



## پیامدهای واکنش سیاست‌گذار به حملات سفته‌بازانه در بازار ارز: نقش کیفیت نهادهای سیاسی

شهرام جعفرزاده گللو<sup>۱</sup>

حسین عباسی نژاد<sup>۲</sup>

تیمور رحمانی<sup>۳</sup>

سجاد برخوردار<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۷

### چکیده

سیاست‌گذار پولی در برابر حملات سفته‌بازانه در بازار ارز می‌تواند بین مداخله و یا عدم مداخله جهت دفاع از پول ملی انتخاب نماید. با توجه به اطلاعات ناقص بانک مرکزی از شدت تهاجم صورت گرفته لازم است از پیامدهای نسبی هر کدام از واکنش‌ها در واحد شاخص‌های اقتصادی در نتیجه هر کدام از پاسخ‌های محتمل خود آگاهی داشته باشد. این مطالعه ضمن بررسی این پیامدها در واحد تغییرات تولید ناخالص داخلی و تورم برای کشورهای در حال توسعه و نوظهور و در دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۸ به بررسی نقش کیفیت نهادهای سیاسی بین کشورهای منتخب می‌پردازد. نتایج بدست آمده از توابع واکنش آبی برای تولید ناخالص داخلی و تورم در نتیجه سه نوع پاسخ محتمل بانک مرکزی اعم از مداخله همراه با موفقیت، مداخله همراه با شکست و عدم مداخله در بازار ارز نشان می‌دهد که در غیاب شاخص کیفیت نهادهای سیاسی انتخاب واکنش کم هزینه با پاسخ روشن و صریحی مواجه نخواهد بود. با لحاظ کیفیت نهادهای سیاسی مداخله در بازار ارز بدلیل افزایش شهرت و اعتبار سیاست‌های اعلامی بانک مرکزی مستقل در گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا ترجیح دارد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد در گروه کشورهای با کیفیت متوسط نهادهای سیاسی عدم مداخله سیاست‌گذار در بازار ارز همراه با افزایش رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات کم تورم همراه بوده و نسبت به مداخله در بازار ارز ترجیح دارد. در گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین مداخله در بازار ارز ریسک کمتری نسبت به عدم مداخله داشته و پاسخ کم هزینه، دفاع از پول ملی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** نرخ ارز ، حملات سفته‌بازانه ، سیاست پولی .

طبقه بندی JEL: F31، E52 ، E58

۱- گروه اقتصاد پولی و مالی دانشگاه تهران ، تهران ،ایران jshahram.84@gmail.com

۲- گروه اقتصاد دانشگاه تهران ،تهران،ایران نویسنده مسئول. habasi@ut.ac.ir

۳- گروه اقتصاد دانشگاه تهران ،تهران،ایران trahmani@ut.ac.ir

۴- گروه اقتصاد دانشگاه تهران ، تهران ، ایران barkhordari@ut.ac.ir



## ۱- مقدمه

تهاجم سوداگرانه در بازار ارز از جمله وقایع اقتصادی است که جدای از دلایل ایجاد آن، با توجه به مشخصات ساختاری اقتصاد کشورها و نیز نحوه برخورد سیاست‌گذار با آن، دامنه وسیعی از تحولات نظیر تضعیف رشد اقتصادی، افزایش تورم و تشدید کسری بودجه را می‌تواند به همراه داشته باشند. با توجه به اینکه نرخ ارز در هر کشور از شاخص‌های اساسی و بنیادین در تعیین درجه رقابت‌پذیری بین‌المللی بوده و نقش تعیین‌کننده‌ای در صادرات، واردات و نیز عملکرد اقتصادی در کشورها دارد، آشفتگی و نوسان در عملکرد این شاخص از یک طرف مبین عدم تعادل در اقتصاد و از سوی دیگر علت بی‌ثباتی بیشتر محسوب می‌شود و این امر تاثیر منفی بر عملکرد اقتصادی دارد (آقا میری و همکاران، ۱۴۰۰). طی سه دهه گذشته بحران‌های ارزی متناوبی در کل جهان رخ داده و منجر به ریزش متعدد در ارزش ارزهای کشورهای مختلف شده است. هرچند این موضوع در کشورهای نوظهور و در حال توسعه شیوع بیشتری داشته، اما کشورهای توسعه یافته نیز از این قاعده مستثنی نبوده‌اند. (لویز و رازو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)

مطالعات نظری در این زمینه بیشتر در خصوص شرایطی که تحت آن سیاست پولی بتواند از کاهش ارزش پول ملی جلوگیری کند بحث می‌کنند، در واقع بیشتر مطالعات تجربی روی توانایی سیاست پولی در مواجهه با کاهش ارزش پول ملی تمرکز دارند. با این اوصاف توجه اندکی به هزینه‌های اقتصادی تحمیل شده به اقتصاد در نتیجه تهاجم سوداگرانه در بازار ارز و نحوه پاسخ سیاست‌گذار به آن شده است. شاید یک سیاست پولی انقباضی بتواند از کاهش ارزش پول ملی جلوگیری کند اما آیا این دلالت را دارد که بانک مرکزی باید از این سیاست تبعیت کند؟ مادامی که بانک مرکزی از هزینه‌های نسبی این سیاست در قالب تحولات اقتصادی بعد از مداخله آگاهی نداشته باشد، پاسخ قانع‌کننده‌ای به این سوال وجود نخواهد داشت. سیاست‌گذار پولی در مواجهه با تهاجم سوداگرانه در بازار ارز می‌تواند غیر فعال بوده و یا جهت جلوگیری از کاهش ارزش پول ملی مداخله نماید. بسته به توانایی و تمایل بانک مرکزی کشورها در دفاع از پول ملی و فشار روی نرخ ارز، سه گروه پاسخ محتمل به شرح زیر مطرح می‌شود:

- عدم مداخله بانک مرکزی جهت دفاع از پول ملی و تعدیل آنی نرخ ارز.
- مداخله در بازار ارز و دفاع موفقیت‌آمیز از ارزش پول ملی (عدم تعدیل معنادار نرخ ارز).
- مداخله در بازار ارز و شکست در دفاع از ارزش پول ملی (تعدیل با وقفه نرخ ارز). (ارلر و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵)

مداخله در بازار ارز و شکست در دفاع از ارزش پول ملی می‌تواند ناشی از توان و تمایل بانک مرکزی در دفاع از پول ملی باشد. عدم امکان دفاع طولانی مدت بانک مرکزی از ارزش پول ملی بدلایلی نظیر کاهش ذخایر ارزی اشاره به توان و عدم تداوم مداخله در نتیجه برآورد از منافع و هزینه‌های ادامه مداخله اشاره به تمایل بانک مرکزی

1 - Lopez – Suarez and Razo – Garcia

2 - Erlar et al

دارد. بنابراین در هر حالت بانک مرکزی نیاز دارد از هزینه‌های اقتصادی تحمیل شده به اقتصاد در واحدهای تولید، تورم و سایر شاخص‌های اقتصادی در نتیجه هر کدام از سیاست‌های سه‌گانه فوق‌اطلاعاتی داشته باشد. این مقاله در نظر دارد شواهد تجربی در خصوص هزینه‌های نسبی (در واحد‌های تولید و تورم) هر کدام از سیاست‌های سه‌گانه فوق را بررسی نماید. بدین ترتیب این مطالعه ارتباط نزدیکی با مطالعات (ارلر و همکاران، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) و (تیموری و زایتز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷) دارد. در مقایسه با مطالعه (ارلر و همکاران، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) دامنه گسترده‌تری از کشورها را انتخاب کرده و نیز ناهمگنی موجود در داخل کشورهای گروه مورد بررسی را نیز مورد توجه قرار داده‌ایم. پوشش گسترده کشورها به ما اجازه می‌دهد تا دریابیم که تفاوت خصوصیات اقتصادی کشورها تا چه اندازه بیانگر تفاوت در هزینه‌های اقدامات سیاستی جایگزین است. اجازه دادن به ناهمگنی کشور نیز این پتانسیل را دارد که نتیجه‌گیری در خصوص آثار سیاست‌ها را دقیق‌تر کند. همچنین در مقایسه با مطالعه (تیموری و زایتز، ۲۰۱۷) جهت توضیح ناهمگنی بین کشورها از کیفیت نهاد‌های سیاسی استفاده می‌شود که در ارتباط نزدیک با استقلال بانک مرکزی، اعتبار سیاست‌های اعلامی آن را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. بدین ترتیب توجه به این موضوع می‌تواند نتایج قبلی را در یک چشم‌انداز جدید قرار دهد.

در ادامه مقاله مبانی تحقیق شامل مبانی نظری و مبانی تجربی مرتبط مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش بعدی شامل روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها می‌باشد. در قسمت چهارم برآورد تجربی صورت گرفته و در قسمت ششم نتیجه‌گیری و جمع‌بندی ارائه خواهد شد.

## ۲- مروری بر ادبیات نظری و تجربی

بررسی ادبیات توسعه یافته در خصوص تهاجم سوداگرانه در بازار ارز نشان می‌دهد دو گروه مطالعات در این زمینه شکل گرفته است که هر کدام در جای خود نقش مهمی در توسعه رویکرد ما نسبت به تعامل بانک مرکزی و کارگزاران سوداگر در بازار ارز داشته‌اند. گروه اول با استفاده از نظریه بازیها بصورت نظری در گسترش ادبیات نقش داشته است. گروه دوم با استفاده از رویکرد تجربی و تکیه بر ادبیات شکل گرفته در مطالعات گروه اول دیدگاه روشنی نسبت به این مسئله ایجاد کرده‌اند. هر چند عمده ادبیات مربوط به دو گروه با رویکرد نظری و تجربی در خصوص تهاجم سوداگرانه در بازار ارز روی دلایل پایه‌ای آن تمرکز دارند ولی باید توجه داشت که حملات سوداگرانه در بازار ارز در برخی مواقع بدون بروز علایم هشدار دهنده و بدون هرگونه تغییر آشکار در بنیادهای اقتصاد به راه می‌افتند. اگر سوداگران باور داشته باشند که ارز کشور در معرض تهاجم قرار خواهد گرفت، اقدامات آنها در این پیش‌بینی خود به خود منجر به تسریع بحران می‌شود. از طرفی اگر آنها باور داشته باشند که ارز کشور در معرض تهاجم قریب‌الوقوع قرار ندارد، عدم اقدام ایشان ارز را از خطر تهاجم دورتر می‌کند. این موضوع تحت عنوان ماهیت ناگزیر ساز<sup>۲</sup> باورهای سرمایه‌گذاران در این بازار شناخته می‌شود که در شکل‌گیری مبنای اصلی رویکرد گروه اول به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز نقش مهمی دارد. این مهم به‌عنوان مبنای مطالعه مهم مورس

