

اثر تلاطم نرخ ارز بر مصرف بخش خصوصی ایران (۹۰-۱۳۵۲)

حمید لعل خضری^۱

علی اکبر ناجی میدانی^۲

مصطفی کریم زاده^۳

تاریخ ارسال: ۱۳۹۲/۱۱/۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۲۵

چکیده

نرخ ارز حقیقی از شاخص‌های اساسی و بنیادی در تعیین درجه‌ی رقابت بین‌المللی و تبیین وضعیت داخلی کشور به شمار می‌رود. بی‌ثباتی در عملکرد این شاخص مبین عدم تعادل در اقتصاد محسوب می‌شود. بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی بر تقاضای کل اقتصاد، از طریق واردات و صادرات و هم‌چنین بر عرضه‌ی کل اقتصاد از طریق هزینه‌های کالاهای واسطه‌ای و نهایی وارداتی، تأثیر خواهد داشت و نیز سبب تغییر و نوسان شاخص قیمت‌های مصرف‌کننده و عمده‌فروشی که در واقع مبنای محاسبه‌ی تورم هستند، می‌شود. پژوهش حاضر به بررسی بی‌ثباتی نرخ ارز بر مصرف بخش خصوصی در ایران با استفاده از داده‌های سالانه برای دوره زمانی ۱۳۵۲-۱۳۹۰ پرداخته است. بدین منظور ابتدا با استفاده از الگوی واریانس ناهمسانی شرطی خود توضیحی تعمیم‌یافته (GARCH)، به استخراج مقادیر بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی پرداخته و سپس با بهره‌گیری از روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL)، تأثیر بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی بر مصرف بخش خصوصی بررسی می‌شود. نتایج تخمین نشان می‌دهد که در بلندمدت درآمد قابل تصرف، نقدینگی، نرخ ارز حقیقی و بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی اثر مثبت و نرخ بهره حقیقی اثر منفی بر مصرف بخش خصوصی داشته‌اند.

واژگان کلیدی: نرخ ارز حقیقی، بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی، مصرف، GARCH، ARDL.

طبقه‌بندی JEL: E21, E31, F31.

H.lalkhezri@stu.umz.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

Naji@um.ac.ir

۲. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد

M.Karimzadeh@um.ac.ir

۳. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد

۱. مقدمه

مدیریت نرخ ارز^۱ در اقتصاد ایران همواره یکی از چالش‌های عمده سیاست‌گذاران اقتصاد کشور بوده و در همه دوره‌ها در محافل دانشگاهی و سیاست‌گذاری اقتصاد ایران مباحث چالش‌برانگیزی حول نحوه تعیین نرخ ارز و نحوه تأثیرگذاری آن بر روی سایر متغیرهای اقتصادی در جریان بوده است. تغییر نرخ ارز، مجموعه‌ای از تغییرات متفاوت و حتی متضاد را در بخش خارجی و داخلی اقتصاد به همراه دارد که برآیند آن می‌تواند عملکرد اقتصاد کشور را تحت تأثیر مثبت یا منفی قرار دهد.

نرخ ارز حقیقی از طریق بازار کالا و دارایی، روابط بین قیمت‌ها در داخل کشور و قیمت‌های داده شده در بازار جهانی را برقرار می‌سازد و یک عامل اثرگذار بر سیاست‌ها، راهبردها، ساز و کارهای روزانه، ساختار سیاسی، اجتماعی و فرهنگی محسوب می‌شود. نرخ ارز بر قیمت کالاها و خدمات وارداتی در بازار داخلی و بر قیمت کالاهای سرمایه‌ای وارداتی و ساخته شده در داخل تأثیر می‌گذارد. بی‌ثباتی که در نرخ ارز رخ می‌دهد، در تغییر و نوسان شاخص قیمت‌های مصرف‌کننده و عمده‌فروشی که در واقع مبنای محاسبه تورم می‌باشند، اثرگذار است. برای رفع مشکلات اقتصاد پولی در ایران از جمله تورم و به منظور نیل به حفظ تعادل اقتصاد داخلی و خارجی همراه با رشد اقتصادی، هماهنگی بین سیاست‌های پولی، مالی و ارزی و توجه به تأثیر تغییر قیمت‌ها و نرخ ارز روی اقتصاد داخلی و روابط بین‌المللی ضروری می‌نماید.

هدف این تحقیق بررسی اثر بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی بر مصرف بخش خصوصی در ایران طی سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۹۰ می‌باشد. در این راستا، این مقاله دارای سازماندهی زیر می‌باشد: در بخش دوم مبانی و پایه‌های نظری موضوع و پیشینه تجربی مطالعات انجام یافته ذکر گردیده، سپس در قالب مدل تجربی تحقیق، به برآورد مدل بی‌ثباتی نرخ از حقیقی با استفاده از الگوی واریانس ناهمسانی شرطی خود توضیحی تعمیم یافته (GARCH) پرداخته می‌شود. در بخش سوم نیز رابطه بین بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی و مصرف بخش

خصوصی با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) مورد برآورد قرار می‌گیرد. در بخش انتهایی مقاله نیز به تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

۲. مبانی نظری

۲-۱. بی‌ثباتی نرخ ارز

بی‌ثباتی نرخ ارز به ریسک ناشی از تغییرات غیر منتظره در نرخ ارز تعبیر می‌شود. در اصل بی‌ثباتی این متغیر ناشی از شوک‌های مختلف اقتصادی است که بر نرخ ارز رسمی و سطح قیمت‌های داخلی اثر می‌گذارد و به این ترتیب نرخ ارز حقیقی دچار بی‌ثباتی می‌گردد. بر اساس مبانی نظری، این بی‌ثباتی به صورت مستقیم باعث ایجاد نااطمینانی و افزایش هزینه‌ها خواهند شد و به طور غیر مستقیم بر تخصیص منابع و سیاست‌های دولت تأثیرگذار خواهد بود.

به طور کلی، در بازار کالاها افزایش نرخ ارز باعث گران شدن کالاهای وارداتی و ارزان‌تر شدن کالاهای صادراتی خواهد شد و در نتیجه باعث افزایش تقاضا برای کالاهای داخلی می‌شود. از طرف دیگر، با کاهش ارزش پول ملی، تقاضای نقدینگی بنگاه‌های اقتصادی افزایش یافته و از این رو موجب افزایش تقاضای پول می‌شود (قاسملو، ۱۳۷۷).

در طرف عرضه می‌توان استدلال کرد که در کشورهای در حال توسعه، افزایش نرخ ارز (کاهش ارزش پول ملی) باعث افزایش هزینه‌ی وارداتی کالاهای واسطه‌ای و در نتیجه گران‌تر شدن واردات این کالاها شده و از این رو، باعث افزایش هزینه‌های تولید می‌شود (که اصطلاحاً تورم وارداتی نامیده می‌شود) (شاگری، ۱۳۹۰).

دی‌گریو^۱ (۱۹۹۳) با تأکید بر مسأله عدم اطمینان ناشی از نوسانات نرخ ارز و اختلال در ساز و کار قیمت و نرخ بهره بیان می‌کند که بی‌ثباتی نرخ ارز به عدم اطمینان در قیمت آتی کالاها و خدمات منجر می‌شود. فعالان اقتصادی تصمیم‌گیری‌های خود را در زمینه‌های

تولید، سرمایه‌گذاری و مصرف بر پایه اطلاعاتی که سیستم قیمت‌ها برای آنان فراهم می‌سازد، پی‌ریزی می‌کنند. در صورتی که قیمت‌ها غیر قابل اطمینان و پیش‌بینی ناپذیر شوند، کیفیت تصمیم‌گیری‌های یاد شده کاهش خواهد یافت. این مسأله از دو کانال اختلال در ساز و کار قیمت و نرخ بهره اثر خود را می‌گذارد و در نهایت، کارآمدی پروژه‌های سرمایه‌گذاری و تولیدی را با مخاطره مواجه کرده و کاهش تولید و درآمد ملی را باعث خواهد شد.

