

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

نویسندگان:

دکتر بهنام ابراهیمی

دکتر محمد واعظ برزانی

ندا جمشیدی

این کتاب از طرح پسادکتری با عنوان "قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت
راهبرد اقتصاد مقاومتی"، شماره طرح "۹۶۰۱۱۹۱۵"، و با حمایت صندوق حمایت
از پژوهشگران و فناوران کشور و دانشگاه اصفهان برگرفته شده است.

فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه
بخش اول: قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز در اقتصاد ایران: چارچوب نظری، تجربه تاریخی و راهکارهای آتی	
فصل اول: کلیات نظام ارزی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز	

اهداف فصل.....	۲
مقدمه.....	۲
۱. انواع نظام‌های مختلف ارزی.....	۳
۱-۱. نظام نرخ ارز شناور.....	۳
۱-۲. نظام نرخ ارز ثابت.....	۵
۱-۳. نظام نرخ ارز میخکوب قابل تعدیل.....	۶
۱-۴. نظام نرخ ارز میخکوب خرنده.....	۷
۱-۵. نظام نرخ ارز میخکوب منعطف.....	۷
۱-۶. نظام نرخ ارز شناور مدیریت شده.....	۷
۲. رویکردهای تعیین نرخ ارز تعادلی.....	۸
۲-۱. رویکرد برابری قدرت خرید.....	۹
۲-۲. رویکرد پولی.....	۱۰
۲-۳. رویکرد بنیادی.....	۱۲
۲-۴. رویکرد تراز موجودی اوراق بهادار.....	۱۳
۳. قاعده‌گذاری نرخ ارز.....	۱۴
۳-۱. کارایی.....	۱۶
۳-۲. بهینگی و زیر بهینگی.....	۱۷
۳-۳. برابری و عدالت.....	۱۹
۳-۴. پایداری.....	۲۰
۴. اثر انتقالی نرخ ارز.....	۲۴
۵. جهش پولی نرخ ارز.....	۳۵

فصل دوم: دیدگاه مکاتب اقتصادی در خصوص نرخ‌بندی ارز

اهداف فصل.....	۳۸
مقدمه.....	۳۸
۱. دیدگاه کلاسیک.....	۳۸

۳۹.....	۲. دیدگاه کینزی.....
۴۰.....	۳. دیدگاه پولی گرا.....
۴۱.....	۴. دیدگاه نئوکلاسیک.....
۴۱.....	۵. دیدگاه پساکینزی.....
۴۲.....	۶. دیدگاه رادیکال چپ.....
۴۳.....	۷. دیدگاه نهادگرا.....
۴۵.....	۸. دیدگاه رفتاری.....
۴۵.....	۹. سایر دیدگاه‌ها.....

فصل سوم: سیر تاریخی تجربیات ارزی و نرخ‌بندی ارز در اقتصاد ایران

۴۸.....	اهداف فصل.....
۴۸.....	مقدمه.....
۴۸.....	۱. عوامل مؤثر بر نرخ ارز ایران.....
۴۹.....	۱-۱. بهره‌وری.....
۵۰.....	۱-۲. ذخایر ارز خارجی.....
۵۰.....	۱-۳. تولید ناخالص داخلی.....
۵۱.....	۱-۴. رابطه مبادله (و قیمت نفت).....
۵۴.....	۱-۵. باز بودن اقتصاد.....
۵۴.....	۱-۶. اندازه دولت و کسری بودجه.....
۵۵.....	۱-۷. نقدینگی.....
۵۵.....	۱-۸. نرخ بازدهی.....
۵۷.....	۲. سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران.....
۶۱.....	۳. تحلیل سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران.....
۶۲.....	۴. پیشینه نرخ‌بندی ارز در اقتصاد ایران.....
۶۲.....	۴-۱. اعمال اولین سیاست چند نرخ ارز در سال ۱۳۷۲.....
۶۳.....	۴-۲. اعمال اولین نظام ارزی تک نرخ شناور مدیریت شده در سال ۱۳۸۱.....

فصل چهارم: نظام ارزی مطلوب و قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد

مقاومتی

۶۵.....	اهداف فصل.....
۶۵.....	مقدمه.....
۶۶.....	۱. اقتصاد مقاومتی.....

۲. تاریخچه اقتصاد مقاومتی.....	۶۷
۳. ماهیت و محتوای اقتصاد مقاومتی.....	۷۰
۴. الگوی اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران.....	۷۲
۴-۱. مفهوم اقتصاد مقاومتی.....	۷۳
۴-۲. کارویژه‌های اقتصاد مقاومتی.....	۷۳
۴-۳. شرایط و الزامات اقتصاد مقاومتی.....	۷۳
۴-۴. محورهای اقتصاد مقاومتی.....	۷۴
۵. اقتصاد مقاومتی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز.....	۷۶
بخش دوم: طرح یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی برای قاعده‌گذاری نرخ- بندی ارز	

فصل پنجم: یک اقتصاد باز کوچک در فضای اقتصاد بین‌الملل معاصر

اهداف فصل.....	۸۰
مقدمه.....	۸۰
۱. کلیات الگوی مطالعه.....	۸۰
۲. بخش خارجی.....	۸۴
۳. بخش خانوار (جمعیت).....	۸۶
۴. بخش تولید و تجارت.....	۸۸
۵. بخش دولت.....	۹۰
۶. بانک.....	۹۳
۷. جمع‌بندی.....	۹۵

فصل ششم: روابط ساختاری الگو بر اساس مسأله تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصاد

اهداف	
فصل.....	۹۶
مقدمه.....	۹۶
۱. حل الگو.....	۹۷
۲. مجموعه روابط ساختاری الگو.....	۱۰۲
۳. جمع‌بندی.....	۱۰۴

فصل هفتم: تحلیل نتایج شبیه‌سازی رفتار الگو در اقتصاد ایران

اهداف فصل.....	۱۰۵
----------------	-----

مقدمه.....	۱۰۵
۱. شبیه سازی رفتار الگو با استفاده از پارامترهای واقعی.....	۱۰۶
۱-۱. رفتار الگو در حالت اول (نرخ بندی تورمی ارز).....	۱۱۱
۱-۲. رفتار الگو در حالت دوم (مدیریت اقتضایی نرخ ارز).....	۱۱۱
۳. مقایسه عملکرد قاعده نرخ بندی تورمی با مدیریت اقتضایی نرخ ارز.....	۱۱۳
۳-۱. بخش اول: شرایط وجود عوامل اختلال زای بیرونی.....	۱۱۷
۳-۱-۱. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ بندی تورمی در پاسخ به تکانه تحریم خارجی.....	۱۱۸
۳-۱-۲. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ بندی تورمی ارز در پاسخ به تکانه های نرخ تورم جهانی.....	۱۲۰
۳-۲. بخش دوم: شرایط عدم وجود عوامل اختلال زای بیرونی.....	۱۲۲
۳-۲-۱. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ بندی تورمی ارز در پاسخ به اعمال سیاست مالی.....	۱۲۳
۳-۲-۲. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ بندی تورمی ارز در پاسخ به اعمال سیاست پولی.....	۱۲۴
۴. پیشنهادات و توصیه های سیاستی.....	۱۲۸
۵. جمع بندی.....	۱۲۹
پیوست ها.....	۱۳۲
منابع.....	۱۴۹
منابع فارسی.....	۱۴۹
منابع خارجی.....	۱۵۱

فهرست شکل‌ها

عنوان.....	صفحه.....
شکل ۴-۱- سه‌گانه‌ی مفهومی اقتصاد در اندیشه‌ی مقام معظم رهبری.....	۷۰
شکل ۴-۲- ماهیت نظری اقتصاد مقاومتی.....	۷۲
شکل ۴-۳- فرایند اثرگذاری تهدید دشمن.....	۷۳
شکل ۴-۴- راهبردهای پیشنهادی فنریت اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران.....	۷۶
شکل ۴-۵- ارتباط اقتصاد مقاومتی و نظام ارزی.....	۷۸
شکل ۵-۱- بخش‌های مختلف و گردش کلان اقتصاد.....	۸۲
شکل ۵-۲- نرخ تورم جهانی.....	۸۵
شکل ۶-۱- اثرات بروز تکانه مثبت موقت در نرخ تورم هدف‌گذاری شده.....	۱۱۲
شکل ۶-۲- اثرات بروز تکانه مثبت موقت در نرخ رشد قیمت ارز هدف‌گذاری شده.....	۱۱۴
شکل ۷-۱. شرط یگانگی جواب در حالت اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز مبتنی بر نرخ تورم جاری.....	۱۰۹
شکل ۷-۲. اثرات بروز تکانه مثبت موقت در ساختار نرخ‌بندی تورمی ارز.....	۱۱۰
شکل ۷-۳. شرط یگانگی جواب در حالت اجرای قاعده رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز.....	۱۱۲
شکل ۷-۴. اثرات بروز تکانه مثبت موقت در نرخ رشد سیاست اقتضایی در قیمت ارز.....	۱۱۳
شکل ۷-۵. نمودار مقایسه‌ای مسیر بازگشت سطح قیمت‌ها در دو رویکرد پس از شوک موقت.....	۱۱۶

فهرست جداول

عنوان.....	صفحه.....
جدول ۱-۳- سیر تاریخی نرخ بندی ارز در ایران.....	۵۷
جدول ۱-۷- پارامترهای ساختاری الگو.....	۱۰۶
جدول ۲-۷- نتایج حاصل از شبیه سازی پویایی های الگو (نرخ بندی تورمی ارز).....	۱۰۸
جدول ۳-۷- نتایج حاصل از شبیه سازی پویایی های الگو (مدیریت اقتضایی نرخ ارز).....	۱۱۱
جدول ۴-۷- مقایسه مقادیر تعادلی حاصل از پویایی های الگو در دو حالت.....	۱۱۴
جدول ۵-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه تحریم؛ شاخص واریانس.....	۱۱۹
جدول ۶-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه تحریم؛ شاخص خودهمبستگی.....	۱۱۹
جدول ۷-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه نرخ تورم جهانی؛ شاخص واریانس.....	۱۲۱
جدول ۸-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه نرخ تورم جهانی؛ شاخص ضریب خودهمبستگی.....	۱۲۱
جدول ۹-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه سیاست مالی؛ شاخص واریانس.....	۱۲۳
جدول ۱۰-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست مالی؛ شاخص ضریب خودهمبستگی.....	۱۲۴
جدول ۱۱-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (نرخ بهره)؛ شاخص واریانس.....	۱۲۵
جدول ۱۲-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (نرخ بهره)؛ شاخص ضریب خودهمبستگی.....	۱۲۶
جدول ۱۳-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (تغییر در نسبت ذخایر قانونی)؛ شاخص واریانس.....	۱۲۷
جدول ۱۴-۷- مقایسه بی ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (تغییر در نسبت ذخایر قانونی)؛ شاخص ضریب خودهمبستگی.....	۱۲۸

مقدمه

در پی وضع تحریم‌های ظالمانه هسته‌ای و آسیب‌های قابل توجه ناشی از آن به حوزه‌های مختلف تجارت خارجی کشور، به ویژه جهش غیرمنتظره نرخ ارز و آثار سوء ناشی از آن بر اقتصاد ملی، موضوع تعیین راهبرد بهینه در مقابله با تحریم‌های مشابه برای سیاست‌گذاران و اندیشمندان در اقتصاد کشور مطرح گردید. در این ارتباط محققین به ارائه پیشنهادهای مختلف برای این منظور پرداختند که در نهایت از بین پیشنهادهای متعدد، راهبرد اقتصاد مقاومتی در سال ۱۳۹۱ از سوی مقام معظم رهبری به عنوان راهبرد برگزیده تایید شد. اقتصاد مقاومتی را می‌توان راهبرد پیشرفت کشور در شرایط عوامل جدی اختلال‌زا با منشأ بیرونی، از جمله وضع تحریم‌های اقتصادی خارجی و یا تکانه‌های پیش‌بینی نشده در متغیرهای اساسی اقتصاد بین‌الملل، دانست که هدف از آن، مدیریت آثار سوء عوامل یاد شده، از مجرای تعامل فعال و موثر اقتصاد داخلی با آن عوامل است. راهبرد اقتصاد مقاومتی در برگیرنده مجموعه‌ای از نظامات یا ترتیبات فرعی است. برای مثال می‌توان به ترتیبات لازم در ایجاد فناوری، توسعه فناوری، انتقال فناوری، بودجه‌ریزی و مالیه دولت و تجارت خارجی اشاره کرد.

از جمله مهم‌ترین این ترتیبات، نظام نرخ‌بندی ارز است. به طور معمول سه نظام نرخ ارز ثابت، نظام نرخ ارز شناور و نظام نرخ ارز شناور مدیریت شده در تاریخ نوین اقتصادی مورد توجه بوده است؛ که از این بین، سیاست نظام نرخ ارز شناور مدیریت شده در حال حاضر از سوی بیشتر کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. در صورت انتخاب نظام نرخ ارز شناور مدیریت شده، بلافاصله موضوع نحوه مدیریت نرخ ارز (نرخ‌بندی ارز) از سوی مقام ارزی مطرح می‌شود. چنانچه مدیریت نرخ ارز اقتضایی^۱ نباشد، لزوماً باید مبتنی بر قاعده‌ای از پیش تعیین شده صورت گیرد. دیدگاه مقام ارزی اقتصاد مورد مطالعه در خصوص سیاست ارزی و قاعده اختیار شده، در قوانین و لوایح برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به شرح ذیل آمده است:

۱- نظر مقام ارزی در بند "ج" ماده ۸۱ قانون برنامه توسعه پنجم و همچنین بند "ت" ماده ۲۰ قانون احکام دائمی^۲ برنامه‌های توسعه کشور (مصوب ۱۳۹۶)، این چنین تصریح شده است:

^۱ Discretionary

^۲ در بند "ت" ماده ۲۰ قانون احکام دائمی، این عبارت شامل مقدمه‌ای به شرح "در اجرای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی مبنی بر فعال‌سازی منابع مالی و همچنین اصلاح و تقویت نظام مالی کشور، ..." است.

"در اجرای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی مبنی بر فعال‌سازی منابع مالی و همچنین اصلاح و تقویت نظام مالی کشور، نظام ارزی کشور، «شناور مدیریت شده» است. دامنه نرخ ارز با توجه به حفظ رقابت‌پذیری در تجارت خارجی و با ملاحظه تورم داخلی و جهانی و همچنین شرایط اقتصاد کلان از جمله تعیین حد مطلوبی از ذخایر خارجی، تعیین می‌شود."

آن چنان که ملاحظه می‌شود، قانون‌گذار قاعده‌ای را پیشنهاد کرده است که به موجب آن، مقام ارزی موظف است نرخ ارز را به شکل تعدیل دوره‌ای و بر مبنای مابه‌التفاوت نرخ تورم داخل و خارج تعیین کند؛ از این پس، این کتاب این سیاست را "نرخ‌بندی تورمی ارز" می‌نامد. هدف اصلی ادبیات پشتوانه این قاعده، حفظ موقعیت رقابتی کالاهای صادراتی کشور در بازارهای هدف خارجی است که ریشه در نظریه کلاسیک برابری قدرت خرید دارد.

۲- در بند "ذ" ماده ۴ برنامه ششم توسعه، دیدگاه مقام ارزی به شرح ذیل تبیین شده است:

"اصلاح سیاست‌های ارزی و تجاری و تعرفه‌ای حداکثر تا پایان سال دوم اجرای قانون برنامه با رویکرد ارتقای کیفیت و رقابت‌پذیر ساختن کالاهای تولید داخل برای صادرات."

در ارتباط با این بند، به نظر می‌رسد نگاه مقام ارزی در برنامه ششم در راستای قانون احکام دائمی و برنامه پنجم باشد ولی با توجه به تحولات ارزی متأثر از وضع تحریم‌های اقتصادی جدید، زمینه را برای به روز آوری سیاست‌های ارزی پیشین فراهم کرده است.

۳- در بند "ب" ماد ۱۱ لایحه برنامه هفتم توسعه کشور، سیاست ارزی کشور به شرح ذیل تبیین شده است:

"تصمیمات و اقدامات قانونی بانک مرکزی که بر اساس مصوبات شورای پول و اعتبار به منظور مدیریت نوسان‌های ارزی برای مداخله در بازار طلا و ارز اعم از رسمی و غیررسمی انجام می‌پذیرد، لازم‌الاجراست."

بر این اساس، به نظر می‌رسد قانون‌گذار با توجه به نوسان‌های شدید نرخ ارز و عدم توفیق مقام اقتصادی در مدیریت بازار ارز، در لایحه برنامه هفتم، یک رویکرد اقتضایی در نرخ‌بندی ارز را تبیین کرده و به رسمیت شناخته است.

این کتاب بدون این که از اساس در پی نقد و نقض قاعده نرخ‌بندی ارز برآمده از نظریه برابری قدرت خرید باشد، در چارچوب یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی، به ارزیابی آثار اتخاذ رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی ارز (رویکرد الزامی قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور) در مقایسه با رویکرد اقتضایی نرخ‌بندی ارز (رویکرد تعیین شده در برنامه هفتم توسعه) می‌پردازد. به عبارت دیگر، در این کتاب به دنبال آن هستیم که، با توجه به احکام متفاوت و تا حدی متناقض قانون احکام دائمی و لایحه برنامه هفتم توسعه

اقتصادی کشور، یک تحلیل مقایسه‌ای نظری-کاربردی با هدف تعیین رویکرد مطلوب برای استفاده در نرخ‌بندی ارز تحت نظام شناور مدیریت شده در کشور ارائه کنیم. ارزیابی و تحلیل یاد شده در شرایط وجود عوامل اختلال‌زای بیرونی، شامل اعمال تحریم‌های خارجی و یا وقوع تکانه‌های پیش‌بینی نشده در نرخ تورم جهانی، و همچنین در شرایط بروز تکانه‌های ناشی از اجرای اعمال سیاست‌های پولی و مالی پیش‌بینی نشده، انجام می‌شود. همچنین در مطالعه حاضر سعی بر آن است که یک چارچوب نظری قوی برای مطالعات اقتصادی مختلف در حوزه تحلیل سیاست‌های ارز، برای سیاست‌گذاران اقتصاد ایران فراهم شود. به بیان دیگر، این مطالعه یک چارچوب تحلیلی مناسب جهت مطالعه آثار کلان اقتصادی سیاست‌های ارزی، پولی و مالی مختلف بر تراز تجاری و متغیرهای حقیقی اقتصاد فراهم می‌کند. از دیگر کاربردهای مهم این مطالعه، ارزیابی نتایج و پیامدهای سیاست سرکوب نرخ ارز است که در گذشته در اقتصاد ایران رویه غالب بوده و باعث خروج سرمایه و یا عدم استفاده از ظرفیت‌های صادراتی کشور شده است.

بنابراین، با توجه به کاربردهای یاد شده، نتایج حاصل از این کتاب می‌تواند برای برنامه-ریزان کلان در افق‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت (از جمله مجلس شورای اسلامی، مجمع تشخیص مصلحت نظام، وزارت امور اقتصادی و دارایی، بانک مرکزی و مدیریت بازار سرمایه) مورد استفاده قرار گیرد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

بخش اول: قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز در اقتصاد ایران:

چارچوب نظری، تجربه تاریخی و راهکارهای آتی

فصل اول: کلیات نظام ارزی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز

فصل دوم: دیدگاه مکاتب اقتصادی در خصوص نرخ‌بندی ارز و مرور مطالعات

گذشته

فصل سوم: سیر تاریخی تجربیات ارزی و نرخ‌بندی ارز در اقتصاد ایران

فصل چهارم: نظام ارزی مطلوب و قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد

اقتصاد مقاومتی

فصل اول

کلیات نظام ارزی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز

.....اهداف فصل

- آشنایی با نظام‌های مختلف ارزی بر مبنای میزان تأثیرگذاری شرایط بازار ارز
- معرفی رویکردهای تعیین نرخ ارز تعادلی
- تبیین مفهوم قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز و معرفی معیارهای آن
- آشنایی با مفهوم اثر انتقالی نرخ ارز
- آشنایی با مفهوم جهش پولی نرخ ارز

مقدمه

نرخ ارز یکی از مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر وضعیت اقتصاد در محیط بین‌الملل است؛ از این‌رو، قواعد سیاستی مورد استفاده سیاست‌گذاران در تعیین نرخ ارز در یک نظام ارزی شناور مدیریت شده برای اقتصاد اهمیت حیاتی دارد. اهمیت این موضوع با گسترش جهانی شدن و گسترش تجارت و به تبع آن افزایش نااطمینانی، مضاعف شده است. نظام ارزی و سیاست‌های نرخ‌گذاری ارز از عوامل کلیدی تأثیرگذار بر عملکرد و ثبات اقتصادی کشورها محسوب می‌شوند. انتخاب نوع نظام ارزی و همچنین چگونگی قاعده‌گذاری نرخ ارز، می‌تواند پیامدهای بسیار متفاوتی از حیث ثبات بازار ارز، تعادل تجاری، حجم سرمایه‌گذاری خارجی و رشد اقتصادی به دنبال داشته باشد. به‌طور مثال، نظام ارزی مبتنی بر نرخ ارز شناور، به طور معمول می‌تواند به ثبات بیشتر بازار ارز منجر شود. این ثبات از طریق عرضه و تقاضای ارز در بازار ایجاد می‌شود. در مقابل، نظام ارزی با نرخ ارز ثابت، ممکن است به نوسانات بیشتر در بازار ارز منجر شود و در شرایط اقتصادی نامناسب، فشار زیادی بر ذخایر ارزی کشور وارد کند. همچنین، نرخ ارز شناور، می‌تواند توانایی رقابتی کالاها و خدمات صادراتی را افزایش دهد و درآمدهای ارزی را بهبود بخشد. در مقابل، نرخ ارز ثابت ممکن است موجب کاهش رقابت‌پذیری صادرات و کاهش جذب سرمایه‌گذاری خارجی شود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

انتخاب نظام ارزی مناسب، بسته به شرایط اقتصادی و سیاسی کشور متفاوت است و نیازمند تحلیل دقیق است. سیاست‌گذاران باید بین اهداف مختلف مانند ثبات بازار ارز، تورم، رشد اقتصادی و رقابت‌پذیری صادرات، تعادل برقرار کنند. در هر حال، ثبات و انعطاف‌پذیری نظام ارزی، می‌تواند نقش مهمی در تحقق اهداف اقتصادی کشور ایفا کند. در این فصل، ابتدا به بررسی انواع رایج نظام‌های ارزی بر اساس میزان تأثیرپذیری از شرایط بازار ارز خواهیم پرداخت. سپس، چارچوب نظری و الگوهای کاربردی برای تعیین نرخ ارز تعادلی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. همچنین، مفهوم قاعده‌گذاری نرخ ارز و معیارهای آن توضیح داده خواهد شد. در ادامه، مفاهیمی همچون اثر انتقالی نرخ ارز و جهش پولی نرخ ارز نیز مورد بحث و تحلیل قرار خواهند گرفت. این مباحث زمینه‌ساز درک بهتر سیاست‌های ارزی و پولی و نقش آن‌ها در ثبات و رشد اقتصادی خواهند بود.

۱. انواع نظام‌های مختلف ارزی

مبنای طبقه‌بندی نظام‌های ارزی متفاوت است. به عبارتی، نظام‌های ارزی مختلفی می‌تواند بر اساس تغییرات به وجود آمده درخصوص پشتوانه پول، میزان به کارگیری ارز در مبادلات بین‌المللی و چگونگی مبادلات بین‌المللی با ارزهای متفاوت و نیز میزان تأثیرگذاری شرایط بازار ارز ایجاد شود. در ذیل، نظام‌های مختلف ارزی بر مبنای میزان تأثیرگذاری شرایط بازار ارز، طبقه‌بندی شده است.

۱-۱. نظام نرخ ارز شناور^۱

برخلاف نرخ ثابت، نرخ ارز شناور توسط بازار خصوصی از طریق عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. نرخ شناور اغلب به عنوان "خود تصحیح کننده" نامیده می‌شود، زیرا هر گونه تفاوت در عرضه و تقاضا به طور خودکار در بازار اصلاح می‌شود. به این مدل ساده نگاه کنید: اگر تقاضا برای یک ارز کم باشد، ارزش آن کاهش می‌یابد، در نتیجه کالاهای وارداتی گران‌تر می‌شود و تقاضا برای کالاها و خدمات داخلی تحریک می‌شود. این به نوبه خود، مشاغل بیشتری ایجاد می‌کند و باعث اصلاح خودکار در بازار می‌شود (گروه اینوستوپدیا^۲، ۲۰۲۱). این نظام ارزی حالتی افراطی است که در آن بانک‌های مرکزی در بازار ارز دخالت نمی‌کنند و درواقع تسویه بازار ارز بر اساس عوامل بازار است و بازار نرخ ارز برابری‌کننده عرضه و تقاضا را تعیین خواهد کرد (لابونت^۳، ۲۰۰۴).

^۱ Floating Exchange Rate System

^۲ The Investopedia Team

^۳ Labonte

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

در طرف تقاضا یکی از دلایل اصلی که اشخاص متقاضی ارز هستند، خرید کالاها و خدمات از کشور دیگر یا ارسال مستقیم به خارج است. دومین دلیل خرید دارایی‌های مالی در یک کشور خارجی به واسطه تمایل به افتتاح حساب بانکی خارجی، خرید سهام یا اوراق قرضه خارجی یا کسب مالکیت مستقیم سرمایه فیزیکی است. در نهایت دلیل سوم تقاضای ارز اجتناب از زیان یا کسب سود است که می‌تواند به تغییرات نرخ ارز منجر شود. افرادی که فکر می‌کنند ارزش پول خارجی در آینده افزایش خواهد یافت به امید کسب سود به خرید ارز و فروش آن در قیمت‌های بالاتر در دوره‌های آتی می‌پردازند. این عملیات ریسک‌پذیر، سوداگری ارز نامیده می‌شود.

در این نظام، عوامل عرضه ارز برای یک کشور می‌تواند از صادرات کالا و خدمات، دریافت کمک‌های خارجی بلاعوض، سرمایه‌گذاری خارجیان از جمله خرید اوراق قرضه کشور آنها و عملیات سوداگری و خرید و فروش تأمینی خارجی ایجاد شود (عاطفی‌منش، ۱۳۹۳).

در چارچوب این نظام ارزی، فرض بر این است که قیمت‌ها کاملاً انعطاف‌پذیر و منعکس‌کننده هزینه‌هایی نظیر هزینه نیروی کار، سطح فناوری و کارایی در تولید هستند. همچنین در چارچوب فوق، نظام نرخ ارز اسمی، تأثیر تعیین‌کننده‌ای در تخصیص منابع ندارد. نرخ ارز حقیقی که بر حسب قیمت‌های نسبی دو کشور تعریف می‌شود و نرخ مبادله که بر اساس قیمت‌های نسبی واردات و صادرات است، به‌طور آزادانه تعدیل و به سطح کارآمد خود می‌رسند. در حالتی که بازارها کامل هستند و هیچ‌گونه اختلالی وجود ندارد، منابع به‌وسیله قیمت‌های نسبی به‌صورت کارآمد تخصیص می‌یابد. از این‌رو، این رویکرد توسط کینزین‌های جدید^۱ مورد انتقاد قرار گرفت و صحت فروض آن مورد شک و تردید واقع شد. کینزین‌های جدید تصریح می‌کنند که اگر پذیرفته شود که نظام نرخ ارز اسمی در تعیین قیمت‌های نسبی مانند نرخ ارز حقیقی و نرخ مبادله مهم است، در این حالت به دلیل چسبندگی سطح قیمت‌ها، در بازار اختلال ایجاد می‌شود. این نتیجه‌گیری، صرف‌نظر از این است که منشأ اختلال از چسبندگی سطح قیمت‌ها و یا هر منشأ دیگری نشأت گرفته باشد، معتبر است (الصادق و همکاران^۲، ۲۰۲۱).

در چارچوب نظریه‌های نرخ ارز شناور و کاملاً انعطاف‌پذیر، این نظام منجر به تعادل بخش خارجی اقتصاد می‌شود. اما این رویکرد به دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ برمی‌گردد که در آن نرخ ارز شناور قادر است عدم تعادل در تراز تجاری را از بین می‌برد. این در شرایطی بود که شواهد تجربی در دهه‌های اخیر این موضوع را چندان تأیید نمی‌کند، به‌ویژه هنگامی که کسری تراز تجاری زیاد باشد. نرخ ارز شناور در کوتاه‌مدت، تنها تأثیر کمی در برطرف کردن

¹ New Keynesian

² Al-Sadiq and et al

عدم تعادل حساب جاری دارد، هر چند که برای همین هم شواهد تجربی چندانی وجود ندارد. نظام نرخ ارز اسمی تنها زمانی مهم است که در فرآیند تعدیل قیمت‌ها، بر قیمت‌های حقیقی تأثیر بگذارد (تاولاس^۱، ۲۰۰۸).

با عنایت به مباحث صورت گرفته، در این نظام ارزی، اگر چنانچه بازار، منابع را به‌صورت کارآمد تخصیص دهد، قیمت‌ها منعکس‌کننده هزینه‌ها هستند و رقابت‌مندی بنگاه‌ها نایبستی بر نرخ ارز اسمی بستگی داشته باشد. نرخ ارز زمانی از روند بلندمدت خود فاصله می‌گیرد که سطح رقابت‌مندی یک کشور در سطح بین‌المللی تغییر یابد.

۱-۲. نظام نرخ ارز ثابت^۲

نظام نرخ ارز ثابت توسط کینزین‌های جدید مطرح شد. در رویکرد کینزین‌های جدید، نرخ ارز به موازات سایر اهداف اقتصاد کلان مانند نرخ تورم و شکاف تولید بایستی توسط سیاست‌گذاران هدف‌گذاری شود. بر اساس این نظام ارزی، نرخ ارز به‌صورت خودکار در سطحی قرار نمی‌گیرد که عدم تعادل خارجی را از بین ببرد. بنابراین، در این رویکرد دخالت مقام ارزی در بازار برای رسیدن به تعادل یک ضرورت است. به عبارت دیگر، نرخ ارز درواقع قیمت یک نوع دارایی است که نه تنها تحت تأثیر شرایط جاری اقتصادی است بلکه تحت تأثیر اخباری است که ناظر بر آینده اقتصاد می‌باشد. بنابراین، سازوکار بازار زمانی که اختلالاتی مانند چسبندگی قیمت‌ها وجود دارد، نمی‌تواند تعادل خارجی را تضمین کند. در نتیجه دخالت مقام ارزی در بازار برای دستیابی به تعادل ضروری است.

نرخ ارز ثابت نرخ‌ی است که دولت (بانک مرکزی) به عنوان نرخ ارز رسمی تعیین و حفظ می‌کند. قیمت تعیین شده در برابر یک ارز اصلی جهانی (معمولاً دلار آمریکا، اما همچنین سایر ارزهای اصلی مانند یورو، ین یا سبدی از ارزها) تعیین می‌شود. بانک مرکزی برای حفظ نرخ ارز داخلی، در ازای ارزی که به آن متصل است، ارز خود را در بازار ارز خریداری و می‌فروشد (گروه اینوستوپدیا^۳، ۲۰۲۱). به عبارت دیگر، نرخ ارز درواقع قیمت یک نوع دارایی است که نه تنها تحت تأثیر شرایط جاری اقتصادی است بلکه تحت تأثیر اخباری است که ناظر بر آینده اقتصاد می‌باشد. بنابراین، سازوکار بازار زمانی که اختلالاتی مانند چسبندگی قیمت‌ها وجود دارد، نمی‌تواند تعادل خارجی را تضمین کند. در نتیجه دخالت مقام ارزی در بازار برای دستیابی به تعادل ضروری است (عاطفی‌منش، ۱۳۹۴).

در نظام نرخ ارز ثابت اگر افزایش تقاضا برای پول خارجی منجر به افزایش نرخ ارز به حدی فراتر از مقدار اعلام شده شود، مقامات پولی با دخالت در بازار و عرضه ارز به حفظ

¹ Tavlas

² Fixed Exchange Rate System

³ The Investopedia Team

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

نرخ اعلام شده اقدام می‌کند چنان‌چه بنا به دلایلی مانند افزایش قابل ملاحظه صادرات کشور و به دنبال آن افزایش عرضه ارز، نرخ ارز کاهش یابد مقامات پولی با ورود به بازار و خرید ارز نرخ آن را تا حد تعیین شده افزایش می‌دهد (لابوته، ۲۰۰۴).
مزیت اصلی این نظام، ایجاد ثبات در نرخ ارز است که با توجه به تأثیر بالای ارز بر اکثر متغیرهای اقتصادی می‌تواند سبب ایجاد ثبات اقتصادی شود.

۱-۳. نظام نرخ ارز میخکوب قابل تعدیل^۱

نرخ ارز میخکوب قابل تعدیل نظام دیگری است که ترکیبی از دو نظام نرخ ارز یاد شده است. این نظام نرخ ارز ترکیبی از ویژگی‌های نظام‌های نرخ ارز ثابت و شناور که خصیصه‌های مطلوب آن را داشته و ویژگی‌های نامطلوب را حداقل کند، تجلی یافته است. بر اساس این نظام، ابتدا نرخ برابری ارز و حدود مجاز نوسانات نرخ ارز پیرامون مقدار تعیین شده مشخص می‌شود. امکان آزادی عمل سیاست‌های پولی مختلف به میزانی فراهم است که نرخ ارز از دامنه مجاز تعیین شده فراتر نرود. به عبارتی میخکوب قابل تعدیل یک سیاست نرخ مبادله‌ای است که در آن یک ارز با یک ارز اصلی مانند دلار آمریکا یا یورو تثبیت می‌شود، اما می‌توان آن را برای تغییر شرایط بازار یا روندهای کلان اقتصادی تنظیم کرد (هایس^۲، ۲۰۲۱).

در نظام نرخ ارز میخکوب قابل تعدیل در صورت بروز کسری یا مازاد تراز پرداخت‌ها به دلیل امکان تغییر نرخ ارز در محدوده مجاز، می‌توان بخشی از آن را رفع کرد. این نوع نظام ارزی نظام بازمانده از معاهده برتون وودز است. در گذشته اساس کار بر این بود که هر کشور می‌توانست به ازای میزان طلایی که داشت، اسکناس چاپ کند و هر شخص می‌توانست در ازای اسکناس از بانک طلا دریافت کند. اما مشکل زمانی به وجود می‌آمد که اگر در یک زمان مراجعه‌کنندگان زیادی تقاضای تبدیل اسکناس به طلا می‌کردند، خزانه تخلیه شده و میزان تورم افزایش می‌یافت؛ به عبارتی نرخ طلا، موجب افزایش یا کاهش نرخ ارزهای مختلف می‌شد. به دلیل مشکلات فراوان این سیستم، در جولای ۱۹۴۴، کشورهای متحد شامل آمریکا، بریتانیای کبیر و فرانسه طی کنفرانسی که در برتون وودز بر پا شد، پیمانی به تصویب رساندند. در این پیمان که با نام برتون وودز معروف شد، یک ارز مشترک که دلار بود انتخاب و ارزهای دیگر بر حسب دلار ارزش‌گذاری شدند. برای مشخص کردن ارزش دلار از طلا استفاده می‌شد، بدین صورت که ارزش هر اونس طلا ۳۵ دلار تعیین شد و کشورهای عضو پذیرفتند که محدوده تغییر ارزش ارزهای خود را درصد مشخصی (کمتر از ۱٪) در نظر بگیرند و تغییرات بیشتر از محدوده را مهار کنند. یعنی همان سازوکار نظام

^۱ Adjustable peg exchange rate system

^۲ Hayes

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

ارزی میخکوب قابل تعدیل. درواقع برتون وودز تلاشی برای بهره‌گیری از مزایای گسترش تجارت آزاد در سایه نرخ ارز ثابت بود (عاطفی‌منش، ۱۳۹۴).

۴-۱. نظام نرخ ارز میخکوب خزنده^۱

به‌منظور اجتناب از اشکالات نظام نرخ ارز میخکوب قابل تعدیل از جمله تغییرات به نسبت وسیع نرخ برابری ارز که موجب بی‌اعتباری پول داخلی و سوداگری ارزی می‌شود، نظام نرخ ارز میخکوب خزنده طراحی شده است.

در این نظام اگر چه کشورها ابتدا نرخ ارز مشخصی را تعریف و سپس دامنه نوسانات مجاز نرخ برابری ارز را تعیین می‌کنند، اما برخلاف نظام میخکوب قابل تعدیل در صورتی که در این نظام کسری یا مازاد تراز پرداخت‌ها به‌وجود آید، تغییر نرخ برابری ارز باید از قبل اعلام شده و به صورت تدریجی در فاصله‌های زمانی کاملاً مشخصی صورت گیرد. به عبارتی، در این نظام ارزی بازه دامنه نوسانات ارزی نسبت به نظام میخکوب قابل تعدیل بزرگتر است و نرخ هدف نیز مطابق با مسیر تعیین شده تعدیل می‌شود. این تعدیل‌ها با مقادیر کم اما مداوم انجام می‌شوند (عاطفی‌منش، ۱۳۹۳).

برای مثال در صورتی که سیاست مقتضی تا رسیدن به نرخ ارز تعادلی، کاهش ارزش پول کشور به میزان ۱۰ درصد باشد، نرخ برابری ارز به صورت خزنده و با کاهش ارزش پولی در چهار ماه و به ازای هر ماه ۲/۵ درصد به مقدار تعادلی خود می‌رسد. بنابراین در صورت کارایی سازوکار ابراز نرخ بهره یا ابزارهای مشابه آن در اقتصاد، می‌توان با تغییر متناسب نرخ سود یا بهره کوتاه‌مدت از انجام فعالیت‌های سوداگرانه ارز - که با هدف کسب سود و به دنبال اعلام برنامه تغییر نرخ برابری ارز صورت می‌گیرد - محدود کند.

۵-۱. نظام نرخ ارز میخکوب منعطف^۲

نظام ارزی، زمانی میخکوب منعطف نامیده می‌شود که نرخ ارز در کوتاه‌مدت توسط دخالت در بازار میخکوب می‌شود، اما این دخالت در بازار مداوم نیست و نرخ‌ها با توجه به عوامل بنیادین و نیروهای بازار سریعاً تعدیل می‌شوند. در این حالت هیچ تعهدی درمورد نرخ ارز اسمی و حقیقی برای مقام ارزی وجود ندارد. در حقیقت بانک مرکزی فقط نوسانات کوتاه-مدت را کاهش می‌دهد. به عبارتی در این نظام برای دوره کوتاه‌مدت نرخ ارز نقد مورد انتظار و با نرخ ارز موجود برابر است. این نظام ارزی معمولاً برای اقتصادهایی مفید است که ساختار انتقال ریسک کوتاه‌مدت نرخ ارز در آنها وجود ندارد (عاطفی‌منش، ۱۳۹۴).

۶-۱. نظام نرخ ارز شناور مدیریت شده^۳

¹ Crawling Pegged Exchange Rate System

² Flexible Peg Exchange Rate System

³ Managed Floating Exchange Rate System

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

در نظام‌های ارزی مبتنی بر نرخ ارز ثابت یا شناور فرض بر آن بود که یا باید به‌طور محض ثابت بودن نرخ ارز را پذیرفت یا نرخ کاملاً انعطاف‌پذیر را قبول کرد. اما در نظام ارز شناور مدیریت شده اصلی‌ترین موضوع، شناخت میزان بهینه دخالت مقام ارزی در بازار ارز است. در این نظام دستورالعمل و قواعد مشخصی برای مداخله مقام ارزی، نرخ‌های برابری ارز یا نرخ‌های هدف اعلام شده و محدوده مشخصی برای نوسانات مجاز نرخ ارز وجود ندارد. درواقع مسئولان ارزی هنگامی در بازار ارز مداخله می‌کنند که تشخیص دهند این اقدام سودمند و ضروری است.

در حمایت از این نوع نظام گفته می‌شود که در این نظام ضوابط رسمی و اعلام شده‌ای وجود ندارد و مقامات ارزی می‌توانند با توجه به مقتضیات مکانی و زمانی غیرقابل پیش‌بینی در بازار ارز دخالت کنند و بر سیاست‌ها و قواعد نامناسب قبلی متکی باشند (عاطفی‌منش، ۱۳۹۴: ۱۰).

به عنوان برتری نسبت به نظام ارز ثابت، این نظام مجاز است تا در تعدیل بخش خارجی نقش ایفا کرده و سیاست‌های داخلی نیز در آن محدود نمی‌شوند. این نظام در مقایسه با نظام ارز شناور می‌تواند نوسانات وسیع نرخ ارز را که ممکن است اثر ناسازگار بر سطح قیمت، ریسک‌پذیری و حرکت منابع داشته باشد، تعدیل کند. از اشکالات این نظام، مداخله کشورها در بازار ارز با نام‌هایی همچون حمایت از نرخ ارز است که در نتیجه آن در بازار ارز ریسک تخصیص نامناسب منابع به وجود می‌آید.

۲. رویکردهای تعیین نرخ ارز تعادلی

در حوزه مربوط به ادبیات اقتصاد کلان باز و مالیه بین‌الملل، رویکردهای مختلفی برای تعیین نرخ ارز تعادلی وجود دارد. نرخ ارز تعادلی نرخ است که در آن نرخ، تعادل خارجی برقرار باشد. منظور از تعادل خارجی، تعادل در ترازپرداخت‌های یک کشور است. در برخی کشورها، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، ناسازگاری میان سیاست‌های پولی و مالی و نظام ارزی انحراف نرخ ارز حقیقی را به همراه خواهد داشت، به‌گونه‌ای که در مواردی چندین نرخ انحرافی برای ارز ایجاد می‌شود. همین امر کاهش قدرت رقابت بین‌المللی و نیز کاهش رشد صادرات و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت. بنابراین رویکردهای مختلف تعیین نرخ ارز تعادلی برای برآورد نرخ ارز حقیقی تعادلی شکل گرفته و به‌کارگیری آنها در شرایط انحرافی ارز ضرورت دارد. در اینجا چهار رویکرد که غالباً در مطالعات کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرد، تشریح می‌شود. این رویکردها عبارتند از:

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

رویکرد برابری قدرت خرید، رویکرد پولی، رویکرد بنیادی و رویکرد تراز موجودی اوراق بهادار.

۲-۱. رویکرد برابری قدرت خرید

نظریه برابری قدرت خرید (PPP)^۱ یکی از نظریه‌های متقدم برای تبیین نرخ ارز تعادلی است. نظریه برابری قدرت خرید نظریه‌ای است که تعیین نرخ اسمی ارز^۲ یک کشور در مقابل کشور دیگر را به نسبت قدرت خرید پول یا سطح قیمت‌های آن دو کشور مرتبط می‌سازد.

این نظریه بر اساس سه فرض پایه‌ای شکل گرفته است، که عبارتند از: (۱) عامل اصلی ایجاد عرضه ارز، صادرات کالا و عامل اصلی تقاضای ارز، واردات کالا است؛ (۲) محدودیت‌ها و هزینه‌های مبادلات بین داخل و خارج یا وجود ندارد و یا آنقدر کم و ناچیز است (مانند هزینه‌های حمل، هزینه بیمه و سایر هزینه‌ها) که می‌توان از آنها صرف‌نظر کرد؛ (۳) فرض ثبات مطلوبیت که به معنای یکسان بودن مطلوبیت حاصل از مصرف کالاها در داخل با خارج است، به نحوی که تمام کالاها در سطح بین‌الملل قابل مبادله‌اند و هیچ تغییر ساختاری نیز رخ نمی‌دهد. در نتیجه در صورتی که نرخ ارز موجود قانون قیمت واحد را رعایت نکند با آربیتراژ^۳ کالا، نرخ ارز به نرخ تعالی خود می‌رسد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۹). در حالت کلی، این نظریه بیانگر این است که به دلیل وجود آربیتراژ در بازار بین‌المللی کالاها، انتظار بر این است که نرخ ارز حقیقی در بلندمدت به سطح تعادلی و ثابت خود برشود (بهمنی اسکویی و همکاران، ۲۰۱۷).

اساس این نظریه که تئوری تورمی نرخ‌های ارز نیز نامیده می‌شود به قرن شانزدهم برمی‌گردد. برخی این تئوری را به دیوید ریکاردو نسبت می‌دهند اما اولین فردی که این تئوری را تحت همین عنوان مطرح نمود گوستاو کاسل^۴ سوئدی بود (خاوری‌نژاد و خطایی، ۱۳۷۴). بر طبق این نظریه اگر سطح یا شاخص قیمت‌ها در داخل افزایش یابد بدون آنکه قیمت‌های خارجی دچار تغییر شود در آن صورت بر طبق این نظریه انتظار می‌رود نرخ اسمی ارز که بنا به تعریف ارزش یک واحد پول خارجی بر حسب پول داخلی است افزایش یابد زیرا از قدرت خرید پول ملی در اقتصاد داخلی کاسته شده است در حالی که قدرت خرید پول خارجی در اقتصاد بدون تغییر مانده است. بر این اساس بین نرخ اسمی ارز و

^۱ Purchasing Power Parity

^۲ Nominal Exchange Rate

^۳ Arbitrage

^۴ Cassel

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

قیمت‌های داخلی و خارجی یک رابطه یک به یک برقرار است که می‌توان آن را یک فرض قوی محسوب نمود از این‌رو آن را تئوری مطلق برابری قدرت خرید نامیده‌اند.

بر اساس این نظریه، نرخ ارز بر حسب قیمت‌های نسبی (نسبت قیمت داخلی به قیمت خارجی) تعریف می‌شود و به‌عنوان قانون قیمت واحد نامیده می‌شود. یعنی سطح قیمت‌ها در دو کشور وقتی بر حسب یک واحد پول محاسبه شده است، برابر و یکسان خواهد بود. در این حالت نرخ ارز حقیقی در بلندمدت همیشه ثابت و برابر واحد است. در کوتاه‌مدت در صورتی که قیمت داخلی افزایش یابد، نرخ ارز افزایش می‌یابد و برعکس (مرادی، ۱۳۹۱: ۲۲).

به دلیل فروض مطلق این نظریه، نظریه دیگری با عنوان برابری قدرت خرید نسبی پدید آمد که در آن تغییرات نرخ ارز را با تغییر نسبی سطح قیمت‌های دو کشور متناسب می‌داند. به‌گونه‌ای که با داشتن نرخ ارز در سال پایه می‌توان با توجه به تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها در دو کشور در فاصله سال پایه تا زمان حال، نرخ ارز تعادلی فعلی را مشخص کرد. اشکال این روش در این است که نوسانات نرخ ارز حقیقی را فقط ناشی از عوامل پولی می‌داند و نه عوامل واقعی اقتصاد. به عبارت بهتر، از آنجا که شاخص عمومی قیمت‌ها شامل قیمت کالاها و خدمات تجاری و غیرتجاری می‌شود و قیمت کالاها و خدمات غیرتجاری حتی با آزادی تجارت بین‌الملل در کشورها مساوی نخواهد شد (در کشورهای توسعه یافته بیش از کشورهای در حال توسعه است)، لذا نظریه برابری قدرت خرید در کشورهای توسعه یافته کمتر از واقعیت در کشورهای در حال توسعه بیشتر از واقعیت تخمین زده می‌شود هر چه اختلاف کشورها از نظر توسعه‌یافتگی بیشتر باشد، انحراف میان این تخمین‌ها نیز بیشتر است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۹).

۲-۲. رویکرد پولی

از زمان آغاز نظام ارز شناور در اوایل دهه ۱۹۷۰، رویکرد پولی به‌عنوان مهم‌ترین مدل تعیین نرخ ارز پا به عرصه گذاشته و مورد استفاده قرار گرفت (آز و کتنسی^۱، ۲۰۰۸: ۵۸). اساس این مدل‌ها توسط فرنکل^۲ (۱۹۷۶)، موسا^۳ (۱۹۷۹) و بیلسون (۱۹۷۸) بنا شده است. این رویکرد بر تابع تقاضای پول در دو کشور استوار است که در آن همه کالاها قابل تجارت بوده و قانون قیمت واحد برقرار است. با حل هم‌زمان این دو تابع تقاضای پول داخلی و خارجی که تابعی از محصول و نرخ بهره اسمی هستند، تغییر نرخ ارز کشور با توسعه رابطه برابری قدرت خرید تابعی از عوامل زیر است:

^۱ Uz & Ketenci

^۲ Frenkel

^۳ Mussa

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

- مازاد عرضه پول داخلی به عرضه پول خارجی
 - مازاد محصول داخلی به محصول خارجی
 - مازاد نرخ بهره اسمی داخلی نسبت به نرخ بهره اسمی خارجی (مرادی، ۱۳۹۱: ۲۳).
- رویکرد پولی نشان می‌دهد که چگونه تغییرهای عرضه و تقاضای پول می‌تواند از راه اثرگذاری بر نرخ‌های بهره، سطح قیمت‌ها یا انتظارات باعث تعیین نرخ ارز شود. به عبارت دیگر در این رویکرد، سیاست‌های پولی بانک مرکزی و عوامل اثرگذار بر تابع تقاضای پول نقش مهمی در تعیین نرخ ارز خواهند داشت. به‌طور خلاصه، الگوهای پولی نرخ ارز از نظریه برابری قدرت خرید (PPP)، شرط برابری بهره، توابع عرضه و تقاضای پول استخراج می‌شوند.

مدل پولی خود به مدل پولی با قیمت‌های انعطاف‌پذیر که قیمت کالاها در آن کاملاً انعطاف‌پذیر و مدل پولی با قیمت‌های چسبنده که قیمت‌ها در آن چسبنده‌اند، تقسیم‌بندی می‌شود (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۳).

در مدل پولی قیمت چسبنده تمرکز اصلی روی یک اقتصاد باز کوچک با منابع بیکار، منحنی عرضه کل کاملاً باکشش، انتظارات ایستای نرخ ارز و تحرک کامل سرمایه می‌باشد. اولین مدل در این حالت توسط ماندل-فلمینگ^۱ مطرح شد. اما خطی بودن این مدل باعث عدم عمومیت آن شده و از این طریق انتقادات زیادی را به این مدل وارد کرده است. به‌عنوان مثال فرض ایستایی مدل باعث شکست مدل انتظارات شده و همچنین نمی‌توان تعاملات پویایی که منجر به عدم تعادل حساب جاری می‌شود را نشان داد. با این وجود هنوز این مدل به‌عنوان یکی از اولین بخش‌های اقتصاد کلان در بحث اقتصاد باز مطرح می‌شود (مرادی، ۱۳۹۱).

دورنبوش^۲ (۱۹۷۶) نوع دیگری از مدل ماندل-فلمینگ را مطرح کرد که در آن با توجه به اینکه فرآیند تعدیل قیمت کالاها زمان‌بر است لذا در کوتاه‌مدت فرض می‌شود قیمت‌ها چسبنده باشند. در مقابل دارایی‌ها (یعنی قیمت اوراق قرضه و نرخ ارز) انعطاف‌پذیر بوده و این عدم تقارن بین قیمت کالاها و قیمت دارایی‌ها منجر به نتایج جالبی می‌شود. مدل دورنبوش به نام رهیافت پولی قیمت چسبنده نام‌گذاری شده که بیشتر به‌منظور بررسی تعادل کوتاه‌مدت استفاده می‌شود.

¹ Mundell and Fleming

² Dornbusch

شایان ذکر است که شکل اصلی رهیافت پولی نسبت به تعیین نرخ ارز با مدل فرانکل^۱ (۱۹۷۹) که فرض انعطاف‌پذیری قیمت‌ها را در نظر می‌گیرد شروع شده است (آز و کتنسی^۲، ۲۰۰۸، ۵۹). او تلاش کرد عناصر مدل قیمت چسبنده را با مدل قیمت انعطاف‌پذیر به‌منظور استخراج تابعی برای تخمین‌های اقتصادسنجی ترکیب کند. با این کار تمرکز بیشتر روی نرخ‌های بهره صورت گرفت؛ به‌طوری‌که اگر نرخ بهره حقیقی داخلی از نرخ بهره حقیقی خارجی بالاتر باشد، ارزش پول ملی نسبت به مقدار تعادلی خود افزایش می‌یابد که این موضوع از فرار بودن نرخ ارز در مدل قیمت چسبنده گرفته شده است.

رویکرد قیمت انعطاف‌پذیر توسط استوکمن و لوکاس مطرح شد. فرض بر این است که تقاضای پول ثابت است؛ از این‌رو یک تغییر نسبی در عرضه پول، منجر به تغییر ارزش پول ملی به همان میزان خواهد شد و تغییرات در سطوح محصول و نرخ‌های بهره از طریق تأثیر بر تقاضای پول نیز به‌طور غیرمستقیم روی نرخ ارز تأثیر می‌گذارند. اگر چه در اغلب استدلال‌های رویکرد پولی انعطاف‌پذیر از این مدل استفاده می‌شود، ولی به نظر می‌رسد بیشتر برای نشان دادن روابط بلندمدت مناسب باشد (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۰).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که الگوهای گوناگونی بر مبنای دیدگاه پولی برای تعیین نرخ ارز با توجه به فرض چسبندگی یا عدم چسبندگی قیمت‌ها ارائه شده‌اند؛ برای مثال، می‌توان به مقاله‌های پایه‌ای برخی محققان؛ مانند فرنکل (۱۹۷۶)، دورنبوش (۱۹۷۶) و فرانکل (۱۹۷۹) مراجعه کرد. در عمل نیز این الگوها برای کشوری خاص و حتی گروهی از کشورها مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. بسیاری از پژوهشگران مانند مک دونالد و تیلور^۳ (۱۹۹۱)، کورتاس^۴ (۱۹۹۷)، ماکریداکیس^۵ (۱۹۹۸)، میاکوشی^۶ (۲۰۰۰)، کرسپو و دیگران^۷ (۲۰۰۵)، هسینگ^۸ (۲۰۰۸)، اوز و ناتالیا^۹ (۲۰۰۸) و لوریا و دیگران^{۱۰} (۲۰۱۰) شواهدی مبنی بر حمایت از رویکرد پولی برای تعیین نرخ ارز در کشورهای گوناگون یا گروهی از کشورها پیدا کرده‌اند؛ البته مواردی نیز در رد آن برای برخی کشورها وجود دارد.

در ادبیات اقتصاد کلان باز، رویکرد پولی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین رویکردها برای تعیین نرخ ارز مطرح بوده که در دوره پس از سال ۱۹۷۳ در تعیین نرخ ارز و تغییرات آن

¹ Frankel

² Uz & Ketenci

³ Mac Donald & Taylor

⁴ Kouretas

⁵ Makrydakis

⁶ Miyakoshi

⁷ Crespo et al

⁸ Hsing

⁹ Uz & Natalya

¹⁰ Loria et al

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

با ابهاماتی روبه‌رو شد. این رویکرد بیش از حد بر نقش پول تأکید می‌کند و نقش تجارت را به‌عنوان عنصر مهم و تعیین‌کننده نرخ ارز به‌ویژه در بلندمدت نادیده می‌گیرد. همچنین در این رویکرد دارایی‌های مالی خارجی و داخلی از جمله اوراق قرضه جانشین کاملی برای یکدیگرند که درواقع چنین نیست.

۳-۲. رویکرد بنیادی

رویکرد بنیادی بر اساس عوامل مؤثر بر نرخ ارز تعادلی با دو رویکرد فوق متفاوت است. این نظریه توسط ویلیامسون (۱۹۸۵) ارائه شد. ویلیامسون در مجموعه مطالعات خود مفهومی متفاوت از نرخ ارز تعادلی تعریف کرد و نرخ ارز تعادلی بنیادین را ابداع نمود. محور اصلی این نظریه بر این اساس است که مسیر نرخ ارز حقیقی با تعادل داخلی و خارجی اقتصاد کلان یک کشور سازگار است. یعنی نرخ ارز تعادلی بنیادی به نرخ مؤثری اطلاق می‌شود که طی آن، تعادل هم‌زمان داخلی و خارجی برقرار می‌باشد. تعادل داخلی زمانی برقرار می‌شود که اقتصاد در اشتغال کامل همراه با نرخ تورم پایین باشد. به‌طور مثال در صورتی که تفاوتی بین میزان پس‌انداز و سرمایه‌گذاری وجود داشته باشد، با در نظر گرفتن نرخ بهره، جریان سرمایه باعث عدم تعادل می‌شود. تعادل خارجی نیز به حالتی اطلاق می‌شود که تراز پرداخت‌ها در تعادل پایدار باشد. شرایط حداقلی برای تراز پرداخت‌ها این است که حساب جاری در تعادل پایدار باشد (لعل خضری و جعفری صمیمی، ۱۳۹۹).

