصد افزایش می‌یابد.
- سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز هم بر تراز پرداخت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر با افزایش یک درصدی در اجرای این سیاست، ترازپرداخت‌ها به میزان ۷۵ درصد افزایش می‌یابد.
- وجود رابطه همگرایی بین متغیرهای مدل مبنای استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌آورد. براساس تحقیق پسران و شین (۱۹۹۶) اگر Ecm(-1) در مدل بین صفر و منفی یک باشد، رابطه بلندمدت وجود دارد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

نتایج حاصل از آزمون تصحیح خطا به صورت زیر است:

جدول ۵. نتایج الگوی تصحیح خطا

| متغیر | ضرایب برآورد شده | انحراف معیار | آماره t |
|---|---|---|---|
| Ecm(-1) | ۰/۶۷۸ | ۰/۱۴۲ | ۴/۷۶(۰/۰۰۰) |

مأخذ: نتایج تحقیق

اما آنچه که در مدل تصحیح خطا اهمیت زیادی دارد، ضریب ecm(-1) است. ضریب ECM از نظر آماری معنادار می‌باشد. براساس نتایج ارائه شده ضریب Ecm(-1) منفی و کوچکتر از یک است و این امر حاکی از آن است که اگر از دوره t به دوره t+1 حرکت کنیم به میزان ۰/۶۷ انحراف متغیر وابسته از مسیر بلندمدتش توسط متغیرهای الگو تصحیح می‌شود. از طرفی کوچک‌تر از واحد بودن این ضریب به معنی با ثبات بودن و همگرایی در رسیدن به تعادل است. همچنین معنی‌دار بودن ضریب تعدیل به نوعی بر نقش مثبت انتظارات تأکید می‌کند.

ضریب برآوردشده خطای تعادلی ECM(-1): سرعت نیل به تعادل بلندمدت را با استفاده از ابزارهای سیاسی موجود در کشور نشان می‌دهد که در هر دوره ۰/۶۷ از اختلاف میان متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته حذف می‌شود یا عدم تعادل متغیر هدف تعدیل می‌شود. بنابراین تعدیل به سمت بلندمدت به تندی صورت می‌گیرد.

### ۳-۳. تجزیه و تحلیل مدل دوم

آزمون پایایی متغیرهای مدل تحقیق

نتایج آزمون پایایی متغیرهای مدل تحقیق در جدول (۶) منعکس شده است.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

جدول ۶. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته برای بررسی پایایی متغیرهای مدل دوم

| نام متغیر | حالت لگاریتمی | آماره آزمون | کمیت بحرانی | عرض از مبدا | روند | نتیجه | حالت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نرخ تورم | LINFR | -۴/۴۲ | -۲/۹۳ | * | - | پایا | I(0) |
| | LINFR | -۴/۸۳ | -۳/۵۲ | * | * | پایا | I(0) |
| نرخ ارز حقیقی | LEXCR | -۰/۷۵ | -۲/۹۳ | * | - | ناپایا | |
| | LEXCR | -۳/۴۱ | -۳/۵۲ | * | * | ناپایا | |
| نقدینگی | LMS | -۰/۰۸ | -۲/۹۳ | * | - | ناپایا | |
| | LMS | -۱/۸۵ | -۳/۵۲ | * | * | ناپایا | |
| مخارج دولتی | LGEXP | -۰/۰۰۴ | -۲/۹۳ | * | - | ناپایا | |
| | LGEXP | -۱/۳۰ | -۳/۵۲ | * | * | ناپایا | |
| تفاضل مرتبه اول نرخ ارز حقیقی | dLEXCR | -۹/۶۴ | -۲/۹۳ | * | - | پایا | I(1) |
| | dLEXCR | -۹/۵۴ | -۳/۵۲ | * | * | پایا | I(1) |
| تفاضل مرتبه اول نقدینگی | dLMS | -۷/۱۰ | -۲/۹۳ | * | - | پایا | I(1) |
| | dLMS | -۷/۰۰ | -۳/۵۲ | * | * | پایا | I(1) |
| تفاضل مرتبه اول مخارج دولتی | dLGEXP | -۵/۴۰ | -۲/۹۳ | * | - | پایا | I(1) |
| | dLGEXP | -۵/۳۳ | -۳/۵۲ | * | * | پایا | I(1) |

مأخذ: نتایج تحقیق

نتایج حاصل از آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته نشان می‌دهد که به جز متغیر نرخ تورم که در سطح پایا می‌باشد، سایر متغیرهای مدل ناپایا بوده و با یک بار تفاضل‌گیری پایا می‌شوند. بنابراین با توجه به اینکه در مدل تحقیق ترکیبی از متغیرهای I(0) و I(1) وجود دارد، لازم است تا با استفاده از روش مناسب وجود رابطه همجمعی میان متغیرها مورد بررسی قرار گیرد.