۲-۲. نرخ ارز و قیمت در یک اقتصاد باز

در سال ۱۹۴۴، موافقت‌نامه‌ی برتون وودز توسط اکثر کشورهای جهان پذیرفته شد. طبق این موافقت‌نامه، کشورها سیاست نرخ ارز ثابت را پذیرفته و تنها در مواقع عدم تعادل‌های شدید در تراز پرداخت‌ها، به مقدار محدودی مجاز به تغییر نرخ ارز بودند. تعیین نرخ ارز ثابت به دلیل کاهش ریسک در مبادلات بین‌المللی و افزایش ثبات در تجارت خارجی بین کشورها انجام می‌گرفت. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ مزیت نرخ ارز شناور مطرح شد. از سال ۱۹۷۳ اکثر کشورهای صنعتی یک سیستم نرخ ارز شناور را انتخاب کردند. با این وجود، بسیاری از کشورهای در حال توسعه هنوز نرخ ارز خود را بر حسب یک ارز یا متوسطی از ارزهای دیگر ثابت نگه داشته‌اند. از دلایل عمده‌ی این عمل، نگرانی این کشورها از اثرات افزایش نرخ ارز یا اصولاً تغییرات نرخ ارز بر تورم بوده است (ویلسون^۱، ۱۹۷۶).

این نگرانی با شکل‌گیری یک دور و تسلسل بین نرخ ارز و تورم افزایش می‌یابد. بر اساس این دور و تسلسل، بالا رفتن نرخ ارز سبب افزایش قیمت کالاهای وارداتی و در نتیجه رشد تورم و رشد تورم باعث افزایش بیش‌تر نرخ ارز می‌شود. عکس‌العمل تورم به نرخ ارز در مناطق مختلف متفاوت است. دو عامل عمده‌ی تفاوت در این عکس‌العمل،

تاریخچه‌ی تورم همراه با شکل‌گیری انتظارات تورمی و درجه‌ی باز بودن اقتصاد آن منطقه است (دورنبوش^۱، ۱۹۷۶).

تئوری منحصر به فردی برای توضیح ارتباط علت و معلولی بین نرخ ارز و قیمت‌ها در اقتصاد وجود ندارد. در یک اقتصاد باز، با آزادی کامل تجارت بین‌الملل و تحرک سرمایه، نرخ ارز و قیمت‌ها در عمل وابسته به یکدیگر هستند (کیم^۲، ۱۹۹۵).

۲-۳. تحلیل عبور نرخ ارز^۳

تحلیل عبور نرخ ارز در حقیقت به نرخ‌ی اشاره دارد که در آن تغییرات ایجاد شده در نرخ-های ارز در قیمت‌های واردات منعکس می‌گردد و مقادیر آن‌ها برحسب پول رایج کشور واردکننده تعیین می‌شود. تحلیل عبور نرخ ارز به توانایی قیمت‌ها برای تعدیل در یک دوره زمانی خاص توجه می‌نماید. عموماً این تعدیل مورد انتظار، افزایش در قیمت کالاهای وارداتی برای کشور کاهش‌دهنده‌ی ارزش پول و کاهش قیمت صادرات کشور به بقیه‌ی جهان را به دنبال دارد. اگر قیمت‌ها تعدیل نشوند، اثرات مطلوب کاهش ارزش پول داخلی بر روی تراز بازرگانی آشکار نمی‌شود. بر این اساس تحلیل عبور نرخ ارز در کوتاه‌مدت به نوسان‌های مثبت و منفی تراز بازرگانی توجه می‌کند.

یکی از متغیرهای مهم تأثیرگذار بر تورم اقتصاد ایران، افزایش نرخ ارز تشخیص داده شده است (عباسی نژاد و تشکینی، ۱۳۸۳). به عبارتی با کاهش ارزش پول کشور، قیمت واردات و در نتیجه هزینه‌ی نهاده‌های وارداتی افزایش یافته و تولید و قیمت‌های داخلی تحت تأثیر قرار می‌گیرند. بنابراین افزایش قیمت واردات به واسطه‌ی کاهش ارزش پول داخلی یکی از دلایل افزایش تورم داخلی و تضعیف رابطه مبادله می‌باشد. تورم ایجاد شده در اثر کاهش ارزش پول ملی، توان واحدهای تولیدی در حفظ ارزش واقعی منابع را کاهش می‌دهد و بر این اساس است که ساز و کار تأثیر بی‌ثباتی نرخ ارز و اثر آن بر

1. Dornbusch
2. Kim
3. Exchange Rate Pass-Through

متغیرهای کلان اقتصادی همواره مورد توجه سیاست‌گذاران اقتصادی بوده است. اما سؤال اساسی این است که قیمت واردات و در نتیجه قیمت‌های داخلی تا چه اندازه تحت تأثیر کاهش ارزش پول داخلی قرار می‌گیرند؟ در ادامه به نشان دادن زمان و میزان واکنش قیمت‌های داخلی نسبت به نوسان نرخ ارز که اصطلاحاً عبور نرخ ارز نامیده می‌شود، پرداخته می‌شود.

۲-۴. مبانی نظری عبور تغییرات نرخ ارز به قیمت‌ها

در ارتباط با نحوه عبور بی‌ثباتی نرخ ارز به شاخص قیمت‌ها، قابل ذکر است که اولین بار دورنبوش به طور دقیق و با استفاده از مدل به این موضوع پرداخته است؛ به عبارتی مطالعه دورنبوش پایه‌گذار سایر مطالعات درباره‌ی نحوه عبور بی‌ثباتی نرخ ارز بر قیمت‌ها بوده است. وی در مطالعه‌ی خود رابطه‌ی نرخ ارز و قیمت‌های داخلی را برحسب میزان تمرکز بازار، میزان واردات، جانشینی واردات و تولیدات داخلی مورد بررسی قرار داده است.

این عمل از طریق تغییرات در قیمت‌های وارداتی کالاهای مصرفی انجام می‌گیرد. این تغییرات به طور مستقیم بر روی قیمت‌های داخلی مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان از طریق ایجاد تغییرات در هزینه‌ی تولید قیمت‌های کالاهای وارداتی اثر می‌گذارد. بی‌ثباتی نرخ ارز هم‌چنین موجب تغییرات در قیمت نسبی و تغییر تقاضا از کالاهای خارجی به سمت کالاهای داخلی و برعکس شده است و این تغییر تقاضا بر روی قیمت‌های داخلی اثر می‌گذارد (انگل، ۱۹۹۳).