<sup>۱</sup> -Tiemouri and Zietz

<sup>۲</sup> - Self-fulfilling nature

و شین<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) تحت عنوان "تعادل یکتا در یک مدل با تهاجم ارزی ناگزیر ساز"<sup>۲</sup> قرار گرفت که طی آن وجود تعادل یکتا در یک بازی در بازار ارز که بازیگران آن سوداگران بازار و نیز بانک مرکزی می‌باشند مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعه با رویکرد بازی‌های جهانی<sup>۳</sup> در نظریه بازیها، دانش و فهم ما نسبت به تهاجم سوداگرانه را با توجه به موقعیت اطلاعاتی سوداگران توسعه داد. این بازیها بر پایه توزیع اطلاعات خصوصی بین سرمایه‌گذاران، مشکل هماهنگی را که در نسل دوم<sup>۴</sup> مطالعات مربوط به تهاجم سوداگرانه بروز می‌کرد را از بین برد. مادامی که دقت اطلاعات خصوصی (اطلاعات در اختیار سرمایه‌گذاران) بیشتر از دقت اطلاعات عمومی (اطلاعات در اختیار سیاست‌گذار پولی) باشد، تعادل یکتا در این بازیها تضمین بوده و ما را قادر می‌سازد نسبت به انتخاب سیاست‌های جایگزین نیز اقدام نماییم. جایی که سیاست‌گذار پولی این امکان را دارد که بین مداخله در بازار و یا عدم مداخله در آن انتخاب نماید. این رهیافت بیشتر مورد توجه نسل دوم مطالعات مربوط به تهاجم سوداگرانه بوده است که طی آن بانک مرکزی در مواجهه با این مسأله بین دفاع از پول ملی با انتخاب معیارهای انقباضی از قبیل افزایش نرخ بهره که منجر به افزایش بیکاری می‌شود و یا اجازه به کاهش ارزش پول ملی که منجر به افزایش تورم و تهدید اعتبار بانک مرکزی می‌گردد، انتخاب می‌کند. در این مدل‌ها تصمیم‌گیری سیاست‌گذار پولی در دفاع از پول ملی یا تعدیل آنی نرخ ارز بستگی به برآورد آن از هزینه‌ها و منافع هر کدام از استراتژی‌ها دارد. با توجه به توصیف فوق از رهیافت مدل‌های نسل دوم مربوط به تهاجم سوداگرانه (این مطالعه نیز در همین چارچوب قرار دارد) و لزوم برآورد هزینه‌ها و منافع هر کدام از اقدامات محتمل سیاست‌گذار پولی در مواجهه با این موضوع، لازم است به مسیریایی توجه نماییم که طی آن اقدامات سیاست‌گذار پولی (عدم مداخله در بازار ارز در مواقع تهاجم سوداگرانه و یا مداخله در بازار ارز) روی متغیرهای اقتصادی تاثیر می‌گذارد. عدم مداخله سیاست‌گذار پولی در دفاع از پول ملی معادل تعدیل آنی نرخ ارز می‌باشد که طی آن سطح و نوسانات تورم افزایش یافته و عدم ثبات در اقتصاد ایجاد می‌شود. در صورتی که ثبات تورم و نرخ ارز از اهداف اعلام شده بانک مرکزی باشد، این موضوع می‌تواند شهرت و اعتبار آن را کاهش دهد. از طرفی در صورتی که دستمزدهای اسمی چسبیده باشند، با تشدید تورم، دستمزد حقیقی کاهش یافته و مصرف و در نتیجه آن تقاضای کل در اقتصاد کاهش می‌یابد. از طرفی در کشور های در حال توسعه بانک‌ها و بنگاه‌های بخش خصوصی قادر به اخذ وام‌های خارجی با ارز داخلی نبوده و اغلب بدهی‌های خارجی آنها در شکل وام به ارزهای خارجی بوده و عمده درآمد آنها به پول

<sup>۱</sup> - Moris and Shin

<sup>۲</sup> - Unique Equilibrium in a Model of Self-Fulfilling Currency Attacks

<sup>۳</sup> - Global games approach

<sup>۴</sup> - مطالعات صورت گرفته در خصوص تهاجم سوداگرانه در بازار ارز در قالب سه نسل مطالعات به شرح زیر قابل دسته‌بندی می‌باشند: نسل اول مدل‌های بحران ارزی (Flood and Garber, 1984; Krugman, 1979) روی پایه‌ها و بنیادهای ضعیف اقتصادی از قبیل کسری بودجه بالا و نرخ‌های ارز بالاتر ارزشگذاری شده بعنوان دلایل ریشه‌ای فشار سوداگرانه روی ارزهای ملی پرداخته است. نسل دوم مدل‌ها با پیشتازی Obstfeld (1996)، بحران‌های ارزی را مرتبط با اعتبار سیاست‌گذار پولی در حفظ سطوح تعیین شده نرخ ارز دانسته‌اند. نسل سوم مدل‌های مرتبط با تهاجم سوداگرانه به بازار ارز، روی نقش شکنندگی بازارهای مالی متمرکز دارد. این موضوع (شکنندگی بازارهای مالی) با استقرائض بالای بانک‌ها و مسأله عدم مطابقت ارزی (currency mismatch) در ترازنامه شرکت‌ها و بانک‌ها تشدید می‌شود (Burnside et al., 2004).

داخلی می‌باشد. این موضوع که به عدم تطابق ارزی شناخته می‌شود با وقوع خود منجر به بدتر شدن وضعیت ترانزنامه شرکت‌ها و بانک‌ها شده و احتمال ورشکستگی آنها را افزایش می‌دهد. (بورنساید و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴) مداخله سیاست‌گذار پولی در دفاع از پول ملی می‌تواند با افزایش نرخ بهره و یا کاهش در ذخایر ارزی آن صورت گیرد. افزایش نرخ‌های بهره داخلی منجر به افزایش جذابیت نگهداری دارایی‌های داخلی به پول داخلی می‌گردد. هرچند این افزایش در نرخ بهره بدون هزینه نبوده و با افزایش هزینه وام‌گیری توسط بنگاه‌ها و خانوارها، مصرف و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. برای بنگاه‌های اقتصادی با اهرم مالی بالا نیز، افزایش نرخ‌های بهره منجر به افزایش هزینه مالی، کاهش سود در صورت سود و زیان و در نهایت کاهش ارزش ثروت خالص آن‌ها می‌گردد. با وجود محدودیت‌های اعتباری، کاهش ارزش ثروت خالص بنگاه‌ها منجر به کاهش توانایی آن‌ها در وام‌گیری و سرمایه‌گذاری می‌شود. این موضوع منجر به کاهش تولید در آینده و افزایش بیکاری می‌گردد. (لاهییری و ویق<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷)

دستیابی سیاست‌گذار پولی به دفاع از ارزش پول ملی می‌تواند همراه با موفقیت نباشد. سومین نوع واکنش بانک مرکزی در پاسخ به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز عبارت از دفاع در مرحله اول و در نهایت شکست در ادامه دفاع و تعدیل ارزش پول ملی است. این حالت حتی می‌تواند پیامدهای بدتر از تعدیل آبی نرخ ارز ایجاد نماید. موضوع هزینه‌های اقتصادی در واحد شاخص‌های مختلف اقتصادی از قبیل تولید، بیکاری، تورم و ... در نتیجه انتخاب بانک مرکزی در دفاع و یا عدم دفاع از پول ملی مورد توجه مطالعات تجربی بوده است. به عنوان مثال ایچینگ‌رین و رز<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در مطالعه خود به تجزیه و تحلیل هزینه‌های اقتصادی ایجاد شده در نتیجه پاسخ سیاست‌گذار پولی به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز پرداخته‌اند. با مقایسه رفتار بین حملات موفقیت‌آمیز (به عبارت دیگر شکست در دفاع از پول ملی) با دفاع موفق از پول ملی، نشان می‌دهند که عدم موفقیت در دفاع در برابر حمله هزینه‌های زیادی معادل ۳ درصد کاهش در تولید ناخالص داخلی دارد.

هاتچیسون و نوی<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) نشان داده‌اند که در کشورهای منتخب مورد بررسی در تحقیق ایشان، نتایج بعد از بحران‌های ارزی توأم با کاهش در تولید بوده است. کرا و ساکسنا<sup>۵</sup> (۲۰۰۸). با استفاده از رویکرد پویا، کاهش پایدار ۴.۵ درصدی تولید ناخالص داخلی در نتیجه بحران‌های ارزی در گروه کشورهای منتخب مطالعه خود را گزارش داده‌اند. آنها در مطالعه خود از شاخص فشار در بازار ارز (Exchange Market Pressure Index) استفاده کرده‌اند. برخی مطالعات همچنین با استفاده از الگوهای مشابه نتایج متفاوتی گرفته‌اند که دلالت بر بهبود اوضاع بعد از دوره‌های بحران ارزی و تهاجم سوداگرانه در بازار دارد. یکی از دلالت‌های مهم این موضوع بهبود اوضاع صادرات در نتیجه کاهش نرخ ارز در کشورهایی است که از ظرفیت صادراتی مناسبی برخوردار می‌باشند. به عنوان مثال گوپتا و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) در خصوص کشورهای منتخب در مطالعه خود نرخ‌های رشد تولید

<sup>1</sup> - Burnside et al

<sup>2</sup> - Lahiri and Vegh

<sup>3</sup> - Eichengreen and Rose

<sup>4</sup> - Hutchison and Noy

<sup>5</sup> - Cerra and Saxena

<sup>6</sup> - Gupta et al

بعد از بحران‌های ارزی را محاسبه کرده و نتیجه گرفته‌اند که در ۴۰ درصد این بحران‌ها، در دوره بعد از بحران رونق تولید شکل گرفته است. همچنین بوشیر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه خود با بررسی روی ۱۰۸ کشور در حال توسعه و نوظهور برای دوره ۱۹۶۰-۲۰۰۶ نتیجه گرفته‌اند که کاهش ارزش پول ملی منجر به رونق تولید و بهبود اوضاع اقتصاد شده است. آنها در مطالعه خود تفاوتی بین سه گروه بحران‌ها قائل نشده و برای شناسایی بحران، کاهش‌های بزرگ در ارزش پول ملی را لحاظ کرده‌اند.

ارلر و همکاران (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) مطالعه خود را نسبت به مطالعات قبلی کامل‌تر کرده و طی آن هر سه حالت پاسخ‌های بانک مرکزی متناسب با تهاجم سوداگرانه در بازار ارز را مدل‌سازی کرده‌اند. یافته‌های ایشان نشان از اهمیت تفکیک کاهش‌های ارزی در ارزش پول ملی و کاهش با وقفه آن بر حسب تعدیل تولید دارد. طبق یافته‌های ایشان دفاع موفقیت‌آمیز از پول ملی بهترین نتیجه را در مقیاس کاهش تولید ارائه کرده و در مواقع بعد از بحران کاهش با وقفه ارزش پول ملی نسبت به کاهش‌های ارزی در ارزش پول ملی اثرات مخرب‌تری را نشان می‌دهد.

تیموری و زایتز (۲۰۱۷) با استفاده از مدل مشابهی با مطالعه ارلر و همکاران (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) به موضوع هزینه‌های اقتصادی پاسخ‌های بانک مرکزی نسبت به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز پرداخته‌اند. یافته‌های ایشان دلالت بر این دارد که هرچند اثرات آتی تهاجم سوداگرانه در بازار ارز نامعین هستند، اما پاسخ مناسب سیاست‌گذار پولی به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز به هزینه‌های اقتصادی مورد انتظار در واحد‌های کاهش تولید و افزایش بیکاری بستگی دارد. یافته‌های ایشان با توجه به تغییرات ایجاد شده با مطالعه مشابه قبلی تفاوت داشته و نتیجه گرفته‌اند کاهش‌های ارزی در ارزش پول ملی بهترین پاسخ سیاست‌گذار پولی مرتبط با کاهش انتظاری تولید و افزایش بیکاری در کوتاه‌مدت بوده و این پاسخ در میان‌مدت بهبود در جهت افزایش تولید و کاهش بیکاری داشته است. از طرفی دفاع موفقیت‌آمیز سیاست‌گذار پولی در برابر تهاجم سوداگرانه به بازار ارز هرچند اجازه کاهش تولید و افزایش بیکاری در کوتاه‌مدت را نمی‌دهد ولی برخلاف حالت قبلی در میان‌مدت در جهت بهبود رشد تولید عمل نمی‌کند. اگر دفاع از ارزش پولی در نهایت با شکست همراه باشد، کاهش معنادار در تولید و افزایش بیکاری رخ خواهد داد.