### ۳-٤. نتایج حاصل از تخمین مدل

پس از انتخاب حداکثر وقفه، با انتخاب معیار شوارتز- بیزین و ضریب تعیین تعدیل شده، وقفه‌های بهینه تعیین شد. در نهایت حداکثر وقفه مدل برابر یک انتخاب شد. در پایان مدل ARDL (1,0,1,0) مطابق معیار شوارتز- بیزین، به عنوان بهترین مدل برآوردی به وسیله نرم‌افزار Microfit4.1 انتخاب شد. خلاصه نتایج این مدل در جدول ذیل آورده شده است.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

جدول ۷. نتایج ضرایب الگوی پویای کوتاه‌مدت مدل دوم

| متغیر | ضرایب برآورد شده | انحراف معیار | آماره t |
|---|---|---|---|
| LINFR (-1) | ۰/۳۳۲ | ۰/۱۵۴ | ۲/۱۵۳(۰/۰۳۸) |
| LMS | ۰/۵۷۱ | ۰/۲۳۶ | ۲/۴۱(۰/۰۲۹) |
| LGEXP | ۰/۶۳۲ | ۰/۳۴۷ | ۱/۸۲(۰/۰۷۷) |
| LGEXP(-1) | ۰/۶۵۵ | ۰/۲۲۸ | ۲/۸۶(۰/۰۱۵) |
| LEXCR | ۰/۴۶۰ | ۰/۱۸۱ | ۲/۵۳۹(۰/۰۲۱) |
| C | ۳/۷۲۳ | ۵/۵۹۵ | ۰/۶۶۵(۰/۵۱۰) |
| Du | ۰/۰۹۹ | ۰/۰۴۶ | ۲/۱۵۶(۰/۰۳۸) |
| R-Squared= ۰/ ۹۹F-Stat=۲/۸۲ (۰/۰۲۴) D-W=۱/۸۱ | | | |

مأخذ: نتایج تحقیق

لذا مدل پویای کوتاه‌مدت به صورت زیر برآورد شده است.

LINFR=۳/۷۲+۰/۳۳LINFR(-1)+۰/۵۷LMS+۰/۶۳LGEXP+۰/۶۵LGEXP(-1)+۰/۴۶LEXCR
+۰/۰۹ Du (۱۶)

با توجه به نتایج به دست آمده از تخمین مدل، ملاحظه می‌شود که در کوتاه‌مدت براساس معیار شوارتز- بیزین، برای LINFR و LGEXP یک وقفه در نظر گرفته شده و برای سایر متغیرها وقفه‌ای در نظر گرفته نشده است.

در جدول ذیل، آزمون فروض کلاسیک مدل برآوردی نشان داده شده است. مطابق نتایج این مدل مشکلات همبستگی سریالی، فرم تبعی(تصریح مدل)، نرمالیتی و ناهمسانی واریانس وجود نداشته است.

جدول ۸. نتایج آزمون تشخیص مدل دوم

| آزمون | آزمون LM | آزمون F |
|---|---|---|
| همبستگی سریالی | ۰/۵۱۸(۰/۴۷) | ۰/۴۲۲(۰/۵۲) |
| تصریح مدل | ۱/۵۸۵(۰/۲۰) | ۱/۳۲۷(۰/۲۵) |
| نرمالیتی | ۰/۷۰۸(۰/۷۰) | Not applicable |
| ناهمسانی واریانس | ۱/۱۱۸(۰/۲۹) | ۱/۰۹۴(۰/۳۰) |

مأخذ: نتایج تحقیق

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

با مشاهده آماره‌های تشخیصی نتایج زیر حاصل می‌شود:

آماره LM برای تشخیص وجود یا عدم وجود خود همبستگی برابر با ۰/۵۱ و حداقل سطح معناداری این آماره ۰/۴۷ بدست آمده (عدد داخل براکت) با در نظر گرفتن سطح خطای ۰/۵ و مقایسه آن با حداقل سطح معناداری فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خود همبستگی پذیرفته می‌شود.

آماره LM برای تشخیص شکل تبعی صحیح یا نادرست برابر با ۱/۵۸ و حداقل سطح معناداری این آماره ۰/۲۰ به دست آمده است. که با در نظر گرفتن سطح خطای ۵٪ و مقایسه آن با حداقل سطح معناداری، فرضیه صفر مبنی بر شکل تبعی صحیح پذیرفته می‌شود.