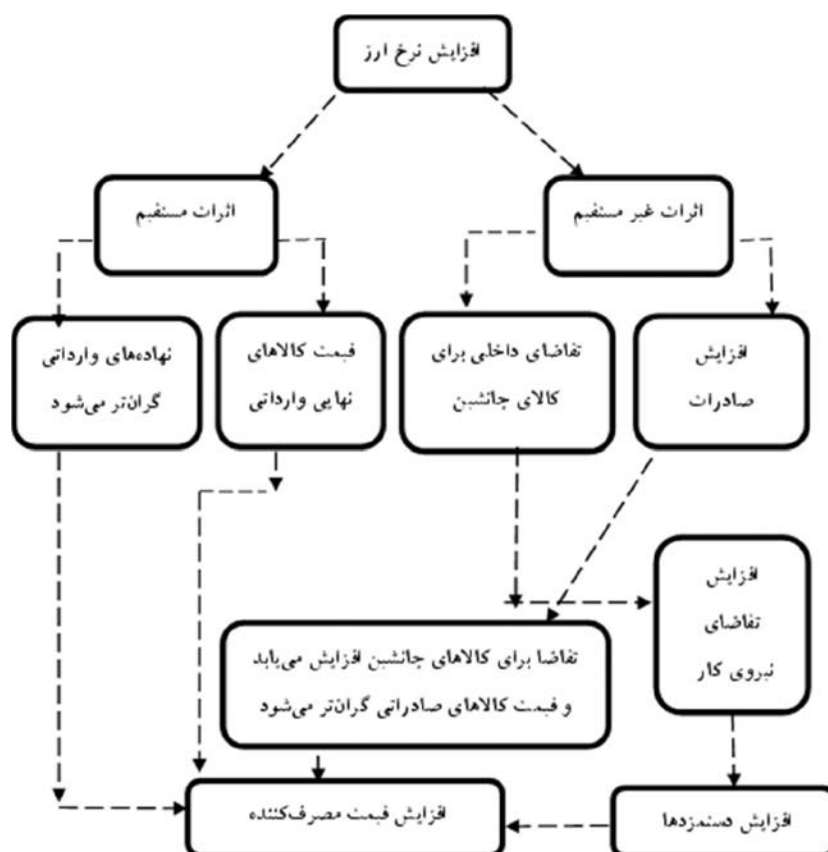
نحوه عبور بی‌ثباتی نرخ ارز به قیمت‌های داخلی در قالب اثرات مستقیم و غیرمستقیم به صورت زیر دسته‌بندی می‌شود.

الف) اثر مستقیم: این اثر نشان دهنده‌ی عبور بی‌ثباتی نرخ ارز به قیمت واردات از طریق بخش خارجی یک کشور است؛ برای مثال اگر E نرخ ارز و P^* قیمت کالای

وارداتی برحسب واحد پول خارجی باشند، بنابراین $E \times P^*$ نشان دهنده‌ی ارزش کالای وارداتی بر حسب پول داخلی است. اگر P^* ثابت باشد و پول داخلی تضعیف شود (E افزایش یابد) قیمت کالای وارداتی بر حسب پول داخلی افزایش می‌یابد. با توجه به اینکه کالای وارداتی نوعاً کالای تمام شده و یا کالای واسطه‌ای می‌باشد؛ اولی به طور مستقیم و دومی از طریق افزایش هزینه تولید و افزایش قیمت تمام شده کالای داخلی موجب افزایش قیمت مصرف کننده می‌شوند. یعنی با افزایش نرخ ارز یا تضعیف پول داخلی قیمت کالای وارداتی افزایش یافته است.

(ب) اثر غیرمستقیم: اثر عبور بی‌ثباتی نرخ ارز به رقابت‌پذیری کالاها در بازارهای بین‌المللی نیز ارتباط دارد. تضعیف ارزش پول داخلی باعث ارزان شدن کالاهای داخلی برای خریداران خارجی شده که منجر به افزایش صادرات و تقاضای کل می‌شود و با وجود مازاد تقاضا در بازار داخلی سطح قیمت‌های داخلی افزایش می‌یابد. از آنجا که در قراردادهای کوتاه‌مدت سطح دستمزد اسمی ثابت است؛ سطح دستمزد واقعی در نتیجه‌ی این تحولات سیر نزولی یافته و تولید نیز افزایش می‌یابد. با گذشت زمان که دستمزدها تعدیل شوند و به سطح اولیه خود برسند با افزایش هزینه تولید، سطح قیمت‌ها افزایش و در نتیجه تولید کاهش می‌یابد. بنابراین کاهش ارزش پول، موجب افزایش دائمی در سطح قیمت‌ها و افزایش موقتی در تولید می‌شود (هافتر و اشرودر^۱، ۲۰۰۲).

مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که عبور بی‌ثباتی نرخ ارز به سطح قیمت‌های داخلی هیچ‌گاه کامل نمی‌باشد. ارتباط بین نرخ ارز و قیمت‌ها با یک روش ترسیمی و براساس تأثیر بی‌ثباتی نرخ ارز بر روی قیمت‌های داخلی، تأثیر تغییرات قیمت داخلی روی نرخ ارز و اثر باز خورد بین نرخ ارز و قیمت‌های داخلی بررسی می‌شود.



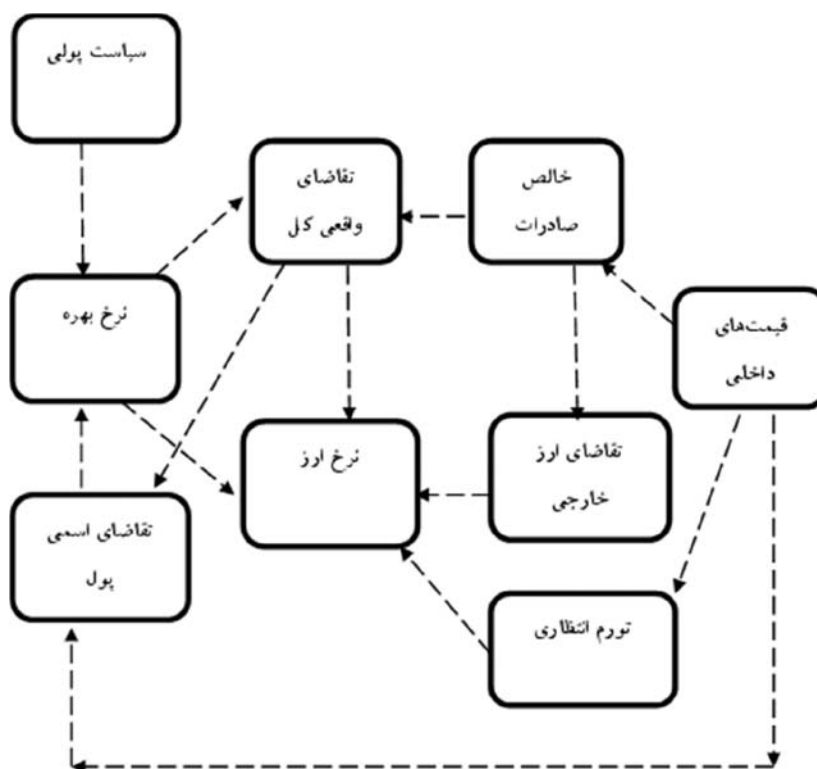
نمودار (۱): کانال‌های تأثیرگذاری افزایش نرخ ارز بر سطح قیمت‌ها

مأخذ: مان هنگ^۱

اثر نرخ ارز بر روی قیمت‌های داخلی ذکر شده در بالا بستگی به عکس‌العمل سیاست‌گذاران دارد. برای مثال، فشار به سمت بالای کاهش ارزش پول داخلی بر روی قیمت‌های داخلی و تقاضای کلی واقعی، تقاضا برای مانده‌های اسمی پول را افزایش می‌دهد. اگر عرضه‌ی پول توسط سیاست‌گذاران ثابت نگه داشته شود، با افزایش تقاضای پول نرخ بهره افزایش می‌یابد. افزایش در نرخ‌های بهره هم‌چنین تقاضای کل واقعی را

کاهش می‌دهد. از سویی دیگر، اگر نرخ‌های بهره توسط سیاست‌گذاران ثابت نگه داشته شوند، تقاضای کل افزایش و در این حالت تورم بر کاهش ارزش پول اثر خواهد داشت (طیبی و ترکی، ۱۳۸۵).

