فصلنامه پژوهش‌های پولی_بانکی
سال داوزدهم، شماره ۴۲، زمستان ۱۳۹۸
صفحات ۷۲۱_۷۴۴

نقش هدف‌گذاری تورم در سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز: رویکرد تفاوت در تفاوت‌ها

مهدی یزدانی [*] **مهناز محمدی** [†]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۲۷

چکیده

به‌طورکلی، تحولات نظام‌های ارزی یکی از مهم‌ترین مقولات در حوزهٔ اقتصاد کلان باز و مالیهٔ بین‌الملل است و سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز، جزء سیاست‌های اصلاحی بسیار مهم کشورهای درحال‌توسعه و نوظهور مطرح بوده است؛ اما این تعدیل و تصحیح نرخ ارز باید در چهارچوب نظام اصلاحی و جدول خاص تعدیلات اصلاحی انجام شود، به‌گونه‌ای که یکی از پیش‌شرط‌های موجود برای آن را می‌توان هدف‌گذاری تورم دانست. در این پژوهش ارزیابی خواهد شد که هدف‌گذاری تورم برای انجام دادن سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز تا چه حد ضروری و تعیین‌کننده است؟ و آیا می‌تواند آثار تورمی ناشی از این سیاست را کاهش دهد؟ برای این منظور از رویکرد تفاوت در تفاوت‌ها جهت برآورد آثار این سیاست بر تورم و داده‌های ترکیبی طی دورهٔ ۲۰۱۶_۱۹۸۴ استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که سیاست هدف‌گذاری تورم می‌تواند در تورم ناشی از یکسان‌سازی نرخ ارز اثرگذار باشد و برای اجرای این سیاست، ضروری است. این در حالی است که نقش شرایط اقتصاد کلان و محیط اقتصادی، در اثرگذاری این سیاست تعیین‌کننده است.

واژه‌های کلیدی: یکسان‌سازی نرخ ارز، هدف‌گذاری تورم، روش تفاوت در تفاوت‌ها.
طبقه‌بندی JEL: C23، E58، F31

[*] استادیار گروه اقتصاد دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی ma_yazdani@sbu.ac.ir (نویسنده مسئول)

[†] کارشناس ارشد برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی mahnaaz.mohammadi@gmail.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

۱ مقدمه

به‌طورکلی نرخ ارز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین متغیرهای اقتصاد کلان است و تغییر آن بخش تقاضای کل (از طریق صادرات و واردات) و عرضهٔ کل (از طریق کالاهای واسطه‌ای وارداتی) را در اقتصاد ایران متأثر می‌سازد. یکی از علت‌های اصلی اهمیت نرخ ارز این است که این متغیر قیمت نسبی است که افزایش (کاهش) آن از یک‌سو باعث ارزان‌تر (گران‌تر) شدن کالاهای داخلی برای خریداران خارجی می‌شود و از سوی دیگر کالاهای وارداتی را برای مصرف‌کنندگان داخلی گران‌تر (ارزان‌تر) خواهد کرد. این امر تخصیص منابع را متأثر می‌سازد و منجر به تغییر الگوی مصرف کالاهای داخلی و وارداتی خواهد شد. به‌این‌ترتیب، نرخ ارز قیمت نسبی کالاهای داخلی و وارداتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از این طریق متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل تولید، اشتغال، تورم، تراز بازرگانی، و الگوی مصرف کالاهای داخلی و وارداتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین نوسان‌های نرخ ارز نقشی تعیین‌کننده در اقتصاد کشور دارد، به‌گونه‌ای که سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در اقتصاد ایران، علاوه‌بر اینکه ضرورتی غیرقابل‌اجتناب است، می‌تواند آثار متفاوتی داشته باشد.

همچنین مشکلات و بحران‌های اقتصادی ناشی از اتخاذ سیستم‌های چندنرخی ارز، سبب این شده است که کشورها به‌سمت کاهش تعدد نرخ‌های ارز و به عبارتی، به‌سمت ارز تک‌نرخی حرکت کنند و سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز را در اولویت برنامه‌های اقتصادی خود قرار دهند. برای مثال می‌توان به تجربهٔ برخی از کشورها دربارهٔ یکسان‌سازی نرخ ارز و اهداف موردنظر این کشورها در این مورد پرداخت. کشورهایی نظیر ونزوئلا در سال ۱۹۸۹ به‌دلیل برقراری توازن در تراز پرداخت‌ها، مکزیک در سال ۱۹۸۷ به‌منظور تثبیت قیمت‌ها، آرژانتین در سال ۱۹۸۹ با هدف کنترل تورم، لهستان در اوایل دههٔ ۱۹۹۰ به‌منظور اعتبار بخشیدن به برنامه‌های اصلاح اقتصادی خود، و ترکیه در سال ۱۹۸۰ در قالب برنامهٔ ده‌ساله اصلاحات خود با تعدیل نرخ ارز، بر آزادسازی واردات و تقلیل کنترل بر حساب سرمایه اقدام کردند. همچنین کشورهای آفریقایی، نظیر غنا و تانزانیا نیز از دههٔ ۱۹۹۰، شماری از کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا مانند مصر، مراکش، و الجزایر نیز در طول دههٔ ۱۹۹۰ مجبور به اجرای اصلاحاتی درجهتِ آزادسازی و تک‌نرخی کردن ارز شدند.

این پژوهش سعی دارد نقش هدف‌گذاری تورم در زمینهٔ کاهش تورم ناشی از سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز[1] در اقتصاد ایران را به‌عنوان سیاست ارزی توسط سیاست‌گذاران و

[1] exchange rate unification policy, ERUP

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

مقامات پولی ارزیابی کند. به‌عبارت‌دیگر، ارزیابی می‌شود که با توجه به تجربیات بین‌المللی، اثر هدف‌گذاری تورم در بروز تورم ناشی از سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز چگونه خواهد بود؟ برای این منظور سعی می‌شود تجربیات سایر کشورهایی که تجربهٔ یکسان‌سازی نرخ ارز و همچنین هدف‌گذاری تورم را داشته‌اند، موردتوجه قرار گیرد و توصیه‌های سیاستی مشخصی برای اجرای موفق‌تر این سیاست و کاهش آثار زیان‌بار تورمی آن ارائه شود، به‌گونه‌ای که تجربیات سایر کشورها بتواند راهنمایی برای اجرای کاراتر این سیاست باشد. برای این منظور از روش تفاوت در تفاوت‌ها[1] (DID) استفاده می‌شود. نمونهٔ موردپژوهش نیز کشورهای نوظهور هستند که به دو دستهٔ تحت عنوان گروه کنترل و درمان[2] تقسیم می‌شوند. گروه درمان شامل کشورهایی است که سیاست هدف‌گذاری تورم را در حین یا بعد از اجرای سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز اتخاذ کرده‌اند. این در حالی است که این مطلب در سایر مطالعات در زمینهٔ یکسان‌سازی نرخ ارز موردتوجه قرار نگرفته است.

در ادامهٔ مقاله در بخش دوم، ادبیات نظری و مطالعات پیشین ارائه شده است. سپس در بخش سوم به تشریح الگوی تجربی مورداستفاده بر پایهٔ روش تفاوت در تفاوت‌ها پرداخته می‌شود. در بخش چهارم نتایج برآورد ارائه و مورد تجزیه‌وتحلیل قرار می‌گیرد. بخش پنجم نیز به نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی اختصاص دارد.

۲ ادبیات نظری و مطالعات پیشین

نظام ارزی دوگانه[3]، متضمن دو بازار ارز با دو نرخ مجزا و متفاوت است که ویژگی‌های آن را می‌توان به‌صورت الف) جدا کردن اقتصاد داخلی از اختلالات خارجی، ب) سازوکاری موقتی قبل از کاهش ارزش پول، و ج) موقتی بودن بیان کرد (لیزوندو[4]، ۱۹۸۷). به‌طورکلی، نظام‌های ارزی دوگانه خیلی موفق نبوده‌اند، زیرا تفکیک حساب‌های جاری و سرمایهٔ تراز پرداخت‌ها مشکل است. کشورها معمولاً جلوگیری از تراوش‌های بین حساب‌ها را غیرممکن می‌یابند و ناچار این نظام‌ها در معرض شکست قرار می‌گیرند. این در حالی است که نرخ‌های ارز چندگانه به دلایل مختلفی ازجمله الف) محافظت از ذخایر بین‌المللی، ب) مصون‌سازی فعالیت‌های اقتصادی از شوک‌های خارجی، ج) افزایش درآمدهای مالی، و د) دستیابی به اهداف سیاسی بازرگانی استفاده می‌شوند (لیزوندو، ۱۹۸۷). کشورهای مجری نرخ‌های ارز

[1] difference-in-differences, DID

[2] control and treatment group

[3] dual exchange rate regime

[4] Lizondo

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

چندگانه دریافته‌اند که ادارهٔ این سامان‌دهی مشکل است، به‌گونه‌ای که تفاوت‌های زیاد بین نرخ‌های رسمی و سایر نرخ‌ها بر اختلالات بزرگ دلالت دارد و انگیزه‌ای برای مبادلات غیرقانونی و فعالیت‌های رانت‌جویانه ایجاد می‌کند. البته در وضعیت بحران تراز پرداخت‌ها، نرخ‌های چندگانهٔ ارز می‌تواند راه چاره‌ای برای محافظت در مقابل فرار سرمایه باشد و از تهی شدن ذخایر بین‌المللی کشور جلوگیری کند.