#### ۲-۱- کیفیت نهاد‌های سیاسی

با توجه به مفاهیم ذکر شده تا این بخش می‌توان بصورت خلاصه عنوان کرد بانک مرکزی در برابر تهاجم سوداگرانه در بازار ارز یا مداخله می‌نماید و یا اجازه می‌دهد تعدیل‌های نرخ ارز در بازار اتفاق بیفتد. انتخاب بین هر کدام از این دو گروه استراتژی نیازمند اطلاع و آگاهی بانک مرکزی از هزینه‌های اقتصادی اقدامات خود در واحد شاخص‌های اقتصادی از قبیل تولید، تورم، بیکاری و ... می‌باشد. از طرفی باید توجه کرد، زمانی که از واکنش سیاست‌گذار پولی صحبت می‌کنیم، بدین مفهوم است که نوعی تعامل بین دولت (سیاست‌گذار پولی یا بانک مرکزی) و دیگر کارگزاران اقتصادی مطرح است. آنچه در این تعامل مهم بوده و به عنوان یک ناهمگنی برجسته بین کشورها شناخته می‌شود استقلال بانک مرکزی می‌باشد که در مطالعات قبلی مربوط به برآورد هزینه‌های پاسخ سیاست

<sup>۱</sup> - Bussiere et al

گذار پولی در برابر تهاجم صورت گرفته در بازار ارز مورد توجه نبوده است. برای درک اهمیت این موضوع و اینکه درجه استقلال بانک مرکزی علاوه بر اینکه در میزان پذیرش آن توسط کارگزاران اقتصادی اهمیت دارد بلکه نوع عکس‌العمل آنها در قبال سیاست اتخاذ شده توسط سیاست‌گذار را نیز تعیین میکند، لازم است به ادبیات توسعه یافته تحت موضوع ناسازگاری زمانی پویا<sup>۱</sup>، اعتبار و قواعد پولی توجه نماییم. طبق این ادبیات وقتی کارگزاران اقتصادی آینده نگر باشند، مسئله سیاست اقتصادی بصورت یک بازی پویا بین بازیگران هوشمند (بین دولت یا مقامات پولی و بخش خصوصی) مطرح می‌شود. کیدلند و پرسکات<sup>۲</sup> (۱۹۷۷) ثابت می‌کنند که چگونه سیاستهایی که دارای ناسازگاری زمانی هستند به طرز معناداری، درجه اعتبار سیاستهای اعلام شده را تضعیف می‌کنند. (کیدلند و پرسکات، ۱۹۷۷)

نظریه های تورم که مبتنی بر نظریه ناسازگاری زمانی توسعه یافته اند استقلال بالا برای بانک های مرکزی را توصیه می نمایند تا از این طریق بتوانند بر اساس «تعهد قبلی» عمل نمایند. از آنجاییکه مشکل اعتبار ناشی از قدرت صلاح‌دیدی دولت در اتخاذ سیاست پولی است، این را می توان بدین صورت حل نمود که مسئولیت سیاست‌های تثبیت به بانک مرکزی مستقل و غیر سیاسی تفویض شود. افزایش استقلال بانک مرکزی با افزایش شهرت و اعتبار سیاست های اعلام شده آن و افزایش اعتماد به این سیاست ها ریسک بروز مشکل ناسازگاری زمانی را کاهش می دهد. از طرفی با توجه به اینکه شاخص های محاسبه شده برای استقلال بانک مرکزی، اطلاعات اندکی درباره افزایش شهرت و اعتبار سیاست های پولی در نتیجه افزایش استقلال بانک های مرکزی منعکس می کنند ما در مطالعه حاضر به تبعیت از مطالعه هلشیر و مارکوارت<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) جهت توضیح تاثیرات مفید شهرت از ناحیه استقلال بانک مرکزی، کیفیت نهاد های سیاسی را وارد بحث می کنیم. آنها اشاره می کنند که کیفیت بالای نهاد های سیاسی، شهرت و اعتبار سیاست های بانک مرکزی مستقل را ارتقا می دهد. نهادهای سیاسی در یک تعریف جامع عبارت از ترتیبات اقتصادی و اجتماعی هستند که قدرت سیاسی قانونی اعطا می کنند. (عجم اوغلو و رایبسون<sup>۴</sup>، ص ۵۷) این تعریف ذیل ادبیات گسترش یافته توسط عجم اوغلو و رایبسون در خصوص دموکراسی و دیکتاتوری ارائه شده است. جایگاه آنها اجزای اصلی نظریه خود مبنی بر ریشه های اقتصادی دموکراسی و دیکتاتوری را در سه عامل: اقتصادی بودن ترجیحات افراد در انتخاب بین رژیم های سیاسی مختلف، وجود منازعه در عرصه ی سیاست و نقشی که نهادهای سیاسی در تخصیص قدرت ایفا کرده و تعهداتی نسبتاً معتبر بوجود می آورند، تشریح کرده اند. در خصوص وجود منازعه در عرصه ی سیاست نیز دو گروه قدرت سیاسی مطرح است، قدرت سیاسی عملی که مبتنی بر قدرت سیوعانه گروه ها، اقشار و یا حتی شهروندان دارای ابزارهای قدرت مثل ثروت، قدرت نظامی و ... است و قدرت سیاسی قانونی که طی آن بدون نیاز به ابزارهای فوق الذکر، ترجیحات سیاسی افراد و گروه های دارای آن برتری یافته و منافع آنها تامین می شود. (همان منبع، ص ۴۸ - ۹۴)

<sup>۱</sup> - Dynamic inconsistency

<sup>۲</sup> - Kydland and Prescott

<sup>۳</sup> - Hielscher and Markwardt

<sup>۴</sup> - Acemoglu and Robinson

لازم است کیفیت نهادهای سیاسی علاوه بر ایجاد تأثیرات مثبت شهرت و اعتبار بانک مرکزی مستقل از مشخصه‌ها و تعیین‌کننده‌های استقلال بانک مرکزی باشد تا بتوانیم از آن جهت رفع مشکل ناسازگاری زمانی در مدل استفاده نماییم.

تورم‌گریزی جامعه، عملکرد تورم و استقلال بانک مرکزی در مطالعه هایو<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن نشان می‌دهد که استقلال بانک مرکزی بدون وفاق و رضایت عمومی نسبت به ثبات قیمت‌ها کافی نیست. یعنی در کشورهایی که وفاق عمومی مبنی بر تورم‌گریزی و تقاضای ثبات به عنوان یک نهاد سیاسی عمل نموده و این خواسته از طریق مشارکت سیاسی مردم در بدنه دولت اعمال می‌گردد، منجر به شکل‌گیری بانک‌های مرکزی مستقل می‌شود که آن نیز در جهت کنترل تورم اقدام می‌نماید.

در خصوص وجه تعیین‌کننده بودن نهادهای سیاسی در شکل‌گیری بانک مرکزی مستقل فارواکیو<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) این سوال را بررسی کرده است که آیا استقلال بانک مرکزی سطوح پایین تورم را شکل می‌دهد و یا جوامعی که تمایل به ثبات دارند نهادهای مرتبط با ایجاد بانک مرکزی مستقل را شکل می‌دهند؟ مطالعه ایشان برای کشور های OECD با استفاده از شاخص‌های مختلف نهادهای سیاسی نشان می‌دهد که این نهادها از جمله تعیین‌کننده‌های اساسی استقلال بانک مرکزی هستند. در رویکرد مورد مطالعه ایشان، استقلال بانک مرکزی به عنوان یک انتخاب اجتماعی عقلایی برای جوامعی که تمایل به ثبات دارند مطرح می‌شود.

در مطالعه ای دیگر بورگوسکایا<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که بدون کنترل‌های اعمال شده توسط نهادهای سیاسی سیاست‌مداران تمایل خواهند داشت، شاخص‌های اقتصادی را از طریق سیاست‌های پولی و مالی دستکاری کنند. از طرفی مسئولیت‌پذیری دموکراتیک در جوامعی که در آنها استقلال بانک مرکزی از مطلوبیت اجتماعی بالاتری برخوردار است، هزینه‌های ناشی از تخطی سیاست‌گذاران از ایجاد بانک مرکزی مستقل را افزایش داده و بنابراین اعتبار سیاست‌های آن را افزایش می‌دهد. همچنین نتیجه‌گیری ایشان نشان می‌دهد که دولتهای مستقر پس از ایجاد بانک مرکزی مستقل با توجه به نگرانی از حذف در انتخابات بعدی نسبت به ماندگاری آن تلاش می‌کنند.

از طرفی باید توجه کرد که استقلال بالای بانک مرکزی عموماً با شهرت و اعتبار بالاتر آن نزد کارگزاران اقتصادی همراه است. در مواقع دفاع از پول ملی در صورتیکه ایجاد ثبات از طریق سیاست پولی انقباضی و با افزایش نرخ بهره مد نظر باشد، این مهم با افزایش‌های کمتر در نرخ بهره نسبت به حالتیکه که شهرت و اعتبار بانک مرکزی کمتر است قابل تحقق بوده و این ناشی از قبول اعلام بانک مرکزی در جهت تشویق سرمایه‌گذاران سوداگر صورت گرفته و هزینه‌های اقتصادی در واحد‌های تولید و بیکاری نیز تحدید می‌شود. این نکته از آن نظر حائز اهمیت است که در بررسی مسیرهای تأثیر واکنش‌های سیاست‌گذار پولی به تهاجم سوداگرانه در بازار

<sup>۱</sup> - Hayo

<sup>۲</sup> - Farvaque

<sup>۳</sup> - Burkoskaya



ارز اشاره شد که در صورت مداخله در بازار ارز، سیاست‌گذار از افزایش نرخ بهره و یا کاهش ذخایر ارزی استفاده خواهد کرد.

کیفیت نهادهای سیاسی در مسیرهای تاثیر گذاری ناشی از عدم مداخله سیاست‌گذار در بازار ارز نیز مهم و موثر بوده و این موضوع به نوعی در مطالعه کالوو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) نیز نشان داده شده است. آنها در مطالعه خود نشان داده اند که در سالهای بعد از جنگ جهانی دوم، تطبیق بازار نیروی کار در پی شوک های مالی در کشور های پیشرفته که از بانک های مرکزی مستقل تر و نهادهای سیاسی باکیفیت تر برخوردارند، نسبت به کشور های در حال توسعه قوی تر بوده است. این بدین مفهوم است که در نتیجه افزایش تورم ناشی از سیاست های بانک مرکزی در کنترل بازار ارز نرخ دستمزد حقیقی کاهش می باید و از این مسیر بخشی از افزایش بیکاری ناشی از تعدیل دستمزد حقیقی جبران می شود. بنابراین کشورهای با این چنین ساختار هایی متوجه هزینه های کمتر سیاست های سیاست‌گذار پولی در واحدهای بیکاری و تولید می شوند.