هم‌چنین مطابق با نمودار (۲) تغییرات برونزا در قیمت‌های داخلی از کانال‌های تغییرات قیمت نسبی بین کالاها داخلی و خارجی و تغییرات در تورم انتظاری روی نرخ ارز اثر می‌گذارد.



نمودار (۲): کانال‌های مؤثر بر روی نرخ ارز از طریق قیمت‌های داخلی

مأخذ: مان‌هنگ

شرکای عمده تجاری تغییرات در قیمت‌های داخلی موجب تغییر قیمت‌های نسبی کالاهای داخلی و خارجی و در نتیجه باعث تغییر در تراز تجاری می‌شود. نتیجه‌ی دیگر تقاضا برای ارز خارجی، فشار در جهت افزایش یا کاهش ارزش پول داخلی است که منجر به بی‌ثباتی نرخ ارز می‌شود. در این حالت، انتظارات در مورد تراز تجاری می‌تواند اثر تغییر اولیه در نرخ ارز را غیر واقعی نشان دهد. هم‌چنین، تغییر در سطح قیمت داخلی موجب تغییر در انتظارات فشار تورمی در آینده می‌شود که از طریق اثر جانشینی بین دارایی‌های داخلی و خارجی (تغییر در بازده‌های واقعی انتظاری ایجاد شده) روی نرخ ارز اثر می‌گذارد (شجری، ۱۳۸۵).

اثر قیمت‌های داخلی روی نرخ ارز توصیف شده به ثبات سیاست اقتصادی نیز بستگی دارد. فرض کنید که سیاست‌گذاران پولی عرضه‌ی پول را با وجود تورم داخلی کاهش دهند. بنابراین، نرخ‌های بهره برای جبران اثرات کاهش ارزش اولیه‌ی تورم داخلی افزایش می‌یابد و این افزایش در نرخ بهره باعث افزایش ارزش پول رایج می‌شود (آرتیس^۱، ۱۹۹۳).

از سوی دیگر، اگر سیاست‌گذار پولی، عرضه‌ی موجودی پول را ثابت نگه دارد، اثرات کاهش ارزش اولیه‌ی تورم داخلی مانند قبل، با ثبات خواهد ماند، به طوری که در این حالت هیچ فشار به سمت بالایی بر روی ارزش پول رایج داخلی با نرخ بهره‌ی ثابت نگه داشته شده وجود نخواهند داشت.

برای مثال، با وجود یک تغییر برونزا در عرضه‌ی پول، افزایش ارزش پول داخلی، نرخ بهره‌ی پایین تری از طریق اثر نقدینگی و افزایش تقاضای کل واقعی داخلی خواهد داشت. در این حالت، قیمت‌های داخلی افزایش یافته، تقاضای کل داخلی افزایش و ارزش پول داخلی کاهش می‌یابد. در نهایت، نرخ‌های بهره‌ی داخلی کاهش می‌یابد و تقاضای دارایی را از دارایی‌های رایج داخلی به سمت دارایی‌های خارجی انتقال می‌دهد.

هم‌چنین، افزایش در تقاضای کل و افزایش در قیمت‌های داخلی به دلیل افزایش در ارزش پول داخلی، واردات داخلی را افزایش می‌دهد. در نتیجه، انحطاط تراز تجاری از طریق ایجاد یک منبع اضافی فشار تورمی، کاهش بیش‌تر ارزش اولیه پول را در پی خواهد داشت.

انقباض پول خارجی، نرخ‌های بهره‌ی خارجی را افزایش می‌دهد و تقاضای کل واقعی خارجی را کاهش می‌دهد. افزایش در نرخ‌های بهره‌ی خارجی تقاضای دارایی را از دارایی‌های غالب داخلی به دارایی‌های غالب خارجی انتقال می‌دهد و همراه با کاهش در تقاضای کل خارجی، تراز تجاری داخلی را بدتر می‌کند. این دو نوع تغییرات باعث کاهش ارزش پول و افزایش قیمت‌های واردات و قیمت‌های داخلی می‌شود (انگل، ۱۹۹۳).

در هر حال، کاهش تقاضای خارجی، همراه با کاهش خالص صادرات داخلی، قیمت‌های خارجی را کاهش می‌دهد. کاهش در خالص صادرات داخلی نیز از طریق اثر بر روی تقاضای کل داخلی، دارای اثرات جبران‌کننده‌ی تورمی است (آبیسینگه^۱، ۱۹۹۸).

۳. پیشینه تحقیق

۳-۱. مطالعات خارجی

اهمیت نرخ ارز در اقتصاد کلان و تأثیرگذاری آن بر سایر متغیرهای اساسی اقتصاد و هم‌چنین عکس‌العمل آن نسبت به تحولات اقتصادی باعث شده است تا موضوع بی‌ثباتی نرخ ارز واقعی از مهم‌ترین زمینه‌های تحقیقاتی در مراکز پژوهشی باشد.

الکساندر^۲ (۱۹۵۲) نرخ ارز را به عنوان یکی دیگر از عوامل تعیین‌کننده مصرف داخلی معرفی کرد. او استدلال می‌کند که اگر وقفه‌های طولانی تعدیل در ارتباط میان دستمزدها و تورم وجود داشته باشد، یک افزایش در دستمزدها که نتیجه کاهش ارزش پول (افزایش

1. Abeyasinghe
2. Alexander

نرخ ارز) است، مصرف کارگران کاهش و مصرف تولیدکنندگان افزایش می‌یابد. با این حال کارگران یک میل نهایی به مصرف بالا و تولیدکنندگان یک میل نهایی به مصرف پایین دارند و در نتیجه مصرف کل کاهش می‌یابد. بنابراین براساس استدلال الکساندر انتظار بر این است که کاهش ارزش پول ملی یا تضعیف ارزش پول ملی باعث کاهش مصرف کل داخلی می‌گردد.

کمپاس و اریکسون^۱ (۲۰۰۰) با به کارگیری داده‌های سالانه ۱۹۷۰-۱۹۸۵ کشور ونزوئلا، اثر ثروت بر مصرف را با استفاده از متغیر M2 به عنوان متغیر نماینده برای ثروت مورد آزمون قرار داده که تأثیر مثبت ثروت بر مصرف را تأیید می‌کند.

مک کارتی^۲ (۲۰۰۰) اثر عبور تغییرات نرخ ارز را در اقتصادهای صنعتی با الگوی خود رگرسیون برداری (VAR) برای سال‌های ۱۹۷۶-۱۹۸۰ (قیمت واردات، قیمت تولیدکننده، قیمت مصرف‌کننده) را بررسی کرد و نتیجه گرفت که اثر عبور تغییرات نرخ ارز بر قیمت مصرف‌کننده در بیش تر کشورهای مورد بررسی در حد متوسط می‌باشد. هم‌چنین سهم واردات کشورها و تداوم تغییرات نرخ ارز با میزان عبور تغییرات نرخ ارز به شاخص قیمت مصرف‌کننده دارای رابطه مثبت بوده و این در حالی است که نوسان نرخ ارز با میزان اثر عبور دارای رابطه منفی می‌باشد.