این نظریه بر افق زمانی میان‌مدت که در ادبیات از آن به‌عنوان یک مفهوم ذهنی یاد می‌شود، استوار است و عوامل کوتاه‌مدت مؤثر بر نوسانات نرخ ارز و عوامل فصلی را نادیده می‌گیرد. نتایج این رویکرد به بعضی متغیرها مانند کشش صادرات و واردات و به جریان سرمایه حساس است.

۴-۲. رویکرد تراز موجودی اوراق بهادار

افراد و بنگاه‌ها ثروت مالی خود را به‌صورت ترکیبی از پول داخلی و اوراق قرضه داخلی و خارج نگه می‌دارند.

نگهداری ثروت مالی به شکل نقد (پول داخلی) ریسک صفر دارد؛ اما شخص را از نرخ سود احتمالی محروم می‌کند. البته افراد همواره مقداری پول نقد برای انجام معاملات نگاه می‌دارند.

در رویکرد تراز موجودی اوراق بهادار با توجه به معادلات ریاضی تقاضای افراد کشور برای پول داخلی و اوراق قرضه‌های داخلی و خارجی، رابطه تعیین نرخ ارز به‌صورت رابطه (۱-۱) مطرح می‌شود:

$$R = \frac{(i, i^*)W}{F} \quad (1-1)$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

که در آن R نرخ ارز، i نرخ بهره داخلی، i^* نرخ بهره خارجی، W کل ثروت جامعه و F نرخ اوراق قرضه خارجی است. بر اساس این رابطه نرخ ارز تابع مستقیمی از نرخ بهره خارجی و کل ثروت جامعه و تابعی معکوس از نرخ بهره داخلی و اوراق قرضه خارجی است. از کاستی‌های اصلی مدل به فرم ارائه شده در بالا، در نظر نگرفتن مبادلات تجاری، درآمد حقیقی و انتظارات در مدل است.

رویکرد تراز موجودی اوراق بهادار با رویکرد پولی از این نظر متفاوت است که در آن فرض شده است اوراق قرضه داخلی و خارجی به‌طور کامل جانشین هم نیستند و نرخ ارز در فرآیند موازنه یا تعادل تقاضا و عرضه کل یا دارایی‌های مالی در هر کشور تعیین می‌شود. همچنین این نظریه با صراحت تجارت را در تجزیه و تحلیل‌های خود وارد می‌کند. وضعیت تراز موجودی اوراق بهادار یا تراز تجاری و مالی، نشان می‌دهد که هر افزایش در عرضه پول داخلی منجر به یک کاهش فوری در نرخ بهره شده و سرمایه‌گذاری از اوراق قرضه داخلی، به سمت پول داخلی و اوراق قرضه خارجی منتقل می‌شود. انتقال سرمایه‌گذاری به سمت اوراق قرضه خارجی، باعث کاهش ارزش سریع پول داخلی شده و این امر در طول زمان، موجب افزایش صادرات و کاهش واردات کشور می‌شود. تغییر در الگوی تجارت نیز منجر به ایجاد مازاد تجاری و افزایش ارزش پول داخلی شده و به این ترتیب بخشی از کاهش ارزش پول خنثی می‌شود (اسمی و اسماعیل‌نیا، ۱۳۹۴).

۳. قاعده‌گذاری نرخ ارز

در یک نظام اقتصاد بازار، فرض بر این است که بازار بدون دخالت مقام ارزی هدایت می‌شود و هر گونه دخالت از سوی مقام ارزی در مناسبات اقتصادی، استثنایی و خلاف اصل است و باید ضرورت داشته باشد. بدین ترتیب تا زمانی که بازار از طریق نظام عرضه و تقاضا تنظیم می‌شود حضور مداخله‌گرانه مقام ارزی و استفاده از ابزارهای اجبارآمیز همچون قوانین و مقررات اداری، پذیرفتنی نیست. اما در شرایطی ممکن است بازار کارا نباشد و به تنهایی نتواند همه وظایف اقتصادی را به انجام برساند، از این‌رو نیاز به مداخله مقام ارزی است. برخی از این موارد عبارتند از:

۱. وجود انحصار یا رقابت ناکافی در بازار ارز: زمانی که تعداد کمی از بازیگران بر بازار ارز تسلط دارند، ممکن است قیمت‌ها به سطح بهینه نرسند و مداخله مقام ارزی لازم باشد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

۲. وجود اطلاعات ناقص یا نامتقارن در بازار ارز: اگر همه بازیگران به اطلاعات یکسانی دسترسی نداشته باشند، ممکن است قیمت‌ها به سطح بهینه نرسند و مداخله مقام ارزی مورد نیاز باشد.

۳. وجود اثرات خارجی در بازار ارز: اگر معاملات ارزی بر سایر بخش‌های اقتصاد تأثیر بگذارند، بازار ارز ممکن است نتواند بهترین نتیجه را ایجاد کند و مداخله مقام ارزی ضروری باشد.

۴. وجود اهداف کلان اقتصادی که با عملکرد بازار ارز در تعارض باشد: مثلاً اگر ثبات قیمت‌ها یا اشتغال کامل اولویت سیاست‌گذار باشد، مداخله در بازار ارز ممکن است لازم باشد.

در مجموع، شناسایی این نوع نارسایی‌های بازار ارز می‌تواند توجیه‌کننده مداخله مقام ارزی باشد تا بتوان به اهداف اقتصادی کلان‌تر دست یافت. در چنین فضایی مقام ارزی تنها مکمل بازار است و جانشین آن نیست. مقام ارزی تنها سعی می‌کند نارسایی بازار را مرتفع نموده و سازوکارهای پذیرفته شده اقتصادی را تکمیل کند. از این‌رو مقام اقتصادی برای

رفع ناسازگاری زمانی^۱ سیاست‌های اقتصادی از قاعده‌گذاری استفاده نموده و از این طریق به رفع نارسایی‌های بازار (از جمله نوسانات شدید و یا تقاضای سوداگرایانه) و بهبود برابری و ممانعت از ورود آسیب به شهروندان کمک می‌کند.

مفهوم کلیدی

نرخ‌بندی ارز، نوعی سیاست پولی است که هدف از آن تثبیت نرخ برابری پول ملی با یک ارز یا مجموعه‌ای از ارزهای خارجی، در مقداری پایدار است.

قاعده‌گذاری در اقتصاد می‌تواند به منزله سیاست‌گذاری و حتی تعیین

راهبردهای بلندمدت باشد. در این شرایط یک سیاست‌گذاری مطلوب توسط یک دولت درست‌کار انجام می‌شود. در این خصوص همبستگی بالایی بین ماهیت اقتصاد و دولت درست‌کار وجود دارد.

شایان ذکر است که قاعده‌گذاری در یک اقتصاد می‌تواند با اهداف متفاوتی انجام شود. در سال‌های اخیر در کشور بر قاعده‌گذاری نرخ ارز توجه ویژه‌ای صورت گرفته است. قاعده

^۱ شایان ذکر است که ناسازگاری زمانی مربوط به سیاست‌هایی است که مقامات اقتصادی وضع می‌کنند. از آنجایی که هر سیاست ممکن است دارای آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت متفاوتی باشد، به طور مثال اعمال سیاست پولی انبساطی دولت ممکن است در کوتاه‌مدت تورم را در پی داشته اما در بلندمدت موجب رشد اقتصادی شود، لذا ناسازگاری زمانی از آثار یک سیاست اقتصادی در زمان‌های متفاوت می‌باشد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

گذاری نرخ ارز به مجموعه سیاست‌ها و اقداماتی گفته می‌شود که توسط دولت‌ها و بانک‌های مرکزی برای تعیین و مدیریت نرخ ارز در اقتصاد ملی اتخاذ می‌شود.

قاعده‌گذاری نرخ ارز نقشی محوری در مدیریت اقتصادی کشورها ایفا می‌کند. برخی از مهم‌ترین وظایف مقام ارزی در این زمینه عبارتند از:

۱. تعیین نرخ ارز: مقام ارزی مسئول تعیین نرخ رسمی ارز در برابر سایر ارزهای خارجی است. این امر تأثیر بسزایی بر صادرات، واردات، تورم و سایر متغیرهای کلان اقتصادی دارد.

۲. مدیریت بازار ارز: مقام ارزی با خرید و فروش ارز در بازار باز، از نوسانات شدید نرخ ارز جلوگیری می‌کند و ثبات نسبی را در این بازار ایجاد می‌نماید.

۳. تنظیم سیاست‌های ارزی: مقام ارزی با اتخاذ سیاست‌های ارزی مناسب مانند تثبیت نرخ ارز، شناور کردن آن یا اتخاذ رژیم ارزی خاص، به مدیریت اقتصادی و ثبات نسبی اقتصاد کلان کمک می‌کند.

۴. تنظیم مقررات ارزی: مقام ارزی با وضع مقررات ارزی نظیر محدودیت‌های ورود و خروج ارز، تأثیر زیادی بر جریان‌های مالی بین‌المللی و تراز پرداخت‌ها دارد.

۵. نظارت بر معاملات ارزی: مقام ارزی با نظارت بر معاملات ارزی، از جلوگیری از فساد و خروج غیرقانونی ارز از کشور اطمینان حاصل می‌کند.

به طور کلی، مقام ارزی با ابزارهای مختلف ارزی، نقش بسیار مهمی در تنظیم متغیرهای کلان اقتصادی و مدیریت اقتصادی کشور بر عهده دارد. در واقع، این مقام ارزی است که با سیاست‌گذاری و مدیریت مناسب در حوزه ارزی، به ثبات و رشد اقتصادی کشور کمک می‌کند.

به عبارت دیگر، نرخ ارز به عنوان پیوندی میان اقتصاد داخلی و خارجی عمل کرده و تأثیر عمیقی بر متغیرهای کلان اقتصادی همچون تورم، تجارت خارجی، تولید ناخالص داخلی و سطح رفاه عمومی می‌گذارد. بنابراین، تعیین و مدیریت صحیح نرخ ارز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و هدف اصلی این سیاست‌ها ثبات نرخ ارز، افزایش رقابت‌پذیری صادرات، کنترل تورم و حفاظت از ارزش پول ملی است. به همین منظور در این کتاب نیز سعی می‌شود قاعده‌گذاری در زمینه نرخ ارز به گونه‌ای انجام شود که بیشترین پوشش را بر اساس معیارهای قاعده‌گذاری به دست آید.

قاعده‌گذاری نرخ ارز دارای معیارهایی است که کارایی، بهینگی دخالت یا عدم دخالت مقام ارزی یا بانک مرکزی، برابری و عدالت و پایداری به عنوان مصداق‌هایی از قاعده‌گذاری

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

در نظام ارزی می‌باشند که در ادامه به صورت مختصر تشریح می‌شوند (محمودزاده و صادقی، ۱۳۹۶).

۳-۱. کارایی^۱

در اقتصاد، برای بیان مفهوم کارایی از منحنی امکانات تولید استفاده می‌شود. درواقع بر اساس منحنی امکانات تولید، نقاطی که روی منحنی امکانات تولید باشند، نقاط کارا هستند. بیان اقتصادی مفهوم کارایی این است که در صورتی که عوامل تولید به کار گرفته شوند و اقتصاد در وضعیت اشتغال کامل عوامل تولید قرارداشته باشد، هیچ افزایشی در تولید یک کالا، بدون کاهش در تولید کالای دیگر میسر نگردد زیرا که اقتصاد از تمام ظرفیت‌های عوامل تولید به خوبی استفاده می‌کند.

کارایی اقتصادی یعنی استفاده حداکثری از منابع موجود برای تولید کالا و خدمات (ساسان و همکاران، ۱۳۸۳: ۲۱). بر اساس این تعریف، یک نظام اقتصادی زمانی کارا تر می‌شود که بدون افزایش منابع جدیدتر، میزان تولیدات جامعه افزایش یابد. بنابراین اگر قواعد سیاست ارزی بتوانند با همان امکانات و منابع باعث تولیدات بیشتر اقتصاد شوند، قاعده، تأمین‌کننده معیار کارایی است. به عبارت دیگر، نرخ‌بندی ارز باید به گونه‌ای باشد که موجب کارایی شود و از ائتلاف منابع جلوگیری نماید تا کارا تلقی گردد.

بنابراین تحلیل معیار کارایی می‌تواند به عنوان یکی از معیارهای مهم برای ارزیابی عملکرد قواعد سیاست ارزی مورد استفاده قرار گیرد.

۳-۲. بهینگی^۲ و زیر بهینگی^۳

معیار بهینه، معیاری است که از بیشینه یا کمینه‌سازی تابع هدف با توجه به تابع قید استخراج گردد (سارجنت^۴، ۱۹۸۷: ۹۱۳). یک سیاست ارزی زمانی بهینه است که با استفاده از ابزارهای سیاست ارزی بتواند منجر به رفاه بیشتری برای جامعه شود (گلسف و تونینسکی، ۲۰۰۶).

در چند دهه اخیر افزایش رفاه قطع نظر از مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن به عنوان یک هدف مشترک بین‌المللی توسط سازمان‌های بین‌المللی و برنامه‌های توسعه و پیشرفت کشورهای مختلف مورد توجه قرار گرفته است. در حوزه سیاست‌گذاری، برای افزایش رفاه، باید توان و ظرفیت اقتصاد ملی در جهت افزایش رفاه ارزیابی گردد. از آنجا که درآمدهای ارزی، به عنوان یکی از بزرگترین منابع مالی دولت، در سیاست‌های اقتصادی بسیار

¹ Efficiency

² Optimality

³ Suboptimality

⁴ Sargent

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

تأثیرگذار است و از آنجا که عمده منابع ارزی ایران از فروش نفت به دست می‌آید که مدام تحت تأثیر بازارهای جهانی در حال نوسان است؛ لذا اتخاذ یک سیاست ارزی مناسب که بتواند هم رشد و توسعه را تحقق بخشد و هم به بهبود رفاه کمک کند اهمیت دارد.

در تحلیل مفهوم بهینگی باید در ابتدا وضعیت محیط اقتصادی از منظر قطعیت^۱ یا عدم قطعیت متغیرها تبیین شود. در شرایطی که تمام متغیرها به صورت قطعی بوده و هیچ‌گونه وضعیت تصادفی مورد بررسی نیست، مقادیر بهینه متفاوت از وضعیتی است که متغیر در وضعیت تصادفی قرار دارند. بنابراین یک وضعیت بهینه در شرایط قطعی ممکن است یک وضعیت غیربهینه و یا زیربهینه در شرایط تصادفی باشد. این مسأله درمورد سیاست‌های ارزی بهینه نیز وجود دارد.

میخائیل^۲ (۱۹۹۷) در پژوهشی که اثر نرخ ارز بر رفاه در شرایط ورود تکانه مثبت عرضه پول را بررسی کرده، نشان داده است که تکانه عرضه مثبت پولی، منجر به افزایش محصول و تنزل پول داخلی و در نتیجه افزایش رفاه می‌شود از طرف دیگر، افزایش بهره‌وری نیروی کار و نرخ بهره نیز منجر به افزایش قدرت خرید ارز اسمی و حقیقی و در نهایت افزایش رفاه می‌گردد.

دورکس و انگل^۳ (۲۰۰۰) با استفاده از مدل بهینه‌یابی پویا و با استفاده از دو نوع هدف‌گذاری قیمت تولیدکننده و قیمت مصرف‌کننده، اثر سیاست‌های ثابت و شناور را بر رفاه بررسی کرده‌اند. بررسی‌های آنها نشان می‌دهد تحت سیاست هدف‌گذاری شاخص قیمت تولیدکننده، اتخاذ سیاست ارز ثابت، سیاست بهینه است و باعث کاهش نوسانات رفاه می‌گردد ولی اگر سیاست هدف‌گذاری قیمت مصرف‌کننده مورد نظر سیاست‌گذار پولی باشد، برای کاهش نوسانات رفاه خانوارها، اتخاذ سیاست ارزی شناور، سیاست مناسبی است. همچنین نتایج حاکی از آن است که زمانی که بخش پولی دارای ثبات باشد، اتخاذ سیاست ارزی با ثبات مناسب است. در اقتصادهای باز و بزرگ نظیر اقتصاد آمریکا، برای بهبود رفاه، بهتر است سیاست ارزی شناور باشد؛ ولی در اقتصادهای کوچک و باز همچون کشورهای در حال توسعه، سیاست ارزی ثابت به افزایش رفاه کمک می‌کند.

گالی و موناسلی^۴ (۲۰۰۵) با استفاده از مدل چسبندگی قیمت کالوو^۵ و تابع رفاه مطلوبیت‌گرایان بررسی می‌کنند که چطور پویایی‌های تعادل می‌تواند منجر به کاهش تورم، شکاف محصول و افزایش رفاه خانوارها گردد. به همین منظور، در این مدل سه نوع جایگزین

¹ Deterministic

² Michael

³ Devereux & Engel

⁴ Gali and Monacelli

⁵ Calvo

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

سیاست پولی شامل هدف‌گذاری تورم داخلی، هدف‌گذاری شاخص قیمت مصرف‌کننده و هدف‌گذاری نرخ ارز ثابت در نظر گرفته شده و زیان رفاهی ناشی از اعمال هر سه نوع سیاست اندازه‌گیری شده است. همچنین به سیاست‌گذار پیشنهاد شده به‌منظور کاهش زیان رفاهی ناشی از اعمال هر نوع سیاست پولی و ارزی برای خانوارها، هدف‌گذاری تورم داخلی را مورد توجه قرار دهد.

سوترلند^۱ (۲۰۰۴) اثر تغییر هزینه رفاهی ناشی از تغییرات نرخ ارز و سیاست پولی را در یک اقتصاد باز کوچک و با استفاده از تابع رفاه مطلوب‌گرایان تحلیل کرده است. وی با مقایسه هدف‌گذاری قیمت تولیدکننده، هدف‌گذاری قیمت مصرف‌کننده، و نرخ ارز ثابت نشان داده که نرخ ارز ثابت در مقایسه با رژیم‌های دیگر، رفاه بالاتری می‌دهد؛ به شرطی که کشش جانشینی بین کالاهای داخلی و خارجی خیلی بالا باشد.

بنابراین تحلیل معیار بهینگی و زیربهینگی می‌تواند به عنوان یکی از معیارهای مهم برای ارزیابی عملکرد قواعد سیاست ارزی مورد استفاده قرار گیرد.

۳-۳. برابری و عدالت^۲

نخستین اندیشمندی که در زمینه عدالت، دارای گفتاری منسجم است، افلاطون است. به اعتقاد وی، عدالت یعنی هر کس و هر طبقه‌ای در جایگاه خود قرار گیرد و برابری میان طبقات گوناگون جامعه را لازم نمی‌داند؛ اما در هر طبقه، برابری میان افراد آن طبقه را عادلانه می‌شمارد. اما تعریف ارسطو از عدالت، "رفتار برابر با افراد برابر و رفتاری نابرابر با افراد نابرابر" است. در این تعریف نیز میان برابری و عدالت تمایز وجود دارد. اما از منظر رالز، عدالت به مثابه انصاف است. بر اساس اعتقاد رالز، عدالت زمانی محقق می‌شود که به همه افراد جامعه فرصت‌های برابر در مقابل حقوق طبیعی آنها (اشتغال، ازدواج، مسکن و ...) داده شود. این رویکرد به عدالت بیشتر به برابری تمایل دارد (توحید فام، ۱۳۹۱: ۹۶).

از دیدگاه علم اقتصاد مرسوم، جوامع در دو موضع می‌توانند به عدالت بیاندیشند: نخست هنگام تخصیص مواهب و امکاناتشان به نیازها و امیال خود؛ و دوم هنگام توزیع پیامدها و نتایج آن تخصیص بین اعضای جامعه. اگر عوامل اصلی هر گونه تولید در جامعه، سرمایه، نیروی انسانی، زمین و مواد اولیه طبیعی باشد؛ هر جامعه‌ای مقدار معینی از این عوامل را در دست دارد. اما، متقابلاً هر جامعه به مقدار بی‌شماری کالا و خدمت هم نیازمند است. اینکه عوامل تولید برای تولید کالاها و خدمات مختلف به گونه‌ای عادلانه تخصیص یابد عدالت تخصیصی^۳ نام نهاده‌اند. در اقتصاد متعارف، واژه‌ای که برای بیان عدالت تخصیصی

¹ Sutherland

² Equity

³ Allocative Justice

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

به کار گرفته می‌شود کارایی است و از دید اقتصاد رفاه وقتی یک تصمیم یا اقدام کارا است که کمترین زیان رفاهی یا بیشترین اضافه رفاه را برای جامعه در پی داشته باشد. از سوی دیگر زمانی که کالاها و خدمات در جامعه تولید شده به صورت عادلانه میان افراد جامعه توزیع شوند به آن عدالت توزیعی^۱ گفته می‌شود.^۲

در دیدگاه اقتصاد متعارف غرب و خصوصاً نظام سرمایه‌داری، فرض بر این است که توجه بر عدالت تخصیصی در بلندمدت می‌تواند عدالت توزیعی را به همراه آورد (باستانی‌فر، ۱۳۸۷).

به طور کلی از آنجا که بر اساس نظریه‌های ارسطو، افلاطون و رالز توجه به عدالت برای یک برنامه‌ریز ضروری است و در نظریه‌های جدید مرتبط با سیاست ارزی، این مسأله به وضوح تجلی یافته است، بنابراین بررسی معیار عدالت به عنوان یکی از معیارهای مهم برای ارزیابی عملکرد قواعد سیاست ارزی، ضروری است.

۳-۴. پایداری^۳

استاوینس^۴ و همکاران (۲۰۰۳)، در مقاله‌ای به تعریف معیار پایداری^۵ در علم اقتصاد و تفاوت این تعریف با تعاریف پایداری در سایر علوم پرداخته‌اند. به اعتقاد این محققان، در سایر علوم غیراقتصادی به خصوص علوم طبیعی، معیار پایداری تنها معیار واحد و جامعی^۶ است که برای هدایت بشر به سمت توسعه جهانی^۷ لازم است. در صورتی که اقتصاددانان به توزیع درون نسلی تأکید دارند که همان برابری درون نسلی^۸ است. به طور مثال ارو (۲۰۰۲) تفاوت دقیقی میان معیار بهینگی و پایداری مطرح می‌کند. به اعتقاد وی، بهینگی^۹ یعنی حداکثر ارزش حال خوشبختی آینده و پایداری^{۱۰} یعنی نگهداری و بهبود خوشبختی در طول زمان. در نهایت استاوینس و همکاران (۲۰۰۳) با نقد تعریف سازمان جهانی محیط زیست و توسعه^{۱۱} ۱۹۸۷، پایداری را مجموع کارایی پویا^{۱۲} و برابری درون نسلی^{۱۳} تعریف

^۱ Distributive Justice

^۲ برای توضیحات بیشتر در خصوص مفهوم عدالت به مقاله‌ی کاتالاکسی و عدالت: بررسی پیامدهای توزیعی مداخله در کاتالاکسی (مطالعه موردی: شهر اصفهان)، ۱۳۸۶ تألیف رنانی و باستانی‌فر مراجعه شود.

^۳ Sustainability

^۴ Stavins

^۵ Sustainability Criteria

^۶ Comprehensive

^۷ Global Development

^۸ Intergenerational Equity

^۹ The Maximized Discounted Present Value of Future Well Being.

^{۱۰} The Maintenance or Improvement of Well Being Over Time

^{۱۱} World Commission on Environment and Develop

^{۱۲} Dynamic Efficiency

^{۱۳} Intergenerational equity

کرده‌اند. کارایی پویا یعنی مسیر مصرفی که بر مرزهای بهینه پرتو قرار داشته باشد. این شرط، شرط لازم برای پایداری است زیرا که باعث می‌شود سازگاری بین زمانی برقرار شود ولی شرط کافی نیست و برای دستیابی به توسعه پایدار معیار دیگری لازم است که آن هم برابری درون نسلی است. برابری نسلی باعث می‌شود رفاه جامعه در طول زمان کاهش نیابد. یعنی رفاه جامعه در طول زمان تابعی غیرکاهنده باشد. بنابراین اقتصاد، زمانی پایدار است اگر و تنها اگر به صورت پویا کارا باشد و این پویایی منجر به یک تابع رفاه غیرکاهنده در طول زمان گردد.

ارو^۱، داسکوپتا^۲ و همکاران (۲۰۰۳)، اعتقاد دارند برای اندازه‌گیری توسعه پایدار نمی‌توان صرفاً به دارایی‌های سرمایه‌ای توجه کرده و از تکانه‌های ناشی از دارایی‌های سرمایه‌ای به عنوان یک تقریب برای اندازه‌گیری توسعه پایدار استفاده نمود، بلکه باید یک معیار متناسب با مفهوم توسعه پایدار و مبتنی بر تغییرات جمعیت، فناوری منابع طبیعی و ... بیان کرد. در این خصوص داسکوپتا (۲۰۰۳)، با تعریف خود از مفهوم توسعه پایدار^۳ سعی در گسترش این مفهوم دارد که بر اساس این تعریف، برخی اقتصاددانان بانک جهانی (همیلتون^۴ و کلمنتس^۵، ۱۹۹۹) برای محاسبه توسعه انسانی^۶ از سرمایه انباشت شده استفاده کرده‌اند.

کیدلند و پرسکات (۱۹۷۷)، اعتقاد دارند در شرایطی که دولت نتواند به تعهدات خود عمل کند، مسأله تعادل به گونه‌ای حل می‌شود که هم خانوارها و هم دولت به صورت تناوبی به تعادل‌های بهینه جداگانه^۷ دست یابند. یعنی در یک دوره منافع دولت و در دوره دیگر منفعت خانوارها حداکثر می‌شود. بنابراین، بر اساس راه حل کیدلند و پرسکات (۱۹۷۷)، تصمیم خانوارها و دولت، بستگی به متغیر وضعیت یا وضعیت اولیه حرکت یا تصمیم دارد.

¹ Arrow

² Dasgupta

³ داسکوپتا می‌گوید اقتصادی از توسعه پایدار لذت می‌برد اگر و تنها اگر جمعیت و ثروت انباشته شده (Inclusive Wealth) در قیمت‌های ثابت در طول زمان کاهش نیابد (داسکوپتا، ۲۰۰۳: ۳).

⁴ Hamilton

⁵ Clemens

⁶ Human Development Index (HDI)

⁷ درواقع بر اساس پدیده ناسازگاری زمانی اگر خانوارها باعث شوند که دولت از تصمیم خود صرف نظر کند ناسازگاری زمانی ایجاد شده است. این ناسازگاری که ریشه در رجحان‌های غیرثابت خانوارها دارد، بستگی به میزان الزام‌آوری دولت در اجرای قوانین دارد. بنابراین تناوبی بودن تعادل‌ها یعنی بازی برد-باخت. در یک دوره که الزام است دولت برنده است و در دوره دیگر که خانوار مانع از اجرای سیاست دولت می‌شود خانوار برنده است. در یک دوره دو دوره‌ای به فرض برابر بودن منافع بردها و زیان‌های باخت‌ها برای دولت و خانوار مجمع منافع و زیان‌های دو دوره برای دولت و خانوار برابر می‌شود (محقق).

چاری^۱ و کیهو^۲ (۱۹۹۰) در مقاله‌ای تحت عنوان "برنامه‌های پایدار"^۳، به تعریف سیاست‌های پایدار در اقتصاد پرداخته‌اند. به اعتقاد این محققان در محیطی که تعهد برقرار باشد یعنی دولت نسبت به انجام سیاست‌های خود اقتدار داشته باشد، سیاست بهینه‌ای که همراه با تعادل رقابتی باشد، تعادل رمزی است. بنابراین، راه‌حل ارائه شده توسط این محققان سه ویژگی نسبت به راه‌حل کیدلند و پرسکات دارد. اول آنکه بر خلاف کیدلند و پرسکات (۱۹۷۷)، که متغیر وضعیت دارای مقدار کوچکی از تعادل اولیه در نظر گرفته شده است (یعنی خانوارها از سیاست‌های قبلی تأثیرپذیری بسیار ناچیزی و تنها از سیاست‌های آتی دولت متأثر می‌شوند)، فرض شده که متغیر وضعیت از سیاست‌های قبلی نیز تأثیرپذیری زیادی دارد. این فرض را فرض کامل بودن تاریخی سیاست‌های گذشته یا CHP^۴ نام برده‌اند. دوم آنکه، منطق نظریه بازی تکراری در حل تعادل‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. بدین گونه که دولت به عنوان یک بنگاه بزرگ در مقابل تعداد زیادی از خانوارها برای تحقق استراتژی‌های خود بازی می‌کند. ویژگی سوم آن است که از الگوهای سازگاری زمانی اقتصاد کلان استفاده شده است ولی بر خلاف الگوهای بارو و گردن (۱۹۸۳)، بکاس و درفیل (۱۹۸۵ و ۱۹۸۷) که تحقق استراتژی‌های دولت در بازی تعادلی را متضمن منفعت در نظر می‌گرفتند، فرض شده که دولت حداکثرکننده رفاه خانوارها است؛ یعنی همان نکته‌ای که کیدلند و پرسکات (۱۹۷۷) در طراحی الگوی ناسازگاری زمانی ارائه نموده‌اند. با توجه به این موارد، یک سیاست اختیاری و یک تخصیص از دنباله‌های تصمیم خانوارها یک تعادل پایدار است اگر و تنها اگر دو شرط برقرار باشد: اول آنکه دنباله‌های وضعیت اولیه در زمان صفر دارای تعادل رقابتی باشند. یعنی اقتصاد در وضعیت تعادل رقابتی باشد. دوم آنکه این دنباله‌ها باید مجموعه‌هایی از نابرابری اقتصادی را که از طریق تخصیص‌های بهینه رمزی تنزیل شده را به مقادیر بهینه برابر تبدیل نماید. بنابراین، بر اساس تعریف چاری و کیهو (۱۹۹۰)، سیاست پایدار، باید بتواند در مسیر بهینگی‌های تنزیل شده آینده به گونه‌ای حرکت کند که تخصیص‌های نابرابر را به تخصیص‌های بهینه برابر تبدیل نماید. نرخ ارز و سیاست‌های ارزی زمانی پایدار است که از طریق حفظ ارزش پول ملی و شتاب بخشیدن به رشد اقتصادی، چارچوب باثباتی را برای تعدیل بازارهای مالی، نیروی کار و دارایی کشورها فراهم کند. مطالعات مختلفی وجود دارد که نشان می‌دهد بین نوسانات نرخ ارز و ناپایداری سیاست‌های ارزی و رشد اقتصادی رابطه منفی وجود دارد. این مورد

^۱ Chari

^۲ Kehoe

^۳ Sustainable Plans

^۴ Complete History of Past Policy

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

خصوصاً برای کشورهایی که اقتصاد آنها در حال گذار بوده و آزادی حساب سرمایه وجود دارد، صادق می‌باشد (اشنابل^۱، ۲۰۰۷).

کورنیک، هوچت و مارلین^۲ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیده‌اند که برای اینکه کاهش ارزش پول ملی یک کشور بتواند در تراز تجاری اثری مثبت ایجاد کند، مجموع کشش قیمتی صادرات و واردات از لحاظ قدر مطلق باید از یک بزرگتر باشد. تا زمانی که کاهش ارزش پول ملی، به دلیل ارزان شدن کالاهای داخلی، دلالت بر افزایش حجم صادرات داشته باشد، در همان لحظه به دلیل بالا بودن هزینه واردات، تقاضای کمی واردات نیز کاهش خواهد یافت. اثر این دو پدیده افزایش حجم صادرات در قیمت‌های (درآمدهای ارزی) پایین و کاهش حجم واردات گران شده، بستگی به کشش قیمتی صادرات و واردات دارد. اگر کالاهای صادراتی نسبت به قیمت با کشش باشد، حجم صادرات بیشتر از کاهش قیمت‌ها (ارزش صادرات) افزایش خواهد یافت و درآمد کل صادراتی نیز به تبع آن افزایش خواهد یافت. به‌طور مشابه، اگر واردات نیز نسبت به قیمت‌ها باکشش باشد، کاهش حجم واردات نسبت به افزایش قیمت (هزینه) واردات بیشتر بوده و مخارج کل واردات ناشی از افزایش نرخ ارز کاهش خواهد یافت؛ در نتیجه با فرض باکشش بودن صادرات و واردات نسبت به تغییرات قیمت‌ها (تغییرات نرخ ارز)، تراز تجاری در اثر کاهش ارزش پول ملی بهبود می‌یابد.

کومت و توربک^۳ در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بحران اکتبر سال ۲۰۰۸ که موجب به هم خوردن ترازپرداخت‌ها بین چین و آمریکا شد، در شرایطی به نفع چین عمل کرده است که برای بهبود مجدد ترازپرداخت‌ها بین دو کشور افزایش ارزش یوان نسبت به دلار ضروری بوده است.

بنابراین، در تحلیل معیارهای یک قاعده سیاست ارزی، معیار پایداری می‌تواند به عنوان یک معیار قاعده سیاست ارزی به کار گرفته شود (اشنابل، ۲۰۰۸).

شایان ذکر است که مقامات ارزی تحت تأثیر چگونگی تأثیرپذیری سطح عمومی قیمت‌ها از نرخ ارز و نیز چگونگی تأثیرپذیری نرخ ارز از تغییر حجم پول خط‌مشی‌های مربوط به مدیریت بازار ارز را تعیین می‌کنند لذا علاوه بر معیارهای مذکور، قاعده‌گذاری باید توأم با الزاماتی نظیر سازگاری زمانی، مدیریت عرضه ارز توسط بانک مرکزی، تعیین درجه عبور نرخ ارز و نیز پدیده جهش نرخ ارز باشد. به عبارت بهتر، قاعده‌گذاری نرخ ارز تحت تأثیر

¹ Schnabl

² Huchet, Marilyne & Korinek

³ Komot & Thorbecke

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

اثر انتقالی نرخ ارز و پدیده جهش نرخ ارز است، از این‌رو در ادامه این مباحث تشریح می‌شود.

۴. اثر انتقالی نرخ ارز

اثر انتقالی تغییر نرخ ارز بر سطح عمومی قیمت‌ها که در ادبیات مالی بین‌الملل به اثر انتقالی نرخ ارز یا درجه عبور نرخ ارز^۱ معروف است از دهه ۱۹۸۰ به بعد مورد توجه اقتصاددانان واقع شده و بخش عمده‌ای از مطالعات تجربی را در سال‌های اخیر به خود اختصاص داده است. عبور نرخ ارز به‌صورت درصد تغییر قیمت داخلی کالاهای وارداتی به ازاء یک درصد تغییر نرخ ارز بین کشورهای واردکننده و صادرکننده تعریف می‌شود. به عبارتی، عبور نرخ ارز به نحوی اشاره دارد که در آن تغییرات ایجاد شده در نرخ‌های ارز در قیمت‌های واردات و سپس در قیمت‌های داخلی منعکس می‌شود (ابطحی، ۱۳۹۵).

ادبیات اولیه عبور نرخ ارز تا حدی پس از واکنش آرام قیمت‌های وارداتی ایالات متحده به تقویت شدید دلار در اوایل دهه ۸۰ میلادی و تضعیف متعاقب آن ایجاد شد (برای نمونه به گلدبرگ و نتر^۲، ۱۹۹۷ مراجعه شود).

این ادبیات موضوع، برگرفته از ادبیات موضوع سازمان صنعتی^۳ بوده و بر رابطه عبور نرخ ارز با ویژگی‌های صنعت، از جمله ساختار بازار و طبیعت رقابت، تمرکز دارد. الگوهای این حوزه، دارای ماهیت تعادل جزئی در ماهیت هستند؛ یعنی آن‌که، تمرکز این الگوها بر واکنش قیمت‌ها به تغییرات برون‌زای نرخ ارز اسمی است.

سهم عمده‌ای از این ادبیات اولیه مربوط دورنبوش (۱۹۸۷) است. دورنبوش در مطالعه خود چهار عامل را شناسایی می‌کند که احتمالاً بر درجه تأثیرپذیری تغییرات سطح قیمت از تغییرات نرخ ارز تأثیر می‌گذارد: میزان ادغام یا تقسیم بازار^۴، میزان تمایز محصول^۵، شکل عملکردی منحنی تقاضا^۶ و ساختار بازار و میزان تعامل برنامه ریزی شده میان تأمین‌کنندگان^۷.

در مورد اهمیت درجه ادغام بازار؛ اگر بازار کاملاً یکپارچه شود، قانون قیمت واحد^۸ (LOP) باید اعمال شود. در نسخه مطلق قانون قیمت واحد گفته می‌شود که وقتی قیمت‌ها

¹ The Exchange Rate Pass-Through

² Goldberg & Knetter

³ The Industrial Organisation Literature

⁴ The Degree of Market Integration or Segmentation

⁵ The Degree of Product Differentiation

⁶ The Functional Form of the Demand Curve

⁷ The Market Structure and the Degree of Strategic Interaction Among Suppliers

⁸ The Law of One Price

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

در یک ارز مشترک ارزشیابی می‌شوند، محصولات مشابه باید در همه جا با قیمت یکسان فروخته شوند (گلدبرگ و نتر، ۱۹۹۷). نسخه نسبی قانون قیمت واحد اجازه می‌دهد تا یک فاصله ثابت بین قیمت ارز مشترک محصولات مشابه برقرار باشد. درمقابل، اگر بازارها تقسیم شوند (به عنوان مثال، به علت موانع تجاری رسمی یا غیررسمی)، بنگاه‌ها ممکن است قیمت‌های متفاوت را به بازارهای مقصد مختلف تنظیم کنند و قانون قیمت واحد ممکن است تغییر کند.

برای درک مفاهیم تمایز محصول برای درجه عبور نرخ ارز، دورنبوش مدل رقابت انحصارطلبانه دیکسیتز^۱ (۱۹۷۷) را در نظر می‌گیرد. در این الگو، قیمت بهینه، معادل مجموع هزینه نهایی و یک اضافه بهای^۲ معین است که با کشش تقاضا رابطه معکوس دارد. با این وجود، پیش‌بینی محکم الگوی دیکسیتز و استیگلitz آن است که به ازای هزینه نهایی معین، قیمت‌های وارداتی کالا بر حسب ارز وارد کننده با تغییرات نرخ ارز متناسب است، به عبارت دیگر، عبور نرخ ارز کامل است. این استدلال ناشی از این فرض است که کشش تقاضا ثابت است. به‌منظور دریافت عبور ناقص در چارچوب رقابت انحصاری، باید فرض شود کشش تقاضا در قیمت بنگاه افزایش می‌یابد. به‌طور خاص، تقاضا باید کمتر از موارد کشش ثابت محدب باشد. در این حالت، انحصارطلبی برای پاسخگویی به تغییر نرخ ارز مطلوب خواهد بود. این امر میزان عبور نرخ ارز برای قیمت‌های واردات را کاهش می‌دهد. کروگمن^۳ (۱۹۸۷) به تغییر این‌گونه نرخ ارز ناشی از تنظیم یعنی "قیمت گذاری برای بازار"^۴ اشاره کرده است.

دورنبوش برای نشان دادن اهمیت ساختار بازار و تعامل برنامه ریزی شده میان تأمین‌کنندگان، از مثال یک صنعت متشکل از بنگاه‌های داخلی و خارجی استفاده می‌کند که یک محصول همگن را در بازار داخلی عرضه می‌کنند. در حالت پایه با یک منحنی تقاضای خطی، کشش قیمت تعادلی با توجه به نرخ ارز کمتر از یک است، یعنی نرخ عبور ارز ناقص است. کشش عبور نرخ ارز با نسبت تعداد بنگاه‌های خارجی به کل بنگاه‌ها در بازار داخل و همچنین با درجه کلی تمرکز بازار رابطه مستقیم دارد. به‌طور کلی، کشش عبور نرخ ارز به شکل منحنی تقاضا بستگی دارد. بر اساس الگوی کورنات^۵، حتی اگر کالاهای بنگاه‌های داخلی و خارجی جانشین کامل باشند نیز ممکن است در وضعیت تعادلی عبور ناقص رخ دهد (ابطحی، ۱۳۹۵).

¹ Dixit & Stiglitz

² Markup

³ Krugman

⁴ Pricing-To-Market

⁵ Cournot Model

مدل‌های مورد نظر دورنبوش همه ایستا هستند. کروگمن (۱۹۸۷) به این نتیجه رسید که توضیح کامل قیمت‌گذاری برای بازار نیاز به یک مدل پویا از رقابت ناقص دارد. فروت و کلمپرر^۱ (۱۹۸۹) یک رقابت انحصاری دو دوره‌ای را در بازار داخلی در نظر گرفته و فرض می‌کنند که دوره دوم تقاضای بنگاه‌ها به سهم بازار آنها در دوره اول بستگی دارد. منابع احتمالی چنین وابستگی‌ای عبارتند از هزینه‌های تغییر نام تجاری یا خطرات خارجی شبکه. در این مدل، ارزش انتظاری نرخ ارز بر ارزش سهم بازار در دوره دوم و از این‌رو قیمت بهینه دوره اول تأثیر می‌گذارد. نویسندگان نشان می‌دهند که میزان و نشانه عبور نرخ ارز به این بستگی دارد که آیا تغییرات نرخ ارز به‌طور موقت یا دائمی در نظر گرفته می‌شود.

نمونه‌هایی از مدل‌هایی که بر تأثیرات جانبی عرضه پویا تأثیر می‌گذارند، مدل‌های پسماند^۲ بالدوین^۳ (۱۹۸۸) و بالدوین و کروگمن (۱۹۸۹) هستند. یک فرض اساسی در این مدل‌ها این است که شرکت‌ها در هنگام ورود به بازارهای خارجی هزینه‌های زیادی را متحمل می‌شوند. هزینه‌های ورود می‌توانند سرمایه‌گذاری در بازاریابی و تبلیغات و یا سرمایه‌گذاری در شبکه‌های توزیع را نشان دهند. مدل‌های پسماند پیش‌بینی می‌کند که عبور نرخ ارز به مدت زمان انتظار و اندازه تغییر نرخ ارز بستگی دارد. به‌طور خاص، عبور نرخ ارز به این بستگی دارد که آیا تغییر نرخ ارز به اندازه کافی بزرگ است تا بنگاه‌های جدید را به ورود و بنگاه‌های قدیمی به خروج از بازار متقاعد کند. نتیجه آزمون اطمینان مدل‌های پسماند این است که تغییرات نرخ ارز به‌طور دائمی ساختار بازار را تغییر می‌دهند و منجر به شکست‌های ساختاری در معادلات تجاری برآورد شده می‌شود.

مدل دیگری که بر تأثیرات جانبی عرضه پویا تمرکز کرده است مدل کاسا^۴ (۱۹۹۲) است. کاسا یک صادرکننده انحصارگر را در نظر می‌گیرد که هزینه‌های متغیری برای تنظیم عرضه دارد. همانند مدل فروت و کلمپرر (۱۹۸۹) در این مدل نیز عامل بحرانی تأثیرگذار بر میزان عبور نرخ ارز، اهمیت نسبی مؤلفه ناپایدار نوسانات نرخ ارز است. همچنین تغییرات نرخ ارز که به نظر می‌رسد موقت هستند در حاشیه سود انحصارگر جذب می‌شود و در نتیجه میزان عبور به قیمت واردات کاهش می‌یابد.

یکی از ویژگی‌های مشترک همه مدل‌های قبلی این است که آنها مدل‌های قیمت انعطاف‌پذیر هستند؛ به این معنا که قیمت‌ها مجاز به تغییر سریع هزینه‌ها یا تقاضا هستند. همان‌طور که انگل^۵ (۲۰۰۴) تأکید کرد، سیاست‌های پولی و قیمت اسمی در این مدل‌ها

¹ Froot & Klemperer

² Hysteresis Models

³ Baldwin

⁴ Kasa

⁵ Engel

هیچ نقشی ندارد. جیووانی^۱ (۱۹۸۸) سیاست قیمت‌گذاری بهینه یک انحصارگر تبعیض قیمت را وقتی قیمت‌ها باید از قبل تعیین شود، یعنی قبل از تحقق متغیرهای تعیین هزینه و تقاضا به دست می‌آورد. نتیجه اصلی پژوهش وی آن است که وقتی قیمت‌ها از پیش تعیین می‌شود، انتقال بین نرخ ارز و قیمت کالاهای معامله‌گر به قیمت ارز صادراتی بستگی دارد. اگر قیمت‌ها بر اساس ارز صادرکننده تعیین شود، انحراف از قانون قیمت واحد و عبور ناقص نشان‌دهنده تبعیض قیمت سابق و قیمت‌گذاری به بازار است. اگر، از سوی دیگر، قیمت‌ها در ارز کشور واردکننده قرار گیرند، انحرافات مشاهده شده از قانون قیمت واحد و عبور ناقص، مجموع اثر تبعیض قیمت و اثر انتظاری است. این مدل به این معنا است که وقتی قیمت‌ها در ارز کشور واردکننده تعیین شود، عبور نرخ ارز به خواص تصادفی نرخ ارز اسمی بستگی دارد. تأکید بر تغییرناپذیری اسمی و انتخاب ارز تعیین قیمت، توسط جیووانی (۱۹۸۸) پیش‌گویی مهم ادبیات اقتصاد کلان نوین باز است.

هم‌زمان با ادبیات نظری، یک ادبیات بزرگ برآورد عبور نرخ ارز به‌وجود آمد. یک رویکرد رایج در ادبیات تجربی، ارزیابی انواع آنچه است که ممکن است "رگرسیون عبور" نامیده شود. رگرسیون عبور یک شاخص قیمت (شاخص قیمت واردات یا صادرات) بر مبنای نرخ ارز اسمی و سایر عوامل تعیین‌کننده قیمت‌ها است. عبور نرخ ارز معمولاً به‌عنوان کشش قیمت‌ها با توجه به نرخ ارز (و یا در مدل‌های پویا، به‌عنوان پاسخ انباشت قیمت‌ها به تغییر نرخ ارز) تعریف می‌شود.

تحت تأثیر ادبیات نظری مبتنی بر اقتصاد خرد، تعدادی از مطالعات برای قیمت‌گذاری برای بازار با استفاده از داده‌های سطح صنعتی مورد آزمایش قرار گرفته است. یافته‌های این مطالعات نشان می‌دهد که اولاً شواهد قابل توجهی وجود دارد که صادرکنندگان در واکنش به تغییرات نرخ ارز، به‌منظور تثبیت قیمت واردات ارز مقصد، شاخص‌های خود را تنظیم می‌کنند. دوم، میزان قیمت‌گذاری برای بازار به‌طور قابل توجهی در صنایع مختلف متفاوت است، و این نشان می‌دهد که ساختار صنعت، یک بعد مهم برای درک فرایند عبور نرخ ارز است. در مطالعاتی که توسط گلدبرگ و نتر (۱۹۹۷) بررسی شده است، متوسط عبور قیمت‌های واردات تولیدکنندگان در طول افق یک ساله حدود ۰٫۵ است. یکی دیگر از قواعد تجربی این است که عبور اثر نرخ ارز به تدریج صورت می‌گیرد و عبور در طولانی مدت بیشتر از کوتاه‌مدت است. این یافته‌ها در یک مطالعه اخیر کمپا و گلدبرگ^۲ (۲۰۰۵) تأیید شده است که بر اساس رگرسیون‌های عبور برای ۲۳ کشور OECD در طول دوره ۲۰۰۳-

¹ Giovannini

² Campa & Goldberg

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

۱۹۷۵ برآورد شده است. میانگین (بدون وزن) کشش عبور برای قیمت واردات تولیدکنندگان پس از یک چهارم معادل ۰,۴۶ و در طولانی مدت حدود ۰,۶۴ است. یک رشته ادبیات برای قیمت‌گذاری برای بازار در یک چارچوب همکاری آزمون شده است. این ادبیات بر آزمون یک مفهوم خاصی از بسیاری از مدل‌های قیمت‌گذاری برای بازار متمرکز شده است، یعنی قیمت کالاهای وارداتی رقابتی در معادله قیمت‌گذاری بنگاه‌های صادراتی وارد می‌شود. عبور نرخ ارز بلندمدت به‌عنوان ضریب نرخ ارز در یک معادله قیمت واردات درازمدت تعریف می‌شود و ضریب قابل توجه قیمت‌های داخلی در معادله قیمت درازمدت به‌عنوان شواهدی از قیمت‌گذاری درازمدت برای بازار تفسیر می‌شود. با استفاده از این رویکرد، مطالعات متعددی شواهدی از قیمت‌گذاری طولانی مدت برای بازار را حتی در اقتصادهای کوچک نشان می‌دهد (کنگستد^۱، ۲۰۰۳).

بیشتر ادبیات عبور بر قیمت کالاهای معامله شده مانند قیمت صادرات یا واردات متمرکز شده است. به تازگی، تعدادی از مطالعات، رگرسیون‌های عبور را با انباشت قیمت مصرف‌کننده به‌عنوان متغیر وابسته محاسبه کرده‌اند. یافته‌های اصلی در این ادبیات این است که نرخ عبور ارز بر اساس قیمت‌های مصرف‌کننده از لحاظ عددی کوچک است. چودری و هکورا^۲ (۲۰۰۱) عبور نرخ ارز از طریق تورم قیمت مصرف‌کننده برای ۷۱ کشور در طول دوره ۲۰۰۰-۱۹۷۹ را برآورد کرده‌اند. میانگین کشش عبور برای مجموعه‌ای از کشورها به‌عنوان کشورهای کم تورم، در سه ماهه اول ۰,۰۴، بعد از سه ماهه چهارم ۰,۱۴ و بعد از سه ماهه بیستم ۰,۱۶ است. میانگین‌ها این حقیقت را پنهان می‌کنند که چندین کشور کشش عبور کوتاه‌مدت منفی دارند. نویسندگان با مقایسه رژیم‌ها در سراسر کشور و در طول زمان، شواهدی از رابطه مثبت بین عبور و میانگین تورم پیدا کرده‌اند. به همین ترتیب، گائونون و ایگری^۳ (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای که ۲۰ کشور صنعتی را در طول دوره ۲۰۰۳-۱۹۷۱ تحت پوشش قرار می‌دهد، یافتند که کشوری که دارای نرخ تورم پایین و پایدار است نیز تمایل دارد نرخ‌های تخمین زده از عبور بر اساس قیمت‌های مصرف‌کننده را پایین بیاورد.

این مسأله که آیا عبور نرخ ارز از دهه ۱۹۸۰ کاهش یافته است، در ادبیات اخیر بحث شده است. کمپا و گلدبرگ (۲۰۰۵) مدرکی مبنی بر اینکه تغییر در ترکیب کالاهای واردات مصنوعی، موجب کاهش عبور بر اساس قیمت‌های واردات در کشورهای زیادی در دهه

¹ Kongsted

² Choudhri & Hakura

³ Gagnon & Ihrig

۱۹۹۰ شد، پیدا کردند. مارازی و همکاران^۱ (۲۰۰۵) به تغییرات در ترکیب واردات، افزایش سهم بازار واردات چینی و تغییر رفتار قیمت‌گذاری بنگاه‌های آسیایی به دنبال بحران مالی آسیا در سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۹۸ به‌عنوان عوامل کاهش قابل توجه عبور بر اساس قیمت‌های واردات ایالات متحده آمریکا اشاره می‌کنند. گاگونون و ایگری (۲۰۰۴) مدرکی مبنی بر اینکه عبور نرخ ارز به قیمت مصرف‌کننده در آغاز سال ۱۹۹۰ در بسیاری از کشورها کاهش یافته است پیدا کردند.

به‌عنوان یک جایگزین برای رگرسیون‌های عبور، خودرگرسیون برداری (VARs) به‌طور فزاینده‌ای برای برآورد عبور نرخ ارز روشی محبوب شده است (فروغی^۲، ۲۰۰۶). انگیزه استفاده از رویکرد ساختاری خودرگرسیون برداری این است که گزارش واضحی از درون‌زا بودن نرخ ارز ارائه می‌دهد و اجازه برآورد عبور به مجموعه‌ای از قیمت‌ها، مانند قیمت‌های واردات، قیمت تولیدکنندگان و قیمت مصرف‌کنندگان، را به‌طور هم‌زمان می‌دهد. انگیزه دیگر این است که ساختارهای خودرگرسیون برداری می‌توانند یک ابزار مفید برای ارزیابی و برآورد مدل بهینه‌سازی تعادل عمومی انعطاف‌پذیر پویا (DSGE)^۳ باشند (کریستیانو و همکاران^۴، ۲۰۰۵).

خودرگرسیون‌های برداری مورد استفاده برای برآورد درجه عبور نرخ ارز معمولاً شامل یک نرخ ارز اسمی، یک یا چند شاخص قیمت (معمولاً قیمت‌های واردات، قیمت‌های تولیدکننده و قیمت مصرف‌کننده) و گاهی متغیرهای اضافی مانند قیمت نفت، اندازه‌گیری شکاف تولید، دستمزد و نرخ بهره هستند. با دانستن این که انتقال بین قیمت‌ها و نرخ ارز بستگی به منبع تکانه دارد، اغلب مطالعات نرخ ارز را به‌عنوان پاسخ‌های ضروری قیمت به یک تکانه خاص، یعنی تکانه خارجی نرخ ارز، تعریف می‌کنند. یافته‌ها در زمینه ادبیات ساختار خودرگرسیون برداری می‌تواند به شرح زیر خلاصه شود. اول، عبور نرخ ارز حتی در بلندمدت ناقص است. دوم، اندازه و سرعت عبور در طول زنجیره توزیع کاهش می‌یابد: قیمت‌های واردات قوی‌تر و سریع‌تر به تکانه‌های نرخ ارز نسبت به قیمت‌های تولیدکننده و مصرف‌کننده پاسخ می‌دهد. سرانجام، قیمت‌های مصرف‌کننده به‌طور عمده به تکانه‌های نرخ ارز واکنش نشان نمی‌دهند. اینها ویژگی‌هایی هستند که مدل‌های اقتصاد کلان نوین باز (NOEM)^۵ برای توضیح آن تلاش می‌کنند.

¹ Marazzi & et al

² Faruqee

³ Dynamic Stochastic General Equilibrium

⁴ Christiano et al

⁵ New Open Economy Macroeconomics

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

مسأله عبور نرخ ارز در ادبیات اقتصاد کلان نوین باز بسیار مورد توجه قرار گرفته است. اقتصاد کلان نوین باز دسته‌ای از مدل‌های بهینه‌سازی تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE) برای اقتصادهای باز با رقابت ناقص و عدم انعطاف‌پذیری اسمی است (بومن و دوایل^۱، ۲۰۰۳). در دهه گذشته، مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی ابزاری رایج برای تجزیه و تحلیل سیاست در دانشگاه‌ها و مؤسسات سیاسی مانند بانک‌های مرکزی شده‌اند و ارزیابی تجربی از مدل تعادل عمومی انعطاف‌پذیر پویا در حال حاضر یک منطقه فعال تحقیقاتی است.

محبوبیت روزافزون مدل‌های تعادل عمومی انعطاف‌پذیر پویا به‌عنوان ابزاری برای تجزیه و تحلیل سیاست می‌تواند به‌عنوان یک پاسخ به انتقاد لوکاس دیده شود. لوکاس (۱۹۷۶) استدلال کرد که ضرایب در مدل‌های اقتصادسنجی مبتنی بر داده‌ها بعید به نظر می‌رسد با تغییرات در نظام سیاسی پایدار باقی بماند، بدین معنی که در مدل‌هایی با عوامل پیش-بینی شده، تصمیم‌گیری‌های فعلی تحت تأثیر انتظارات سیاست‌های آینده قرار می‌گیرند، که این نشان می‌دهد که وقتی سیاست تغییر می‌کند انتظارات سیاست‌های آینده تغییر می‌کند و بر تصمیمات فعلی تأثیر می‌گذارد. یک پاسخ به انتقاد لوکاس که اصرار وی بر آن است که تحلیل سیاست باید بر اساس مدل‌های بهینه‌سازی موقت با مؤلفه‌های صریح باشد، این است که پارامترهای توصیف‌کننده ترجیحات و تکنولوژی "پارامترهای عمیق" هستند و بیشتر احتمال دارد سیاست ثابت باشند.