### ۳- داده ها و مدل مطالعه

#### ۳-۱- داده ها

برای انتخاب داده‌ها در این مطالعه دو موضوع مهم مورد توجه قرار گرفته است. اول رفع بخشی از ناهمگنی محتمل بین کشورها و دوم قابل مقایسه بودن نتایج مطالعه با نتایج مطالعات تیموری و زایتز (۲۰۱۷) و ارلر و همکاران (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵). بدین منظور بازه زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۸ مورد توجه قرار گرفته و با استفاده از داده‌های بانک جهانی کشوایی که کمتر از ۱۰ سال متوالی داده‌های مربوط به رشد اقتصادی داشته‌اند، حذف شده است. تیموری و زایتز (۲۰۱۷) در مطالعه خود دو گروه ناهمگنی شامل ناهمگنی بین گروه کشورهای اصلی و نیز ناهمگنی داخل گروه کشورهای منتخب را مورد توجه قرار داده اند. در حالت اول طبقه بندی کشورها به کشور های با درآمد بالا و کشورهای در حال توسعه و نوظهور مورد توجه است. در این راستا کشورهای با درآمد بالا و نیز عضو OECD بدلیل اینکه دوره های تهاجم سوداگرانه کمتری را تجربه کرده اند جهت حذف ناهمگنی بین گروه کشورهای اصلی حذف شده و در نتیجه کشورهای در حال توسعه و نوظهور مورد بررسی قرار گرفته اند. در این مطالعه نیز به تبعیت از ایشان کشورهای در حال توسعه و نوظهور که سابقه ابر تورم نداشته اند را جهت جلوگیری از بروز ناهمگنی بین گروه کشورها مورد بررسی قرار داده شده است. در نتیجه داده های مربوط به ۶۱ کشور در حال توسعه و نوظهور برای دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار گرفته است.

داده های مربوط به رشد اقتصادی و تورم از پایگاه داده بانک جهانی و داده‌های مربوط به نرخ بهره، ذخایر ارزی و نرخ ارز از داده های صندوق بین المللی پول بصورت ماهانه استخراج شده اند. با توجه به محدودیت سالانه

<sup>۱</sup> - Calvo et al

داده‌های بانک جهانی، پس از محاسبه مقادیر بحران از داده‌های ماهانه، بصورت سالانه<sup>۱</sup> تبدیل شده‌اند. همچنین داده‌های مربوط به کیفیت نهادهای سیاسی از سایت [www.systemicpeace.org](http://www.systemicpeace.org) استخراج شده است.

### ۲-۳- مدل مطالعه و تخمین آن

در این مطالعه مانند مطالعه ارلر و همکاران (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) سه نوع واکنش سیاست‌گذار پولی اعم از کاهش آنی ارزش پول ملی، مداخله موفق بانک مرکزی در دفاع از پول ملی و مداخله همراه با شکست در دفاع از پول ملی در مواجهه با تهاجم سوداگرانه در بازار ارز طی دو مرحله طبقه‌بندی شده است. در مرحله اول از تغییرات نرخ ارز ( $\Delta S_t$ ) جهت شناسایی بحران‌های ارزی و در مرحله دوم از شاخص مداخله ( $INTX$ ) جهت تعریف واکنش‌های بانک مرکزی در بازار ارز استفاده می‌کنیم. شاخص مداخله بانک مرکزی که در مطالعه باویر و هرتز<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) معرفی شده عبارت از مجموع وزنی تغییرات نرخ بهره و درصد تغییرات ذخایر بانک مرکزی موزون شده با انحراف معیار تغییرات هر کدام از آنها است که بصورت زیر ارائه می‌شود:

$$INTX = \frac{\Delta i_t}{\sigma_{\Delta i}} - \frac{\Delta r_t}{\sigma_{\Delta r}} \quad (2)$$

برپایه محاسبات مربوط به تغییرات معنادار در نرخ ارز و مداخله معنادار سه نوع خروجی ناشی از بحران ارزی در نتیجه رفتار سیاست‌گذار پولی اعم از عدم مداخله در بازار ارز، مداخله همراه با موفقیت در دفاع از پول ملی و مداخله همراه با شکست در دفاع از پول ملی با توجه به تعاریف زیر بدست می‌آید:

**تعدیل معنادار در نرخ ارز<sup>۴</sup>** به حالتی اطلاق می‌شود که تغییرات نرخ ارز در یک ماه مشخص از متوسط تغییرات نرخ ارز در ۱۲ ماه گذشته به اضافه ۲ واحد انحراف معیار تغییرات نرخ ارز بیشتر باشد.

**مداخله معنادار<sup>۵</sup>** در بازار ارز به حالتی اطلاق می‌شود که مقدار  $INTX$  در یک ماه مشخص از متوسط ۱۲ ماه گذشته آن به اضافه ۳ واحد انحراف معیار بزرگتر باشد.

- **دفاع موفقیت آمیز** در سال  $t$  عبارت از حالتی است که مداخله معنادار در ماه  $s$  از سال  $t$  صورت بگیرد، در حالی که در ۱۲ ماه بعد از آن تعدیل معنادار در نرخ ارز نداشته باشیم.
- **دفاع همراه با شکست** در سال  $t$  عبارت از حالتی است که مداخله معنادار در ماه  $s$  از سال  $t$  صورت بگیرد، در حالی که در ۱۲ ماه بعد از آن تعدیل معنادار در نرخ ارز داشته باشیم.

<sup>۱</sup> - برای تبدیل داده‌های ماهیانه به سالانه، ابتدا بحران‌ها بصورت ماهانه محاسبه شده است. سپس هر سال با یک بحران در صورت وجود مشخص شده است. به عنوان مثال اگر در یک سال یک یا بیشتر از یک بحران بروز کرده باشد فقط یکی از آنها لحاظ شده است. همچنین برای جلوگیری از تداخل تأثیر بحران در یک سال در بروز یا عدم بروز بحران در سال قبل یا بعد به تبعیت از مطالعه ارلر و همکاران (۲۰۱۵) اگر دو سال متوالی با بروز بحران همراه باشیم اثر هر دو سال را صفر در نظر می‌گیریم.

<sup>۲</sup> - Intervention index

<sup>۳</sup> - Bauer and Hertz

<sup>۴</sup> - Significant depreciation

<sup>۵</sup> - Significant intervention

• **تعدیل آنی نرخ ارز<sup>۱</sup>** در سال  $t$  عبارت از حالتی است که تعدیل معنادار در نرخ ارز بدون مداخله معنادار در ۱۲ ماه گذشته رخ داده باشد.

پس از طبقه‌بندی و معرفی انواع مختلف واکنش‌های سیاست‌گذار پولی به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز در گروه کشور های منتخب، رویکرد تجربی مبتنی بر استخراج توابع واکنش برای تولید و تورم دنبال شده است. این روش در مطالعات کرا و ساکسنا (۲۰۰۸)، بوشیر و همکاران (۲۰۱۰) و ارلر و همکاران (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) مورد استفاده قرار گرفته است. با این روش می‌توان در یک بستر پویا، واکنش تولید و تورم در مقابل سه گروه پاسخ‌محتمل سیاست‌گذار در مواجهه با بحران‌های ارزی را مورد بررسی قرار داد.

مدل پایه ای Panel VAR برای این منظور عبارت است از:

$$X_{it} = F(L)X_{it} + R(L)K_{it} + \omega_i + \vartheta_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

در رابطه فوق  $X_{it}$  عبارت است از متغیرهای اقتصادی که واکنش آنها در برابر هر کدام از پاسخ‌های سیاست‌گذار پولی مورد انتظار بوده و شامل تولید ناخالص داخلی و تورم کشور  $i$  در زمان  $t$  می‌باشد.  $K_{it}$  متغیر مجازی برای معرفی انواع مختلف پاسخ‌های بانک مرکزی اعم از تعدیل آنی نرخ ارز، دفاع همراه با شکست و دفاع موفقیت‌آمیز می‌باشد.  $F(L)$  و  $R(L)$  ماتریس چند جمله‌ای از وقفه هاست. اثرات ثابت کشورها با  $\omega_i$  و اثرات ثابت زمان با  $\vartheta_t$  معرفی می‌شود. در مدل Panel VAR، بدلیل همبستگی بین بردار اثرات ثابت با وقفه‌های متغیر وابسته، برآوردگر اثرات ثابت سازگار نیست. برای رفع این مشکل از روش انحراف متعامد (روش هلمرت) استفاده شده است (لاو و زیچینو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). طی این روش هر متغیر بصورت انحرافی از متوسط مشاهدات آینده بیان شده و مشکل ناسازگاری از بین خواهد رفت. مطابق مطالعه آرانو و باور<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) متغیر تعدیل یافته بشرح زیر خواهد بود:

$$X_{it}^h = \delta_{it} [X_{it-1} / (T-t) * (X_{i(t+1)} + \dots + X_{iT})], \quad t=1, 2, 3, \dots$$

جایی که داریم:

$$\delta_{it} = \sqrt{(T-t)/(T-t+1)}$$

#### ۴- نتایج تخمین

در این قسمت با توجه به نمودارهای توابع واکنش، واکنش تولید و تورم نسبت به سه نوع خروجی ناشی از رفتار سیاست‌گذار پولی اعم از عدم مداخله در بازار ارز، مداخله همراه با موفقیت در دفاع از پول ملی و مداخله همراه با شکست در دفاع از پول ملی با استفاده از تخمین رابطه ۲ آرایه شده و بحث می‌شود. رابطه ۲ برای تولید و تورم بصورت جداگانه بگونه‌ای مورد ارزیابی و تخمین قرار گرفته است که متغیر مورد استفاده تولید عبارت از رشد تولید ناخالص داخلی و متغیر مورد استفاده تورم عبارت از لگاریتم شاخص بهای مصرف‌کننده برای کشورها می‌باشد.

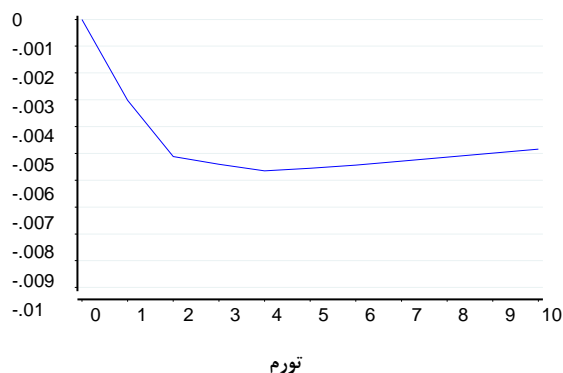
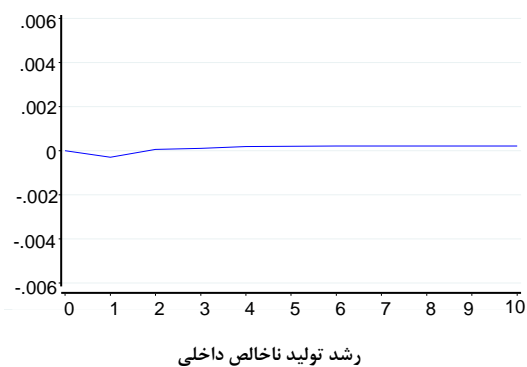
<sup>۱</sup> - Immediate depreciation

<sup>۲</sup> - Love and Zicchino

<sup>۳</sup> - Arellano And Bover

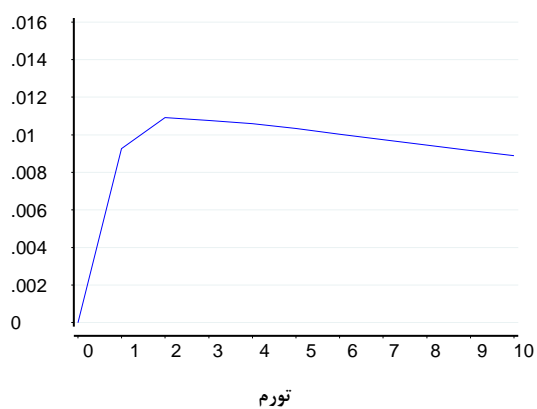
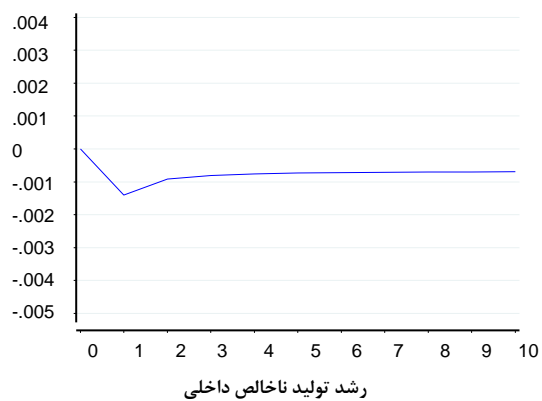
#### ۴-۱- نتایج عمومی