علاوه‌براین ازلحاظ نظری و تجربی، در مورد سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز دو نکته قابلِ‌توجه است. نکتهٔ اول معاوضه[1] بین کارایی و تورم است. به‌طورکلی، اغلب حاشیهٔ ارزی بازار موازی به‌عنوان مالیات ضمنی صادرات عمل می‌کند. از طرفی، کاهش در حاشیهٔ ارزی صادرات را رونق می‌دهد، کارایی تخصیص منابع اقتصادی را بهبود می‌بخشد، و در شرایطی که دولت تنها خریدار خالص ارز از بخش خصوصی باشد، حاشیهٔ ارزی بازار موازی منبع پنهان درآمد برای دولت به‌شمار می‌رود. در صورت حضور نداشتن دیگر ابزارهای مالیاتی، یکسان‌سازی نرخ ارز منجر به زیان در درآمد عمومی خواهد شد و اگر دولت مایل به ادامهٔ هزینه‌های واقعی خود باشد، به چاپ اسکناس اقدام و بدین ترتیب، کسری خود را تأمین خواهد کرد؛ اما ازآنجایی‌که درآمدهای دلاری حاصل از صادرات نفت ایران به‌طور انحصاری در اختیار دولت است؛ ازاین‌رو، یکسان‌سازی می‌تواند درآمد اسمی دولت را افزایش دهد؛ اما تجربهٔ اقتصاد ایران در سال ۱۳۷۲ نشان داده است که به‌علت بزرگ بودن تصدی‌گری دولتی، ناکارایی مدیریت اقتصادی دولت، و نبود اصلاحات ساختاری در ابزارهای مالیاتی، درآمدهای افزایش‌یافته از طریق درآمدهای نفتی یا افزایش نرخ ارز رسمی، به‌طور کارآمد تخصیص نیافته و این افزایش به بزرگ‌تر شدن تصدی‌گری دولت و نهایتاً تداوم کسری بودجه مزمن و تورم در میان‌مدت منجر شده است. لذا معاوضهٔ تورم و کارایی حاکی از آن است که سیاست یکسان‌سازی باید متأخر یا همراه اصلاح بودجه و سیاست انقباضی پول باشد (خیابانی، ۱۳۸۰).

نکتهٔ دوم در مورد آثار بلندمدت یکسان‌سازی در نرخ حقیقی ارز است. اینکه آیا یکسان‌سازی موجب کاهش ارزش واقعی پول به‌نفع بخش کالاهای قابلِ‌مبادله خواهد شد یا خیر، بستگی زیادی به نظام انتخابی نرخ رسمی ارز بعد از یکسان‌سازی و سیاست‌های پولی و بودجه‌ای اتخاذشده دارد. اگر بعد از یکسان‌سازی، حاشیهٔ ارزی بازار سیاه به‌طور مستمر افزایش یابد، کاهش واقعی ارزش پول تشدید می‌شود. اگرچه یکسان‌سازی پایدار مستلزم انتخاب نظام نرخ ارزی ثابت است، تداوم کسری بودجه و استمرار انبساط پولی با

[1] trade-off

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

یکسان‌سازی مبتنی بر نرخ ثابت ارز سازگار نیست. در این مورد تجربهٔ برخی کشورهای درحال‌توسعه مانند ایران، تانزانیا، و... نشان می‌دهد که ناسازگاری میان سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز و دیگر سیاست‌های اقتصاد کلان، عامل اصلی شکست در یکسان‌سازی است. ازاین‌رو، انتظار می‌رود یکسان‌سازی منجر به تغییرات در قیمت نسبی کالاهای غیرمبادله‌ای به‌نفع کالاهای قابلِ‌مبادله شود. از سوی دیگر، نرخ‌های بالای تورم بعد از یکسان‌سازی، کاهش ارزش واقعی پول را شدت می‌بخشد. بر این اساس، چرخهٔ تورم و کاهش ارزش پول ادامه خواهد داشت، مگر آنکه دولت گامی جدی در اصلاح سیاست‌های پولی و بودجه‌ای بردارد. همچنین اصلاح نرخ ارز در کشورهای درحال‌توسعه به‌خاطر بهبود تراز پرداخت‌ها از طریق حذف انحرافات قیمت‌های نسبی و انتخاب سیاست‌هایی با هدف کاهش نرخ حقیقی ارز صورت می‌پذیرد که به‌منزلهٔ کاهش حاشیه ارزی است (گلدبرگ[1]، ۱۹۹۵).

این در حالی است که نقطهٔ شروع نظری در اقتصاد پولی بر این اصل مبتنی است که رابطه‌ای بلندمدت بین تورم و فعالیت‌های حقیقی اقتصادی وجود ندارد. سیاست‌های پولی می‌تواند بدون تأثیرگذاری در تولید بالقوه، شکاف محصول را تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین، متوسط نرخ تورم می‌تواند توسط بانک مرکزی کنترل شود، بدون اینکه در بلندمدت هزینه‌ای مانند از دست دادن محصول یا کاهش اشتغال برای اقتصاد به‌دنبال داشته باشد (کریستن[2] و هنسن[3]، ۲۰۰۵). همچنین به‌کارگیری سیاست هدف‌گذاری تورم از دههٔ ۱۹۸۰ شروع شد و اخیراً بسیاری از کشورها، چهارچوب هدف‌گذاری تورم را به‌عنوان نظام سیاست پولی خود برگزیده‌اند. در این چهارچوب، مقامات پولی مقداری را برای تورم آتی به‌عنوان هدف در نظر می‌گیرند و در صورت متفاوت بودن تورم مورد پیش‌بینی از هدف اعلام‌شده، اقدام به اعمال سیاست پولی جدید خواهند کرد؛ بنابراین، هدف‌گذاری تورم به‌مثابهٔ فرایندی دومرحله‌ای است که در مرحلهٔ اول، مقامات پولی پیش‌بینی از تورم به‌عمل می‌آورند. اگر این احتمال داده شود که تورم آتی با تورم هدف برابر نیست، اجرای مرحلهٔ دوم ضروری می‌شود. در این مرحله، سیاست‌گذاران با استفاده از تغییر ابزار سیاست پولی سعی می‌کنند انحراف تورم آتی مورد انتظار را از تورم مورد هدف رفع کنند (گرین[4]، ۱۹۹۶). دو پیش‌نیاز اساسی برای هدف‌گذاری

---

[1] Goldberg
[2] Christen
[3] Hansen
[4] Green

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

تورم نبود تسلط مالی[1] و نبود تضاد هدف تورمی با سایر اهداف سیاستی است و عمدهٔ اختلاف‌ها بر سر به‌کارگیری تعریف هدف‌گذاری به‌لحاظ تجربی در کشورهاست (کوربو و همکاران[2]، ۲۰۰۱).