ادبیات اقتصاد کلان نوین باز تعدادی از عوامل بالقوه را که بر میزان عبور نرخ ارز اثر می‌گذارد شناسایی کرده است: درجه چسبندگی قیمت، انتخاب قیمت ارز توسط بنگاه‌ها، پایداری مورد انتظار نرخ ارز، اندازه حاشیه توزیع، پاسخ کشش تقاضا در رابطه با نرخ ارز و وزن کالاهای وارداتی واسطه‌ای در عملکرد تولید کالاهای داخلی. هر یک از این عوامل برای انتقال تکانه‌ها، نوسانات نرخ ارز و از این‌رو برای سیاست پولی مطلوب، دلایل متفاوت دارند. بنابراین یک کار مهم برای تحقیقات تجربی، تبعیض میان مدل‌های جایگزین و ارزیابی اهمیت نسبی مکانیزم‌های مختلف برای ایجاد عبور ناقص است (دورکس و یتمن^۲، ۲۰۱۰). در مدل ابتدایی اوبستفلد و روگف^۳ (۱۹۹۵) قانون قیمت واحد برای تمام کالاها برقرار است و قیمت‌ها در ارز تولیدکننده (به اصطلاح قیمت‌گذاری ارز تولیدکننده^۴، PCP) تنظیم می‌شود. بر اساس این فرضیه، قیمت واردات ارز داخلی به‌طور غیرمنتظره حرکت‌های نرخ

¹ Bowman & Doyle

² Devereux & Yetman

³ Obstfeld & Rogoff

⁴ Producer Currency Pricing

ارز را نشان می‌دهد، که عبور نرخ ارز کامل و فوری است. این در راستای الگوهای کلان سنتی باز اقتصاد مانند مدل ماندل-فلمینگ-دورنبوش و مدل اخیر اقتصادی باز اقتصاد نئوکینزی است که توسط گالی و مونا سلی (۲۰۰۵) مورد توجه قرار گرفته است. بتس و دورکس^۱ (۱۹۹۶) عبور ناقص و انحرافات کوتاه‌مدت از قانون قیمت واحد را با اجازه دادن به تقسیم‌بندی بازار بین‌المللی و با فرض اینکه قیمت‌های واردات در ارز کشور واردکننده (به اصطلاح قیمت‌گذاری ارز محلی^۲، LCP) به‌طور موقت غیرقابل تغییر هستند، ایجاد کرده‌اند. در مدل آنها، قیمت‌ها یک دوره پیش تعیین می‌شوند و از این‌رو قیمت‌ها در هر دوره از پیش تعیین شده‌اند. چسبندگی قیمت ارز محلی پس از آن نشان می‌دهد که عبور نرخ ارز کوتاه‌مدت صفر است. با توجه به این فرض که خانوارهای خارجی و داخلی دارای کشش جانشینی ثابت یکسان^۳ (CES) برای کالاهای متمایز هستند، قانون قیمت واحد برقرار است و عبور نرخ ارز در قیمت تعادلی انعطاف‌پذیر کامل می‌شود.

مقالات بعدی چارچوب LCP را با مدل‌های کلی‌تر قیمت‌گذاری وابسته به زمان مانند مدل تنظیم قیمت تصادفی کالو^۴ (۱۹۸۳) و مدل هزینه‌های تعدیل درجه دوم خطی از روتنبرگ^۵ (۱۹۸۲) ترکیب کرده‌اند (مانند موناکلی^۶، ۲۰۰۴، برگین^۷، ۲۰۰۶). یکی از ویژگی‌های کلیدی این مدل‌ها این است که قواعد تنظیم قیمت بهینه در پیش‌رو هستند به‌عبارتی، قیمت‌های واردات به مسیر مورد انتظار آینده متغیرهای محرک بستگی دارد. مدل‌ها پیش‌بینی می‌کنند که عبور نرخ ارز برای قیمت‌های وارداتی تدریجی خواهد بود و علاوه بر این، اندازه و سرعت عبور به پایداری انتظاری تغییرات نرخ ارز بستگی دارد. یکی از پیامدهای ماهیت پیش‌بینی قواعد تنظیم قیمت این است که درجه عبور نرخ ارز به رژیم سیاست پولی بستگی دارد (تیلور^۸، ۲۰۰۰). رابطه بین محیط تورم و عبور نیز توسط دورکس و یتمن^۹ (۲۰۰۳) مورد بررسی قرار گرفته است. آنها استدلال می‌کنند که در یک محیط با تورم کم و باثبات، بنگاه‌ها قیمت‌ها را کم کم تعدیل می‌کنند، این بدان معناست که اگر حداقل برخی از بنگاه‌ها در LCP شرکت کنند، نرخ عبور ارز کوتاه‌مدت پایین‌تر خواهد بود.

¹ Betts & Devereux

² Local Currency Pricing

³ Constant Elasticity of Substitution

⁴ Calvo

⁵ Rotemberg

⁶ Monacelli

⁷ Bergin

⁸ Taylor

⁹ Devereux & Yetman

رشته‌های اخیر ادبیات، انتخاب قیمت تعیین ارز (به‌عنوان مثال، انتخاب بین LCP و PCP) را در چارچوب اقتصاد کلان نوین باز تحلیل می‌کند. انتخاب بهینه تعیین قیمت ارز بستگی به عوامل متعددی دارد، از جمله سهم بازار بنگاه صادراتی در بازار خارجی (باچتا و ون وینکوپ^۱، ۲۰۰۵) و درجه جایگزینی بین کالاهای خارجی و داخلی (گلدبرگ و تیل^۲، ۲۰۰۸). این مدل در دورکس و همکاران (۲۰۰۴) پیش‌بینی می‌کند که عبور نرخ ارز در کشورهای دارای شرایط نسبتاً پایدار پولی پایین است زیرا صادرکنندگان خارجی برای ایجاد قیمت‌های واردات ارز در این کشورها انگیزه دارند. یکی دیگر از مواردی که بر درون-زایی مشترک عبور نرخ ارز و رژیم سیاست پولی تأکید می‌کند، کورستتی و پزنتی^۳ (۲۰۰۵) است. در مدل ارائه شده در این مقاله، صادرکنندگان خارجی تصمیم می‌گیرند تا چه مقدار از تغییر نرخ ارز باید قبل از تحقق نرخ ارز از طریق قیمت واردات ارز محلی منتقل شود. LCP و PCP به‌عنوان موارد خاص به‌وجود می‌آیند. سود پیش‌بینی شده از صادرات و از این‌رو، درجه بهینه عبور از آن، به قانون سیاست پولی و ماهیت تکانه‌هایی که به اقتصاد وارد می‌شوند بستگی دارد.

نسل اول مدل‌های اقتصاد کلان نوین باز تفاوت بین قیمت‌های مصرف‌کننده (خرده‌فروشی) واردات و قیمت‌های وارداتی در اسکله‌ها را تشخیص نمی‌دهند. در مقابل، اسمیت و وودرز^۴ (۲۰۱۰) فرض می‌کنند که بنگاه‌های وارداتی یک محصول همگن را با قیمت خاصی از بازار جهانی خریداری می‌کنند و آن را به کالاهای متمایز برای فروش در بازار داخلی تبدیل می‌کنند. به همین ترتیب، موناکلی (۲۰۰۵) فرض می‌کند که خرده‌فروشان داخلی کالاهای متمایز را که برای قانون قیمت واحد نگه می‌دارند، وارد می‌کنند. در این مدل‌ها، عبور نرخ ارز قیمت‌های واردات در اسکله سریع و کامل است. با این حال، به دلیل چسبندگی قیمت ارز محلی، نرخ ارز از طریق وارد کردن قیمت‌ها در مرحله مصرف‌کننده در کوتاه‌مدت ناقص است.

کورستتی و ددالا^۵ (۲۰۰۵) چارچوب پایه اقتصاد کلان نوین باز را با فرض اینکه توزیع کالاهای معامله شده به مصرف‌کنندگان نهایی نیاز به ورود کالا و خدمات محلی و غیرتجاری دارد، گسترش می‌دهد. این فرض به این مفهوم است که قیمت کالاهای معامله شده در سطح مصرف‌کننده حاوی یک جزء قابل ملاحظه غیرتجاری است. هزینه‌های توزیع یک فاصله بین قیمت‌های واردات در اسکله و قیمت مصرف‌کننده واردات ایجاد می‌کند. این امر

¹ Bacchetta & Van Wincoop

² Goldberg & Tille

³ Corsetti & Pesenti

⁴ Smets & Wouters

⁵ Corsetti & Dedola

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

تأثیر مستقیم بر کاهش درجه عبور نرخ ارز برای قیمت‌های واردات در سطح مصرف‌کننده دارد. علاوه بر این، وجود یک فاصله بین قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده، نشان می‌دهد که کشش قیمت تقاضا توسط صادرکننده ملاحظه می‌شود و از این رو بهینه‌سازی بهای کالای صادرکننده، تابعی از عملکرد قیمت کالاهای غیرتجاری در کشور واردکننده خواهد بود. این امر دامنه‌ای برای تبعیض قیمت بین بازارهای داخلی و خارجی ایجاد می‌کند و نشان می‌دهد که عبور نرخ ارز برای قیمت‌های واردات حتی در صورت عدم چسبندگی قیمت ارز محلی ناقص خواهد بود (دورکس و یتمن، ۲۰۱۰).

برگین و فینسترا^۱ (۲۰۰۱) و گاست و شیتز^۲ (۲۰۰۶) قیمت‌گذاری برای بازار را با جایگزین کردن فرض استاندارد که خانوارها ترجیحات CES بر محصولات متمایز با مشخصات ترجیحی دارند (که کشش تقاضا در یک بنگاه وابسته به قیمت بنگاه نسبت به قیمت‌های تعیین شده توسط رقبای آن است)، معرفی می‌کنند. در این مدل، یک صادرکننده که قصد افزایش قیمتش را دارد، باید توجه داشته باشد که اگر قیمت کالاهای رقابتی وارداتی ثابت باقی بماند، افزایش قیمت بنگاه سبب خواهد شد که تقاضا کشش-پذیرتر و افزایش نرخ موردنظر کاهش یابد، از این رو، برای یک صادرکننده مطلوب است که بخشی از حرکت نرخ ارز را با افزایش نرخ جذب کند و بنابراین عبور نرخ ارز قیمت‌های واردات ارز محلی ناقص خواهد بود.

کانال مستقیمی که از طریق آن نرخ ارز بر قیمت‌های داخلی بنگاه تأثیر می‌گذارد، قیمت کالاهای وارداتی واسطه‌ای است. هنگامی که کالاهای وارداتی تابع تولید کالاهای داخلی می‌شوند، هزینه‌های حاشیه‌ای به قیمت کالاهای وارداتی واسطه‌ای بستگی دارد. این به طور بالقوه کانال انتقال مهمی برای تغییر نرخ ارز در یک اقتصاد باز کوچک است (مک کالم و نلسون^۳، ۲۰۰۰). تأثیر مستقیم قیمت‌های واردات بر شاخص قیمت کل مصرف‌کننده بستگی به درجه باز بودن و میزان تعصب در مصرف دارد. بدیهی است، در یک چارچوب تعادل عمومی، حرکت فرم کاهش یافتن بین نرخ ارز و قیمت نه تنها به پاسخ مطلوب قیمت گیرنده‌ها به حرکت در نرخ ارز بستگی دارد، بلکه به کل ساختار مدل و منبع تکنانهایی که به اقتصاد وارد می‌شوند وابسته است (آمبرلر و همکاران^۴، ۲۰۰۳).

ادبیات رو به رشدی برای برآورد مدل‌های اقتصاد کلان نوین باز با عبور ناقص وجود دارد. چودری و همکاران (۲۰۰۵) به صراحت به توانایی نسخه‌های مختلف مدل اقتصاد

¹ Bergin & Feenstra

² Gust & Sheets

³ McCallum & Nelson

⁴ Ambler et al

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

کلان نوین باز، متمرکز شده است تا میزان درجه عبور نرخ ارز را به مجموعه‌ای از قیمت‌ها در کشورهای غیر G7 تعمیم دهد. مدل‌های اقتصاد کلان نوین باز با به حداقل رساندن اندازه فاصله بین پاسخ‌های ضروری قیمت‌ها به یک تکانه نرخ ارز حاصل از خودرگرسیون برداری شناخته شده و پاسخ‌های متناظر در مدل‌های نظری تخمین زده می‌شود. مدل بهترین اجرا شامل بسیاری از مکانیسم‌های تولید ناقص یا عبور آهسته پیشنهاد شده در ادبیات، از جمله قیمت اسمی و تغییرناپذیری حقوق و دستمزد، ترکیبی از PCP، LCP و هزینه‌های توزیع است.

بر اساس مبانی نظری و مطالعات تجربی موجود، عوامل متعددی از جمله رژیم‌های ارزی، سیاست‌های پولی، درجه باز بودن اقتصاد، بی‌ثباتی نرخ ارز، اندازه بازار و شرایط تورمی می‌تواند در تعیین درجه عبور نرخ ارز تأثیرگذار باشد. در هر اقتصادی بسته به شرایط خاص و ساختارهای حاکم بر آن کشور هر یک از این عوامل می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات داشته باشند. در این میان، به نظر می‌رسد در اقتصاد ایران تورم نقش مهمی در عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات داشته باشد. پایداری نرخ تورم در سطح نسبتاً بالا در اقتصاد ایران طی سه دهه اخیر می‌تواند نظریه تیلور (۲۰۰۰) را مبنی بر تأثیر مثبت تورم بر درجه عبور نرخ ارز تقویت نماید. به‌طوری‌که طبق این نظریه، کشورهایی که از تورم بالاتری برخوردارند، همواره دارای درجه عبور بیشتر بوده و قیمت‌ها در مقابل تغییرات نرخ ارز واکنش بیشتری نشان می‌دهند. با توجه به اینکه اقتصاد ایران با تورم نسبتاً بالا مواجه بوده و تورم دارای آثار و تبعات نامطلوب از جمله کاهش رشد اقتصادی، کاهش بهره‌وری، بدتر شدن توزیع درآمد و ... بر اقتصاد ایران دارد، لذا سیاست‌گذاری مناسب برای کنترل تورم در برنامه‌های اقتصادی بسیار حائز اهمیت است (اصغری‌پور و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۶). از سوی دیگر، شاخص قیمت واردات یکی از اقلام تعیین‌کننده تورم در کشور بوده که خود تحت تأثیر نرخ ارز و سیاست‌های ارزی است. به‌طوری‌که با بالا بودن درجه عبور نرخ ارز، هر گونه افزایش نرخ ارز می‌تواند منجر به تورم بالا شده و پیامدهای منفی در بر داشته باشد. در این رابطه، خود شرایط تورمی از جمله عوامل تشدیدکننده اثرات نرخ ارز بر قیمت واردات و در نتیجه تورم است. لذا آگاهی از چگونگی رابطه تجربی بین شرایط تورمی با درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات و در نهایت بر تورم می‌تواند مسئولین اقتصادی را در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی یاری نماید. در صورت وجود رابطه بین شرایط تورمی با درجه عبور نرخ ارز، لازم است دولت با اتخاذ سیاست‌های مناسب شرایط تورمی اقتصاد را کنترل و تورم را در شرایط پایین و ملایم نگه‌دارد.

۵. جهش پولی نرخ ارز

نرخ ارز حقیقی در هر کشور بدون شک از شاخص‌های اساسی و بنیادین در تعیین درجه رقابت بین‌المللی و تبیین وضعیت داخلی اقتصاد آن کشور به شمار می‌رود. آشفتگی، نوسان و رفتارهای غیرعادی در عملکرد این شاخص از یک طرف مبین عدم تعادل در اقتصاد و از سوی دیگر علت بی‌ثباتی بیشتر محسوب می‌شود. تعیین ارزش نرخ ارز از موضوعات قدیمی در اقتصاد ایران است. در دهه‌های گذشته به دلیل برخورداری دولت از درآمدهای نفتی زمینه برای بحث‌های کارشناسی در تعیین و نحوه برابری ریال در برابر دیگر ارزها فراهم نبود اما پس از اعمال تحریم‌ها علیه کشور، کاهش درآمدهای نفتی و بروز نوسان‌های شدید در نرخ ارز، کاستی و چالش‌های موجود در این حوزه به شکل پررنگ‌تری مطرح شد (زارعی و همکاران، ۱۳۹۵). مطالعات به عمل آمده نشان می‌دهد که تغییرات تعدیل نشده در متغیرهای ساختاری به همراه سیاست‌های ناسازگار پولی و مالی دولت‌ها موجب بروز فاصله بین نرخ ارز حقیقی تحقق یافته از مقادیر تعادلی آن می‌شود. این مطالعات ضمن برآورد میزان این انحراف به چگونگی تأثیر آن بر عملکرد اقتصادی این کشورها پرداخته و نشان می‌دهد که یک رابطه منفی قوی بین شاخص‌های عملکرد اقتصادی و میزان عدم تعادل نرخ ارز حقیقی در کشورهای در حال توسعه وجود دارد (صباغ کرمانی و شقاقی شهری، ۱۳۸۴: ۳۷). از این‌رو تحلیل رفتار حقیقی ارز و شناسایی عوامل تعیین‌کننده آن به‌منظور تدوین سیاست‌ها برای تعدیل این شاخص همواره توجه کارشناسان و سیاست‌گذاران اقتصادی را به خود معطوف داشته است. یکی از رفتارهای غیرعادی نرخ ارز که امروزه اثرات آن بر متغیرهای کلان اقتصادی مشهود است، نرخ ارز بیش از حد^۱ است. جهش نرخ ارز یکی از رفتارهای غیرعادی^۲ نرخ ارز است که برای نخستین بار توسط دورنبوش در سال ۱۹۷۶ در یک چارچوب پولی مطرح گردید. وی بحث خود را در قالب یک مدل استاندارد ماندل فلمینگ در کشور کوچک با فرض نرخ ارز شناور و تحرک کامل سرمایه و فرض برقراری PPP (حداقل در بلندمدت) و مبتنی بر سه بازار کالا، پول و دارایی‌های بین‌المللی ارائه نمود به این معنا که چنانچه اقتصاد در معرض انبساط پولی غیرمنتظره و پیوسته قرار گیرد نرخ ارز در کوتاه‌مدت از مقدار بلندمدت خود فراتر رفته و مجدداً در بلندمدت به آن سطح بازمی‌گردد، به گونه‌ای که شرط برابری قدرت خرید مجدد برقرار گردد (مزینی، ۱۳۹۲: ۸۱).

¹ Exchange Rate Overshooting

² Abnormal

جهش نرخ ارز اصولاً پدیده‌ای کوتاه‌مدت است و از یکسان نبودن سرعت تعدیل در بازارهای مختلف نشأت می‌گیرد. به عبارت دیگر، از آنجا که به دلیل چسبندگی موجود در بازار کالاها قیمت‌ها سریعاً تعدیل نمی‌شوند تکانه ناشی از افزایش حجم اسمی پول به دلیل انعطاف‌پذیر بودن بازار دارایی‌ها در قالب جهش ناگهانی نرخ ارز بروز می‌نماید و به تدریج با گذشت زمان آثار آنی تکانه برطرف گشته و بازار کالاها و بازارهای پول و دارایی به تعادل می‌رسند. جهش پولی نرخ ارز از طریق رابطه مربوط به تقاضای پول (۱-۲) به خوبی روشن می‌گردد.

$$M = P \cdot L(r + \Pi^*, Y) \quad (1-2)$$

که در آن M حجم اسمی پول، P سطح عمومی قیمت‌ها، L تابع تقاضای پول، r نرخ بهره حقیقی، Π^* قیمت مورد انتظار و Y درآمد ملی می‌باشد. واضح است که سطح عمومی قیمت‌ها ترکیبی موزون از قیمت کالاها قابل تجارت ($E p^*$) و غیرقابل تجارت (p) می‌باشد. این دو را در سطح عمومی قیمت‌ها با مقادیر α و $1-\alpha$ ($0 < \alpha < 1$) نشان دهیم سطح عمومی قیمت‌ها عبارتند از:

$$P = p^\alpha (E \cdot p^*)^{1-\alpha} \quad (1-3)$$

که در آن، E نرخ ارز اسمی و p^* سطح قیمت‌های خارجی می‌باشد. با جایگذاری رابطه (۲-۱) در رابطه (۱-۱) خواهیم داشت:

$$M = p^\alpha (E \cdot p^*)^{1-\alpha} \cdot L(r + \Pi^*, Y) \quad (1-4)$$

با توجه به رابطه فوق و با فرض ثابت بودن تقاضای پول و سطح عمومی قیمت‌ها در دو کشور در کوتاه‌مدت مشاهده می‌گردد هر گونه افزایش حجم پول به‌صورت مستقیم بر نرخ ارز (E) به عنوان حساس‌ترین متغیر اثر می‌گذارد. با این توضیح که به دلیل سهم قیمتی کالاها قابل تجارت (که کوچکتر از یک می‌باشد) در سطح عمومی قیمت‌ها افزایش نرخ ارز به مراتب بیشتر از افزایش حجم پول خواهد بود. چنانچه از روابط (۱-۲) و (۱-۳) دیفرانسیل گرفته و در یکدیگر جایگذاری شود خواهیم داشت:

$$\frac{dE}{E} = \frac{1}{1-\alpha} \times \frac{dP}{P} = \frac{1}{1-\alpha} \times \frac{dM}{M} \rightarrow \left(\frac{1}{1-\alpha} > 1 \right) \rightarrow \frac{dE}{E} > \frac{dM}{M} \quad (1-4)$$

رابطه (۱-۴) ناظر بر بحث جهش نرخ ارز می‌باشد، چرا که تغییر به وجود آمده در نرخ ارز از تغییر حجم پول بیشتر است.

فرآیند تعدیل جهش نرخ ارز به این صورت می‌باشد که پس از افزایش غیرمنتظره حجم پول نرخ ارز بلافاصله افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، افزایش حجم پول کاهش نرخ بهره را به همراه خواهد داشت که با توجه به رابطه برابری نرخ‌های بهره نوعی تناقض محسوب می‌شود، بنابراین به‌منظور خنثی نمودن اثر کاهش نرخ بهره، نرخ ارز می‌بایست به اندازه کافی در جهت کاهش (ارزش پول ملی) دچار جهش شود تا بازگشت آن به نرخ تعادلی

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

بلندمدت در قالب افزایش ارزش پول ملی، کاهش نرخ بهره را جبران نماید. در ادامه فرآیند تعدیل لازم است سطح قیمت‌ها، نرخ بهره و نرخ ارز به مقدار تعادلی بلندمدت خود میل نمایند به گونه‌ای که تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها، حجم پول و نرخ ارز یکسان گردند. هر چند ادبیات پدیده جهش نرخ ارز اساساً ریشه در تکانه‌های پولی دارد، اما به نظر می‌رسد نرخ ارز می‌تواند بسته به شرایط و در مواجهه با انواع دیگر تکانه‌ها نیز دچار افزایش ناگهانی شود. به نظر می‌رسد آنچه در ماه‌های اخیر در اقتصاد ایران شاهد آن هستیم ویرایشی از پدیده جهش نرخ ارز می‌باشد که به دلایلی همچون جریان فزاینده پول و نقدینگی، عملکرد ناکارای مقامات پولی و ارزی، بحران سیاسی و تحریم، نارسایی در بازار سایر دارایی‌ها و ... بروز یافته و بدیهی است از آنجا که ریشه آن صرفاً پولی نیست فرآیند تعدیل آن نیز تابعی از تحولات کلان اقتصادی (ورای بازار پول و دارایی‌های مالی) می‌باشد (مزینی، ۱۳۹۲: ۸۷).

فصل دوم

دیدگاه مکاتب اقتصادی در خصوص نرخ‌بندی ارز

.....اهداف فصل

- آشنایی با دیدگاه کلاسیک
- آشنایی با دیدگاه کینزی
- آشنایی با دیدگاه پولی‌گرا
- آشنایی با دیدگاه نئوکلاسیک
- آشنایی با دیدگاه پساکینزی
- آشنایی با دیدگاه رادیکال چپ
- آشنایی با دیدگاه نهادگرا
- آشنایی با دیدگاه رفتاری

مقدمه

آگاهی از دیدگاه مکاتب مختلف اقتصادی درباره نرخ ارز بسیار مهم است. چرا که مکاتب اقتصادی مختلف، بر اساس فرضیات و مبانی نظری خود دیدگاه‌های متفاوتی در خصوص نحوه تعیین و مدیریت نرخ ارز ارائه کرده و راهکارهای متفاوتی پیشنهاد می‌دهند. برای مثال، مکاتب کینزی بر نقش دولت در تعیین نرخ ارز تأکید دارند و به دخالت دولت در بازار ارز معتقدند. در مقابل، مکاتب نئوکلاسیک بر نقش بازار آزاد در تعیین نرخ ارز تأکید دارند. از این‌رو، آشنایی با این دیدگاه‌ها به تصمیم‌گیری‌های بهتر در خصوص سیاست‌های ارزی کمک می‌کند و به درک بهتر رفتار بازار ارز منجر می‌شود. به عبارتی، سیاست‌گذاران اقتصادی باید با درک این تنوع دیدگاه‌ها، سیاست‌های ارزی مناسب را اتخاذ کنند. به همین منظور این فصل به مرور دیدگاه مکاتب اقتصادی مختلف در خصوص نرخ‌بندی ارز پرداخته است.

۱. دیدگاه کلاسیک

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

مکتب کلاسیک اقتصادی بر این باور است که بازار به طور خودکار و بدون نیاز به دخالت دولت، به سمت تعادل پیش می‌رود. این مکتب معتقد است که نرخ ارز نیز باید بر اساس عرضه و تقاضای بازار و به صورت آزاد تعیین شود.

از دیدگاه کلاسیک‌ها، دخالت و مداخله دولت در بازار ارز تنها باعث ایجاد اختلال در تعادل این بازار خواهد شد. آن‌ها معتقدند که بازار ارز همانند سایر بازارها به طور ذاتی به سمت تعادل پیش می‌رود و دخالت دولت در این فرآیند طبیعی، منجر به ناکارآمدی و اختلال در بازار خواهد شد.

کلاسیک‌ها بر این باورند که نرخ ارز باید تماماً بر اساس عرضه و تقاضای داخلی و بین‌المللی شکل بگیرد. به اعتقاد آن‌ها، دخالت دولت در تعیین نرخ ارز، تنها باعث عدم تحقق این تعادل طبیعی می‌شود و منجر به ایجاد تحریف در بازار ارز خواهد شد.

در مقابل، برخی از اقتصاددانان معتقدند که در بازارهای ارز، دخالت دولت در تثبیت نرخ ارز در برخی موارد ضروری است؛ زیرا نوسانات شدید نرخ ارز می‌تواند اثرات نامطلوبی بر اقتصاد کلان یک کشور داشته باشد. با این حال، کلاسیک‌ها بر این باورند که این دخالت‌ها در نهایت به اختلال در تعادل بازار ارز منجر خواهد شد.

۲. دیدگاه کینزی

مکتب کینزی در مخالفت با مکتب کلاسیک، معتقد است که بازارهای آزاد به خودی خود قادر به تضمین ثبات اقتصادی نیستند. به عقیده کینزی‌ها، نوسانات شدید در بازار ارز که ناشی از عوامل مختلفی همچون تغییرات در تقاضای ارز، سفته‌بازی و عدم اطمینان در بازارهای مالی است، می‌تواند اثرات نامطلوبی بر متغیرهای کلان اقتصادی داشته باشد.

برای مثال، افزایش ناگهانی نرخ ارز می‌تواند باعث گران‌شدن کالاها و خدمات وارداتی و در نتیجه تشدید تورم شود. همچنین نوسانات ارزی می‌تواند موجب ایجاد نااطمینانی در فعالان اقتصادی و کاهش سرمایه‌گذاری شود. این عوامل در مجموع می‌تواند به آسیب‌پذیری اقتصاد ملی منجر شود. بر این اساس، کینزی‌ها معتقدند که دولت باید با اتخاذ سیاست‌های ارزی فعال، از ثبات نرخ ارز حمایت کند. این سیاست‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. مداخله مستقیم دولت در بازار ارز از طریق خرید و فروش ارز برای تعدیل نوسانات.

۲. اعمال محدودیت‌های ارزی مانند محدودیت‌های دسترسی به ارز و کنترل جریان سرمایه.

۳. تعیین نرخ ارز مبادله‌ای با هدف حفظ ارزش پول ملی در برابر نوسانات.

۴. تنظیم نرخ ارز پایه که به عنوان نرخ مبنا در معاملات ارزی باشد. کینزی‌ها معتقدند که این مداخلات دولت، علی‌رغم اینکه ممکن است برخلاف اصول بازار آزاد باشد، اما می‌تواند به ثبات اقتصادی کمک کرده و شرایط مناسبی را برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم آورد. به عبارت دیگر، تنظیم بازار ارز از طریق سیاست‌های ارزی فعال، می‌تواند به مثابه یک ابزار مهم در اختیار دولت برای مدیریت کلان اقتصاد باشد.

۳. دیدگاه پولی‌گرا

مکتب پولی‌گرا یکی از مهم‌ترین مکاتب فکری در حوزه اقتصاد است که بر نقش پول و سیاست‌های پولی در اقتصاد تأکید دارد. این مکتب معتقد است که تغییرات در نرخ ارز عمدتاً ناشی از تغییرات در عرضه پول و تقاضای آن است. به عبارتی، وقتی نرخ ارز افزایش می‌یابد که مازاد عرضه برای پول داخلی به وجود آید؛ زیرا در این رویکرد، مازاد عرضه برای پول داخلی همان مازاد تقاضا برای پول خارجی است. به همین دلیل، آن‌ها بر لزوم کنترل عرضه پول توسط بانک مرکزی به منظور ایجاد ثبات در نرخ ارز تأکید می‌کنند.

درواقع، از نظر پولی‌گراها، نوسانات شدید در نرخ ارز بیشتر ریشه در عوامل پولی و نقدینگی دارد تا عوامل واقعی و غیرپولی. به عبارت دیگر، آن‌ها معتقدند که تغییرات در حجم و ترکیب پول موجود در اقتصاد، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده در تحولات نرخ ارز است.

بر این اساس، پولی‌گراها بر لزوم کنترل عرضه پول توسط بانک مرکزی به منظور ایجاد ثبات در نرخ ارز تأکید می‌کنند. به نظر آن‌ها، بانک مرکزی باید با اعمال سیاست‌های پولی انقباضی، از طریق محدود کردن رشد پایه پولی و نقدینگی، از افزایش بی‌رویه نرخ ارز جلوگیری کند.

پولی‌گراها همچنین معتقدند که سیاست‌های مالی توسعه‌گرایانه دولت که منجر به افزایش کسری بودجه و رشد نقدینگی می‌شود، می‌تواند به افزایش نرخ ارز منجر گردد. بنابراین، آن‌ها بر لزوم کنترل هزینه‌های دولت و تنظیم سیاست‌های مالی متناسب با ثبات پولی تأکید دارند.

از دیگر اصول مکتب پولی‌گرا، لزوم حفظ استقلال بانک مرکزی و عدم دخالت دولت در امور آن است. به اعتقاد این مکتب، بانک مرکزی باید بتواند به طور مستقل و بدون دخالت دولت، سیاست‌های پولی را اعمال کند. این امر به گفته پولی‌گراها می‌تواند به ثبات نرخ ارز منجر شود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

علاوه بر این، پولی‌گراها معتقدند که انتظارات تورمی مردم و فعالان اقتصادی در تعیین نرخ ارز نقش مهمی ایفا می‌کند. به همین دلیل، آن‌ها بر لزوم اتخاذ سیاست‌های پولی انضباطی و ایجاد اعتماد عمومی به سیاست‌های پولی تأکید دارند.

۴. دیدگاه نئوکلاسیک

مکتب نئوکلاسیک اگر چه برخلاف مکتب کلاسیک بر نقش فعال‌تر دولت در اقتصاد تأکید دارد و معتقد است که دولت می‌تواند با ابزارهای مالی و پولی خود، بر عرضه و تقاضا در بازار ارز تأثیر بگذارد و در نتیجه نرخ ارز را تحت کنترل خود قرار دهد. اما با این وجود، این مکتب با تأکید بر نقش بازار در تعیین قیمت‌ها، معتقد است که نرخ ارز باید به طور آزاد و بر اساس عرضه و تقاضا در بازار تعیین شود. این مکتب بر این باور است که دخالت دولت در بازار ارز منجر به ایجاد تحریف‌ها و ناکارآمدی در این بازار خواهد شد. درواقع، نئوکلاسیک‌ها معتقدند که بازارها به طور طبیعی به سمت تعادل حرکت می‌کنند و نیروهای عرضه و تقاضا موجب تعیین قیمت‌ها و تخصیص بهینه منابع خواهند شد. بنابراین، آن‌ها معتقدند که دولت نباید در این فرآیند دخالت کرده و باید به بازار اجازه دهد تا به طور آزاد عمل کند.

۵. دیدگاه پساکینزی

برخلاف نظر نئوکلاسیک‌ها، مکتب پساکینزی معتقد است که دولت باید در بازار ارز مداخله کند تا از نوسان‌های شدید آن جلوگیری کند. این دیدگاه بر این اساس استوار است که نوسان‌های نرخ ارز می‌تواند تأثیرات نامطلوبی بر تجارت بین‌المللی، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی داشته باشد.

درواقع، پساکینزی‌ها معتقدند که بازار ارز به طور طبیعی دچار نوسان‌های زیادی می‌شود و این نوسان‌ها می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی مانند تغییر در نرخ تورم، تغییر در سیاست‌های پولی، تغییر در میزان صادرات و واردات، یا حتی تکانه‌های سیاسی و اقتصادی باشد. این نوسان‌های شدید می‌تواند به طور مستقیم بر تجارت بین‌الملل تأثیر بگذارد، به طوری که واردکنندگان و صادرکنندگان با عدم قطعیت در مورد قیمت‌های آینده روبرو شوند. این امر می‌تواند به کاهش میزان تجارت بین‌المللی منجر شود.

همچنین نوسان‌های نرخ ارز می‌تواند بر سرمایه‌گذاری نیز تأثیر منفی بگذارد. زیرا سرمایه‌گذاران به دلیل عدم اطمینان از نرخ ارز آتی، ممکن است از سرمایه‌گذاری در

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

پروژه‌های بین‌المللی خودداری کنند. این امر در نهایت به کاهش رشد اقتصادی منجر خواهد شد.

در نتیجه، پساکینزی‌ها معتقدند که دولت باید با استفاده از ابزارهای مختلف اقتصادی مانند خرید و فروش ارز در بازار آزاد، تنظیم سیاست‌های پولی و مالی و مدیریت جریان‌های مالی ورودی و خروجی، از بروز نوسان‌های شدید نرخ ارز جلوگیری کند تا بتواند تأثیر مثبتی بر تجارت بین‌الملل، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی داشته باشد.

شایان ذکر است که دیدگاه کینزی در مورد نرخ ارز تا حدی متفاوت است. کینزی‌ها بر این باورند که نوسانات نرخ ارز در کوتاه مدت اجتناب‌ناپذیر است و دولت نباید به طور مستقیم در بازار ارز مداخله کند. در عوض، آن‌ها معتقدند که دولت باید از طریق سیاست‌های پولی و مالی هماهنگ و همچنین مدیریت جریان‌های سرمایه‌ای، تأثیر این نوسانات را کاهش دهد.

به عبارت دیگر، کینزی‌ها بر این باورند که کنترل مستقیم نرخ ارز توسط دولت ممکن است به اختلالات بیشتری در بازار منجر شود و در نتیجه تأثیر معکوسی بر اقتصاد داشته باشد. در عوض، آن‌ها معتقدند که دولت باید از طریق سیاست‌های کلان اقتصادی به صورت غیرمستقیم بر نرخ ارز تأثیرگذار باشد.

بنابراین، تفاوت اصلی بین دیدگاه پساکینزی و کینزی در این است که پساکینزی‌ها بر لزوم مداخله مستقیم دولت در بازار ارز تأکید دارند، در حالی که کینزی‌ها معتقدند دولت باید از طریق سیاست‌های کلان اقتصادی به صورت غیرمستقیم بر نرخ ارز تأثیر بگذارد.

۶. دیدگاه رادیکال چپ

مکتب رادیکال چپ، با انتقاد از نظام ارزی بین‌المللی موجود، معتقد است که نرخ ارز باید تحت کنترل دولت‌ها قرار گیرد تا از استثمار اقتصادی کشورهای در حال توسعه توسط کشورهای صنعتی جلوگیری شود. این مکتب فکری معتقد است که نظام ارزی بین‌المللی کنونی به طور ذاتی نابرابر است و به نفع کشورهای توسعه‌یافته عمل می‌کند.

به عقیده آن‌ها، نرخ ارز نباید تنها از طریق نیروهای بازار آزاد تعیین شود، بلکه باید تحت کنترل و نظارت دولت‌ها قرار گیرد. آن‌ها معتقدند که این سیاست می‌تواند از استثمار اقتصادی کشورهای در حال توسعه توسط کشورهای صنعتی جلوگیری کند.

مکتب رادیکال چپ استدلال می‌کند که نظام ارزی بین‌المللی موجود به طور نامتناسبی به نفع کشورهای توسعه‌یافته عمل می‌کند. این کشورها با استفاده از موقعیت برتر خود در اقتصاد جهانی، می‌توانند نرخ ارز را به نفع خود تنظیم کنند و از این طریق سود هنگفتی

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

به دست آورند. در مقابل، کشورهای در حال توسعه مجبورند با نرخ ارز تحمیلی کنار بیایند و در نتیجه متحمل زیان‌های اقتصادی می‌شوند.

به نظر این مکتب فکری، ایجاد یک نظام ارزی بین‌المللی عادلانه‌تر می‌تواند به کاهش این نابرابری‌ها کمک کند. آن‌ها معتقدند که چنین نظامی باید به گونه‌ای طراحی شود که نرخ ارز تحت کنترل دولت‌ها قرار گیرد و از استثمار کشورهای در حال توسعه جلوگیری شود.

این مکتب همچنین معتقد است که نظام ارزی موجود به طور ذاتی به حفظ اختلاف قدرت بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه کمک می‌کند. آن‌ها معتقدند که این نظام به کشورهای صنعتی اجازه می‌دهد تا با استفاده از موقعیت برتر خود در اقتصاد جهانی، ثروت و منابع کشورهای در حال توسعه را به سمت خود جذب کنند. در مقابل، مکتب رادیکال چپ معتقد است که ایجاد یک نظام ارزی بین‌المللی عادلانه‌تر می‌تواند به کاهش این اختلاف قدرت کمک کند. آن‌ها معتقدند که چنین نظامی باید به گونه‌ای طراحی شود که نرخ ارز تحت کنترل دولت‌ها قرار گیرد و از استثمار کشورهای در حال توسعه توسط کشورهای صنعتی جلوگیری شود.

این مکتب فکری همچنین معتقد است که نظام ارزی بین‌المللی موجود به طور ذاتی به حفظ نابرابری‌های اقتصادی و سیاسی در سطح جهانی کمک می‌کند. آن‌ها معتقدند که این نظام به کشورهای صنعتی اجازه می‌دهد تا با استفاده از موقعیت برتر خود در اقتصاد جهانی، قدرت و نفوذ خود را حفظ و تقویت کنند. در مقابل، مکتب رادیکال چپ معتقد است که ایجاد یک نظام ارزی بین‌المللی عادلانه‌تر می‌تواند به کاهش این نابرابری‌ها کمک کند. آن‌ها معتقدند که چنین نظامی باید به گونه‌ای طراحی شود که نرخ ارز تحت کنترل دولت‌ها قرار گیرد و از استثمار کشورهای در حال توسعه توسط کشورهای صنعتی جلوگیری شود.

این مکتب فکری همچنین استدلال می‌کند که نظام ارزی موجود به طور ذاتی به حفظ وابستگی اقتصادی کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه‌یافته کمک می‌کند. آن‌ها معتقدند که این نظام به کشورهای صنعتی اجازه می‌دهد تا با استفاده از موقعیت برتر خود در اقتصاد جهانی، بازارها و منابع کشورهای در حال توسعه را تحت کنترل خود درآورند. در مقابل، مکتب رادیکال چپ معتقد است که ایجاد یک نظام ارزی بین‌المللی عادلانه‌تر می‌تواند به کاهش این وابستگی کمک کند. آن‌ها معتقدند که چنین نظامی باید به گونه‌ای طراحی شود که نرخ ارز تحت کنترل دولت‌ها قرار گیرد و از استثمار کشورهای در حال توسعه توسط کشورهای صنعتی جلوگیری شود.

۷. دیدگاه نهادگرا

مکتب نهادگرا، یکی از مکاتب اقتصادی مهم در حوزه تعیین نرخ ارز است که بر نقش و اهمیت نهادها در اقتصاد تأکید دارد. این مکتب معتقد است که تعیین نرخ ارز نباید صرفاً بر اساس عوامل اقتصادی کلان همچون عرضه و تقاضای ارز یا تفاوت تورم انجام شود، بلکه باید عوامل نهادی و ساختاری را نیز در نظر گرفت.

نهادگرایان بر این باورند که ساختار و عملکرد نهادهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی یک کشور، نقش بسیار مهمی در تعیین نرخ ارز ایفا می‌کنند. به عنوان مثال، نهادهای مالی و بانکی، قوانین و مقررات ارزی، سیاست‌های دولت، میزان انسجام و ثبات نظام سیاسی و اجتماعی و غیره همگی بر نرخ ارز تأثیرگذار هستند.

از نظر نهادگرایان، تعیین نرخ ارز باید به صورت یک فرایند پویا و متناسب با شرایط و زمینه‌های نهادی یک کشور انجام شود. آن‌ها معتقدند که تغییرات در نهادها و ساختارها ممکن است منجر به تغییرات در نرخ ارز شود و در عین حال، تغییرات در نرخ ارز نیز می‌تواند بر نهادها و ساختارها تأثیرگذار باشد. بنابراین، نهادگرایان بر لزوم هماهنگی سیاست‌های ارزی با سایر سیاست‌های اقتصادی همچون سیاست‌های مالی، پولی و صنعتی تأکید دارند. به اعتقاد آن‌ها، چنین هماهنگی و انسجامی می‌تواند به ایجاد ثبات اقتصادی و کاهش نوسانات نرخ ارز کمک کند.

مکتب نهادگرا همچنین به نقش عوامل فرهنگی، اجتماعی و سیاسی در تعیین نرخ ارز توجه دارد. این عوامل می‌توانند بر انتظارات و رفتار فعالان اقتصادی تأثیر بگذارند و در نهایت بر نرخ ارز اثر بگذارند. به عنوان مثال، ثبات سیاسی، اعتماد عمومی به دولت و نظام بانکی، و میزان اطمینان به آینده اقتصادی همگی می‌توانند بر نرخ ارز تأثیرگذار باشند.

از دیدگاه نهادگرایان، سیاست‌های ارزی باید با در نظر گرفتن این عوامل نهادی و ساختاری تدوین و اجرا شوند. آن‌ها معتقدند که چنین رویکردی می‌تواند به ایجاد ثبات اقتصادی، کاهش نوسانات نرخ ارز و در نهایت تحقق اهداف توسعه اقتصادی کمک کند. علاوه بر این، نهادگرایان بر تأثیر متقابل نرخ ارز و سایر متغیرهای اقتصادی تأکید دارند. به اعتقاد آن‌ها، تغییرات در نرخ ارز می‌تواند بر متغیرهایی چون تورم، تجارت خارجی، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی اثرگذار باشد. در عین حال، این متغیرها نیز می‌توانند بر نرخ ارز تأثیر بگذارند.

در همین راستا، نهادگرایان بر اهمیت هماهنگی سیاست‌های کلان اقتصادی تأکید دارند. به نظر آن‌ها، سیاست‌های ارزی باید با سایر سیاست‌های اقتصادی همچون

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

سیاست‌های مالی، پولی و صنعتی هماهنگ باشند تا بتوان به اهداف توسعه اقتصادی دست یافت.

۸. دیدگاه رفتاری

مکتب رفتاری یک رویکرد نوین در علم اقتصاد است که به شناخت و درک نقش عوامل روان‌شناختی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی می‌پردازد. این مکتب به چالش کشیدن برخی فرضیات کلاسیک اقتصاد، مانند "انسان اقتصادی" و "بازار کارا"، می‌پردازد. مکتب رفتاری معتقد است که افراد در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی خود، تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی قرار می‌گیرند و صرفاً بر اساس عوامل اقتصادی عمل نمی‌کنند. این عوامل روان‌شناختی می‌تواند شامل انتظارات، ترجیحات، سوگیری‌ها، هیجانات و غیره باشد. در زمینه تعیین نرخ ارز، مکتب رفتاری استدلال می‌کند که نرخ ارز نباید صرفاً بر اساس عوامل اقتصادی سنتی مانند تراز تجاری، نرخ تورم و غیره تعیین شود. در عوض، باید عوامل روان‌شناختی نیز در این تعیین نرخ ارز لحاظ گردند. به عنوان مثال، انتظارات افراد از آینده نرخ ارز و ترجیحات آن‌ها برای نگهداری ارزهای خارجی می‌تواند بر نرخ ارز تأثیرگذار باشد. اگر افراد انتظار داشته باشند که نرخ ارز در آینده افزایش یابد، ممکن است تمایل داشته باشند که نرخ ارز خارجی بیشتری نگهداری کنند، که این امر خود باعث افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش نرخ ارز می‌شود.

همچنین، عوامل روان‌شناختی مانند ترس از ریسک، اثر قاب‌بندی^۱، و تورش خوش‌بینی نیز می‌توانند بر تصمیمات مردم در مورد نگهداری ارزهای خارجی تأثیرگذار باشند. افراد ممکن است به دلیل ترس از ریسک، تمایل داشته باشند که بخشی از دارایی‌های خود را به شکل نرخ ارز خارجی نگهداری کنند.

از سوی دیگر، اثر قاب‌بندی می‌تواند باعث شود که افراد نسبت به افزایش نرخ ارز، هیجان‌زده‌تر واکنش نشان دهند تا نسبت به کاهش آن. همچنین، تورش خوش‌بینی می‌تواند باعث شود که افراد انتظارات غیرواقع‌بینانه‌ای از آینده نرخ ارز داشته باشند. بنابراین، مکتب رفتاری معتقد است که تعیین نرخ ارز باید فراتر از صرفاً عوامل اقتصادی سنتی باشد و عوامل روان‌شناختی را نیز در نظر بگیرد. این امر می‌تواند به درک بهتر نوسانات نرخ ارز و ارائه سیاست‌های مؤثرتر در این زمینه کمک کند.

۹. سایر دیدگاه‌ها

¹ framing effect

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

- ✓ مکتب نهادگرایی جدید، با تأکید بر نقش نهادها و قواعد بازی در اقتصاد، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید با در نظر گرفتن چارچوب نهادی و قواعد حاکم بر بازار ارز انجام شود. آن‌ها بر لزوم ایجاد قواعد و ساختارهای نهادی مناسب برای مدیریت بازار ارز تأکید دارند.
- ✓ مکتب اقتصاد توسعه، با تأکید بر نیازهای اقتصادی کشورهای در حال توسعه، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید با در نظر گرفتن اهداف توسعه‌ای این کشورها انجام شود. آن‌ها بر لزوم استفاده از ابزارهای ارزی برای حمایت از صنایع نوپا و افزایش رقابت‌پذیری تأکید دارند.
- ✓ مکتب اقتصاد سیاسی، با تأکید بر نقش قدرت و منافع گروه‌های مختلف در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، معتقد است که تعیین نرخ ارز تحت تأثیر منافع گروه‌های قدرتمند در جامعه قرار دارد. آن‌ها بر لزوم توجه به تعادل منافع گروه‌های مختلف در سیاست‌گذاری ارزی تأکید دارند.
- ✓ مکتب اقتصاد نهادی، با تأکید بر نقش نهادها و قواعد در شکل‌گیری رفتارهای اقتصادی، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید با در نظر گرفتن ساختار نهادی و قواعد حاکم بر بازار ارز انجام شود. آن‌ها بر لزوم اصلاح نهادها و قواعد مربوط به بازار ارز تأکید دارند.
- ✓ مکتب اقتصاد رفاه، با تأکید بر اهداف رفاهی در سیاست‌گذاری اقتصادی، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید به گونه‌ای انجام شود که موجب افزایش رفاه عمومی جامعه شود. آن‌ها بر لزوم توجه به ملاحظات توزیعی در سیاست‌گذاری ارزی تأکید دارند.
- ✓ مکتب اقتصاد اسلامی، با تأکید بر اصول و ارزش‌های اسلامی در اقتصاد، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید با رعایت این اصول انجام شود. آن‌ها بر لزوم حفظ ثبات و عدالت در تعیین نرخ ارز، و جلوگیری از سوء استفاده‌های ربوی تأکید دارند.
- ✓ مکتب اقتصاد محیطی، با تأکید بر اهمیت حفاظت از محیط زیست در سیاست‌گذاری اقتصادی، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید به گونه‌ای انجام شود که منجر به توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست شود. آن‌ها بر لزوم لحاظ کردن ملاحظات زیست‌محیطی در سیاست‌گذاری ارزی تأکید دارند.
- ✓ مکتب اقتصاد آزاد بازار، با تأکید بر عملکرد خودکار بازار، معتقد است که نرخ ارز باید به طور کاملاً آزاد و بر اساس عرضه و تقاضا در بازار تعیین شود. آن‌ها معتقدند

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

که هرگونه مداخله دولت در بازار ارز منجر به ایجاد تحریف‌های اقتصادی خواهد شد.

✓ مکتب اقتصاد نهادی جدید، با تأکید بر نقش نهادها و قواعد در اقتصاد، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید با در نظر گرفتن ساختار نهادی و قواعد موجود در بازار ارز انجام شود. آن‌ها بر لزوم اصلاح نهادها و قواعد برای ایجاد ثبات در بازار ارز تأکید دارند.

✓ مکتب اقتصاد هزینه‌های معاملاتی، با تأکید بر اهمیت هزینه‌های معاملاتی در اقتصاد، معتقد است که تعیین نرخ ارز باید به گونه‌ای انجام شود که هزینه‌های معاملاتی در بازار ارز را به حداقل برساند. آن‌ها بر لزوم ایجاد شفافیت و کاهش هزینه‌های معاملاتی در بازار ارز تأکید دارند.

فصل سوم

سیر تاریخی تجربیات ارزی و نرخ‌بندی ارز در اقتصاد ایران

.....اهداف فصل

- آشنایی با عوامل مؤثر بر نرخ ارز در ایران
- تشریح و تحلیل سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران
- پیشینه قاعده‌گذاری برای نرخ ارز در اقتصاد ایران

مقدمه

در اقتصاد ایران، نرخ ارز همواره یکی از مهمترین متغیرهای کلان اقتصادی بوده است که تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد؛ که سیر تاریخی تجربیات ارزی و نرخ‌بندی ارز در اقتصاد ایران به طور کلی متأثر از این عوامل بوده و دستخوش تغییرات و نوسانات زیادی بوده است. تغییر نرخ ارز به نوبه خود تأثیر بسزایی بر متغیرهای کلان اقتصادی دیگر از جمله تورم، واردات، صادرات و رشد اقتصادی داشته است. بنابراین بحث در این خصوص ضرورت دارد. برای این منظور در ابتدا عوامل مؤثر بر نرخ ارز ایران تبیین و سپس سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران تشریح و تحلیل و در نهایت، پیشینه قاعده‌گذاری برای نرخ ارز در اقتصاد ایران تشریح شده است.

۱. عوامل مؤثر بر نرخ ارز ایران

با توجه به اینکه نرخ ارز حقیقی از متغیرهای با اهمیت اقتصادی هر کشور می‌باشد و وضعیت داخلی و بین‌المللی اقتصاد را از حیث رقابت‌پذیری تبیین می‌نماید، هر گونه بی-ثباتی و نوسان در عملکرد نرخ ارز حقیقی موجب اثرات منفی بر اقتصاد می‌شود. به‌منظور انتخاب سیاست‌های مناسب پولی و ارزی می‌بایست عوامل و متغیرهای مؤثر بر رفتار نرخ ارز حقیقی شناسایی و مورد توجه قرار گیرد. بر اساس مطالعات انجام شده درخصوص عوامل مؤثر بر نرخ ارز عوامل مختلفی مطرح شده است. در این بخش عواملی را مورد بحث قرار می‌دهیم که اولاً از پشتوانه نظری قوی برخوردار باشد و ثانیاً با شرایط اقتصاد ایران

مرتبط باشد. از آنجایی که یکی از فروض پایه‌ای نظریه نسبی برابری قدرت خرید، بیان این مسأله است که عامل اصلی ایجاد عرضه ارز، صادرات کالا و عامل اصلی تقاضای ارز، واردات کالا می‌باشد لذا این نظریه بیشتر با ساختار فعلی اقتصاد ایران متناسب است و لذا آن را به عنوان نظریه مبنایی انتخاب کرده و عوامل مؤثر بر نرخ ارز به عنوان عوامل مستقیم و غیرمستقیم بر این نظریه را تشریح خواهیم کرد.

۱-۱. بهره‌وری

یکی از عوامل کلیدی مؤثر بر نرخ ارز، تفاوت بهره‌وری اقتصاد کشور با بهره‌وری اقتصاد خارجی است. در مطالعات صورت گرفته در مورد ارتباط بین دو متغیر بهره‌وری نیروی کار و نرخ ارز حقیقی، باید ابتدا از دو اقتصاددان ساموئلسون^۱ و بالاسا^۲ نام برد. بالاسا و ساموئلسون (۱۹۶۴) برای اولین بار ارتباط بین بهره‌وری نیروی کار و نرخ ارز حقیقی را مطرح کردند که به اثر بالاسا-ساموئلسون شناخته شده است (تنگ و لی^۳، ۲۰۰۳). سپس گلدمن ساچز^۴ ارتباط بین نرخ ارز و بهره‌وری را به صورت یک مدل تعادلی مطرح کرد.

ساموئلسون با مراجعه به نتایج تجربی و با عنوان اثر پن^۵ بیان می‌کند که مقایسه درآمد ملی کشورها بر پایه نظریه برابری قدرت خرید دارای تورش است. در اقتصاد مدرن، ابزارهای مالی می‌توانند با سرعت نور در سراسر دنیا مورد مبادله قرار گیرند، اما بسیاری از کالاها وجود دارند که نمی‌توانند حتی مورد مبادله قرار گیرند. به همین دلیل مقایسه سطوح قیمت دو کشور با نرخ ارز بین این دو کشور نه تنها برابری قدرت خرید را منعکس می‌کند؛ بلکه اثرات تفاوت قیمت نسبی بخش قابل تجارت و غیرقابل تجارت را نیز منعکس می‌کند. بالاسا با توجه به این نکته، به اصلاح نظریه برابری قدرت خرید در محاسبه نرخ ارز تعادلی اقدام کرد. وی عنوان می‌کند که اگر اختلاف‌های بین‌المللی بهره‌وری در تولید کالاهای قابل تجارت نسبت به تولید کالاهای غیرقابل تجارت بزرگتر باشد، کشور با بهره‌وری بزرگتر بر اساس برابری قدرت خرید شاهد افزایش ارزش پول ملی خود خواهد بود و اگر سرانه تولید به عنوان شاخص بهره‌وری در نظر گرفته شود، نسبت برابری قدرت خرید به نرخ ارز، تابعی افزایشی از سطوح قیمت خواهد شد (شهابی و همکاران، ۱۳۹۲).