شکل شماره ۱ واکنش تولید ناخالص داخلی داخلی و تورم در حالت دفاع همراه با موفقیت بانک مرکزی را نشان می‌دهد. در نمونه کل کشورهای منتخب (۶۱ کشور در حال توسعه و پیشرو) و برای سالهای ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۸ بعد از دفاع موفقیت آمیز، تورم به طور معناداری کاهش پیدا کرده و و تقریباً تغییرات آنچنانی در تولید رخ نداده است. مطابق شکل شماره ۲، در حالتی که بانک مرکزی بعد از یک دوره مداخله در بازار امکان دفاع از پول ملی را نداشته باشد، افزایش معناداری در تورم رخ می‌دهد. همچنین نسبت به حالت دفاع موفقیت آمیز این بار تولید ناخالص داخلی بصورت مشهود با کاهش مواجه خواهد شد. عدم مداخله بانک مرکزی در بازار ارز مطابق شکل شماره ۳ روند دیگری را در مقایسه با حالت‌های قبلی نشان می‌دهد. تولید ناخالص داخلی در نتیجه عدم مداخله بانک مرکزی در بازار ارز که با تعدیل آنی نرخ ارز همراه است، افزایش پیدا کرده است. این موضوع می‌تواند ناشی از اثر بهبود صادرات در نتیجه افزایش نرخ ارز (کاهش ارزش پول ملی) در کشورهای مستعد صادرات باشد. از طرفی تورم در نتیجه این سیاست افزایش معناداری را نشان می‌دهد که به نسبت حالت شکست در دفاع از پول ملی افزایش کمتری دارد.



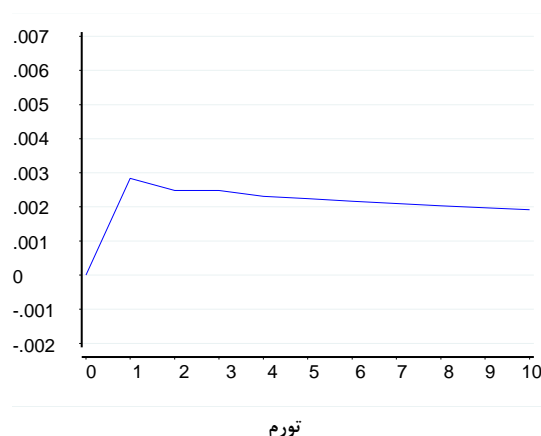
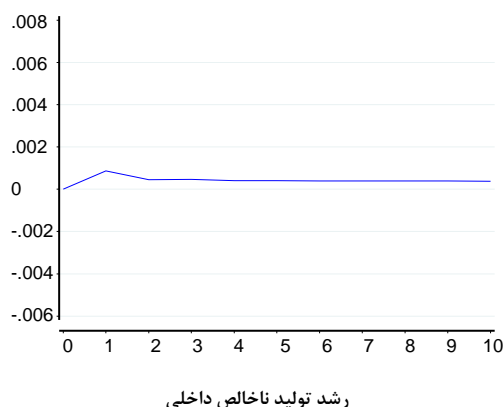
شکل ۱- دفاع همراه با موفقیت

منبع: یافته‌های پژوهشگر



شکل ۲- دفاع همراه با شکست

منبع: یافته‌های پژوهشگر



شکل ۳- تعدیل آنی نرخ ارز

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در هر سه نمودار سیاست‌های اتخاذ شده سه گانه توسط بانک مرکزی اثر ماندگارتری روی تورم داشته و اثر آنها در میان مدت در تولید ناخالص داخلی تعدیل شده است. در مقام مقایسه هزینه‌های هر کدام از سیاست‌های اتخاذ شده در واحد‌های تورم و تولید ناخالص داخلی می‌توان از نمودارهای اشاره شده استفاده کرد. بدترین عملکرد تورم و رشد تولید ناخالص داخلی همراه با حالتی می‌باشد که بانک مرکزی نسبت به مداخله در بازار ارز اقدام می‌کند اما به هر دلیلی مانند خالی شدن ذخایر ارزی و یا کاهش اعتماد عمومی نسبت به سیاست‌های آن، توان دفاع از پول ملی برای طولانی مدت را نداشته و تعدیل با تاخیر نرخ ارز را در پیش می‌گیرد که از آن به شکست در دفاع از پول ملی تعبیر می‌شود. در این حالت افزایش معنادار در تورم کشورهای منتخب را

مشاهده می‌کنیم که اثرات ماندگاری هم دارد. این افزایش تورم به نسبت بیشتر از افزایش تورم در حالت عدم مداخله در بازار است. از طرفی رشد تولید ناخالص داخلی کاهش معناداری را تجربه می‌کند. کاهش در رشد تولید ناخالص داخلی در این حالت در حالی به صورت معنادار رخ می‌دهد که در حالت دفاع موفقیت‌آمیز و همچنین تعدیل آبی نرخ ارز تغییرات قابل توجهی در تولید مشاهده نمی‌شود. لذا می‌توان عنوان کرد ریسک مداخله در بازار ارز با توجه به اینکه هزینه‌های اقتصادی شکست در دفاع از پول ملی به مراتب بیشتر از حتی حالت عدم مداخله در بازار است، بسیار بالا می‌باشد و در صورتی که بانک مرکزی از زیر ساخت‌ها و امکانات مناسب مانند ذخایر ارزی، اعتماد عمومی نسبت به سیاست‌گذار، درجه بالای استقلال بانک مرکزی و... برای دفاع از ارزش پول ملی برخوردار نباشد، این ریسک نمود بیشتری هم پیدا می‌کند.

#### ۴-۲- اعمال تفاوت ناشی از کیفیت نهادهای سیاسی در کشورها

در این مرحله مطابق آنچه که در بحث‌های قبلی ذکر شد، کیفیت نهادهای سیاسی به عنوان یک مشخصه اصلی کشورها در مدل لحاظ می‌شود. کیفیت نهادهای سیاسی می‌تواند به عنوان یک عامل موثر در رفتار بانک مرکزی بخش مهمی از ناهمگنی داخل گروه کشورهای منتخب را از بین ببرد. بدین منظور معادله ۱ را با لحاظ اثرات تعاملی کیفیت نهادهای سیاسی ( $C_{it}$ ) بصورت زیر تصریح می‌کنیم:

$$X_{it} = F(L)X_{it} + R(L)K_{it} + N(L)C_{it}K_{it} + \omega_i + \vartheta_t + \epsilon_{it} \quad (3)$$

در معادله بالا کیفیت نهادهای سیاسی به عنوان یک مشخصه مهم در کشورها اثرات پویای متغیر مجازی مشخص کننده نوع اقدام بانک مرکزی اعم از دفاع موفقیت‌آمیز در بازار ارز، دفاع همراه با شکست و تعدیل آبی نرخ ارز روی تولید ناخالص داخلی و تورم را تغییر می‌دهد. این شاخص تاثیرات شهرت و اعتبار بانک مرکزی مستقل در سیاست‌های تثبیت را ارتقا می‌دهد. از طرفی موضوع شهرت و اعتبار سیاست‌گذار پولی از مهمترین عوامل تاثیر گذار در تعامل بین بانک مرکزی و سرمایه‌گذار سوداگر است. شاخصی که برای کیفیت نهاد های سیاسی استفاده می‌شود، شاخص polity2 هست و در پایگاه Polity IV موجود می‌باشد. شاخص polity2 به این منظور طراحی شده است که شاخص‌های نهادینه شده قدرت رژیم را اندازه بگیرد. در ابتدا مارشال و همکاران شاخص polity را طراحی کردند که درجه‌ی دموکراسی هر کشور (از صفر تا ده) را بر پایه‌ی باز بودن فضای سیاسی (به این معنی که هر شهروند تا چه حد می‌تواند ترجیحات خود نسبت به سیاستمداران را از طریق انتخابات بیان دارد) و درجه محدودیت‌های اعمال شده بر قدرت مقامات سیاسی، اندازه می‌گرفت. بالاترین نمره این شاخص به کشوری تعلق می‌گیرد که در آن مقامات سیاسی از طریق یک انتخابات شفاف، آزاد و همگانی انتخاب شوند و محدودیت‌های لازم از طریق کنترل و مقابله بر قدرت آنان اعمال شود. در ادامه تکمیل این شاخص، برای هر کشور نمره دیکتاتوری را نیز برآورد شد که بر پایه‌ی چگونگی انتخاب مقامات سیاسی (به عنوان مثال از طریق لیست‌های بسته و سفارشی) و محدودیت‌های اعمال شده بر قدرت آنان و رقابتی بودن فضای سیاسی اندازه‌گیری می‌شود. تفاضل نمره

دموکراسی و دیکتاتوری برای هر کشور شاخص polity2 را به دست می‌دهد. بالاترین نمره‌ی polity2 به بالاترین سطح دموکراسی اشاره دارد.

برای ارزشیابی تاثیر کیفیت نهادهای سیاسی، ابتدا متوسط ارقام مربوط به آن را برای هر کشور در دوره ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۸ محاسبه کرده‌ایم. متناسب با متوسط شاخص کیفیت نهادهای سیاسی برای این دوره برای هر کشور، کل نمونه منتخب کشورهای در حال توسعه و نوظهور در دسترس به کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا، کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی متوسط و کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین طبقه بندی گردید<sup>۱</sup>. سپس رابطه ۲ را بصورت جداگانه برای تورم (لگاریتم شاخص بهای مصرف کننده) و رشد تولید ناخالص داخلی تخمین زده و توابع واکنش آنی برای انواع واکنش های بانک مرکزی برآورد شد. شکل های شماره ۴، ۵ و ۶ به ترتیب توابع واکنش آنی برای کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا، کشورهای با کیفیت نهاد های سیاسی متوسط و کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین را نشان می دهد. نکته قابل توجه این است که نتایج بدست آمده برای کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا در درجه اول با مبانی نظری مطالعه در هر سه حالت دفاع موفقیت آمیز، دفاع همراه با شکست و عدم مداخله در بازار ارز سازگاری بیشتری دارد. در این گروه دفاع موفقیت آمیز همراه با افزایش قابل توجه رشد اقتصادی و کاهش محسوس در تورم همراه است. در صورتی که بانک مرکزی در دفاع از پولی ملی شکست بخورد در نتیجه تعدیل با تأخیر در نرخ ارز کاهش قابل توجه (به نسبت بیشتر از افزایش در حالت دفاع موفقیت آمیز) در رشد تولید ناخالص داخلی و افزایش محسوس در تورم را خواهیم داشت. حالت مشابه در نتیجه تعدیل آنی نرخ ارز رخ می دهد که البته به نسبت هزینه های آن در واحد های تولید و تورم کمتر است.

<sup>۱</sup> - برای این طبقه بندی ابتدا از بین ۶۱ کشور منتخب، تعداد ۵۲ کشور که شاخص polity2 برای آنها موجود بود انتخاب گردید. سپس متوسط شاخص polity2 برای هر کشور و در دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۸ محاسبه شد. پایین ترین مقدار متوسط محاسبه شده ۱۰- و بالاترین آن ۱۰ است. در ادامه ۵۲ کشور با ۵۲ متوسط شاخص محاسبه شده طبق قاعده قابل محاسبه چارک ها، به کشور ها موجود در ۲۵ درصد پایین دامنه، ۲۵ تا ۵۰ درصد، ۵۰ تا ۷۵ درصد و ۷۵ درصد بالای دامنه طبقه شد. برای سهولت بررسی و تخمین نتایج کشورهایی که در دامنه ۲۵ درصد پایین دامنه قرار داشتند به کشور های با کیفیت نهاد های سیاسی پایین، دامنه بین ۲۵ تا ۷۵ به کشور های با کیفیت نهاد های سیاسی متوسط و دامنه بالای ۷۵ درصد به کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا اطلاق گردید.