به‌طورکلی، ادبیات تجربی در حوزهٔ هدف‌گذاری تورم در قالب دو رویکرد بوده است. رویکرد اول آثار هدف‌گذاری تورم را در تورم، نوسانات تورم، و سایر متغیرهای کلان اقتصادی اندازه می‌گیرد. دومین رویکرد به ویژگی‌های روش‌های عملکرد بانک مرکزی و به‌ویژه بررسی تمایز عملکرد سیاستی کشورهای انتخاب‌کنندهٔ هدف‌گذاری تورم در مقابل سایر کشورها می‌پردازد (چاو[3]، ۱۹۷۵). در مورد مطالعات تجربی صورت‌گرفته در مورد آثار کلان اقتصادی هدف‌گذاری تورم نیز جانسون[4] (۲۰۰۲) با استفاده از داده‌های ترکیبی پنج کشور صنعتی پیشرفته با اتخاذ هدف‌گذاری تورم و شش کشور بدون اتخاذ این سیاست، به این نتیجه رسید که اعلام نرخ تورم مورد هدف از طریق کنترل اثر چرخه‌های تجاری و تورم گذشته باعث کاهش تورم انتظاری می‌شود. میشکین[5] و اشمیت‌ـ‌هبل[6] (۲۰۰۷) در چهارچوب رگرسیون با داده‌های ترکیبی به‌طور مشابه نتیجه گرفتند که هدف‌گذاری تورم در کشورهای صنعتی پیشرفته، کمک می‌کند تا این کشورها در بلندمدت تورم کمتری داشته باشند و نیز نسبت‌به شوک‌های نفتی و نرخ ارز پاسخ تورمی کمتری ایجاد شود. ایشان دریافتند که عملکرد هدف‌گذاری تورم در کشورهای نوظهور به‌خوبیِ عملکرد آن در کشورهای پیشرفته نیست؛ گرچه پس از هدف‌گذاری تورم، کاهش تورم بسیار قابلِ‌توجه بوده است. رز[7] (۲۰۰۷) نشان داد که هدف‌گذاری تورم نسبت‌به سایر نظام‌های پولی بیشتر در بلندمدت پاسخ می‌دهد و کشورهایی که هدف‌گذاری تورم را به‌کار برده‌اند، هم نوسانات نرخ ارز کمتر و هم توقف ناگهانی جریان‌های سرمایه‌ای کمتری داشته‌اند.

---

[1] fiscal dominance
[2] Corbo et al.
[3] Chow
[4] Johnson
[5] Mishkin
[6] Schmidt-Hebbel
[7] Rose

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

باوجوداین، بال[1] و شریدن[2] (۲۰۰۵) طی مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های مقطعی، هرگونه تفاوت بلندمدت را بین کشورهای صنعتی پیشرفته با اتخاذ سیاست هدف‌گذاری تورم و کشورها بدون استفاده از این سیاست رد می‌کند. بال و شریدن به مقایسهٔ این سیستم در ۴۲ کشور نوظهور پرداختند که ۱۳ کشور از هدف‌گذاری تورم استفاده کرده و ۲۹ کشور دیگر از این سیستم استفاده نمی‌کنند. نتیجهٔ مطالعه آن‌ها نشان داد که هدف‌گذاری تورم باعث کاهش ۴/۸ درصدی میانگین تورم و ۳/۶ درصد انحراف معیار آن به نسبت سایر راهبردهای پولی شده است. گانکالوز[3] و سلز[4] (۲۰۰۸) و لین[5] و یه[6] (۲۰۰۹) دریافتند که هدف‌گذاری تورم به میانگین تورم کمتری می‌انجامد و در مقایسه با کشورهایی که از این نظام استفاده نمی‌کنند، میزان نوسانات تورمی کمتری دارند. نتایج مطالعه بریتو[7] و بیستد[8] (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که با در نظرگرفتن روند زمانی، مزایای هدف‌گذاری تورم ناپدید می‌شود و حتی تحت این سیاست، دوره‌هایی با تورم پایین بسیار، رکودی هستند.

همچنین در مورد مشکلات هدف‌گذاری تورم در کشورهای درحال‌توسعه باید اشاره کرد که کشورهای درحال‌توسعه مشکلاتی دارند که این سیاست را در مقایسه با کشورهای صنعتی دشوارتر می‌کند. اول اینکه در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه، هنوز نرخ تورم بالاست و درنتیجه، پیش‌بینی تورم آتی کاری بسیار دشوار است. دوم اینکه یکی از پیش‌نیازهای هدف‌گذاری نرخ تورم نداشتن تعهد به هر نوع هدف اسمی دیگر است. ازآنجاکه در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه سهم بزرگی از دارایی‌ها و بدهی‌ها ازنظر ارزش بر حسب پول خارجی حساب می‌شود، نوسان‌های شدید ارزی می‌تواند در تورم اثر معکوس و بسیار ناگوار بگذارد. سوم اینکه در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه، استقلال بانک مرکزی با تردید همراه است؛ زیرا تصمیم‌های بانک مرکزی عمدتاً متأثر از کسری بودجه بوده و نوعی سلطهٔ مالی در این بانک‌ها حاکم است. چهارم اینکه پاره‌ای از کشورهای درحال‌توسعه در تأمین اطلاعات و آمار پیچیدهٔ لازم برای پیش‌بینی تورم با دشواری‌هایی روبه‌رو هستند. درنهایت،

---

[1] Ball
[2] Sheridan
[3] Goncalves
[4] Salles
[5] Lin
[6] Ye
[7] Brito
[8] Bystedt

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

بانک‌های مرکزی در اجرای سیاست هدف‌گذاری نرخ تورم باید به‌طور منظم گزارش‌هایی دربارهٔ سیاست‌های پولی خود منتشر کنند و خط سیر آیندهٔ سیاست پولی را معلوم کنند و فاصلهٔ وضع موجود را با وضع مطلوب نشان دهند.

به‌طورکلی و بر اساس تجارب کشورهایی که از سیستم هدف‌گذاری تورم استفاده کرده‌اند، می‌توان واقعیات زیر را استنتاج کرد. اول اینکه استقلال بانک مرکزی و شفافیت سیاست‌های پولی در کشورهایی که هدف‌گذاری تورم را مدنظر قرار داده‌اند، بیشتر شده است. دوم اینکه به‌کارگیری سیاست هدف‌گذاری تورم تحت شرایط رژیم ارزی شناور عمومیت بیشتری دارد؛ به‌طوری‌که تقریباً تمام کشورهایی که هدف‌گذاری تورم را دنبال کرده‌اند، رژیم ارزی شناور را پذیرفته بودند. سوم اینکه در برخی از کشورهای درحال‌توسعه که سیستم هدف‌گذاری تورم را دنبال می‌کنند، کانال‌های اثرگذاری نرخ بهره بر متغیرهای پولی ضعیف بوده است. این دسته از کشورها نیازمند توسعهٔ ابزارهای سیاست پولی و بازارهای مالی هستند و باید از دخالت دولت در بازارهای مالی اجتناب کنند. چهارم اینکه در برخی از کشورهای درحال‌توسعه که این سیاست را پذیرفته‌اند، مشکلاتی از قبیل بدهی‌های عمومی باعث شده است موانعی بر سر راه ثبات قیمت‌ها پدید آید؛ و نهایتاً اینکه کشورها در شرایطی سیاست هدف‌گذاری تورم را انتخاب کرده‌اند که دارای تورم‌های بالا همراه با کاهش ارزش پول خود بوده‌اند؛ بنابراین، درکل به‌منظور اجرای سیاست هدف‌گذاری تورم، یک‌سری پیش‌شرط‌های اساسی لازم است که از آن جمله می‌توان به استقلال بانک مرکزی، قابلیت پیش‌بینی دقیق نرخ تورم، قابلیت کنترل ابزارهای سیاست پولی برای اهداف عملیاتی، اثربخشی کانال نرخ بهره در قیمت‌ها، و سازگاری و اعتبارپذیری سیاست‌های پولی اشاره کرد.

باوجوداین، باید اشاره کرد که اتخاذ و پیاده‌سازی رژیم شناور ارزی بعد از سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز امکان‌پذیر نیست؛ زیرا اصلاحات برای ایجاد بازار و زیرساخت‌های نهادی موردنیاز به‌منظور عملیاتی کردن سیاست پولی مستقل با انعطاف‌پذیری کامل نرخ ارز، زمان خواهد برد و از طرف دیگر، منتظر بودن برای وقوع این شرایط می‌تواند عملیات یکسان‌سازی را با تأخیر زیادی همراه سازد. علاوه‌براین، حفظ نرخ ارز ثابت بعد از یکسان‌سازی می‌تواند به تثبیت انتظارات در دوران تغییرات اساسی و بالقوه کمک کند. بر این اساس، ترجیحاً در ابتدا باید سیستم ارزی را یکسان کرد و در ادامه، تدریجاً به‌سمت سیستم ارزی شناور حرکت کرد، که این فرایند با سه مرحلهٔ اصلاح پولی زیر همراه است:

- مرحلهٔ ابتدایی: نرخ ارز ثابت با کنترل انبساط اعتبارات بانک مرکزی و نقدینگی مازاد در بازار بین‌بانکی؛
- مرحلهٔ میانی: نرخ ارز انعطاف‌پذیر (اما مدیریت‌شده) با هدف‌گذاری کل‌های پولی؛ و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

- مرحلهٔ نهایی: حفظ نرخ ارز مدیریت‌شده ولی با انعطاف‌پذیری بالاتر همراه با هدف‌گذاری تورم.