۳-۲. مطالعات داخلی

بهمی اسکوتی (۱۳۷۲) در مقاله‌ای تحت عنوان اثرات کلان اقتصادی کاهش ارزش خارجی ریال ایران، اثرات کاهش ارزش ریال را روی تولید داخلی، تورم و موازنه‌ی تجاری با استفاده از داده‌های سالانه برای دوره‌ی زمانی ۱۹۵۹-۱۳۹۰ بررسی کرده است. وی با استفاده از تکنیک هم‌انباشتگی متقابل و مدل تصحیح خطا، نشان می‌دهد که کاهش ارزش ریال تأثیر مثبت روی تراز تجاری داشته است.

1. Campos and Ericsson
2. Mc Carthy

شجری و همکاران (۱۳۸۵) با هدف تعیین وضعیت عبور (گذر) نرخ ارز در ایران، با به کارگیری یک الگوی VAR، روابط پویای متقابل بین متغیرها و وقفه‌های مختلف آن‌ها بررسی می‌شود و با استفاده از هم‌انباشتگی متغیرها و الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) و روش جوهانس روابط بلندمدت و بردارهای هم‌انباشته به دست می‌آید. نتایج نشان می‌دهد که عبور نرخ ارز در ایران ناقص است و نوسانات نرخ ارز حقیقی بر شاخص قیمت واردات تأثیر مثبت و کم‌تر از یک دارد. در بلندمدت میزان عبور نرخ ارز و تأثیرگذاری بر قیمت‌ها افزایش می‌یابد.

سامتی و همکاران (۱۳۸۹) به دنبال بررسی فرضیه‌ی نامتقارن بودن اثرات نوسانات نرخ ارز بر روی سطح محصول و سطح قیمت‌ها در اقتصاد ایران در طول دوره زمانی ۱۳۵۲-۱۳۸۶ پرداخته‌اند. برای این منظور از فیلتر هودریک پرسکات جهت تجزیه شوک‌ها و بررسی اثر آن‌ها بر روی متغیرهای سطح محصول و سطح قیمت‌ها استفاده شده است. نتایج مطالعه مزبور فرضیه متقارن بودن اثرات شوک‌های نرخ ارز روی سطح تولید پذیرفته می‌شود در حالی که این فرضیه برای سطح قیمت‌ها پذیرفته نخواهد شد.

۴. ساختار الگو و برآورد آن

از آن جا که در بررسی اثر بی‌ثباتی نرخ ارز واقعی بر مصرف بخش خصوصی ابتدا بایستی به برآورد الگوی بی‌ثباتی نرخ ارز واقعی پرداخته شود، لذا نخست به بررسی الگوی مربوط به بی‌ثباتی نرخ ارز واقعی و برآورد آن پرداخته می‌شود. سپس الگوی مربوط به مصرف بخش خصوصی ارائه می‌گردد.

در مطالعات اخیر، بی‌ثباتی براساس مدل‌های سری زمانی که در آن واریانس‌های شرطی نرخ ارز از یک دوره به دوره دیگر تغییر می‌کند، اندازه‌گیری می‌شود. انواع مدل‌های GARCH برای به دست آوردن بی‌ثباتی در بسیاری از مطالعات اخیر مورد استفاده قرار گرفته است. در این مدل، واریانس شرطی بر اساس اطلاعات دوره قبل و خطای پیش‌بینی گذشته تغییر کرده و نشان دهنده‌ی بی‌ثباتی نرخ ارز می‌باشد.

انگل برای اولین بار در سال ۱۹۸۲ نشان داد که می‌توان الگوهای را بررسی کرد که به طور همزمان شامل میانگین شرطی و واریانس شرطی باشند. این الگوها به الگوهای ARCH (واریانس ناهمسانی شرطی خود توضیحی) شهرت یافتند که اساس آن‌ها در رفع واریانس ناهمسانی در الگو مورد بررسی نهفته است.

در چنین شرایطی، انتظار بر این است که واریانس طی روند تصادفی سری مورد نظر ثابت نبوده و تابعی از رفتار جملات خطا باشد. در واقع مزیت الگوهای ARCH این است که می‌تواند روند واریانس شرطی را با توجه به اطلاعات گذشته خود توضیح دهد. در حالت کلی فرایند مرتبه q ARCH و تابع حداکثر درست نمایی آن توسط معادلات زیر ارائه می‌گردد:

$$y_t | \psi_{t-1} N(x_t \beta, h_t) \quad (1)$$

$$\sigma_{t+1|t}^2 = h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \hat{\varepsilon}_{t-i}^2 + v_i \quad (2)$$

الگوی رگرسیونی ARCH به صورت صریح بین واریانس غیر شرطی و واریانس شرطی تفاوت قائل شده است و واریانس شرطی را به عنوان تابعی از خطاهای گذشته و طی زمان، متغیر فرض می‌کند.

الگوهای ARCH در سال ۱۹۸۶ به وسیله بالرسلو^۱ تحت عنوان GARCH تعمیم داده شد. اگر ε_t یک فرایند تصادفی با اعداد حقیقی و به صورت محدود باشد و اگر ψ_ε مجموعه اطلاعات موجود طی زمان فرض شود، در این صورت الگوی GARCH به صورت زیر مطرح می‌شود:

$$\varepsilon_t | \psi_{t-1} N(0,1) \quad (3)$$

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \hat{\varepsilon}_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} + v_i \quad (4)$$

در الگوی ARCH(p,q) تعمیم یافته که اصطلاحاً GARCH(p,q) نامیده می‌شود، هم اجزای خود رگرسیونی و هم اجزای میانگین متحرک در معادله‌ی واریانس ظاهر می‌شوند (اندرس^۱، ۱۳۸۹).

۴-۱. تصریح الگو

داده‌های مورد نیاز در این مقاله، مربوط به سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۹۰ می‌باشند و از منابع اطلاعاتی رسمی از جمله مرکز آمار ایران^۲، سایت اینترنتی بانک مرکزی^۳ و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۴ استخراج شده است. هم‌چنین در این مقاله درآمد قابل تصرف و نرخ ارز حقیقی به صورت زیر محاسبه قرار گرفته اند:

درآمد قابل تصرف = تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت - (مالیات مستقیم - پرداخت‌های انتقالی)

$$REX = EX \times \frac{CPI_{OECD}}{CPI_{IRAN}} \quad (5)$$

در رابطه‌ی بالا EX نرخ ارز اسمی در بازار غیر رسمی، CPI_{OECD} شاخص قیمت مصرف کننده کشورهای عضو OECD و CPI_{IRAN} شاخص قیمت مصرف کننده ایران است.

با استفاده از مبانی نظری ارائه شده الگویی به صورت زیر تصریح شد:

$$\ln C = \beta_0 + \beta_1 \ln YD + \beta_2 \ln REX + \beta_3 \ln VREX + \beta_4 \ln M2 + \beta_5 RR + \beta_6 T + \beta_7 D87 \quad (6)$$

در الگوی بالا C مصرف حقیقی بخش خصوصی، YD درآمد قابل تصرف، REX نرخ ارز حقیقی، VREX نوسانات نرخ ارز حقیقی، M2 نقدینگی حقیقی، RR نرخ بهره حقیقی، T نشان دهنده‌ی روند زمانی و D87 متغیر مجازی برای شروع بحران مالی جهانی می‌باشند.