آماره LM برای تشخیص توزیع نرمال جملات پسماند برابر با ۰/۷۰ و حداقل سطح معناداری این آماره ۰/۷۰ است. با در نظر گرفتن سطح خطای ۵٪ و مقایسه آن با حداقل سطح معناداری، فرضیه صفر مبنی بر توزیع نرمال جملات پسماند پذیرفته می‌شود.

آماره LM برای تشخیص واریانس همسانی یا واریانس ناهمسانی برابر با ۱/۱۱ و حداقل سطح معناداری این آماره ۰/۲۹ بدست آمده است که با در نظر گرفتن سطح خطای ۵٪ و مقایسه آن با حداقل سطح معنی‌داری فرضیه صفر مبنی بر واریانس همسانی پذیرفته می‌شود.

اکنون با استفاده از نتایج موجود، فرض عدم وجود همگرایی بین متغیرهای مدل(H) را مورد بررسی قرار می‌دهیم. کمیت آماره t مورد نیاز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$t = \frac{0/33283 - 1}{0/15453} = \frac{-0/66717}{0/15453} = -4/31 \qquad (۱۷)$$

مجموع ضرایب متغیر وابسته باید کمتر از یک باشد بنابراین به دلیل آن که این عدد (۴/۳۱-) از نظر قدر مطلق از مقدار بحرانی جدول بنرجی دولادو و مستر در سطح اطمینان ۵٪ (۳/۸۲-) بیش‌تر است بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد وفرضیه مقابل آن یعنی وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها وجود دارد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

جدول ۹. نتایج تخمین بلندمدت مدل مدل دوم

| متغیر | ضرایب برآورد شده | انحراف معیار | آماره t |
|---|---|---|---|
| LEXCR | ۰/۶۹۰ | ۰/۲۷۳ | (۲/۵۲۹)۰/۰۲۵ |
| LMS | ۰/۸۷۲ | ۰/۳۶۲ | ۲/۴۰۷(۰/۰۳۲) |
| LGEXP | ۰/۷۷۰ | ۰/۳۶۸ | ۲/۰۹(۰/۰۴۸) |
| C | ۵/۵۸۱ | ۸/۵۷۱ | ۰/۶۵۱(۰/۵۱۹) |
| Du | ۰/۲۶۷ | ۰/۱۱۸ | ۲/۲۶۲(۰/۰۴۱) |

مأخذ: نتایج تحقیق

اکنون نتایج رابطه بلندمدت به شرح زیر ارائه و بررسی می‌گردد:

$$LINFR= ۵/۵۸+۰/۶۹\ LEXCR+ ۰/۸۷LMS+ ۰/۷۷\ LGEXP+ ۰/۲۶Du \qquad (۱۸)$$

نتایج حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد:

نرخ ارز حقیقی در بلندمدت بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر به ازای یک درصد افزایش در نرخ ارز حقیقی در بلندمدت، نرخ تورم به میزان ۶۹ درصد افزایش می‌یابد.

در بلندمدت نقدینگی بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر به ازای یک درصد افزایش در نقدینگی، نرخ تورم به میزان ۸۷ درصد افزایش می‌یابد.

مخارج دولتی بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر، به ازای یک درصد افزایش در مخارج دولتی نرخ تورم به میزان ۷۷ درصد افزایش می‌یابد.

سیاست تک نرخی ارز بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد به عبارت دیگر به ازای یک درصد افزایش در اجرای سیاست تک نرخی شدن ارز، نرخ تورم به میزان ۲۶ درصد افزایش می‌یابد.

وجود هم‌انباشتگی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌کند.

ضریب تصحیح خطا در صورتی که با علامت منفی ظاهر شود، که انتظار می‌رود چنین باشد، نشانگر سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل بلندمدت خواهد بود. این ضریب نشان می‌دهد در هر دوره چند درصد از عدم تعادل متغیر وابسته تعدیل شده و به سمت رابطه بلندمدت نزدیک می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون تصحیح خطا به صورت زیر است:

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

جدول ۱۰. نتایج الگوی تصحیح خطا

| متغیر | ضریب | انحراف معیار | T محاسباتی |
|---|---|---|---|
| Ecm(-1) | -۰/۶۶۷ | ۰/۱۵۴ | -۴/۳۱۷(۰/۰۰۰) |

مأخذ: نتایج تحقیق

ضریب ECM از نظر آماری معنادار می‌باشد براساس نتایج ارائه شده ضریب Ecm(-1) منفی و کوچک‌تر از یک است و این امر حاکی از آن است که اگر از دوره t به دوره t+1 حرکت کنیم به میزان ۰/۶۶ انحراف متغیر وابسته از مسیر بلندمدت توسط متغیرهای الگو تصحیح می‌شود.

## ۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

- در این مقاله تأثیر تغییر سیاست ارزی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران طی سال‌های(۱۳۹۱-۱۳۵۰) مورد بررسی قرار گرفت در این راستا از مدل‌های خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی برای تجزیه و تحلیل نتایج استفاده شد.
- واردات کل در کوتاه‌مدت تأثیر معکوس و معنی‌داری بر تراز پرداخت‌ها دارد. به عبارت دیگر با افزایش یک درصدی در واردات کل، ترازپرداخت‌ها به میزان ۷۵ درصد کاهش می‌یابد.
- در کوتاه‌مدت نرخ ارزحقیقی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تراز پرداخت‌ها دارد.
- در کوتاه‌مدت سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تراز پرداخت‌ها دارد. به عبارت دیگر با افزایش یک درصدی در اجرای این سیاست در کوتاه‌مدت، ترازپرداخت‌ها به میزان ۵۱درصدافزایش می‌یابد.
- در بلندمدت واردات کل تأثیر معکوس و معناداری بر ترازپرداخت‌ها دارد. به طوری‌که با افزایش ده درصدی در واردات کل، ترازپرداخت‌ها به میزان ۱۱ درصد کاهش خواهد یافت.
- در بلندمدت نرخ ارز حقیقی تأثیر مثبت و معناداری بر ترازپرداخت‌ها دارد. به طوری که با افزایش یک درصدی در نرخ ارز حقیقی، ترازپرداخت‌ها به میزان ۷۶ درصد افزایش می‌یابد.
- سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز هم بر تراز پرداخت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- ضریب تصحیح خطا ECM(-1) نشان می‌دهد که در هر دوره ۰/۶۷ از اختلاف میان متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته حذف می‌شود یا عدم تعادل متغیر هدف تعدیل می‌شود. بنابراین تعدیل

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

به سمت بلندمدت به تندی صورت می‌گیرد. آزمون‌های ثبات و تشخیص نیز بر ثبات ساختاری مدل تأکید دارد.

- نرخ تورم متغیر وابسته و نرخ ارزحقیقی، نقدینگی، مخارج دولتی به عنوان متغیر مستقل و سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز به عنوان متغیر موهومی درنظر گرفته شده است.
- در کوتاه‌مدت نقدینگی بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر اگر نقدینگی یک درصد افزایش یابد، نرخ تورم به میزان ۵۷ درصد افزایش خواهد یافت.
- مخارج دولتی با یک وقفه زمانی بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر، اگر مخارج دولت یک درصد در کوتاه‌مدت افزایش یابد، نرخ تورم به میزان ۶۵ درصد افزایش خواهد یافت.
- در کوتاه‌مدت نرخ ارز حقیقی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ تورم دارد.
- در کوتاه‌مدت سیاست تک نرخی شدن ارز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ تورم دارد. نرخ ارز حقیقی در بلندمدت بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
- در بلندمدت نقدینگی بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
- مخارج دولتی بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
- سیاست تک نرخی ارز بر نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
- ضریب تصحیح خطا نشان می‌دهد که در هر دوره ۰/۶۶ از اختلاف میان متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته حذف می‌شود یا عدم تعادل متغیر هدف تعدیل می‌شود. بنابراین تعدیل به سمت بلندمدت به تندی صورت می‌گیرد. آزمون‌های ثبات و تشخیص نیز بر ثبات ساختاری مدل تأکید دارد.
- سیاست‌های پولی و ارزی باید هماهنگ با یکدیگر عمل کنند تا منابع اعتباری و مالی به سمت صنایع صادراتی هدایت شده و به همان نسبت جهش صادراتی درکشور رخ دهد. ایجاد تحولات ساختاری در بخش واقعی اقتصاد، پایبندی دولت نسبت به رعایت انضباط بودجه‌ای، عدم استفاده از موجودی حساب ذخیره ارزی برای جبران کمبودهای مقطعی و در نهایت تلاش برای توسعه بازرگانی غیرنفتی به اتکا درآمدهای نفتی از مهم‌ترین اقداماتی است که می‌بایست توسط دولت به انجام برسند.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