تفاوت بین رشد بهره‌وری در دو بخش قابل تجارت و غیرقابل تجارت مبنای شکل‌گیری الگوی نظری اثر بالاسا-ساموئلسون است. بر اساس اثر بالاسا-ساموئلسون با افزایش بهره‌وری در بخش تجاری اقتصاد کشور و با ثابت در نظر گرفتن بهره‌وری در بخش غیرتجاری، ارزش

^۱ Samuelson (1964)

^۲ Balassa (1964)

^۳ Tang & Lee

^۴ Goldman Sachs (2002)

^۵ Penn-effect

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

پول ملی افزایش می‌یابد. به بیان دیگر، نسبت قیمت در بخش تجاری به بخش غیرتجاری کاهش خواهد یافت. نظریه بالاسا-ساموئلسون عنوان می‌کند که بین نرخ حقیقی ارز و بهره‌وری نسبی بین کشورها رابطه وجود دارد.

۱-۲. ذخایر ارز خارجی^۱

تغییر در تفاوت ذخایر داخلی با ذخایر کشور خارجی بر نرخ ارز تأثیر می‌گذارد. در این چارچوب، با افزایش ذخایر خارجی، قدرت خرید پول ملی افزایش و با کاهش آن نرخ ارز افزایش می‌یابد. ذخایر بیشتر کمک می‌کند تا کنترل مقامات پولی بر بازار ارز بیشتر شود. تقاضای ارز در چارچوب تقاضای کینز برای مقاصد معاملاتی، احتیاطی و سفته‌بازی صورت می‌گیرد و معمولاً بیشترین نوسانات تقاضای ارز ناشی از تغییر در میزان تقاضای سفته‌بازی است. تقاضای سفته‌بازی وابستگی بیشتری به ذخایر ارزی بانک مرکزی دارد و با افزایش موجودی ذخایر خارجی، رابطه عکس دارد.

در اقتصادهایی که دارای نظام ارزی انعطاف‌پذیر هستند، اثر هر سه تقاضا بیشتر در نرخ ارز نمایان می‌شود تا در ذخایر ارزی. در مقابل در اقتصادهایی که دارای نظام ارزی مدیریت شده هستند، میزان تغییر در ذخایر ارزی بر هر سه نوع تقاضای ارز تأثیر می‌گذارد. این خود باعث می‌شود ارتباط تقاضای ارز با نرخ ارز قطع شود. بنابراین، بین نظام ارزی، ذخایر ارزی و نرخ ارز یک رابطه پویایی وجود دارد (لعل خضری و جعفری صمیمی، ۱۳۹۹).

۱-۳. تولید ناخالص داخلی

تولید ناخالص داخلی یکی از مقیاس‌های اندازه‌گیری اقتصاد است که عبارت از مجموع ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی تولید شده در داخل کشور طی یک دوره زمانی مشخص مانند یک سال می‌باشد. تولید ناخالص داخلی و میزان تغییر آن طی یک دوره زمانی به عواملی از قبیل سرمایه‌گذاری، بهره‌وری، اشتغال و صادرات بستگی دارد و با توجه به اینکه تولید ناخالص داخلی نشان‌دهنده ظرفیت بالفعل تولیدات یک جامعه می‌باشد بر روی سایر متغیرهای اقتصادی یک کشور از جمله نرخ ارز تأثیرگذار است. با افزایش تولید ناخالص داخلی یک کشور و تأثیر آن بر سایر متغیرهای اقتصادی پول ملی تقویت شده درواقع نرخ ارز کاهش پیدا می‌کند. اکثر مطالعات و تحقیقات انجام شده در این خصوص نشان می‌دهد بین تولید ناخالص داخلی و نرخ ارز یک رابطه معکوس برقرار است و رشد تولید ناخالص داخلی کشور باعث می‌شود که صادرات کشور و همچنین قدرت پاسخگویی بخش تولیدی

^۱ موجودی ذخایر ارزی به شرطی در کنترل و مدیریت نرخ ارز تأثیرگذار است که قابلیت تبدیل داشته باشد. با داشتن این ویژگی، مقام ارزی می‌تواند در شرایطی که بازار ارز دارای مازاد تقاضا است، با افزایش عرضه ارز از افزایش نرخ آن جلوگیری کند؛ اما در شرایطی که موجودی ارزی بلوکه شده باشد، مقام ارزی نمی‌تواند آزادانه به آن دسترسی داشته باشد و بنابراین نمی‌تواند پاسخگوی تقاضای بازار باشد و در صورت بروز تکانه برون‌زا ممکن است نرخ ارز افزایش یابد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

اقتصاد به تقاضای مصرف‌کنندگان داخلی افزایش یابد که این موضوع موجب تقویت ارزش خارجی پول ملی و کاهش نرخ ارز حقیقی می‌شود (شهابی و همکاران، ۱۳۹۲).

۴-۱. رابطه مبادله (و قیمت نفت)

رابطه مبادله که از نسبت شاخص قیمت صادرات به قیمت واردات به دست می‌آید، در ادبیات موضوع، به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر نرخ ارز معرفی شده است.

در سال ۱۹۵۰ میلتون فریدمن^۱، نظریات خود را در ارتباط با نظام نرخ ارز انعطاف‌پذیر بر این اساس ارائه کرد که در دنیایی با قیمت‌های چسبنده، نرخ ارز اسمی می‌تواند اقتصاد را در مقابل تکانه‌های واقعی محافظت نماید. فریدمن بیان می‌کند که وقتی اقتصادها با تکانه‌های واقعی رو به‌رو شوند، کشورهایی که می‌توانند قیمت‌های نسبی را به سرعت تغییر دهند در رابطه با تغییر متغیرهای اقتصادی، تعدیلات ملایم‌تری دارند، زیرا در دنیایی با قیمت‌های چسبنده، سرعت تعدیل قیمت‌های نسبی به شدت به رژیم‌های ارزی بستگی دارد. در یک نظام انعطاف‌پذیر، قیمت‌های نسبی به وسیله تغییرات نرخ ارز اسمی می‌توانند به سرعت خود را تعدیل کنند، در حالی که در نظام ارز ثابت، تغییر به میزان چسبندگی بستگی دارد و اغلب کندتر اتفاق می‌افتد. در نتیجه در نظام‌های انعطاف‌پذیر ارز در مقایسه با نظام‌های ثابت ارز، تعدیل قیمت‌های نسبی در پاسخ به تکانه‌های واقعی بسیار سریع‌تر و آسان‌تر است. به‌محض اینکه چسبندگی قیمت‌های اسمی کاهش می‌یابد، تفاوت بین نظام‌های ارزی از میان خواهد رفت. از آن زمان به بعد تئوری‌های مختلفی در تأیید فرضیه فریدمن ارائه شده است و این موضوع به یکی از بحث‌انگیزترین موضوعات درباره نرخ ارز تبدیل شده است.

در حقیقت فریدمن به تحلیل پاسخ نرخ ارز به تکانه‌های رابطه مبادله در نظام‌های ارزی مختلف پرداخته است و گروه دیگری از مطالعات، اثر نوسانات ارزی را بر رابطه مبادله مورد بررسی قرار داده‌اند، هر چند اساس این بحث به دهه ۱۹۷۰ و قانون قیمت واحد یا قانون برابری قدرت خرید بازمی‌شود. طبق نظریه برابری قدرت خرید، تغییر در نرخ ارز در یک دوره زمانی باید با تغییر نسبی سطح قیمت‌های دو کشور در همان دوره زمانی متناسب باشد. طبق این دیدگاه در صورت بروز یک تکانه در قیمت‌های صادراتی یا وارداتی دو کشور، این دو کشور ممکن است برای جلوگیری از تغییرات بیشتر تراز تجاری خود، دست به تغییرات جبرانی در نرخ ارز اسمی بزنند. به عبارت دیگر، دو کشور ممکن است پس از یک تغییرات نامطلوب در رابطه خود مجبور به کاهش ارزهای خود و بازگرداندن ارزش ارز پس از یک تکانه مطلوب شوند تا مبادله خود را با محدودیت نقدینگی منطبق نگاه دارند.

¹ Friedman

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

چسبندگی قیمت‌ها در دو کشور حداقل در کوتاه‌مدت تضمین می‌کند که تغییرات نرخ ارز اسمی منجر به تغییرات نرخ ارز حقیقی شود، اما کشورها نیاز به تغییر نرخ ارز خود در جهت موافق و متناسب با تغییر رابطه مبادله خود ندارند.

یک مدل دیگر برای بررسی ارتباط میان رابطه مبادله و نرخ ارز، مدل عوامل نهفته یا بالقوه است. در این مدل رابطه میان نرخ ارز حقیقی و رابطه مبادله در یک اقتصاد کوچک و باز در شرایطی که رابطه مبادله برون‌زا فرض شده و قابلیت تغییر در مقابل وضعیت بین‌المللی و اتفاقات داخل کشور را دارد، بررسی می‌شود. در این روش پیوستگی بین رابطه و عوامل نهفته از طریق درجه‌بندی ویژگی‌های آماری ارتباط بین نرخ ارز حقیقی و رابطه مبادله تحت اطلاعات نمونه، بررسی می‌شود.

دیز و الیجاندوز (۱۹۸۲) استدلال می‌کنند یک تکانه منفی دائمی موجب کاهش درآمد شده و متعاقب آن قیمت کالاها و خدمات غیرتجاری کاهش می‌یابد و خود این باعث کاهش ارزش واحد پول ملی یک کشور می‌شود. در همین خصوص، آبستفیلد و روگاف^۱ (۱۹۹۶) تصریح می‌کنند از طریق این نسبت، تأثیر تکانه‌های اقتصاد کلان بین‌المللی انتقال می‌یابد. لان و میلسی فرتی^۲ (۲۰۰۲) در مطالعه خود به بررسی تأثیر تراز تجاری و رابطه مبادله بر نرخ ارز حقیقی ۲۰ کشور سازمان توسعه و همکاری اقتصادی می‌پردازند. نتایج در بلندمدت حکایت از تأثیر منفی تراز تجاری و تأثیر مثبت رابطه مبادله بر نرخ ارز حقیقی دارد.

در بسیاری از مطالعات تجربی در مورد اقتصادهای نفتی (از جمله ایران)، به جای رابطه مبادله از قیمت حقیقی نفت به عنوان متغیر جانشین استفاده می‌شود. به عبارتی در این مطالعات صادرات نفت به علت مهم‌ترین منبع کسب درآمدهای ارزی به عنوان متغیر جانشین رابطه مبادله استفاده می‌شود. در واقع در کشورهایی که دارای منابع طبیعی از قبیل نفت می‌باشند، صادرات منابع طبیعی به دلیل سهولت در استخراج آنها در اولویت قرار می‌گیرد و از آنجایی که درآمدهای حاصل از صادرات نفت از محل افزایش ظرفیت‌های تولیدی بخش‌های مختلف اقتصادی کشور نمی‌باشد، در بلندمدت آثار منفی بر بخش‌های دیگر اقتصادی می‌گذارد و این آثار منفی در حقیقت منافع ایجاد شده در بخش‌های رونق یافته را از بین می‌برد.

در بازار ارز ایران نیز که صادرات نفتی به عنوان مهم‌ترین بخش صادرات ایران، اصلی‌ترین منبع کسب درآمدهای ارزی است (زمان‌زاده، ۱۳۹۱). قیمت حقیقی نفت یکی از عوامل مؤثر بر نرخ ارز محسوب می‌شود. سازوکار تأثیر درآمدهای نفتی بر نرخ ارز به این صورت

¹ Rogoff

² Lane & Milesi-Ferretti

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

است که افزایش درآمدهای ارزی کشور از این محل و تزریق آن در اقتصاد باعث افزایش بهره‌مندی افراد جامعه و مصرف در کشور می‌شود و این افزایش تقاضای مصرف‌کنندگان موجب می‌شود که سطح عمومی قیمت‌ها افزایش یابد و دولت نیز به‌منظور کنترل تورم نسبت به افزایش واردات کالاهای مبادله‌ای اقدام می‌نماید و چون عملکرد دولت در این خصوص مشمول کالاهای غیرمبادله‌ای نمی‌شود، قیمت کالاهای غیرقابل مبادله به‌شدت افزایش می‌یابد و به دلیل سودآوری در بخش‌های مربوط به کالاهای غیرمبادله‌ای، طبیعی است که تولیدکنندگان جهت کسب سود بیشتر تمایل می‌یابند که منابع خود را برای تولید کالاهای غیرقابل مبادله تخصیص دهند که درنهایت منجر به رکود تولید در بخش‌های در ارتباط با کالاهای قابل مبادله می‌شود و مطالب مطروحه درواقع مفهوم بیماری هلندی را تشریح می‌نماید (منافی انور و همکاران، ۱۳۹۴).

افزایش واردات کالاهای مبادله‌ای و مصرفی، افزایش سطح قیمت کالاهای غیرقابل مبادله، رکود در تولید کالاهای مصرفی و قابل مبادله و همچنین تغییر ترجیحات مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان از آثار بیماری هلندی تلقی می‌شود. افزایش قیمت نفت از طریق تأثیر بر قیمت کالاهای تجاری و کسری بودجه دولت بر نرخ ارز اثرگذار می‌باشد. در کشورهایی که مبتنی بر اقتصاد نفتی می‌باشند در صورتی که قیمت نفت افزایش پیدا کند، منجر به افزایش درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت کشور می‌شود و این موضوع موجب افزایش ارزش پول داخلی و یا کاهش نرخ ارز می‌شود.

افزایش قیمت و درآمدهای نفتی باعث تقویت ارزش پول داخلی شده و درواقع نرخ ارز کاهش می‌یابد. با توجه به این که تزریق درآمدهای ارزی حاصل از افزایش قیمت نفت به اقتصاد کشور باعث افزایش تورم در جامعه می‌شود، این افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در داخل اثر مستقیم بر نرخ ارز حقیقی می‌گذارد. درمجموع کاهش نرخ ارز اسمی و افزایش تورم داخلی به دلیل افزایش درآمدهای نفتی موجب تغییر نرخ ارز حقیقی می‌شود ولی میزان و مسیر این نوسان، بستگی به مقدار تغییرات عوامل مذکور دارد (زمان‌زاده، ۱۳۹۱). همچنین، از آنجایی که میان بی‌ثباتی درآمدهای صادراتی و کسری بودجه رابطه مثبتی وجود دارد، افزایش نوسانات درآمدهای صادراتی منجر به تشدید کسری بودجه می‌شود. به‌منظور اجتناب از مشکلات مذکور می‌بایست اقتصاد کشور در راستای افزایش صادرات غیرنفتی و کاهش اتکاء به درآمدهای ارزی حاصل از منابع طبیعی حرکت نماید. افزایش صادرات غیرنفتی به دلیل اینکه 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

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

افزایش صادرات غیرنفتی و ثبات درآمدهای ارزی ناشی از این صادرات و کاهش تکانه‌های ناشی از کسری بودجه سنواتی دولت شود.

۱-۵. باز بودن اقتصاد

باز بودن اقتصاد کم و کیف ارتباط یک اقتصاد با جهان را نشان می‌دهد. باز بودن اقتصاد یکی از کانال‌های مهمی است که اثر تغییر عوامل و متغیرهای بین‌المللی را بر اقتصاد یک کشور انتقال می‌دهد.

باز بودن اقتصاد عموماً به‌وسیله نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود، هر چند باید اذعان داشت این نحوه اندازه‌گیری نمی‌تواند متغیر خوبی برای آزادی تجاری باشد. زیرا عوامل دیگری مانند مقیاس و عوامل جغرافیایی در آن تأثیرگذار است. از آنجایی که این عوامل در طول زمان ثابت هستند، لذا برای مطالعات سری‌زمانی و برای یک کشور، این متغیر را می‌توان برای باز بودن اقتصاد استفاده کرد (دایی کریم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳).

۱-۶. اندازه دولت و کسری بودجه

درخصوص تأثیر بودجه دولت بر نرخ ارز اجماع نظر وجود ندارد. رویکرد سنتی ماندل-فلمینگ-دورنبوش بر این منطق استوار است که وقتی مخارج دولت افزایش می‌یابد، به تبع آن تقاضا در اقتصاد افزایش می‌یابد. در صورتی که محصولات تقاضا شده برای تولید داخل باشد، باعث افزایش نرخ ارز حقیقی می‌شود. چرا که قیمت این محصولات در مقایسه با قیمت محصولات خارجی افزایش و در نهایت منجر به افزایش قیمت‌های نسبی می‌شود. در رویکرد مدل تعادل عمومی پویا که مبتنی بر فرض کامل بودن بازارها است، سازوکار دیگری معرفی شده است. در این چارچوب، از آنجایی که افزایش مخارج دولت در نهایت باید از طریق مالیات تأمین مالی شود، درآمد دائمی خانوارها را کاهش داده و باعث کاهش نرخ ارز حقیقی می‌شود.

آبست‌فیلد (۱۹۹۳) تأثیر سیاست مالی را در کنار سایر متغیرهای بخش واقعی اقتصاد در مدل نرخ ارز لحاظ کرده و تصریح می‌کند تغییر دائمی در اندازه دولت بر نرخ ارز تأثیرگذار است. با افزایش مخارج دولت و با ثابت بودن سایر شرایط، ارزش پول ملی کاهش یعنی نرخ ارز افزایش می‌یابد.

تأثیر بودجه دولت از زاویه کسری بودجه نیز مورد بررسی قرار گرفته است که به‌صورت غیرمستقیم بر نرخ ارز تأثیر می‌گذارد. کسری بودجه و نحوه تأمین آن به لحاظ تأثیر بر دیگر متغیرهای اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. کسری بودجه اندک و غیرمستمر فارغ از نحوه تأمین آن می‌تواند وسیله‌ای برای مقابله با رکود و دیگر تنش‌های اقتصادی به

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

شمار آید. اما کسری بودجه کلان و مستمر با در نظر گرفتن روش تأمین آن دارای آثار متعددی بر اقتصاد خواهد بود. کسری بودجه از طریق تأمین مالی بر نرخ سود و افزایش حجم پول باعث افزایش نرخ تورم شده و درنهایت تأثیر آن بر نرخ ارز نمایان می‌شود (طهماسبی و همکاران، ۱۳۹۱).

در مطالعات تجربی نماگرهای مختلفی برای ارزیابی تأثیر بودجه دولت بر نرخ ارز استفاده می‌شود. نماگرهای مورد استفاده برای ارزیابی تأثیر اندازه دولت بر نرخ ارز عبارتند از: مخارج دولت بر حسب قیمت‌های حقیقی، اندازه دولت بر حسب نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی تعریف و یا نسبت تعادل بودجه به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود.

۷-۱. نقدینگی

شایان ذکر است یکی از روش‌های اندازه‌گیری پول، روش نقدینگی است که مربوط به نظریات پولی میلتن فریدمن است. این روش بر روی وظیفه پول به‌عنوان یک ذخیره ارزش تأکید دارد و دلالت بر آن که پول از نظر کیفی با دیگر دارایی‌ها تفاوتی ندارد، زیرا که نقدینگی خاصیت همه دارایی‌ها با درجات مختلف است، نقدینگی از دو بخش پول و شبه پول تشکیل می‌شود. هر دارایی که سود و زیان سرمایه‌ای نداشته باشد و به‌عنوان یک دارایی کاملاً نقد محسوب شود، پول نامیده می‌شود و دارایی‌هایی که دارای سود و زیان جزئی برای سرمایه و در عین حال از نقدینگی بالایی برخوردار باشند، شبه پول محسوب می‌گردند. پول از دو قسمت اسکناس و مسکوک در دست مردم و سپرده‌های جاری تشکیل و همچنین حساب‌های پس‌انداز و سپرده‌های غیردیداری از اجزای تشکیل‌دهنده شبه پول می‌باشند.

چنانچه عرضه پول توسط بانک مرکزی تغییر کند باعث می‌شود که اقتصاد کشور نامتعادل شود، به‌عنوان مثال اگر 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 طرف دیگر ارزش پول کاهش یافته و قیمت سایر پول‌های خارجی بالا می‌رود و درواقع نرخ ارزهای خارجی افزایش پیدا می‌کند. در صورتی که دولت برای تأمین کسری بودجه خود از محل عرضه زیاد پول به جامعه و افزایش شدید نقدینگی استفاده نماید، این موضوع ضمن اینکه موجب تشدید تورم می‌شود، بلکه باعث کاهش

ارزش پول ملی و قدرت رقابت‌پذیری اقتصاد کشور در مقایسه با سایر کشورها می‌شود (لعل خضری و جعفری صمیمی، ۱۳۹۹).

۸-۱. نرخ بازدهی

تفاوت نرخ بازدهی حقیقی داخلی و خارجی در بازار پول از طریق تأثیر بر جریان سرمایه بر نرخ ارز تأثیر می‌گذارد. چنانچه مثلاً نرخ بازدهی در کشور افزایش یابد، خارجیان تمایل پیدا می‌کنند که پول خود را نزد بانک‌های ما بسپارند و لذا عرضه ارز (برای معاوضه با پول کشورمان) افزایش یافته و به دنبال آن، نرخ ارز کاهش می‌یابد و چنانچه نرخ بازدهی کاهش یابد، برعکس این جریان رخ خواهد داد. برای محاسبه نرخ بازدهی حقیقی، می‌توان از نرخ تورم انتظاری و یا نرخ تورم حقیقی استفاده کرد. دورنبوش (۱۹۷۶) و فرانکل (۱۹۷۹) رابطه بین نرخ بازدهی و نرخ ارز را در بازار دارایی‌ها تبیین کردند. مس و روگاف^۱ (۱۹۸۸) بر ناپایا بودن این دو متغیر تصریح کردند. هر چند آنها وجود رابطه هم‌جمعی را به‌صورت تجربی بین این دو متغیر، ضعیف ارزیابی کردند، اما مطالعات سال‌های بعد بر وجود رابطه بلندمدت آن دو تصریح کردند. با کاهش نرخ بازدهی و با ثابت بودن سایر شرایط، ارزش پول ملی کاهش می‌یابد و برعکس (دیزجی و موسوی، ۱۳۹۰).

علاوه‌بر موارد مذکور، رخداد‌های سیاسی و عوامل روانی نیز می‌توانند بر نرخ ارز تأثیر بگذارند. به‌طور کلی مناقشات سیاسی، برخوردهای نظامی، ناهنجاری‌های اجتماعی و شایعات منفی، همگی می‌تواند ارزش پول کشور را کاهش دهند که نمونه‌های فراوانی را در چند دهه گذشته می‌توان در اقتصاد جهان یافت.

بنابراین با وجود نوسان‌های ناشی از عوامل فوق، مقام ارزی مجبور به مداخله در این سیستم شده تا این نوسان‌ها را در حد معقول و منطقی نگاه دارد. این مداخله می‌تواند به‌طور روزانه و یا بلندمدت باشد و این امر بستگی به سیاست مقام ارزی خواهد داشت. به عبارتی دیگر، مقام ارزی در کوتاه‌مدت و آنی از سیاست‌های پولی و در بلندمدت از سیاست‌های مالی استفاده می‌کند.

الف) سیاست‌های پولی:

- استفاده از ذخیره: بدین ترتیب که هنگام افزایش تقاضای ارز، مقام ارزی مقدار ارز مورد نیاز را از ذخیره خود به بازار تزریق می‌کند و یا برعکس، در مواقعی که نرخ ارز بیش از حد سقوط می‌کند، اضافه عرضه را از جریان خارج کرده و نوسان‌ها را تا حدودی تثبیت می‌کند.

^۱ Meese & Rogoff

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

- استقراض از خارج یا صندوق بین‌المللی پول: مقام ارزی می‌تواند در صورت نداشتن ذخیره، از کشورهای دیگر یا صندوق بین‌المللی پول وام بگیرد.
 - افزایش نرخ بهره: مقام ارزی با افزایش این نرخ، خارجیان را به سپردن پول خود نزد بانک‌های کشور، یا خرید پول رایج مملکت تشویق کرده و بدین ترتیب ارز لازم را به دست می‌آورد.
 - کاهش در نقدینگی: مقام اقتصادی با کاهش نقدینگی، از میزان تقاضای ارز می‌کاهد (سپهوند و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۵).
- ب) سیاست‌های مالی:
- استفاده از سیاست‌های ضد تورمی: سیاست مالی ضد تورمی می‌تواند به صورت افزایش مالیات یا کاهش هزینه‌های دولت باشد.
 - استفاده از سیاست‌های حمایت از عرضه‌کنندگان کالا: به این معنی که دولت با تسهیل شرایط تولید و دادن امتیازات به بخش‌های مختلف تولیدی، به توسعه صادرات می‌پردازد.
 - ایجاد محدودیت‌هایی در واردات: با این سیاست مقام اقتصادی می‌تواند از فشار تقاضا برای ارز بکاهد و بدین ترتیب این نرخ را کاهش دهد (نخجوانی، ۱۳۷۲؛ سپهوند و همکاران، ۱۳۹۳).

۲. سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران

نرخ ارز در اقتصاد ایران در سیر تاریخی خود، تغییر و تحولات گسترده‌ای به خود دیده است. در جدول (۳-۱) به‌طور خلاصه سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران طی دوره (۱۴۰۰-۱۳۰۰) آمده است:

جدول ۳-۱. سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران

نظام نرخ ارز	نرخ ارز (ریال)	دوره (سال)	پیش از پیروزی انقلاب
ثابت	۱۵	۱۳۰۷-۱۳۰۰	
چندگانه	-	۱۳۱۵-۱۳۰۷	
ثابت	۱۶	۱۳۲۰-۱۳۱۵	
	۳۲	۱۳۲۹-۱۳۲۰	
چندگانه	-	۱۳۳۲-۱۳۳۰	
ثابت	۹۴	۱۳۴۶-۱۳۳۲	
	۷۵	۱۳۵۱-۱۳۴۶	
	۵۵	۱۳۵۲-۱۳۵۱	
	۷۰	۱۳۵۷-۱۳۵۲	

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

چندگانه	-	۱۳۷۲-۱۳۵۸	پس از پیروزی انقلاب
چندگانه با اختلاف جزئی	۱۴۵۰	۱۳۷۱	
چندگانه	-	۱۳۸۱-۱۳۷۱	
ثابت با نوسان محدود	-	۱۳۹۰-۱۳۸۱	
چندگانه ^۱	-	۱۴۰۰-۱۳۹۰	

منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی تحولات نظام ارزی در ایران بیانگر این واقعیت است که قبل از پیروزی انقلاب اسلامی نظام ارزی کشور، نظام نرخ ارز ثابت بوده است که بر اساس مقتضیات زمان و با توجه به توانمندی‌های مالی خارجی، نرخ اسعار از طرف مقام ارزی تنظیم و تعیین شده است.

بر اساس مستندات موجود، در سال ۱۳۰۰ نرخ دلار رسمی آمریکا معادل ۱۵ ریال بوده و طی دوره ۱۳۱۵-۱۳۰۷ چند نرخیه شده است. سپس به تبع اشغال ایران و بحران سیاسی حاکم، در شهریور ۱۳۲۰، نرخ رسمی دلار آمریکا ۳۵ ریال اعلام شد و سپس این نرخ در سال ۱۳۳۲ و پس از کودتای ۲۸ مرداد به ۹۴ ریال افزایش می‌یابد. این نرخ همچنین، با توجه به مقتضیات و امکانات روز، با نوسان همراه بود و در سال ۱۳۴۶ در ۷۵ ریال و سپس در سال ۱۳۵۲ در ۵۵ ریال تثبیت شد و کنترل و نظارت دولتی و سهمیه‌بندی ارزی و تعیین اولویت‌های کشور برای مصارف ارزی همچنان تا این سال، که مصادف با افزایش شدید قیمت نفت در بازارهای جهانی و افزایش قابل ملاحظه‌ای درآمدهای کشور از محل صادرات نفت بود، حفظ شد. در سال ۱۳۵۲، با حفظ نظام ثابت ارزی ریال به‌طور آزاد و به دور از سهمیه‌بندی قابل تبدیل شد.

پس از پیروزی انقلاب اسلامی نیز سیاست کنترل ارزی ادامه یافت. در تمام سال‌های بعد از پیروزی انقلاب اسلامی فشارهای بسیار شدیدی به دلیل شرایط جنگ تحمیلی، کاهش امکانات صادرات نفت، افزایش تقاضا برای واردات، کاهش قیمت نفت و قدرت خرید دلار در سطح بین‌المللی و نظایر آن در جهت تضعیف ارزش ریال در بازار ارزی کشور وارد می‌شد. در این دوران، هدف دولت این بود که ارزش رسمی ریال را ثابت نگه می‌دارد، بنابراین ناچار بود سیاست‌های شدیداً مداخله‌گرانه‌ای در بازار ارز اعمال کند. لذا پس از پیروزی انقلاب اسلامی برای نرخ ارز نظام چند نرخیه به وجود آمد.

^۱ اگر چه نرخ ارز در این دوره به طور اسمی شناور مدیریت شده معرفی شده است اما در عمل چند نرخیه می‌باشد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

در سال ۱۳۵۹، با آغاز جنگ تحمیلی و ایجاد شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ناشی از کاهش درآمدهای ارزی و نیاز به واردات، دستیابی به هدف حمایت از ارزش رسمی ریال در نرخ تعیین‌شده مشکل‌تر شد. از این‌رو، همیشه همراه با محدودیت‌ها و کنترل‌های اعمالی دولت، بازاری به‌صورت موازی ایجاد می‌شود که نیازهای قشر خاصی از جامعه را که تقاضایشان بی‌جواب مانده است، پاسخ دهد. بنابراین بازار آزاد ارز به‌تدریج شکل گرفت و سیر صعودی اسعار در آن آغاز شد. در این سال‌ها به‌منظور تشویق صادرات غیرنفتی و جذب منابع ارزی حاصل از صادرات غیرنفتی به سیستم رسمی کشور، به ازای هر دلار مبلغی حدود ۳۵۰ ریال اضافه بر نرخ برابری رسمی ریال با دلار پرداخت شد.

با پایان یافتن جنگ و کاهش مشکلات و موانع برون‌مرزی، ادامه‌ی سیاست‌های اداری و کنترل‌شده در تخصیص عوامل تولید منطق خود را از دست داد. از این‌رو، سیاست‌های اقتصادی با هدف دستیابی به وضعیتی متعادل و قابل قبول مورد تجدیدنظر قرار گرفت و خطوط اصلی آن در قانون برنامه‌ی اول توسعه ترسیم شد که عمده‌ترین سیاست‌های اقتصادی آن، اصلاح نظام ارزی کشور بود. به این منظور، از نیمه‌ی دوم سال ۱۳۶۸، نرخ‌های ترجیحی برای دلار آمریکا اعلام شد. اگرچه مسیر حرکت نرخ‌های اعلام‌شده معکوس انتظارات عقلایی بود، به‌طوری‌که در آغاز نرخ ترجیحی رقابتی هر دلار آمریکا ۱۰۰۰ ریال اعلام شد. سپس در سه ماه، این نرخ به ۹۷۵ ریال، سپس به ۸۰۰ ریال و در نهایت در سال ۱۳۶۹ (به صورت دستوری و اداری) به ۶۰۰ ریال تبدیل شد؛ ولی عملکرد کلی آن باز کردن فضای لازم برای تعدیل نرخ ۷۰ ریالی برای هر دلار بود که حدود ۲۰ سال ثابت مانده بود.

در آغاز سال ۱۳۷۲، نظام ارزی کشور از نظام نرخ ارز ثابت به یک سبد ارزی (حق برداشت مخصوص) به نظام ارز شناور مدیریت‌شده تبدیل شد. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نرخ جدید را به‌صورت روزانه و با توجه به نرخ بازار موازی تعیین می‌کرد. اما بسیاری از عوامل اقتصادی و گاهی سیاسی مانع استمرار آن شد. آذر ماه ۱۳۷۲، دولت، نرخ ارز شناور را کنار گذاشته و نرخ ارز رسمی را در سطح هر دلار ۱۷۵۰ ریال تثبیت کردند، در نتیجه اضافه قیمت نرخ ارز در بازار موازی نسبت به نرخ ارز رسمی به‌طور پیوسته افزایش یافت. در اردیبهشت ماه ۱۳۷۳، دومین نرخ ارز رسمی عرضه شد که برای صادرات غیرنفتی و فهرستی از واردات و پرداخت هزینه‌های خدمات به‌کار می‌رفت. این نرخ که نرخ ارز صادراتی نامیده شد، در سطح هر دلار ۲۳۴۵ ریال تثبیت گردید. در پی عرضه نرخ ارز صادراتی در اردیبهشت ۱۳۷۳، اضافه قیمت نرخ ارز در بازار موازی نسبت به نرخ‌های ارز رسمی از افزایش یکنواختی برخوردار شد که علت آن، تورم بالا و انتظار تشدید تحریم‌های تجاری آمریکا بر ضد ایران بود. در اردیبهشت ۱۳۷۳، الزامات تحویل ارز صادرات غیرنفتی

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

۱۰۰ درصد افزایش یافت و نرخ صادراتی به ازای هر دلار ۳۰۰۰ ریال کاهش ارزش پیدا کرد. از این‌رو، در سال ۱۳۷۴، حساب سرمایه مجدداً بسته و بازار ارز آزاد غیرقانونی اعلام شد.

بالا بودن تورم در ایران در مقایسه با شرکای تجاری آن و افزایش ارزش دلار در برابر دیگر ارزهای مهم، سبب شد تا نرخ‌های ارز رسمی تثبیت شده در دوره ۱۳۷۶-۱۳۷۵ از حدود ۲۷ درصد افزایش برخوردار شوند.

در اوایل تیر ماه ۱۳۷۶، سومین مکانیسم ارزی در بورس اوراق بهادار تهران عرضه شد و میزان چشم‌گیری از واردات به این بازار منتقل شدند. علی‌رغم کاهش ارزش چشم‌گیر ارز در بازار موازی، ارزش ارز در این بورس، در مقایسه با نرخ ارز در بازار موازی از افزایش فزاینده‌ای برخوردار شد. در واقع، در این دوره، گذر از دوران بحران و تثبیت شرایط اقتصادی و موفقیت در پرداخت بخشی از بدهی‌های خارجی وضعیت ارزی کشور را بهبود بخشید. از طرف دیگر، با هدف تشویق صادرات غیرنفتی، امتیازهایی به دست‌اندرکاران این بخش اعطا شد که در بخش ارزی، نقل و انتقال تعهدات ارزی در بازار بورس اوراق بهادار در مرداد ماه ۱۳۷۶ با نرخ‌های توافقی و البته تحت نظارت و کنترل کامل بانک مرکزی امکان‌پذیر شد و بانک مرکزی هم برای جلوگیری از نوسانات بیش از حد در آن مداخله کرد. البته در سال‌هایی مانند ۱۳۷۷ و اوایل ۱۳۷۸، که قیمت نفت کاهش پیدا کرد، عرضه‌ی ارز دولتی در بورس کاهش یافت و سبب اختلال‌هایی در این بازار شد. از این‌رو، مقامات مسئول با وقوف به ضرورت اصلاح اساسی نظام ارزی، اقدامات اصلاحی اولیه و محکمی را در دوره ۱۳۷۸-۱۳۷۹ شروع کردند. بانک مرکزی از طریق ارائه تسهیلات حساب‌های سپرده‌گذاری دوباره در اردیبهشت ماه ۱۳۷۸، میزان قابل توجهی از مازاد ذخایر بانک‌های تجاری را جذب کرده و اضافه قیمت ارز در بازار بورس را به‌شدت کاهش داد که این امر موجب تثبیت بازار ارز شد. پس از اردیبهشت ماه ۱۳۷۸، اضافه بهای نرخ ارز در بازار موازی، نسبت به نرخ آن در بازار بورس به‌تدریج کاهش یافت و از حدود ۱۷ درصد به کمتر از ۲ درصد در بهمن ماه ۱۳۷۹ رسید و وارداتی که با نرخ صادراتی تأمین مالی شده بودند، به‌تدریج به سمت نرخ ارز در بورس هدایت شدند. نرخ صادراتی در پایان اسفند ماه ۱۳۷۹ حذف شد و نرخ ارز در بورس به مهم‌ترین نرخ ارز تعیین شده توسط بازار تبدیل شد که در مورد تمام معاملات حساب جاری رسماً پذیرفته شده به‌کار می‌رفتند (صباغ کرمانی و شقاقی شهری، ۱۳۸۴).

بنابراین، با بروز شکاف میان نرخ ارزهای شناور و صادراتی، با نرخ واریزنامه‌ای و مسائل و مشکلات تخصیص‌های ارزی اداری، لزوم حرکت به سمت تک‌نرخ شدن ارز به‌منظور استفاده بهینه از منابع محدود و با نرخ‌های واقعی دوباره احساس شد. از این‌رو، در قانون

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

بودجه‌ی سال ۱۳۸۰ مقرر شد که بودجه سال ۱۳۸۱ با اعمال سیاست تک‌نرخ‌ی ارز تنظیم شود (شهابی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷).

نکته‌ی مهم این است که در هیچ‌کدام از بندهای تبصره‌ی «۲۹» قانون بودجه‌ی ۱۳۸۰، که مربوط به سیاست تک‌نرخ‌ی شدن نرخ ارز و شرایط و الزامات آن است به نوع نظام ارزی اشاره‌ای نشده است. بنابراین نمی‌توان گفت که نظام ارزی کشور چه نوعی است و فقط می‌توان گفت که نرخ مبنای اعلام‌شده هر دلار معادل ۷۷۰۰ ریال بوده و آن نرخ‌ی است که درآمدهای ریالی دولت از نظر معادل‌سازی درآمدهای ارزی به درآمدهای ریالی تحقق می‌یابد.

در اسفند ماه ۱۳۸۱، تمام معاملات ارزی که قبلاً در بورس انجام می‌گرفت به یک بازار بین بانکی تازه تأسیس منتقل شد. نرخ رسمی پایه حذف شده و نرخ ارز در سطحی که پیش از آن در بورس حاکم بود، یکسان‌سازی گردید. در ارتباط با یکسان‌سازی نرخ ارز در اسفند ماه ۱۳۸۱، مقامات مسئول، پرداخت کل هزینه تفاوت نرخ ارز را - که ناشی از یکسان‌سازی ارز درمورد برخی واردات بود - متقبل شدند. یارانه‌های ارزی این واردات که قبلاً به‌طور ناپیدا پرداخت می‌شد، تا حد زیادی در بودجه ۱۳۸۲-۱۳۸۱ آشکار گردید. بخشی از این هزینه‌ها به همراه واردات مایحتاج از طریق افزایش درآمدهای نفت تأمین می‌شود که در بودجه تخصیص داده خواهند شد. علاوه بر این یارانه‌های آشکار، دولت متعهد شد که مابه‌التفاوت نرخ ارز موجود در تعهدات مندرج در اعتبارات اسنادی منعقد شده توسط شرکت‌های دولتی را با نرخ ارز رسمی حذف شده پوشش دهد. در بودجه سال ۱۳۸۱-۱۳۸۲، استفاده از وجوه «صندوق ذخیره نفتی» و تأمین اعتبار توسط بانک مرکزی پیش‌بینی شد تا پوشش‌دهنده این تعهدات باشد. مقامات مسئول قصد داشتند تا یارانه‌های آشکار موجود در فرآیند یکسان‌سازی نرخ ارز را در میان‌مدت به تدریج حذف کنند و نقل و انتقالات موردنظر را جایگزین آنها سازند. در مجموع، رویکرد مقامات بانک مرکزی به سیاست نرخ ارز طی دهه مذکور، نشان‌دهنده تمایل شدید آنها به حفظ نرخ‌های ارز اسمی ثابت است (صباغ کرمانی و شقاقی شهری، ۱۳۸۴). از آغاز برنامه‌ی سوم توسعه، با توجه به توسعه برنامه بحث ثبات نرخ ارز برای امکان برنامه‌ریزی فعالان اقتصادی همواره مطرح بوده است و دولت توانست نرخ ارز را تا حدودی ثابت نگه دارد.

در برنامه‌ی چهارم توسعه نیز بر کنترل نوسانات شدید نرخ ارز و تداوم سیاست یکسان‌سازی آن تأکید شده است و نظام ارزی کشور به‌طور رسمی نظام شناور مدیریت‌شده اعلام شد که نرخ ارز باید با توجه به سازوکار عرضه و تقاضا و ملاحظات حفظ توان رقابت بنگاه‌های صادرکننده تعیین شود. در برنامه‌ی پنجم توسعه نیز نظام ارزی را نظام ارز شناور مدیریت‌شده بیان می‌کنند (حبیبی، ۱۳۹۷).

۳. تحلیل سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران

بر اساس گزارش مطرح شده در زمینه سیر تاریخی نرخ‌بندی ارز در ایران مشخص شد که نرخ ارز در دوره قبل از انقلاب اسلامی از نظام نرخ ارز ثابت پیروی نموده و پس از پیروزی انقلاب اسلامی این نظام به شناور مدیریت شده تغییر یافته است.

به‌طور کلی می‌توان گفت اگر چه نظام ارزی ایران از سال ۱۳۸۱ تا کنون، نظام شناور مدیریت شده اعلام شده است، اما عملاً نظام ارزی کشور طی اسن دوره نظام ارزی میخکوب خزنده بوده که بر اساس آن نوسانات نرخ ارز توسط مقامات پولی و بانک مرکزی کنترل می‌شود.

با در نظر گرفتن تداوم تحریم‌ها و فشارهای خارجی در حال حاضر، می‌توان انتظار داشت که درآمدهای ارزی ناشی از صادرات کالاها و خدمات و به‌ویژه نفت و گاز کاهش یافته که در این حالت هزینه‌های به‌کارگیری نظام ارزی تثبیت‌شده یا نظام ارزی میخکوب قابل تعدیل افزایش می‌یابد. زیرا در این شرایط فعالان و سوداگران در بازار ارز مترصد تنزل ارزش پول ملی یا افزایش نرخ ارز بوده و در صورت عدم توانایی بانک مرکزی در دفاع از کاهش بیش از حد پول داخلی، موجب ایجاد بی‌ثباتی و نااطمینانی در بازار ارز خواهند شد. بنابراین در صورتی که بر اساس فرمایشات مقام معظم رهبری، اقتصاد داخل بر اساس الگوی اقتصاد مقاومتی بنا شود و هدف تنوع ظرفیت تولید و صادرات و افزایش ارتباط بین بازار سرمایه با بخش تولید باشد، در این صورت می‌توان انتظار داشت که آسیب‌پذیری نظام ارزی شناور مدیریت‌شده کاهش یافته و در نتیجه با کنترل اثرات بی‌ثباتی و نااطمینانی در بازار ارز، شاهد رونق اقتصادی و افزایش تولید و رشد اقتصادی بود (فشاری و همکاران، ۱۳۹۸).

۴. پیشینه نرخ‌بندی قاعده‌مند ارز در اقتصاد ایران

همان‌گونه که در بحث پیشین مشخص است در اقتصاد ایران قاعده‌گذاری برای نرخ ارز در چند مرتبه مختلف بعد از پیروزی انقلاب اسلامی انجام شده است. در این مبحث دو نمونه از بارزترین این موارد نرخ‌بندی ارز به عنوان پیشینه قاعده‌گذاری نرخ ارز تبیین می‌شود:

۴-۱. اعمال اولین سیاست چند نرخی ارز در سال ۱۳۷۲

در آغاز سال ۱۳۷۲، نظام ارزی کشور از نظام نرخ ارز ثابت به نظام ارز چند نرخ تبدیل شد. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نرخ جدید را به‌صورت روزانه و با توجه به نرخ بازار موازی تعیین می‌کرد. چنان‌که در سه ماه نخست اجرای آن از جمله سیاست‌های موفق

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

بود؛ اما بسیاری از عوامل اقتصادی و گاهی سیاسی مانع استمرار آن شد و نرخ یکسان شده به‌صورت جامع به‌کار گرفته نشد. از جمله این عوامل می‌توان به افزایش حجم اعتبارات اسنادی سررسید شده، بروز بحران در بدهی‌های خارجی و تلاش در جهت استمهال آنها، پررنگ شدن مجدد بازار ارز آزاد و ایجاد شکاف میان نرخ آن با نرخ اعلام‌شده رسمی، عدم توانایی بانک مرکزی برای انجام تعهد خود مبنی بر باز گذاشتن حساب سرمایه و فروش ۵۰۰۰ دلار ارز به هر متقاضی، اشاره کرد. این مسأله به زیان‌های شبه مالی فراوانی انجامید که جبران آنها نیازمند افزایش دارایی‌های خالص داخلی بانک مرکزی بود.

این نظام ارزی طی دوره ۱۳۷۲-۱۳۸۱ نظام حاکم بر ارز کشور بود که بالاخره در سال ۱۳۸۱ با بروز این مشکلات در طول اجرای این نظام ارزی، لزوم حرکت به سمت تک‌نرخی شدن ارز به‌منظور استفاده بهینه از منابع محدود و با نرخ‌های واقعی دوباره احساس شد. از این‌رو، در قانون بودجه‌ی سال ۱۳۸۰ مقرر شد که بودجه‌ی سال ۱۳۸۱ با اعمال سیاست تک‌نرخی ارز تنظیم شود (شهابی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷).

۴-۲. اعمال اولین نظام ارزی تک‌نرخی شناور مدیریت شده در سال ۱۳۸۱

نظام ارزی در کشور تا سال ۱۳۸۱ چند نرخ‌ی اعمال می‌شد، اما در سال مذکور یکسان‌سازی نرخ ارز رسمی و آزاد انجام شد و به نظام ارزی تک‌نرخ‌ی شناور مدیریت شده تبدیل شد. نرخ رسمی پایه حذف شده و نرخ ارز در سطحی که پیش از آن در بورس حاکم بود، یکسان‌سازی گردید. این کار منجر به افزایش یکباره قیمت ارز شد و یک تکانه ارزی به اقتصاد ایران وارد کرد. این نظام ارزی از سال ۱۳۸۱ تاکنون نظام حاکم بر ارز اقتصاد کشور است.

به نظر می‌رسد با توجه به ساختار بازار ارز در اقتصاد ایران، مدیریت نرخ ارز و اعمال سیاست ارزی نیازمند تفکیک نرخ تعادلی ارز از نرخ بهینه ارز می‌باشد. نرخ ارز تعادلی، نرخ ارزی است که بر اساس میزان عرضه و تقاضای ارز در بازار تعیین شده باشد.

بر این اساس به وضوح روشن است که از زمان اجرای سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در سال ۱۳۸۱، نرخ ارز در اقتصاد ایران همیشه حول و حوش نرخ ارز تعادلی بازار ارز رسمی و نرخ ارز غیررسمی و عدم وجود مازاد عرضه یا تقاضای قابل توجه در بازار ارز است. اما مسأله مهم این است که آیا در اقتصاد ایران نرخ تعادلی ارز، در عین حال نرخ بهینه ارز هم می‌باشد؟ اگر عرضه عمده ارز در اقتصاد ایران مانند بسیاری از کشورهای جهان، بر درآمدهای ناشی از صادرات غیرنفتی متکی بود، آنگاه نرخ‌های ارز تعادلی ناشی از عرضه و تقاضای ارز، به‌طور طبیعی، نرخ بهینه ارز نیز بود. اما با توجه به نقش مهم درآمدهای بزرگ

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

و برون‌زای نفتی در تعیین نرخ ارز، ممکن است رویکرد تعادلی، رویکرد بهینه‌ای برای تعیین نرخ ارز در ایران نباشد.

درواقع اگر تفاوت معناداری میان نرخ ارز تعادلی و بهینه در اقتصاد ایران وجود داشته باشد، آنگاه آنچه از سیاستگذاران اقتصادی انتظار می‌رود، صرفاً تعیین نرخ ارز به‌صورت تعادلی نیست، بلکه مسأله اصلی، تعیین نرخ بهینه ارز برای اقتصاد ایران و هدایت نرخ ارز تعادلی به سوی نرخ بهینه ارز است. برای انجام این امر، ابتدا باید مسیر بهینه نرخ ارز را برای اقتصاد ایران تعیین نمود که این امر نیازمند اجرای اقتصاد مقاومتی در اقتصاد کشور است. به عبارت بهتر، اگر اقتصاد داخل بر اساس الگوی اقتصاد مقاومتی بنا شده و بهبود تراز تجاری، تولید و اشتغال، با تنوع ظرفیت تولید و صادرات و افزایش ارتباط بین بازار سرمایه با بخش تولید هدف قرار داده شود، در این صورت می‌توان انتظار داشت که نرخ ارز تعادلی و بهینه با همدیگر برابر و آسیب‌پذیری نظام ارزی شناور مدیریت‌شده کاهش یافته و در نتیجه با کنترل اثرات بی‌ثباتی و نااطمینانی در بازار ارز، شاهد رونق اقتصادی و افزایش تولید و رشد اقتصادی بود.

فصل چهارم

نظام ارزی مطلوب و نرخ‌بندی قاعده- مند ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی

اهداف فصل.....

- آشنایی با مفهوم، تاریخچه، ماهیت و محتوای اقتصاد مقاومتی
- تشریح الگوی اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران
- تحلیل رابطه اقتصاد مقاومتی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز

مقدمه

در دهه‌های اخیر به‌ویژه با طرح راهبرد اقتصاد مقاومتی، انتخاب نظام ارزی بهینه و متناسب با ساختار اقتصادی کشور همواره به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی محققان اقتصادی کشور مطرح بوده است، چرا که بدون نظام ارزی بهینه اجرای سیاست‌های پولی و مالی برای دستیابی به اهداف مهم اقتصاد داخلی به‌ویژه تنوع ظرفیت تولید و صادرات، افزایش ارتباط بین بازار سرمایه با بخش تولید و نیز تثبیت تورم از کارایی لازم برخوردار نخواهد بود. به همین منظور در سال‌های اخیر در کشور بر قاعده‌گذاری نرخ ارز در شرایط اقتصاد مقاومتی توجه ویژه‌ای صورت گرفته و قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز به عنوان یکی از ارکان اصلی اقتصاد مقاومتی مطرح است. در واقع، یکی از اهداف اقتصاد مقاومتی، ایجاد ثبات در بازار ارز و جلوگیری از نوسانات شدید نرخ ارز می‌باشد. قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز به معنای اتخاذ سیاست‌های ارزی هدفمند و منطقی است که از نوسانات غیرضروری نرخ ارز جلوگیری می‌کند و در عین حال به رقابت‌پذیری تولیدات داخلی کمک می‌نماید.

الگوی اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران، چارچوبی جامع برای استقرار نظام ارزی مطلوب و قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز ارائه می‌دهد. این الگو بر اساس اصول و راهبردهایی همچون اقتصاد دانش‌بنیان، افزایش بهره‌وری، خودکفایی و کاهش وابستگی به نفت شکل گرفته است. در این راستا، قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی اجرای اقتصاد مقاومتی مطرح می‌باشد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

تحلیل رابطه اقتصاد مقاومتی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز نشان می‌دهد که این دو مفهوم به صورت تنگاتنگ به یکدیگر مرتبط هستند. قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز می‌تواند به تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی از جمله افزایش تولید ملی، کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و خنثی‌سازی تحریم‌ها کمک شایانی نماید. در عین حال، اجرای موفق اقتصاد مقاومتی نیز زمینه‌ساز ثبات نرخ ارز و اجرای قاعده‌گذاری نرخ‌بندی آن خواهد بود. بنابراین، می‌توان گفت که قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز و اقتصاد مقاومتی دو مفهوم جدایی‌ناپذیر در نظام اقتصادی کشور هستند که به طور متقابل بر یکدیگر تأثیرگذار بوده و در جهت تحقق اهداف کلان اقتصادی کشور گام برمی‌دارند. به همین منظور این فصل به تبیین و تشریح ادبیات مربوط به قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز و اقتصاد مقاومتی اختصاص دارد. به این منظور، ابتدا مفهوم، تاریخچه، ماهیت و محتوای اقتصاد مقاومتی تبیین شده، سپس، الگوی اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران تشریح می‌شود و در نهایت رابطه اقتصاد مقاومتی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحلیل خواهد شد.

۱. اقتصاد مقاومتی

در همه کشورهای جهان، یکی از اقدامات مهم سیاست‌گذاران برای افزایش کارایی سیاست مطرح شده و در نتیجه حرکت در راستای منافع ملی، پیش‌بینی عوامل اختلال‌زا برای سیاست‌ها است. به عبارت بهتر، سیاست‌گذاران هنگامی که می‌خواهند یک سیاست اقتصادی تعیین کنند عوامل اختلال‌زا برای آن سیاست را در نظر می‌گیرند. زیرا ممکن است اعمال آن سیاست بدون توجه به عوامل اختلال‌زا نه تنها مفید نباشد، بلکه عواقب بدی برای آن کشور در پی داشته باشد. عوامل اختلال‌زا برای سیاست‌های اقتصادی ممکن است منشأ داخلی (مانند حوادث طبیعی پیش‌بینی نشده) و یا منشأ خارجی (مانند تحریم‌ها) داشته باشد. لذا

سیاست‌گذاران در تعیین سیاست‌های اقتصادی می‌بایست تمامی عوامل اختلال‌زای سیاست‌های اقتصادی را پیش‌بینی نموده و آنها را در اعمال آن سیاست در نظر بگیرند. از این‌رو اقتصاد مقاومتی به عنوان یک راهبرد یا راهبرد در کشور شکل گرفت. راهبرد به سیاستی محوری گفته می‌شود که سایر

مفهوم کلیدی

راهبرد اقتصاد مقاومتی به دنبال تأمین پیشرفت اقتصادی در شرایط وجود اختلال-های جدی، علی‌الخصوص با منشأ بیرونی، برای اقتصاد است. بر این اساس، می‌توان آن را با واژه‌ی اقتصاد انعطاف‌پذیر معادل دانست.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

سیاست‌ها بر اساس آن طراحی شده و در خدمت آن قرار می‌گیرد. بر این اساس، به سیاست رشد و پیشرفت اقتصادی در شرایط وجود انواع اختلال‌های داخلی و خارجی اقتصاد مقاومتی گفته می‌شود (فشاری و همکاران، ۱۳۹۸).

در ادامه به منظور شناخت بیشتر از اقتصاد مقاومتی تاریخچه و ماهیت و محتوای آن آورده شده است.

۲. تاریخچه اقتصاد مقاومتی

در تبیین تاریخچه اقتصاد مقاومتی، می‌توان چند دوره خیلی مهم را در نظر گرفت. با بررسی یک سیر تاریخی مشاهده می‌شود تأکید بر این که ایران در آینده جنگ اقتصادی خواهد داشت، از سال ۱۳۸۶ توسط مقام معظم رهبری مطرح شده است. این نکته بسیار مهمی است؛ چرا که در سال ۱۳۸۶ اقتصاد ایران توانسته بود مقادیر بسیار زیادی نفت را با قیمت نسبتاً بالایی بفروشد و کشورهای غربی به جهت بحران‌های مالی که در سال ۲۰۰۸ اتفاق افتاده بود آماده بودند نهایت همکاری را با کشور ایران داشته باشند و خیلی از کالاهایی را که تحریم بود به راحتی با قیمت مناسب و حتی به صورت اقساطی در اختیار ایران قرار می‌دادند. در این شرایط، بسیاری از شرکت‌های غربی تحریم‌هایی را که قبلاً وجود داشت به صورت یک‌جانبه کنار گذاشتند. در چنین فضایی، مقام معظم رهبری هشدار دادند که جنگ بعدی علیه انقلاب اسلامی جنگ اقتصادی است، ولی متأسفانه توجه زیادی نشد و بیش‌تر لطماتی را که کشور بعدها متحمل شد، به دلیل این بی‌توجهی بود. خود لفظ اقتصاد مقاومتی را مقام معظم رهبری اولین بار در سال ۱۳۸۹ استفاده کردند و در سخنرانی که در جمع کارآفرینان داشتند تأکید کردند که «ما باید یک الگوی اقتصادی مقاومتی را اجرا کنیم»^۱.

به‌طور کلی تأکید مقام معظم رهبری بر مقاومت‌سازی و توانمندسازی درونی اقتصاد را می‌توان از اواسط دهه ۸۰ رصد کرد، اما ادبیات اقتصادی را ایشان در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ مطرح کردند و جوانب این نظریه را در سلسله سخنرانی‌هایی تبیین کردند و بعد از سال ۱۳۹۱، یک نظریه نسبتاً منسجم در حوزه اقتصاد مطرح گردید که به «اقتصاد مقاومتی» معروف شد.