1. Enders
2. www.SCI.org.ir
3. www.CBI.ir
4. www.OECD.org

۴-۲. برآورد مدل و آزمون فرضیه

گام اول در تحلیل هم‌انباشتگی و رابطه تعادلی بین متغیرهای الگو، تعیین مرتبه انباشتگی متغیرهاست تا از این طریق الگوی مناسبی تنظیم گردد. بر این اساس ابتدا مانایی و نامانایی کلیه متغیرهای مورد استفاده مورد آزمون قرار گرفت. چنانچه متغیرها مانا نباشند بر اساس نتایج بدست آمده نمی‌توان ارتباط بین متغیرها را به درستی تحلیل کرد. بدین منظور مانایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته برای کلیه متغیرهای الگو انجام و نتیجه نهایی آزمون برای سطح و تفاضل مرتبه اول در جدول ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که کلیه متغیرهای الگو در سطح داده‌ها نامانا بوده و همواره مقادیر t محاسبه شده دیکی- فولر تعمیم یافته از مقادیر بحرانی مک کینون حتی در سطح ۱۰٪ نیز کوچک‌تر است. لذا برای متغیرها، فرضیه صفر مبنی بر داشتن ریشه واحد رد نمی‌شود. ولی، نتایج آزمون ریشه واحد در مورد تفاضل داده‌های سری زمانی نشان می‌دهد که کلیه متغیرها پس از یک بار تفاضل گیری مانا می‌شوند. مطابق این آزمون‌ها تمامی متغیرهای الگو انباشته از مرتبه یک بوده و به عبارتی $I(1)$ می‌باشند.

جدول (۱): نتایج آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته

متغیر	آماره آزمون در سطح متغیرها داده‌ها*	آماره آزمون در تفاضل مرتبه اول متغیرها**	وضعیت مانایی
LnC	-۰/۶۲۰۴۶	-۳/۲۵۴۲	I(1)
LnYD	-۲/۶۰۲۱	-۳/۲۰۸۶	I(1)
LnM2	۰/۹۱۲۵۵	-۳/۸۵۶۱	I(1)
RR	-۰/۴۰۶۶۸	-۵/۱۷۹۸	I(1)
LnREX	-۱/۹۹۲۶	-۳/۳۹۹۲	I(1)
LnVREX	-۲/۴۹۲۸	-۱۵/۱۴۵۵	I(1)

* مقدار بحرانی در سطح ۹۵ درصد ۲/۹۶۲۷- است.

منبع: یافته‌های تحقیق

در این مرحله به مدل‌سازی بی‌ثباتی نرخ ارز پرداخته می‌شود. ابتدا با استفاده از شوارتز-بیزین (SBC) پس از آزمون ریشه واحد، تعداد جملات خود توضیحی و تعداد جملات میانگین متحرک برای تخمین معادله میانگین به منظور استفاده از آن برای برآورد و محاسبه متغیر بی‌ثباتی، تعیین شدند. بر اساس نتایج معیار آکائیک (AIC) در بین حالت‌های مختلف، فرایند $ARIMA(2,1,4)$ به عنوان بهترین حالت لحاظ گردید. در صورتی که مدل به درستی تصریح شده باشد، همبستگی سریالی در اجزاء اخلاص نباید وجود داشته باشد. به این منظور با استفاده از آزمون ضریب لاگراتژ (LM) این موضوع بررسی و تأیید گردید.

جدول (۲): نتایج آزمون ARCH-LM

آماره	مقدار آماره	احتمال
F	۴/۱۹۵۸	۰/۰۴۸۵
LM	۳/۹۴۸۱	۰/۰۴۶۹

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به تأیید وجود اثرات ARCH و هم‌چنین با استفاده از معیار آکائیک (AIC) مدل‌های متفاوت بررسی شده و در نهایت بهترین الگو برای مدل‌سازی بی‌ثباتی نرخ ارز، $GARCH(1,2)$ به دست آمد.

جدول (۳): برآورد مدل $GARCH(1,2)$ برای نرخ ارز حقیقی

$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 h_{t-1} + \alpha_3 h_{t-2}$				
متغیر	α_0	α_1	α_2	α_3
مقدار ضریب	۶۹۷۳۹۳/۶	۰/۰۳۵۵۸	۰/۰۴۴۹	۰/۹۴۳۳
آماره Z	۳/۲۴۹۸	۰/۲۹۶۷	۰/۲۳۳۰	۹/۵۴۰۶

منبع: یافته‌های تحقیق

برای بررسی تصریح مناسب الگو از آزمون جارک-برا (JB) استفاده شد که نتایج آن در جدول نشان داده شده است. نتایج آزمون نشان می‌دهد توزیع جملات اخلاص به صورت نرمال است و در نتیجه مدل $GARCH(1,2)$ به درستی تصریح شده است. همچنین نتایج آزمون ARCH-LM بر همسانی واریانس جملات اخلاص مدل برازش شده، تأکید دارد.

جدول (۴): نتایج آزمون جارک-برا و ARCH-LM جهت بررسی تصریح مدل $GARCH(1,2)$

آماره	مقدار آماره	احتمال
JB	۲/۲۴۸۵	۰/۱۴۳۲
ARCH-LM	۲/۲۳۲۷	۰/۱۳۵۱

منبع: یافته‌های تحقیق

در مرحله بعد نتایج روش ARDL را به عنوان معیاری برای بی‌ثباتی نرخ ارز، در تابع مصرف بخش خصوصی قرار داده و اثر آن به همراه سایر متغیرها بر مصرف بخش خصوصی برآورد می‌شود.

طبق مندرجات در جدول پایین، اثر متغیرها بر مصرف بخش خصوصی به صورت زیر است:

جدول (۵): نتایج حاصل از مدل پویا $ARDL(1,0,0,0,0)$

نام متغیر	ضرایب برآورد شده	انحراف معیار	آماره t
LnC(-1)	۰/۱۵۴۱۵	۰/۰۶۳۴۴۰	۲/۴۲۹۸
LnYD	۰/۷۴۴۰۵	۰/۰۶۶۲۹۴	۱۱/۲۲۳۵
LnM2	۰/۱۳۲۹۵	۰/۰۶۴۴۵۹	۲/۰۶۲۶
RR	-۰/۰۱۰۹۹۴	۰/۰۰۴۳۳۴۸	-۲/۵۳۶۲
LnREX	۰/۱۹۷۴۴	۰/۰۲۶۰۴۵	۷/۵۸۰۶
LnVREX	۰/۰۲۲۱۹۲	۰/۰۰۹۳۸۹۴	۲/۳۶۳۵
عرض از مبدأ	-۲/۰۴۴۶	۰/۷۶۳۵۹	-۲/۶۷۷۷
DUM87	-۰/۱۲۳۷۱	۰/۰۲۸۶۸۷	-۴/۳۱۲۴

-۳/۱۰۶۹	۰/۰۰۹۷۳۶۹	-۰/۰۳۰۲۵۲	روند زمانی
h-D=۰/۹۶	R²=۰/۹۹۹۴۸	R²=۰/۹۹۹۶۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

حال، با استفاده از نتایج الگوی پویای ARDL برآورد شده، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو بررسی می‌شود. لذا، کمیت آماره‌ی مورد نیاز به صورت زیر محاسبه می‌شود و با مقدار بحرانی ارائه شده از سوی بنرجی، دولادو و مستر (۱۹۹۲) مقایسه خواهد شد.

$$t = \frac{\sum \hat{\alpha}_i - 1}{\sum S_{\hat{\alpha}_i}} = \frac{0.15415 - 1}{0.063440} = -13.333 \quad (7)$$

از آن جا که کمیت آماره‌ی محاسبه شده (-۱۳/۳۳۳)، از کمیت بحرانی ارائه شده از سوی بنرجی، دولادو و مستر (۱۹۹۲) در سطح ۵ درصد آماره‌ی (-۳/۲۸)، بیش تر است، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل در سطح ۵ درصد رد می‌شود.