- نرخ ارز می‌بایست با شیب ملایمی در جهت افزایش حرکت کند. علاوه بر آن نرخ دلار باید به گونه ای باشد تا هم منافع صادرکننده و هم واردکننده را در نظر بگیرد در این صورت نرخ ارزی واقعی خواهد بود که هم صادرات و هم واردات در آن به سهولت انجام پذیرد. زیرا بیش از ۶۰درصد واردات کشور، کالاهای واسطه‌ای است که در تولید و صادرات مورد استفاده قرارمی‌گیرد.
- برای دستیابی به بازار باثبات ارز می‌بایست ساختار واردات و صادرات و مؤلفه‌های اثرگذار بر آن‌ها متحول شود. این مهم حاصل نمی‌شود مگر اینکه رقابت‌پذیری و انعطاف‌پذیری فناورانه بر تولید کالاهای داخلی حاکم گردد.
- اقدامات تنظیم شده در حوزه سیاست ارزی باید متناسب با پیش‌نیازهای یکسان‌سازی نرخ ارز صورت پذیرد.
- با توجه به اینکه سیاست ارزی باعث افزایش نرخ تورم در کشور می‌شود، لازم است تا زمینه‌های تعدیل در نوسانات ارزی با بکارگیری سیاست‌های رشد اقتصادی و بهبود وضعیت تراز پرداخت‌ها در نظر گرفته شود.
- به دلیل تأثیرگذاری افزایش حجم پول بر تورم، زمینه‌های کنترل حجم پول، پایه پولی و نقدینگی مورد توجه سیاست‌گذاران پولی قرار گیرد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

## منابع


- ابونوری، اسمعیل، طهرانچیان، امیرمنصور و مصطفی حمزه (۱۳۹۱)، "رابطه بلندمدت بین بی‌ثباتی نرخ مؤثر واقعی ارز و شاخص بازده صنعت در بازار سهام تهران (رهیافت گارچ چند متغیره)"و *فصلنامه مدلسازی اقتصادی*، سال ششم، شماره ۲، صص ۱۹-۱.
- تقوی، مهدی و مرتضی محمدی (۱۳۹۰)، "بررسی عوامل مؤثر بر نرخ ارز و تراز پرداخت‌ها در اقتصاد ایران (یک رهیافت پولی)"، *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، شماره ۱، صص ۷۲-۵۱.
- حاجی‌ها، زهره و حسنعلی اخلاقی (۱۳۸۹)، "ارائه مدلی برای تعیین ساختار سررسید بدهی شرکت‌های ایرانی بر اساس متغیرهای تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم و عرضه پول"، *نشریه علوم اقتصادی*، دوره ۴، شماره۱۱، صص ۱۷۶-۱۵۵.
- زرا نژاد، منصور و مسعود سعادت مهر (۱۳۸۶)، "عرضه پول در اقتصاد ایران"، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۴۵، صص ۲۲-۱.
- مصری‌نژاد، شیرین و سعید ابراهیمی (۱۳۸۵)، " اثر آزادسازی تجاری بر عملکرد بخش صنعت در کشورهای در حال توسعه"، *بررسی‌های اقتصادی*، شماره ۳، صص ۱۳۳-۱۱۵.
- مهرابی بشرآبادی، حسین و ابراهیم جاودان (۱۳۹۰)، "تأثیر نااطمینانی نرخ ارز واقعی بر رشد بخش کشاورزی در ایران"، *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، شماره ۱، صص ۴۶-۲۷.
- پهلوانی، مصیب، دهمرده، نظر و سید مهدی حسینی (۱۳۸۶)، "تخمین توابع تقاضای صادرات و واردات در اقتصاد ایران با استفاده از روش همگرایی ARDL"، *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، دوره دوم، شماره۳، صص ۱۲۰-۱۰۱ .
- عظیمی، سیدرضا و اشرف سادات میری طامه (۱۳۹۲)، "بررسی روند و علل تورم در ایران"، *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، سال یکم، شماره۱.


[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

- Blecker, R.A., Ibarra, C.A. (2013), "Trade liberalization and the Balance of Payments Constraint With Intermediate Imports: The Case of Mexico Revisited", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 25, PP. 33-47.
- Mundell, R. (2012), "U.S. and China In the World Economy: the Balance of Payments and the Balance of Power", *Journal of Policy Modeling*, Vol.34, PP.525-528.
- Wang, Yanhui,Sun, Yexin, & Qingjun Lv (2010),"Empirical Study on the Debt Maturity Structure Based on the Macroeconomic Variables". International Journal of Business and Management, Vol. 5.
- Frederic S.mishkin,(2001), *The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary policy*, NBER Working Papers 8617,National Bureau of Economic Research,Inc.
- Pesaran M.H; shin ,Y (1996), "Cointegration And Speed of Converyence to Equilibrium", *journal of Econometrcs*, No. 71, PP. 43-117.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]