



## بررسی اثر صادرات غیرنفتی بر نرخ ارز حقیقی در ایران

بهمن طهماسبی<sup>۱</sup>

احمد جعفری صمیمی<sup>۲</sup>

غلامعلی فرجادی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۰/۷

### چکیده

با توجه به این که نرخ ارز حقیقی یکی از متغیرهای اصلی اقتصاد هر کشور به شمار می‌رود و میزان قدرت رقابت‌پذیری اقتصاد را در عرصه بین‌المللی تبیین می‌نماید، به منظور اجتناب از هرگونه نوسان در نرخ ارز حقیقی می‌بایست عوامل موثر بر آن مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. با توجه به اهمیت صادرات غیرنفتی و تاثیر آن بر نرخ ارز، در مقاله حاضر سعی شده است تا اثرات این متغیر به همراه سایر متغیرها از قبیل رابطه مبادله، کسری بودجه، درآمدهای نفتی، نقدینگی و غیره بر روی نرخ ارز حقیقی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد و یک مدل تخمینی منطبق با فرضیه‌ها و اهداف تحقیق و بر مبنای روش‌های اقتصادسنجی با استفاده از نرم‌افزار Eviews به کار گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که طی سال‌های (۸۸-۱۳۵۰)، نرخ ارز حقیقی با متغیرهای صادرات غیرنفتی و کسری بودجه ارتباط معکوس و با متغیرهای رابطه مبادله و نقدینگی رابطه مثبت دارد.

واژه‌های کلیدی: نرخ ارز حقیقی، صادرات غیرنفتی، رابطه مبادله، کسری بودجه

طبقه بندی JEL: H62, E42, B22

۱- مدرس دانشگاه، کارشناس ارشد علوم اقتصادی، تهران، ایران. (مسئول مکاتبه) b\_tahmasbi@dmk.ir

۲- استاد گروه اقتصاد دانشگاه مازندران، مازندران، ایران. jafarisa@umz.ac.ir

۳- استاد گروه اقتصاد موسسه عالی پژوهش در مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران، ایران. g\_farjadi@yahoo.com

## ۱- مقدمه

از آنجا که ایران از درآمدهای نفتی بالایی برخوردار می‌باشد، این درآمدها از چهل سال قبل تاکنون تأثیر زیادی بر افزایش نقدینگی کشور و تشدید تورم داشته است. برای حل این مشکلات، سیاست‌های مهم اقتصادی کشور بر مبنای افزایش صادرات غیرنفتی نهاده شده است. تحقیق حاضر به دنبال این است که عوامل موثر بر نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران را شناسایی نموده و مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید. به دلیل این که ایران به دنبال افزایش صادرات غیرنفتی و کاهش برداشت از درآمدهای نفتی برای جبران کسری بودجه خود می‌باشد، لذا این تحقیق به اثر متغیر صادرات غیرنفتی بر نرخ ارز حقیقی نگاه ویژه‌ای دارد، تا در راستای تحقق سیاست‌های اقتصادی آتی، مورد استفاده برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشور نیز قرار گیرد.

نرخ ارز یکی از معیارهای مهم جهت ارزیابی موقعیت اقتصادی کشور در عرصه‌های داخلی و خارجی است و نشان می‌دهد که رقابت پذیری کشور در بازارهای جهانی در چه سطحی است. به دلیل این که نرخ ارز با ثبات موجب نظم قیمتی در اقتصاد می‌شود و با توجه به اهمیت موضوع، از این نظم قیمتی که به واسطه ثبات در نرخ ارز حاصل می‌شود در اقتصاد تحت عنوان لنگر اسمی یاد می‌شود. در صورتی که نرخ ارز اسمی به دلایلی از قبیل صادرات غیرنفتی، درآمدهای ارزی نفت، سیاست‌های ارزی و غیره تغییر نماید باعث تأثیر بر نرخ ارز حقیقی در اقتصاد کشور می‌گردد.

شایان ذکر است در صورتی که اتکاء دولت به درآمدهای نفتی کاهش یابد، حتماً می‌بایست این کسری درآمد از محل منابع دیگری مانند مالیات‌ها جبران شود. به منظور کسب درآمدهای مالیاتی باید اقتصاد نفتی کشور اعم از بخش‌های تولیدی و بازرگانی رشد نماید و شکوفا شود تا ضمن افزایش درآمدهای تولیدی و صادراتی کشور، موجب ارتقای ظرفیت و درآمدهای مالیاتی کشور نیز گردد. نتیجه مثبت و بلندمدت موضوع این است که اقدامات دولت به طور مستقیم و غیرمستقیم در راستای افزایش رفاه عمومی و امنیت اجتماعی مردم خواهد بود و به نوعی یک همبستگی ارگانیک بین دولت و مردم پدید می‌آورد. در صورتی که صادرات غیرنفتی افزایش پیدا کند، به نظر می‌رسد شاخص نرخ ارز به منظور تحقق این مهم و افزایش درآمدهای حاصل از صادرات غیرنفتی و کنترل واردات بی‌رویه و ارتقای ظرفیت‌های اقتصادی و تولیدی کشور از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود و بدین منظور می‌بایست به نرخ‌های ارز اسمی و حقیقی نگاه ویژه‌ای داشت.

## ۲- چارچوب نظری

بازار ارز، بازاری شامل اشخاص، بنگاه‌ها و بانک‌ها است و در آن خرید و فروش پول‌های خارجی انجام می‌شود. این مراکز مختلف پولی به طور الکترونیکی از طریق شبکه‌های مختلف تلفن، اینترنت و غیره با هم در ارتباط هستند و این تماس‌های آنلاین، ثابت و پیوسته بین بازارهای ارز برقرار است، به طوری که تمام این مراکز یک بازار ارز بین‌المللی واحد را تشکیل می‌دهند. این کار به طور معمول با استفاده از روش‌های الکترونیکی و به طور روزافزون با استفاده از اینترنت انجام می‌شود. با به کارگیری این روش‌ها، یک بانک

داخلی می‌تواند به یکی از شعب خود در یک کشور دیگر دستور بدهد مبلغ معینی از پول داخلی را به یک شخص یا بنگاه بپردازد و یا به یک حساب ویژه‌ای واریز کند.

چنانچه تقاضای کل ارز یک کشور برای معاملات خارجی از کل درآمدهای ارزی آن کشور بیشتر شود، نرخ ارز باید تغییر کند تا عرضه و تقاضای کل ارز به تعادل برسد. چنانچه تعدیل یا تغییر نرخ‌های ارز مجاز نباشد، بانک‌های تجاری این کشور مجبور به استقراض از بانک مرکزی خواهند شد. در این صورت بانک مرکزی آن کشور به‌عنوان وام‌دهنده نهایی این مشکل را حل می‌کند و در نتیجه ذخایر ارزی کشور کاهش می‌یابد و کسری تراز پرداخت‌ها به‌وجود می‌آید. از سوی دیگر چنانچه یک کشور در معاملات خود با مازاد عرضه ارز مواجه باشد، باعث افزایش ذخایر ارزی کشور یا مازاد تراز پرداخت‌ها می‌گردد.

برای محاسبه نرخ ارز حقیقی<sup>۱</sup> از نرخ ارزی اسمی<sup>۲</sup> استفاده می‌شود و در واقع نرخ ارز حقیقی عبارت است از تعدیل نرخ ارز اسمی نسبت به شاخص قیمت‌های داخلی و خارجی که به شرح فرمول زیر می‌باشد.

$$RER = NER \frac{P_d}{P_m} \quad (1)$$

در این پژوهش نرخ ارز حقیقی (RER) از طریق نرخ ارز اسمی (NER) نسبت به شاخص قیمت‌های داخلی ( $P_d$ ) و شاخص قیمت‌های وارداتی ( $P_m$ ) محاسبه گردیده است. عوامل متعددی از قبیل صادرات غیرنفتی، تولید ناخالص داخلی، نقدینگی، درآمدهای نفتی، نرخ بهره واقعی و غیره بر نرخ ارز حقیقی اثر می‌گذارند و در تحقیق حاضر سعی شده است اثرات عوامل مذکور به‌ویژه اثر صادرات غیرنفتی بر نرخ ارز حقیقی بررسی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

در صورتی که نرخ ارز اسمی، واحدهایی از پول خارجی در مقابل یک واحد از پول داخلی منظور شود، در این شرایط افزایش نرخ ارز به معنای افزایش ارزش پول داخلی و ارزان‌تر شدن قیمت پول خارجی در بازار ارز می‌باشد. ولی اگر نرخ ارز اسمی به‌عنوان واحدهایی از پول داخلی به ازای هر واحد از پول خارجی در نظر گرفته شود، بنابراین افزایش نرخ ارز به‌معنای گران‌تر شدن پول خارجی و یا ارزان‌تر شدن پول داخلی در بازار ارز خواهد بود. هدف اصلی برآورد درجه ناترازی نرخ ارز، هدایت نرخ ارز اسمی به سمت تعادل است. هدایت نرخ ارز اسمی به‌منظور دستیابی به مسیر مطلوب نرخ ارز حقیقی، وظیفه ساده‌ای نیست. میزان واکنش سطح قیمت‌های داخلی نسبت به تنزل نرخ ارز، ممکن است که هرگونه دستاورد مربوط به رقابت‌پذیری را مخدوش سازد. برای مثال، این درجه از واکنش به ویژگی‌های ساختاری اقتصاد از قبیل ماهیت نظام قیمت و دستمزد، چگونگی اعمال سیاست‌های اقتصادی در سطح کلان و درجه ناترازی بستگی دارد. بدون الگوی ساختاری کامل حاوی متغیرهای اسمی درون‌زا، پیش‌بینی تغییرات نرخ ارز حقیقی می‌تواند برآوردی خام باشد.

علی‌رغم این موضوع، به دلیل این که بیشتر متغیرهای سیاست‌گذاری برحسب مقادیر اسمی تعیین می‌شوند، چنین برآوردهایی به‌طور اجتناب‌ناپذیری باید در جریان مدیریت نرخ ارز انجام گیرد. در غیاب الگوهای تعیین‌کننده قیمت‌های اسمی و نسبی که احتمالاً کاهش نرخ ارز را نیز به دنبال دارند، دو منبع در

ارتباط با اندازه نسبی تغییرات اسمی و واقعی قابل دستیابی می‌باشند که شامل تجربه کشورهای موفق در تنزل نرخ ارز و وجود رابطه حسابداری بین تغییرات واقعی و اسمی است.