۱.۲ مروری بر مطالعات پیشین

به‌طورکلی، خلاصه‌ای از مطالعات داخلی و خارجی را می‌توان به‌صورت جدول ۱ ارائه کرد.

جدول ۱

مروری بر مطالعات داخلی و خارجی

	پژوهشگران (سال)	دوره و روش آماری	نتایج
مطالعات داخلی	ضرغامی (۱۳۷۵)	۱۳۷۳-۱۳۶۸ روش‌های اقتصادسنجی	اجرای نظام شناور بدون کنترل قیمت‌های داخلی نمی‌تواند منجر به بهبود تراز تجاری شود.
	محمدی و غلامی (۱۳۸۷)	۱۳۸۰-۱۳۴۰ خودرگرسیون برداری	نرخ ارز رسمی، رابطهٔ معناداری با شاخص کل قیمت‌کالاها و خدمات مصرفی دارد، به‌طوری‌که تا سه دوره، شوک یکسان‌سازی نرخ ارز به‌طور معناداری باعث افزایش قیمت‌ها می‌شود.
	خیابانی (۱۳۸۰)	الگوی شبیه‌سازی نظر به آینده	تأثیر یکسان‌سازی در نرخ تورم به حاشیهٔ ارزی بستگی دارد، و درآمدهای نفتی سبب می‌شود که در مراحل اولیهٔ اجرای این سیاست، اقتصاد فشارکمتری را پذیرا شود.
	غلامی جعفرآبادی و فطری (۱۳۹۵)	۱۳۹۱ـ ۱۳۵۰ اقتصاد ایران الگوهای خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی	در کوتاه‌مدت و بلندمدت سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز تأثیر مثبت و معناداری در تورم و تراز پرداخت‌ها دارد.
	یزدانی و محمدی (۱۳۹۶)	۲۰۱۴ـ۱۹۸۴ کشورهای نوظهور رویکرد تفاوت در تفاوت‌ها	سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در دورهٔ موردنظر و برای کشورهای گروه کنترل و درمان، منجر به افزایش نرخ رشد اقتصادی و تورم شده است، ولی در نرخ بیکاری اثر معناداری نداشته است. همچنین این سیاست منجر به افزایش رشد اقتصادی، کاهش تورم، و کاهش بیکاری در کشورهای گروه درمان نسبت‌به گروه کنترل شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

	پژوهشگران (سال)	دوره و روش آماری	نتایج
مطالعات خارجی	پینتو[1] و هوتی[2] (۱۹۸۹)	۱۹۸۵ـ۱۹۸۴ تحلیلی- تجربی	برای حداقل کردن حاشیهٔ ارزی بازار سیاه یا کاهش تورم، نیازی اساسی به هماهنگی میان سیاست‌های ارزی و بودجه‌ای وجود دارد.
	آگنور[3] و خان[4] (۱۹۹۰)	تحلیلی ـ توصیفی	مکانیسمی که کاهش ارزش پول را آغاز می‌کند به سیاست اعتبارات و مالیات تورمی بستگی دارد. اگر کاهش ارزش پول همراه با کاهش حاشیهٔ ارزی باشد، قابلیت اعتبار برابری جدید را افزایش می‌دهد.
	لیزوندو (۱۹۹۱)	تحلیلی ـ توصیفی	آثار یکسان‌سازی در نرخ تورم تحت نظام جیره‌بندی ذخایر به شکاف موجود بستگی دارد. آثار یکسان‌سازی در شکاف ارزی موجود با اتخاذ طرح جیره‌بندی در بازار رسمی اقتصاد دوگانه بدون جیره‌بندی، به میزان تراز پرداخت‌های قبل از اتخاذ جیره‌بندی بستگی دارد. اگر تراز پرداخت‌ها مازاد یا تعادل داشته باشد، شکاف فوق کاهش خواهد یافت و اگر کسری داشته، ممکن است افزایش شکاف حادث شود.
	گلدبرگ (۱۹۹۵)	الگوی شبیه‌سازی	این مطالعه سعی در تعقیب آثار پویا در بازارهای رسمی و موازی ارز به هنگام یکسان‌سازی نرخ ارز، تغییرات واریزنامه‌ای، مالیات بر معاملات حساب‌های سرمایه‌ای و تجاری، و کاهش رسمی نرخ ارز دارد. در الگوی ارائه‌شده، آثار یکسان‌سازی نرخ ارز با انعطاف‌پذیری کامل نرخ‌های رسمی ارز و انعطاف‌پذیری محدود نرخ ارز موردبررسی قرارگرفته است.
	سندراجان و همکاران[5] (۱۹۹۹)	اقتصاد ایران تحلیل هم‌جمعی و الگوی تصحیح خطا	انتخاب نظام ارزی نیز در مقابله با شوک‌های واردشده بر اقتصاد مربوط از درجهٔ اهمیت برخوردار است؛ به‌طوری‌که برای مقابله با شوک‌های داخلی حقیقی نظام نرخ ارز انعطاف‌پذیر مناسب است؛ درحالی‌که مقابله با شوک‌های داخلی اسمی نظام نرخ ارز ثابت را طلب می‌کند.
	کلاسن[6] (۲۰۰۳)	۲۰۰۲ـ۱۹۹۳ تحلیلی ـ توصیفی	مهم‌ترین شرط لازم برای خوب عمل کردن هر سیاست ارزی در ایران از سیاست مالی آینده‌نگر نشئت می‌گیرد که به‌طور منظم از نوسانات بیش‌ازحد نرخ ارز حقیقی که منجر به زیان توسعهٔ بخش‌های صادرات غیرنفتی اقتصاد می‌شود، جلوگیری کند.

[1] Pinto
[2] Hotti
[3] Agenor
[4] Khan
[5] Sundararajan et al.
[6] Celasun

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

به‌طورکلی، از مطالعات و تجربیات صورت‌گرفته در اقتصادهای نوظهور در مورد یکسان‌سازی نرخ ارز می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:

- در نظام دارای نرخ ارز تثبیت‌شده بین‌بانکی، ذخایر رسمی ارز در ابتدا به‌سرعت بهبود می‌یابد، ولی بعداً میزان بهبود آن کمتر می‌شود.
- زمانی که نرخ ارز بین‌بانکی توسط بانک مرکزی به‌شدت کنترل می‌شود، کاهش نرخ ارز می‌تواند به افزایش ارزش کوتاه‌مدت پول داخلی در بازارهای موازی منجر شود. در بلندمدت، کاهش ارزش نرخ ارز بین‌بانکی هیچ اثری در تفاضل میان نرخ بازارهای موازی و رسمی نخواهد داشت.
- وقتی نرخ ارز بین‌بانکی شناور آزاد باشد، نرخ‌های ارز بازارهای بین‌بانکی و موازی به‌سرعت نسبت‌به مقادیر تعادلی جدید خود که به‌دنبال سیاست‌های جدید پدید می‌آیند، تعدیل می‌شوند.
- افزایش درجهٔ انعطاف‌پذیری نرخ ارز اسمی و ثبات نرخ ارز حقیقی، نیازمند تعهدات قوی بانک مرکزی برای کنترل تورم است. این امر می‌تواند با اجرای سیاست پولی معطوف به کنترل تورم، به‌عنوان شرط لازم ایجاد ثبات اقتصادی، از طریق افزایش درجهٔ استقلال بانک مرکزی در انتخاب ابزارهای پولی، و کنترل پایهٔ پولی از طریق حذف هرگونه اثرپذیری منابع پایه پولی از سیاست‌های مالی، و عملیات بودجه‌ای و شبه‌بودجه‌ای دولت محقق شود.
- بانک مرکزی در تنظیم قاعدهٔ سیاست پولی با استفاده از روش هدف‌گذاری تورم، به‌جز تورم و شکاف تولید، باید ثبات نرخ ارز حقیقی را نیز لحاظ کند. شواهد نشان می‌دهد کشورهایی که از ناحیهٔ رابطهٔ مبادله در معرض آسیب قرار دارند، ثبات نرخ ارز حقیقی را در قاعدهٔ پولی خود در نظر می‌گیرند.
- تحقق هدف یکسان‌سازی نرخ ارز مستلزم ایجاد انضباط در سیاست‌های مالی دولت است. بدین منظور، اجرای سیاست مالی احتیاطی درجهتِ ایجاد یکنواختی در مسیر زمانی مخارج دولت و کنترل تزریق درآمدهای نفتی به اقتصاد از طریق کارکرد صحیح صندوق توسعه ملی در راستای هدف تثبیت درآمدهای نفتی باید موردتوجه قرار گیرد.
- در اقتصاد ایران، تحولات نرخ ارز در بازار آزاد دارای روند تصادفی و غیرقابل توضیح نیست، بلکه نرخ ارز به‌طور هم‌زمان تحت تأثیر عوامل ساختاری بلندمدت (متغیرهای بنیادی)، نوسانات میان‌مدت (به‌علت وجود شوک‌های غیرقابل‌انتظار که باعث انحراف نرخ ارز از روند بلندمدت می‌شود)، و عوامل سفته‌بازی کوتاه‌مدت تعیین می‌شود. بر این اساس، از عوامل مهم و مؤثر در نرخ ارز، تورم داخلی است که در آن متغیرهای بنیادی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