شاید مهم‌ترین اتفاق در حوزه اقتصاد مقاومتی در سال ۱۳۹۲ افتاد؛ در دو ماه پایانی سال ۱۳۹۲، چند اتفاق رخ داد:

^۱ سیاست کلی اقتصاد مقاومتی در ۲۹ بهمن ۱۳۹۲ ابلاغ شد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

اولین آن، مسأله ابلاغ «سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی» است^۱؛ مجموعه‌هایی به دستور مقام معظم رهبری در نهادهای تصمیم‌گیری، مانند مجمع تشخیص مصلحت نظام و یک مجموعه در دانشگاه‌ها، روی محتوای این نظریه بررسی کرده و مطالعاتی را انجام داده بودند. پیش‌نویس این سیاست‌ها در سال ۱۳۹۲ آماده شد و بعد از چندین بار رفت و برگشت بین نهادهای تصمیم‌گیرنده، مثل مجمع تشخیص مصلحت نظام و اساتید دانشگاه‌ها آماده شد و در نهایت، بعد از تصویب در مجمع تشخیص مصلحت و اصلاحاتی که خود مقام معظم رهبری لازم می‌دیدند، این سیاست‌ها در ۲۴ بند ابلاغ شد. این سیاست‌ها از اهمیت خیلی زیادی برخوردار هستند و شاید مهم‌ترین بحث در سیاست‌های ابلاغی، این بود که در مقدمه سیاست‌ها آمده که ما با یک جنگ تحمیلی اقتصادی مواجه هستیم و باید ساختار اقتصاد را برای این جنگ آماده و تقویت کنیم^۱.

پس از ابلاغ سیاست‌های کلی، به فاصله چند هفته دو اتفاق مهم افتاد؛ اولین اتفاق دیدار رهبر معظم انقلاب با سران قوا بود که توجیهات و دستورات اختصاصی را در آن جلسه مطرح کردند. اتفاق دوم بعد از ابلاغ سیاست‌ها، نشست بود که با مسئولین نظام، غیر از سران قوا برگزار شد که در آن نشست، مسئولین و مدیران ارشد نظام، اعم از لشکری و کشوری حضور داشتند و مقام معظم رهبری، توضیحاتی را درمورد ضرورت و الزامات اقتصاد مقاومتی مطرح کردند^۲.

تا اینجا می‌توان گفت که در ابتدای سال ۱۳۹۳، اقتصاد ایران با یک نظریه اقتصاد مقاومتی مواجه است که مقام معظم رهبری مطرح کرده‌اند و بستر قانونی برای اجرای این الگو، با ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی فراهم شد (عبدالملکی، ۱۳۹۴: ۲۵-۲۳). همچنین، در ادبیات اقتصاد خارجی نیز از اصطلاحات مشابه اقتصاد مقاومتی استفاده شده است. بریگاگلیو^۳ (۲۰۰۶) از اصطلاحی به نام فنریت اقتصادی^۴ برای اشاره به توان سیاست ساخته یک اقتصاد برای بهبود (یا انطباق با) آثار شوک‌های برون‌زای مخالف استفاده کرده است. این اصطلاح با تعریفی که از آن شده، نزدیک‌ترین مفهوم به اقتصادمقاومتی در ادبیات رایج کشور است. بریگاگلیو بیان می‌دارد که اصطلاح فنریت اقتصادی به دو مفهوم به کار می‌رود:

اول، توانایی اقتصاد برای بهبود سریع از تکانه‌های اقتصادی تخریب‌کننده خارجی؛

^۱ این مقدمه در پیش‌گفتار کتاب اقتصاد مقاومتی؛ درآمدی بر مبانی، سیاست‌ها و برنامه عمل از حجت‌الله عبدالملکی آمده است.

^۲ جلسه تبیین سیاست اقتصاد مقاومتی ۱۳۹۲/۱۲/۲۰ برگزار شد.

^۳ Briguglio

^۴ Economic Resilience

دوم، توانایی اقتصاد برای ایستادگی در برابر آثار این شوک‌ها.

توان اقتصاد برای بهبود یافتن از آثار شوک‌های مخالف به شدت محدود خواهد شد اگر برای مثال، کسری‌های مالی مزمن وجود داشته باشد. از طرف دیگر، این توان ارتقاء خواهد یافت اگر ابزارهای سیاستی بتواند برای خنثی‌سازی آثار منفی شوک‌ها مورد استفاده قرار گیرد؛ مانند موقعیتی که کشور از وضعیت مالی قوی برخوردار است و می‌تواند مخارج احتیاطی یا تخفیف‌های مالیاتی را برای برخورد با آثار منفی شوک‌ها، مورد استفاده قرار دهد. این نوع فنریت اقتصادی نوعی تقابل با شوک است (عبدالملکی، ۱۳۹۴).

توانایی ایستادن در برابر شوک‌ها هنگامی متصور است که شوک‌ها خنثی یا ناچیز باشند. همچنین این نوع فنریت هنگامی ممکن است که اقتصاد از مکانیسم‌هایی برخوردار باشد که آثار شوک‌ها را کاهش دهد، که با عنوان جذب شوک از آن نام برده می‌شود. برای مثال، وجود بازاری انعطاف‌پذیر می‌تواند به عنوان ابزاری برای جذب شوک‌ها عمل کند (بریگالکیو، ۲۰۰۸: ۵).

یک مفهوم دیگری که در ادبیات علمی مطرح شده، بحث آسیب‌پذیری اقتصادی^۱ است که درمورد میزان و شدت آسیب‌پذیری یک اقتصاد، بحث می‌کند. مفهوم دیگر، ضد شکنندگی اقتصاد یا شکننده نبودن اقتصاد^۲ است که مفاهیمی را نزدیک به اقتصاد مقاومتی بحث می‌کند.

مفهوم بعدی، اقتصاد پایدار یا اقتصاد متداوم^۳ است که پایداری اقتصاد را در مقابل نوسانات مورد توجه قرار می‌دهد. مفهوم دیگر، استحکام و پیوستگی اقتصادی^۴ است که روی شاخص‌ها و عواملی که باعث استحکام و قدرت اقتصادی می‌شود، بحث می‌کند. مجموع این مفاهیم و واژگان، این نکته را مطرح می‌کند، که اقتصاد نئوکلاسیک بر اساس معیارهای چهارگانه بیان شده مبنای جامعی برای نرخ‌بندی ارز نمی‌تواند قرار گیرد. بسیاری از کشورها دریافته‌اند که باید اقتصاد خود را به گونه‌ای مدیریت کنند که در مقابل نوسانات، دشواری‌ها، تهدیدها و تلاطم‌هایی که در سطح بین‌المللی و حتی در داخل خود اقتصادها وجود دارد، مقاومت کنند.

در جمع‌بندی این بخش گفتنی است که مقاوم کردن اقتصاد در مقابل تلاطم‌ها و بحران‌هایی که از خارج اقتصاد به آن تحمیل می‌شود و یا حتی بحران‌هایی که از درون

¹ Economic Vulnerability

² Economic Anti-fragility

³ Sustainability & persistent economy

⁴ Economy Solidarity

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

اقتصاد ممکن است شکل گیرد، مسأله‌ای است که در علم اقتصاد متعارف نیز بدان پرداخته شده است.

۳. ماهیت و محتوای اقتصاد مقاومتی

مقام معظم رهبری در سال‌های اخیر، در حوزه اقتصاد مقاومتی یک «سه‌گانه‌ی مفهومی» را مطرح کردند که نام این سه‌گانه‌ی مفهومی را می‌توان «مبنای اقتصادی انقلاب اسلامی» گذاشت.

بخش اول این سه‌گانه، «الگوی اسلامی- ایرانی پیشرفت» است که درواقع یک الگو و نظام جدید برنامه‌ریزی بوده و نظریه جدید در پیشرفت است. البته این صرفاً در حوزه اقتصاد نیست و در همه حوزه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی مرتبط خواهد بود.

بخش دوم این سه‌گانه مفهومی، «جهاد اقتصادی» است که یک رویکرد فرهنگی به اقتصاد دارد.

بخش سوم اقتصاد مقاومتی است.



شکل ۴-۱. سه‌گانه مفهومی اقتصاد در اندیشه مقام معظم رهبری (عبدالملکی، ۱۳۹۴: ۲۶)

این سه‌گانه یک مجموعه فکری منسجم را در حوزه اقتصاد معرفی می‌کند که به عنوان یک نظریه سازگار در دانش و علم اقتصاد می‌تواند مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

در خصوص اقتصاد مقاومتی و مبنای آن، نخستین مطلبی که می‌توان مطرح کرد این است که تعریف اقتصاد مقاومتی چیست؟ اقتصاد مقاومتی به زبان ساده این‌گونه معرفی می‌شود؛ اقتصادی که در شرایط دشواری، تهدید و دشمن، بتواند به اهداف خودش برسد. با این تعریف بحث بعدی به این می‌پردازد که اهداف اقتصاد مقاومتی چیست؟ اهداف اقتصاد مقاومتی به «اهداف مبنایی» و «اهداف تفصیلی» تفکیک می‌شود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

اهداف مبنایی نظام اقتصاد مقاومتی، درواقع همان مکتب اقتصادی اسلام است و اهداف تفصیلی آن، اهداف اقتصادی انقلاب اسلامی است. برای انقلاب اسلامی سه هدف اصلی اقتصادی مطرح می‌شود:

- استقلال اقتصادی؛
- رفاه عمومی؛
- پیشرفت.

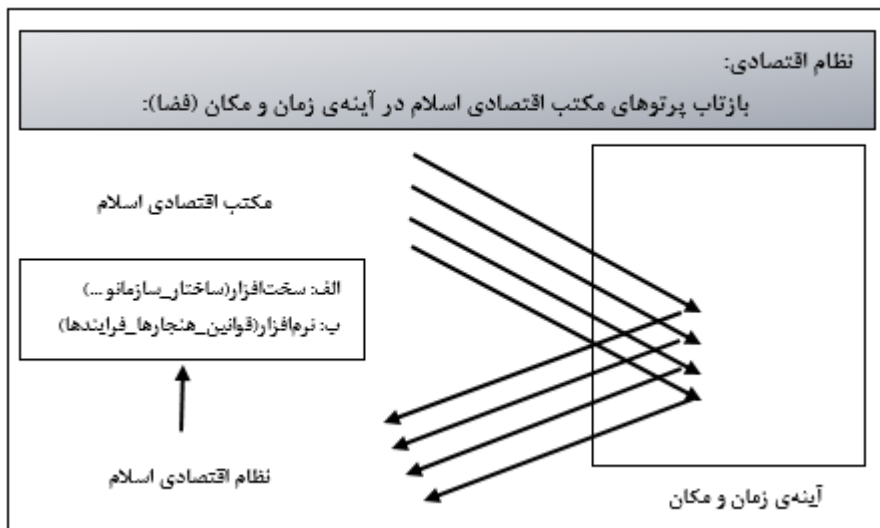
اقتصاد مقاومتی باید در چارچوب اقتصاد اسلامی تدوین شود. برای این قضیه لازم است ابتدا تدوین شود که خود اقتصاد اسلامی چیست؟

اقتصاد اسلامی، مجموعه معارفی است که از سه جزء اصلی تشکیل می‌شود: بخش اول، مکتب اقتصاد اسلامی است که درواقع دستورالعمل‌های اقتصادی و زندگی اقتصادی برای همه احاد مردم، دولت، مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان است و همگی در چارچوب احکام مستحب، مکروه و واجب و درواقع به نوعی احکام اقتصادی است. بخش دوم، معارف اقتصاد اسلامی نظام اقتصادی اسلامی است. یک نظام اقتصادی اسلامی شکل و ظاهر اقتصادش آن زمانی است که مکتب اقتصادی اجرا شده باشد.

بخش سوم، علم اقتصاد اسلامی است. علم اقتصاد اسلامی، تبیین‌کننده پدیده‌های اقتصادی و روابط علی و معلولی بین آنهاست و وقتی مکتب اقتصادی اسلام اجرا می‌شود، نظام اقتصادی اسلام شکل می‌گیرد و در نظام اقتصادی اسلامی، وقتی متغیرهای مختلف اقتصاد مثل مصرف، تولید، امور مربوط به بانک‌ها، نرخ ارز و دولت و امثال اینها و ارتباطات متقابلشان، بررسی می‌شود، علمی به نام علم اقتصاد اسلامی شکل می‌گیرد.

آنچه گفته خواهد شد این است که اقتصاد مقاومتی یک نسخه از نظام اقتصادی اسلام، یا یک نظام اقتصادی اسلام است؛ به همین دلیل، لازم است پیش‌تر یک تبیین یا تعریف بهتری از نظام اقتصادی اسلامی مطرح شود. در یک تعریف نظام اقتصادی اسلامی، بازتاب پرتوهای مکتب اقتصادی اسلام در آینه زمان و مکان معرفی می‌شود. این بدان معناست که اگر شما یک آینه را در نظر بگیرید که دارای شرایط مکانی و زمانی باشد و نوری که به این آینه می‌تابد، همین به اصطلاح مکتب اقتصاد اسلامی باشد، بازتابی که اتفاق می‌افتد، نظام اقتصادی اسلام است و این نظام اقتصادی اسلامی، یک سخت‌افزار و یک نرم‌افزار دارد؛ به عبارتی سازمان‌ها، قوانین و هنجارهایی دارد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران



شکل ۴-۲. ماهیت نظری اقتصاد مقاومتی (عبدالملکی، ۱۳۹۴: ۲۹)

درواقع با این اوصاف اقتصاد مقاومتی در مجموعه معارف اقتصاد اسلامی این‌گونه تعریف می‌شود: «اقتصاد مقاومتی، نسخه معاصر نظام اقتصاد اسلامی است».

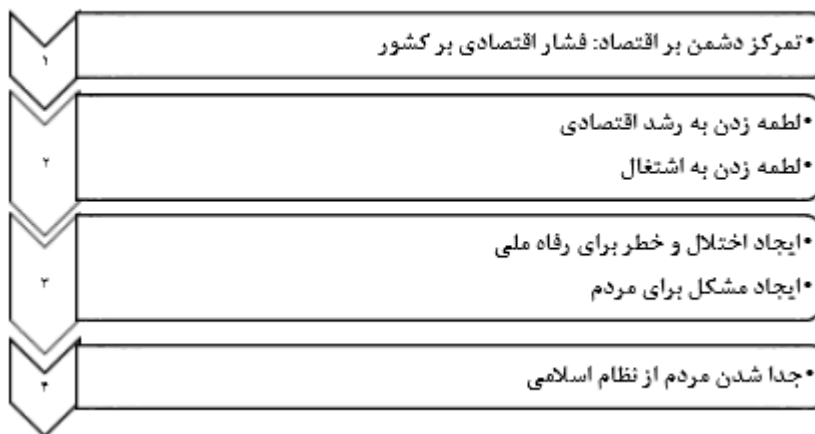
به این معنا که در شرایط فعلی، یعنی در شرایط زمانی و مکانی حال حاضر ایران (از سال ۱۳۸۶ به بعد) یک نقشه خاصی از خصومت اقتصادی در کشور به وقوع پیوست و محقق شد که بخشی از این خصومت‌ها، خصومت‌های خارجی هستند و توسط دشمنان تعیین می‌شوند و بخشی نیز خصومت داخلی، که به تعبیری، ناکارآمدی و رفتارهای ناصحیح تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان بخش دولتی و حاکمیتی می‌تواند باشد.

با این اوصاف، اقتصاد مقاومتی را می‌توان چنین ترسیم کرد: به عنوان نسخه‌ی معاصر نظام اقتصادی اسلام، کشور در شرایطی است و مردم دارند در یک ایرانی زندگی می‌کنند که در حال حاضر، مملو از مجموعه‌ای از خصومت‌های اقتصادی است. این همان آینه است؛ نوری که به آن می‌تابد، همین پرتوهای مکتب اقتصادی اسلام است و حالا بازتابی که اتفاق می‌افتد، یک نظام اقتصادی است که «نظام اقتصاد مقاومتی» نامیده می‌شود.

۴. الگوی اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران

برای داشتن درکی روشن از این اصطلاح متناسب با شرایط اقتصاد ملی جمهوری اسلامی ایران لازم است ادبیات مربوط بر اساس فرمایشات و بیانات مقام معظم رهبری مرور شود. از نظر رهبر، دشمن در موضوع تهدید اقتصادی به دنبال جدا کردن مردم از نظام اسلامی است (بیانات، ۱۳۹۱/۰۵/۰۳):

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران



شکل ۴-۳. فرایند اثرگذاری تهدید دشمن (سیف، ۱۳۹۱)

با دقت در بیانات مقام معظم رهبری، مؤلفه‌ها و محورهای زیر برای اقتصاد مقاومتی قابل استخراج است:

۴-۱. مفهوم اقتصاد مقاومتی

حتی در شرایط فشار روند رو به رشد اقتصادی (و شکوفایی) در کشور محفوظ بماند؛ آسیب-پذیری آن کاهش پیدا کند؛ در مقابل ترفندهای دشمنان کمتر آسیب ببیند و اختلال پیدا کند.

۴-۲. کارویژه‌های اقتصاد مقاومتی

شکل‌گیری اقتصاد مقاومتی نتایج مهمی خواهد داشت که در بیانات مقام معظم رهبری به آنها تصریح شده است (۹۱/۵/۸ و ۹۱/۷/۱۸):

- ایجاد مقاومت اقتصادی در برابر فشار اقتصادی دشمن؛
- تضمین رشد اقتصادی در شرایط جنگ اقتصادی دشمن؛
- جلوگیری از بیکاری عوامل تولید و ایجاد شرایط اشتغال کامل؛
- ممانعت از ایجاد اختلال در رفاه عمومی؛
- حل مشکلات مردم؛
- دلگرمی مردم به نظام اسلامی.

۴-۳. شرایط و الزامات اقتصاد مقاومتی

اقتصاد مقاومتی از نظر مقام معظم رهبری، شرایط و الزاماتی دارد (بیانات ۱۳۹۱/۵/۳ و ۱۳۹۱/۵/۸):

- استفاده از همه ظرفیت‌های دولتی و مردمی؛

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

- مردمی کردن اقتصاد؛
- تحول در شرایط اقتصاد از طریق اجرای سیاست‌های اصل ۴۴؛
- توانمندسازی بخش خصوصی؛
- کاهش وابستگی به نفت؛
- جایگزینی درآمدهای نفتی با درآمدهای غیرنفتی؛
- بنیان‌گذاری کارهای اقتصادی بر پایه دانش و تبدیل شدن اقتصاد دانش‌بنیان به وجه غالب اقتصاد کشور؛
- حمایت از تولید ملی؛
- فعال کردن واحدهای تولیدی کوچک و متوسط؛
- تعادل در مصرف و مدیریت مصرف با جایگزینی و ترجیح تولیدات داخلی با کالاهای خارجی؛
- مبارزه با مفاسد اقتصادی؛
- مدیریت درست منابع ارزی؛
- مدیریت مصرف و فرهنگ‌سازی برای جلوگیری از اسراف؛
- استفاده حداکثری از زمان و منابع و امکانات؛
- حرکت بر اساس برنامه و پرهیز از تصمیم‌های خلق‌الساعه و تغییر مقررات؛
- صیانت از وحدت و همبستگی.

این الگو بیانگر نگرشی ویژه به اقتصاد مقاومتی است که آن را از سایر نگرش‌ها متمایز می‌کند. آنچه از اقتصاد مقاومتی به ذهن متبادر می‌شود الگویی برای شرایط غیرعادی مانند شرایط جنگ و بحران یا تحریم اقتصادی است. اما چنین الگویی، پس از برطرف شدن شرایط خاص، موضوعیت خود را از دست خواهد داد؛ لذا الگویی موقتی و اقتضایی است. در حالی که الگوی حاضر هم شرایط بحران و هم شرایط عادی را دربر می‌گیرد.

۴-۴. محورهای اقتصاد مقاومتی

در شرایط عادی، الگوی حاضر با برجسته کردن مؤلفه‌های رشد و عدالت و با توجه به برقراری شرایط ثبات اقتصادی در ایجاد شکوفایی و ایجاد رفاه همراه عدالت اهداف اساسی خود را دنبال می‌کند. در شرایط بحران نیز با برجسته‌سازی مؤلفه فنریت اقتصادی امکان تعقیب اهداف اساسی را فراهم خواهد کرد.

۴-۴-۱. رشد اقتصادی

مؤلفه‌های این محور به قرار زیر است:

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

- درون‌زا بودن رشد؛
- ارتقای میزان رشد؛
- متوازن بودن رشد؛
- پایداری میزان رشد (همان).

۴-۴-۲. عدالت اقتصادی:

مؤلفه‌های این محور به قرار زیر است:

- گسترش تأمین اجتماعی؛
- مقابله با رانت و رانت‌زدایی؛
- محرومیت‌زدایی؛
- مقابله با مفاسد اقتصادی.

۴-۴-۳. ثبات اقتصادی:

مؤلفه‌های این محور به قرار زیر است:

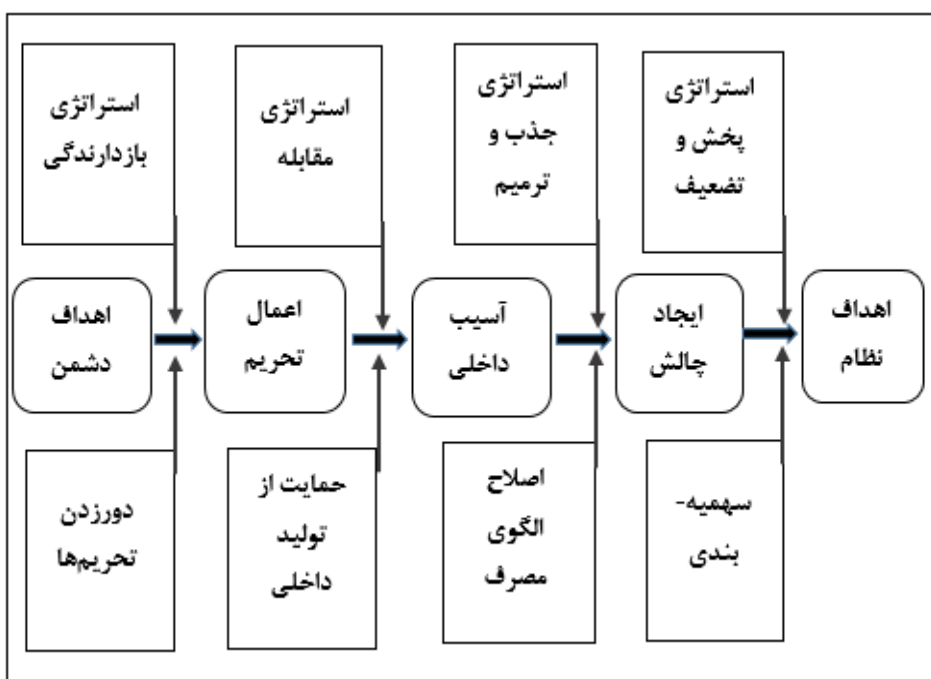
- ثبات سیاسی؛
- انضباط مالی؛
- کنترل تورم؛
- کنترل بیکاری.

۴-۴-۴. فنریت اقتصادی:

راهبردهای فنریت اقتصادی شامل موارد چهارگانه زیر است:

- راهبرد بازدارندگی؛
- راهبرد خنثی‌سازی؛
- راهبرد جذب و ترمیم؛
- راهبرد پخش و تضعیف.

کارکرد راهبردهای چهارگانه و انواع راهبردهای بخشی آنها را در شرایط اقتصاد ایران در شکل زیر می‌توان ملاحظه کرد:



شکل ۴-۴. راهبردهای پیشنهادی فنریت اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران (سیف، ۱۳۹۱)

۵. اقتصاد مقاومتی و قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز

اقتصاد ایران به‌عنوان یک اقتصاد در حال توسعه و نفتی، همانند سایر کشورها نیازمند انتخاب نظام ارزی مناسب در راستای دستیابی به اهداف اقتصادی خود می‌باشد. مشخصه‌هایی نظیر تنوع اندک در تولید، تنوع اندک در تجارت، بازارهای مالی ضعیف و توسعه نیافته و سایر مشخصه‌های دیگر اقتصاد نفتی ایران، ایجاد می‌کند، انتخاب نظام ارزی کشور متناسب با مشخصه‌های مذکور باشد. امروزه در مقابل فشار کشورهای بیگانه و تحریم اقتصادی دیگر جوامع، تقویت و حمایت از بنیان‌های اقتصادی کشور تحت عنوان اقتصاد مقاومتی مطرح می‌شود.

در واقع می‌توان اقتصاد مقاومتی را تبلور اقتصاد در مقابل تحریم‌ها و فشارهای خارجی و شکوفایی اقتصاد ملی تعریف نمود. عملی نمودن اقتصاد مقاومتی در جامعه تأثیر و نتایج مثبتی در عرصه اقتصادی به دنبال دارد که در نهایت رشد تولید داخلی و اقتصاد بومی را رقم می‌زند. از سوی دیگر این نوع اقتصاد با خودکفایی و استقلال اقتصادی رابطه‌ای مستقیم دارد. مقاومت در برابر تحریم‌های کشورهای بیگانه می‌تواند جامعه را از وابستگی برهاند و

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

خوداتکایی و استقلال اقتصادی را رقم زند. البته بحث اقتصاد مقاومتی دارای ابعاد گسترده- ای است که با توجه به هدف این کتاب، اقتصاد مقاومتی را تنها از بعد ارز و بازار ارز مد نظر قرار خواهیم داد. بر این اساس، با توجه به تعریف فوق‌الاشاره بدیهی است که باید ساختار نظام ارزی کشور به گونه‌ای باشد تا بتواند تهدیدات وارده بر اقتصاد کشور به خصوص در زمینه ارز را (که مورد تأکید کتاب حاضر است) به فرصت تبدیل کرده و بتواند اقتصاد کشور را در مواجهه با تهدیدات مدیریت کرده و با بحران مواجه نکند. از این‌رو، بایستی بتوان نظام ارزی متناسب با ویژگی‌ها و ساختار اقتصاد ایران که در عین حال با چارچوب اقتصاد مقاومتی نیز سازگار بوده و بتواند تبدیل‌کننده تهدیدات به فرصت‌ها باشد را به وجود آورد؛ که این امر قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی نامیده می‌شود. به عبارتی، لازم است برای بازار ارز کشور نظام ارزی متناسب با ویژگی‌ها و ساختار اقتصاد کشور با در نظر گرفتن انواع اختلال‌های داخلی و خارجی قاعده‌گذاری کرد.

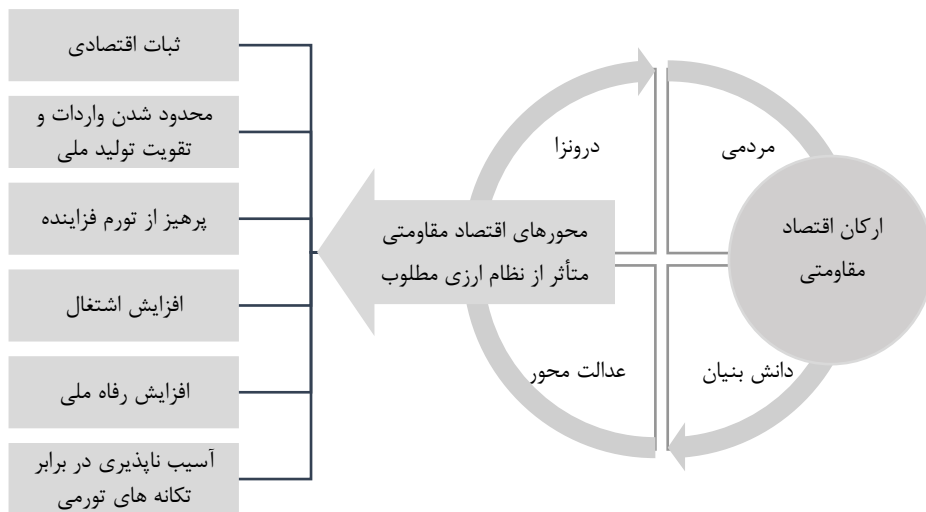
با توجه به تعریفی که از اقتصاد مقاومتی ارائه شد باید وضعیت ارزی اقتصاد ایران به گونه‌ای اصلاح شود که توانایی مقاومت در برابر هر گونه ریسک را داشته باشد. به عبارتی لازم است که وضعیت نظام ارزی به گونه‌ای تعدیل شود که در صورت بروز ریسک‌های متعدد، اقتصاد ایران کمترین آسیب را ببیند؛ که حداقل‌سازی آسیب‌های وارد شده به اقتصاد در گرو برقراری ثبات اقتصادی و افزایش رفاه عمومی است و هر گونه اقدامی در بازار نرخ ارز که موجب بی‌ثباتی اقتصادی و کاهش رفاه جامعه شود کشور را در دستیابی به اقتصاد مقاومتی ضعیف کرده و ریسک در اقتصاد را افزایش می‌دهد.

بر اساس دکترین مقام معظم رهبری اقتصاد مقاومتی دارای چهار پایه اساسی دانش بنیان بودن اقتصاد، درون‌زا و برون‌نگر بودن، مردمی بودن و عدالت‌محور بودن است. اگر این چهار رکن برقرار باشد و به درستی هدایت شود آنگاه اقتصاد مقاومتی شکل گرفته و کشور توانایی مقاومت در برابر هر گونه ریسک را دارد.

توجه به دانش، توانمندی و مهارت و به دنبال آن توجه به ارتقای فناوری در عرصه تولید و افزایش سطح مهارت و توانمندی در نیروی انسانی و جمعیت جوان و تحصیل کرده موجب کاهش معضلاتی مثل اشتغال شده و مقاومت اقتصاد را افزایش می‌دهد (ملک علی- پور و پورپیر، ۱۳۹۱). از طرفی درون‌زا و برون‌نگر بودن که به واسطه فعالیت‌هایی همچون تولید داخلی و حمایت از تولید ملی محقق می‌شود نیز موجب رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و رفع بیکاری، افزایش درآمد، رشد تجارت و بازرگانی بین‌المللی و پیشرفت صنایع می‌شود و مقاومت اقتصاد را افزایش می‌دهد (رجبی کلوانی و همکاران، ۱۳۹۱). علاوه بر این، مردمی کردن اقتصاد و آگاهی مردم از شرایط اقتصادی جامعه به واسطه استفاده از فکر، اندیشه و

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

راهکارهای صاحب‌نظران سبب پویایی اقتصاد و کاهش آسیب‌پذیری آن خواهد شد و فعالیت مردم را در مسیر دفاع و حمایت از اقتصاد قرار می‌دهد. نظام نرخ ارز از عوامل مؤثر بر این ارکان بوده و در مسیرهای متفاوتی می‌تواند بر آنها اثر بگذارد. در شکل (۴-۵) ارتباط اقتصاد مقاومتی و نحوه اثرگذاری نظام ارزی مطلوب بر اقتصاد نشان داده شده است.



شکل ۴-۵. ارتباط اقتصاد مقاومتی و نظام ارزی

نظام ارزی مطلوب از طریق ارکان‌های اقتصاد مقاومتی منجر به شکل‌گیری محورهای ثبات اقتصادی، محدود کردن واردات و تقویت تولید ملی، افزایش اشتغال و کاهش بیکاری، آسیب‌ناپذیری در برابر تکانه‌های تورمی و پرهیز از تورم فزاینده و در نتیجه تحقق اقتصاد مقاومتی می‌شود. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که اگر نظام ارزی به درستی عمل نکند آنگاه دستیابی به اقتصاد مقاومتی امکان‌پذیر نمی‌باشد. در این شرایط واردات مقرون‌به‌صرفه‌تر بوده و تمایل به واردات افزایش یافته و تولید داخلی بازار خود را از دست می‌دهد و به دنبال آن اشتغال کاهش و بیکاری افزایش می‌یابد و رفاه اجتماعی کم شده و به طور کلی اقتصاد مقاومتی شکل نمی‌گیرد. بنابراین نحوه عملکرد نظام ارزی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اقتصاد مقاومتی است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

بخش دوم: طرح یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی برای قاعده‌گذاری نرخ‌بندی ارز

فصل پنجم: یک اقتصاد باز کوچک در فضای اقتصاد بین‌الملل معاصر

فصل ششم: روابط ساختاری الگو بر اساس مسأله تصمیم‌گیری کارگزاران

اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصاد

فصل هفتم: تحلیل نتایج شبیه‌سازی رفتار الگو در اقتصاد ایران

فصل پنجم

یک اقتصاد باز کوچک در فضای اقتصاد بین‌الملل معاصر

.....اهداف فصل

- ارائه یک چارچوب نظری در قالب الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی
- تبیین بخش‌های مختلف الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی در اقتصاد معاصر
- ایجاد روابط ساختاری اقتصاد ایران

مقدمه

در پژوهش‌های علمی (نظری یا کاربردی)، از روش‌های مختلفی برای رسیدن به اهداف مطالعه استفاده می‌شود. این کتاب به دنبال فراهم نمودن چارچوب و بستر فکری مناسب برای درک و شناسایی تأثیر اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز است. در این راستا از یک الگوی ریاضی و چارچوب نظری برای دستیابی به اهداف تحقیق استفاده می‌کنیم. در علم اقتصاد امروز، الگوهای ریاضی مختلفی برای تحقق این هدف توسعه داده شده است؛ لکن در این کتاب، با توجه به فراگیری و قدرت تحلیل بیش‌تر الگوهای تعادل عمومی پویای تصادفی از این نوع الگو استفاده می‌شود. الگوی مورد مطالعه یک اقتصاد باز کوچک در فضای اقتصاد بین‌الملل را تبیین و تحلیل می‌کند. علاوه بر آن، با توجه به شرایط اقتصادهای معاصر، در این الگو پول و بانک‌داری مدرن نیز به بخش‌های اصلی الگو اضافه شده است. بر این اساس، ابتدا پویایی‌های جهانی قیمت کالای همگن تبیین شده و سپس روابط ساختاری اقتصاد داخل تبیین می‌شود. همچنین، در بخش بعدی شرایط پولی و مالی اقتصاد (بانک‌ها)، به الگو افزوده شده و ساختار کلی الگو تکمیل می‌شود.

۱. کلیات الگوی مطالعه

در این بخش پویایی‌های بخش‌های حقیقی و پولی اقتصاد را در شرایط به کارگیری قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در چارچوب یک الگوی ریاضی تبیین خواهیم کرد. برای این منظور، با توجه به اعتبار و قدرت تحلیلی بالای الگوهای تعادل عمومی پویا^۱ از این نوع الگو استفاده می‌کنیم. استفاده گسترده از این الگوها با مقاله ۱۹۲۸ فرانک رمزی^۲ شروع شد. بر خلاف رهیافت کینزی، الگوهای فوق بر پایه مبانی اقتصاد خرد بنا شده که در آن، رفتار کلان بخش‌های مختلف اقتصاد با جمع‌سازی تصمیم‌های انفرادی عوامل عقلایی (در شرایط اطمینانی و تسویه‌پذیری کل بازارها) تبیین می‌شود. در این الگوها، به طور معمول، تعادل کوتاه‌مدت اقتصاد داده شده فرض شده و رفتار بلند مدت اقتصاد (وضعیت پایا) با لحاظ کردن تمام وقایع و اطلاعات موجود استخراج می‌شود. الگوهای تعادل عمومی، در ساده‌ترین شکل، شامل دو بخش تولید (بنگاه‌ها) و مصرف (خانوارها)، است و با افزودن دولت و بخش خارجی به الگو، تکامل می‌یابند. ضمن آن که با در نظر گرفتن تکانه‌های برون‌زای مختلف، الگوهای تعادل عمومی پویای تصادفی^۳ شکل می‌گیرد. در این کتاب، با افزودن بخش بانکی مدرن^۴ به یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی، پویایی‌های اقتصاد ایران، را به عنوان

یک اقتصاد باز کوچک^۵ و^۶، با وجود بخش بانکی و در شرایط نرخ‌بندی تورمی ارز شبیه‌سازی خواهیم کرد.^۷ بر این اساس، الگوی مطالعه، تبیین کننده شرایط یک اقتصاد پنج‌بخشی شامل دولت، خانوار، بنگاه‌های تولیدی، بخش‌های پولی و مالی و بخش خارجی است که در ادامه آن را معرفی خواهیم کرد.

مفهوم کلیدی

اقتصاد باز کوچک (SOE)، اقتصادی است که در فضای تجارت بین‌المللی فعالیت می‌کند، اما مقیاس آن در مقایسه با شرکای تجاری خود به اندازه‌ای کوچک است که سیاست‌های آن، بر سطح قیمت‌ها، نرخ بهره یا درآمد جهان بی‌تأثیر است.

^۱Dynamic General Equilibrium Models (DGE)

^۲Frank Ramsey

^۳Dynamic Stochastic General Equilibrium Models (DSGE)

^۴Advanced Banking Section

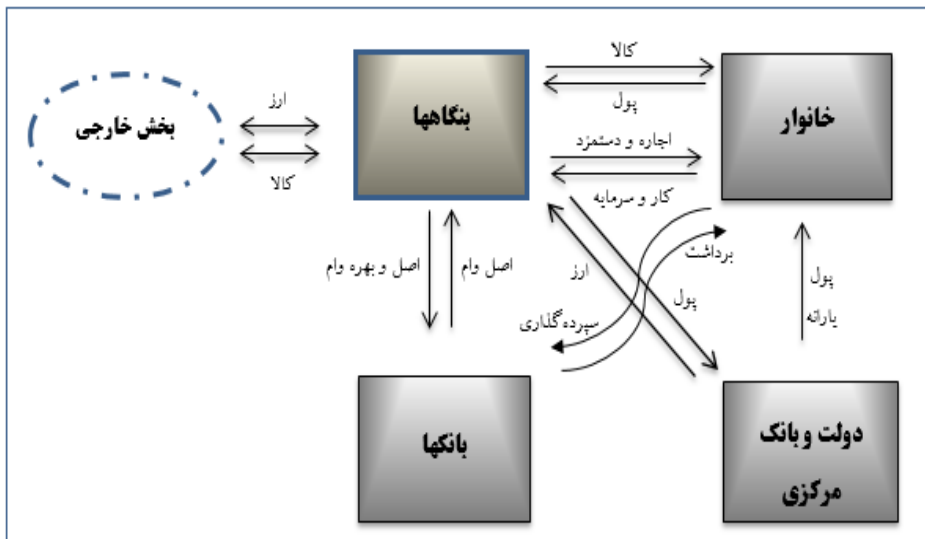
^۵Small Open Economy (SOE)

^۶ این الگوها عمدتاً برای تحلیل‌های سیاستی پولی و مالی کاربردی استفاده می‌شوند و آغاز آن‌ها با مقاله سال ۱۹۸۲ کیدلند و پریسکات (RBC Models) برمی‌شود.

^۷ بر اساس نتایج مطالعات فراوان، درجه باز بودن اقتصاد ایران نزدیک به ۰.۵ است. بر این اساس، فرض باز بودن اقتصاد ایران به خوبی قابل توجیه است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

همان طور که قبلاً نیز بیان شد، چارچوب اصلی الگوی مطالعه، بر اساس ادبیات موضوع اقتصاد کوچک باز بنا شده است. در این الگوها فرض می‌شود در اقتصاد، تنها یک کالای همگن شده^۱ وجود دارد که می‌تواند مصرف، C_t ، پس‌انداز، S_t ، و یا سرمایه‌گذاری، I_t ، شود. این کالا می‌تواند توسط بنگاه‌های داخلی و یا بنگاه‌های بخش خارجی تولید شود. موجودی اولیه این کالا در اقتصاد داخلی، معادل K_0 است که به طور برابر به تمام خانوارها تعلق دارد. این موجودی اولیه، به عنوان ذخیره سرمایه دوره اول منظور می‌شود. شکل زیر نمایان‌گر بخش‌های مختلف و گردش کلان اقتصاد است.



شکل ۵-۱. بخش‌های مختلف و گردش کلان اقتصاد

فرض می‌شود در مبادلات اقتصاد محدودیت کلور^۲ برقرار باشد؛ به عبارت دیگر، فرض می‌شود کلیه مبادلات الزاماً به وسیله پول انجام می‌شود و مبادله پایاپای کالاها ممکن نباشد. همچنین فرض می‌شود نگهداری وجوه نقد خارج از حساب بانکی مشمول مالیات با نرخ ۱۰۰٪ است. بنابراین، با توجه به هزینه‌بر بودن نگهداری پول^۳، خانوارها همواره تمام

^۱ یک کالای همگن شده در واقع شامل طیف متنوعی از کالاهای مختلف است که، برای راحتی بیشتر تحلیل، تجميع شده و به صورت یک کالا در نظر گرفته می‌شوند.

^۲Clower Constraint

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

ثروت پولی خود را در بانک سپرده‌گذاری کرده و از سپرده‌های قابل مبادله خود برای پرداخت استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، فرض می‌شود اقتصاد تمام‌اعتباری^۱ است. در هر دوره، با توجه به آن که تمام پایه پولی در بانک‌ها سپرده‌گذاری شده است، بانک می‌تواند به اتکای آن و بر اساس قاعده ضریب فزاینده پولی، اقدام به خلق اعتبار (شبه پول) کند. بنگاه‌های تولیدی-تجاری با دریافت این اعتبار، از بخشی از آن برای پرداخت به عوامل تولید (اجاره ذخیره سرمایه تحت مالکیت خانوارها و دستمزد نیروی کار خانوارها) و از بخشی دیگر برای خرید ارز مورد نیاز واردات کالا (از دولت) استفاده می‌کنند.

دولت وجوه حاصل از فروش ارز را در ابتدای دوره، به عنوان مخارج بخش عمومی و در قالب یارانه نقدی^۲، به خانوارها منتقل می‌کند. علاوه بر این، دولت در انتهای دوره، بخش دیگری از مخارج دولتی را از محل رشد حجم پول، به صورت یارانه نقدی، به خانوارها منتقل می‌کند^۳. به عبارت دیگر، فرض می‌شود دولت مخارج مستقیم (خرید کالا یا خدمت) نداشته و مخارج خود را تنها از طریق پرداخت یارانه انجام می‌دهد. از سوی دیگر، بنگاه‌ها با استفاده از ذخیره سرمایه و نیروی کار اقدام به تولید محصول می‌کنند و همچنین با استفاده از ارز خریداری شده از دولت اقدام به واردات کالای ساخت خارج از بخش خارجی، می‌کنند که تمام آن را در پایان دوره به خانوارها می‌فروشند.

همچنین، فرض می‌شود خانوارها ملزم به نگهداری میزان حداقلی سپرده در بانک هستند که مقدار آن، بر اساس سیاست‌های بانک مرکزی، تعیین می‌شود. همچنین، برای سادگی بیشتر فرض می‌شود مانده وجوه الزامی انتهای دوره معادل پایه پولی پایان دوره، پس از واریز یارانه نقدی دوم و پیش از مخارج دوره، است. این یک فرض ساده‌سازی تحلیلی است که برای پرهیز از وارد کردن پول در تابع مطلوبیت خانوار، یا دیگر روش‌های تعریف مانده پول به عنوان پس‌انداز خانوارها، در نظر گرفته شده است^۴. این فرض الگو را می‌توان بر اساس رابطه ذیل تبیین کرد:

^۱ مفهوم اقتصاد تمام اعتباری (Pure Credit Word)، برای اولین بار توسط ویکسل در کتاب "قیمت‌ها و بهره (۱۸۹۸)"، مطرح شد. اقتصاد تمام اعتباری، اقتصادی است که در آن تمام مانده‌های پول، در سپرده-های با سود بانک‌ها نگهداری شده و تمام پرداخت‌ها با انتقال‌های دفتری (Book-Keeping Transfer) سیستم بانکی انجام می‌شود (تراتوین، ۱۹۹۷).

^۲ فرض انجام مخارج دولت در قالب یارانه نقدی تنها با هدف ساده‌سازی تحلیلی در نظر گرفته شده است.

^۳ نکته مهم در این پژوهش آن است که در تمام مراحل و فصل‌های آن، برای ساده‌سازی بیشتر، مقام پولی (بانک مرکزی) و مقام مالی (دولت) ادغام شده و به عنوان یک مقام اقتصادی در نظر گرفته شده است.

^۴ با این فرض همچنین، احتمال انباشت سود و بدهی بانکی و بنگاه‌ها منتفی خواهد شد که برای انجام تحلیل‌های مورد نظر این پژوهش با سادگی بیشتر مفید است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$B_t = (1 + \mu_t) \cdot M_t \quad (۱ - ۵)$$

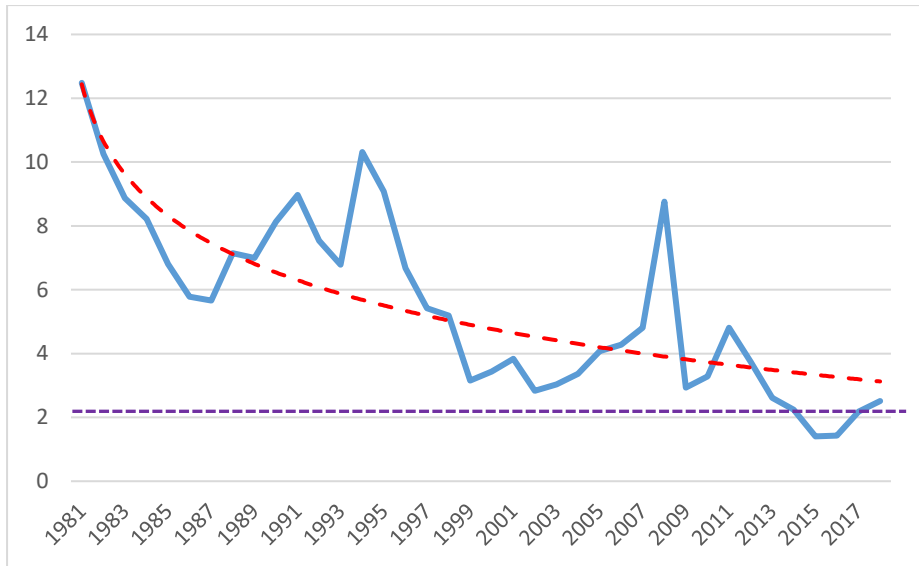
که در آن B_t مانده‌های پولی پایان دوره و M_t پایه پولی است.

بر این اساس، خانوارها در پایان دوره از کل وجوه آزاد خود (شامل یارانه نقدی دولت و اصل و سود سپرده بانکی خود پس از کسر الزامات قانونی) برای خرید کالا (تولید داخل و وارداتی) از بنگاه‌های تولیدی-تجاری استفاده می‌کنند^۱. بنابراین کل وجوه آزاد به بنگاه‌ها پرداخت می‌شود و بنگاه‌ها نیز از آن برای بازپرداخت اصل و سود تسهیلات دریافتی خود استفاده می‌کنند و تمام مبادلات تسویه می‌شوند. در هر دوره، خانوارها بخشی از کالای خریداری شده را مصرف و مابقی را پس‌انداز می‌کنند که به ذخیره سرمایه افزوده شده و ذخیره سرمایه را تشکیل می‌دهد. دولت نیز در هر دوره، با فروش منابع طبیعی (نفت) به بخش خارجی، ارز به دست می‌آورد و با فروش آن به بنگاه‌ها و همچنین، رشد حجم پول، مخارج خود را تأمین مالی می‌کند.

۲. بخش خارجی

بخش خارجی، شامل کلیه اقتصادهای در ارتباط با اقتصاد مورد نظر است. فرض می‌شود، با توجه به تعداد اقتصادهای بخش خارجی، رفتار اقتصاد داخلی بر بخش خارجی بی‌تأثیر باشد. به عبارت دیگر، فرض می‌شود اقتصاد داخلی، گیرنده قیمت محصول در سطح بین-الملل بوده و حجم صادرات و واردات اقتصاد داخلی بر قیمت‌های نسبی بین‌المللی بی‌تأثیر باشد. در ادبیات موضوع اقتصاد بین‌الملل، به چنین اقتصادی (اقتصاد داخلی) یک اقتصاد باز کوچک گفته می‌شود. بدیهی است، پویایی‌های قیمت جهانی کالای همگن شده تابع عوامل متعدد و متنوع از جمله عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی در سطح جهان است. با این وجود، توجه به رفتار بلند مدت نرخ تورم جهانی در تصریح پویایی‌های قیمت جهانی کالای همگن شده بسیار مفید است. بر اساس آمارهای پایگاه داده‌های بانک جهانی، روند تغییرات نرخ تورم جهانی طی چهار دهه‌ی اخیر، به صورت زیر بوده است:

^۱ دلیل این امر آن است که اولاً برای پول مطلوبیتی در نظر گرفته نشده و ثانياً نگهداری سپرده بانکی از انتهای یک دوره تا ابتدای دوره بعد هیچ گونه مطلوبیتی برای خانوار ندارد. بنابراین، با وجود فرض بصیرت کامل، خانوارها، در پایان دوره از تمام دارایی پولی خود برای خرید کالا استفاده می‌کنند.



شکل ۵-۲. نرخ تورم جهانی

منبع: بانک جهانی

در نمودار فوق، منحنی خط‌چین (منحنی هذلولی شکل)، روند تغییرات متوسط نرخ تورم جهانی است. بر این اساس می‌توان فرض کرد، متوسط نرخ تورم جهانی در آینده به یک مقدار حداقلی (کمی بیش از ۰.۲٪) هم‌گرا شده و مقدار نرخ تورم جهانی، تنها به میزان یک نوسان تصادفی از این مقدار متوسط متفاوت خواهد بود:

$$\delta_{R,t} = \bar{\delta}_R + \varepsilon_{R,t} \quad (۵-۲)$$

$$\varepsilon_{R,t} \sim iid(0, \sigma_R)$$

که در آن، $\delta_{R,t}$ نرخ تورم جهانی در دوره‌ی جاری، $\bar{\delta}_R$ نرخ متوسط تورم در بازار جهانی و $\varepsilon_{R,t}$ انحراف تصادفی نرخ تورم جهانی قیمت از مقدار متوسط بلندمدت است. از سوی دیگر، بر اساس تعاریف متداول، می‌توان نوشت:

$$\delta_{R,t} = \frac{P_{R,t} - P_{R,t-1}}{P_{R,t-1}} \quad (۵-۳)$$

که در آن، $P_{R,t}$ سطح جاری قیمت کالای همگن شده (بر حسب ارز خارجی) و $P_{R,t-1}$ سطح قیمت کالای همگن شده در دوره‌ی قبل است. همچنین، فرض می‌شود:

$$P_{R,0} = 1 \quad (۵-۴)$$

به عبارت دیگر فرض می‌شود، قیمت کالای همگن شده در دوره‌ی اول، بر حسب ارز خارجی معادل یک باشد.

۳. بخش خانوار (جمعیت)

اندازه جمعیت در هر لحظه N_t و نرخ رشد آن معادل v (مقدار ثابت) در نظر گرفته می‌شود. کل جمعیت به صورت یک خانوار یا تعداد نامحدودی خانوارهای کوچک مشابه در نظر گرفته می‌شود. خانوارها همگن و دارای عمر نامحدود هستند^۱. خانوارها در این الگو نقشی سه‌گانه (مصرف‌کننده، صاحب سرمایه و نیروی کار) دارند. به بیان دیگر، خانوارها از یک سو بخشی از محصول تولیدی بنگاه‌ها را (به همراه مقادیر بهینه‌ای از کالاهای وارداتی) مصرف کرده و از سوی دیگر با انباشت بخش دیگر آن، ذخیره سرمایه فیزیکی را تشکیل می‌دهند. هم‌چنین، عرضه نیروی کار، مساوی کل جمعیت در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر، هر یک از افراد یک واحد کار بدون کشش عرضه می‌کنند.

هدف خانوارها حداکثر کردن مطلوبیت ناشی از مصرف در قالب تابع زیر^۲ است:

$$U = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} (1 + \beta)^{-t} \ln(C_t) \quad (5 - 5)$$

که در آن، β نرخ ترجیح زمانی است.

لازم به یادآوری است که در تابع فوق، C_t بیان‌گر کل مصرف بخش خانوار (از محل کالاهای تولید داخل و وارداتی) است. بر این اساس، رفاه خانوار در هر لحظه از زمان مساوی مجموع تنزیل شده مطلوبیت‌های حاصل از مصرف در دوره‌های مختلف است. به عبارت دیگر، رفاه خانوار بر حسب میزان مصرف آن از یک کالای همگن فرضی است که با توجه به فاصله زمانی آن از زمان برنامه‌ریزی و با وزن β تنزیل می‌شود؛ به طوری که مطلوبیت ناشی از مصرف مقدار معینی کالا در زمان‌های نزدیک برای مصرف‌کننده اهمیت و ارزش به مراتب بالاتری خواهد داشت^۳.

فرض می‌شود خانوارها در هر دوره ترکیبی از کالاهای ساخت داخل و وارداتی را برای مصرف و پس‌انداز خریداری می‌کنند^۴:

^۱ این فرض، با توجه به عدم توجه به آثار مبادلات بین‌نسلی برای جمعیت قابل توجیه است.

^۲ تابع مطلوبیت ناشی از مصرف سرانه به صورت لگاریتمی فرض شده است. چنین شکل تابعی تمام فروض مربوط به ساختار مطلوبیت مصرف‌کنندگان (به ویژه تقعر تابع مطلوبیت) را به خوبی برآورده می‌کند.

^۳ در ادبیات موضوع اقتصاد پولی، همین امر مبنای توجیه بهره‌ر قرار می‌گیرد. چرا که با مهم‌تر شدن مصرف حال نسبت به آتی، وام‌گیرندگان حاضرند به صورت ربوی وام گرفته و مصرف حال را، به بهای مصرف دوره‌های آتی، تأمین مالی کنند و وام‌دهندگان، با دریافت بهره، حاضرند از مصرف حال به نفع مصرف آتی (با ارزش کم‌تر) چشم‌پوشی کنند. بدیهی است هر چقدر β بزرگ‌تر باشد، عجله در مصرف بیش‌تر و نرخ بهره بزرگ‌تر خواهد بود.

^۴ فرض مهم ضمنی در این بخش آن است که هزینه مبادله کالا بین اقتصاد داخلی و خارج از آن ناچیز است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$\min_{C_{F,t}, C_{D,t}} P_t C_t = P_{D,t} C_{D,t} + P_{F,t} C_{F,t},$$

$$s. t.; C_t = \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} \quad (5-6)$$

که در آن، C_t شاخص مصرف مرکب، $C_{D,t}$ و $C_{F,t}$ به ترتیب مصرف محصول تولید داخل و (خالص محصول) وارداتی، $P_{D,t}$ و $P_{F,t}$ به ترتیب سطح قیمت کالاهای تولید داخل و وارداتی (بر حسب پول ملی)، φ سهم کالاهای وارداتی در مصرف و η کشش جانشینی مصرف بین محصولات تولید داخل و کالاهای وارداتی است.^۱

در رابطه (۵-۳)، شاخص قیمت کل، P_t ، به صورت زیر خواهد بود:

$$P_t \equiv \left\{ \varphi P_{F,t}^{1-\eta} + (1 - \varphi) P_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \quad (5-7)$$

متغیر φ ، سهم کالاهای وارداتی در مصرف در وضعیت برابری قیمت کالاهای ساخت داخل و وارداتی (بر حسب پول ملی) را نشان می‌دهد که هر چه بیش‌تر باشد نشان از تمایل بالاتر مصرف‌کنندگان داخلی به مصرف کالاهای وارداتی دارد؛ ولی با توجه به مطلوبیت متفاوت مصرفی و سرمایه‌گذاری کالاهای ساخت داخل و وارداتی^۲، قیمت کالاهای وارداتی و ساخت داخل معمولاً یکسان نیست ولی همان‌طور که شواهد تجربی نشان می‌دهد، نسبت قیمت این دو گروه کالا همواره به سمت یک مقدار ثابت میل می‌کند.^۳

هم‌چنین فرض می‌شود، در هر دوره، خانوارها ترکیب بهینه پس‌انداز - سرمایه‌گذاری خود، از بین کالاهای تولید داخل و وارداتی، را بر اساس تابع زیر انتخاب می‌کنند:

$$\min_{C_{F,t}, C_{D,t}} P_t I_t = P_{D,t} I_{D,t} + P_{F,t} I_{F,t},$$

$$s. t.; I_t = \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}}, \quad (5-8)$$

$$I_t = K_{t+1} - K_t$$

^۱ بر اساس این تابع تصمیم، فرض شده است کالاهای ساخت داخلی و وارداتی کاملاً جانشین یکدیگر هستند.