## ۲-۱- 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 به‌عنوان شاخصی برای تعیین میزان رقابت‌پذیری در مبادلات خارجی کشور بهره برد. اهمیت نرخ ارز حقیقی برای بانک مرکزی وابسته به مولفه‌های ذیل می‌باشد.

الف. تأثیر این نرخ بر روی ترازنامه بانک مرکزی

ب. هدایت سیاست پولی محتاطانه

هرگونه تغییری در نرخ ارز حقیقی سبب نوسان و تأثیر بر روی گردش کوتاه‌مدت سرمایه می‌شود و از سوی دیگر این نوسانات بر دارایی‌های خارجی بانک مرکزی تأثیر دارد. تغییر در مقدار خالص دارایی‌های خارجی منجر به تغییر در حجم واحد پول رایج و اثر بر سمت دیگر ترازنامه یعنی بدهی‌ها می‌شود. بنابراین تغییر در مقدار واحد پول رایج ایجاب می‌نماید که از طریق ابزارهای در اختیار بانک مرکزی، مقدار نوسانات نقدینگی کنترل و هدف‌نهایی این موضوع یعنی ثبات واحد پول محقق گردد.

چون موارد ذکر شده در اقتصاد نقش با اهمیتی دارند، پس نرخ ارز حقیقی یکی از مسائل بسیار مهم و مورد بحث از لحاظ نظری و واقعی می‌باشد. تعاریف مختلفی از نرخ ارز حقیقی وجود دارد که بیشتر در سه گروه مهم طبقه‌بندی می‌شوند. گروه اول با قانون تک قیمتی مرتبط است و گروه دوم با برابری قدرت خرید ارتباط نزدیکی دارد و گروه سوم هم به تفاوت بین کالاهای مبادله‌ای و غیرمبادله‌ای مربوط می‌شود، هر چند در مواردی تعاریف مذکور بر هم منطبق می‌شوند، اما بیشتر اوقات نتایج متفاوتی حاصل می‌گردد.

## ۲-۲- مشکلات محاسبه نرخ ارز حقیقی

محاسبه نرخ ارز حقیقی به‌دلایل تفاوت ماهیت کالاهای مبادله‌ای و غیرمبادله‌ای، قدرت اقتصادی کشور مقابل، تغییر سال پایه و غیره دارای اشکالات با اهمیتی به شرح موارد زیر می‌باشد.

### الف. انتخاب شاخص قیمت

شاخص‌های قیمتی متنوعی برای محاسبه نرخ ارز حقیقی استفاده می‌شود که همگی آنها بر مبنای برابری قدرت خرید می‌باشند. شاخص قیمت عمده‌فروشی و شاخص قیمت مصرفی، دو مورد از شاخص‌های پرکاربرد برای محاسبه نرخ ارز حقیقی هستند. شاخص تعدیل‌کننده تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت تولیدکننده در این میان به‌عنوان متغیرهای اصلی کاربرد دارند. مهم‌ترین انتقاد در رابطه با محاسبه نرخ ارز حقیقی بر مبنای شاخص قیمت عمده‌فروشی این است که کالاهای زیرمجموعه این شاخص بر اساس قابل مبادله بودن شکل یافته‌اند. در این استدلال باید انتظار داشت قیمت این کالاها، زمانی که برای واحد پول رایج اندازه‌گیری می‌شوند، تفاوت محسوسی داشته باشد. بنابراین استفاده از این شاخص، قدرت رقابت‌پذیری

را به صورت کارآمد نشان نمی‌دهد. از طرف دیگر انتقاد مشابه درباره‌ی شاخص قیمت تولیدکننده نیز می‌باشد. گرچه این شاخص شامل قیمت بخش‌های خدماتی است، اما در واقعیت خدمات بخش‌های صنعت و کشاورزی نیز در دسته قابل مبادله قرار گرفته و طبقه‌بندی می‌شوند. از سوی دیگر مشکل اساسی در خصوص نرخ ارز حقیقی استفاده از شاخص قیمت مصرفی است، زیرا اساساً این شاخص شامل کالاهای غیرقابل مبادله می‌باشد و همچنین این شاخص به صورت سری زمانی برای ماه‌های مختلف در دسترس قرار ندارد.

مشکلی که همواره برای محاسبه نرخ ارز حقیقی بر مبنای تفاوت بین کالاهای مبادله‌ای و غیر مبادله‌ای وجود دارد، این است که شاخص قیمت‌ها برای گروه کالاها به طور مستقیم قابل دسترس نیست. در ادبیات موضوعی پیشنهاد می‌گردد از شاخص قیمت مصرفی کشورهای خارجی برای نشان دادن قیمت مبادله‌ای استفاده شود و برای نشان دادن قیمت غیرمبادله‌ای از شاخص قیمت عمده‌فروشی داخلی استفاده گردد. منطقی این موضوع را می‌توان این گونه تشریح نمود که این شاخص از ترکیب غیرمبادله‌ای ایجاد می‌گردد، در حالی که شاخص قیمت مصرفی شامل کالاهای غیر مبادله‌ای می‌باشد.

#### ب. انتخاب سال پایه

بیشتر موارد نرخ ارز حقیقی که محاسبه آن بیشتر تشریح گردید با تغییر سال پایه تغییر می‌نماید. به هر حال خصوصیات سال پایه به عنوان مهم‌ترین موضوع اختلاف، بستگی به چگونگی تغییر و افزایش نرخ ارز حقیقی دارد. در واقع تغییرات نرخ ارز حقیقی بر اساس سال‌های مختلف متفاوت می‌باشد. ضابطه اصلی برای انتخاب سال پایه این نکته است که هر دو مولفه داخلی و خارجی تعادل داشته و به طور همزمان در یک دوره زمانی مشابه و سال خاص باشند. مولفه دیگری نیز که در محاسبه نرخ ارز حقیقی به حساب می‌آید تعریف نرخ ارز موثر حقیقی<sup>۳</sup> است.

مشکل اساسی، انتخاب کشور مشارکت‌کننده در محاسبه می‌باشد، یک روش فراگیر آن است که کشوری که واحد پول آن وزن سنگین‌تری در حجم مبادلات خارجی دارد را انتخاب نمایند. برای مثال صندوق بین‌المللی پول، حجم ارزی کشورها را در بخش‌های کشاورزی و تولیدی بر اساس اطلاعات کالاها و ارزش‌های خارجی مورد استفاده، تعریف کرده است. این وزن‌ها و معیارها برای محاسبه نرخ اسمی ارز در کشورهای مورد نظر به کار می‌رود. به هر حال برای امکان ارائه مقایسه بین کشورهای مختلف، نرخ موثر حقیقی ارز پس از اصلاح نرخ ارز اسمی بر اساس شاخص قیمت‌های مصرفی محاسبه می‌شود، سال پایه برای شاخص نرخ ارز موثر هر ۱۰ سال یک بار تعدیل می‌گردد.

#### ۲-۳- اثر صادرات غیرنفتی بر نرخ ارز حقیقی

صادرات در کشورهای در حال توسعه به عنوان یک نهاده تولیدی عمل می‌کند و به این دلیل که سهم عمده واردات این کشورها را کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای تشکیل می‌دهند و از طرف دیگر منابع تأمین مالی این واردات از محل درآمدهای صادراتی است، بی‌ثباتی درآمدهای صادراتی منجر به اختلال در واردات

می‌شود و به دنبال آن بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. بی‌ثباتی قیمت کالاهای صادراتی در شرایطی که قیمت به سمت پایین چسبیده باشد، باعث تورم در اقتصاد می‌شود و از آن جایی که میان بی‌ثباتی درآمدهای صادراتی و کسری بودجه رابطه مثبتی وجود دارد، افزایش نوسانات درآمدهای صادراتی منجر به تشدید کسری بودجه می‌شود.

این موضوع در کشورهایی که به درآمدهای صادراتی حاصل از منابع طبیعی از جمله نفت وابسته می‌باشند اهمیت بیشتری دارد، زیرا قیمت نفت خام از نوسان بیشتری برخوردار است و اتکاء به درآمدهای ارزی ناشی از نفت خام در بلندمدت بر اقتصاد کشور تأثیر منفی می‌گذارد. به منظور اجتناب از مشکلات مذکور می‌بایست اقتصاد کشور در راستای افزایش صادرات غیرنفتی و کاهش اتکاء به درآمدهای ارزی حاصل از محل منابع طبیعی حرکت نماید. افزایش صادرات غیرنفتی به دلیل این که از تنوع بیشتری در انواع کالاهای صادراتی برخوردار است، باعث ثبات درآمدهای ارزی اقتصاد کشور می‌شود و این شرایط اثر مطلوب بر ثبات نرخ ارز در اقتصاد می‌گذارد و از طرف دیگر عدم نوسانات شدید نرخ ارز به نوبه خود می‌تواند باعث افزایش صادرات غیرنفتی و ثبات درآمدهای ارزی ناشی از این صادرات گردد.

#### ۲-۴- اثر نقدینگی بر نرخ ارز حقیقی

پول به عنوان یک دارایی و یا ثروت برای مردم دارای اهمیت و مطلوبیت است و به دلیل این که می‌تواند به طور مستقیم برای خرید و مبادله دیگر دارایی‌ها، کالاهای و خدمات مورد استفاده قرار گیرد، از یک خاصیتی تحت عنوان میعان بودن برخوردار است که به آسانی و بدون هزینه بالای تبدیل، برای مبادله کالاهای و خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد. پول دارای وظایفی از قبیل واسطه مبادله و وسیله‌ای برای حفظ و سنجش ارزش و همچنین وسیله پرداخت‌های آتی می‌باشد. تغییرات عرضه پول و رشد آن و همچنین تأثیری که بر متغیرهای مهم اقتصادی مانند تورم، نرخ ارز، نرخ بهره، اشتغال، درآمد ملی و غیره دارد، باعث شده است که تعریف و اندازه گیری پول از اهمیت بالایی برخوردار شود. چنانچه عرضه پول توسط بانک مرکزی تغییر کند، باعث می‌شود که اقتصاد کشور نامتعادل گردد، به عنوان مثال در صورتی که عرضه پول در جامعه افزایش یابد، میزان نقدینگی جامعه بیش از نیاز افزایش پیدا می‌کند و پول نسبت به دیگر دارایی‌ها بیشتر افزایش می‌یابد و جامعه به سمت خرید دارایی‌هایی متمایل می‌شود که از نقدینگی کمتری برخوردار می‌باشند، این افزایش تقاضا برای سایر دارایی‌ها منجر به افزایش قیمت آنها می‌شود و نرخ بهره نیز کاهش می‌یابد، از سوی دیگر ارزش پول کاهش یافته و قیمت سایر پول‌های خارجی بالا می‌رود و در واقع نرخ ارزهای خارجی افزایش می‌یابد.