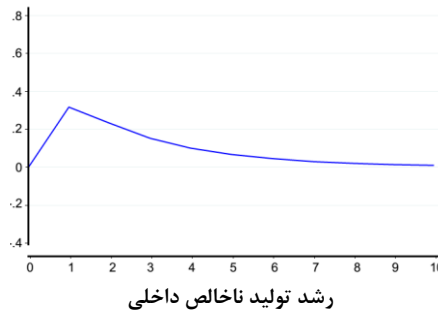
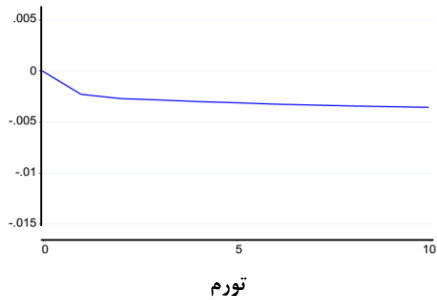
✓ کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا :  
ساحل عاج - جامائیکا - موریس - هند - ترینداد و توباگو - بوتسوانا - جزایر سلیمان - آفریقای جنوبی - سرلانکا - مالزی - جمهوری دومینکن - اکوادور - السالوادور - فیجی - پاپوا گینه نو - هندوراس .

✓ کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی متوسط :  
ارژانتین - پاناما - فیلیپین - گامبیا - گواتمالا - گویان - تایلند - بنگلادش - لسوتو - ماداگاسکار - نیکاراگونه - پاکستان - نیجریه - پاراگوئه - سیارلئون - کنیا - نپال - سنگاپور - آفریقای مرکزی - اوگاندا - هائیتی .

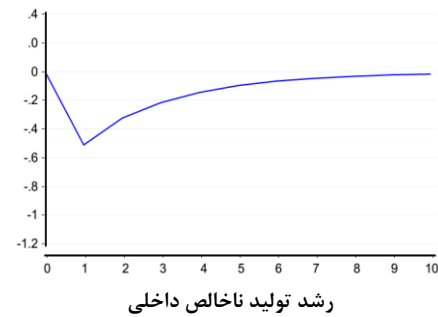
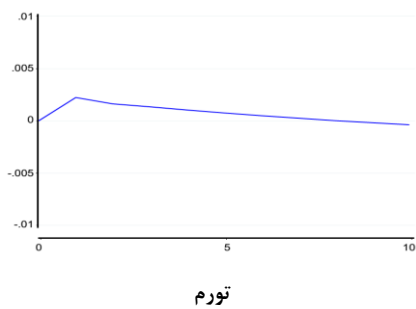
✓ کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین :  
الجزایر - چاد - کنگو براز اوایل - گابن - رواندا - کامرون - مصر - گینه استوایی - ایران - اردن - چین - مراکش - کویت - عمان - قطر .



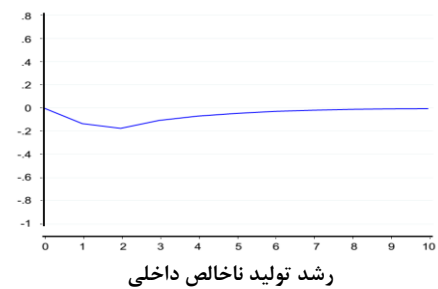
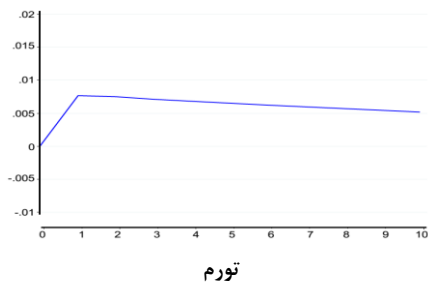
الف- دفاع موفقیت آمیز در بازار ارز



ب- دفاع همراه با شکست در بازار ارز



ج- تعدیل آنی نرخ ارز (عدم مداخله)



شکل ۴- کشورهای با کیفیت نهاد سیاسی بالا

منبع: یافته های پژوهشگر

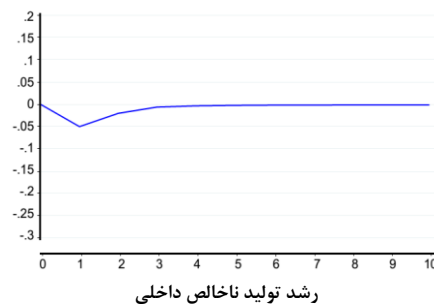
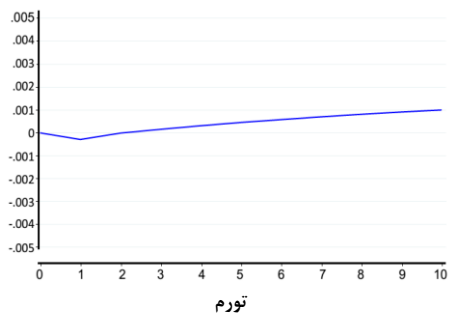
با توجه به توضیحات ارائه شده و در مقام مقایسه با حالت عمومی که در بخش قبل ارائه شد تصمیم در خصوص استراتژی کم هزینه در گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا راحت است. چرا که علاوه بر وضعیت بهتر هر دو شاخص رشد تولید ناخالص داخلی و تورم در نتیجه دفاع موفقیت آمیز در این حالت، با توجه به کیفیت بالای نهاد های سیاسی در این کشورها، ریسک شکست احتمالی در دفاع از پول ملی در این کشورها قابل پذیرش تر است. دلیل مهم این امر هم در این نکته نهفته است که کیفیت بالای نهادهای سیاسی حسب آنچه در بخش ۲-۳ توضیح داده شد، با استقلال بالاتر بانک مرکزی همراه است. بانک های مرکزی با درجه بالای استقلال، از شهرت و اعتبار بالاتری در سیاست گذاری خود برخوردار هستند. لذا این مهم میزان پذیرش سیاست های کنترلی و دفاعی بانک مرکزی نزد کارگزاران اقتصادی را افزایش داده و با کاهش احتمالی تعداد افرادی که تمایل به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز دارند، ریسک شکست در دفاع از پولی ملی را نیز کاهش می دهد.

سیاست عدم مداخله در بازار ارز در این گروه از کشورها همراه با کاهش رشد تولید ناخالص داخلی و افزایش تورم است. لذا با قبول تحلیل قبلی می توان ادعا کرد در گروه کشورهای با کیفیت بالای نهادهای سیاسی مداخله در بازار ارز جهت دفاع از پول ملی ترجیح دارد. در حالی که دستیابی به این نتیجه در مورد حالت عمومی شکل های شماره ۱، ۲ و ۳ (کل کشورهای منتخب در بخش قبل) سخت بود.

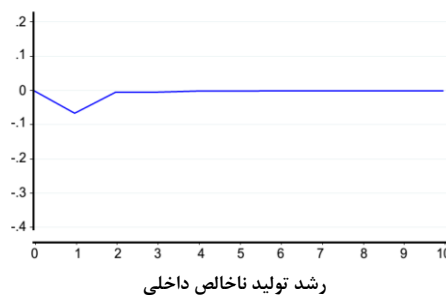
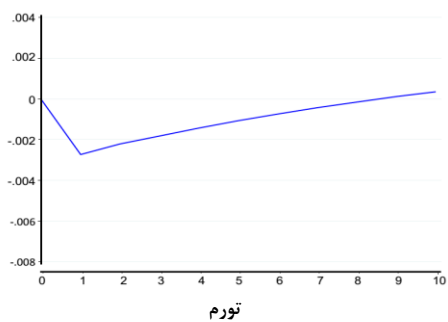
مقایسه شکل شماره ۵ مربوط به کشورهای با کیفیت نهاد های سیاسی متوسط با حالت عمومی بخش قبل نشان از انطباق بسیار نزدیکی در خصوص شاخص رشد تولید ناخالص داخلی دارد. هرچند شاخص تورم تفاوت قابل توجهی بخصوص در حالت دفاع همراه با شکست و عدم مداخله دارد. در این گروه از کشورها رشد تولید ناخالص داخلی در نتیجه عدم مداخله در بازار ارز بر خلاف گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا و نیز کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین با افزایش مواجه شده که می تواند ناشی از اثر افزایش صادرات در نتیجه کاهش ارزش پول ملی کشورها باشد. در این گروه از کشورها سیاست عدم مداخله در بازار ارز با توجه به نمایش توابع واکنش آنی سیاست کم هزینه تری در مقایسه با مداخله در بازار ارز بوده و ترجیح دارد.

شکل شماره ۶ نمودارهای مربوط به کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین را نشان می دهد. با توجه به تغییرات اندک بررسی توابع واکنش آنی رشد تولید ناخالص داخلی نشان می دهد مداخله در بازار ارز در این کشورها نسبت به حالت عدم مداخله ترجیح دارد. ترجیح این سیاست برای کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین در حالیست که شکست در دفاع از پول ملی هم با تغییرات محسوسی در تولید همراه نخواهد بود.

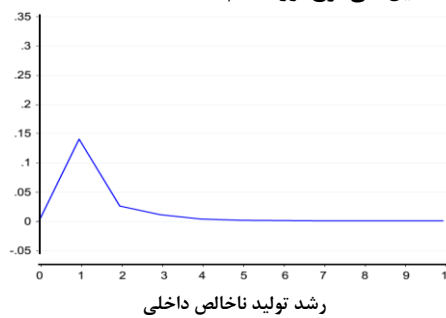
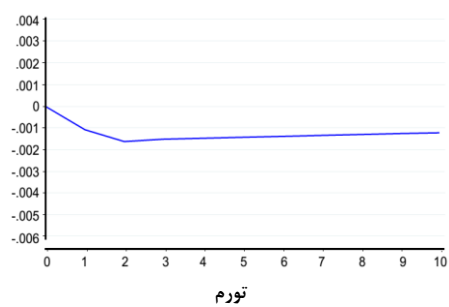
الف- دفاع موفقیت آمیز در بازار ارز



ب- دفاع همراه با شکست در بازار ارز



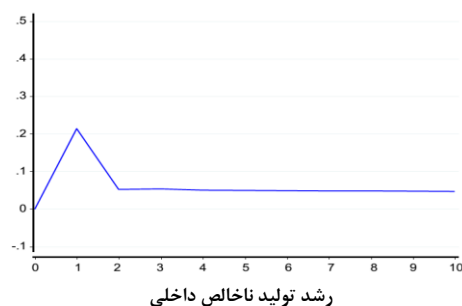
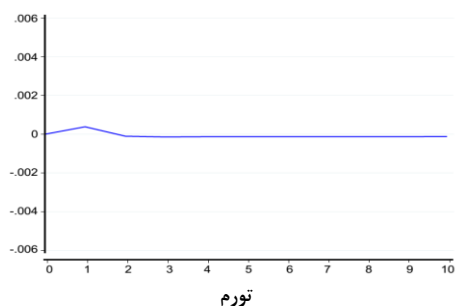
ج- تعدیل آنی نرخ ارز (عدم مداخله)