چون عرضهٔ پول و سطح تولید نقش دارد. تورم‌های انباشت‌شده طی زمان اثر خود را دیر یا زود در نرخ ارز نشان می‌دهد. از سوی دیگر، وضعیت تراز تجاری کشور نیز تعیین‌کننده است؛ بنابراین، در صورت تضعیف درآمدهای ارزی که امکان دخالت بانک مرکزی را در بازار ارز می‌کاهد، فشار تورم‌های انباشت‌شده نرخ ارز را افزایش می‌دهد. در این حالت، تقاضای سفته‌بازی ارز نیز به‌جهتِ کاهش اعتبار سیاست بانک مرکزی تقویت می‌شود. باوجوداین، میزان تزریق درآمدهای ارزی نتیجهٔ سیاست‌های مالی و بودجه‌ای دولت است.

- در صورت یکسان‌سازی نرخ ارز، روند افزایش قیمت ارز باید کنترل شود؛ زیرا قطعاً جهش‌های قابل‌توجهی در قیمت ارز مشاهده خواهد شد. وجود نقدینگی فراوان و بالا بودن احتمال رونق دوبارهٔ رفتارهای سفته‌بازانه ازجمله مواردی است که در مدیریت نرخ ارز پس از یکسان‌سازی باید لحاظ شود؛ بنابراین، باید برای حمایت از بخش‌هایی که بیشترین تأثیر منفی را از افزایش نرخ ارز می‌بینند، بسته‌های حمایتی تعریف شود. افزایش قیمت ارز قطعاً هزینهٔ تمام‌شدهٔ کالاهای وارداتی را بالا می‌برد و نیاز صنایع به منابع مالی هم افزایش پیدا می‌کند. این در حالی است که بانک‌ها به‌علت مشکلات ساختاری و کمبود منابع، عملاً امکان افزایش تأمین مالی را ندارند. نتیجهٔ این اتفاق قطعاً افزایش قیمت‌ها خواهد بود. در صورت افزایش قیمت، تقاضای کل اقتصاد کاهش خواهد یافت که نتیجهٔ آن نیز بیکاری بیشتر در جامعه است.
- در فرایند تک‌نرخی کردن ارز، باید منابع مالی لازم جهت تأمین مالی مابه‌التفاوت ریالی تعهدات ارزی گشایش‌یافته از قبل نیز تأمین شود، که این امر هزینهٔ دولت را افزایش می‌دهد و نیازمند تصویب قانون اصلاح منابع و مصارف تعیین‌شده در قانون بودجه (در قالب متمم) است.

۳ الگوی تجربی

مطابق با ادبیات نظری موجود در زمینهٔ تورم، عوامل مختلفی می‌توانند در این متغیر اثرگذار باشد. بر اساس مطالعهٔ یزدانی و محمدی (۱۳۹۶)، سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز می‌تواند همراه با تورم در کشورهایی باشد که این سیاست را دنبال کرده‌اند.[۱] در این پژوهش به‌طور ویژه، بر نقش هدف‌گذاری تورم در کشورهایی که سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز را انجام داده‌اند، تأکید خواهد شد. در این مطالعه، برای ارزیابی نقش هدف‌گذاری تورم در کاهش

[۱] برای توضیح بیشتر در این مورد به مقالهٔ یزدانی و محمدی (۱۳۹۶) رجوع کنید.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

تورم ناشی از سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز، از معادلهٔ فیلیپس استفاده خواهد شد که به‌صورت زیر است:

$$\Pi_{\mathrm{it}} = f(GAP_{\mathrm{it}}, RERGAP_{\mathrm{it}}, M2GAP_{\mathrm{it}}, ERA_{\mathrm{it}}, ITP_{\mathrm{it}}, \dots) \qquad (۱)$$

که در آن Π_{it} تورم بر اساس شاخص CPI، GAP_{it} شکاف تولیدی بر اساس فیلتر هدریک‌ـ پرسکات[۱]، $RERGAP_{it}$ شکاف نرخ ارز حقیقی بر اساس فیلتر هدریک‌ـپرسکات و همچنین معیار برابری قدرت خرید، و $M2GAP_{it}$ شکاف حجم نقدینگی بر اساس فیلتر هدریک‌ـ پرسکات در کشور موردنظر در زمان t است. متغیر ERA_{it} نیز مربوط به رژیم ارزی کشورهاست، و ITP_{it} متغیر مجازی مربوط به سیاست هدف‌گذاری تورم در کشورها با یکسان‌سازی نرخ ارز است، به این صورت که برای هر کشور در هر سال که این سیاست را دنبال کرده است، عدد ۱ و درغیر این‌صورت صفر است.[۲]

۱.۳ روش پژوهش

پژوهش حاضر در کشورهای نوظهوری که تجربهٔ یکسان‌سازی نرخ ارز را اجرا کرده‌اند، به بررسی آثار این سیاست در تورم و بررسی نقش هدف‌گذاری در این زمینه می‌پردازد. بازهٔ زمانی مور استفاده نیز شامل سال‌های ۲۰۱۶ـ۱۹۸۴ است. همچنین در پژوهش حاضر از روش تفاوت در تفاوت‌ها به‌منظور تشخیص دقیق‌تر آثار سیاست یکسان‌سازی استفاده می‌شود. نمونهٔ موردپژوهش نیز کشورهای نوظهور[۳] هستند که به دو دسته تحت عنوان گروه‌کنترل و گروه درمان تقسیم می‌شوند.

روش تفاوت در تفاوت‌ها یکی از رهیافت‌های ارزیابی برنامه است که در آن، برنامهٔ موردنظر به‌صورت درون‌زا و پویا در نظر گرفته می‌شود. بدین لحاظ، شرایط قبل و بعد یک درمان یا برنامهٔ اقتصادی با توجه به تغییرات زمانی در نظرگرفته می‌شود تا اثر خالص و درونی برنامه را که تمام عوامل مشارکت‌کننده و کنترل را دربرمی‌گیرد، نشان دهد. در اینجا فرض

---

[1] Hodrick-Prescott (HP)

[۲] برای توضیح بیشتر به پیوست رجوع کنید.

[۳] شامل آرژانتین، بحرین، بنگلادش، برزیل، بلغارستان، شیلی، چین، کلمبیا، جمهوری چک، مصر، استونی، مجارستان، هند، اندونزی، ایران، عراق، اردن، قزاقستان، کویت، لتونی، لیتوانی، مالزی، موریس، مکزیک، نیجریه، عمان، پاکستان، پرو، فیلیپین، لهستان، قطر، رومانی، روسیه، عربستان سعودی، جمهوری اسلواکی، آفریقای جنوبی، سریلانکا، سودان، تونس، ترکیه، اوکراین، امارات متحده عربی، ونزوئلا، و ویتنام.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

اساسی این است که سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز می‌تواند در تورم تأثیرگذار باشد. برای تحقق این ایده، روش تفاوت در تفاوت‌ها موضوع تورم را بین کشورهای شرکت‌کننده در برنامهٔ سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در قبل و بعدازآن، با کشورهای گروه کنترل قبل و بعد از اجرای سیاست مذکور مقایسه می‌کند. روش تفاوت در تفاوت‌ها، در فرایند بررسی تحولی (اقتصادی)، شرایط قبل و بعد را برای یک متغیر واکنش مورد مقایسه قرار می‌دهد. در این حالت تغییرات آشکارشده در متغیر واکنش، به‌واسطهٔ تغییر عواملی است که در قبل و بعدازآن تحول به وقوع پیوسته است (لی[1]، ۲۰۰۵).