#### ۲-۵- اثر کسری بودجه بر نرخ ارز حقیقی

کشورهای صادرکننده نفت که درآمدهای نفتی سهم بزرگتری از صادرات کشور را تشکیل می‌دهند، به تبع کاهش درآمدهای نفتی دچار کسری‌های مالی و تجاری می‌شوند. در این خصوص دو دیدگاه متضاد وجود دارد، دیدگاه سنتی اعتقاد دارد در صورتی که صادرات متناسب با واردات افزایش پیدا نکند موجب

افزایش کسری‌های خارجی می‌شود و همچنین کسری بودجه منجر به افزایش نرخ بهره و نرخ ارز می‌شود. دیدگاه دیگر تحت عنوان نگرش ریکاردویی، کسری‌های مالی را بدون اهمیت می‌داند و اعتقاد دارد کسری بودجه از طریق کاهش پس‌انداز عمومی موجب افزایش پس‌انداز خصوصی شده و پس‌انداز کل و نرخ بهره، تقاضای کل و یا هزینه‌های خصوصی تغییر نمی‌کنند. الگوهای متعارف و ماندل - فلمینگ بر مبنای نظریه‌های اقتصاد کلان بنا شده است و از مبانی مستحکمی بر اساس نظریه‌های اقتصاد خرد برخوردار نمی‌باشند و الگوهای دیگر از بنیادهای نظری محکم‌تر اقتصادی برخوردارند و از رفتار بهینه‌یابی عوامل اقتصادی و با توجه به قیود بین دوره‌ای استخراج شده‌اند. تعدادی از مطالعات انجام شده در این باره نشان می‌دهند که افزایش کسری بودجه باعث تقویت نرخ ارز حقیقی می‌شود، به نظر می‌رسد این موضوع به محل و نحوه تامین کسری بودجه بستگی دارد، در صورتی که این جبران از طریق تبدیل ارزهای خارجی مانند دلار به پول داخلی انجام شود، موجب دلاریزه شدن اقتصاد کشور گردیده که این موضوع منجر به کاهش نرخ ارز حقیقی می‌گردد و دلارهای تزریق شده به جامعه نیز به منظور واردات کالاهای خارجی و تکنولوژی‌های نوین و همچنین هزینه‌های ارزی مسافران در سایر کشورها از اقتصاد کشور خارج می‌شود.

## ۲-۶- اثر رابطه مبادله بر نرخ ارز حقیقی

اصطلاح رابطه مبادله برای اولین بار در نظریات ریکاردو و مارشال مطرح شد. در ادبیات مدرن اقتصادی مسئله بررسی بلندمدت رابطه مبادله و تأثیر ترجیحات تقاضای مصرف‌کننده در این رابطه همواره مطرح بوده است. از دیدگاه اقتصاددانان جدید، رابطه مبادله یکی از مهم‌ترین ابزارهای تجزیه و تحلیل مسائل اقتصاد کلان است. به طوری که تغییرات رابطه مبادله کشورها اثر مستقیمی بر رفاه آنها دارد. بهبود رابطه مبادله، کشورها را قادر می‌سازد که در همان سطح درآمدی، واردات بیشتری را انجام دهند و کاهش رابطه مبادله قدرت خرید کشورها را در بازارهای جهانی کاهش می‌دهد. این احتمال نیز وجود دارد که شوک‌های رابطه مبادله منجر به آهسته شدن رشد اقتصادی، بدتر شدن توزیع درآمد و افزایش احتمال بروز بحران‌های پولی شود. شوک‌های رابطه مبادله، تکانه‌های مالی هستند که هم به طور مستقیم و هم به دلیل ارتباط قوی بین ثبات رابطه مبادله و بی‌ثباتی آن در فرایندهای پولی و مالی، به بی‌ثباتی در اقتصاد کلان دامن می‌زنند. همچنین رابطه مبادله و نرخ ارز حقیقی به شدت به هم مرتبط هستند. شوک‌های بزرگ رابطه مبادله به تدریج نظام نرخ ارز ثابت را تضعیف می‌کنند و در عین حال نیز تأثیرات منفی ناشی از بحران‌های پولی بسیار مخرب را نیز افزایش می‌دهد.

در صورتی که تغییرات رابطه مبادله منجر به بی‌ثباتی اقتصاد کلان شود، یکی از موانع اصلی توسعه اقتصادی و اجتماعی به‌شمار می‌رود و منجر به کندی رشد اقتصادی و بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود و از سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های فیزیکی و انسانی ممانعت می‌کند. رویکرد دیگر مربوط به تأثیرپذیری رابطه مبادله از متغیرهای کلان و یا تأثیرگذاری بر آن است. به عبارت دیگر این متغیر، به‌عنوان شاخصی برای تجزیه و تحلیل تئوری اقتصاد بین‌الملل، بر متغیرهای اقتصاد کلان مانند رشد اقتصادی، حساب جاری،

قیمت‌های داخلی و غیره اثر می‌گذارد و خود نیز از آنها تأثیر می‌پذیرد. مهم‌ترین بخش این رویکرد مربوط به ارتباط دو طرفه رابطه مبادله و نرخ ارز است. در حقیقت دو منشأ مهم تغییر قیمت‌های نسبی در یک اقتصاد، تغییرات نرخ ارز حقیقی و رابطه مبادله است. البته روابط بسیاری بین این دو متغیر وجود دارد، از یک طرف نوسانات رابطه مبادله منجر به بی‌ثباتی نرخ ارز می‌گردد و از طرف دیگر پاسخ تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز حقیقی و قیمت‌ها بر شوک‌های رابطه مبادله، به‌صورت روشمند در نظام‌های نرخ ارز متفاوت است، به عبارت دیگر پاسخ اقتصاد داخلی به شوک‌های واقعی رابطه مبادله به نظام ارزی کشورها بستگی دارد.

### ۳- پیشینه پژوهش

دایبلد و نرلاو<sup>۴</sup> (۱۹۸۹) و ماهیو و اسکاگمن<sup>۵</sup> (۱۹۹۴) و همچنین دانگی<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) با استفاده از مدل عوامل نهفته تحرکات نرخ ارز حقیقی، موضوع ارتباط بین رابطه مبادله و نرخ ارز را بررسی نموده‌اند. طبق نتایج مدل دانگی برای کشورهای آسیایی در سریلانکا و پاکستان با نظام نرخ ارز شناور، رابطه مبادله سهم کوچکی در نوسانات نرخ ارز حقیقی دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که همبستگی میان وقایع جهانی و تغییرات رابطه مبادله و وقایع ویژه یک کشور با تغییرات رابطه مبادله منجر به نوسان در نرخ ارز حقیقی می‌گردد. به بیان دیگر تعدیلات رابطه مبادله در کاهش نوسانات نرخ ارز حقیقی موثر است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در اندونزی با نظام ارز شناور تنها پانزده درصد از تغییرات نرخ ارز حقیقی توسط رابطه مبادله توجیه می‌شود. این پژوهش به بررسی مدلی پرداخته است که به‌صورت بالقوه بتواند همبستگی بین شرایط داخلی، شرایط جهانی و شاخص رابطه مبادله یک اقتصاد مشخص را محاسبه نماید و همچنین نشان می‌دهد که نرخ ارز حقیقی ترکیب خطی از سه عامل پنهان، یک عامل ثابت، یک عامل ویژه کشور و یک عامل مشترک جهانی است. نتایج نشان می‌دهد که همبستگی بین تغییرات رابطه مبادله و عوامل ویژه کشور در سهم رابطه مبادله در نوسانات نرخ ارز تأثیری ندارد. نتایج مدل برای شش کشور آسیایی تایلند، اندونزی، مالزی، فیلیپین، پاکستان و سریلانکا بیانگر آن است که با نرخ ارز یکپارچه در مقابل دلار آمریکا، سهم بی‌ثباتی رابطه مبادله در بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی ۲۴ درصد است، این سهم در اقتصادهای آسیای شرقی بیشتر است و در پاکستان و سریلانکا تقریباً خنثی است.

باربوسا<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) در بررسی نوسانات رابطه مبادله بر یکسان سازی نرخ ارز در کشورهای برزیل، آرژانتین، اروگوئه و پاراگوئه پرداخته است و به هم زمانی نوسانات قیمت‌های صادرات و واردات در این کشورها و نیز وجود همبستگی مثبت ضعیف بین نوسانات رابطه مبادله این کشورها رسیده است. همچنین این تحقیق حاکی از این موضوع است که با وجود این همبستگی ضعیف، رابطه مبادله مشترک باید به‌میزان کافی در برابر نرخ ارز دو جانبه این کشورها انعطاف‌پذیر باشد.

مندوزا<sup>۸</sup> (۱۹۹۵) موضوع ارتباط بین متغیرهای نرخ ارز حقیقی و رابطه مبادله را در ۳۰ کشور مورد بررسی قرار داده است که ۲۳ کشور در این میان در حال توسعه بوده‌اند و به این نتیجه رسیده است که اثرات رابطه مبادله در کشورهای در حال توسعه اندکی بیشتر است. همچنین نتایج این پژوهش حکایت از این



دارد که ۴۹ درصد کل بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی ناشی از نوسانات رابطه مبادله می‌باشد. از طرف دیگر هابرمیر و مسکوویتا<sup>۹</sup> (۱۹۹۹) این موضوع را برای ۵۱ کشور که شامل ۲۶ کشور در حال توسعه بوده‌اند، مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج به دست آمده حاکی از این است که کشورهای در حال توسعه اثرات کمتری را از جانب رابطه مبادله بر نرخ ارز نسبت به کشورهای توسعه یافته تجربه می‌کنند.

کریستین برودا<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۴) به بررسی فرضیه‌های فریدمن در ۷۵ کشور در حال توسعه طی سال‌های (۱۹۷۳-۹۶) می‌پردازد. در این پژوهش، تفاوت پاسخ‌های تولید ناخالص داخلی حقیقی، نرخ ارز حقیقی و قیمت‌ها به شوک‌های رابطه مبادله در نظام‌های نرخ ارز به صورت روشمند مورد بررسی قرار گرفته است و با استفاده از مدل Panel-VAR به این نتیجه می‌رسد که پاسخ تولید ناخالص داخلی حقیقی در کوتاه‌مدت و در نظام نرخ ارز شناور به شوک‌های برونزای رابطه مبادله، سریعتر است.