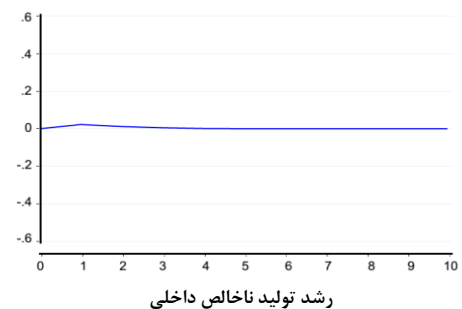
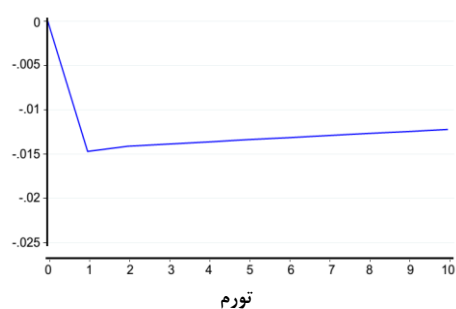
شکل ۵- کشورهای با کیفیت نهاد سیاسی متوسط

منبع: یافته های پژوهشگر

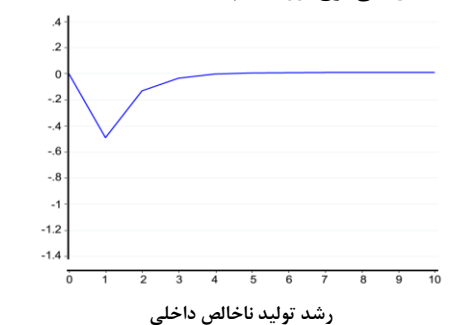
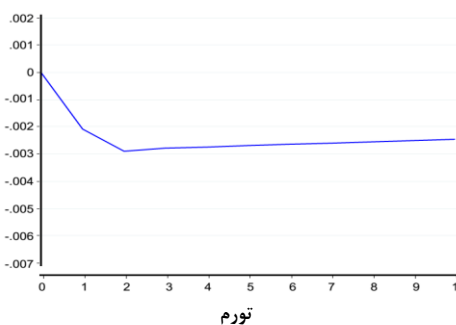
الف- دفاع موفقیت آمیز در بازار ارز



ب- دفاع همراه با شکست در بازار ارز



ج- تعدیل آنی نرخ ارز (عدم مداخله)



شکل ۶- کشورهای با کیفیت نهاد سیاسی پایین

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بنابراین با توجه به توضیحات ارائه شده می‌توان برای بررسی تاثیر کیفیت نهادهای سیاسی بر روی واکنش سیاست‌گذار پولی از دو رویکرد استفاده کرد. در حالت اول مقایسه وضعیت واکنش رشد تولید ناخالص داخلی و تورم به انواع سیاست‌های بانک مرکزی در سه طبقه مربوط به کیفیت نهادهای سیاسی مد نظر است. حالت دوم نیز می‌توان سه طبقه یاد شده را با حالت عمومی بخش قبل (بدون لحاظ کیفیت نهادهای سیاسی) مورد مقایسه قرار داد.

حالت اول: بررسی توابع واکنش آنی مشخص می‌کند که شاخص کیفیت نهادهای سیاسی و طبقه بندی کشورها بر این مبنا تاثیر معناداری در نتایج مربوط به نوع انتخاب سیاست کم هزینه تر توسط بانک مرکزی در واکنش به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز دارد. در خصوص گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا سیاست مداخله در بازار ارز نسبت به عدم مداخله توسط بانک مرکزی ترجیح دارد. در خصوص این کشورها آنچه مهم است استقلال بالاتر بانک مرکزی می‌باشد که می‌تواند با افزایش شهرت و اعتبار سیاست‌های اعلامی آن، تعداد افراد سوداگران که تمایل به مداخله سوداگرانه در بازار ارز جهت شکست سیاست بانک مرکزی دارند را کاهش داده و از این طریق ریسک شکست در دفاع که با هزینه‌های بالایی همراه هست را از بین می‌برد. سیاست مداخله در بازار ارز در خصوص کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین نیز مورد ترجیح است با این تفاوت که این ترجیح نیازمند تحلیل فوق از استقلال بانک مرکزی در جهت کاهش ریسک شکست در دفاع از پول ملی نیست. در خصوص کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی متوسط توابع واکنش آنی نشان دهنده ترجیح آشکار سیاست عدم مداخله در بازار است.

حالت دوم: در حالت تخمین عمومی نتایج برآمده از توابع واکنش آنی ترجیح آشکاری بین مداخله و یا عدم مداخله در بازار ارز را نشان می‌دهد و این مهم ناشی از ریسک شکست در نتیجه مداخله در بازار ارز است. با مداخله کیفیت نهادهای سیاسی به عنوان یک معیار که در جهت پوشش ناهمگنی بین کشورها عمل می‌کند، نتایج گویا تر شده و امکان ترجیح و انتخاب برای سیاست‌گذار فراهم می‌شود.

(۱) بررسی تغییرات نرخ ارز بصورت ویژه برای جمهوری اسلامی ایران نشان می‌دهد موضوع تغییرات نرخ ارز در ایران با وضعیت آن در سایر کشورها تا حدودی متفاوت است. این مهم که بخصوص طی سالهای گذشته یکی از مهمترین موضوعات مورد توجه فعالان اقتصادی و سیاست‌گذار پولی بوده بیشتر تحت تاثیر تحریم‌های متعددی تحلیل می‌شود که طی سالیان متمادی بر اقتصاد ایران وضع شده است. آنچه نقش و تاثیر آن قابل انکار نبوده ولی باعث نمی‌شود سایر عوامل مورد توجه قرار نگیرد. رشد تولید ناخالص داخلی، نقدینگی، کسری بودجه دولت، درآمد‌های نفتی و ... در ایران از جمله عوامل مهمی است که ضمن تاثیر پذیری از تغییرات نرخ ارز، در شکل‌گیری نوسانات آن موثر نیز هستند. به عنوان مثال برآورد شده است که بهبود درآمدهای نفتی و تولید ناخالص داخلی کشور تاثیر مثبت در تغییرات نرخ ارز در کوتاه مدت داشته و کسری بودجه دولت وضعیت آن را بدتر می‌کند (منافی انور و همکاران، ۱۳۹۴).

(۲) از طرفی در ایران به دلیل وابستگی بخش تولید به واردات، با تکان‌های مثبت نرخ ارز قیمت کالاهای وارداتی افزایش می‌یابد و افزایش قیمت کالاهای وارداتی باعث افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و این امر

باعث کاهش قدرت خرید افراد با درآمد ثابت و درآمد کم می‌شود و در نتیجه منجر به افزایش نابرابری درآمد در جامعه می‌گردد (لعل خضری و جعفری صمیمی، ۱۳۹۹). بنابراین، با عنایت به وابستگی بالای اقتصاد کشور به واردات توصیه می‌شود که به منظور بهبود توزیع درآمد دولت باید سیاست‌هایی را به کار گیرد که منجر به تقویت پول ملی شود. به عبارت بهتر، مقابله با تکان‌های مثبت نرخ ارز از طریق تعیین نرخ ارز براساس رقابت‌پذیری خارجی و انعطاف‌پذیری نظام تعیین نرخ ارز در سیاست‌گذاری پولی مورد تأکید قرار گیرد. علاوه بر این موارد آنچه در مطالعه حاضر بر آن تأکید داریم نقش کیفیت نهاد های سیاسی و استقلال بانک مرکزی می‌باشد. این مهم با تاثیر بر شهرت و اعتبار بانک مرکزی از طریق باور فعالان اقتصادی نسبت به سیاست‌های اعلامی آن می‌تواند نتایج متفاوتی ارائه نماید. به لحاظ شاخص کیفیت نهادهای سیاسی، ایران جزو کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین طبقه بندی شده است. اتکای بودجه دولت طی سالهای متمادی به درآمد نفت، کسری بودجه ناشی از کاهش درآمدهای نفتی در اثر تحریم‌های وضع شده، نحوه تامین مالی دولت از کانال بانک مرکزی با توجه به استقلال پایین بانک مرکزی در کنار این شاخص، مولفه‌های موثری برای تحلیل مداخله بانک مرکزی در دفاع از پول ملی می‌باشند. بدیهی است که کارگزار اقتصادی با مشاهده شهرت و اعتبار پایین بانک مرکزی در کنار شرایط متغیرهای اقتصادی موثر بر نرخ ارز که بخشی از آنها مورد اشاره واقع شد با حجم بالاتری در حملات سوداگرانه مشارکت می‌نمایند. از طرفی شرایط تورمی در کشور نیز بر انگیزه سوداگران در جهت حفظ ثروت، کسب سود بالاتر از ارزش‌های از دست رفته پولی ناشی از تورم و ... اضافه می‌نماید که تمام این موارد منجر به نوسانات غیر قابل کنترل ارز در کشور می‌گردد. با این شرایط به نظر می‌رسد مداخله سیاست‌گذار چیزی جز کاهش ذخایر ارزی کشور (آنگونه که طی سالهای اخیر شاهد آن بودیم) به جای نمی‌گذارد. افزایش تورم و تعمیق رکود طی سالهای گذشته علیرغم مداخلات ارزی بانک مرکزی نیز گویای این مهم می‌باشد.

##### ۵- نتیجه‌گیری

سیاست‌گذار پولی در مواجهه با تهاجم سوداگرانه در بازار ارز می‌تواند غیر فعال بوده و یا جهت جلوگیری از کاهش ارزش پول ملی مداخله نماید. بسته به توانایی و تمایل بانک مرکزی کشورها در دفاع از پول ملی و فشار روی نرخ ارز، سه گروه پاسخ‌اعم از عدم مداخله بانک مرکزی جهت دفاع از پول ملی و تعدیل آنی نرخ ارز، مداخله در بازار ارز و دفاع موفقیت‌آمیز از ارزش پول ملی (عدم تعدیل معنادار نرخ ارز) و مداخله در بازار ارز و شکست در دفاع از ارزش پول ملی (تعدیل با وقفه نرخ ارز) محتمل است. در این مطالعه سعی شده است پیامدهای هر کدام از این واکنش‌ها را با تأکید بر نقش کیفیت نهادهای سیاسی بررسی گردد به گونه‌ای که پیامدها یا به تعبیر بهتر هزینه‌های اقتصادی هر کدام از این پاسخ‌ها در واحد‌های تولید ناخالص داخلی و تورم قابل مقایسه باشند. بررسی توابع واکنش آنی استخراج شده برای حالت عمومی مطالعه (کل کشورهای منتخب) نشان می‌دهد با توجه به اینکه رشد تولید ناخالص داخلی در دو حالت مداخله همراه با موفقیت و نیز عدم مداخله در بازار ارز

واکنش محسوس‌تری نداشته، می‌توان گفت بدلیل کاهش معنادار تورم در نتیجه مداخله همراه با موفقیت، این استراتژی پاسخ کم‌هزینه‌تری است. نکته قابل توجه اما در این زمینه ریسک شکست در دفاع از پول ملی است. بررسی یافته‌ها در این زمینه نشان می‌دهد اگر بانک مرکزی بنا به هردلیلی بعد از مداخله در بازار ارز امکان تداوم دفاع از پول ملی را نداشته باشد بدترین حالت ممکن (کاهش رشد تولید ناخالص داخلی و افزایش معنادار تورم) رخ خواهد داد.