اگر فرض شود دو گروه وجود دارد، به‌طوری‌که کشورهای گروه ۱ در برنامه طی زمان شرکت می‌کنند و کشورهای گروه صفر خارج از این برنامه قرار می‌گیرند، همچنین فرض شود a و b، دو دورهٔ زمانی قبل و بعد از یکسان‌سازی را نشان می‌دهد، به‌طوری‌که a<b است و نیز فرض شود که مجموعه داده‌های تابلویی متوازن مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد، می‌توان متغیرهای مجازی زیر را تعریف کرد:

$$\text{Treated}_\text{i} = \begin{cases} ۱ & \text{کشور مستقر در گروه ۱ باشد} \\ ۰ & \text{کشور مستقر در گروه ۰ باشد} \end{cases} \quad (۲)$$

علاوه‌براین:

$$\text{Time}_\text{t} = \begin{cases} ۱ & t = b \\ ۰ & t \neq b \end{cases} \quad (۳)$$

در این صورت ماندن در گروه ۱ در زمان b، یعنی شرکت جستن در برنامه است و به‌صورت $\text{DID}_{it}=\text{Treated}_i*\text{Time}_t$ است. اگر y_{it}، به‌عنوان متغیر واکنش بالقوه برای کشور i در زمان t بوده به‌طوری‌که j=۰، بیانگر شرکت نکردن و j= ۱، نشان‌دهندهٔ شرکت در برنامه باشد، پس متغیر مشاهده‌شده (Y_{it}) عبارت است از:

$$y_{it} = (۱ - DID_{it})y_{.it} + DID_{it}\, y_{۱it} = (۱ - Treated_i * Time_t)y_{.it} + Treated_i Time_t\, y_{۱it} \quad (۴)$$

با ورود بردار X به الگوی خطی رگرسیونی (که شامل متغیرهای توضیح‌دهندهٔ تورم بر اساس رابطهٔ (۱) است)، می‌توان الگوی توسعه‌یافتهٔ خطی را به‌صورت رابطهٔ (۵) تعریف کرد

[1] Lee

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

که در آن ضریب DID به روش حداقل مربعات (LSE) و کاربرد داده‌های تابلویی برآورد می‌شود[۱]:

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_{Treated}\, Treated_{it} + \beta_{Time}\, Time_t + \beta_{DID}\, Treated_{it} * Time_t + \beta_{DIDX}\, Treated_{it} * Time_t * X_{it} + u_{it} \quad (۵)$$

که در آن $u_{it}=\varepsilon_i+v_{it}$، ε_i خطای مربوط به آثار انفرادی و v_{it} هم عامل اخلال رگرسیون است. لی (۲۰۰۲) بحث می‌کند که u_{ia} و u_{ib} می‌توانند از طریق خودهمبستگی v در زمان وابسته باشند، به‌طوری‌که تخمین‌زنندهٔ RE (آثار تصادفی) برای چنین الگویی استفاده شود.

در این رابطه، اگر کشورهایی که سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز را انجام داده‌اند با j=۱ و به‌عنوان گروه مشارکت و کشورهایی که این سیاست را اتخاذ نکرده‌اند، به‌عنوان گروه کنترل، با j= ۰ نشان داده شوند؛ بنابراین، y_1 نشان‌دهندهٔ متغیر تورم در کشوری است که سیاست را انجام داده است و y_0، نمایندهٔ این متغیرها در کشوری است که این سیاست را اجرا نکرده (گروه کنترل) است. اندیس *Treated* نیز دو رژیم مختلف را توصیف می‌کند که چنانچه ۰ =*Treated* باشد، بیانگر دورهٔ قبل از اجرای سیاست و برعکس، ۱ =*Treated* نشان‌دهندهٔ دورهٔ بعد از سیاست است (یزدانی، ۱۳۹۲).

علاوه‌براین در رابطهٔ (۵)، تعریف ضرایب متغیرها به‌صورت β_1 مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل قبل از وقوع رویداد، $\beta_1+\beta_{Time}$ مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه درمان قبل از وقوع رویداد، $\beta_1+\beta_{Treated}$ مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل بعد از وقوع رویداد، و $\beta_1+\beta_{Treated}+\beta_{Time}+\beta_{DID}$ مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه درمان بعد از وقوع رویداد است. در این صورت برآوردگر روش DID به‌صورت زیر است:

$$DID = [E(Y_{i1}|D_i=1) - E(Y_{i.}|D_i=1)] - [E(Y_{i1}|D_i=0) - E(Y_{i.}|D_i=0)] = [(\beta_1 + \beta_{Treated} + \beta_{Time} + \beta_{DID}) - (\beta_1 + \beta_{Treated})] - [(\beta_1 + \beta_{Time}) - \beta_1] = \beta_{DID} \quad (۶)$$

همان‌طور که در رابطهٔ (۶) مشاهده می‌شود، ضریب حاصل‌ضرب دو متغیر میزان اثرگذاری رویدادی مشخص در متغیر وابسته را نشان می‌دهد.

---

[۱] برای توضیح بیشتر به منبع یزدانی (۱۳۹۲) مراجعه شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

۴ نتایج تجربی[۱]

همان‌طور که بیان شد، به‌منظور بررسی دقیق‌تر اثر سیاست یکسان‌سازی در نرخ تورم و نقش هدف‌گذاری تورم در این زمینه، آن دسته از کشورهای موردمطالعه که سیاست یکسان‌سازی را اجرا کرده‌اند، به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. این کشورها به دو دسته کشورهایی که رویکرد هدف‌گذاری نرخ تورم را دنبال و دسته‌ای که آن را دنبال نکرده‌اند، تفکیک و رگرسیون به‌صورت جداگانه برای آن‌ها تخمین زده شده است. به‌عبارت‌دیگر، برنامهٔ موردنظر در این حالت هدف‌گذاری تورم است و بررسی شده که آیا ضریب *DID* برای این گروه نسبت‌به گروه کنترل موردنظر (کشورهایی که سیاست هدف‌گذاری تورم نداشته‌اند)، متفاوت است یا نه؟ این نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

نتایج ارائه‌شده در جدول ۲ مربوط به برآورد الگوی تورم بدون و با متغیرهای کنترل به روش DID و در چهارچوب داده‌های تابلویی برای ۴۵ کشور نمونه مربوط به کشورهای نوظهور طی دورهٔ موردنظر است. در معادلهٔ اول رگرسیون خطی بین متغیر تورم (π)، متغیر مجازی مربوط به سال سیاست هدف‌گذاری تورم (Time)، متغیر مجازی مربوط به کشورها با سیاست هدف‌گذاری تورم طی دورهٔ موردنظر (Treated) و متغیر مجازی نشان‌دهندهٔ اثر برنامهٔ موردنظر در کشورهای درمان (DID) است.

$$\Pi_{it} = \beta_{.} + \beta_{1} Treated_{it} + \beta_{2}\, Time_{it} + \beta_{3}\, DID_{it} + \varepsilon \qquad (۷)$$

با توجه به روش تفاوت در تفاوت‌ها می‌توان بیان کرد که ضریب $\beta_{.}$ معادل مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل قبل از سیاست هدف‌گذاری تورم، مجموع ضرایب $\beta_{.}+\beta_{1}$ معادل مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه درمان قبل از سیاست هدف‌گذاری تورم، $\beta_{.}+\beta_{1}+\beta_{2}$ معادل مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل پس از سیاست هدف‌گذاری تورم، و $\beta_{.}+\beta_{1}+\beta_{2}+\beta_{3}$ معادل مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه درمان پس از سیاست هدف‌گذاری تورم است. حال برای به‌دست آوردن برآوردگر روش تفاوت در تفاوت‌ها کافی است در ابتدا قبل از سیاست موردنظر، اختلاف مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه درمان را از همین متوسط برای گروه کنترل و در مرحلهٔ بعد از سیاست موردنظر، مجدداً اختلاف مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه درمان را از همین متوسط برای گروه کنترل محاسبه کرد و سپس تفاضل این دو مقدار را به‌دست آورد. به بیان ریاضی عبارت است از:

---

[۱] توصیه می‌شود که خواننده محترم ابتدا مقالهٔ یزدانی و محمدی (۱۳۹۶) را مطالعه فرماید.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

$$\beta_3 = [(\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3) - (\beta_0 + \beta_2)] - [(\beta_0 + \beta_1) - \beta_0] \quad (8)$$