ختایی و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی اثر تغییرات درآمدهای نفتی بر نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران طی سال‌های (۱۳۴۴-۸۲) با روش تخمین حداقل مربعات سه مرحله‌ای و اثر افزایش درآمدهای نفتی بر متغیرهایی از قبیل تولید ناخالص داخلی، حجم پول، واردات حقیقی، صادرات حقیقی غیرنفتی و نرخ ارز حقیقی را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که افزایش درآمدهای نفتی موجب افزایش تولید ناخالص داخلی، حجم پول، تورم، کاهش صادرات حقیقی غیرنفتی و افزایش واردات حقیقی می‌شود و همچنین باعث می‌شود نرخ ارز اسمی ابتدا کاهش یابد و سپس روند افزایشی را طی کند و در نهایت به سطح تعادلی خود بازگردد. در کوتاه‌مدت نرخ ارز اسمی دارای رابطه مستقیم با نرخ ارز حقیقی می‌باشد. در بلندمدت با افزایش درآمدهای نفتی، نرخ ارز حقیقی کاهش یافته و به سطحی پایین‌تر از سطح تعادلی اولیه قبل از افزایش درآمدهای نفتی می‌رسد.

قاسملو (۱۳۷۷) در مقاله‌ای با عنوان بررسی تاثیر انحراف نرخ واقعی ارز از سطح تعادلی بر متغیرهای کلان اقتصادی به بررسی تغییرات نرخ واقعی ارز در رابطه با عوامل اساسی و سیاست‌های پولی و مالی می‌پردازد و تاثیر انحراف نرخ واقعی ارز را به‌طور جداگانه روی متغیرهای رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری، صادرات و به‌ویژه صادرات غیرنفتی بررسی می‌کند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که عوامل اثرگذار بر نوسانات نرخ ارز واقعی در ایران، شرایط تجاری، محدودیت‌های تجاری، پیشرفت فناوری در داخل، میزان درآمد واقعی نفت و عرضه پول است. همچنین نتایج مطالعه حاکی از این است که برای از بین بردن انحراف بین نرخ واقعی بالفعل ارز از مسیر تعادلی بلندمدت آن لازم است سیاست‌هایی مانند کاهش ارزش اسمی پول داخلی به اجرا درآید تا آثار منفی این انحراف بر فعالیت‌های اقتصادی از بین رود. البته این موضوع بستگی به کنترل تورم ناشی از سیاست‌های پولی و مالی دارد، در غیر این صورت تورم بالا موجب خنثی شدن سریع اثرات مثبت کاهش ارزش پول داخلی بر نرخ واقعی بالفعل ارز خواهد شد.

طاهری فرد (۱۳۷۸) در مقاله‌ای تحت عنوان تأثیر تغییرات درآمدهای حاصل از صادرات نفت بر نرخ واقعی ارز در ایران طی دوره (۱۳۶۰-۷۵) با استفاده از داده‌های فصلی به بررسی الگوی نهایی مقاله شامل چهار معادله برای نرخ واقعی ارز، واردات، حجم پول و تورم پرداخته که با استفاده از تکنیک سه

مرحله‌ای حداقل مربعات معمولی برآورد شده است. نتایج نشان می‌دهد افزایش درآمدهای حاصل از صدور نفت موجب افزایش حجم پول، تورم و واردات و همچنین کاهش نرخ ارز واقعی شده است. در مرحله نهایی سیاست‌های افزایش نرخ اسمی ارز، کاهش کسری بودجه و افزایش مالیات بر واردات و نیز بهبود نرخ مبادله تجاری و صادرات غیرنفتی بر متغیرهای درونزا با استفاده از تکنیک شبیه‌سازی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است و نتایج حاصل از شبیه‌سازی ضمن تایید نتایج حاصل از برآورد الگوی مورد نظر برای دوره شبیه‌سازی شده نشان می‌دهد که سیاست افزایش مالیات بر واردات و کاهش ارزش پول داخلی در مقایسه با سایر گزینه‌ها بیشترین اثر را به ترتیب در کاهش و افزایش نرخ ارز واقعی طی دوره شبیه‌سازی شده داشته است.

#### ۴- اهمیت موضوع

با توجه به این که نرخ ارز از متغیرهای مهم اقتصادی می‌باشد و در صورتی که نرخ ارز در اقتصاد کشور دارای ثبات باشد، منجر به یک نظم قیمتی در کشور می‌شود، این نظم قیمتی را در اصطلاح لنگر می‌نامند. در شرایطی که نرخ ارز در اقتصاد کشور دارای نوسان باشد نظم قیمتی مذکور به دست نمی‌آید و با وجود تورم بالا، احتمالاً با کسری پایدار تراز پرداخت‌ها و کاهش ذخایر خارجی روبرو می‌گردد، در راستای حل این مشکل می‌بایست نرخ تورم کاهش یابد. از آنجایی که کاهش رابطه مبادله و کسری بودجه و راه‌های پیش‌رو برای برون‌رفت از مشکلات مطروحه در ارتباط متقابل با سطح عمومی قیمت‌ها در اقتصاد کشور است و تمامی این عوامل در کنار سایر متغیرهای مرتبط بر نرخ ارز حقیقی اثر می‌گذارند، لذا این تحقیق طی سنوات (۸۸-۱۳۵۰) ضمن بررسی اثر عوامل موثر بر نرخ ارز حقیقی در کشور، درصدد است نسبت به تجزیه و تحلیل اثرات مذکور اقدام نماید و راهکارهایی را برای بهبود وضعیت نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران ارائه نماید.

#### ۵- فرضیه‌ها

فرضیه‌ها با توجه به متغیرهای استفاده شده به شرح موارد ذیل می‌باشند.

- اثر صادرات غیرنفتی بر نرخ ارز حقیقی منفی است.
- نقدینگی با نرخ ارز حقیقی دارای رابطه مثبت است.
- رابطه کسری بودجه با نرخ ارز حقیقی منفی است.
- اثر رابطه مبادله بر نرخ ارز حقیقی مثبت است.

#### ۶- روش و متغیرها

متغیر نرخ ارز حقیقی یکی از عوامل مهم است که بر اقتصاد کشور تأثیر دارد و اثرات عمده‌ای بر روابط بین‌المللی اقتصادی کشور با سایر کشورهای دنیا دارد و هرگونه نوسان غیرمعارف بر این متغیر می‌تواند

تأثیر نامطلوب بر سایر متغیرها و بخش‌های اقتصادی کشور داشته باشد، بنابراین به منظور افزایش صادرات غیرنفتی، کنترل واردات به کشور و همچنین جلوگیری از صدمات منفی بر تولیدات داخلی و اشتغال، بررسی و تجزیه و تحلیل روند نرخ ارز حقیقی از اهمیت بالایی برخوردار است. نرخ ارز حقیقی با استفاده از نرخ ارز اسمی نسبت به شاخص قیمت‌های داخلی و شاخص قیمت‌های خارجی به دست می‌آید. در این تحقیق از اطلاعات مربوط به متغیرهای صادرات غیرنفتی، نقدینگی، کسری بودجه و رابطه مبادله که هر سال توسط بانک مرکزی و سایر مراجع علمی محاسبه و منتشر می‌شود، استفاده گردیده است. بنابراین متغیرهای توضیحی مورد استفاده در تحقیق به شرح موارد ذیل می‌باشد.

- صادرات غیرنفتی<sup>۱۱</sup> (NOE)
- نقدینگی<sup>۱۲</sup> (M<sub>2</sub>)
- کسری بودجه<sup>۱۳</sup> (BD)
- رابطه مبادله<sup>۱۴</sup> (ToT)

برای مرحله شناسایی این تحقیق از روش اسنادی، کتابخانه‌ای و اینترنت و به منظور جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از گزارش‌ها و مستندات بانک مرکزی، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و سایر مراجع و مقالات مرتبط استفاده گردیده است. اطلاعات به کار رفته، داده‌های کلان می‌باشند که این اطلاعات با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Eviews و روش‌های اقتصادسنجی جهت بررسی ارتباط بین متغیرها مورد بهره برداری قرار گرفته است. این تحقیق از نوع کاربردی است که به صورت تحلیلی-توصیفی و با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده به آزمون فرضیه‌ها و پاسخ پرسش‌های مطرح شده می‌پردازد. مدل‌سازی لازم بر اساس متغیرهای معرفی شده انجام می‌گردد و مدل نهایی در قالب مدل‌های اقتصادسنجی و با استفاده از نرم افزار Eviews برآورد شده و تحلیل و بررسی روابط بین متغیرهای مورد نظر انجام خواهد شد. شکل ضمنی مدل به کار رفته در این تحقیق به شرح زیر می‌باشد.

$$LRER_t = f(LNOE_t, LM^2_t, LBD_t, LTOT_t) \quad (2)$$

## ۷- یافته‌های پژوهش

### ۷-۱- نرخ ارز حقیقی

شایان ذکر است با توجه به مطالب فوق با استفاده از مدیریت مطلوب نرخ ارز اسمی توسط دولت و اتخاذ سیاست باثبات پولی، امکان جلوگیری از نوسانات نرخ ارز حقیقی وجود دارد و به منظور افزایش صادرات غیر نفتی و بهبود رقابت‌پذیری اقتصاد از طریق سیاست نرخ ارز حقیقی می‌بایست کشور بر روی طرف حقیقی اقتصاد از قبیل افزایش بهره‌وری، کارایی و غیره متمرکز گردد.

نرخ ارز حقیقی یکی از مهم‌ترین عواملی است که بر جایگاه و قدرت رقابت‌پذیری اقتصاد کشور در عرصه بین‌المللی و همچنین میزان و کیفیت صادرات و واردات کشور اثر می‌گذارد. نوسانات ایجاد شده در این متغیر موجب تغییرات مهم و معنادار در اقتصاد کشور به‌ویژه در حوزه تجارت بین‌الملل می‌شود. این متغیر

هرچند دارای معایب و مشکلاتی است که این موضوع در مباحث قبل تشریح گردید ولی به دلیل اهمیت و قابل فهم بودن آن دارای مقبولیت و عمومیت است. نرخ ارز حقیقی استفاده شده در این تحقیق از طریق فرمول محاسباتی آن و با استفاده از ارقام مربوط به نرخ ارز بازار غیررسمی دلار (نرخ ارز اسمی) و شاخص قیمت‌های مصرف‌کننده و شاخص قیمت‌های وارداتی محاسبه و به کار گرفته شده است. در ضمن این متغیرها از بانک مرکزی اخذ شده است. جدول (۱) مقادیر این متغیر را نشان می‌دهد.