^۲ این مطلوبیت متفاوت، برآیند ویژگی تمایل قومی مصرف‌کننده و تفاوت کیفیت کالاهای ساخت داخل و وارداتی است.

^۳ این ویژگی، متأثر از آن است که اقتصاد ایران، گیرنده قیمت در سطح جهانی است و در صورتی که قیمت داخلی کالاهای وارداتی، به هر دلیل، تغییر کند، قیمت‌های داخلی کالاهای ساخت داخل نیز به همان نسبت تغییر خواهند کرد؛ چرا که، در صورت افزایش قیمت، بنگاه‌ها قادر خواهند بود محصول تولید خود را به قیمت بالاتر در بازار جهانی بفروشند (صادر کنند) و یا در صورت کاهش قیمت، کالای مورد نیاز را از بازار جهانی تأمین (وارد) کنند. علاوه بر این، از آنجا که بخش عمده‌ای از اقلام وارداتی کشور، اقلام واسطه‌ای است، عملاً هر گونه تغییر در شاخص قیمت کالاهای وارداتی، عیناً در بهای تمام‌شده‌ی کالاهای ساخت داخل منعکس می‌شود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

لازم به یادآوری است، از آن‌جا که خانوارها کالای همگن شده را هم به عنوان کالای مصرفی و هم به عنوان کالای سرمایه‌ای خریداری می‌کنند، کشش جانشینی و سهم کالای وارداتی از کل سرمایه‌گذاری به مانند مقادیر متناظر مصرفی فرض می‌شوند.

بر اساس فرض‌های بالا می‌توان نوشت:

$$y_t = c_{D,t} + i_{D,t} - \pi^D \cdot K_t \quad (5-9)$$

$$z_t = c_{F,t} + i_{F,t} - \pi^F \cdot K_t \quad (5-10)$$

که در آن، y_t ، π^D و π^F به ترتیب، تولید ناخالص داخلی، نرخ استهلاک جبران شده از تولید داخل و کالای وارداتی است.

موضوع تصمیم خانوارها آن است که چقدر مصرف و چه مقدار پس‌انداز کنند. در این الگو، خانوارها تنها می‌توانند از طریق انباشت کالای سرمایه‌ای (تشکیل سرمایه فیزیکی)، پس‌انداز کنند. بر این اساس، فرض می‌شود خانوارها از طریق انباشت کالای همگن شده، ذخیره سرمایه فیزیکی را تشکیل می‌دهند. محصول پس‌انداز شده، به ذخیره سرمایه افزوده شده و موجودی ذخیره سرمایه دوره بعد را تشکیل می‌دهد. بر این اساس، قید بودجه (کلان) خانوارها را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$P_t \cdot (K_{t+1} - K_t) + P_t \cdot \pi \cdot K_t + P_t \cdot C_t = (1 + i_{h,t}) \cdot (r_t \cdot K_t + w_t \cdot N_t + G_{F,t} + M_t) + G_{S,t} - B_t \quad (5-11)$$

که در آن، i_h نرخ سود پرداختی به سپرده‌های خانوار، $G_{F,t}$ مخارج دولتی (یارانه نقدی) در ابتدای دوره، $G_{S,t}$ مخارج دولتی (یارانه نقدی) در انتهای دوره، π نرخ استهلاک (تعمیر و نگهداری) سرمایه، r_t اجاره سرمایه و w_t دستمزد نیروی کار است.

تابع هدف و قید بودجه خانوار بر اساس مقادیر سرانه به صورت زیر خواهد بود:

$$U = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} (1 + \beta)^{-t} \ln(c_t) \quad (5-12)$$

$$k_{t+1} = \frac{1}{1 + \nu} \left\{ -c_t + \left[1 + (1 + i_t^h) \frac{r_t}{P_t} - \pi \right] k_t + (1 + i_t^h) \left(\frac{w_t}{P_t} + \frac{g_{F,t}}{P_t} + \frac{m_t}{P_t} \right) + \frac{g_{S,t}}{P_t} - \frac{b_t}{P_t} \right\}$$

که در آن حروف کوچک نشان دهنده مقادیر سرانه متغیرهای متناظر هستند که از تقسیم آن‌ها بر اندازه جمعیت به دست آمده است.

۴. بخش تولید و تجارت

بخش تولید، از تعداد زیادی بنگاه تشکیل می‌شود که در شرایط رقابت کامل فعالیت می‌کنند. تولید، تابعی از سرمایه و نیروی کار (جمعیت) است. فن‌آوری تولید، بازدهی ثابت

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

نسبت به مقیاس دارد. تابع تولید به شکل تابع کاب-داگلاس^۱ فرض می‌شود. بر این اساس می‌توان نوشت:

$$Y_t = F(K_t, N_t) = A_t K_t^\alpha N_t^{1-\alpha}$$

$$y_t = f(k_t) = A_t k_t^\alpha \quad (۵-۱۳)$$

که در آن، α کشش تولیدی سرمایه، A_t شاخص (برون‌زای) فن‌آوری یا بهره‌وری کل عوامل تولید، Y_t تولید ناخالص، K_t موجودی سرمایه، y_t محصول سرانه و k_t سرمایه سرانه است.^۲

$$y_t = \frac{Y_t}{N_t} \rightarrow k_t = \frac{K_t}{N_t} \quad (۵-۱۴)$$

این تابع تولید اکیداً مقعر بوده و شرایط اینادا برقرار می‌کند.

فرض می‌شود شاخص رشد فن‌آوری بر اساس رابطه ذیل تغییر می‌کند:

$$A_t = \bar{A} + \varepsilon_{A,t} \quad (۵-۱۵)$$

$$\varepsilon_{A,t} \sim iid(0, \sigma_A)$$

که در آن $\bar{A}$ ، متوسط سطح شاخص فن‌آوری است.

بنگاه‌ها در این الگو، نقش دوگانه تولیدی-تجاری دارند؛ در حوزه تجارت، بنگاه‌ها با توجه به میزان تقاضای خانوارها، بخشی از محصول تولیدی خود را صادر و یا از بخش خارجی کالا وارد می‌کنند. بر این اساس، تنها بنگاه‌های تولیدی و دولت^۳ با بخش خارجی در ارتباط هستند.

بنگاه‌ها در حوزه تولید، با اجاره سرمایه از خانوارها و استخدام نیروی کار، به تولید کالا می‌پردازند. فرض می‌شود، الگوی تولید غیرمشارکتی و مبتنی بر قراردادهای ثابت باشد؛ به عبارت دیگر، فرض می‌شود پرداخت دستمزد نیروی کار و اجاره سرمایه در ابتدای دوره ضروری است و بنگاه‌ها برای تأمین مالی هزینه‌های تولید متکی به وام بانکی باشند^۴. در این وضعیت، از آنجا که بنگاه‌ها مجبور هستند اجاره سرمایه و دستمزد را در ابتدای دوره پرداخت کنند، باید سرمایه فیزیکی مورد نیاز خود را در ابتدای دوره، در یک بازار رقابتی با نرخ اسمی r_t ، اجاره کرده و بهای آن را بپردازند. همچنین، بنگاه‌ها باید دستمزد نیروی کار را نیز، بر اساس نرخ‌های اسمی یک بازار رقابتی، w_t ، و در ابتدای دوره بپردازند. بنابراین،

^۱Cobb-Douglas

^۲ به طور کلی در این مطالعه، حروف بزرگ نشان‌گر مقادیر جمعی شده (کلان) و حروف کوچک نشان‌گر مقادیر سرانه متغیرها هستند.

^۳ دولت با فروش منابع طبیعی (نفت) به بخش خارجی منابع ارزی اقتصاد را ایجاد می‌کند.

^۴ برخلاف فرض ضمنی الگوهای رشد نئوکلاسیک تهاتری که بنگاه می‌تواند اجاره سرمایه و نیروی کار را در پایان دوره و از محصول تولیدی پرداخت کند، در اینجا این هزینه‌ها بایستی در ابتدای دوره پرداخت شود که چنین فرضی با شواهد تجربی اقتصادهای امروزی در سازگاری بیشتری است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

در هر دوره، بنگاه‌ها باید با توجه به مقادیر w_t و r_t ، $P_{F,t}$ ، $P_{D,t}$ ، $P_{R,t}$ ، $R_{G,t}$ ، $i_{L,t}$ شرایط حداکثر شدن سود، به مقدار کافی وام بانکی جدید دریافت کنند.

در حوزه تجارت، بنگاه‌ها با دریافت وام از بانک‌ها، اقدام به خرید ارز از دولت کرده و با توجه به تقاضای خانوارها و قیمت کالا در بازارهای جهانی، اقدام به واردات کالا می‌کنند. بدیهی است، بنگاه‌ها کل وام مورد نیاز خود را به صورت یکجا دریافت و آن را بین خانوارها (به عنوان صاحبان عوامل تولید)، و دولت (به عنوان فروشنده ارز)، تقسیم می‌کنند. هم-چنین، فرض می‌شود بنگاه‌ها سودآوری بخش تولید و تجارت خود را به صورت جداگانه ارزیابی می‌کنند.

بر این اساس، سود کل بنگاه تابعی از هر دو فعالیت تولیدی و تجاری بنگاه است. بر این اساس، جریان دریافتی‌های خالص (سود) یک بنگاه نوعی در هر دوره به شکل زیر است:

$$\pi_t^P = P_{D,t} A_t K_t^\alpha N_t^{1-\alpha} - (1 + i_{L,t}) [r_t K_t + w_t N_t] \quad (5-16)$$

$$\pi_t^T = (P_{F,t} - (1 + i_{L,t}) \cdot R_{G,t} \cdot P_{R,t}) Z_t \quad (5-17)$$

که در آن، π_t^T و π_t^P به ترتیب، سود حاصل از تولید بنگاه‌ها و سود حاصل از تجارت بنگاه‌ها است.

۵. بخش دولت

فرض می‌شود نرخ ارز، با توجه به دسترسی دولت به منابع ارزی قابل توجه و این که بخش‌های مختلف اقتصاد مبادلات ارزی خود را تنها با دولت انجام می‌دهند، توسط دولت تعیین می‌شود؛ که به این نرخ ارز، نرخ ارز دولتی $R_{G,t}$ گفته می‌شود؛ بدیهی است هیچ تضمینی برای برابری این نرخ ارز با نرخ ارز تعادلی، مبتنی بر برابری قدرت خرید^۱، و یا نرخ ارز بازاری، مبتنی بر عرضه و تقاضای آزادانه ارز، وجود ندارد.

فرض می‌شود دولت (بخش عمومی) برای تأمین مالی مخارج خود، از خلق پول پرقدرت، و یا فروش ارز استفاده کند^۲:

$$G_t = G_{F,t} + G_{S,t} \quad (5-18)$$

که در آن، $G_{F,t}$ مخارج دولت از محل درآمدهای ارزی و $G_{S,t}$ مخارج دولت از محل رشد حجم پول است.

در رابطه فوق، بخش درآمدهای پولی دولت، بر اساس رابطه زیر تصریح می‌شود:

^۱ Purchasing Power Parity (PPP)

^۲ با توجه به اهداف الگو و با هدف ساده‌سازی بیشتر، فرض شده است دولت برای تأمین مخارج خود مالیات (صریح) دریافت نمی‌کند؛ هر چند، در ادبیات اقتصادی، درآمدهای حاصل از خلق پول و یا فروش منابع طبیعی، از جمله نفت، خود نوعی مالیات (ضمنی) محسوب می‌شود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$G_{S,t} = (M_{t+1} - M_t) = \mu_t \cdot M_t \quad (۵ - ۱۹)$$

که در آن، μ_t نرخ افزایش پایه پولی و M_t موجودی پول قانونی دوره t است. فرض می‌شود دولت در میزان عرضه ارز تابع تصمیم بنگاه‌ها در تقاضای ارز (و بالطبع تابع تصمیم خانوارها در تقاضای کالای وارداتی) باشد. به عبارت دیگر، دولت متعهد است به هر میزان ارز مورد نیاز بنگاه‌ها (برای واردات) را از موجودی ارزی خود تأمین کند.

$$G_{F,t} = P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot Z_t \quad (۵ - ۲۰)$$

که در آن، Z_t خالص واردات کالا و $R_{G,t}$ نرخ ارز دولتی دوره t است.

بر این اساس، می‌توان رابطه زیر را در مورد کل مخارج دولت نوشت:

$$G_t = \mu_t \cdot M_t + R_{G,t} P_{R,t} Z_t \quad (۵ - ۲۱)$$

بر اساس مقادیر سرانه، می‌توان نوشت:

$$g_t = (1 + v)m_{t+1} - m_t + R_{G,t} P_{R,t} z_t \quad (۵ - ۲۲)$$

سیاست پولی دولت در زمینه تعیین نرخ رشد پایه پولی^۱، تابعی از سیاست مالی دولت است. به عبارت دیگر، از آنجا که مقدار مخارج دولت برون‌زا فرض می‌شود و با توجه به این فرض که دولت در تعیین میزان عرضه ارز تابع تصمیم خانوارها است، و همچنین با توجه به لزوم تناسب سیاست پولی و ارزی دولت، در عمل سیاست پولی دولت تابعی از سیاست مالی است که در ادبیات به آن سلطه مالی^۲ اطلاق می‌شود. بر این اساس، به خوبی می‌توان فهمید چگونه ناترازی در بازار ارز بر پایه پولی، و به تبع آن بر رشد نقدینگی، تاثیر می‌گذارد. با توجه به مطالب فوق، بسته به سطح مخارج برون‌زای دولت، سه سناریو قابل تصور است. در حالت اول، سیاست مالی دولت سیاست خنثی است. در این حالت، نرخ رشد پایه پولی بر اساس رابطه زیر تعیین می‌شود:

$$\mu_t = i_{l,t} \quad (۵ - ۲۳)$$

که در آن، μ_t نرخ رشد حجم پول قانونی در دوره t است.

بر اساس رابطه بالا، دولت در هر دوره به اندازه‌ای پول خلق می‌کند که برای پرداخت سود (بنگاه به بانک‌ها و بانک‌ها به خانوارها) کفایت کند. در این صورت، خشکی (سختی) اعتبار^۳ وجود ندارد و جایگزینی بنگاه‌های قدیمی با بنگاه‌های جدید صرفاً بر اساس شاخص - های فنی-تجاری خواهد بود.

^۱ این فرض با توجه به ساختار کلی الگو و ادغام مقام پولی و مالی (در قالب یک نهاد واحد)، در نظر گرفته شده و با مشاهدات واقعی اقتصاد ایران نیز در سازگاری است.

^۲ Fiscal Dominance

^۳ Credit Crunch

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

در حالت دوم، نرخ رشد حجم پول بیش از $I_{t,t}$ است؛ در این صورت، در بلندمدت، سطح عمومی قیمت‌ها و نرخ تورم بیشتر خواهد شد و بر اساس ادبیات اقتصادی، نوسانات قیمت دارایی‌ها و به تبع آن سفته‌بازی نیز گسترش خواهد یافت.

در حالت سوم، نرخ رشد پایه پولی کمتر از نرخ معین شده در حالت سیاست خنثی است. در این صورت، بخشی از بنگاه‌ها که قادر به بازپرداخت وام‌های خود نیستند، ورشکسته شده و بانک‌ها نیز ناگزیر از انباشت بدهی و خروج از حفظ رابطه نسبت ذخایر قانونی خواهند بود.

در ارتباط با نظام ارزی اقتصاد مورد مطالعه، با توجه به رفتار سیاست‌گذاری دولت‌های مختلف در ایران، در این مطالعه سیاست نرخ ارز شناور مدیریت شده در الگو تصریح می‌شود. علاوه بر آن، همان گونه که در بخش‌های قبل بیان شد، فرض می‌شود مقام ارزی برای مدیریت نرخ ارز از دو رویکرد، شامل رویکرد اقتضایی نرخ ارز و قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز استفاده کند. در رویکرد اقتضایی، مقام ارزی بر اساس شرایط مد نظر خود، نرخ رشد قیمت ارز را به طور مستقیم تعیین و با مداخله در بازار ارز، رشد نرخ ارز بر آن اساس را تضمین می‌کند. از جمله مهم‌ترین اشکال رویکرد اقتضایی، تثبیت نرخ ارز بوده است که در این مطالعه نیز به عنوان یکی از دو سناریوی مورد مقایسه مد نظر قرار می‌گیرد.

در مقابل، در رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی ارز، مقام اقتصادی، نرخ ارز را در هر دوره با توجه به اختلاف نرخ تورم داخلی و تورم جهانی تعدیل خواهد کرد^۱. به عبارت دیگر، مقام ارزی تغییرات نرخ ارز را مساوی اختلاف نرخ تورم داخلی و بخش خارجی قرار می‌دهد:

$$\delta_{G,t+1} = \delta_t - \delta_{R,t} = \delta_t - \bar{\delta}_R \quad (۵-۲۴)$$

که در آن، δ_t ، $\delta_{R,t}$ و $\delta_{G,t}$ به ترتیب نرخ تورم داخلی، تورم بین‌المللی و نرخ تغییر قیمت ارز است:

$$\delta_{G,t} = \frac{R_{G,t} - R_{G,t-1}}{R_{G,t-1}} \quad (۵-۲۵)$$

$$\delta_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (۵-۲۶)$$

$$\delta_{R,t} = \frac{P_{R,t} - P_{R,t-1}}{P_{R,t-1}} \quad (۵-۲۷)$$

بر این اساس، پویایی‌های قیمت ارز به صورت زیر خواهد بود:

^۱ فرض می‌شود نرخ ارز، با توجه به دسترسی دولت به منابع ارزی قابل توجه و این که بخش‌های مختلف اقتصاد مبادلات ارزی خود را تنها با دولت انجام می‌دهند، توسط دولت تعیین می‌شود؛ که به این نرخ ارز دولتی $R_{G,t}$ گفته می‌شود؛ بدیهی است هیچ تضمینی برای برابری این نرخ ارز با نرخ ارز تعادلی، مبتنی بر برابری قدرت خرید، و یا نرخ ارز بازاری، مبتنی بر عرضه و تقاضای آزادانه ارز، وجود ندارد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$R_{G,t} = (1 + \delta_{G,t}) \cdot R_{G,t-1} \quad (28 - 5)$$

۶. بانک

فرض می‌شود در اقتصاد، N^b بانک وجود دارد که با جذب سپرده‌های مدت‌دار خانوارها، اقدام به خلق پول بانکی می‌کنند. وام‌های بانکی، به شکل اعتبار در حساب سپرده جاری به بنگاه‌ها (کارآفرین‌ها) عرضه می‌شود. سپرده‌های بانکی، قابل مبادله فرض می‌شوند. به عبارت دیگر، از لحاظ قابلیت پرداخت و تسویه بدهی، هیچ گونه تفاوتی بین پول قانونی و

پول بانکی (سپرده‌های قابل مبادله بانکی) وجود ندارد. همچنین فرض می‌شود، نسبت سپرده قانونی معادل τ بوده و بانک‌ها در شرایط عدم وجود ناطمینانی هیچ گونه ذخایر احتیاطی یا عملیاتی مازاد بر ذخایر قانونی نگاه نمی‌دارند. علاوه بر آن، برای سادگی بیش‌تر و به حداقل رساندن پویایی‌های دوره انتقالی، فرض می‌شود، حجم پول بانکی بهینه (تا سقف حداکثر مورد تقاضای بنگاه‌ها)، بلافاصله پس از سپرده‌گذاری تمام پول قانونی موجود

مفهوم کلیدی

بانک‌های تجاری با پذیرش اسکناس و مسکوک منتشر شده توسط بانک مرکزی، و تودیع نسبتی از آن نزد بانک مرکزی، باقیمانده را به متقاضیان وام داده و حجم پول را به میزان قابل توجهی نسبت به پایه پولی افزایش می‌دهند؛ که به این مابه‌التفاوت، اعتبار بانکی، و به فرآیند خلق آن، خلق اعتبار گفته می‌شود.

ایجاد می‌شود^۱. به عبارت دیگر، از آنجا که تمام پایه پولی، در ابتدای هر دوره و انتهای دوره در بانک سپرده‌گذاری می‌شود، بانک‌ها می‌توانند، به دلیل برخورداری از بصیرت کامل، در همان زمان، با منظور نمودن تمام پایه پولی به حساب ذخایر قانونی، کل اعتبار مورد تقاضای بنگاه‌ها را، با رعایت حداکثر قانونی مجاز، خلق کرده و به بنگاه‌ها وام دهند. بر این اساس، حداکثر حجم وام بانکی قابل عرضه بر اساس رابطه زیر خواهد بود:

^۱ در غیر این صورت، برای رسیدن به این وضعیت لازم است بی‌نهایت (یا تعداد بسیار زیادی) دوره طی شود تا عرضه پول به حداکثر مقدار قابل ایجاد برسد که مطالعه را از پرداختن به اهداف اصلی آن باز می‌دارد. به ویژه آن که، با فرض ثبات حجم پول در شرایط پایا، رسیدن به وضعیت مزبور عملاً ناممکن خواهد شد. علاوه بر آن، در عمل و در دنیای واقع نیز بانک‌ها حداکثر وام قانونی ممکن را بلافاصله پس از جذب سپرده‌ها ایجاد می‌کنند. از این‌رو، در نظر نگرفتن چارچوب تحلیلی نظری که برای گردش سپرده‌ها و وام اعطایی در هر بار یک دوره کامل منظور نماید، یک ساده‌سازی تحلیلی بوده و از ارزش نتایج الگو چیزی نخواهد کاست.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$L_{S,t} \leq \frac{1-\tau}{\tau} M_t \quad (5-29)$$

که در آن، $L_{S,t}$ عرضه وام بانکی است.

بانک‌ها با خلق پول، بر اساس شرایط یاد شده، با نرخ سود $i_{l,t}$ به کارآفرین‌ها وام می‌دهند. فرض می‌شود، تمام وام‌ها یک دوره‌ای باشند. از این‌رو، کارآفرین‌ها مجبور خواهند بود در پایان دوره، وام دریافتی را تسویه کرده و در ابتدای دوره بعد به مقدار مورد نیاز وام جدید دریافت کنند.

بانک‌ها حداکثر کننده سود هستند و صنعت بانک‌داری رقابتی فرض می‌شود. بنابراین سود انتظاری فعالیت بانک‌ها مساوی صفر است. علاوه بر آن، برای سادگی فرض می‌شود هزینه‌های عملیاتی بانک نیز مساوی صفر باشد. بنابراین، رابطه سود خالص از نظر یک بانک نوعی به صورت زیر خواهد بود:

$$\pi_t = \frac{1}{Nb} [i_{l,t} L_{S,t} - i_{h,t} H_{d,t}] \quad (5-30)$$

که در آن، π_t سود یک بانک نوعی و $H_{d,t}$ حجم سپرده‌های اسمی خانوارها نزد بانک است.

فرض می‌شود تعیین نرخ سود تسهیلات پرداختی به بنگاه‌ها، $i_{l,t}$ ، به عهده مقام سیاست‌گذار پولی بوده و برای بانک‌ها برون‌زا است. ضمن آن که، در این الگو، با توجه به عدم استقلال بانک مرکزی، بانک مرکزی یا سیاست‌گذار پولی و دولت، یک نماینده یا کارگزار واحد فرض می‌شوند. بر این اساس، و از آنجا که خانوارها تمام پول دریافتی از بنگاه‌ها و دولت را در بانک سپرده‌گذاری می‌کنند، می‌توان نوشت:

$$H_{d,t} = L_{S,t} + M_t \quad (5-31)$$

بنابراین، تابع هدف بانک‌ها به شکل زیر خواهد بود^۱:

$$\max_{i_{l,t}, L_{S,t}} \frac{1}{Nb} [(i_{l,t} - i_{h,t}) L_{S,t} - i_{h,t} M_t] \quad (5-32)$$

بانک تابع هدف بالا را نسبت به قید زیر حداکثر می‌کند:

$$\frac{1-\tau}{\tau} L_{S,t} - M_t \leq 0 \quad (5-33)$$

در طرف تقاضا، برای سادگی بیشتر و با توجه به شواهد تجربی اقتصاد ایران، فرض می‌شود تقاضای بنگاه‌ها بی‌کشش و معادل کل عرضه وام باشد. به عبارت دیگر، بنگاه‌ها صرف نظر از انتظارات قیمتی در مورد سطح عمومی قیمت‌ها، دستمزد و اجاره، کل عرضه

^۱ این فرض که نرخ سود دریافتی از وام، بر خلاف شواهد ظاهری اقتصاد ایران، توسط بانک‌ها تعیین می‌شود با توجه به سفته‌بازی مقرراتی بانک‌ها و عدول آنها از بسته‌های پولی سالیانه شورای پول و اعتبار قابل توجیه است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

وام از سوی بانک‌ها را جذب می‌کنند. بر این اساس، به عنوان اتحاد اساسی بازار اعتبار، رابطه زیر همواره برقرار خواهد بود:

$$L_{D,t} = L_{S,t} = L_t \quad (۳۴ - ۵)$$

۷. جمع‌بندی

با توجه به روابط و فروض و ساختار شرح داده شده فوق، ساختار کلی الگو تبیین شده و امکان حل الگو، جهت آماده‌سازی بستر تحلیل‌های نظری مورد نظر، فراهم شده است که در بخش بعد به این مهم پرداخته می‌شود.

فصل ششم

روابط ساختاری الگو بر اساس مسأله تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصاد

اهداف فصل.....

- حل الگوی مورد نظر بر اساس مسأله تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصاد
- استخراج روابط ساختاری الگو بر اساس حل مسأله تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی
- ایجاد فرم مناسب روابط ساختاری برای حل عددی و کالیبراسیون

مقدمه

در اقتصاد، همواره درک و تحلیل روابط ساختاری میان متغیرهای مختلف اقتصادی اهمیت به سزایی دارد. این روابط ساختاری نه تنها به ما کمک می‌کنند تا پویایی‌های اقتصادی را بهتر درک کنیم، بلکه در طراحی و اجرای سیاست‌های اقتصادی نیز نقش محوری ایفا می‌نمایند. در این راستا، بررسی مسائل تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصاد می‌تواند به درک عمیق‌تر این روابط ساختاری منجر شود.

در این فصل، هدف اصلی استخراج و تحلیل روابط ساختاری الگوی مورد مطالعه بر اساس مسائل تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی در بخش‌های مختلف است. این بدان معناست که ابتدا باید مسائل تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصاد را شناسایی و حل کرد. سپس از این حل‌های مسائل تصمیم‌گیری، روابط ساختاری الگو استخراج و مورد بحث قرار خواهد گرفت.

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، الگوی مورد مطالعه در این کتاب یک اقتصاد باز کوچک در فضای اقتصاد بین‌الملل است. بنابراین، در این فصل نیز همین الگو مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

در ادامه ابتدا مسائل تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصاد شناسایی و حل خواهند شد. سپس از این حل‌ها، روابط ساختاری الگو استخراج و به صورت جامع مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت. در نهایت، فرم مناسب این روابط ساختاری برای حل عددی و کالیبراسیون ارائه خواهد شد.

۱. حل الگو

بر اساس فرض‌های الگو و مفاد فصل پنجم، و حل و ساده‌سازی روابط ریاضی بیان شده در مورد ساختار بخش‌های مختلف الگو، می‌توان روابط ساختاری الگو را به شرح زیر تبیین کرد:

اول) نرخ تورم جهانی و قیمت کالای همگن شده در بخش خارجی

از حل و ساده‌سازی روابط مربوط به بخش خارجی، پویایی‌های قیمت کالای همگن شده در بازار جهانی (بر حسب ارز خارجی) بر اساس رابطه ذیل به دست می‌آید:

$$P_t^R = (1 + \overline{\delta^R} + \varepsilon_{R,t}). P_{t-1}^R \approx (1 + \overline{\delta^R}). P_{t-1}^R + \varepsilon_t^R \quad (6-1)$$
$$\varepsilon_t^R \sim iid(0, \sigma^R)$$

بر این اساس، تأثیر تمام عوامل برون‌زای مؤثر بر قیمت جاری کالای همگن شده در جزء تصادفی ε_t^R تجلی پیدا می‌کند و پویایی‌های قیمت جهانی کالای همگن شده، مبتنی بر فرم تابعی فوق و کاملاً برون‌زا خواهد بود. به عبارت دیگر، امید ریاضی (متوسط) نرخ تورم جهانی ثابت و معین بوده و قیمت کالا در سطح جهان با آن نرخ معین رشد می‌کند؛ مگر آن که به دلیل بروز وقایع پیش‌بینی نشده، قیمت محقق شده (و بالطبع نرخ تورم محقق شده)، از میزان انتظاری متفاوت باشد که انحراف معیار این تفاوت معادل σ_R خواهد بود.

دوم) تصمیم خانوار در مورد مقدار مصرف سرانه

برای به دست آوردن روابط قابل بحث و شبیه‌سازی در بخش خانوار، لازم است ابتدا روابط الگو به گونه‌ای بازنگری و تعدیل شوند که روند موجود در متغیرها زدوده شده و به دست آوردن مقادیر وضعیت پایا ممکن شود. برای این منظور، از آنجا که متغیرهای جمعیت، سطح قیمت کالا در بازارهای جهانی (بر حسب ارز خارجی)، مانده‌های اسمی پول و نرخ ارز دولتی دارای روند هستند، متغیرهای حقیقی^۱ بر سطح جمعیت تقسیم و متغیر

^۱ مجموعه متغیرهای حقیقی الگو شامل تولید، موجودی سرمایه، مصرف و خالص واردات است که از تقسیم آنها بر N_t در روابط الگو، مقادیر سرانه متغیرهای حقیقی و روابط مبتنی بر مقادیر سرانه حاصل می‌شود. برای نمایش متغیرهای سرانه از حروف لاتین کوچک استفاده می‌شود.

حاصل با حروف کوچک نشان داده می‌شوند. همچنین، متغیرهای اسمی^۱ بر عبارت $P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t$ تقسیم شده و متغیرهای حاصل از آن با نشان " $\wedge$ " مشخص می‌شوند. متغیرهای اسمی روندزدایی شده، بر اساس ادبیات موجود و برای سادگی، "... حقیقی" و یا " ... روندزدایی‌شده" خوانده می‌شوند. بر اساس مطالب بیان شده در فصل پنجم تابع هدف و قید بودجه خانوار بر اساس مقادیر سرانه به صورت زیر خواهد بود:

$$U = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} (1 + \beta)^{-t} \ln(c_t) \quad (۲ - ۶)$$

$$k_{t+1} = \frac{1}{1+\nu} \left\{ -c_t + \left[1 + (1 + i_{h,t}) \cdot \frac{\hat{r}_t}{\hat{p}_t} - \pi \right] \cdot k_t + (1 + i_{h,t}) \cdot \left(\frac{\hat{w}_t}{\hat{p}_t} + \frac{\hat{g}_{F,t}}{\hat{p}_t} + \frac{\hat{m}_t}{\hat{p}_t} \right) + \frac{\hat{g}_{S,t}}{\hat{p}_t} - \frac{\hat{b}_t}{\hat{p}_t} \right\} \quad (۳ - ۶)$$

بر این اساس، و با استفاده از تکنیک برنامه‌ریزی پویا^۲، رابطه زیر در خصوص پویایی‌های مصرف سرانه به دست می‌آید (ر. ک. به پیوست شماره ۱):

$$c_t = \left[\frac{1 + (1 + i_{h,t}) \cdot \frac{\hat{r}_t}{\hat{p}_t} - \pi}{1 + \beta} \right] \cdot c_{t-1} \quad (۴ - ۶)$$

این رابطه، نشان‌گر پویایی‌های دوره انتقالی^۳ مصرف سرانه است. با استفاده از آن می‌توان شرط برقراری دوره پایا^۴ را به صورت زیر به دست آورد:

$$\frac{\hat{r}_{SS}}{\hat{p}_{SS}} \cdot (1 + i_{h,SS}) = \beta + \pi \quad (۵ - ۶)$$

که در آن، اندیس زمانی SS به معنای مقدار متغیر در شرایط پایا است.

بنابراین اگر موجودی سرمایه و وضعیت متغیرهای پولی به گونه‌ای باشد که نسبت $\frac{\hat{r}_{SS}}{\hat{p}_{SS}}$ معادل نسبت $\frac{\beta + \pi}{1 + i_{h,SS}}$ باشد، وضعیت پایا برقرار خواهد شد. در این وضعیت، مقدار مصرف سرانه، موجودی سرمایه سرانه، نرخ بازده سرمایه، دستمزد حقیقی نیروی کار، تولید سرانه،

^۱ مجموعه متغیرهای اسمی الگو شامل مانده‌های پول، مانده‌های سپرده در پایان دوره، حجم اعتبار، دستمزد، نرخ اجاره سرمایه، سطح قیمت‌ها و مخارج دولتی است که از تقسیم آنها بر $R_t^G \cdot P_t^R$ مقادیر روندزدایی شده متغیرهای اسمی حاصل می‌شود. برای نمایش متغیرهای روندزدایی شده از علامت کلاه " $\wedge$ " استفاده می‌شود.

^۲ Dynamic Programming

^۳ Transition Dynamics

^۴ بر اساس تعریف، در شرایط برقراری وضعیت پایا (Steady State)، مقدار متغیرهای حقیقی سرانه ثابت خواهد ماند.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

حجم حقیقی سپرده‌ها و مانده وام، ارزش حقیقی یارانه‌ها، مقدار واردات (تراز تجاری) سرانه و مانده حقیقی پول سرانه ثابت خواهد ماند.

نکته مهم در تفسیر رابطه (۵-۶)، ارتباط مستقیم حاصل ضرب نرخ بازده حقیقی و نرخ بهره اسمی با نرخ ترجیح زمانی است. بر این اساس، و با توجه به ثابت بودن مقدار $(\beta + \pi)$ ، افزایش در نرخ بهره اسمی، باعث کاهش نرخ بازده حقیقی (افزایش موجودی سرمایه سرانه تا بیش از حد مطلوب) خواهد شد.

علاوه بر این، با توجه به تعریف متغیرهای حقیقی روندزایی شده و نرخ ارز حقیقی، و با ساده‌سازی ریاضی رابطه (۵-۶) می‌توان نوشت:

$$RER_{ss} = \frac{\beta + \pi}{\hat{r}_{ss} \cdot (1 + i_{h,ss})} \quad (۶ - ۶)$$

که در آن RER_t نرخ ارز حقیقی است.

بر این اساس، نرخ ارز حقیقی در شرایط پایا تابع مستقیم از نرخ ترجیح زمانی و نرخ استهلاک و همچنین تابع معکوس از نرخ حقیقی اجاره سرمایه و نرخ بهره بانکی است. از سوی دیگر، با حل مسأله تصمیم‌گیری خانوار در مورد ترکیب بهینه مصرف/سرمایه-گذاری از کالاهای ساخت داخل و وارداتی، پاسخ‌های زیر در مورد تسهیم بهینه کالاهای ساخت داخل و وارداتی بین مصرف و سرمایه‌گذاری به دست خواهد آمد (ر. ک. به پیوست شماره ۲):

$$c_{D,t} = (1 - \varphi) \cdot \left(\frac{P_{D,t}}{P_t} \right)^{-\eta} \cdot c_t \quad (۶ - ۷)$$

$$c_{F,t} = \varphi \cdot \left(\frac{P_{F,t}}{P_t} \right)^{-\eta} \cdot c_t \quad (۶ - ۸)$$

$$i_{D,t} = (1 - \varphi) \cdot \left(\frac{P_{D,t}}{P_t} \right)^{-\eta} \cdot i_t \quad (۶ - ۹)$$

$$i_{F,t} = \varphi \cdot \left(\frac{P_{F,t}}{P_t} \right)^{-\eta} \cdot i_t \quad (۶ - ۱۰)$$

از ترکیب روابط فوق و ساده‌سازی ریاضی، می‌توان نوشت (ر. ک. به پیوست شماره ۲):

$$\frac{z_t}{y_t} = \frac{c_{F,t}}{c_{D,t}} = \frac{i_{F,t}}{i_{D,t}} = \left(\frac{\varphi}{1 - \varphi} \right) \cdot \left(\frac{P_{F,t}}{P_{D,t}} \right)^{-\eta} \quad (۶ - ۱۱)$$

بر این اساس، نسبت واردات به تولید داخل (با هدف مصرف و یا سرمایه‌گذاری)، تابعی معکوس از نسبت قیمت‌های کالای وارداتی و ساخت داخل (در بازار داخل و بر اساس ارز داخلی) است. به بیان روشن‌تر، هر چقدر قیمت کالای وارداتی بیش‌تر باشد، سهم آن در مصرف و سرمایه‌گذاری کمتر است.

سوم) تصمیم بنگاه‌های تولیدی و تجاری

با توجه به غیر متمرکز بودن اقتصاد، دو بازار رقابتی برای عوامل تولید در نظر گرفته شده که بنگاه‌ها خدمات نیروی کار و سرمایه فیزیکی مورد نیاز خود را، در آن‌ها به ترتیب با دستمزد اسمی w_t و اجاره اسمی r_t از خانوارها اجاره می‌کنند. از آنجا که خانوارها، خدمات نیروی کار و کل موجودی سرمایه فیزیکی (کالای سرمایه‌ای) خود را در ابتدای هر دوره، در بازارهای عوامل به صورت کاملاً بی‌کشش، به بخش تولید عرضه می‌کنند^۱، شرایط مرتبه اول حداکثر کردن سود بنگاه‌ها به شرح زیر خواهند بود (ر. ک. به پیوست شماره ۳):

$$\frac{\partial F}{\partial K_t} = 0; \frac{A_t \cdot \alpha}{k_t^{1-\alpha}} = (1 + i_{l,t}) \cdot \left(\frac{r_t}{P_{D,t}} \right) \quad (۱۲ - ۶)$$

$$\frac{\partial F}{\partial N_t} = 0; A_t \cdot (1 - \alpha) \cdot k_t^\alpha = (1 + i_{l,t}) \cdot \left(\frac{w_t}{P_{D,t}} \right) \quad (۱۳ - ۶)$$

بر این اساس، در بازار عوامل می‌توان نوشت:

$$r_t = \left(\frac{A_t \cdot \alpha}{(1 + i_{l,t}) \cdot k_t^{1-\alpha}} \right) \cdot P_{D,t} \quad (۱۴ - ۶)$$

$$w_t = \left(\frac{A_t \cdot (1 - \alpha)}{(1 + i_{l,t}) \cdot k_t^{-\alpha}} \right) \cdot P_{D,t} \quad (۱۵ - ۶)$$

و یا، با تقسیم رابطه فوق، با هدف حذف قیمت کالای ساخت داخل، می‌توان نوشت:

$$\frac{r_t}{w_t} = \frac{\alpha}{(1 - \alpha) \cdot k_t} \quad (۱۶ - ۶)$$

بنابراین، نسبت دستمزد عوامل (اجاره سرمایه به دستمزد نیروی کار)، تابعی معکوس از فراوانی سرمایه و تابعی مستقیم از کشش تولیدی سرمایه^۲ است. به عبارت دیگر، هر

^۱ به عبارت دیگر، خانوار بعد از آن که با توجه به بازدهی نهایی سرمایه، در مورد سرمایه‌گذاری دوره بعد تصمیم گرفت، تصمیم خود را از طریق تقسیم محصول بین مصرف و پس‌انداز محقق کرده و کل پس‌انداز خود را سرمایه‌گذاری می‌کند.

^۲ پارامتر α کشش تولیدی سرمایه است که می‌توان آن را به عنوان شاخص بهره‌وری سرمایه سرانه در الگو دانست و به راحتی می‌توان نشان داد $\frac{\partial}{\partial \alpha} \left(\frac{r_t}{w_t} \right) > 0$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

چقدر سرمایه فراوان تر و یا بهره‌وری آن کمتر باشد در مقایسه با نیروی کار ارزان تر خواهد شد.

از سوی دیگر، حداکثرسازی سود بنگاه در واردات کالا، در یک بازار رقابت کامل، متضمن نتیجه زیر است:

$$\frac{\partial F}{\partial Z_t} = 0; P_{F,t} = (1 + i_{l,t}) \cdot R_{G,t} \cdot P_{R,t} \quad (۱۷ - ۶)$$

رابطه بالا، شکل توسعه یافته (پولی) قانون قیمت‌های واحد^۱ است. بر این اساس، قیمت یک واحد کالای همگن وارداتی، از حاصل ضرب سه عامل به دست می‌آید؛ عامل اول، $(1 + i_{l,t})$ ، نرخ سود بانکی است که به دلیل تمام‌اعتباری^۲ بودن اقتصاد وارد ساختار قیمت شده و رابطه سطح قیمت با آن مستقیم است. عامل دوم، $R_{G,t}$ ، نرخ ارز دولتی است که به صورت برون‌زا توسط مقام ارزی (بر اساس قاعده نرخ‌بندی ارز بر مبنای تورم) تعیین می‌شود. عامل سوم، $P_{R,t}$ ، قیمت کالا در سطح جهان، بر اساس ارز خارجی، است که آن هم به صورت برون‌زا در سطح جهان تعیین می‌شود.

چهارم) تصمیم بانک‌ها در حداکثرسازی سود

در بازار اعتبار، با توجه به رقابتی بودن صنعت بانکداری، شرایط حداکثر شدن سود بانک‌ها و تعادل بازار وام (اعتبار) به صورت زیر خواهد بود (ر. ک. به پیوست شماره ۴):

$$l_t = \frac{1 - \tau}{\tau} \cdot m_t \quad (۱۸ - ۶)$$

$$i_{h,t} = (1 - \tau) \cdot i_{l,t} \quad (۱۹ - ۶)$$

که در آن l_t مقدار تعادلی وام سرانه در بازار اعتبار است.

بر این اساس، بانک‌ها در هر دوره متناسب با پایه پولی خلق اعتبار کرده و بنگاه‌ها آن را برای تأمین مالی خرید منابع تولید یا واردات استفاده می‌کنند. ضمن آن که، نرخ سود پرداختی به سپرده‌ها هم تابعی از نرخ بهره‌ی وام خواهد بود.

پنجم) تعیین سطح قیمت‌ها در بازار

با توجه به رابطه (۱۸-۶)، سطح قیمت کالای وارداتی به صورت زیر تعیین می‌شود:

^۱ Law of one price

^۲ مفهوم اقتصاد تمام اعتباری (Pure Credit Word)، برای اولین بار توسط ویکسل در کتاب "قیمت‌ها و بهره" (۱۸۹۸)، مطرح شد. اقتصاد تمام اعتباری، اقتصادی است که در آن تمام مانده‌های پول، در سپرده‌های با سود بانک‌ها نگهداری شده و تمام پرداخت‌ها با انتقال‌های دفتری (Book-Keeping Transfer) سیستم بانکی انجام می‌شود (تراتوین، ۱۹۹۷).

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$P_{F,t} = (1 + i_{l,t}) \cdot R_{G,t} \cdot P_{R,t} \quad (۶-۲۰)$$

در این صورت، با توجه به فروض و کلیات ساختاری الگوی اقتصاد، سطح قیمت کالای ساخت داخل بر اساس رابطه ذیل تعیین خواهد شد^۱ (ر. ک. به پیوست شماره ۵):

$$P_{D,t} \cdot Y_t + P_{F,t} \cdot Z_t = \left(\frac{1 + i_{h,t}}{\tau} + \mu_t \right) \cdot M_t - B_t \quad (۶-۲۱)$$

این رابطه نشان می‌دهد برای برقراری تعادل در اقتصاد، سطح قیمت کالای ساخت داخل باید به اندازه‌ای باشد که مجموع پرداختی خانوارها بابت کالاهای ساخت داخل و وارداتی به اندازه اصل و سود وام دریافتی بنگاه‌ها باشد.

با توجه به روابط ۶-۲۰ و ۶-۲۱، می‌توان سطح عمومی قیمت‌ها را بر اساس شاخص زیر به دست آورد:

$$P_t \equiv \left\{ \varphi \cdot P_{F,t}^{1-\eta} + (1 - \varphi) \cdot P_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \quad (۶-۲۲)$$

بنابراین، و بر اساس روابط ۶-۵ و ۶-۱۵ می‌توان، با اندکی ساده‌سازی ریاضی، مقدار موجودی سرمایه در شرایط پایا را به صورت زیر به دست آورد (ر. ک. به پیوست شماره ۶):

$$k_{ss} = \left\{ \left(\frac{A_t \cdot \alpha}{(\beta + \pi)} \right) \left(1 - \frac{i_{l,t} \tau}{(1 + i_{l,t})} \right) \cdot P_{D,ss} \right\}^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (۶-۲۳)$$

بر این اساس، مقدار موجودی سرمایه سرانه در وضعیت پایا، تابعی از قیمت کالای ساخت داخل و مجموعه‌ای از پارامترهای اساسی اقتصاد است. به طور مشخص، مقدار موجودی سرمایه سرانه در وضعیت پایا، تابعی مستقیم از شاخص فن‌آوری و کشش تولیدی سرمایه، و تابعی معکوس از نرخ ترجیح زمانی، نرخ استهلاک، نسبت سپرده قانونی و نرخ بهره نهیلات بانکی است.

۲. مجموعه روابط ساختاری الگو

بر اساس مباحث فوق، با افزودن سایر روابط از بخش‌های قبل، و روندزایی کلیه روابط الگو، با هدف همسان‌سازی کلیه روابط، مجموعه معادلات پویایی‌های الگو به صورت زیر خواهد بود (ر. ک. به پیوست شماره ۷):

^۱ برای تعیین سطح قیمت کالای ساخت داخل، از فرض مهم الگو استفاده می‌شود؛ اول آن که خانوارها در پایان هر دوره کل موجودی پولی خود را برای خرید کالا (ساخت داخل و وارداتی) استفاده می‌کنند. دوم آن که سطح قیمت کالای وارداتی برون‌زا و معین است؛ سوم آن که، بنگاه‌ها کل تولید خود را به صورت بی‌کشش به بازار عرضه می‌کنند و در نهایت (چهارم) آن که مانده سپرده‌های (قدرت خرید) خانوارها در پایان هر دوره، به صورت برون‌زا، و بر اساس شرایط پولی اقتصاد، معین است. بر این اساس، و با توجه به معین بودن مقدار کالای ساخت داخل و ارزش پولی معادل آن در مبادلات کلان پایان دوره، سطح قیمت کالای ساخت داخل تعیین می‌شود.

$$c_t = \left[\frac{1 + (1 + i_{h,t}) \cdot \frac{\hat{r}_t}{\hat{P}_t} - \pi}{1 + \beta} \right] \cdot c_{t-1} \quad (۶ - ۲۴)$$

$$k_{t+1} = \frac{1}{1 + \nu} \left\{ -c_t + \left[1 + (1 + i_{h,t}) \cdot \frac{\hat{r}_t}{\hat{P}_t} - \pi \right] \cdot k_t + (1 + i_{h,t}) \cdot \left(\frac{\hat{w}_t}{\hat{P}_t} + \frac{\hat{g}_{F,t}}{\hat{P}_t} + \frac{\hat{m}_t}{\hat{P}_t} \right) + \frac{\hat{g}_{S,t}}{\hat{P}_t} - \frac{\hat{b}_t}{\hat{P}_t} \right\} \quad (۶ - ۲۵)$$

$$y_t = A_t \cdot k_t^\alpha \quad (۶ - ۲۶)$$

$$\hat{r}_t = \frac{A_t \cdot \alpha}{(1 + i_{l,t}) \cdot k_t^{1-\alpha} \cdot \hat{P}_{D,t}} \quad (۶ - ۲۷)$$

$$\hat{w}_t = \frac{A_t \cdot (1 - \alpha)}{(1 + i_{l,t}) \cdot k_t^{-\alpha} \cdot \hat{P}_{D,t}} \quad (۶ - ۲۸)$$

$$\frac{z_t}{y_t} = \left(\frac{\varphi}{1 - \varphi} \right) \cdot \left(\frac{\hat{P}_{F,t}}{\hat{P}_{D,t}} \right)^{-\eta} \quad (۶ - ۲۹)$$

$$\hat{g}_t^F = z_t \quad (۶ - ۳۰)$$

$$\hat{g}_t^S = \mu_t \cdot \hat{m}_t \quad (۶ - ۳۱)$$

$$\hat{g}_t = \hat{g}_t^F + \hat{g}_t^S \quad (۶ - ۳۲)$$

$$\hat{P}_{F,t} = 1 + i_t^l \quad (۶ - ۳۳)$$

$$\hat{P}_{D,t} \cdot y_t + \hat{P}_{F,t} \cdot z_t = \left(\frac{1 + i_{h,t}}{\tau} + \mu_t \right) \cdot \hat{m}_t - \hat{b}_t \quad (۶ - ۳۴)$$

$$\hat{P}_t \equiv \left\{ \varphi \cdot \hat{P}_{F,t}^{1-\eta} + (1 - \varphi) \cdot \hat{P}_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \quad (۶ - ۳۵)$$

$$(1 + \delta_t) \cdot \hat{P}_{t-1} = (1 + \delta_{G,t}) \cdot (1 + \overline{\delta_R}) \cdot \hat{P}_t \quad (۶ - ۳۶)$$

$$i_{l,t} = \left(\frac{1}{1 - \tau} \right) \cdot i_{h,t} \quad (۶ - ۳۷)$$

$$\hat{l}_t = \left(\frac{1 - \tau}{\tau} \right) \cdot \hat{m}_t \quad (۶ - ۳۸)$$

$$\hat{b}_t = (1 + \mu_t) \hat{m}_t \quad (۶ - ۳۹)$$

$$[(1 + \nu) \cdot (1 + \delta_{G,t}) \cdot (1 + \overline{\delta_R})] \cdot \hat{m}_t = (1 + \mu_{t-1}) \cdot \hat{m}_{t-1} \quad (۶ - ۴۰)$$

۳. جمع‌بندی

مجموعه روابط فوق، یک سیستم معادلات متعدد است که حل ریاضی و تحلیلی آن پیچیدگی فراوانی دارد. بنابراین، برای حل الگو و تحلیل نتایج از روش حل عددی نسخه کالیبره شده الگو، با کمک نرم‌افزارهای رایانه‌ای، استفاده می‌شود. در این صورت، امکان انجام تحلیل حساسیت و مشاهده بصری رفتار الگو نیز به خوبی فراهم می‌شود که درک بهتری از نتایج اجرای قاعده مورد مطالعه ارائه می‌کند. بر این اساس، در بخش بعد حل نسخه کالیبره شده الگو، با استفاده از پارامترهای اساسی اقتصاد ایران، با کمک نرم‌افزار داینر (DYNARE)، انجام می‌شود.

فصل هفتم

تحلیل نتایج شبیه‌سازی رفتار الگو در اقتصاد ایران

.....اهداف فصل

- شبیه‌سازی پویایی‌های الگو با استفاده از پارامترهای ساختاری واقعی اقتصاد ایران
- مقایسه عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی با مدیریت اقتضایی نرخ ارز
- ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی در پاسخ به تکانه تحریم خارجی
- ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در پاسخ به تکانه‌های نرخ تورم جهانی
- ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در پاسخ به اعمال سیاست پولی و مالی
- ارائه پیشنهادات سیاستی

مقدمه

امروزه، الگوسازی و شبیه‌سازی رفتار اقتصادی به عنوان ابزارهای قدرتمند در تحلیل و طراحی سیاست‌های اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این رویکرد، از مدل‌های ریاضی و محاسباتی برای درک پویایی‌های اقتصادی و ارزیابی اثر سیاست‌ها استفاده می‌شود. ابزارهای یاد شده این امکان را فراهم می‌کند که بدون الزام به مداخلات واقعی در اقتصاد، نتایج احتمالی اجرای سیاست‌ها را مورد بررسی قرار داد.

در این فصل، به تحلیل نتایج شبیه‌سازی رفتار الگو در اقتصاد ایران خواهیم پرداخت. هدف اصلی این فصل، بررسی چگونگی پویایی‌های الگو با استفاده از پارامترهای ساختاری واقعی اقتصاد ایران است. همچنین، عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، در مقایسه با مدیریت اقتضایی نرخ ارز^۱ مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

^۱ در نرخ‌بندی اقتضایی ارز، به جای اتکا به یک قاعده از پیش تعیین شده، بر اساس شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی زمان اخذ تصمیم، نرخ ارز هدف، به طور مستقیم، تعیین و هدف‌گذاری می‌شود. به عبارت روشن‌تر، در صورتی که سازوکار چگونگی نرخ‌بندی ارز در دوره اجرای تصمیم و بر اساس شرایط آن زمان اتخاذ شود، مدیریت نرخ ارز اقتضایی است؛ حال آن‌که اگر تصمیم در دوره‌های پیش از اجرا اتخاذ و در دوره اجرا، بر آن اساس از پیش تعیین شده عمل شود، رویکرد قاعده‌مند برقرار است. با وجود متداول بودن این روش، لزوم ایجاد اعتبار برای سیاست‌های مقام اقتصادی با هدف مدیریت بهتر انتظارات قیمتی عوامل اقتصادی و همچنین با توجه به وجود ناسازگاری زمانی در

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

به طور خاص، در این فصل به بررسی اثر بروز تکانه‌های مختلف بر عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز خواهیم پرداخت. این تکانه‌ها شامل تکانه تحریم خارجی، تکانه‌های نرخ تورم جهانی و اعمال سیاست‌های پولی و مالی می‌باشند. ارزیابی چگونگی پاسخ این قاعده به این تکانه‌ها، امکان مقایسه آن با مدیریت اقتضایی نرخ ارز را فراهم می‌کند. علاوه بر این، با استفاده از نتایج حاصل از شبیه‌سازی‌ها، پیشنهادات سیاستی مناسب برای بهبود عملکرد اقتصادی در اقتصاد ایران ارائه خواهد شد. این پیشنهادات می‌توانند راهنمای مفیدی برای تصمیم‌گیران اقتصادی در طراحی و اجرای سیاست‌های مؤثر باشند. بررسی این موضوعات می‌تواند به درک بهتر رفتار الگوی اقتصادی در اقتصاد ایران و ارائه راهکارهای سیاستی مناسب برای بهبود عملکرد آن کمک کند. در ادامه، به جزئیات این موضوعات خواهیم پرداخت.

۱. شبیه‌سازی رفتار الگو با استفاده از پارامترهای واقعی

در این بخش پویایی‌های الگو با استفاده از پارامترهای ساختاری واقعی اقتصاد ایران شبیه‌سازی می‌شود.^۱ برای این منظور لازم است ضمن تعریف روابط ساختاری الگو در نرم‌افزار داینر (ر. ک. به پیوست شماره ۸)، پارامترهای ساختاری الگو نیز مقداردهی شوند. پارامترهای ساختاری اقتصاد ایران از مطالعات گذشته استخراج شده و در قالب جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۷-۱. پارامترهای ساختاری الگو

ردیف	عنوان پارامتر	مقدار	منبع
۱	نرخ رشد جمعیت (η)	۰,۰۱۵	مرکز آمار ایران
۲	نرخ تورم جهانی (δ^R)	۰,۰۲۵	یافته‌های پژوهش
۳	نرخ ترجیح زمانی (β)	۰,۰۸	رضائی و ملاپهرامی (۱۳۹۶)
۴	نسبت ذخایر قانونی (T)	۰,۱۵	بانک مرکزی ایران
۵	شاخص فن‌آوری (A)	۱	فرض الگو

پارامترهای تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران اقتصادی، باعث شده است محققین، سیاست‌گذاری مبتنی بر قاعده را نسبت به تصمیم‌گیری اقتضایی مرجح بدانند (تیلور، ۱۹۹۳).