در معادلهٔ دوم متغیرهای کنترل شکاف تولید (Y)، شکاف نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی (*M2GAP*) و شکاف نرخ ارز حقیقی (RERGAP) نیز وارد الگو شده‌اند که شکاف نرخ ارز حقیقی بر اساس دو روش هدریک‌ـ‌پرسکات و نظریهٔ برابری قدرت خرید[1] محاسبه شده است. در روش اول، نرخ ارز حقیقی در کشورهای مختلف محاسبه و سپس سیکل‌های آن بر اساس فیلتر هدریک‌ـ‌پرسکات به‌عنوان شکاف در نظر گرفته شده است. در روش دوم، نرخ ارز حقیقی بر اساس برابری قدرت خرید سال ۲۰۱۰ به‌دست آمده است، و سپس اختلاف نرخ ارز حقیقی در هر سال از نرخ ارز حقیقی برابری قدرت خرید به‌عنوان شکاف نرخ ارز حقیقی در نظر گرفته شده است. باید اشاره کرد که در حقیقت این دو شکاف برای نرخ ارز حقیقی به‌عنوان دو حد کمترین و بیشترین به‌ترتیب بر اساس شکاف نرخ ارز حقیقی محاسبه‌شده با فیلتر هدریک‌ـ‌پرسکات و شکاف نرخ ارز حقیقی محاسبه‌شده با برابری قدرت خرید است و شکاف نرخ ارز حقیقی نه می‌تواند از اولی کمتر و نه از دومی بیشتر باشد.

علاوه‌براین، در مورد تست‌های تشخیصی ارائه‌شده در انتهای جدول ۲ باید اشاره کرد که آزمون‌های F‌ـ‌لیمر و هاسمن برای تصمیم‌گیری در مورد روش تخمین است. همچنین آزمون‌های واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی برای الگوی تخمینی قبل از الگوی نهایی است. به‌عبارتی، نتایجی که برای هریک از معادله‌های الگوی دوم ارائه شده است، بعد از رفع این مشکلات بوده است. درنهایت، نتایج مربوط به ضریب تعیین، آزمون F، RMSE، و آزمون والد برای تخمین نهایی الگو است.

[1] purchasing power parity, PPP

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

جدول ۲

نتایج مربوط به الگوی تورم با متغیرهای کنترل برای کشورهای با رویکرد هدف‌گذاری تورم

متغیرها		معادلهٔ اول	معادلهٔ دوم: الگو با شکاف نرخ ارز بر اساس معیار HP	معادلهٔ دوم: الگو با شکاف نرخ ارز بر اساس PPP
عرض از مبدأ (C)		۱/۲۲* [۰/۶۵]	۰/۰۹۸*** [۰/۰۱۴]	۰/۰۹۵*** [۰/۰۱۴]
Treated		۰/۵۶ [۱/۰۰۲]	−۰/۰۲۸ [۰/۰۱۷]	−۰/۰۳۱* [۰/۰۱۹]
Time		−۰/۶۷ [۰/۶۷]	−۰/۰۵۲*** [۰/۰۱۳]	−۰/۰۵۸** [۰/۰۱۴]
DID		۰/۲۹ [۱/۰۷]	−۰/۰۰۵ [۰/۰۱۷]	−۰/۰۱۱ [۰/۰۱۸]
GAP		——	۰/۳۳*** [۰/۱۲]	۰/۳۴*** [۰/۰۱۲]
RERGAP		——	۰/۰۶۱*** [۰/۰۱۸]	۰/۰۵۱*** [۰/۰۱۲]
M2GAP		——	۰/۲۴*** [۰/۰۷۸]	۰/۲** [۰/۰۸]
ERA		——	۰/۰۱۶*** [۰/۰۰۲۶]	۰/۰۱۹*** [۰/۰۰۲۸]
تست‌های تشخیصی	F لیمر	——	۲/۴۹ (۰/۰۰۰۲)	۲/۴۹ (۰/۰۰۰۲)
	تست هاسمن	——	۰/۶۳ (۰/۹۵۹۸)	۰/۶۳ (۰/۹۵۹۸)
	خودهمبستگی	——	۴۴/۵۷ (۰/۰۰۰)	۴۴/۹۳ (۰/۰۰۰)
	واریانس ناهمسانی	——	۳۲۸۴/۸ (۰/۰۰۰)	۳۱۷۷/۷۹ (۰/۰۰۰)
	R^2	۰/۰۰۵		
	F	۱/۱۸ (۰/۳۱۵)	——	——
	RMSE	۴/۳۸۶۳		
	Wald Test	——	۱۵۸/۲۶ (۰/۰۰۰)	۱۴۲/۵۵ (۰/۰۰۰)

منبع: نتایج پژوهش یادداشت. نکته:***، **، * به‌ترتیب نشان‌دهندهٔ سطح معناداری ۹۹ درصد، ۹۵ درصد، ۹۰ درصد است. اعداد داخل پرانتز بیانگر میزان احتمال و اعداد داخل کروشه بیانگر انحراف معیار است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

در معادلهٔ اول، نتایج الگوی تورم با روش تفاوت در تفاوت‌ها و بدون در نظر گرفتن متغیرهای کنترل و در معادلهٔ دوم متغیرهای کنترل نیز وارد الگو شده‌اند. با توجه به نتایج ارائه‌شده در جدول ۳ برای معادلهٔ اول، مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل قبل از سیاست هدف‌گذاری تورم (β_0) معادل ۱/۲۲ است و سایر ضرایب تخمینی معنادار نیستند. بر این اساس بدون وجود متغیرهای کنترل، به نظر می‌رسد که سیاست موردنظر در تورم ناشی از یکسان‌سازی نرخ ارز اثرگذار نبوده و نقشی در کاهش آن نداشته است. در ادامه، سعی شده است نقش متغیرهای کنترل در این زمینه موردبررسی قرار گیرد که در معادلهٔ دوم به این مطلب پرداخته شده است.

بر این اساس، بعد از ورود متغیرهای مورداشاره در قبل و انجام دادن آزمون‌های مربوط به رفع مشکلات رگرسیون، نتایج نشان می‌دهد در تخمین الگوی تورم با استفاده از شکاف نرخ ارز حقیقی بر اساس فیلتر هدریک‌ـ پرسکات، مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل قبل از هدف‌گذاری تورم (β_0) معادل ۰/۰۹۸ و این مقدار برای گروه درمان قبل از اجرای این سیاست ($\beta_0+\beta_1$)، معادل ۰/۰۷ و تفاضل آن‌ها (β_1) برابر با ۰/۰۲۸ـ است. این در حالی است که مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل بعد از اجرای سیاست هدف‌گذاری تورم ($\beta_0+\beta_2$) معادل ۰/۰۴۶ و این مقدار برای گروه درمان ($\beta_0+\beta_1+\beta_2+\beta_3$) معادل ۰/۰۱۳ـ و تفاضل آن‌ها ($\beta_1+\beta_3$) برابر با ۰/۰۳۳ـ است. درنتیجه، برآوردگر تفاوت در تفاوت‌ها، برابر با ۰/۰۰۵ـ به‌دست می‌آید.

همچنین در تخمین الگوی تورم با شکاف نرخ ارز حقیقی بر اساس معیار برابری قدرت خرید، مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل قبل از هدف‌گذاری تورم (β_0) معادل ۰/۰۹۵ و این مقدار برای گروه درمان قبل از اجرای این سیاست ($\beta_0+\beta_1$)، معادل ۰/۰۶۴ و تفاضل آن‌ها (β_1) برابر با ۰/۰۳۱ـ است. این در حالی است که مقدار متوسط متغیر وابسته برای گروه کنترل بعد از اجرای سیاست هدف‌گذاری تورم ($\beta_0+\beta_2$) معادل ۰/۰۳۷ و این مقدار برای گروه درمان ($\beta_0+\beta_1+\beta_2+\beta_3$) معادل ۰/۰۰۵ـ و تفاضل آن‌ها ($\beta_1+\beta_3$) برابر با ۰/۰۴۲ـ است. درنتیجه، برآوردگر تفاوت در تفاوت‌ها، برابر با ۰/۰۱۱ـ به‌دست می‌آید.