جدول ۱- نرخ ارز حقیقی

سال	نرخ ارز حقیقی	سال	نرخ ارز حقیقی	سال	نرخ ارز حقیقی (ریال)
۱۳۵۰	۷۶	۱۳۶۳	۱۰۲۲/۶	۱۳۷۶	۴۷۸۲
۱۳۵۱	۶۹	۱۳۶۴	۱۰۶۳/۳	۱۳۷۷	۶۹۴۴/۳
۱۳۵۲	۶۸	۱۳۶۵	۱۲۳۲	۱۳۷۸	۹۱۲۳
۱۳۵۳	۶۸	۱۳۶۶	۱۵۷۷/۲	۱۳۷۹	۸۵۳۷/۳
۱۳۵۴	۶۸	۱۳۶۷	۱۵۹۱/۷	۱۳۸۰	۹۱۹۶/۷
۱۳۵۵	۷۹/۴	۱۳۶۸	۲۰۶۴	۱۳۸۱	۱۰۳۰۷/۷
۱۳۵۶	۸۹/۷	۱۳۶۹	۱۹۶۰/۴	۱۳۸۲	۱۱۸۵۰/۲
۱۳۵۷	۱۲۳/۸	۱۳۷۰	۱۹۶۳/۷	۱۳۸۳	۱۲۵۳۸/۱
۱۳۵۸	۱۷۰/۴	۱۳۷۱	۱۸۵۷/۵	۱۳۸۴	۱۳۴۲۱/۳
۱۳۵۹	۲۴۸/۳	۱۳۷۲	۲۱۵۸/۴	۱۳۸۵	۱۳۹۲۱/۱
۱۳۶۰	۳۷۱/۳	۱۳۷۳	۲۸۹۱	۱۳۸۶	۱۴۸۰۶
۱۳۶۱	۵۳۰	۱۳۷۴	۳۸۵۲/۳	۱۳۸۷	۱۶۳۶۴
۱۳۶۲	۷۲۹/۷	۱۳۷۵	۴۰۴۷	۱۳۸۸	۱۷۷۲۲/۱

منبع: یافته‌های پژوهش

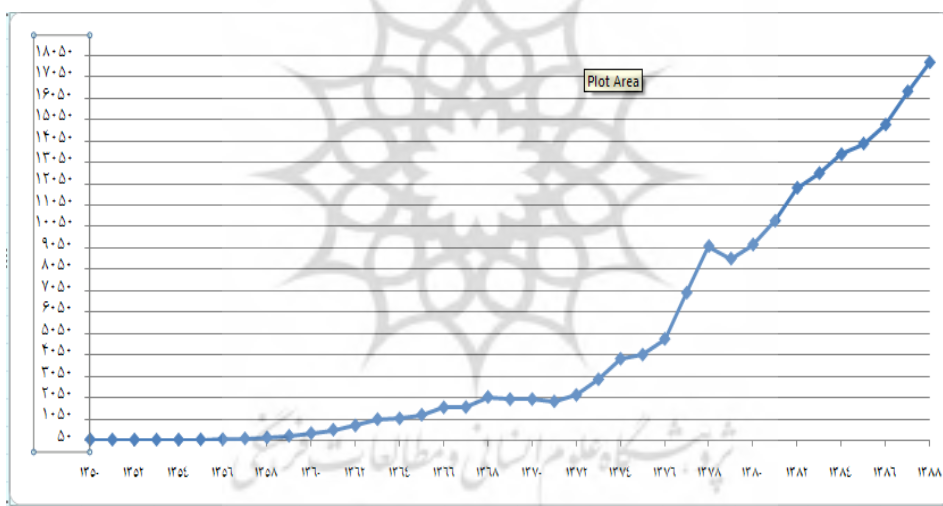
براساس این آمار، نرخ ارز حقیقی از سال (۱۳۵۰ تا ۱۳۸۸) به‌طور محسوسی به سه دوره کلی تقسیم می‌شود. به‌منظور تحلیل بهتر روند تغییرات نرخ ارز حقیقی، دوره مورد مطالعه این تحقیق بر اساس برنامه‌های کلان اقتصادی، شرایط سیاسی و به‌ویژه سیاست‌های ارزی کشور به سه دوره اصلی ذیل تفکیک و به تجزیه و تحلیل این بازه‌های زمانی پرداخته می‌شود.

دوره اول: در سال‌های (۵۶-۱۳۵۰) به‌دلیل اتخاذ سیاست‌های ارزی تثبیتی و کسب درآمدهای بالای ارزی، نرخ ارز بازار غیررسمی دلار در محدوده هفتاد (۷۰) ریال ثابت بوده که این موضوع به‌همراه نزدیکی تورم داخلی نسبت به تورم وارداتی موجب عدم تغییر نرخ ارز حقیقی شده است.

دوره دوم: در سال‌های (۷۲-۱۳۵۷) افزایش نرخ ارز بازار غیررسمی دلار (نرخ ارز اسمی) موجب افزایش نرخ ارز حقیقی در دوره مذکور با یک روند مثبت و شیب ملایم گردیده است.

دوره سوم: در سال‌های (۸۸-۱۳۶۷) نرخ ارز اسمی و نرخ تورم، با یک روند مثبت به شدت افزایش یافته‌اند و با توجه به این که نرخ ارز اسمی و شاخص قیمت مصرف‌کننده داخلی به صورت مستقیم با نرخ ارز حقیقی ارتباط دارند، در نتیجه اثرات دو متغیر مستقل موجب افزایش شدید نرخ ارز حقیقی در این دوره گردیده است.

شایان ذکر است در مقطع زمانی مورد بررسی در این تحقیق نرخ ارز حقیقی به شدت افزایش یافته است و در واقع این نرخ از مبلغ ۷۶ ریال در سال ۱۳۵۰ به مبلغ ۱۷۷۷۲ ریال در سال ۱۳۸۸ رسیده است. افزایش شدید نرخ ارز حقیقی نشان می‌دهد ارزش پول ملی در مقطع زمانی مورد اشاره به طور فزاینده‌ای کاهش داشته است و در واقع قدرت رقابت‌پذیری اقتصاد ایران در عرصه بین‌المللی تضعیف گردیده است. نمودار (۱) روند این تغییرات را نشان می‌دهد.



نمودار ۱- نرخ ارز حقیقی (منبع: یافته‌های پژوهش)

## ۷-۲- صادرات غیرنفتی

بررسی تجارت ایران در مورد میزان و چگونگی تأثیر کنترل‌ها جهت اهداف در نظر گرفته شده و همچنین تبعات آنها، اطلاعات مهمی در بیان عدم کارایی این کنترل‌ها به دست می‌دهد. در رابطه با اهداف مورد نظر از اعمال کنترل، عمده‌ترین آن ایجاد تعادل در تراز پرداخت‌ها و جذب درآمدهای ارزی حاصل از صادرات غیرنفتی به حساب می‌آید، هر چند که تأثیر این سیاست‌ها در جهت جلوگیری از فرار سرمایه قابل توجه است ولی در رابطه با دریافت‌های ارزی و به طور کلی تشویق صادرات غیرنفتی و جمع‌آوری و جذب

درآمدهای ارزی حاصل از آن در ایران، موفقیت چندانی مشاهده نمی‌شود. به جز موارد استثنایی مانند سال‌های ۱۳۲۰، ۱۳۱۰ و مقطع ملی شدن صنعت نفت، همواره کسری تراز پرداخت‌های خارجی وجود داشته است. باید توجه داشت که ساختار صادرات و واردات به‌علاوه سهم بزرگ درآمدهای نفتی در کل دریافت‌های ارزی، معمولاً اثربخشی سیاست‌های ارزی و از جمله کنترل‌ها را محدود کرده است. هزینه‌های ناشی از حمایت‌های ناکارا که با اعمال کنترل‌ها نیز تغییر یافته، بر حسب هزینه منابع داخلی، بیشتر از منافع آن بوده است. مطالعات کاربردی در ایران به روشنی نشان داده است که کنترل و تخصیص ارز، در کنترل تورم موفق نبوده و کاهش انگیزه‌های صادراتی از دلایل عمده عدم موفقیت توسعه صادراتی غیرنفتی در کشور به‌حساب می‌آید. کاربرد وسیع مبادله‌های تهاتری و قراردادهای دوجانبه، توسعه بازار سیاه، فرار از کنترل‌ها و توسعه قاچاق در اثر کنترل و تخصیص ارز به‌وجود آمده است. جدول (۲) مقادیر این متغیر که برگرفته از اطلاعات بانک مرکزی است را نشان می‌دهد.