^۱ در فرآیند شبیه‌سازی، هم در تصریح روابط و هم در انتخاب پارامترهای ساختاری الگو سعی می‌شود نزدیک‌ترین وضعیت و شرایط به ویژگی‌های اقتصاد مورد مطالعه انتخاب و ایجاد شود. هدف از این کار آن است که رفتار اقتصاد مورد مطالعه (در اینجا اقتصاد ایران)، با دقت قابل قبولی، در چارچوب روابط ریاضی برآوردی تبیین شده و بتوان از آن برای تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری استفاده نمود. برای این منظور (شبیه‌سازی) و با توجه به ساختار الگو، نرم‌افزارهای متنوعی توسعه داده شده است که یکی از مشهورترین آنها، در شبیه‌سازی الگوهای پویای تصادفی، نرم‌افزار داینر است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

۶	کشی تولیدی سرمایه (α)	۰,۵۴	رضائی و ملابهرامی (۱۳۹۶)
۷	نرخ استهلاک سرمایه (π)	۰,۰۵	هژبر کیانی و نقیبی (۱۳۹۲)
۸	سهم کالاهای وارداتی در مصرف (φ)	۰,۴۲	مرکز آمار ایران (محاسباتی)
۹	کشی جانشینی مصرف بین محصولات تولید داخل و کالاهای واردات (η)	۰,۵	رضائی و ملابهرامی (۱۳۹۶)
۱۰	ضریب انتقال بین دوره‌ای اثر تکانه‌ها (ρ)	۰,۷۵	ترکی و مظاهری (۱۴۰۱)
۱۱	نرخ رشد متوسط قیمت ارز	۲۰,۵۵٪	محاسبات پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش، بر اساس مطالعات گذشته و اطلاعات موجود در پایگاه داده‌های مختلف

در ارتباط با مقادیر جدول بالا شایان ذکر است، با توجه به آن که در ساختار اقتصاد ایران، تعیین حداقل دستمزد توسط دولت انجام می‌شود، برای اطمینان از برقراری شرایط پایا، فرض می‌شود سیاست‌گذار اقتصادی در تعیین این مقادیر به طور عقلایی (تعیین مقادیر مبتنی بر مدل) رفتار می‌کند. به عبارت دیگر، از آنجا که تعیین مقادیر نامتناسب متغیرهای کلیدی هم‌چون دستمزد، نرخ بهره، نرخ ارز، سیاست تورمی، مخارج دولت، مانده‌های حقیقی پول و نرخ رشد حجم پول، باعث بروز ناترازی‌های پولی و مالی قابل توجه خواهد شد که بروز وضعیت پایا را ناممکن می‌سازد، برای دستیابی به وضعیت پایا در الگوی مطالعه، فرض می‌شود سیاست‌گذار اقتصادی به صورت عقلایی عمل کرده و مقادیر متناسب برگرفته از الگوی پژوهش را در تعیین سیاست‌های مرتبط اقتصادی منظور خواهد کرد. بنابراین در مطالعه حاضر، برای اطمینان از فراهم شدن این منظور، نرخ دستمزد، به صورت درون‌زا تصریح می‌شود.^۱

بر این اساس، و با استفاده از روابط ساختاری الگو و پارامترهای جدول بالا، رفتار و پویایی‌های اقتصاد ایران در دو حالت شبیه‌سازی شده و با توجه به نتایج حاصل از آن به ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز پرداخته می‌شود.

در حالت اول، شبیه‌سازی با فرض اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، بر اساس متن قانون دائمی برنامه‌های توسعه و همچنین قانون برنامه پنج‌ساله توسعه کشور، انجام می‌شود. به نظر می‌رسد منظور قانون‌گذار در این احکام، بیشتر بر استفاده از نرخ تورم جاری باشد. لذا در حالت اول، فرض بر اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز مبتنی بر نرخ تورم جاری است. در حالت دوم، با توجه به الگوی غالب عملکرد مقام‌های ارزی و اقتصادی کشور طی سالیان گذشته، و همچنین متن قانون برنامه هفتم توسعه کشور، رفتار اقتصاد ایران بر اساس

^۱ راهکار دیگر آن است که مقادیر سیاستی متغیرهای مد نظر، بر اساس نسخه دیگری از الگو که در آن مقادیر متغیرهای یاد شده به صورت درون‌زا تعیین می‌شود، به دست آمده و در الگوی اصلی به صورت برون‌زا یا از پیش تعیین شده، وارد شود؛ بدیهی است این روش، تنها باعث افزایش سختی اجرای الگو شده و لذا از آن صرف‌نظر می‌شود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز شبیه‌سازی می‌شود. در این راستا، فرض می‌شود سیاست‌گذار اقتصادی، با توجه به دغدغه‌های سیاسی و اجتماعی و با هدف کنترل تورم، به دنبال تثبیت نرخ رشد قیمت ارز اسمی باشد. بر این اساس، در ادامه پویایی‌های الگو در سه حالت فوق‌الذکر تبیین می‌شود.

۱-۱. رفتار الگو در حالت اول (نرخ‌بندی تورمی ارز)

در صورت اجرای الگو در حالت استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، مقدار متغیرهای برآوردی الگو بر اساس مقادیر جدول زیر خواهد بود:

جدول ۷-۲. نتایج حاصل از شبیه‌سازی پویایی‌های الگو اول (نرخ‌بندی تورمی ارز)

ردیف	متغیر	نتایج برآورد الگو بر اساس نرخ تورم جاری ^۱
۱	مصرف	5.0377
۲	سرمایه	11.8145
۳	تولید	3.79406
۴	واردات (تراز تجاری)	1.9716
۵	مانده حقیقی پول	0.7042
۶	حجم حقیقی تسهیلات	3.9907
۷	مانده حقیقی سپرده‌ها	0.7327
۸	اجاره سرمایه	0.0923
۹	نرخ دستمزد	0.9288
۱۰	قیمت	0.8306
۱۱	قیمت کالای ساخت داخل	0.6386
۱۲	قیمت کالای وارداتی	1.2000
۱۳	نرخ رشد حجم پول	0.0404
۱۴	حق‌الضرب پول ^۲	0.0284
۱۵	درآمد حاصل از فروش ارز	1.9716
۱۶	نرخ بهره سپرده‌ها	0.1700
۱۷	نرخ تورم داخلی	0.0250
۱۸	نرخ رشد قیمت ارز	0.0000

منبع: یافته‌های پژوهش

^۱ کلیه مقادیر متغیرهای برآورد/شبیه‌سازی شده بر حسب واحد کالای همگن شده اندازه‌گیری می‌شود.

^۲ حق‌الضرب پول (seigniorage)، تفاوت ارزش اسمی پول و هزینه‌های تولید و توزیع آن است که درآمدهای دولت (به عنوان ناشر قانونی پول) از محل رشد پول (چاپ اسکناس) است و در ادبیات اقتصادی گاهی از آن به عنوان نوعی از مالیات یاد شده است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

شایان ذکر است، مقادیر جدول فوق بیان‌گر مقادیر تعادلی اقتصاد در وضعیت پایا است. بدیهی است این کمیت‌ها، مقادیر حقیقی متغیرها هستند و برای به دست آوردن مقادیر اسمی، لازم است تبدیل‌های معکوس روی متغیرهای حقیقی اعمال شود. برای نمونه، رابطه پویایی‌های انواع سطح قیمت، به صورت زیر خواهد بود:

$$P_{D,t} = 0.6386 P_{R,t} \cdot R_{G,t} \quad (Y-1)$$

$$P_{F,t} = 1.2000 P_{R,t} \cdot R_{G,t} \quad (Y-2)$$

$$P_t = 0.8306 P_{R,t} \cdot R_{G,t} \quad (Y-3)$$

مقادیر جدول فوق نشان می‌دهد در صورت استفاده از نرخ تورم جاری در اجرای سیاست هدف‌گذاری تورم، دستیابی به وضعیت تعادلی پایا در اقتصاد امکان‌پذیر است. به عبارت دیگر، این مقادیر نشان‌دهنده وجود یک جواب تعادلی برای الگو در شرایط استفاده از نرخ تورم هدف‌گذاری شده هستند. علاوه بر آن، با توجه به برقراری شرط رتبه^۱، یگانه بودن مقادیر تعادلی تضمین می‌شود:

EIGENVALUES:		
Modulus	Real	Imaginary
2.291e-16	2.291e-16	0
3.381e-16	3.381e-16	0
0.03538	0.03538	0
0.75	0.75	0
0.8556	0.8556	0
1.021	1.021	0
1.281	1.281	0
1.609	-1.609	0
5.946e+17	5.946e+17	0
1.838e+19	1.838e+19	0
Inf	Inf	0

There are 6 eigenvalue(s) larger than 1 in modulus
for 6 forward-looking variable(s)

The rank condition is verified.

شکل ۷-۱. شرط یگانگی جواب در حالت اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز مبتنی بر نرخ تورم جاری

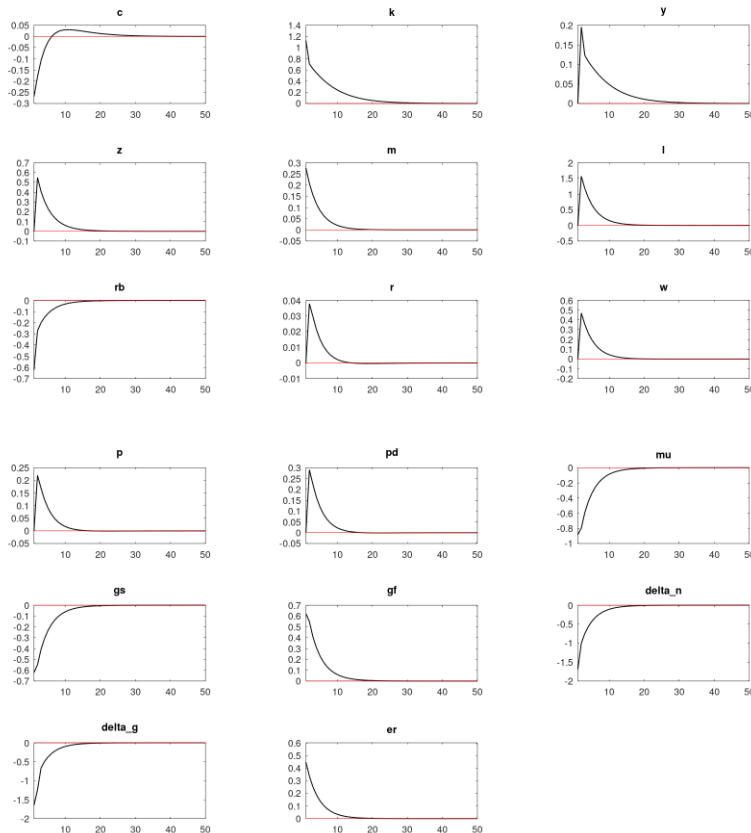
^۱ شرط رتبه (Blanchard Kahn conditions/Rank Condition)، بیان‌گر برابری تعداد متغیرهای آینده‌نگر (Forward-Looking Variables) و مقادیر ویژه ماتریس ضرایب معادلات ساختاری الگو (Eigenvalues) است که یکتایی یا یگانگی جواب را تضمین می‌کند.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

علاوه بر وجود جواب و یکتایی آن، لازم است پایداری جواب یکتا نیز بررسی شود. برای بررسی پایداری تعادل یک تکانه برون‌زای موقت به متغیر سیاستی وارد می‌شود و در صورتی که پس از رفع تکانه، متغیرها به مقادیر پیش از بروز تکانه برگردند، پایداری مسیر تعادلی موجود تضمین می‌گردد. بر این اساس، در مطالعه حاضر یک تکانه موقت به سمت راست رابطه مربوط به قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز (رابطه ۲۴-۵)، وارد می‌شود:

$$\delta_{G,t+1} = \delta_t - \bar{\delta}_R + er_t \quad (۴-۷)$$

این اقدام نشان می‌دهد در صورت تغییر نرخ ارز مبتنی بر نرخ تورم جاری و بر هم خوردن مقادیر تعادلی فعلی، متغیرهای الگو پس از رفع آثار تکانه، به مقادیر قبلی بازگشته و لذا مسیر تعادلی فعلی یک تعادل پایدار است. نمودارهای زیر، خروجی نرم‌افزار (مسیر تغییرات متغیرهای اساسی الگو) در صورت بروز یک تکانه موقت به نرخ تورم جاری است:



شکل ۷-۲. اثرات بروز تکانه مثبت موقت در ساختار نرخ‌بندی تورمی ارز

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

بر اساس خروجی‌های فوق، پایداری جواب تعادلی الگو تضمین می‌شود؛ چرا که با بروز یک تکانه موقت، و رفع آن، تمام متغیرهای الگو در طول یک دوره معین، به مقادیر قبلی خود برگشته و در یک مسیر واگرا قرار نمی‌گیرند. بنابراین، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز مبتنی بر نرخ تورم جاری، دستیابی به یک وضعیت تعادلی بلندمدت را امکان‌پذیر خواهد ساخت.

۲-۱. رفتار الگو در حالت دوم (مدیریت اقتضایی نرخ ارز)

در این بخش فرض می‌شود سیاست‌گذار، نرخ ارز را به عنوان یک متغیر ابزاری یا هدف عملیاتی واسطه بر اساس صلاحدید و مقتضیات سیاسی اجتماعی و اقتصادی جاری، در هر دوره تعیین و با تغییرات هدف‌گذاری نرخ رشد قیمت ارز (تغییر نرخ هدف رشد قیمت ارز)^۱ تعدیل کند (بنس و همکاران، ۲۰۱۴). در صورت اجرای الگو بر اساس استفاده از رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز، مقدار متغیرهای برآوردی الگو بر اساس مقادیر جدول زیر خواهد بود:

جدول ۷-۳. نتایج حاصل از شبیه‌سازی پویایی‌های الگو (مدیریت اقتضایی نرخ ارز)

ردیف	متغیر	نتایج برآورد الگو بر اساس رویکرد اقتضایی نرخ ارز
۱	مصرف	5.0200
۲	سرمایه	11.068
۳	تولید	3.6627
۴	واردات (تراز تجاری)	1.8363
۵	مانده حقیقی پول	0.6442
۶	حجم حقیقی تسهیلات	3.6505
۷	مانده حقیقی سپردها	0.808
۸	اجاره سرمایه	0.0885
۹	نرخ دستمزد	0.8346
۱۰	قیمت	0.7966
۱۱	قیمت کالای ساخت داخل	0.5944
۱۲	قیمت کالای وارداتی	1.2000
۱۳	نرخ رشد حجم پول	0.2542
۱۴	حق‌الضرب پول	0.1637
۱۵	درآمد حاصل از فروش ارز	1.8363

^۱ بر اساس محاسبات انجام شده از سری زمانی نرخ ارز اسمی برای دوره سال‌های ۱۳۶۰-۱۴۰۱، نرخ رشد نرخ ارز معادل ۵۵،۲۰٪ به دست می‌آید که همین نرخ متوسط برای کالیبراسیون الگو و شبیه‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

۱۶	نرخ بهره سپرده‌ها	0.1700
۱۷	نرخ تورم داخلی	0.2356
۱۸	نرخ رشد قیمت ارز	0.2055

منبع: یافته‌های پژوهش

خروجی نرم‌افزار در مورد برقراری شرط رتبه، به شکل زیر است که یکتایی جواب در این حالت را نیز تضمین می‌کند:

```
EIGENVALUES:
      Modulus          Real      Imaginary
      0              0          0
      4.944e-16       4.944e-16    0
      0.5659         -0.5659     0
      0.75            0.75        0
      0.7912          0.7912      0
      1.369           1.369        0
      5.927e+48       5.927e+48    0
      Inf            Inf          0
      Inf            -Inf         0

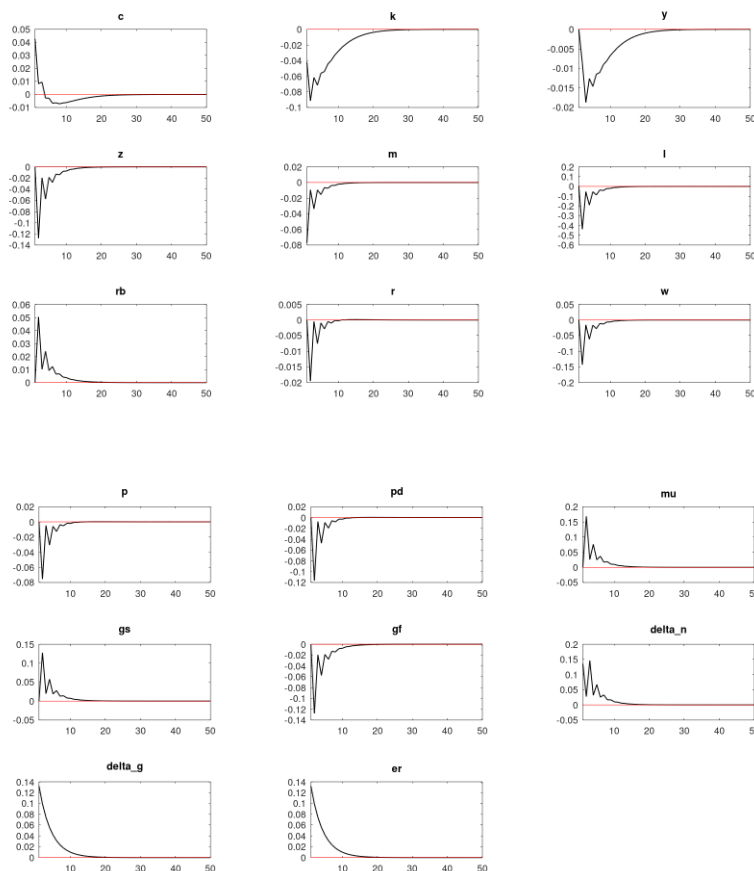
There are 4 eigenvalue(s) larger than 1 in modulus
for 4 forward-looking variable(s)

The rank condition is verified.
```

شکل ۷-۳. شرط یگانگی جواب در حالت اجرای قاعده رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز

برای اطمینان از پایداری مسیر تعادلی در این حالت نیز از یک تکانه برون‌زا به نرخ ارز استفاده می‌شود. در صورت انجام این کار، پویایی‌های اقتصاد در پاسخ به تکانه مزبور، بر اساس نمودارهای ذیل خواهد بود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران



شکل ۴-۷. اثرات بروز تکانه مثبت موقت در نرخ رشد سیاست اقتضایی در قیمت ارز

بر اساس نمودارهای فوق، وجود و پایداری جواب تعادلی در شرایط استفاده از رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز نیز تضمین می‌شود که در مقایسه با شرایط استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، به عنوان سناریو رقیب، نتیجه یکسان است و هیچ یک از دو سناریو نسبت به دیگری برتری ندارد. بنابراین، لازم است مقایسه نتایج حاصل از این دو سناریو را با استفاده از شاخص‌های کمی، و از منظر معیار مد نظر راهبرد اقتصاد مقاومتی مقایسه کرده و از آن طریق تعیین کنیم کدام یک نسبت به دیگری مرجح است؟

۳. مقایسه عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی با مدیریت اقتضایی نرخ ارز

با وجود امکان‌پذیر بودن برقراری شرایط پایا، با اجرای رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی ارز و یا اجرای رویکرد مدیریت اقتضایی نرخ ارز شده، باز هم این سوال باقی است که کدام

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

یک از این دو رویکرد مرجح است؟ برای پاسخ به این سوال، در این بخش به مقایسه عملکرد این دو رویکرد بر اساس معیارهای راهبرد اقتصاد مقاومتی در شرایط اعمال تحریم‌های خارجی و همچنین شرایط عدم وجود تحریم‌های خارجی پرداخته می‌شود. برای مقایسه نتایج حاصل از اجرای دو رویکرد، در بخش اول، مقادیر تعادلی متغیرهای اقتصاد کلان در دو حالت مقایسه می‌شود. جدول ذیل، خلاصه نتایج حاصل از اجرای الگو در دو حالت را نشان می‌دهد.

جدول ۷-۴. مقایسه مقادیر تعادلی حاصل از بویایی‌های الگو در دو حالت

ردیف	متغیر	رویکرد اقتضایی نرخ ارز	رویکرد قاعده‌مند
۱	مصرف	5.0200	5.0377
۲	سرمایه	11.068	11.8145
۳	تولید	3.6627	3.79406
۴	واردات (تراز تجاری)	1.8363	1.9716
۵	مانده حقیقی پول	0.6442	0.7042
۶	حجم حقیقی تسهیلات	3.6505	3.9907
۷	مانده حقیقی سپرده‌ها	0.8080	0.7327
۸	اجاره سرمایه	0.0885	0.0923
۹	نرخ دستمزد	0.8346	0.9288
۱۰	قیمت	0.7966	0.8306
۱۱	قیمت کالای ساخت داخل	0.5944	0.6386
۱۲	قیمت کالای وارداتی	1.2000	1.2000
۱۳	نرخ رشد حجم پول	0.2542	0.0404
۱۴	حق‌الضرب پول ^۱	0.1637	0.0284
۱۵	درآمد حاصل از فروش ارز	1.8363	1.9716
۱۶	نرخ بهره سپرده‌ها	0.1700	0.1700
۱۷	نرخ تورم داخلی	0.2356	0.0250
۱۸	نرخ رشد قیمت ارز	0.2055	0.0000

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول فوق، مقادیر متغیرهای رشد حجم پول، حق‌الضرب پول، نرخ تورم داخلی و نرخ رشد قیمت ارز در حالت استفاده از رویکرد اقتضایی نسبت به حالت استفاده

^۱ حق‌الضرب پول (seigniorage)، تفاوت ارزش اسمی پول و هزینه‌های تولید و توزیع آن است که درآمدهای دولت (به عنوان ناشر قانونی پول) از محل رشد پول (چاپ اسکناس) است و در ادبیات اقتصادی گاهی از آن به عنوان نوعی از مالیات یاد شده است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

از رویکرد نرخ‌بندی تورمی به طور معنی‌داری بالاتر است. بنابراین، استفاده از رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی به طور موثری از تورم و رشد شدید نرخ ارز خواهد کاست که یک هدف و معیار مهم مد نظر راهبرد اقتصاد مقاومتی را تامین می‌کند و از این نظر مطلوب ارزیابی می‌شود. بر این اساس، از منظر راهبرد اقتصاد مقاومتی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز نسبت به رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز ارجحیت دارد.

در بخش دوم، تاثیر تغییر رویکرد مدیریت نرخ ارز بر ثبات متغیرها مد نظر قرار می‌گیرد. برای این منظور، واکنش متغیرهای اساسی اقتصاد کلان به وقوع تکانه‌های برون‌زای موقت اقتصادی را مورد مطالعه قرار می‌دهیم. تکانه‌های مورد مطالعه در سه نوع دسته‌بندی می‌شوند. اولین نوع از تکانه‌ها، تکانه وارده به متغیر قیمت جهانی کالا است که به عنوان شاخص اعمال تحریم‌های خارجی، مورد مطالعه قرار می‌گیرد. نوع دوم، تکانه تصادفی در نرخ تورم جهانی است که آن را به عنوان شاخصی از تکانه‌های غیرتحریمی در اقتصاد بین‌الملل، از جمله تکانه‌های ناشی از بروز بحران‌های مالی و یا تکانه‌های ناشی از همه‌گیری ویروس کرونا، در نظر می‌گیریم. دسته سوم تکانه‌های سیاستی^۱ پولی و مالی است که در اثر تصمیم‌های پیش‌بینی نشده و موقت مقام اقتصادی ایجاد می‌شود.

متغیرهای منتخب مورد مطالعه، مصرف سرانه، تولید سرانه، موجودی سرمایه سرانه، تراز تجاری، دستمزد حقیقی سرانه، نرخ بهره واقعی و سطح عمومی قیمت‌ها می‌باشند. همچنین، با توجه به دغدغه مقام اقتصادی از بروز نوسان‌های پیش‌بینی نشده نامطلوب در متغیرهای اقتصاد کلان، از معیار ثبات اقتصادی^۲ استفاده می‌کنیم که به عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای مد نظر راهبرد اقتصاد مقاومتی، نیز مطرح است. این معیار، از سوی بسیاری از مطالعات مشابه در ادبیات اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته است که از جمله آنها می‌توان به مایز و ریچز^۳ (۱۹۹۶) و یا آگویر و اسمیدا^۴ (۲۰۱۵) اشاره کرد. بر این اساس، هر یک از رویکردها که تاثیر منفی کمتری بر ثبات متغیرهای اساسی اقتصاد کلان

^۱ در این مطالعه، برای سادگی بیشتر، تغییرات پیش‌بینی نشده سیاستی در سیاست‌های پولی و مالی دولت نیز در قالب تکانه‌های داخلی دسته‌بندی می‌شود و در برخی موارد از واژه "تکانه" به جای واژه "تغییرات پیش‌بینی نشده" استفاده می‌شود.

^۲ ارزیابی سیاست‌های مورد مطالعه بر اساس هر کدام از معیارها/محورهای اقتصاد مقاومتی قابل انجام است و می‌تواند موضوع پیشنهاد پژوهش‌های آتی باشد ولی در این پژوهش، از آنجا که این معیار، بر اساس برداشت پژوهش‌گر از ادبیات موضوع در دسترس، به عنوان اولین (و شاید) مهم‌ترین معیار اقتصاد مقاومتی مطرح شده است، این معیار مورد استفاده قرار گرفته است.

^۳ Mayes and Riches

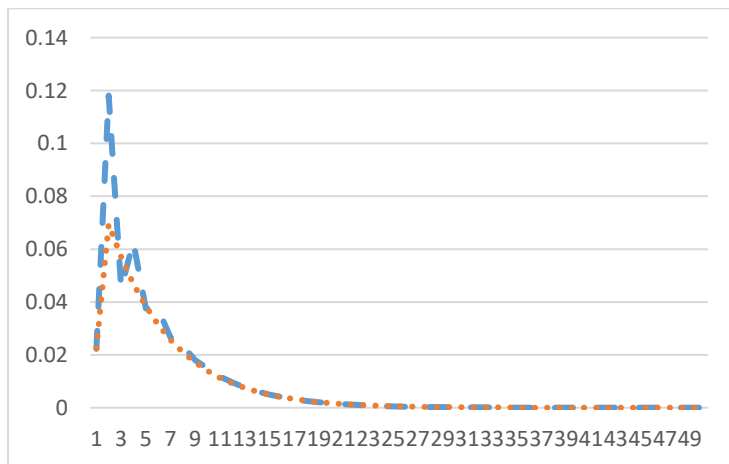
^۴ Aguir and Smida

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

داشته باشد بر اساس راهبرد اقتصاد مقاومتی تایید شده و در غیر این صورت توصیه نمی‌شود.

برای کمی‌سازی معیار ثبات اقتصادی از دو شاخص استفاده می‌شود. شاخص اول "شاخص واریانس" است که، پس از اجرای الگو، در خروجی نرم‌افزار داینر برای هر یک از متغیرهای درون‌زا ارائه می‌شود. این شاخص نشان می‌دهد در ازای واریانس معین در توزیع تکانه‌های برون‌زا، واریانس پیش‌بینی متغیر درون‌زا چقدر خواهد بود. بدیهی است، هر چه مقدار این شاخص برای یک متغیر بزرگ‌تر باشد، نوسان متغیر مورد نظر در اثر بروز تکانه‌های برون‌زا بیشتر است. بنابراین، در صورتی که با تغییر رویکرد مدیریت نرخ ارز، مقدار واریانس پیش‌بینی یک متغیر درون‌زا تغییر معناداری داشته باشد، می‌توان گفت که آن تغییر رویکرد باعث تغییر معنی‌دار بی‌ثباتی متغیر شده است.

شاخص دوم، "شاخص ضریب خودهمبستگی" است که به مانند شاخص واریانس، در خروجی نرم‌افزار داینر، برای تمام متغیرهای درون‌زا، ارائه می‌شود. بازه‌ی مجاز شاخص ضریب خودهمبستگی $[-1, 1]$ است و از آنجا که هر چه میزان این شاخص بیشتر باشد مسیر متغیر هموارتر و مقادیر آتی آن قابل پیش‌بینی‌تر است، مقادیر بیشتر به معنای ثبات بیشتر و مقادیر کمتر به عنوان بی‌ثباتی بیشتر تفسیر می‌شود. این بی‌ثباتی از شکل زیر به خوبی قابل درک است. در این شکل، نمودار مقایسه‌ای مسیر متغیر سطح عمومی قیمت‌ها پس از اعمال تکانه موقت در دو حالت استفاده از رویکرد اقتضایی و رویکرد قاعده‌مند آمده است.



شکل ۵-۷. نمودار مقایسه‌ای مسیر بازگشت سطح قیمت‌ها در دو رویکرد پس از شوک موقت

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

با استفاده از این دو شاخص، فرضیه افزایش بی‌ثباتی متغیرها را در حالت استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در مقایسه با شرایط استفاده از رویکرد مدیریت اقتضایی نرخ ارز آزمون خواهیم کرد. در تفسیر نتایج، اگر با تغییر رویکرد، بی‌ثباتی متغیر بر اساس هر دو شاخص افزایش یابد یا آن که بر اساس یک شاخص افزایش و بر اساس دیگری بدون تغییر بماند، این تغییر رویکرد از منظر اقتصاد مقاومتی تایید نمی‌شود. در مقابل، اگر بر اساس هر دو شاخص بی‌ثباتی متغیر کاهش یابد، و یا آن که بی‌ثباتی متغیر بر اساس یک شاخص کاهش و بر اساس دیگری بدون تغییر بماند تغییر رویکرد تایید می‌شود. در حالت دیگر، در صورتی که مقدار بی‌ثباتی متغیر بر اساس هر دو شاخص برای دو رویکرد مورد مقایسه تفاوت معنی‌داری نداشته باشد، تغییر رویکرد قابل تایید یا رد نیست. در نهایت، در صورتی که با تغییر رویکرد نرخ‌بندی ارز، مقدار یکی از دو شاخص افزایش و دیگری کاهش یابد، انتخاب رویکرد مرجح، به اولویت‌های مقام اقتصادی بستگی دارد.

برای مقایسه مقادیر شاخص واریانس برای رویکردهای مورد مطالعه، از آزمون F استفاده می‌شود. با توجه به آن که تابع پاسخ ضربه^۱ ۵۰ دوره‌ای تعریف شده است، اندازه نمونه برای انجام این آزمون، معادل ۵۰ فرض شده و از واریانس تکانه یکسان برای رویکردها، به میزان ۱٪ یا ۱۰٪ مقدار متغیر برون‌زا، استفاده می‌شود تا نتایج قابل مقایسه باشد.

همچنین، برای مقایسه مقادیر آماره ضریب خودهمبستگی حاصل از اجرای رویکردها، ابتدا مقادیر با استفاده از تبدیل Z فیشر^۲ (۱۹۲۱)، به مقادیر قابل مقایسه در آزمون t تبدیل شده و سپس بر اساس مقادیر بحرانی آزمون t مقایسه می‌شوند. در این آزمون هم اندازه نمونه، معادل ۵۰ فرض شده و از واریانس تکانه یکسان برای دو رویکرد، به میزان ۱٪ یا ۱۰٪ مقدار متغیر برون‌زا، استفاده می‌شود. علاوه بر آن، سطح تشخیص ۵٪ نیز منطبق با رویه‌های رایج و مورد پذیرش مطالعات اقتصادی انتخاب شده است.

بر این اساس، در ادامه به ارزیابی عملکرد دو رویکرد نرخ‌بندی ارز در پاسخ به تغییر سیاست و یا بروز تکانه‌های برون‌زای مختلف پرداخته می‌شود.

۳-۱. بخش اول: شرایط وجود عوامل اختلال‌زای بیرونی

همان‌گونه که در بخش قبل بیان کردیم، در شرایط وجود عوامل اختلال‌زای بیرونی، دغدغه اصلی مقام اقتصادی کنترل نوسان‌های شدید و بی‌ثباتی متغیرهای اقتصاد کلان است. از این رو، در این بخش عملکرد دو رویکرد نرخ‌بندی ارز در شرایط وجود عوامل

¹ Impulse Response Function (IRF)

² Fisher Z transformation

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

اختلال‌زای بیرونی، بر اساس معیار ثبات اقتصادی و دو شاخص کمی‌سازی آن، شامل واریانس و ناهم‌واری مسیر، سنجیده می‌شود. علاوه بر آن، با توجه به تفاوت مورد انتظار در تاثیر تکانه‌های خاص تحریم اقتصادی خارجی با تکانه‌های موثر بر شرایط اقتصاد بین‌الملل در سطح اقتصاد جهانی، این بخش در دو زیربخش مجزا، شامل بخش مطالعه تاثیر تحریم‌های اقتصادی خارجی و مطالعه اثرات تکانه برون‌زا به نرخ تورم جهانی، تقسیم می‌شود.

۳-۱-۱. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی در پاسخ به تکانه تحریم خارجی

با توجه به آن که اقتصاد ایران، در دوره‌های متعدد در معرض تحریم‌های اقتصادی مختلف قرار داشته است، در این بخش تاثیر اعمال تحریم‌های اقتصادی خارجی را در دو حالت مطالعه و مقایسه خواهیم کرد: حالت اول شرایط استفاده از رویکرد نرخ‌بندی تورمی ارز مبتنی بر نرخ تورم جاری است. در حالت دوم، شرایط استفاده از رویکرد مدیریت اقتضایی نرخ ارز در نظر گرفته می‌شود.

بدیهی است اعمال تحریم‌های خارجی، بیش از هر چیز جریان تجارت خارجی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. با این وجود، با توجه به وجود روش‌های گوناگون تجارت خارجی، می‌توان گفت اعمال تحریم‌های موقت، تنها روش تجارت اقتصاد تحت تحریم را تغییر داده و فعالان اقتصادی را مجبور می‌کند از روش‌های پرهزینه‌تر برای انجام تجارت خود استفاده کنند؛ به عبارت دقیق‌تر (و با هدف ساده‌سازی تحلیلی) می‌توان گفت، اعمال تحریم‌های موقت تنها هزینه‌های تجارت خارجی را افزایش می‌دهد^۱. بنابراین، برای شبیه‌سازی آثار بروز تحریم‌های خارجی موقت، از بروز یک تکانه برون‌زا بر سطح قیمت کالاهای وارداتی استفاده می‌شود^۲.

جدول ذیل، خلاصه نتایج اجرای الگو در دو حالت را بر اساس شاخص واریانس ارائه می‌کند. فرضیه مورد آزمون در این مقایسه آن است که در صورت بروز تکانه موقت^۳ تحریم، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، بی‌ثباتی متغیرها را افزایش خواهد داد:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x < \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \geq \Delta_2 x \end{cases} \quad (5 - \gamma)$$

^۱ به بیان دیگر، افزایش هزینه‌های تجارت، جانشین یا شاخص تمام آثار تحریم‌های موقت فرض می‌شود. مبانی نظری این فرض در وانگ و همکاران (۲۰۱۹) قابل دسترسی است.

^۲ فرض تاثیر تحریم‌ها بر قیمت کالای خارجی را می‌توان بر اساس اصول اقتصاد رفتاری و تحریک انتظارات قیمت نیز توجیه کرد.

^۳ شایان ذکر است که رفتار بخش‌های مختلف اقتصاد در شرایط عدم ماندگاری تاثیر تکانه (تحریم خارجی) در دوره‌های بعد و یا حتی با وجود ماندگاری موقت آثار بروز تحریم در دوره‌های بعد از رفع تحریم، تفاوت اساسی ندارد و در هر دو حالت، بازگشت به تعادل پایدار (با وقفه‌های متفاوت) مشاهده می‌شود.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

جدول ۷-۵. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه تحریم؛ شاخص واریانس

نتیجه ($F_{0.05} = 1.607$) ($F_{0.95} = 0.622$)	P – Value	مقدار آماره آزمون	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	متغیر
رد فرضیه	0.077	0.6625	0.3210	0.4845	c
عدم رد فرضیه	0.690	1.1530	1.7194	1.4913	k
عدم رد فرضیه	0.613	1.0861	0.0517	0.0476	y
رد فرضیه	0.014	0.5313	0.1282	0.2413	z
رد فرضیه	0.000	0.2424	0.0008	0.0033	r
رد فرضیه	0.000	0.1677	0.0382	0.2278	w
رد فرضیه	0.000	0.3047	0.0351	0.1152	p

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس مقادیر جدول فوق، و با توجه مقدار بحرانی آماره در سطح تشخیص ۵٪، فرضیه افزایش بی‌ثباتی متغیرها در شرایط استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، نسبت به رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز، برای کلیه متغیرهای منتخب، به جز موجودی سرمایه سرانه و تولید سرانه رد می‌شود^۱. بنابراین، در شرایط بروز تکانه‌های ناشی از وضع تحریم‌های اقتصادی خارجی، استفاده از رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی ارز، مبتنی بر قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، بی‌ثباتی متغیرهای منتخب اقتصاد کلان را کاهش خواهد داد و لذا از منظر معیارهای راهبرد اقتصاد مقاومتی، نسبت به رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز، مرجح است. همچنین، خلاصه نتایج اجرای الگو در دو حالت، بر اساس شاخص خودهمبستگی به شرح جدول ذیل است. شایان ذکر است، در این حالت، مقدار بزرگ‌تر آماره نشان‌دهنده بی‌ثباتی کمتر است. فرضیه مورد آزمون در این مقایسه آن است که در صورت بروز تکانه موقت تحریم، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، خودهمبستگی (قابلیت پیش‌بینی) متغیرها را، نسبت به شرایط استفاده از رویکرد اقتضایی، افزایش خواهد داد:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x > \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \leq \Delta_2 x \end{cases} \quad (۷-۶)$$

جدول ۷-۶. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه تحریم؛ شاخص خودهمبستگی

^۱ برای متغیر مصرف سرانه، فرضیه در سطح اطمینان ۱۰٪ قابل رد است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

متغیر	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	مقدار آماره آزمون	P – Value	نتیجه
<i>c</i>	0.6978	0.7799	-1.4348	0.077	رد فرضیه
<i>k</i>	0.7955	0.9067	-1.6670	0.049	رد فرضیه
<i>y</i>	0.7955	0.9067	-9.4788	0.000	رد فرضیه
<i>z</i>	-0.7158	0.1368	-12.0589	0.000	رد فرضیه
<i>r</i>	-0.1633	0.5283	-83.1063	0.000	رد فرضیه
<i>w</i>	-0.3026	0.2634	-7.9812	0.000	رد فرضیه
<i>p</i>	0.1744	0.7981	-16.7282	0.000	رد فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج آزمون‌های خلاصه شده در جدول فوق، در سطح تشخیص ۵٪، فرضیه مورد آزمون برای تمام متغیرهای اقتصاد کلان رد می‌شود^۱. بر این اساس، در صورت استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، ضریب خودهمبستگی تمام متغیرها، نسبت به شرایط استفاده از رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز افزایش خواهد یافت که به معنای افزایش قابلیت پیش‌بینی و یا کاهش بی‌ثباتی متغیرهای اقتصاد کلان است. بنابراین، در شرایط وجود تحریم‌های اقتصادی خارجی، بر اساس معیار راهبرد اقتصاد مقاومتی، استفاده از رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی ارز نسبت به رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز مرجح است.

۳-۱-۲. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در پاسخ به تکانه‌های نرخ

تورم جهانی

با توجه به اهمیت و تاثیر قیمت کالای همگن‌شده و نرخ تورم جهانی بر پویایی‌های متغیرهای اصلی اقتصاد کلان در سطح بین‌الملل، لازم است در هر گونه مقایسه قواعد ارزی، تاثیر تغییرات این متغیر نیز مورد مطالعه قرار گیرد. از سوی دیگر، از منظر روش‌شناسی و الگوی مطالعه نیز، با توجه به وجود متغیر نرخ تورم جهانی در رابطه مربوط به قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، مطالعه تاثیر این متغیر حائز اهمیت است. بنابراین، در این قسمت تاثیر بروز تکانه پیش‌بینی‌نشده در نرخ تورم جهانی بر پویایی‌ها و بی‌ثباتی متغیرهای منتخب را مطالعه می‌کنیم.

فرضیه مورد آزمون در این مورد آن است که در صورت بروز یک تکانه پیش‌بینی نشده در نرخ تورم جهانی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، بی‌ثباتی متغیرهای منتخب را نسبت به شرایط استفاده از رویکرد مدیریت اقتضایی نرخ ارز، افزایش خواهد داد:

^۱ برای متغیر مصرف سرانه، فرضیه در سطح اطمینان ۱۰٪ قابل رد است.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x < \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \geq \Delta_2 x \end{cases} \quad (7-7)$$

جدول ذیل، خلاصه نتایج مقایسه عملکرد دو رویکرد را بر اساس شاخص واریانس نشان می‌دهد:

جدول ۷-۷. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه نرخ تورم جهانی؛ شاخص واریانس

نتیجه ($F_{0.05} = 1.607$) ($F_{0.95} = 0.622$)	P – Value	مقدار آماره آزمون	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	متغیر
رد فرضیه	0.000	0.2500	0.0002	0.0008	c
عدم رد فرضیه	0.500	1.0000	0.0025	0.0025	k
عدم رد فرضیه	0.500	1.0000	0.0001	0.0001	y
رد فرضیه	0.000	0.1750	0.0007	0.0040	z
عدم رد فرضیه	---	---	0.0000	0.0000	r
رد فرضیه	0.000	0.1563	0.0005	0.0032	w
رد فرضیه	0.000	0.1000	0.0001	0.0010	p

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج آزمون‌های ارائه شده در جدول فوق، در سطح تشخیص ۵٪، فرضیه مورد آزمون برای متغیرهای مصرف سرانه، تراز تجاری سرانه، نرخ دستمزد و سطح عمومی قیمت‌ها رد می‌شود و لذا، بر اساس این شاخص، بی‌ثباتی این متغیرها، کاسته شده است. در مقابل، برای متغیرهای موجودی سرمایه سرانه، تولید سرانه و نرخ اجاره سرمایه، فرضیه مورد آزمون قابل رد نیست و در نتیجه مقدار شاخص برای دو رویکرد اختلاف معنی‌داری ندارد. بنابراین می‌توان گفت در صورت استفاده از رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی ارز، بی‌ثباتی متغیرهای اقتصاد کلان در مقایسه با رویکرد اقتضایی نرخ‌بندی ارز کمتر خواهد بود.

جدول ذیل خلاصه نتایج اجرای الگو در دو حالت، بر اساس شاخص ضریب خودهمبستگی را ارائه می‌کند. فرضیه مورد آزمون در این مقایسه آن است که در صورت بروز یک تکانه پیش‌بینی نشده در نرخ تورم جهانی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی، بی‌ثباتی متغیرها را افزایش خواهد داد:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x > \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \leq \Delta_2 x \end{cases} \quad (7-8)$$

جدول ۷-۸. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه نرخ تورم جهانی؛ شاخص ضریب

خودهمبستگی

نتیجه	P – Value	مقدار آماره آزمون	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	متغیر
-------	-----------	----------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

رد فرضیه	0.000	-63.1910	0.5735	0.3541	<i>c</i>
عدم رد فرضیه	0.000	16.2979	0.5289	0.6361	<i>k</i>
عدم رد فرضیه	0.000	81.4895	0.5289	0.6361	<i>y</i>
رد فرضیه	0.000	-88.1899	0.5955	-0.1673	<i>z</i>
رد فرضیه	0.000	$-\infty$	0.6187	-0.2867	<i>r</i>
رد فرضیه	0.000	-105.6605	0.6022	-0.2092	<i>w</i>
رد فرضیه	0.000	-205.9489	0.6103	-0.2511	<i>p</i>

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج آزمون‌های خلاصه شده در جدول فوق، در سطح تشخیص ۵٪، ضریب خودهمبستگی تمام متغیرهای مورد مطالعه، به جز موجودی سرمایه سرانه و تولید سرانه، در حالت استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز بیشتر است و لذا بی‌ثباتی بیشتر متغیرها، بر اساس شاخص ضریب خودهمبستگی، کمتر خواهد بود. به عبارت دیگر، در شرایط بروز بحران‌های مختلف اقتصادی، در صورتی که در مدیریت نرخ ارز از رویکرد نرخ‌بندی تورمی ارز استفاده شده باشد پایداری اقتصاد به طور معنی‌داری بیشتر خواهد بود. بنابراین، بر اساس معیارهای راهبرد اقتصادمقاومتی، استفاده از رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی ارز نسبت به رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز مرجح است.

۳-۲. بخش دوم: شرایط عدم وجود عوامل اختلال‌زای بیرونی (آثار منفی سیاست‌های پولی و مالی)

در شرایط عدم وجود عوامل اختلال‌زای بیرونی، یکی از مهم‌ترین منابع ایجاد بی‌ثباتی در متغیرهای اقتصاد کلان، اعمال سیاست‌های اقتصادی پیش‌بینی‌نشده، به ویژه سیاست‌های پولی و مالی، است. سیاست‌های پولی و مالی نقش اساسی در تحولات اقتصادی دارند و عملکرد نادرست یا ناپایدار آنها می‌تواند به بی‌ثباتی اقتصادی منجر شود. برای مثال تغییرات غیرمنتظره در نرخ بهره می‌تواند منجر به نوسانات در بازارهای مالی و تأثیر بر سرمایه‌گذاری و مصرف شود (برنانکی^۱، ۲۰۰۴). همچنین، اجرای سیاست‌های پولی انبساطی می‌تواند منجر به بروز تورم و بی‌ثباتی قیمت‌ها شود. به ویژه اگر این سیاست‌ها بدون هماهنگی با رشد تولید و عرضه پول انجام شود (فریدمن، ۱۹۶۸). بنابراین نادیده گرفتن تعاملات پیچیده بین سیاست‌ها، نوسانات اقتصادی و رفتار بازارها ممکن است به تبعات ناخواسته و نامطلوبی منجر شود. لذا طراحی و اجرای هوشمندانه این سیاست‌ها بسیار حائز اهمیت است. بر این اساس، در ادامه به تاثیر منفی اجرای سیاست‌های مالی و پولی بر ثبات

¹ Bernanke

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

متغیرهای اساسی اقتصاد کلان پرداخته می‌شود. در این بخش نیز از روش و شاخص‌های مشابه بخش‌های قبل استفاده می‌کنیم.

۳-۲-۱. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در پاسخ به اعمال سیاست مالی

بر اساس ساختار الگوی پژوهش، تغییر در مخارج دولت می‌تواند سیاست دولت در نرخ‌بندی ارز و خلق نقدینگی (استقراض از بانک مرکزی)، و از آن طریق سایر متغیرهای اقتصادی کلان را تحت تاثیر قرار دهد. بر این اساس، در ادامه به مطالعه تاثیر تغییر مخارج دولت بر ثبات متغیرهای منتخب پرداخته می‌شود. فرضیه مورد آزمون در این مقایسه آن است که تغییر رویکرد نرخ‌بندی ارز، بی‌ثباتی متغیرهای مورد مطالعه را در اثر اجرای یک سیاست مالی موقت، نسبت به شرایط استفاده از رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز افزایش می‌دهد.

جدول ذیل، خلاصه نتایج مربوط به آزمون فرضیه تغییر مقدار شاخص انحراف در اثر تغییر رویکرد نرخ‌بندی ارز را ارائه می‌کند:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x < \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \geq \Delta_2 x \end{cases} \quad (9-7)$$

جدول ۷-۹. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به تکانه سیاست مالی؛ شاخص واریانس

نتیجه ($F_{0.05} = 1.607$) ($F_{0.95} = 0.622$)	P – Value	مقدار آماره آزمون	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	متغیر
عدم رد فرضیه	0.570	0.9509	0.1100	0.1046	c
عدم رد فرضیه	0.470	1.0217	0.9826	1.0039	k
عدم رد فرضیه	0.384	1.0881	0.0295	0.0321	y
رد فرضیه	0.000	5.0010	0.1005	0.5026	z
رد فرضیه	0.000	7.0000	0.0007	0.0049	r
رد فرضیه	0.000	5.3042	0.0789	0.4185	w
رد فرضیه	0.000	6.7179	0.0195	0.1310	p

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج تحلیل در جدول فوق، در سطح تشخیص ۰,۰۵، فرضیه مورد آزمون برای متغیرهای مصرف سرانه، موجودی سرمایه فیزیکی سرانه و تولید سرانه قابل رد نیست؛ ولی برای متغیرهای تراز تجاری، نرخ اجاره سرمایه، نرخ دستمزد و سطح عمومی قیمت‌ها، فرضیه افزایش بی‌ثباتی رد می‌شود. بنابراین، با تغییر رویکرد نرخ‌بندی ارز از رویکرد اقتضایی

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

به رویکرد قاعده‌مند مبتنی بر قاعده نرخ‌بندی تورمی، نوسان ناخواسته و نامطلوب تعدادی از متغیرها در اثر اعمال یک سیاست موقت مالی دولت کمتر خواهد شد و برای سایر متغیرها نیز تفاوت معنی‌داری بین نتایج دو رویکرد وجود ندارد. بنابراین، بر اساس معیارهای راهبرد اقتصاد مقاومتی، رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی ارز بر رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز مرجح است.

به مانند بخش‌های قبل، آزمون تاثیر استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز بر ثبات متغیرهای اقتصاد کلان، با استفاده از شاخص ضریب خودهمبستگی نیز تکرار می‌شود. جدول ذیل خلاصه نتایج اجرای الگو در دو حالت را بر اساس شاخص مزبور ارائه می‌کند. فرضیه مورد آزمون در این مقایسه آن است که در صورت اجرای یک سیاست مالی موقت، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی بی‌ثباتی متغیرها را افزایش خواهد داد:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x > \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \leq \Delta_2 x \end{cases} \quad (10-7)$$

جدول ۷-۱۰. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست مالی؛ شاخص ضریب خودهمبستگی

متغیر	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	مقدار آماره آزمون	P – Value	نتیجه
<i>c</i>	0.8001	0.9098	-6.5250	0.000	رد فرضیه
<i>k</i>	0.8318	0.9316	-2.3902	0.003	رد فرضیه
<i>y</i>	0.8318	0.9316	-13.573	0.000	رد فرضیه
<i>z</i>	-0.1395	0.6119	-7.7610	0.000	رد فرضیه
<i>r</i>	-0.206	0.5841	-82.931	0.000	رد فرضیه
<i>w</i>	-0.1708	0.5900	-8.5238	0.000	رد فرضیه
<i>p</i>	-0.1935	0.5798	-15.641	0.000	رد فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج آزمون‌های خلاصه شده در جدول فوق، در سطح تشخیص ۵٪، ضریب خودهمبستگی تمام متغیرهای مورد مطالعه، در حالت استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز بیشتر است و بر آن اساس، بی‌ثباتی متغیرها، بر اساس شاخص ضریب خودهمبستگی متغیر، کمتر خواهد بود. بنابراین، برای تمام متغیرهای مورد مطالعه، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز باعث کاهش بی‌ثباتی متغیرهای اساسی اقتصاد کلان خواهد شد. بر این اساس، بر مبنای معیارهای راهبرد اقتصاد مقاومتی، رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی ارز بر رویکرد اقتضایی ارجحیت دارد.

۳-۲-۲. ارزیابی عملکرد قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در پاسخ به اعمال سیاست

پولی

با توجه به ارتباط و تاثیر دوسویه سیاست‌های پولی و ارزی بر یکدیگر، برای ارزیابی یک قاعده ارزی جدید، لازم است عملکرد آن در شرایط تغییر سیاست‌های پولی با شرایط استفاده از رویکرد قبل مقایسه شود. تغییر در نرخ بهره و تغییرات مقداری، معمول‌ترین ابزارهای سیاست پولی در سطح اقتصاد کلان هستند. بر این اساس، برای ارزیابی تغییر قاعده مورد استفاده در سیاست ارزی از منظر راهبرد اقتصاد مقاومتی، در ادامه ثبات متغیرهای منتخب مورد مطالعه در پاسخ به تکانه‌های ناشی از تغییرات سیاستی نرخ بهره و نسبت ذخایر قانونی ارزیابی می‌شود.

در گام اول، تاثیر اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز بر ثبات متغیرها را در شرایط تغییر نرخ بهره مورد بررسی قرار می‌دهیم. فرضیه مورد آزمون در این ارتباط آن است که، در شرایط اجرای سیاست پولی از نوع تغییرات نرخ بهره، استفاده از رویکرد نرخ‌بندی تورمی در مدیریت نرخ ارز، بی‌ثباتی متغیرها را نسبت به شرایط اجرای رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز، افزایش می‌دهد:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x < \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \geq \Delta_2 x \end{cases} \quad (11-7)$$

جدول ذیل، خلاصه نتایج ارزیابی آزمون را نشان می‌دهد:

جدول ۷-۱۱. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (نرخ بهره): شاخص

واریانس

متغیر	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	مقدار آماره آزمون	P – Value	نتیجه ($F_{0.05} = 1.607$) ($F_{0.95} = 0.622$)
<i>c</i>	0.0005	0.0001	0.2000	0.000	رد فرضیه
<i>k</i>	0.0016	0.0079	4.9375	1.000	عدم رد فرضیه
<i>y</i>	0.0001	0.0002	2.0000	0.992	عدم رد فرضیه
<i>z</i>	0.0000	0.0034	∞	1.000	عدم رد فرضیه
<i>r</i>	0.0000	0.0000	---	---	عدم رد فرضیه
<i>w</i>	0.0000	0.0026	∞	1.000	عدم رد فرضیه
<i>p</i>	0.0124	0.0107	0.8629	0.304	عدم رد فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته‌های حاصل از اجرای الگو در دو حالت، در سطح تشخیص ۵٪، فرضیه مورد آزمون تنها برای متغیر مصرف سرانه رد شده و برای سایر متغیرهای مورد مطالعه رد

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

نمی‌شود. بنابراین می‌توان گفت، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، نوسان و بی‌ثباتی متغیرها اقتصاد کلان را، در شرایط اجرای سیاست‌های پولی از نوع تغییر در نرخ بهره، افزایش می‌دهد. بنابراین، از منظر معیارهای راهبرد اقتصاد مقاومتی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، نسبت به رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز ارجحیت نداشته و توصیه نمی‌شود.

همچون بخش‌های قبل، برای بررسی تاثیر اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در شرایط اجرای سیاست‌های پولی از نوع تغییر در نرخ بهره، لازم است تغییرات شاخص ضریب خودهمبستگی نیز مورد بررسی قرار گیرد. فرضیه مورد آزمون در این ارتباط آن است که استفاده از رویکرد نرخ‌بندی تورمی در مدیریت نرخ ارز، بی‌ثباتی متغیرهای مورد مطالعه را، نسبت به شرایط اجرای رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز، افزایش می‌دهد:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x > \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \leq \Delta_2 x \end{cases} \quad (12-7)$$

جدول ذیل، خلاصه نتایج ارزیابی آزمون را نشان می‌دهد:

جدول ۷-۱۲. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (نرخ بهره): شاخص

ضریب خودهمبستگی

متغیر	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	مقدار آماره آزمون	P – Value	نتیجه
<i>c</i>	0.5538	0.7459	-98.0927	0.000	رد فرضیه
<i>k</i>	0.9197	0.3705	86.9175	1.000	عدم رد فرضیه
<i>y</i>	0.9197	0.3705	489.112	1.000	عدم رد فرضیه
<i>z</i>	-0.0832	0.5909	-92.4595	0.000	رد فرضیه
<i>r</i>	0.9218	0.6398	∞	1.000	عدم رد فرضیه
<i>w</i>	0.8867	0.6062	97.5414	1.000	عدم رد فرضیه
<i>p</i>	0.596	0.4423	9.8554	1.000	عدم رد فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج تحلیل در جدول فوق، در سطح تشخیص ۵٪، فرضیه آزمون برای دو متغیر مصرف سرانه و تراز تجاری سرانه رد می‌شود ولی برای سایر متغیر رد نمی‌شود. به عبارت دیگر، با تغییر رویکرد مدیریت نرخ ارز از اقتضایی به قاعده‌مند مبتنی بر قاعده نرخ‌بندی تورمی، مقدار آماره آزمون برای دو متغیر مصرف سرانه و تراز تجاری، به طور معنی‌داری افزایش یافته و برای سایر متغیرها کاهش یافته است. بنابراین، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز بی‌ثباتی مصرف سرانه و تراز تجاری را کاهش و بی‌ثباتی سایر متغیرها را، بر اساس شاخص ضریب خودهمبستگی، افزایش می‌دهد. بنابراین، بر اساس معیار راهبرد

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

اقتصاد مقاومتی، رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی ارز در شرایط اجرای سیاست‌های پولی نسبت به رویکرد اقتضایی ارجحیت قطعی ندارد.