پس از انجام آزمون و اطمینان از وجود رابطه بلندمدت می‌توان مدل بلندمدت را برآورد کرد. نتایج برآورد مدل بلند مدت در جدول زیر آورده شده است:

جدول (۶): نتایج حاصل از برآورد ARDL بلندمدت

متغیر	ضریب برآورد شده	انحراف معیار	آماره t
LnYD	۰/۸۷۹۶۵	۰/۰۶۵۱۴۴	۱۳/۵۰۳۱
LnM2	۰/۱۵۷۱۸	۰/۰۷۶۱۱۷	۲/۰۶۵۰
RR	-۰/۰۱۲۹۹۸	۰/۰۰۴۸۷۵۴	-۲/۶۶۶۰
LnREX	۰/۲۳۳۴۲	۰/۰۲۷۰۵۰	۸/۶۲۹۱
LnVREX	۰/۰۲۶۲۳۶	۰/۰۱۱۳۲۲	۲/۳۱۷۲
عرض از مبدأ	-۲/۴۱۷۲	۰/۹۵۳۵۸	-۲/۵۳۴۹
متغیر مجازی سال ۱۳۸۷	-۰/۱۴۶۲۵	۰/۰۳۷۶۶۰	-۳/۸۸۳۵
روند زمانی	-۰/۰۳۵۷۶۴	۰/۰۱۰۶۵۱	-۳/۳۵۷۸

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج به دست آمده از جدول (۶) نشان می‌دهد که تمامی متغیرها در فاصله اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار هستند با توجه به استدلال الکساندر که در قسمت‌های قبل توضیح داده شد، اگر دستمزدها با افزایش تورم فوراً تعدیل نشوند، اثرات تورمی کاهش ارزش پول درآمدها را از کارگران به تولیدکنندگان انتقال می‌دهد. با توجه به اینکه کارگران میل نهایی به مصرف بالاتری نسبت به تولیدکنندگان دارند، مصرف کل با کاهش ارزش پول کاهش می‌یابد. و همچنین به طور کلی، در بازار کالاها افزایش نرخ ارز باعث گران شدن کالاهای وارداتی و ارزان‌تر شدن کالاهای صادراتی خواهد شد و در نتیجه باعث افزایش تقاضا برای کالاهای داخلی خواهد شد. و هم‌چنین متغیرهای درآمد قابل تصرف، نقدینگی، نرخ ارز حقیقی و بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی بر مصرف بخش خصوصی اثرگذاری مثبت بلندمدت دارند و همان‌طور که انتظار می‌رفت علامت نرخ بهره حقیقی حاکی از اثرگذاری منفی بلندمدت بر مصرف بخش خصوصی می‌باشد. در این بین متغیر درآمد قابل تصرف بیش‌ترین اثرگذاری را دارد.

ضریب متغیرهایی که به صورت لگاریتمی استفاده شده‌اند نشان دهنده‌ی کشش آن‌ها است. بنابراین با افزایش یک درصدی درآمد قابل تصرف، نقدینگی، نرخ ارز حقیقی و بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی مصرف بخش خصوصی به ترتیب $0/879$ ، $0/157$ ، $0/233$ و $0/026$ درصد افزایش می‌یابد. و یک درصد افزایش در نرخ بهره حقیقی معادل $-0/0129$ درصد از مصرف بخش خصوصی را کاهش می‌دهد.

الگوی تصحیح خطا، در واقع نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر بلندمدت آن‌ها ارتباط می‌دهد. با توجه به این که در نرم افزار مایکروفت این امکان وجود دارد که الگوی تصحیح خطای مرتبط ARDL بلندمدت را ارائه کند.

ضرایب مربوط به برآورد الگوی تصحیح خطا که بیانگر ارتباط کوتاه‌مدت و بلندمدت الگو می‌باشد، در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۷): ضرایب مربوط به مدل ECM

متغیر	ضریب برآورد شده	انحراف معیار	آماره t
dLnYD	۰/۷۴۴۰۵	۰/۰۶۶۲۹۴	۱۱/۲۲۳۵
dLnM2	۰/۱۳۲۹۵	۰/۰۶۴۴۵۹	۲/۰۶۲۶
dRR	-۰/۰۱۰۹۹۴	۰/۰۰۴۳۳۴۸	-۲/۵۳۶۲
dLnREX	۰/۱۹۷۴۴	۰/۰۲۶۰۴۵	۷/۵۸۰۶
dLnVREX	۰/۰۲۲۱۹۲	۰/۰۰۹۳۸۹۴	۲/۳۶۳۵
dINPT	-۲/۰۴۴۶	۰/۷۶۳۵۹	-۲/۶۷۷۷
dDUM87	-۰/۱۲۳۷۱	۰/۰۲۸۶۸۷	-۴/۳۱۲۴
dT	-۰/۰۳۰۲۵۲	۰/۰۰۹۷۳۶۹	-۳/۱۰۶۹
ECM(-1)	-۰/۸۴۵۸۵	۰/۰۶۳۴۴۰	-۱۳/۳۳۳۱
$R^2=۰/۹۰$		$\bar{R}^2=۰/۸۸$	D-W=۱/۷۹

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول فوق حاکی از این مسأله می‌باشد که تمامی متغیرها دارای ضرایب کوتاه‌مدت معنی‌داری می‌باشند. اما آن چه که در معادله‌ی ECM دارای اهمیت اساسی است ضریب ECM(-1) می‌باشد که نشان دهنده‌ی سرعت تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت به سمت تعادل بلندمدت می‌باشد. این ضریب در مدل فوق نزدیک $-۰/۸۵$ بوده که از لحاظ آماری کاملاً معنی‌دار است. ضریب جمله‌ی تصحیح خطای مذکور نشان از سرعت بالای تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت به تعادل بلندمدت دارد. این مقدار نشان می‌دهد در هر دوره به مقدار ۸۵ درصد از عدم تعادل تصحیح می‌گردد.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله، تأثیر بی‌ثباتی نرخ ارز بر مصرف بخش خصوصی با استفاده از الگوی خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از برآورد الگو نشان می‌دهد:

۱- واریانس‌های شرطی به دست آمده از مدل $GARCH(1,2)$ که به عنوان شاخص بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی در نظر گرفته شده است، اثر مثبت و معنی‌داری بر مصرف بخش خصوصی دارد. به عبارت دیگر از آن جایی که بی‌ثباتی در نرخ ارز به بی‌ثباتی در نرخ تورم منجر خواهد شد، مصرف‌کنندگان با علم به این قضیه و تحقق یافتن انتظارات تورمی ایشان، برای اینکه از خطر تورم بالاتر در آینده در امان باشند پس‌انداز خود را کاهش و مصرف حال خود را افزایش می‌دهند.

۲- با توجه به تأثیر مثبت و معنی‌دار درآمد قابل تصرف در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌توان این متغیر را به عنوان یک منبع عالی برای مصرف در نظر گرفت.

۳- با افزایش ارزش پول ملی، کالاهای مصرفی نهایی و واسطه‌ای وارداتی گران‌تر می‌شوند. در نتیجه تقاضای کالاهای وارداتی گران‌تر می‌شود و مصرف‌کنندگان به سمت کالاهای تولید داخلی روی می‌آورند و مصرف خود را افزایش می‌دهند. که علامت ضریب این متغیر مثبت می‌باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، بی‌ثباتی نرخ ارز حقیقی از عوامل تأثیرگذار بر مصرف بخش خصوصی در ایران است. برای این منظور پیشنهاداتی به صورت زیر ارائه می‌شود:

با توجه به نارسایی‌ها و مشکل‌های ناشی از تورم، که اقتصاد را در مسیر رشد و حرکت صحیح با تلاطم مواجهه، و آینده اقتصادی را برای فعالیت‌های اقتصادی غبار آلود می‌کند، پس می‌توان از تورم به عنوان یک متغیر تأثیرگذار و مهم یاد کرد که در کنار نرخ ارز، با توجه به اهمیت بی‌ثباتی نرخ ارز و تأثیر آن در مبادلات بین‌المللی کشور و سطح

تولید کشور، بررسی تاثیرات این دو متغیر بر هم و دیگر متغیرهای کلان اقتصادی می‌تواند یکی از برنامه‌های مطالعاتی برای سیاست‌گذاران اقتصادی باشد.