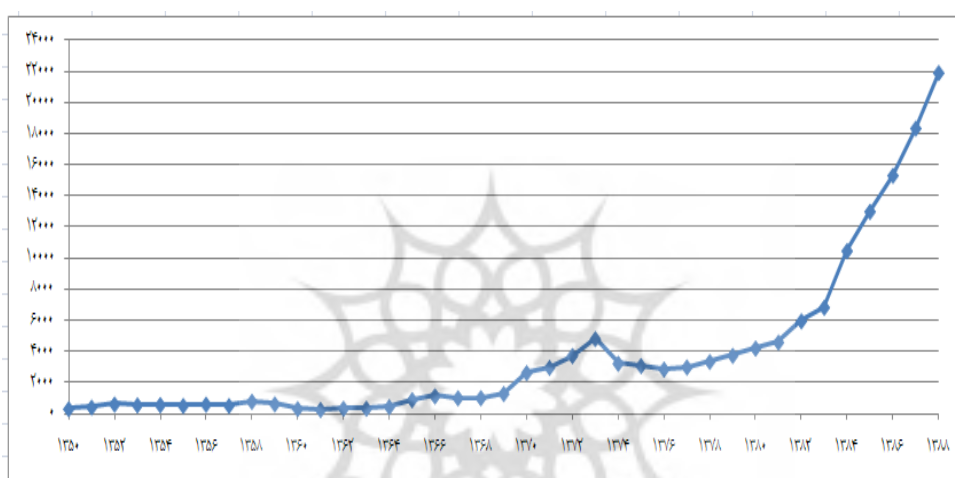
جدول ۲- صادرات غیرنفتی

صادرات غیرنفتی (میلیون دلار)	سال	صادرات غیرنفتی	سال	صادرات غیرنفتی	سال
۲۸۷۵/۵۹	۱۳۷۶	۳۶۱/۱۳	۱۳۶۳	۳۳۵	۱۳۵۰
۳۰۱۳/۳۱	۱۳۷۷	۴۶۴/۹۵	۱۳۶۴	۴۴۰	۱۳۵۱
۳۳۶۲	۱۳۷۸	۹۱۵/۵	۱۳۶۵	۶۳۴/۶۸	۱۳۵۲
۳۷۶۲/۷	۱۳۷۹	۱۱۶۰/۷۹	۱۳۶۶	۵۸۱/۴۵	۱۳۵۳
۴۲۲۴/۰۵	۱۳۸۰	۱۰۳۶	۱۳۶۷	۵۹۲/۲۵	۱۳۵۴
۴۶۰۸	۱۳۸۱	۱۰۴۳/۸۹	۱۳۶۸	۵۳۹/۸۶	۱۳۵۵
۵۹۷۲/۲	۱۳۸۲	۱۳۱۲/۱۷	۱۳۶۹	۶۲۵/۲۲	۱۳۵۶
۶۸۴۷/۳	۱۳۸۳	۲۶۴۸/۷	۱۳۷۰	۵۴۲/۸	۱۳۵۷
۱۰۴۷۴/۴	۱۳۸۴	۲۹۸۷/۶۸	۱۳۷۱	۸۱۱/۷۸	۱۳۵۸
۱۲۹۹۶/۹۱	۱۳۸۵	۳۷۴۶/۸	۱۳۷۲	۶۴۵/۱۶	۱۳۵۹
۱۵۳۱۲/۲۸	۱۳۸۶	۴۸۲۴/۵۵	۱۳۷۳	۳۳۹/۵۳	۱۳۶۰
۱۸۳۳۳/۵۸	۱۳۸۷	۳۲۵۰/۶۷	۱۳۷۴	۲۸۳/۷۴	۱۳۶۱
۲۱۸۹۱	۱۳۸۸	۳۱۰۵/۷۱	۱۳۷۵	۳۵۶/۶۳	۱۳۶۲

منبع: بانک مرکزی

آمار و ارقام صادرات غیرنفتی در دوره زمانی مورد بررسی نشان می‌دهد اقتصاد کشور به‌دنبال افزایش این نوع صادرات بوده است ولی این موضوع که تا چه اندازه در این راهبرد مهم موفقیت حاصل شده است، بستگی به شرایط و عوامل دیگر دارد. با توجه به این که بیشتر بخش‌های اقتصادی کشور از ظرفیت‌های

بالایی برخوردار می‌باشند، این سطح از صادرات غیرنفتی دلالت بر موفقیت این راهبرد ندارد. در سال‌های اخیر صادرات فرآورده‌های نفتی یکی از اقلام تشکیل‌دهنده صادرات غیرنفتی محسوب می‌شود. در مجموع بررسی‌ها نشان می‌دهد در سال‌هایی که درآمدهای نفتی کاهش داشته و حتی افزایش چندانی نداشته است، صادرات غیرنفتی نیز افزایش قابل ملاحظه‌ای نداشته و یا این که کاهش یافته است. نمودار (۲) روند این تغییرات را نشان می‌دهد.



نمودار ۲- صادرات غیرنفتی

### ۳-۷- آرایه مدل اقتصادسنجی

روش‌های مختلفی برای تخمین پارامترها وجود دارد. روشی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) می‌باشد. در این روش، اصل به حداقل کردن مجذورات پسماندها است، در روش مزبور تخمین‌های به‌دست آمده دارای ویژگی‌هایی از قبیل نارایی، سازگاری و کارایی می‌باشند.

به‌منظور رفع نامانایی می‌توان از تفاضل‌گیری استفاده کرد. اگر از تفاضل یک سری زمانی برای مانا شدن آن بهره‌برداری شود، در واقع سری زمانی مذکور فشرده می‌شود و قابلیت استفاده برای اهداف بلندمدت را از دست می‌دهد و این موضوع در حالی است که در بیشتر مطالعات اقتصادی، اطلاع داشتن از ارتباط بلندمدت متغیرها مورد نیاز می‌باشد. بنابراین باید از راه‌های دیگر استفاده شود، از آنجایی که معمولاً متغیرها با روند مشابهی در طول زمان حرکت می‌کنند از ایده همگرایی سری‌های زمانی استفاده می‌گردد و در صورتی که دو سری زمانی نامانا همگرا باشند، رگرسیون بین آنها جعلی نخواهد بود.

#### ۷-۴- بررسی مانایی متغیرها

برآورد یک سری زمانی نامانا و یا گام تصادفی بر روی یک سری نامانای دیگر نتایج درستی نخواهد داد. ضرایب آماری، ممکن است رابطه‌ای را که بین متغیرها وجود ندارد، به صورت معنادار نشان دهد. به این منظور آزمون‌هایی برای شناسایی مانایی و یا عدم مانایی سری‌های زمانی ابداع شده‌اند. همان‌طور که پیشتر گفته شد برای ایستا کردن سری‌ها می‌توان از تفاضل آنها در معادلات سود برد ولی این کار موجب حذف اطلاعات بلندمدت می‌گردد، چون به‌جای استفاده از مقدار یک متغیر از تغییرات آن متغیر استفاده شده است.

آزمون‌های مختلفی برای فهمیدن مانایی یا نامانایی سری‌های زمانی ابداع شده‌اند که آزمون دیکی فولر (DF) از رایج‌ترین آزمون‌های تعیین درجه سری‌های نامانا می‌باشند. حال طبق مباحث عنوان شده، در تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی مانایی یا نامانایی را آزمون می‌کنیم، با فرض  $H_0$  که سری ریشه واحد ندارد یا به عبارتی مانا است و فرض  $H_1$  که سری ریشه واحد دارد یا به عبارتی ناماناست. در این آزمون باید قدر مطلق آماره از مقادیر بحرانی بزرگتر باشد. اگر مقادیر بحرانی کوچکتر از قدر مطلق آماره باشد، سری مورد نظر مانا خواهد بود. در ابتدا آزمون ریشه واحد دیکی فولر را برای سنجش مانایی به کار می‌بریم.

#### آزمون دیکی- فولر (DF)

آزمون دیکی فولر از رایج‌ترین و ساده‌ترین آزمون‌های تعیین درجه سری‌های نامانا می‌باشد. ابتدا آزمون ریشه واحد دیکی فولر را برای سنجش مانایی یا نامانایی به کار می‌بریم. در این آزمون لگاریتم نرخ ارز حقیقی، لگاریتم صادرات غیرنفتی، لگاریتم نقدینگی، لگاریتم رابطه مبادله و لگاریتم کسری بودجه در سطح ۵٪ نامانا می‌باشند. جدول (۳) نتایج مربوط به آزمون مانایی دیکی فولر را در  $I(0)$  و در سطح ۵٪ به‌طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۳- نتایج مربوط به آزمون مانایی دیکی- فولر در  $I(0)$  در سطح ۵٪

نتیجه	آماره بحرانی	آماره	متغیر
نامانا	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۰/۹۴۵۱۱۵	Log(RER)
نامانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	۰/۱۳۱۷۳۵	Log(NOE)
نامانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	-۰/۴۳۶۱۷۶	Log(M2)
نامانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	-۲/۰۰۶۰۳۵	Log(TOT)
نامانا	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۱/۰۴۹۹۷۴	Log(BD)

منبع: یافته‌ها تحقیق



چون کلیه متغیرهای مورد استفاده در مدل دارای ریشه واحد می‌باشند، لذا احتمال این که به همگرایی منجر نشود وجود دارد، بنابراین می‌بایست پس از تخمین مدل جزء خطای باقیمانده (پسماند) مدل را نیز مورد آزمون مانایی قرار داد، اگر پسماند دارای ریشه صفر باشد به معنای برقراری شرط کافی برای هم‌جمعی تمام متغیرهای مدل است و احتمال رگرسیون کاذب وجود ندارد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود از مقایسه آماره‌های  $t$  به دست آمده با مقادیر بحرانی آزمون نتیجه می‌گیریم که در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه  $H_0$  مبنی بر ریشه واحد داشتن متغیر رد نمی‌شود. این بدان معناست که در این سطح از اطمینان، متغیرها نامانا می‌باشند.

در مرحله بعد، تفاضل مرتبه اول کلیه متغیرها که نامانا شده‌اند، محاسبه گردیده است. جدول (۴) میزان آماره‌ها و مقادیر بحرانی متغیرها را نشان می‌دهد. لگاریتم نرخ ارز حقیقی، لگاریتم صادرات غیرنفتی، لگاریتم نقدینگی، لگاریتم رابطه مبادله و لگاریتم کسری بودجه در مرحله اول یا  $I(0)$  نامانا ولی با یک بار تفاضل گیری یا در  $I(1)$  کلیه متغیرها مانا می‌شوند.

جدول ۴- نتایج مربوط به آزمون مانایی دیکی - فولر<sup>۱۵</sup> در  $I(1)$  در سطح ۵٪

نتیجه	آماره بحرانی	آماره	متغیر
مانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	-۳/۶۵۴۴۰۶	Log(RER)
مانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	-۴/۶۳۵۲۵۳	Log(NOE)
مانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	-۳/۳۷۹۰۷۰	Log(M2)
مانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	-۴/۲۱۳۸۷۲	Log(TOT)
مانا	-۲/۹۴۳۴۲۷	-۶/۶۴۱۸۹۴	Log(BD)

منبع: یافته‌ها تحقیق

همان‌گونه که مشاهده می‌شود متغیرهای این معادله هم‌فاز نیستند و همه متغیرها در  $I(0)$  به صورت نامانا می‌باشند. ممکن است ترکیب خطی از دو یا چند سری نامانا، تشکیل سری مانا را دهند. در صورت چنین اتفاقی به این سری‌ها همگرا گویند. در این حالت یک رابطه بلندمدت بین این سری‌ها وجود خواهد داشت. مساله اساسی در بحث همگرایی، شناسایی وجود یا عدم وجود همگرایی بین متغیرهای نامانا است. بنابراین باید همگرایی را به‌عنوان شرط کافی مورد آزمون قرار داد.