در گام دوم، رفتار متغیرهای منتخب مورد مطالعه در شرایط تغییر در نسبت ذخایر قانونی، بر اساس آزمون فرضیه نوعی ذیل بررسی می‌شود.

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x < \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \geq \Delta_2 x \end{cases} \quad (۷-۱۳)$$

بر اساس این فرضیه، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز در شرایط اجرای سیاست پولی از نوع تغییر در ضریب فزاینده پولی، باعث افزایش بی‌ثباتی متغیرهای مورد مطالعه خواهد شد. جدول ذیل نتایج حاصل از آزمون فرضیه را نشان می‌دهد:

جدول ۷-۱۳. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (تغییر در نسبت ذخایر قانونی)؛ شاخص واریانس

متغیر	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	مقدار آماره آزمون	P – Value	نتیجه ($F_{0.05} = 1.607$) ($F_{0.95} = 0.622$)
<i>c</i>	0.0497	0.0029	0.0584	0.000	رد فرضیه
<i>k</i>	0.7823	0.2403	0.3072	0.000	رد فرضیه
<i>y</i>	0.0250	0.0072	0.2880	0.000	رد فرضیه
<i>z</i>	2.8143	1.5366	0.5460	0.018	رد فرضیه
<i>r</i>	0.0287	0.0133	0.4634	0.004	رد فرضیه
<i>w</i>	2.4017	1.3583	0.5656	0.024	رد فرضیه
<i>p</i>	0.7644	0.3666	0.4796	0.006	رد فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول فوق، در سطح تشخیص ۵٪، فرضیه مورد آزمون برای تمام متغیرهای مورد مطالعه رد می‌شود. این بدان معنی است که بر اساس شاخص واریانس، و در شرایط اجرای سیاست پولی از نوع تغییر در نسبت سپرده قانونی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، بی‌ثباتی کلیه متغیرها را، در مقایسه با شرایط استفاده از رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز، کاهش خواهد داد. بنابراین، بر اساس شاخص واریانس برای معیار بی‌ثباتی از راهبرد اقتصاد مقاومتی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز نسبت به رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز ارجحیت دارد.

در این بخش فرضیه مشابه برای شاخص ضریب خودهمبستگی متغیرها مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. فرضیه مورد آزمون آن است که در شرایط اجرای سیاست پولی از نوع تغییر در

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

نسبت سپرده قانونی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، باعث افزایش بی‌ثباتی متغیرها خواهد شد:

$$\begin{cases} H_0: \Delta_1 x > \Delta_2 x \\ H_1: \Delta_1 x \leq \Delta_2 x \end{cases} \quad (۷-۱۴)$$

جدول ذیل، نتایج را با استفاده از شاخص ناهمواری مسیر گزارش می‌کند:

جدول ۷-۱۴. مقایسه بی‌ثباتی متغیرها در پاسخ به اعمال سیاست پولی (تغییر در نسبت

ذخایر قانونی)؛ شاخص ضریب خودهمبستگی

متغیر	رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز	قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز	مقدار آماره آزمون	P – Value	نتیجه
<i>c</i>	-0.5987	0.8449	-59.479	0.000	رد فرضیه
<i>k</i>	-0.2015	-0.2287	0.1994	0.421	عدم رد فرضیه
<i>y</i>	-0.2015	-0.2287	1.1239	0.132	عدم رد فرضیه
<i>z</i>	-0.7269	-0.1124	-2.7433	0.004	رد فرضیه
<i>r</i>	-0.7408	-0.0715	-30.385	0.000	رد فرضیه
<i>w</i>	-0.7326	-0.0981	-3.0482	0.001	رد فرضیه
<i>p</i>	-0.7374	-0.0837	-5.7238	0.000	رد فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول فوق، فرضیه مورد آزمون برای تمام متغیرهای مورد مطالعه، به جز موجودی سرمایه سرانه و مصرف سرانه، در سطح تشخیص ۵٪ رد می‌شود. بنابراین، بر اساس شاخص ضریب خودهمبستگی، و در شرایط اجرای سیاست پولی از نوع تغییر در نسبت سپرده قانونی، استفاده از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، بی‌ثباتی بیشتر متغیرها را، در مقایسه با شرایط استفاده از رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز، کاهش خواهد داد.

۴. پیشنهادات و توصیه‌های سیاستی

با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی یافته‌های تحقیق، پیشنهادات و توصیه‌های سیاستی زیر برای بهره‌برداری مقامات سیاست‌گذار، به ویژه مقام‌های پولی (بانک مرکزی) قابل ارائه است:

اول) در صورتی که سیاست‌گذار اقتصادی به دنبال دستیابی به نرخ‌های پایین‌تر تورم و رشد نرخ ارز باشد، توصیه می‌شود با استفاده از اختیارات مقرر در قانون برنامه هفتم توسعه اقتصادی کشور، اقدام به اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز نموده و از مدیریت اقتضایی نرخ ارز، به ویژه با رویه سالیان گذشته، پرهیز کند.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

دوم) در صورتی که اقتصاد در معرض اعمال تحریم‌های خارجی و تکانه‌های اقتصادی ناشی از آن باشد، توصیه می‌شود برای حداقل کردن آثار نامطلوب اعمال تحریم‌های اقتصادی بر ثبات متغیرهای اقتصاد کلان، از رویکرد قاعده‌مند مبتنی بر نرخ‌بندی تورمی ارز استفاده شود.

سوم) در صورتی که اقتصاد در معرض تکانه‌های مکرر از نوع اثرگذار بر نرخ تورم جهانی، از جمله بحران‌های مالی جهانی، باشد و سیاست‌گذار به دنبال اتخاذ رویکرد مطلوب برای مصون‌سازی اقتصاد در برابر چنین تکانه‌هایی باشد، توصیه می‌شود از رویکرد قاعده‌مند مبتنی بر نرخ‌بندی تورمی ارز استفاده کند.

چهارم) در صورتی که مدیریت آثار نامطلوب اجرای سیاست‌های مالی دولت بر متغیرهای اقتصاد کلان اولویت اصلی مقام اقتصادی باشد، توصیه می‌شود از قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز برای مدیریت نرخ ارز استفاده شود تا نوسان‌های نامطلوب اجرای پیش‌بینی نشده و موقت این سیاست‌ها به حداقل برسد.

پنجم) در صورتی که قصد سیاست‌گذار اقتصادی بر اجرای سیاست پولی از نوع تغییر در نرخ بهره باشد، توصیه می‌شود از رویکرد اقتضایی مبتنی بر تثبیت نرخ رشد قیمت ارز استفاده شود ولی در صورتی که سیاست‌گذار اقتصادی به طور معمول از تغییر در نسبت سپرده قانونی برای اجرای سیاست پولی استفاده کند، توصیه می‌شود از رویکرد قاعده‌مند نرخ‌بندی تورمی ارز در مدیریت نرخ ارز استفاده کند.

۵. جمع‌بندی

نرخ ارز یکی از مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر وضعیت اقتصاد در محیط بین‌الملل است؛ از این رو، قواعد مورد استفاده سیاست‌گذاران در تعیین نرخ ارز در یک نظام ارزی شناور مدیریت شده برای اقتصاد اهمیت حیاتی دارد. به ویژه آن که با وضع تحریم‌های ظالمانه هسته‌ای و آسیب‌های قابل توجه ناشی از آن به حوزه‌های مختلف تجارت خارجی کشور، نرخ ارز به طور غیرمنتظره و در یک دوره زمانی کوتاه به شدت افزایش یافته که منجر به آثار نامطلوبی از جمله افزایش نااطمینانی، کاهش رشد اقتصادی و افزایش تورم گردید. بنابراین، موضوع تعیین راهبرد بهینه در مقابل تحریم‌های مشابه برای سیاست‌گذاران و اندیشمندان در اقتصاد کشور مطرح گردید، که از میان آن‌ها راهبرد اقتصاد مقاومتی، مبتنی بر تعامل موثر و فعال با تحریم‌ها، در سال ۱۳۹۱ از سوی مقام معظم رهبری مطرح شد.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

ترتیبات راهبرد اقتصاد مقاومتی در برگیرنده مجموعه‌ای از نظامات یا ترتیبات فرعی است که از جمله مهم‌ترین این ترتیبات، نظام نرخ‌بندی ارز است.

به طور معمول سه سیاست نظام نرخ ارز ثابت، نظام نرخ ارز شناور و نظام نرخ ارز شناور مدیریت شده در تاریخ نوین اقتصادی مورد توجه بوده است، که از این بین، سیاست نظام نرخ ارز شناور مدیریت شده مورد توجه مقام سیاست‌گذار در ایران قرار گرفته است. با انتخاب این نظام، بلافاصله موضوع نحوه مدیریت نرخ ارز از سوی مقام ارزی مطرح می‌شود. دیدگاه مقام ارزی ایران در خصوص قاعده اختیار شده در بند "ت" ماده ۲۰ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، به شرح ذیل آمده است:

"نظام ارزی کشور، شناور مدیریت شده است. نرخ ارز با توجه به حفظ دامنه رقابت پذیری تجارت خارجی و با ملاحظه تورم داخلی و خارجی و هم چنین شرایط اقتصادی کلان از جمله تعیین حدّ مطلوبی از ذخایر خارجی تعیین خواهد شد."

با توجه به این بند از قانون، چنین برداشت می‌شود که تکلیف مقام ارزی برای مدیریت نرخ ارز، بر اساس قاعده تعدیل دوره‌ای نرخ ارز متمرکز بر تعدیل دوره‌ای نرخ ارز بر مبنای مابه‌التفاوت نرخ تورم داخل و خارج تعیین شده است که در این مطالعه سیاست "نرخ‌بندی ارز بر مبنای تورم" نام‌گذاری شد.

از سوی دیگر، در بند "ب" ماد ۱۱ لایحه برنامه هفتم توسعه کشور، چنین مقرر شده است: "تصمیمات و اقدامات قانونی بانک مرکزی که بر اساس مصوبات شورای پول و اعتبار به منظور مدیریت نوسان‌های ارزی برای مداخله در بازار طلا و ارز اعم از رسمی و غیررسمی انجام می‌پذیرد، لازم‌الاجراست."

بر این اساس، به نظر می‌رسد قانون‌گذار با توجه به نوسان‌های شدید نرخ ارز و عدم توفیق مقام اقتصادی در مدیریت بازار ارز، در لایحه برنامه هفتم، یک رویکرد اقتضایی در نرخ‌بندی ارز را تبیین کرده و به رسمیت شناخته است.

بر اساس نتایج این پژوهش، دستیابی به مسیر رشد تعادلی با اجرای هر دو رویکرد قابل دسترس است ولی با اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز دستیابی به نرخ‌های پایین‌تر تورم و رشد نرخ ارز میسر است. همچنین، در صورت اجرای قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز، بی‌ثباتی بیشتر متغیرهای اقتصاد کلان در شرایط بروز تکانه‌های موقت برون‌زا، از جمله تحریم‌های خارجی، بحران‌های مالی و یا مواردی همچون فراگیری کرونا، نسبت به وضعیت استفاده از رویکرد اقتضایی مدیریت نرخ ارز کمتر بوده و از این رو از نظر راهبرد اقتصاد مقاومتی مرجح است. این وضعیت در مورد تکانه‌های نامطلوب و ناخواسته ناشی از اجرای سیاست‌های مالی

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

دولت و یا سیاست‌های پولی از نوع تغییر در نسبت سپرده قاتونی نیز برقرار است. این نتایج با نتایج مطالعات آفسلد و روگوف (۱۹۹۵)، فاست و روجرز^۱ (۲۰۰۳)، و بئرنلند^۲ (۲۰۰۹) سازگاری دارد. تنها در صورتی که سیاست‌گذار به دنبال اجرای سیاست‌های پولی، از نوع تغییر در نرخ بهره باشد، استفاده از رویکرد اقتضایی برای کاهش نوسان‌های نامطلوب و ناخواسته متغیرهای اقتصاد کلان عملکرد بهتری دارد.

در مجموع، با وجود تناقض ظاهری در احکام "قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور" و "قانون برنامه هفتم توسعه اقتصادی کشور"، به نظر می‌رسد مقام ارزی (بانک مرکزی) بتواند قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز را با استفاده از اختیارات برنامه هفتم و در اجرای تکالیف قانون احکام دائمی، به اجرا درآورد. در این صورت، بر اساس معیارهای راهبرد اقتصاد مقاومتی، به عنوان سند بالادستی سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی، توصیه می‌شود مقام ارزی، قاعده نرخ‌بندی تورمی ارز را، در شرایط وجود و یا عدم عوامل اختلال‌زای برون‌زا بر اساس نرخ تورم جاری اجرا کند. در این صورت، علاوه بر دستیابی به نرخ‌های پایین‌تر تورم و رشد نرخ ارز، جز در مورد سیاست‌های پولی از نوع تغییر در نرخ بهره، نوسان متغیرهای کلان اقتصاد نسبت به حالت نرخ‌بندی اقتضایی ارز کاهش خواهد یافت. این نتایج با نتایج مطالعات پیشین از جمله کالوو (۲۰۰۶)، فرنکل (۱۹۷۶)، و زتلمایر^۳ (۲۰۰۶) مطابقت دارد.

¹ Faust and Rogers

² Bjørnland

³ Zettelmeyer

پیوست‌ها

پیوست (۱)

برای حل الگو، با تشکیل تابع لاگرانژ بر اساس تابع هدف و قید بودجه خانوار، می‌توان نوشت:

$$\mathcal{L} = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} (1+\beta)^{-t} \ln c_t + \lambda_t \frac{1}{(1+\beta)^t (1+v)^t} \cdot \left\{ -c_t + \left[1 + (1+i^h) \frac{\hat{r}_t}{\hat{p}_t} - \pi \right] k_t + (1+i^h) \left(\frac{\hat{w}_t}{\hat{p}_t} + \frac{\hat{g}_{F,t}}{\hat{p}_t} \right) + \frac{\hat{g}_{S,t}}{\hat{p}_t} - k_{t+1} \right\} \quad (۱)$$

در این صورت، مشتق‌های جزئی به صورت زیر می‌باشد:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial c_t} = 0 \Rightarrow \frac{1}{(1+\beta)^t} \frac{1}{c_t} - \lambda_t \frac{1}{(1+\beta)^t (1+v)^t} = 0 \Rightarrow \frac{1}{c_t} = \lambda_t \frac{1}{(1+v)^t} \Rightarrow \frac{(1+v)^t}{c_t} = \lambda_t \quad (۲)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial k_{t+1}} = 0 &\Rightarrow \lambda_{t+1} \frac{1}{(1+\beta)^{t+1} (1+v)^{t+1}} \left[1 + (1+i_{h,t+1}) \frac{\hat{r}_{t+1}}{\hat{p}_{t+1}} - \pi \right] - \lambda_t \frac{1}{(1+\beta)^t (1+v)^t} \\ &= 0 \\ &\Rightarrow \lambda_{t+1} \frac{1}{(1+\beta)(1+v)} \left[1 + (1+i_{h,t+1}) \frac{\hat{r}_{t+1}}{\hat{p}_{t+1}} - \pi \right] = \lambda_t \quad (۳) \end{aligned}$$

با جایگذاری رابطه (۲) در (۳)، مشتق نهایی نسبت به سرمایه به صورت زیر تبدیل

می‌گردد:

$$\begin{aligned} \frac{(1+v)^{t+1}}{(1+\beta)(1+v)c_{t+1}} \left[1 + (1+i_{h,t+1}) \frac{\hat{r}_{t+1}}{\hat{p}_{t+1}} - \pi \right] &= \frac{(1+v)^t}{c_t} \Rightarrow \\ c_{t+1} &= \frac{1}{1+\beta} \left[1 + (1+i_{h,t+1}) \frac{\hat{r}_{t+1}}{\hat{p}_{t+1}} - \pi \right] c_t \quad (۴) \end{aligned}$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

پیوست (۲)

بخش اول)

$$\min_{C_{F,t}, C_{D,t}} P_t C_t = P_{D,t} C_{D,t} + P_{F,t} C_{F,t}, \quad (۱)$$

$$s. t.; C_t = \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} \quad (۲)$$

$$P_t \equiv \left\{ \varphi P_{F,t}^{1-\eta} + (1 - \varphi) P_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \quad (۳)$$

با تشکیل تابع $P_t C_t$ و برقراری شرایط مرتبه اول خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} P_{D,t} C_{D,t} + P_{F,t} C_{F,t} \\ = \left[\left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} \right] \left[\left\{ \varphi P_{F,t}^{1-\eta} \right. \right. \\ \left. \left. + (1 - \varphi) P_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \right] \end{aligned} \quad (۴)$$

$$1) \frac{\partial P_t C_t}{\partial C_{D,t}} = 0$$

$$\begin{aligned} \rightarrow P_{D,t} - \frac{\eta}{\eta-1} \frac{\eta-1}{\eta} (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right. \\ \left. + (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}-1} P_t = 0 \end{aligned} \quad (۵)$$

با اندکی ساده‌سازی:

$$P_{D,t} - (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{1}{\eta-1}} P_t = 0$$

اگر طرفین رابطه به توان η برسد:

$$P_{D,t}^\eta = (1 - \varphi) C_{D,t}^{-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1 - \varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} P_t^\eta$$

با جایگذاری C_t از قید مسأله داریم:

$$P_{D,t}^\eta = (1 - \varphi) C_{D,t}^{-1} C_t P_t^\eta$$

$$C_{D,t} = (1 - \varphi) \left(\frac{P_{D,t}}{P_t} \right)^{-\eta} C_t$$

بنابراین داریم:

$$c_{D,t} = (1 - \varphi) \cdot \left(\frac{P_{D,t}}{P_t} \right)^{-\eta} \cdot c_t \quad (۶)$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$2) \frac{\partial P_t C_t}{\partial C_{F,t}} = 0$$

$$\rightarrow P_{F,t} - \frac{\eta}{\eta-1} \frac{\eta-1}{\eta} \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}-1} P_t = 0 \quad (7)$$

با اندکی ساده‌سازی:

$$P_{F,t} - \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{1}{\eta-1}} P_t = 0$$

اگر طرفین رابطه به توان η برسد:

$$P_{F,t}^{\eta} = \varphi C_{F,t}^{-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} C_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} C_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} P_t^{\eta}$$

با جایگذاری C_t از قید مسأله داریم:

$$P_{F,t}^{\eta} = \varphi C_{F,t}^{-1} C_t P_t^{\eta}$$

$$C_{F,t} = \varphi \left(\frac{P_{F,t}}{P_t} \right)^{-\eta} C_t$$

بنابراین داریم:

$$c_{F,t} = \varphi \left(\frac{P_{F,t}}{P_t} \right)^{-\eta} c_t \quad (8)$$

بخش دوم)

$$\min_{C_{F,t}, C_{D,t}} P_t I_t = P_{D,t} I_{D,t} + P_{F,t} I_{F,t}, \quad (9)$$

$$s. t. ; I_t = \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}}, \quad (10)$$

$$P_t \equiv \left\{ \varphi P_{F,t}^{1-\eta} + (1-\varphi) P_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \quad (11)$$

با تشکیل تابع $P_t C_t$ و برقراری شرایط مرتبه اول خواهیم داشت:

$$P_{D,t} I_{D,t} + P_{F,t} I_{F,t}$$

$$= \left[\left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} \right] \left[\left\{ \varphi P_{F,t}^{1-\eta} + (1-\varphi) P_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \right] \quad (12)$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$\begin{aligned}
 1) \frac{\partial P_t I_t}{\partial I_{D,t}} &= 0 \\
 \rightarrow P_{D,t} - \frac{\eta}{\eta-1} \frac{\eta-1}{\eta} (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right. \\
 &\quad \left. + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}-1} P_t = 0
 \end{aligned} \quad (۱۳)$$

با اندکی ساده‌سازی:

$$P_{D,t} - (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{1}{\eta-1}} P_t = 0$$

اگر طرفین رابطه به توان η برسد:

$$P_{D,t}^{\eta} = (1-\varphi) I_{D,t}^{-\eta} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} P_t^{\eta}$$

با جایگذاری C_t از قید مسأله داریم:

$$\begin{aligned}
 P_{D,t}^{\eta} &= (1-\varphi) I_{D,t}^{-1} I_t P_t^{\eta} \\
 I_{D,t} &= (1-\varphi) \left(\frac{P_{D,t}}{P_t} \right)^{-\eta} I_t
 \end{aligned}$$

بنابراین می‌توان نوشت:

$$i_{D,t} = (1-\varphi) \left(\frac{P_{D,t}}{P_t} \right)^{-\eta} i_t \quad (۱۴)$$

$$\begin{aligned}
 2) \frac{\partial P_t I_t}{\partial I_{F,t}} &= 0 \\
 \rightarrow P_{F,t} - \frac{\eta}{\eta-1} \frac{\eta-1}{\eta} \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right. \\
 &\quad \left. + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}-1} P_t = 0
 \end{aligned} \quad (۱۵)$$

با اندکی ساده‌سازی:

$$P_{F,t} - \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{1}{\eta-1}} P_t = 0$$

اگر طرفین رابطه به توان η برسد:

$$P_{F,t}^{\eta} = \varphi I_{F,t}^{-1} \left\{ \varphi^{\frac{1}{\eta}} I_{F,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\varphi)^{\frac{1}{\eta}} I_{D,t}^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right\}^{\frac{\eta}{\eta-1}} P_t^{\eta}$$

با جایگذاری C_t از قید مسأله داریم:

$$P_{F,t}^{\eta} = \varphi I_{F,t}^{-1} I_t P_t^{\eta}$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$$I_{F,t} = \varphi \left(\frac{P_{F,t}}{P_t} \right)^{-\eta} I_t$$

بنابراین داریم:

$$i_{F,t} = \varphi \left(\frac{P_{F,t}}{P_t} \right)^{-\eta} i_t \quad (۱۶)$$

بخش سوم)

$$\left. \begin{array}{l} z_t = c_F + i_F \\ y_t = c_D + i_D \end{array} \right\} \rightarrow \frac{z}{y} = \frac{\varphi}{1 - \varphi} + \left(\frac{P_F}{P_D} \right)^{-\eta} \quad (۱۷)$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

پیوست (۳)

تابع سود بنگاه‌ها به شرح زیر است:

$$\pi_t^P = P_{D,t} A_t K_t^\alpha N_t^{1-\alpha} - (1 + i_{l,t}) [r_t K_t + w_t N_t] \quad (۱)$$

شرایط مرتبه اول حداکثر کردن سود بنگاه‌ها به شرح زیر خواهند بود:

$$\begin{aligned} 1) \frac{\partial \pi_t^P}{\partial K_t} &= 0; P_{D,t} A_t \alpha K_t^{\alpha-1} N_t^{1-\alpha} - (1 + i_{l,t}) r_t = 0 \\ \rightarrow \frac{P_{D,t} A_t \alpha K_t^{\alpha-1}}{N_t^{\alpha-1}} - i_{l,t} r_t &= 0 \end{aligned} \quad (۲)$$

با جایگذاری رابطه $k_t = \frac{K_t}{N_t}$ در رابطه فوق، می‌توان نوشت:

$$P_{D,t} A_t \alpha k_t^{\alpha-1} - (1 + i_{l,t}) r_t = 0$$

با کمی ساده‌سازی:

$$\rightarrow \frac{A_t \alpha}{k_t^{1-\alpha}} = (1 + i_{l,t}) \frac{r_t}{P_{D,t}} \quad (۳)$$

$$r_t = \frac{A_t \alpha}{(1 + i_l) k_t^{1-\alpha}} P_{D,t} \quad (۴)$$

$$\begin{aligned} 2) \frac{\partial \pi_t^P}{\partial N_t} &= 0; P_{D,t} A_t (1 - \alpha) K_t^\alpha N_t^{-\alpha} - (1 + i_{l,t}) w_t = 0 \rightarrow \\ \frac{P_{D,t} A_t (1 - \alpha) K_t^\alpha}{N_t^\alpha} - (1 + i_{l,t}) w_t &= 0 \end{aligned} \quad (۵)$$

با جایگذاری رابطه $k_t = \frac{K_t}{N_t}$ در رابطه فوق خواهیم داشت:

$$P_{D,t} A_t (1 - \alpha) k_t^\alpha - (1 + i_{l,t}) w_t = 0$$

با کمی ساده‌سازی:

$$\rightarrow A_t (1 - \alpha) k_t^\alpha = (1 + i_{l,t}) \frac{w_t}{P_{D,t}} \quad (۶)$$

$$w_t = \frac{A_t (1 - \alpha)}{(1 + i_{l,t}) k_t^{-\alpha}} P_{D,t} \quad (۷)$$

با تقسیم رابطه (۴) به رابطه (۷)، با هدف حذف قیمت کالای ساخت داخل، می‌توان

نوشت:

$$\frac{r_t}{w_t} = \frac{\frac{A_t \alpha}{(1 + i_l) k_t^{1-\alpha}} P_{D,t}}{\frac{A_t (1 - \alpha)}{(1 + i_l) k_t^{-\alpha}} P_{D,t}} = \frac{\alpha}{(1 - \alpha) k_t} \quad (۸)$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

پیوست ۴

تابع هدف بانک‌ها به شکل زیر است:

$$\max_{i_{l,t}, L_{S,t}} \frac{1}{N^b} [(i_{l,t} - i_{h,t})L_{S,t} - i_{h,t}M_t] \quad (۱)$$

بانک تابع هدف بالا را نسبت به قید زیر حداکثر می‌کند:

$$s. t \quad \frac{1 - \tau}{\tau} L_{S,t} - M_t \leq 0 \quad (۲)$$

تبادل بازار نیز به صورت زیر خواهد بود:

$$L_{D,t} = L_{S,t} = L_t \quad (۳)$$

با حل مسأله حداکثرسازی فوق، شرایط مرتبه اول به شرح زیر است:

$$l_t = \frac{1 - \tau}{\tau} m_t \quad (۴)$$

$$i_{l,t} = \frac{1}{(1 - \tau)} i_{h,t} \quad (۵)$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

پیوست (۵)

تبادل و تسویه کل بازار بر اساس شکل (۵-۱) ایجاب می‌کند که کل کالاهای در دسترس خرید برابر با کل سپرده‌های انتهای دوره باشد. بنابراین رابطه زیر برقرار است:

$$P_{D,t} A_t k_t^\alpha + (1 + i_{l,t}) \cdot R_{G,t} \cdot P_{R,t} z_t = \left\{ 1 + \left(\frac{\tau}{1 - \tau} \right) \cdot (1 + \mu_t) \right\} \cdot l_t \quad (۱)$$

با کمی ساده سازی:

$$P_{D,t} = \left[\frac{\left\{ 1 + \left(\frac{\tau}{1 - \tau} \right) \cdot (1 + \mu_t) \right\} \cdot l_t - (1 + i_{l,t}) \cdot P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot z_t}{A_t k_t^\alpha} \right] \quad (۲)$$

پیوست ۶

$$\left. \frac{r_{ss}}{P_{ss}} = \frac{(\beta + \pi)}{1 + i_h} \right\} \quad (۱)$$

$$\left. r_t = \frac{A_t \cdot \alpha}{(1 + i_{l,t}) \cdot k_t^{1-\alpha}} P_{D,t} \right\} \rightarrow \frac{r_{ss}}{P_{ss}} = \frac{A_t \cdot \alpha}{(1 + i_l) \cdot k_t^{1-\alpha}} \frac{P_{D,ss}}{P_{ss}} = \frac{(\beta + \pi)}{1 + i_h} \quad (۲)$$

$$k_t^{1-\alpha} = \frac{A_t \cdot \alpha}{(\beta + \pi)} \frac{1 + i_h}{1 + i_{l,t}} \frac{P_{D,ss}}{P_{ss}} \quad (۳)$$

$$k_{ss} = \left\{ \frac{A_t \cdot \alpha}{(\beta + \pi)} \cdot \frac{1 + i_h}{1 + i_{l,t}} \cdot \frac{P_{D,ss}}{P_{ss}} \right\}^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (۴)$$

از آنجایی که $i_t^h = (1 - \tau) \cdot i_t^l$ است. پس داریم:

$$k_{ss} = \left\{ \left(\frac{A_t \cdot \alpha}{(\beta + \pi)} \right) \left(1 - \frac{i^l \tau}{(1 + i^l)} \right) \cdot \hat{P}_{ss}^D \right\}^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (۵)$$

پیوست (۷)

کلیه روابط این بخش با تقسیم طرفین روابط (۶-۲۴) تا (۶-۴۰) بر عبارت $P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t$ به دست می‌آید.

$$c_t = \frac{\left[1 + (1 + i_h) \frac{r_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} - \pi \right]}{1 + \beta} c_{t-1}$$

$$\rightarrow c_t = \frac{\left[1 + (1 + i_h) \frac{\hat{r}_t}{\hat{P}_t} - \pi \right]}{1 + \beta} c_{t-1} \quad (۱)$$

$$k_{t+1} = \frac{1}{1 + \nu} \left\{ -c_t + \left[1 + (1 + i_h) \frac{r_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} - \pi \right] k_t \right.$$

$$+ (1 + i_h) \left(\frac{w_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} + \frac{g_{F,t} / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \right)$$

$$\left. + \frac{g_{S,t} / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \right\}$$

$$\rightarrow k_{t+1} = \frac{1}{1 + \nu} \left\{ -c_t + \left[1 + (1 + i_h) \frac{\hat{r}_t}{\hat{P}_t} - \pi \right] k_t \right.$$

$$+ (1 + i_h) \left(\frac{\hat{w}_t}{\hat{P}_t} + \frac{\hat{g}_{F,t}}{\hat{P}_t} \right) + \frac{\hat{g}_{S,t}}{\hat{P}_t} \left. \right\} \quad (۲)$$

$$c_{D,t} = (1 - \varphi) \left(\frac{P_{D,t} / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \right)^{-\eta} c_t$$

$$\rightarrow c_{D,t} = (1 - \varphi) \left(\frac{\hat{P}_{D,t}}{\hat{P}_t} \right)^{-\eta} c_t \quad (۳)$$

$$c_{F,t} = \varphi \left(\frac{P_{F,t} / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t / P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \right)^{-\eta} c_t$$

$$\rightarrow c_{F,t} = \varphi \left(\frac{\hat{P}_{F,t}}{\hat{P}_t} \right)^{-\eta} c_t \quad (۴)$$

$$i_{D,t} = (1 - \varphi) \left(\frac{P_{D,t}/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \right)^{-\eta} i_t$$

$$\rightarrow i_{D,t} = (1 - \varphi) \left(\frac{\hat{P}_{D,t}}{\hat{P}_t} \right)^{-\eta} i_t \quad (۵)$$

$$i_{F,t} = \varphi \left(\frac{P_{F,t}/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_t/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \right)^{-\eta} i_t$$

$$\rightarrow i_{F,t} = \varphi \left(\frac{\hat{P}_{F,t}}{\hat{P}_t} \right)^{-\eta} i_t \quad (۶)$$

$$\frac{z_t}{y_t} = \frac{\varphi}{1 - \varphi} \left(\frac{P_{F,t}/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_{D,t}/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \right)^{-\eta}$$

$$\rightarrow z_t = \frac{\varphi}{1 - \varphi} \left(\frac{\hat{P}_{F,t}}{\hat{P}_{D,t}} \right)^{-\eta} y_t \quad (۷)$$

$$\frac{A_t \alpha}{k_t^{1-\alpha}} = (1 + i_l) \frac{r_t/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_{D,t}/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow \frac{A_t \alpha}{k_t^{1-\alpha}} = (1 + i_{l,t}) \frac{\hat{r}_t}{\hat{P}_{D,t}} \quad (۸)$$

$$A_t(1 - \alpha)k_t^\alpha = (1 + i_{l,t}) \frac{w_t/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}{P_{D,t}/P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow A_t(1 - \alpha)k_t^\alpha = (1 + i_{l,t}) \frac{\hat{w}_t}{\hat{P}_{D,t}} \quad (۹)$$

$$g_{F,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} = \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot z_t$$

$$\rightarrow \hat{g}_{F,t} = z_t \quad (۱۰)$$

$$z_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \leq o_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow z_t \leq \hat{o}_t \quad (۱۱)$$

$$g_{S,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} = \mu_t \cdot m_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow \hat{g}_{S,t} = \mu_t \cdot \hat{m}_t \quad (۱۲)$$

$$g_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} = g_{F,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} + g_{S,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow \hat{g}_t = \hat{g}_{F,t} + \hat{g}_{S,t} \quad (۱۳)$$

$$o_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$= o_{t-1} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} + \theta_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$- P_{R,t} z \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow \hat{o}_t = \frac{1}{(1+\nu)(1+\delta_{G,t})(1+\bar{\delta}_R)} \hat{o}_{t-1} + \hat{\theta}_t - z_t \quad (۱۴)$$

$$\theta_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} = (1+\rho) \theta_{t-1} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} + \varepsilon_{\theta,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow \hat{\theta}_t = \frac{(1+\rho)}{(1+\nu)(1+\delta_{G,t})} \hat{\theta}_{t-1} + \varepsilon_{\theta,t} \quad (۱۵)$$

$$\rho = \nu + \delta_{G,t} + \varepsilon_{\rho,t}$$

$$\rho = \nu + \delta_{G,t} + \nu \cdot \delta_{G,t} + \varepsilon_{\rho,t} \quad (۱۶)$$

$$P_{F,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} = (1+i_{l,t}) \cdot R_{G,t} \cdot P_{R,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$\rightarrow \hat{P}_{F,t} = (1+i_{l,t}) \quad (۱۷)$$

$$P_{D,t} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}$$

$$= \left[\frac{\left\{ 1 + \left(\frac{\tau}{1-\tau} \right) \cdot (1+\mu_t) \right\} \cdot l_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} - (1+i_{l,t}) \cdot P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot z_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t}}{A_t k_t^\alpha} \right]$$

$$\rightarrow \hat{P}_{D,t} = \left[\frac{\left\{ 1 + \left(\frac{\tau}{1-\tau} \right) \cdot (1+\mu_t) \right\} \cdot \hat{l}_t - (1+i_{l,t}) \cdot z_t}{A_t k_t^\alpha} \right] \quad (۱۸)$$

$$\begin{aligned}
 P_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} &\equiv \left\{ \varphi \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} P_{F,t}^{1-\eta} \right. \\
 &\quad \left. + (1 - \varphi) \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} P_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \\
 \rightarrow \hat{P}_t &= \left\{ \varphi \hat{P}_{F,t}^{1-\eta} + (1 - \varphi) \hat{P}_{D,t}^{1-\eta} \right\}^{\frac{1}{1-\eta}} \quad (19)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \delta_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} &= \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \\
 \rightarrow \delta_t &= (1 + \delta_{G,t})(1 + \bar{\delta}_R) \frac{\hat{P}_t}{\hat{P}_{t-1}} - 1 \quad (20)
 \end{aligned}$$

$$\delta_{F,t} = (1 + \delta_{G,t})(1 + \bar{\delta}_R) \frac{\hat{P}_{F,t}}{\hat{P}_{F,t-1}} - 1 \quad (21)$$

$$\rightarrow \delta_{D,t} = (1 + \delta_{G,t})(1 + \bar{\delta}_R) \frac{\hat{P}_{D,t}}{\hat{P}_{D,t-1}} - 1 \quad (22)$$

$$\begin{aligned}
 l_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} &= \frac{1 - \tau}{\tau} m_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \\
 \rightarrow \hat{l}_t &= \frac{1 - \tau}{\tau} \hat{m}_t \quad (23)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 m_t \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} &= (1 + \mu_t) m_{t-1} \frac{1}{P_{R,t} \cdot R_{G,t} \cdot N_t} \\
 \rightarrow \hat{m}_t &= \left[\frac{(1 + \mu_t)}{(1 + \nu)(1 + \delta_{G,t})(1 + \bar{\delta}_R)} \right] \hat{m}_{t-1} \quad (24)
 \end{aligned}$$

پیوست (۸)

#Rule-Based (Current-Inflation) FX Determination Regim#

#Temporary Shock to Government Expenditure#

var c k y z m l r b r w p pd pf mu g gs gf ih delta_n delta_g er;

varexo ez;

parameters il beta v alpha eta pi phi tau rho delta_r;

beta=0.08;

v=0.015;

alpha=0.54;

pi=0.05;

phi=0.416;

eta=0.5;

tau=0.15;

rho=0.75;

delta_r=0.025;

il=0.20;

model;

$$c(+1) = (1 + (1 + ih) * r(+1) / p(+1) - pi) / (1 + beta) * c;$$

$$k = (-c + (1 + (1 + ih) * r / p - pi) * k(-1) + (1 + ih) * (w / p + gf / p + rb(-1) / p) + gs / p - rb / p) / (1 + v);$$

$$y = k(-1)^{\alpha};$$

$$z = (phi / (1 - phi)) * ((pf / pd)^{-\eta}) * y;$$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

```
r=(alpha*(k(-1)^(alpha-1))*pd)/(1+il);
w=((1-alpha)*(k(-1)^alpha)*pd)/(1+il);
pf=1+il;
pd((((1+ih)/tau+mu)*m(-1)-rb-pf*z)/y;
p*(y+z)=(1+il)*l;
rb=((1+ih)/tau+mu)*m(-1)-(1+il)*l;
l=(1-tau)/tau*m;(\-)
gs=mu*m;(\-)
gf(+1)=z;(\+)
g=gf+gs;
g=2.00+er;
ih=(1-tau)*il;
(1+delta_g(+1))*(1+delta_r)*(1+v)*m=(1+mu)*m;(\-)
(1+delta_n)*p(-1)=(1+delta_g)*(1+delta_r)*p;
delta_g(+1)=delta_n-delta_r;
er=rho*er(-1)+ez;
end;

initval;
c=3.97627;
k=7.77241;
y=3.02622;
z=1.84389;
m=0.716124;
```

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

$l=4.05803;$

$rb=0.716124;$

$r=0.153831;$

$w=1.01851;$

$p=0.999905;$

$pd=0.877987;$

$pf=1.2;$

$\mu=0.218;$

$g=2.00;$

$gs=0.156115;$

$gf=1.84389;$

$ih=0.17;$

$\delta_n=0.20;$

$\delta_g=0.175;$

$\text{end};$

$\text{steady};$

$\text{endval};$

$c=3.97627;$

$k=7.77241;$

$y=3.02622;$

$z=1.84389;$

$m=0.716124;$

$l=4.05803;$

$rb=0.716124;$

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

r=0.153831;

w=1.01851;

p=0.999905;

pd=0.877987;

pf=1.2;

mu=0.218;

g=2.00;

gs=0.156115;

gf=1.84389;

ih=0.17;

delta_n=0.20;

delta_g=0.175;

end;

steady;

shocks ;

var ez=0.2;

end;

steady;

check;

stoch_simul(hp_filter=2000,order=1,irf=50);

منابع

منابع فارسی

- ابطحی، سید یحیی. (۱۳۹۵). تحلیل عبور نرخ ارز و پویایی‌های تورمی در اقتصاد ایران: رهیافت چرخش رژیم. نشریه علمی پژوهشی سیاست‌گذاری اقتصادی، دوره ۹، شماره ۱۸. صفحه ۲۱-۴۰.
- اصغری‌پور، حسین؛ کازرونی، علیرضا و میرانی، نینا. (۱۳۹۴). تأثیر محیط تورمی بر انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در ایران. فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، دوره ۲ شماره ۲. صفحه ۱۷۸-۱۵۵.
- باستانی‌فر، ایمان. (۱۳۸۷). تحلیل قواعد سیاست پولی در علم اقتصاد و ارائه معیارهای قاعده‌ی پیشنهادی/ایده آل سیاست پولی. رساله دکتری. دانشگاه اصفهان.
- مقام معظم رهبری. (۱۳۹۲). سایت: <http://farsi.khamenei.ir>
- مقام معظم رهبری. (۱۳۹۱). سخنرانی در دیدار دانشجویان. <http://www.hawzah.net>.
- توحید فام، محمد. (۱۳۹۱). چرخش در نظریه عدالت جان رالز: از آرمان‌گرایی متافیزیک تا واقع‌گرایی سیاسی. رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی بهار، شماره ۲۹. صفحه ۹۵-۱۲۵.
- خاوری‌نژاد، ابوالفضل و خطایی، محمود. (۱۳۷۴). بررسی نرخ واقعی ارز در اقتصاد ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- رضائی، ابراهیم و ملابهرامی، احمد. (۱۳۹۶). تأثیر سیاست‌های مالیاتی بر پویایی‌های رشد، سرمایه و مصرف، بر پایه یک مدل رشد بهینه؛ مورد مطالعه: ایران و گروهی از کشورهای شرق آسیا. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، سال هفدهم، شماره ۱ (بهار ۱۳۹۶)، صفحه ۷۳-۹۴.
- زارعی، نسیم؛ قطب‌الدینی، محمد و جلالی، سید عبدالمجید. (۱۳۹۵). تأثیر جهش پولی نرخ ارز بر اشتغال بخش کشاورزی. فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره ۱۸ شماره ۵. صفحه ۱۴۱-۱۲۵.
- زمان‌زاده، حمید. (۱۳۹۱). مدیریت نرخ ارز در اقتصاد ایران. تازه‌های اقتصاد، دوره ۱۳۰ شماره ۸. صفحه ۴۸-۴۱.
- ساسان، عبدالحسین؛ ساسان، صلاح‌الدین و عنایتی، فاطمه. (۱۳۸۳). مالیه عمومی و خط-مشی مالی دولت‌ها. اصفهان: انتشارات دانش‌نما.
- سپهوند، احسان؛ نیرومند، روح‌الله و زارع مهرجردی، محمدرضا. (۱۳۹۳). تعیین عوامل مؤثر بر نرخ ارز در ایران. فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی، شماره ۱۶. صفحه ۴۲-۲۳.

قاعده‌گذاری برای نرخ‌بندی ارز تحت راهبرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران

- سیف، اله‌مراد. (۱۳۹۱). الگوی پیشنهادی اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران (مبتنی بر دیدگاه مقام معظم رهبری). *فصلنامه آفاق/امنیت*، دوره ۵ شماره ۱۶. صفحه ۲۲-۵.
- شهابی، فروغ؛ شریفی رنانی، حسین و آذربایجانی، کریم. (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر نرخ ارز واقعی اقتصاد ایران: با استفاده از رویکرد همجمعی یوهانسن و جوسیلیوس. اولین همایش الکترونیکی ملی چشم‌انداز اقتصاد ایران با رویکرد حمایت از تولید ملی، آذرماه ۱۳۹۲.
- صباغ کرمانی، مجید و شقاقی شهری، وحید. (۱۳۸۴). عوامل مؤثر بر نرخ ارز واقعی در ایران: رهیافت خودرگرسیون برداری. *پژوهش‌نامه اقتصادی*، دوره ۱۶ شماره ۱ صفحه ۷۶-۳۷.
- عاطفی‌منش، رویا. (۱۳۹۳). مروری بر رژیم‌های ارزی مختلف و گزینه مناسب برای امارات متحده عربی. *مجله اقتصادی*، سال چهارم شماره ۹ و ۱۰. صفحه ۱۰۲-۸۳.
- عاطفی‌منش، رویا. (۱۳۹۴). نگاهی به طبقه‌بندی رژیم‌های نرخ ارز در کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی و توصیه‌هایی برای رژیم ارزی ایران. *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، دوره ۱۰ شماره ۳. صفحه ۳۲-۷.
- عبدالملکی، حجت‌الله. (۱۳۹۴). اقتصاد مقاومتی؛ مبانی، سیاست‌ها و برنامه‌ی عمل. تهران: انتشارات سدید.
- محمدزاده، پرویز؛ اصغرپور، حسین؛ بهشتی، محمدباقر و رضازاده، علی. (۱۳۹۱). بررسی مدل پولی تعیین نرخ ارز در کشورهای منطقه MENA: رویکرد هم‌انباشتگی تابلویی. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دوره ۴۹ شماره ۱۶. صفحه ۱۷۵-۱۵۱.
- مرادی، محمدعلی. (۱۳۹۱). *تحلیل نرخ ارز و ارائه توصیه‌های سیاستی برای ایران*. مزینی، امیرحسین (۱۳۹۲)، آسیب‌شناسی تحولات ارزی اخیر با تأکید بر بخش بازرگانی، *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، (۱): ۹۶-۸۱.
- نخجوانی، سید احمد. (۱۳۷۲). مختصری از عوامل مؤثر در تعیین نرخ ارز و سیاست‌های پولی و مالی دولت. *تازه‌های اقتصاد*، شماره ۳۲. صفحه ۱۵-۱.
- نصراللهی، خدیجه و نصراللهی، زهرا. (۱۳۸۳). رابطه مبادله، نرخ واقعی داخلی ارز وارداتی و صادراتی و نرخ واقعی داخلی ارز در ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، دوره ۱۳ شماره ۳. صفحه ۹۳-۶۷.
- واعظ برزانی، محمد؛ خدیجه نصراللهی و جباری، امیر. (۱۳۸۷). بررسی سطح ذخایر بین المللی بانک مرکزی ایران با استفاده از گام تصادفی و VAR. *فصلنامه اقتصاد مقداری*، دوره ۵ شماره ۳. صفحه ۱۶۱-۱۸۳.

واعظ برزانی، محمد؛ دائی کریم زاده، سعید و کریمیان، غلامحسین. (۱۳۹۰). بهینه‌سازی ترکیب ارزی ذخایر رسمی در دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۹: مطالعه موردی اقتصادهای نفتی خاورمیانه. *فصل‌نامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصاد*، دوره ۵ شماره ۳. صفحه ۱۵۲-۱۳۱.

منابع خارجی

- Aguir, A. and Smida, M. (2015). Efficiency of monetary policy under inflation targeting. *Economics Bulletin*, Volume 35, Issue 1. Pages 788-813.
- Ambler, S., & Dib, A., & Rebei, N. (2003). Nominal Rigidities and Exchange Rate Pass-Through in a Structural Model of a Small Open Economy. *Staff Working Papers from Bank of Canada*.
- Arrow, K., Daily, G., Dasgupta, P., Ehrlich, P., Goulder, L., Heal, G., Levin, S., Ma'ler, K., Schneider, S., Starrett, D., Walker, B. (2003). Are We Consuming Too Much?. *Beijer International Institute of Ecological Economics*, Stockholm, Discussion paper.
- Bacchetta, P. & van Wincoop, E. (2005). A Theory of the Currency Denomination of International Trade. *Journal of International Economics*, 67, 295-319.
- Bergin, P. (2006). How Well Can the New Open Economy Macroeconomics Explain the Exchange Rate and Current Account?. *Journal of International Money and Finance*, 2006, vol. 25, issue 5, 675-701.
- Bernanke, B. S. (2004). "What Does the Fed Do?" Federal Reserve Board. Retrieved from: <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed.htm>
- Betts, C. & Devereux, M. B. (1996). The Exchange Rate in a Model of Pricing-To-Market. *European Economic Review*, 40, 1007-1021.
- Bjørnland, H. C. (2009). Monetary policy and exchange rate overshooting: Dornbusch was right after all. *Journal of International Economics*, 79 (1): 64-77.
- Bowman, D. & Doyle, B. (2003). New Keynesian Open-Economy Models and Their Implications for Monetary Policy. *International Finance Discussion Papers*.
- Briguglio, L. Cordina, G. Farrughia, N. & Bugeja, S. (2006). *Conceptualizing and Measuring Economic Resilience*. Economics Department, University of Malta.
- Briguglio, L. Gordon, G. Farrughia, N. & Bugeja, S. (2008). *Profiling Economic Vulnerability and Resilience in Small States*, Conceptual Underpinnings Economics Department, University of Malta. Available at: http://www.um.edu.mt/_data/assets/pdffile/0003/89634/Vulnerability_and_resilience_May08.Pdf.

- Calvo, G. A. (1983). Staggered Prices in a Utility Maximizing Framework. *Journal of Monetary Economics*, 12, 383–398.
- Calvo, G. A. (2006). Monetary policy challenges in emerging markets; Sudden stop, liability dollarization, and lender of last resort. NBER Working Papers 12788, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Campa, J. M. & Goldberg, L. S. (2005). Exchange Rate Pass-Through into Import Prices. *The Review of Economics and Statistics*, 87, 679–690.
- Cassel, G. (1918). Abnormal deviations in international exchange rates. *Economic Journal*, 28(112): 413–415.
- Chari, V., Kehoe, J. P. (1990). Sustainable Plans. *The Journal of Political Economy*, Vol. 98.
- Choudhri, E. U., & Hakura, D. S. (2001). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: Does the Inflationary Environment Matter?. *Journal of International Money and Finance*, 25(6), 614– 639.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (2005). Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy. *Journal of Political Economy*, 113, 1–45.
- Corsetti, G. & Dedola, L. (2005). A Macroeconomic Model of International Price Discrimination. *Journal of International Economics*. Volume 67, Issue 1. Pages 129-155.
- Corsetti, G., & Pesenti, P. (2005). International Dimensions of Optimal Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*. Volume 52, Issue 2. Pages 281-305.
- Devereux, M. B., Engel, C. & Storgaard, P. E. (2004). Endogenous Exchange Rate Pass-Through When Nominal Prices Are Set in Advance. *Journal of International Economics*, Volume 63, Issue 2. Pages 263-291.
- Dixit, A. K., & Stiglitz, J. E. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *American Economic Review*, Vol. 67, Issue 3. Pages 297-308.
- Dornbusch, R. (1976). Expectations and exchange rate dynamics. *Journal of Political Economy*, Vol. 84, Issue 6. Pages 1161-1176.
- Dornbusch, R. (1987). Exchange Rates and Prices. *American Economic*, Vol. 77, Issue 4. Pages 765- 84.
- Engel, Ch., & Devereux, M. B. (2000). Monetary Policy in the Open Economy Revisited: Price Setting and Exchange Rate Flexibility. National Bureau of Economic Research, Vol 70, No 4. Pages 765-783.
- Faruquee, H. (2006). Exchange-Rate Pass-Through in the Euro Area. *IMF Staff Papers*, Vol 53, No 1. Pages 63–88.
- Faust J. & Rogers, J. H. (2003). Monetary policy's role in exchange rate behavior, *Journal of Monetary Economics*, Vol 50, No 7. Pages 1403–1424 .
- Fisher, R. A. (1921). On the "probable error" of a coefficient of correlation deduced from a small sample. *Metron*, 1(1), 3-32.

- Fleming, M. J. (1962). Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates. *IMF Staff Papers*, Vol 9, No 3. Pages 369–380.
- Frankel, Jeffrey A, 1979. "On the Mark: A Theory of Floating Exchange Rates Based on Real Interest Differentials," *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 69(4), pages 610-622, September.
- Frenkel, J. A. (1976). A monetary approach to the exchange rate: doctrinal aspects and empirical evidence. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol 78, No 2. Pages 200-224.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, Vol 58, No 1. Pages 1-17.
- Froot, K. A., & Klemperer, P. (1989). Exchange-Rate Pass Through When Market Share Matters. *The American Economic Review*, Vol 79, No 4. Pages 637-654.
- Gali, J., & Monacelli, T. (2005). Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in a Small Open Economy. *Review of Economic Studies*, Vol 2005, No 72. Pages 707–734.
- Goldberg, L. S. & Tille, C. (2008). Vehicle Currency Use in International Trade. *Journal of International Economics*, Vol 76, Issue 2. Pages 177-192.
- Goldberg, P. K., & Knetter, M. M. (1997). Goods Prices and Exchange Rates: What Have We Learned?. *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 3. Pages 1243-1272.
- Komot, G. & Thorbecke, W. (2010). Investigating the Effect of Exchange Rate Changes on Transpacific Rebalancing. *Asian Development Bank Institute Working Paper Series*, No. 247.
- Kongsted, H. Ch. (2003). An i(2) Cointegration Analysis of Small-Country Import Price Determination. *The Econometrics Journal*, Volume 6, Issue 1. Pages 53-71.
- Korinek, J., Huchet B. & Marilyne (2011). To What Extent Do Exchange Rates and Their Volatility Affect Trade?. *OECD Trade Policy Papers*, No. 119.
- Krugman, P. R. (1987). Is Free Trade Passe?. *Journal of Economic Perspectives*, Vol 1, No 2. Pages 131-144.
- Labonte, M. (2004) Fixed Exchange Rates, Floating Exchange Rates, and Currency Boards: What Have We Learned? <https://www.everycrsreport.com/reports/RL31204.html>
- Marazzi, M., Nathan, Sh., Robert, J. V., Jon, F., Joseph, G., Jaime, M., Robert F. M., Trevor, R., & John, R. (2005). Exchange Rate Pass-Through to U.S. Import Prices: Some New Evidence. *International Finance Discussion Papers* 833, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).

- Mayes, G. M. and Riches, B. (1996). The effectiveness of monetary policy in New Zealand. *Reserve Bank Bulletin*, Vol 59, No 1. Pages 5-20.
- McCallum, B. T. & Nelson, E. (2000). Monetary Policy for an Open Economy: An Alternative Framework with Optimizing Agents and Sticky Prices. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol 16. No 4. Pages 74-91.
- Monacelli, T. (2004). Into the Mussa Puzzle: Monetary Policy Regimes and the Real Exchange Rate in a Small Open Economy. *Journal of International Economics*, Vol 62. Issues 1. Pages 191-217.
- Mundell, R. A. (1960). The Monetary Dynamics of International Adjustment under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Quarterly Journal of Economics*, Vol 74, No 2. Pages 227-257.
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1995). Exchange rate dynamics redux. *Journal of Political Economy*, Vol 103, No 3. Pages 624-660.
- Obstfeld, M., & Stockman, A. (1985). *Exchange rate dynamics*. In *Bilson, F. O. & Marston, R. C. Exchange Rate Theory and Practice*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ramsey, F.P. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *Economic Journal*, 38, No 152. Pages 543-559.
- Rotemberg, J. J. (1982). Monopolistic Price Adjustment and Aggregate Output. *Review of Economic Studies*, 49, No 4. Pages 517-531.
- Sargent, T. J. (1987). *Dynamic Macroeconomic Theory*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Schnabl, G. (2008). Exchange Rate Volatility and Growth in Small Open Economies at the EMU Periphery. *Economic systems*, Vol 32, Issue 1. Pages 70-91.
- Smets, F. & Wouters, R. (2010). An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area. *Journal of the European Economic Association*, Vol 1, Issue 5. Pages 1123-1175.
- Stavins, N., Robert, W. F., & Alexander, W. G. (2003). Interpreting Sustainability in Economic Terms: Dynamic Efficiency plus Intergenerational Equity. *Economics Letters*, Vol 79, Issue 3. Pages 339-343.
- Tang, M. K. & Lee, J. (2003). Does Productivity Growth Appreciate the Real Exchange Rate? International Monetary Fund, *IMF Working Paper*, WP/03/154.
- Tavlas, G., Harris D. & Stockma, A. (2008). The Classification and Performance of Alternative Exchange-Rate Systems. *European Economic Review*, Vol 52, Issues 6. Pages 941-963.
- Taylor, J. B. (2000). Low Inflation, Pass-Through, and the Pricing Power of Firms. *European Economic Review*, Vol. 44, Issue 7. Pages 1389-1408.

Uz, I. & Ketenci, N. (2008). Panel Analysis of the Monetary Approach to Exchange Rates: Evidence from Ten New EU Members and Turkey. *Emerging Markets Review*, Vol. 9, Issues 1. Pages 57-69.

Zettelmeyer, J. (2000). The impact of monetary policy on the exchange rate; evidence from three small open economy. IMF Working Paper, No WP/00/141.

Exchange Rate Targeting Rule-Making in Context of Resilient Economy

Authors:

Dr Behnam Ebrahimi

Dr Mohammad vaez Barzani

Neda Jamshidi