بانک مرکزی می‌تواند با تغییر هدفمند نرخ‌های سود بانکی، میزان مصرف بخش خصوصی را تحت تأثیر قرار دهد و زمینه افزایش پس‌انداز، جمع‌آوری نقدینگی و افزایش سرمایه‌گذاری را از طریق گسیل سرمایه‌های خرد به سمت بازار سهام و فعالیت‌های اقتصادی مولد و اشتغال‌زا فراهم کند.

با اتخاذ سیاست‌های پولی و ارزی مناسب از وقوع تورم و نوسانات ارزی جلوگیری شود. لذا توجه به بخش تولید و افزایش عرضه محصولات برای پاسخ‌دهی به تقاضای روزافزون حاصله و همچنین کنترل حجم نقدینگی برای جلوگیری از تورم راهکار اصلی بشمار می‌آید.

از آنجایی که رفتار نرخ ارز حقیقی نتیجه ارتباط بین سیاست‌های ارزی و عملکرد متغیرهای اقتصادی است، سیاست‌هایی که در نظام ارزی کشور باعث ثبات نرخ ارز حقیقی و تنظیم مناسب آن در مسیر تعادلی می‌شوند از طریق مکانیسم‌هایی باعث تقویت حرکت اقتصاد و تشویق رشد اقتصادی می‌شوند.

فهرست منابع

- بهمنی - اسکویی، محسن (۱۳۷۲)، «اثرات کلان اقتصادی کاهش ارزش خارجی ریال در دوره‌ی پس از انقلاب اسلامی»، گزارش سومین سمینار سیاست‌های پولی و ارزی، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی، تهران، صص ۸۷-۱۲۰.
- تشکینی، احمد؛ احمد، مولود و سوری، امیررضا (۱۳۸۷)، «تخمین تابع مصرف بخش خصوصی در اقتصاد ایران»، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۸، صص ۳۹-۱۵.
- رجائی، یدالله و احمدی، شهلا (۱۳۹۱)، «برآورد تابع مصرف بخش خصوصی در اقتصاد ایران طی دوره ۸۵-۱۳۳۸»، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، شماره ۸، صص ۷۵-۶۷.
- سامتی، مرتضی؛ خانزادی، آزاد و یزدانی، مهدی (۱۳۸۹)، «بررسی فرضیه وجود اثرات نامتقارن شوک‌های نرخ ارز بر سطح تولید و قیمت»، فصلنامه پول و اقتصاد، سال ۲، شماره ۴، صص ۵۷-۳۵.
- شاکری، عباس (۱۳۹۰)، *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*، چاپ شانزدهم، تهران: نشر نی، ۸۰۸ صفحه، ترجمه کتاب *Macroeconomic theory and policy*، تألیف V.H.Branson.
- شجری، هوشنگ؛ اربابیان، شیرین و رفعت، بتول (۱۳۸۵)، «بررسی رابطه متقابل تورم و کاهش ارزش خارجی پول در ایران»، مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، شماره ۲، صص ۵۰-۴۱.
- شوالپور، سعید و صادقی، مهدی (۱۳۸۹)، *اقتصادسنجی سری‌های زمانی با رویکرد کاربردی*، جلد اول، چاپ دوم، تهران، دانشگاه امام صادق (ع)، ترجمه کتاب *Applied econometrics time series*، تألیف Enders, Walter.
- طیسی، کمیل و ترکی، لیلا (۱۳۸۵)، «نرخ‌های ارز و تورم در ایران (یک مطالعه موردی)»، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۳، شماره ۳، صص ۸۷-۷۱.

عباس نژاد، حسین و تشکینی، احمد (۱۳۸۳)، «آیا تورم در ایران یک پدیده‌ی پولی است؟»، *مجله‌ی تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۷، ص ۱۹.

قاسملو، خلیل (۱۳۷۷)، «بررسی تأثیر انحراف نرخ ارز حقیقی از سطح تعادلی بر متغیرهای کلان اقتصادی» پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی.

ولدخانی، عباس (۱۳۷۶)، «برآورد و تحلیل تابع مصرف بخش خصوصی در اقتصاد ایران (۱۳۳۸-۱۳۷۴) با استفاده از روش هم‌جمعی»، *مجله برنامه و بودجه*، شماره ۱۷، صص ۱۴-۳.

Abeyasinghe, T. and Tan, L.K. (1998), "Exchange Rate Appreciation and Export Competitiveness: The Case of Singapore", *Applied Economics*, 44(2), pp.99-115

Alexander, S.S. (1952), "Effects of Devaluation on a Trade Balance". IMF Staff Paper 3, pp.263-277

Ando, A. and Modigliani, F. (1963), "The Life Cycle Hypothesis of Saving Aggregate Implication Test", *American Economic Review*, 53, pp.55-84

Arize, A.C. (1999), "The Impact of Exchange Rate Uncertainty on Import Growth: Evidence from Korean Data", *International Economic Journal*, 10(3), pp. 44-59

Bahmani-Oskooee, M. (1991), "Effects of Exchange Rate Variability on Inflation Variability". *World Development* 19 (6), pp.729-733

Campos, J. and R.Ericsson. (2000), "Consumer Data Minig: Modeling of Consumers' Expenditure in Venezuela. Board of Governors of Federal Reserve System", *International Finance Discussion Papers*, No. p.663

De Grave, P. (1993), *the Economics of Monetary Integration*, Oxford University Press.

Dornbusch, R. (1976), "Expectations and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*", 84(6), pp.1161-1175

Engle, C. (1993), "Real Exchange Rate and Relative Prices: An Empirical Investigation". *Journal of Monetary Economics*, 32(1), pp.35-50

Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press.

Hufner, Felix P. and Michael Schroder. (2002), "Exchange Rate Pass-through to Consumer Prices: A European Perspective". ZEW Working Paper, pp.2-20

Keynes, John Maynard. (1936), *"the General Theory of Employment, Interest and Money"*, Cambridge, Macmillan Cambridge University Press.

Kim, Y. C. (1995), "The Relationship between the Exchange Rate and Domestic Prices in Korea, the Bank of Korea" *Quarterly Economic Review*

Mc Carthy, J. (2000), Pass-Through of Exchange Rate and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies. Manus Cript, Federal Reserve Bank of New York.

Mun Heng, T. (1999), "Exchange Rate and Domestic Price in Singapore", *The Singapore Economic Review*, 44(1), pp.99-115

Onts, Z. and Osmucur, S. (1990), "Exchange Rate, Inflation and Money Supply in Turkey". *Journal of Development Economics*, 32, pp.133-154

Peltonen, Thomas A. and Richardo M. and Sousa, I. S.V. (2012), "Wealth Effects in Emerging Market Economies", *International Review of Economics and Finance*, 20, pp.155-166

Wilson, T. (1976), "Effective Devaluation and Inflation". *Oxford Economic Papers*, 28(1), pp.1-24