حال به بررسی مانایی جز اختلال معادله تخمین زده شده، پرداخته می‌شود تا وجود همگرایی در آن آزمون گردد تا در صورت همگرا شدن، به وجود یک رابطه بلندمدت در بین متغیرهای معادله پی برده شود. نتیجه آزمون مانایی جزء اختلال به شرح جدول (۵) می‌باشد.

جدول ۵- نتایج مربوط به آزمون مانایی دیکی - فولر جزء اخلاص در سطح ۵٪

متغیر	آماره	آماره بحرانی	نتیجه
جزء اخلاص	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۴/۴۱۳۹۲۰	مانا

منبع: یافته‌ها تحقیق

همان‌طور که دیده می‌شود به دلیل این که مقدار بحرانی از آماره کوچکتر است، پس نتیجه گرفته می‌شود که جزء اخلاص در  $I(0)$  مانا می‌باشد، بنابراین طبق این آزمون متغیرهای معادله دارای همگرایی می‌باشند و این موضوع نشان می‌دهد که حداقل یک رابطه بلندمدت در بین متغیرهای مدل وجود دارد و نتایج حاصل از تخمین مدل معتبر می‌باشد

۷-۵- تحلیل مدل

بعد از بررسی شرایط صحت تخمین معادله در مبحث مدل تجربی و اطمینان از عدم وجود مشکل در تخمین، به تحلیل علامت و مقادیر ضرایب هر یک از پارامترهای معادله پرداخته می‌شود. مدل برآورد شده به شرح معادله (۳) به صورت زیر می‌باشد.

با ملاحظه آماره  $t$  و همچنین دقت در خطای استاندارد به دست آمده در این مدل، این نتیجه به دست می‌آید که متغیرهای صادرات غیرنفتی، رابطه مبادله و نقدینگی در سطح اطمینان ۱۰۰ درصد معنادار می‌باشند و متغیر کسری بودجه نیز در سطح اطمینان ۹۸ درصد معنادار است.

آماره  $R^2$  در این مدل نیز مناسب بوده و بیش از ۰/۹۹ است. این موضوع نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی انتخاب شده در این مدل، می‌توانند ۹۹ درصد تغییرات نرخ ارز حقیقی در بلندمدت را پاسخ دهند. به علاوه آماره دوربین واتسون نیز نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی در مدل بوده و این مدل با مشکل خودهمبستگی مواجه نمی‌باشد. به طور کلی می‌توان مدل تخمین زده شده برای تبیین رابطه بلندمدت میان متغیرهای رابطه مبادله، کسری بودجه، صادرات غیرنفتی و نقدینگی با نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران را به صورت زیر بیان نمود.

(۳)

$$LRER = -0/826994 + 0/729148 LTOT - 0/055074LBD - 0/342239LNOE + 0/753652LM_2$$

$$(-4/065401) \quad (13/51060) \quad (-2/191028) \quad (7/045930) \quad (-2/544238)$$

$$R^2 = 0/993002 \quad \bar{R}^2 = 0/991942 \quad DW = 1/309511 \quad F = 936/5848$$

۸- نتایج

متغیر صادرات غیرنفتی در تخمین مدل نشان از رابطه منفی با نرخ ارز حقیقی دارد. اقتصاد ایران از گذشته دور به درآمدهای نفتی وابسته بوده و در واقع ارتباط تنگاتنگی بین اقتصاد کشور و درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت به وجود آمده است ولی به دلیل این که در سال‌های اخیر درآمدهای نفتی دچار

نوسانات زیادی شده است، در راستای رفع مشکل مطروحه، استراتژی افزایش صادرات غیرنفتی مورد توجه برنامه‌ریزان سیاسی و اقتصادی کشور قرار گرفته است. به دلیل این که درآمدهای ارزی حاصل از صادرات غیرنفتی دارای نوسان کمتری می‌باشند، افزایش این درآمدهای ارزی موجب فزونی ذخایر ارزی کشور می‌شوند و با تحقق این شرایط ارزش پول ملی در مقابل ارزهای خارجی تقویت شده و در واقع نرخ ارز حقیقی کاهش پیدا می‌کند. طبق تخمین مدل در صورتی که صادرات غیرنفتی یک درصد افزایش یابد، منجر به کاهش ۰/۳۴ درصدی نرخ ارز حقیقی می‌گردد.

اثر نقدینگی بر نرخ ارز حقیقی به صورت مثبت می‌باشد. افزایش عرضه پول توسط بانک مرکزی موجب می‌شود حجم پول و نقدینگی در جامعه افزایش یابد و گاهی این میزان پول از نیاز و ظرفیت جامعه فزونی می‌یابد و به دلیل این که بخش تولید نمی‌تواند پاسخگوی این مقدار از نقدینگی در کشور باشد و از طرف دیگر مردم نیز به واسطه پول در اختیار خود به سمت خرید سایر دارایی‌ها متمایل می‌گردند و این افزایش تقاضای جامعه برای خرید کالاها و خدمات باعث رشد قیمت آنها می‌شود و همچنین بعد از افزایش عرضه پول، نرخ بهره نیز کاهش پیدا می‌کند. کاهش نرخ بهره باعث می‌شود که سرمایه‌های ارزی کمتری به اقتصاد ایران وارد و جذب شود. در مجموع این فرآیند موجب تنزل ارزش پول داخلی و افزایش قیمت سایر ارزهای خارجی می‌گردد و در اصل نرخ ارز حقیقی افزایش می‌یابد. بررسی مدل تخمینی نشان می‌دهد که طی دوره زمانی تحقیق به دلیل افزایش شدید نقدینگی در اقتصاد ایران، ضمن رشد نرخ تورم منجر به افزایش نرخ ارز حقیقی نیز گردیده است و نظریات تئوریک موضوع مذکور در این مدل تأیید می‌گردد. بر اساس تخمین مدل چنانچه نقدینگی یک درصد افزایش یابد، باعث افزایش ۰/۷۵ درصدی نرخ ارز حقیقی می‌شود.

تخمین مدل نشان می‌دهد که تغییر کسری بودجه باعث تغییرات معکوس نرخ ارز حقیقی می‌شود. در واقع رابطه بین این دو متغیر منفی است و کسری بودجه دولت منجر به کاهش نرخ ارز حقیقی می‌گردد. از آنجایی که اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت به درآمدهای نفتی وابستگی زیادی دارد، افزایش درآمدهای نفتی موجب تقویت ذخایر ارزی دولت می‌شود و به دلیل این که جبران کسری بودجه و همچنین تقاضای بخش خصوصی برای تأمین منابع مالی خود از محل ذخایر ارز دولتی صورت می‌پذیرد، لذا طبیعی است که تزریق ارزهای خارجی به بازار به منظور کسب پول داخلی برای جبران کسری بودجه منجر به کاهش نرخ ارز حقیقی گردد.

برخی از مطالعات انجام شده در این خصوص نشان می‌دهند که افزایش کسری بودجه باعث تقویت نرخ ارز حقیقی می‌شود. به نظر می‌رسد این موضوع به محل و نحوه تامین کسری بودجه بستگی دارد، در صورتی که این جبران از طریق تبدیل ارزهای خارجی مانند دلار به پول داخلی انجام شود، موجب دلاریزه شدن اقتصاد کشور گردیده که این موضوع منجر به کاهش نرخ ارز حقیقی می‌گردد و دلارهای تزریق شده به جامعه نیز به منظور واردات کالاهای خارجی و تکنولوژی‌های نوین و همچنین هزینه‌های ارزی مسافران ایرانی در سایر کشورها از اقتصاد کشور خارج می‌شود. نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر با توجه به این که در سال‌های گذشته بیشتر کسری بودجه اقتصاد ایران از محل دلارهای نفتی جبران شده است، نیز این

تحلیل نظری را تایید می‌نماید. طبق تخمین این مدل اگر کسری بودجه معادل یک درصد افزایش پیدا کند، نرخ ارز حقیقی در حدود  $0/055$  درصد کاهش می‌یابد.

برآورد مدل نشان‌دهنده این موضوع است که رابطه مبادله با نرخ ارز حقیقی رابطه مثبت دارد و افزایش شاخص رابطه مبادله باعث افزایش نرخ ارز حقیقی می‌گردد. افزایش رابطه مبادله موجب افزایش درآمدهای ارزی کشور می‌شود. در طول زمان و با نگاه بلندمدت به منظور تشویق صادرات و تحدید واردات جهت تقویت شاخص رابطه مبادله می‌بایست نرخ ارز اسمی توسط بانک مرکزی کشور افزایش یابد. افزایش نرخ ارز اسمی (نرخ ارز مرجع) به وسیله بانک مرکزی موجب افزایش نرخ ارز حقیقی می‌گردد، تخمین مدل این تحقیق حاکی از آن است که اگر شاخص رابطه مبادله یک درصد افزایش یابد، منجر به افزایش  $0/73$  درصدی نرخ ارز حقیقی می‌گردد.

#### ۹- پیشنهادات

از آنجا که اقتصاد ایران به درآمدهای ارزی حاصل از صادرات منابع طبیعی از قبیل نفت خام، گاز و غیره وابسته است، در صورتی که این منابع ارزی به پول ملی (ریال) تبدیل و به اقتصاد کشور تزریق شود، باعث افزایش حجم پول و نقدینگی در جامعه می‌شود که این موضوع منتهی به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و کاهش ارزش پول داخلی می‌گردد و در نهایت این فرایند منتج به افزایش نرخ ارز حقیقی می‌شود، لذا جهت اجتناب از این شرایط می‌بایست درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت در یک حساب مستقل مانند حساب ذخیره ارزی و یا صندوق توسعه ملی، متمرکز شود و برای سرمایه‌گذاری‌های مولد در داخل و خارج از کشور هزینه گردد و از این محل به هیچ عنوان جهت هزینه‌های جاری و جبران کسری بودجه دولت مورد استفاده قرار نگیرد. با توجه به این که افزایش نرخ ارز حقیقی در واقع به معنای کاهش ارزش پول ملی و تنزل قدرت خرید جامعه است ولی از طرف دیگر موجب تشویق صادرات غیرنفتی و کاهش واردات می‌گردد. به منظور رفع و یا کاهش اثرات متناقض، می‌بایست سیاست‌های ارزی و پولی مناسب و انضباط مالی در کشور اجرا شود تا ضمن کاهش تأثیر منفی افزایش نرخ ارز حقیقی، منجر به تضعیف صادرات غیرنفتی کشور نیز نگردد. افزایش نرخ ارز حقیقی که به مفهوم کاهش ارزش پول ملی و تنزل قدرت خرید جامعه و کاهش قدرت رقابت‌پذیری اقتصاد ملی در عرصه بین‌المللی است از اهمیت زیادی برخوردار است ولی مهم‌تر از این مسئله وجود نوسانات شدید در نرخ ارز حقیقی می‌باشد که این موضوع به عنوان یک شوک منفی بر سایر متغیرها و بخش‌های اقتصادی عمل می‌نماید و برنامه‌ریزی‌ها و هدف‌گذاری‌های بخش‌های اقتصادی به‌ویژه حوزه صادرات و واردات را مختل می‌کند، لذا پیشنهاد می‌گردد به منظور جلوگیری از تضعیف اقتصاد کشور در روابط اقتصادی بین‌الملل از اتخاذ و اجرای سیاست‌های ارزی و پولی نامطلوب و مبهم که منجر به نوسانات شدید در نرخ ارز حقیقی می‌شود اجتناب گردد.