برای پوشش ریسک فوق‌الذکر در زمینه تصمیم‌گیری بانک مرکزی در مرحله بعد، شاخص کیفیت نهادهای سیاسی در مدل اعمال گردید. تفاوت معنادار توابع واکنش آنی رشد تولید ناخالص داخلی و تورم بین سه گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا، متوسط و پایین نشان می‌دهد که این شاخص یک معیار تاثیرگذار در نوع واکنش سیاست‌گذار می‌تواند باشد و این مهم با حذف بخشی از ناهمگنی بین کشورهای منتخب نتایج تخمین را هم بهتر می‌کند. در گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا علاوه بر وضعیت بهتر هر دو شاخص رشد تولید ناخالص داخلی و تورم در نتیجه دفاع موفقیت‌آمیز نسبت به حالت عمومی، با توجه به کیفیت بالای نهادهای سیاسی در این کشورها، ریسک شکست احتمالی در دفاع از پول ملی در این کشورها قابل پذیرش‌تر است. دلیل مهم این امر هم در این نکته نهفته است که کیفیت بالای نهادهای سیاسی حسب آنچه در بخش ۳-۲ توضیح داده شد، با استقلال بالاتر بانک مرکزی همراه است. بانک‌های مرکزی با درجه بالای استقلال، از شهرت و اعتبار بالاتری در سیاست‌گذاری خود برخوردار هستند. لذا این مهم میزان پذیرش سیاست‌های کنترلی و دفاعی بانک مرکزی نزد کارگزاران اقتصادی را افزایش داده و با کاهش احتمالی تعداد افرادی که تمایل به تهاجم سوداگرانه در بازار ارز دارند، ریسک شکست در دفاع از پول ملی را نیز کاهش می‌دهد. لذا می‌توان گفت در این گروه از کشورها مداخله در بازار ارز و دفاع از پول ملی استراتژی قابل دفاع و کم‌هزینه خواهد بود. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد در گروه کشورهای با کیفیت متوسط نهادهای سیاسی عدم مداخله سیاست‌گذار در بازار ارز همراه با افزایش رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات کم‌تورم همراه بوده و نسبت به مداخله در بازار ارز ترجیح دارد. در گروه کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی پایین مداخله در بازار ارز ریسک کمتری نسبت به عدم مداخله داشته و پاسخ کم‌هزینه، دفاع از پول ملی می‌باشد.

بنابراین بصورت خلاصه نتایج ناشی از یافته‌های تحقیق را بصورت زیر می‌توان عنوان کرد:

- ✓ توابع واکنش آنی برآمده ناشی از حالت عمومی با توجه به ریسک شکست در دفاع از پول ملی، امکان ترجیح آشکار بین مداخله در بازار ارز و یا عدم مداخله را بدست نمی‌دهد. این مهم نشان‌دهنده لزوم توجه به ناهمگنی بین کشورها و اعمال معیار مناسبی جهت پوشش این موضوع می‌باشد.
- ✓ توابع واکنش آنی برای رشد تولید ناخالص داخلی در تمامی موارد نسبت به تورم علاوه بر سازگاری با مبانی نظری، نتایج بهتری را ارائه می‌دهد.
- ✓ با توجه به تغییر خروجی توابع واکنش آنی و نتایج حاصل از تخمین روابط در مقایسه بین حالت عمومی و حالتی که کشورها با توجه به شاخص کیفیت نهادهای سیاسی طبقه‌بندی می‌شوند، می‌توان عنوان کرد اعمال شاخص کیفیت نهادهای سیاسی علاوه بر تاثیر در تحلیل نتایج به طور آشکاری در توضیح

- ناهمگنی بین کشورهای منتخب موفق عمل می‌نماید. به گونه‌ای که با اعمال این شاخص ترجیح یکی از سیاست‌های سه‌گانه برای بانک مرکزی روشن‌تر است.
- ✓ نتایج بدست آمده برای کشورهای با کیفیت نهادهای سیاسی بالا نسبت به باقی موارد سازگاری بالاتری با مبانی نظری تحقیق را ارائه می‌دهد.
- ✓ در مقایسه با نتایج مطالعات دیگر می‌توان از مبنای مشترک این مطالعه با آنها استفاده کرد. طبق مطالعه ارلر و همکاران (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) دفاع موفقیت‌آمیز از پول ملی بهترین نتیجه را در مقیاس کاهش تولید ارائه کرده و در مواقع بعد از بحران کاهش با وقفه ارزش پول ملی نسبت به کاهش آنی در ارزش پول ملی اثرات مخرب‌تری را نشان می‌دهد. لذا می‌توان حالت عمومی این مطالعه را با توجه به شاخص تولید ناخالص داخلی با مطالعه ایشان مورد مقایسه قرار داد. نتایج ارائه شده در حالت عمومی مطالعه حاضر نشان می‌دهد برخلاف مطالعه ایشان، عدم مداخله در بازار ارز در گروه کشورهای منتخب با بهبود نسبی تولید همراه بوده و پاسخ کم‌هزینه بانک مرکزی محسوب می‌شود. از طرفی کاهش تولید در نتیجه تعدیل با وقفه در نرخ ارز (دفاع همراه با شکست) اثرات مخرب‌تری دارد.
- ✓ مقایسه حالت عمومی این مطالعه با مطالعه تیموری و زایتز (۲۰۱۷) نشان می‌دهد نتایج بدست آمده مشابه هم بوده و عدم مداخله در بازار ارز با توجه به هزینه‌های نسبی در مقیاس تولید ترجیح دارد. از طرفی حذف ناهمگنی بین گروه کشورها و داخل کشورهای منتخب در هر دو مطالعه نشان از موثر بودن شاخص‌های اعمال شده در این زمینه دارد.

### فهرست منابع

- ۱) آقا میری، سید محمد، دامن کشیده، مرجان، هادی نژاد، منیژه (۱۴۰۰). بررسی عوامل موثر بر نرخ ارز در ایران از دیدگاه پست‌کینزین‌ها، اقتصاد مالی، ۱۵ (۵۴)، ۲۰۹-۲۳۸.
- ۲) عجم اوغلو، دارون و رایبسون، جیمز (۱۳۹۰). ریشه‌های اقتصادی دیکتاتوری و دموکراسی. مترجمین: جعفر خیرخواهان، علی سرزعی، نشر کویر، تهران.
- ۳) لعل خضری، حمید، جعفری صمیمی، احمد (۱۳۹۹). تأثیر نامتقارن تکنانه‌های نرخ ارز بر توزیع درآمد در ایران: رویکرد NARDL، اقتصاد مالی، ۱۴ (۵۳)، ۴۵-۶۳.
- ۴) منافی انور، وحید، خدادادکاشی، فرهاد، بیابانی، جهانگیر، پاسبان، فاطمه (۱۳۹۴). عوامل موثر بر تغییرات نرخ ارز واقعی و تأثیر آن بر شاخص رقابت‌پذیری در اقتصاد ایران، اقتصاد مالی، ۹ (۳۲)، ۱-۲۳.
- 5) Arellano, M., Bover, O., 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. Journal of Econometrics.
- 6) Bauer, C., Hertz, B., 2011. The dynamics of financial crisis and the risk to the defend the exchange rate. Annual Conference of the Verein for Social politik.
- 7) Brunnermeier, M., James, H., January 2015. Making sense of the Swiss shock. Project Syndicate.
- 8) Burkouskaya, a., 2019. Political economy behind Central Bank Independence. Journal of Macroeconomics.



- 9) Burnside, C., Eichengreen, A., Rebelo, S., 2004. Government guarantees and self-fulfilling speculative attacks. *Journal of Economic Theory*.
- 10) Bussiere, M., Saxena, S.C., Tovar, C.E., 2012. Chronicle of currency collapses: Reexamining the effects on output. *Journal of International Money and Finance*.
- 11) Calvo, G. A., Coriselli, F., and Ottonello, P., 2012. The labor market consequences of financial crisis with or without inflation: jobless and wage less recoveries.
- 12) Cerra, V., Saxena, S.C., 2008. Growth dynamics: the myth of economic recovery. *American Economic Review*.
- 13) Eichengreen, A., and Rose, A., 2003. Managing currency crisis in emerging markets NBER Working Paper.
- 14) Erler, A., Bauer, C., Hertz, B., 2014. Defending against speculative attacks - it is risky but in can pay off. *Journal of Banking and Finance*.
- 15) Erler, A., Bauer, C., Hertz, B., 2015. To intervene or not to intervene: Monetary policy and the costs of currency crisis. *Journal of International Money and Finance*.
- 16) Farvaque, E., 2002. Political determinants of central bank independence. *Economic letters*.
- 17) Gupta, P., Mishra, D., Sahay, R., 2007. Behavior of output during currency crisis. *Journal of International Economics*.
- 18) Hayo, B., Voit, S., 2008. Inflation, central bank independence, and the legal system. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*.
- 19) Hielscher, K., Markwardt, G., 2012. The role of political institution for the effectiveness of central bank independence. *European Journal of political Economy*.
- 20) Hutchison, M., Noy, I., 2005. How bad are twins? Output costs of banking and currency crisis. *Journal of Money, Credit and Banking*.
- 21) Kydland, F., Prescott, E., 1977. Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press.
- 22) Lahiri, A., Vegh, C., 2007. Output costs, currency crisis, and interest rate defense of a peg. *Economic Journal*.
- 23) Lopez-Suarez, C., Razo-Garcia, R., 2016. Speculative attacks in a two-peg model. *Journal of International Money and Finance*.
- 24) Love, I., Zicchino, L., 2006. Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *the Quarterly Review of Economics and Finance*.
- 25) Morris, S., Shin, H., 1998. Unique Equilibrium in a Model of Self-Fulfilling Currency Attacks. *The American Economic Review*.
- 26) Obstfeld, 1996. Models of currency crises with self-fulfilling features. *European Economic Review*.
- 27) Teimouri, Sh., Zietz, J., 2017. Economic costs of alternative monetary policy responses to speculative currency attacks. *Journal of International Money and Finance*

**Consequences of the policymaker's reaction to speculative attacks in the foreign exchange market: The role of the quality of political institutions**

Shahram Jafarzadeh Gollo<sup>1</sup>  
Hossein Abbasinejhad<sup>2</sup>  
Teymour rahmani<sup>3</sup>  
Sajjad Barkhordari<sup>4</sup>

Received: 09 / October / 2022    Accepted: 09 / December / 2022

**Abstract**

Monetary policymakers can choose between intervention or non-intervention to defend the national currency against speculative attacks in the foreign exchange market. Given the incomplete information of the central bank about the severity of the attack, it is necessary to be aware of the relative consequences of each of the reactions in the unit of economic indicators as a result of each of its possible responses. This study examines these consequences in the unit of changes in GDP and inflation for developing and emerging countries and in the period 1960 to 2018 examines the role of the quality of political institutions between selected countries. The results obtained from the instantaneous reaction functions for GDP and inflation as a result of three possible types of central bank responses including intervention with success, intervention with failure and non-intervention in the foreign exchange market show that in the absence of quality indicators of political institutions Low cost will not face a clear and unequivocal answer. In terms of the quality of political institutions, intervention in the foreign exchange market is preferred in the group of countries with high quality political institutions due to the increasing reputation and credibility of the policies announced by the Independent Central Bank. Findings show that in the group of countries with moderate quality of political institutions, non-intervention of policymakers in the foreign exchange market is associated with increased GDP growth and low inflation and is preferable to intervention in the foreign exchange market. In the group of countries with low quality political institutions, intervention in the foreign exchange market is less risky than non-intervention, and the low-cost response is to defend the national currency.

**Keywords:** exchange rate, speculative attacks, monetary policy

**JEL Classification:** F31 . E52 . E58

<sup>1</sup> PhD student in Monetary and Financial Economics, University of Tehran, jshahram.84@gmail.com, responsible author.

<sup>2</sup> Professor, Faculty of Economics, University of Tehran, habasi@ut.ac.ir

<sup>3</sup> Associate Professor, Faculty of Economics, University of Tehran, trahmani@ut.ac.ir

<sup>4</sup> Associate Professor, Faculty of Economics, University of Tehran, barkhordari@ut.ac.ir