با توجه به این که درآمدهای نفتی در نوسان مداوم می‌باشند و به‌ویژه در حال حاضر نیز به دلیل اعمال تحریم‌های شدید غرب علیه ایران، با تکیه بر تجربیات گذشته که نشان‌دهنده تأثیر منفی این نوسانات بر

اقتصاد کشور بوده و با اشاره به تأسیس صندوق توسعه ملی که دولت را ملزم به واریز قسمتی از درآمدهای نفتی به این صندوق می‌نماید، پیشنهاد می‌گردد ضمن تدبیر هوشمندانه نظام برای رفع تحریم‌های فعلی، نسبت به استفاده از راهکارهای سیاسی و اجتماعی لازم جهت تقویت وفاق ملی اقدام شود. همچنین دولت با گسترش پایه‌های مالیاتی و تقویت انضباط مالی خود، به‌هیچ عنوان از منابع صندوق مزبور جهت هزینه‌های جاری استفاده ننماید و این منابع را صرفاً برای طرح‌های زیربنایی و بلندمدت با اعطای تسهیلات به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی هزینه نماید که علاوه بر افزایش ظرفیت‌های اقتصادی کشور سبب حفظ ارزش پول ملی نیز می‌گردد.

چون نرخ ارز رسمی در اقتصاد ایران توسط مقامات پولی به عنوان نرخ ارز مرجع اعلام و مورد استفاده قرار می‌گیرد، پیشنهاد می‌شود که میزان تغییر این نرخ در راستای سایر سیاست‌های مالی و پولی کشور انتخاب شده و محدوده تغییرات به گونه‌ای باشد که موجب ایجاد شوک در بازار ارزی کشور نگردد و اولویت‌های اقتصادی جامعه در هر مرحله مدنظر قرار گیرد. برخی از مطالعات در خصوص روند تغییرات نرخ ارز حقیقی در تعدادی از کشورها نشان می‌دهند برنامه‌ریزی‌ها و عملکرد این کشورها جهت حفظ نسبی ارزش پول خود و همچنین اجرای سیاست‌های ارزی و پولی مطلوب در راستای انتخاب اولویت‌بندی مناسب اهداف اقتصادی دربرگیرنده نتایج مثبت و موثر بوده است، لذا پیشنهاد می‌گردد مقامات پولی و ارزی کشور ما نیز از تجربیات این کشورها استفاده نمایند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

فهرست منابع

- ۱) امیری، حنیفه، (۱۳۹۱)؛ "بررسی اثر درآمدهای نفتی بر نرخ ارز حقیقی در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی
- ۲) بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای اقتصادی (۸۸-۱۳۵۰)
- ۳) تقوی، مهدی و همکاران، (۱۳۸۶)؛ "بررسی سهم تغییرات رابطه مبادله بر بی ثباتی نرخ ارز در ایران"، پژوهشنامه اقتصادی
- ۴) تقوی، مهدی، (۱۳۷۶)؛ "عوامل موثر بر نرخ ارز و بازار موازی در اقتصاد ایران"، اطلاعات سیاسی اقتصادی سال بیست و یکم شماره ۵ و ۶
- ۵) جعفری صمیمی، احمد، (۱۳۸۷)؛ "اقتصاد سنجی به روش ساده"، انتشارات دانشگاه مازندران
- ۶) جلائی، عبدالمجید و همکاران، (۱۳۸۵)؛ "برآورد رفتار نرخ ارز واقعی در ایران"، پژوهشنامه اقتصادی
- ۷) ختایی، محمود و همکاران، (۱۳۸۶)؛ "بررسی اثر تغییرات درآمدهای نفتی بر نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران"، پژوهشنامه اقتصادی
- ۸) درگاهی، حسن و جعفر، گچلو، (۱۳۸۰)؛ "بررسی رفتار کوتاه مدت و بلندمدت نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران"، پژوهشنامه بازرگانی شماره ۲۱
- ۹) رحیمی بروجردی، علیرضا، (۱۳۷۶)؛ "ارز و صادرات غیرنفتی"، پژوهشکده پولی و بانکی
- ۱۰) رحیمی بروجردی، علیرضا، (۱۳۷۹)؛ "مالیه بین الملل"، موسسه تحقیقاتی پولی و بانکی
- ۱۱) سالواتوره، دومینیک، (۱۳۹۰)؛ "مالیه بین الملل"، ترجمه ارباب، نشر نی
- ۱۲) شاکری، عباس، (۱۳۸۳)؛ "عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی ایران"، پژوهشهای اقتصادی ایران
- ۱۳) طهماسبی، بهمن، (۱۳۹۱)؛ "بررسی اثر رابطه مبادله و کسری بودجه بر نرخ ارز حقیقی در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی
- ۱۴) فرجی، یوسف، (۱۳۸۸)؛ "پول، ارز و بانکداری"، چاپ و نشر بازرگانی
- ۱۵) کرمانی، مجید و همکاران، (۱۳۸۴)؛ "عوامل موثر بر نرخ ارز واقعی در ایران"، پژوهشنامه اقتصادی
- ۱۶) کریمی هسنیجه، حسین، (۱۳۸۶)؛ "جهانی شدن، رقابت پذیری و توسعه صادرات غیرنفتی: بررسی رابطه علت و معلولی در اقتصاد ایران"، فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسی های اقتصادی)
- ۱۷) میشکین، فردریک، (۱۳۸۷)؛ "پول، ارز و بانکداری، ترجمه جهانخانی و پارسائیان"، انتشارات سمت
- ۱۸) هادیان، ابراهیم و طاهری فرد، احسان، (۱۳۷۸)؛ "تاثیر تغییرات درآمدهای حاصل از صادرات نفت بر نرخ واقعی ارز"، مجله برنامه و بودجه، سال چهارم، شماره ۴۵
- ۱۹) یآوری، کاظم و همکاران، (۱۳۹۰)؛ "بررسی تاثیر سیاست های ارزی در توسعه صادرات غیرنفتی کشور"، پژوهش های اقتصادی
- 20) Barbosa – Filho Nelson H.(2004), "Terms of Trade Fluctuations And their Implications for Exchange Rate Coordination in Mercosur", Institute of Economics , Federal University of Rio de Janeiro.

- 21) Broda , Christian (2004), “Terms of Trade and Exchange Rate Regimes in Developing Countries”, Journal of International Economics , No . 63: 31-58.
- 22) Diebold , F. x., and Nerlove , M . (1989), “The Dynamics of Exchange Rate Volatility: Mutivariate Latent-Factor ARCH Model”, Journal of Applied Econometrics, No.41, 1-22.
- 23) Doroudian , M (2002), “Real Exchange Rate in Turkey”, LMF Working Paper , No.52.
- 24) Dungey , Mardi. (2004), “Identifying Terms of Trade Effects in Real Exchange Rate Movements: Evidence from Asia”, Journal of Asian Economics , NO. 15.: 217-235.
- 25) Edwards , s and Van, W. Tariffs(1989), “ The Real Exchange Rate and the Terms of Trade”, Oxford Economic Paper, No.39.
- 26) Edwards, S (1991), “ The Real Exchange Rate Devaluation and Adjustment : Exchange Rate Policy in Developing Countries”. The IMF press, Cambridge, England.
- 27) Faruqee , H (2004), “Exchange Rate Pass-Through in the Euro Area: The Role of Asymmetric pricing Behavior” IMF Working paper.
- 28) Feldstein , Martin and et.al (1995), “Overview in budget deficits and debt: Issues & Options” A symposim sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, p.403-412.
- 29) Friedman , M (1953), “The Case For Flexible Exchange Rates, Essays in Positive Economics” Chicago, University of Chicago Press.
- 30) Habermeier , K. and Mesquita (1999), “A. Long-Run Exchange Rate Dynamics, A Panel Data Study” IMF Working Paper 50.
- 31) Hakkio , Craig s (1996), “The Effects on Budget Deficit Reduction on the Exchange Rate” Economic Review third Quarter.
- 32) Halpern & C. Wyplosz (1996), “Equilibrium Exchange Rate in Transition Economies” IMF Working Papers, No 125.
- 33) M. Melvin (1985) “The Choice of an Exchange Rate Systems and Macroeconomics Stability” Journal at Money, Credit and Banking, Vol.17,No.4.
- 34) Mahieu. R. and Schotman, P. Neglected (1994), “Common Factors in Exchange Rate Volatility” Journal of Emprical Finance, No 1, 279-3110.
- 35) Mendoza, R (1995), “The Terms of Trade, The Real Exchange Rate, and Economic Fluctuation” International Economic Review , No. 36, 101-137.

#### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> . Real Exchange Rate
- <sup>2</sup> . Nominal Exchange Rate
- <sup>3</sup> . Real Effective Exchange Rate
- <sup>4</sup> . Diebold & Nerlove
- <sup>5</sup> . mahio & skatman
- <sup>6</sup> . Dungey
- <sup>7</sup> . Barbosa
- <sup>8</sup> . Mendoza
- <sup>9</sup> . Habermeier & Mesquita
- <sup>10</sup> . Kristen Broda
- <sup>11</sup> . Non Oil Export
- <sup>12</sup> . Liguidity
- <sup>13</sup> . Budget Deficit
- <sup>14</sup> . Terms of Trade
- <sup>15</sup> . Cointegration