ملاحظه می‌شود اگرچه ضریب متغیر DID معنادار نیست، ولی منفی است و نشان‌دهندهٔ اثر سیاست هدف‌گذاری در تورم ناشی از یکسان‌سازی نرخ ارز است. باوجوداین، ضریب مربوط به متغیر Treated و Time منفی است و نشان می‌دهد که سیاست هدف‌گذاری تورم می‌تواند در تورم ناشی از یکسان‌سازی نرخ ارز اثرگذار باشد. به‌طور ویژه، ضریب مربوط به متغیر Treated نشان می‌دهد در گروه کشورهای با سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز که هدف‌گذاری تورم دنبال شده است، تورم کمتری به‌طور متوسط تجربه شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

در معادلهٔ دوم جدول ۲ سعی شده است که نقش متغیرهای کنترلی نیز در این زمینه مورد ارزیابی قرار گیرد. ضریب مربوط به شکاف تولید مقداری مثبت است و نتایج نشان می‌دهد که شکاف تولید می‌تواند اثر مثبت در تورم بعد از اجرای سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز داشته باشد. همچنین یکی از مهم‌ترین متغیرها در این الگو، شکاف نرخ ارز حقیقی است که بر اساس نتایج، افزایش شکاف نرخ ارز حقیقی منجر به افزایش تورم می‌شود. درنهایت، ضریب مربوط به اعمال سیاست پولی انبساطی (به‌صورت اختلاف حجم نقدینگی از روند گذشته آن) نیز اثر مثبت در تورم داشته است. درنهایت، ضریب مربوط به نوع نظام ارزی مثبت است و نشان می‌دهد که هرچه به‌سمت نظام ارز شناور حرکت می‌شود، آثار مربوط به سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در تورم بیشتر خواهد شد.

۵ نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

در این پژوهش ارزیابی شد که هدف‌گذاری تورم برای انجام سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز تا چه حد ضروری و تعیین‌کننده است و آیا می‌تواند آثار تورمی ناشی از این سیاست را کاهش دهد؟ برای این منظور با نگاهی به تجربه‌ی سایر کشورهای نوظهور در این زمینه، از داده‌های تابلویی طی دورهٔ ۲۰۱۶ـ۱۹۸۴ و رهیافت تفاوت در تفاوت‌ها استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که سیاست هدف‌گذاری تورم می‌تواند در تورم ناشی از یکسان‌سازی نرخ ارز اثرگذار باشد و برای اجرای این سیاست، ضروری است. این در حالی است که نقش شرایط اقتصاد کلان و محیط اقتصادی، در اثرگذاری این سیاست تعیین‌کننده بوده است. بر این اساس:

- به‌عنوان مهم‌ترین توصیهٔ سیاستی با توجه به نتایج پژوهش می‌توان بیان کرد که هدف‌گذاری تورم در کنترل تورم بعد از اجرای سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز تعیین‌کننده است. بر این اساس، مقامات پولی در اقتصاد ایران باید به‌عنوان پیش‌شرط برای اجرای یکسان‌سازی نرخ ارز، سیاست هدف‌گذاری تورم را مطرح کنند.
- به نظر می‌رسد که تغییر نظام ارزی در اقتصاد ایران باید با تحقق شرایط لازم صورت گیرد. سرعت حرکت این تغییر به اجرای هماهنگ سیاست‌های مالی، پولی، تجاری، و بهبود فضای کسب‌وکار بستگی دارد. هدف از افزایش درجهٔ انعطاف‌پذیری نرخ ارز، ایجاد ثبات در نرخ ارز حقیقی به‌منظور ارتقا سطح رقابت‌پذیری اقتصاد است؛ اما شرایط موفقیت این سیاست را باید در نظر داشت.
- به‌طورکلی شرایط کلان اقتصادی کشور و سیاست‌های اتخاذشده توسط مقامات پولی نقش بسزایی بر بهبود عملکرد اقتصادی کشور پس از اجرای سیاست یکسان‌سازی ایفا می‌کند. مثلاً باید در کوتاه‌مدت از سیاست‌های انبساطی پولی بعد از یکسان‌سازی نرخ

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

ارز اجتناب شود و نوع نظام ارزی را نیز به‌سمت شناور شدن حرکت ندهند. همچنین شکاف نرخ ارز حقیقی باید در سطحی پایین باشد.

علاوه‌براین، تجربیات سایر کشورها نشان می‌دهد که حاشیهٔ ارزی بازار موازی به‌عنوان مالیات بر صادرات تفسیر می‌شود و بدین ترتیب، در موقع تأمین مالی کسری‌های بودجه، بده بستانی میان حاشیهٔ ارزی و نرخ تورم ایجاد می‌شود. از طرف دیگر در سطح داده‌شده‌ای از کسری واقعی، با یکسان‌سازی نرخ‌های بازار موازی و رسمی ارز تورم افزایش خواهد یافت که این امر به‌معنای از دست دادن درآمدهای حاصل از حاشیهٔ ارزی است که جای خود را به مالیات‌های تورمی بالاتر می‌دهد. نتیجهٔ اصلی عبارت از آن است که اگر حاشیهٔ ارزی بالا باشد، برداشتن گام‌های اصلاح باید با اصلاح بودجه صورت گیرد. به‌علاوه، چنین سیاستی به کاهش واقعی ارزش پول نائل نخواهد شد، مگر آنکه حاشیهٔ ارزی کاهش یابد. همچنین پذیرش نظام شناور مدیریت‌شدهٔ ارزی که با افزایش تورم همراه است، احتمالاً تضادهای قابل‌ملاحظهٔ سیاسی و اجتماعی را موجب خواهد شد. لذا بهترین راه می‌تواند کاهش تدریجی جیره‌بندی، کاستن محتاطانه ارزش پول، و تنظیم این گام‌ها هماهنگ با اصلاح مالی باشد.

به‌عنوان برخی رهنمودهای دیگر، اول آنکه می‌توان معاملات تجاری را به بازار موازی منتقل کرد. بر این اساس، قانونمند ساختن بازار موازی را می‌توان مرحله‌ای مهم از یکسان‌سازی و حذف جیره‌بندی محسوب کرد. اگر هدف وجود بازار شناور بین‌بانکی باشد، باید به بانک‌های تجاری این اجازه داده شود که بتوانند از بازار موازی، ارز خریداری کنند و آن را به نرخ بازار به واردکنندگان بفروشند. دوم آنکه در نظام بانکداری داخلی، باید حساب‌های ارزی ایجاد شود تا سرمایه به جریان مجدد تشویق شود. برای مثال، می‌توان از بازگشت پول سرمایه‌گذاری‌شده توسط افراد مقیم خارج از کشور نام برد. همچنین اجازهٔ واردات از طریق بازار موازی، کانالی برای بازگرداندن دلارهای نگهداری‌شده در خارج را فراهم می‌کند. سوم آنکه انجام معاملات فرصتی را فراهم می‌آورد تا مکانیسم‌های مناسبی طراحی و تکمیل شود و سرعت جریان‌های اطلاعاتی را در نظام بانکداری داخلی و وزارتخانه‌های مختلف افزایش دهد. این مطلب اطمینان ایجاد خواهد کرد که اطلاعات مربوط به متغیرهای کلیدی اقتصاد کلان مانند مخارج دولت، اعتبار داخلی اعطایی به دولت و بخش خصوصی، نرخ رشد پول و قیمت‌ها به‌موقع در دسترس قرار گیرد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

پیوست

نام و مشخصات متغیرها

نام متغیر	نماد	منابع
نرخ تورم	INF	سایت World Bank
شکاف تولید	Y	محاسبات پژوهش و سایت World Bank
شکاف نرخ ارز حقیقی بر اساس فیلتر هدریک‌ـ پرسکات	RERGAP HP	محاسبات پژوهش و سایت World Bank
شکاف نرخ ارز حقیقی بر اساس معیار برابری قدرت خرید	RERGAP PPP	محاسبات پژوهش و سایت World Bank
شکاف نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی	M2GAP	محاسبات پژوهش و سایت World Bank
نظام نرخ ارز	ERA	IMF Classification
متغیر مجازی (مربوط به سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز)	ERUP	گزارش‌های سالانه IMF
متغیر مجازی (مربوط به سیاست هدف‌گذاری تورم)	ITP	گزارش‌های سالانه IMF

فهرست منابع

خیابانی، ناصر (۱۳۸۰). *اثر یکسان‌سازی در متغیرهای کلان اقتصادی*، پروژهٔ تحقیقاتی مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

ضرغامی، بابک (۱۳۷۵). *ارزیابی تأثیر نظام ارز شناور در واردات، صادرات غیرنفتی، و سطح عمومی قیمت‌ها*، پایان‌نامه کارشناس ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

غلامی جعفرآبادی، ستاره؛ فطرس، محمدحسن (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر تغییر سیاست‌های ارزی در متغیرهای کلان اقتصادی ایران»، *مجله اقتصادی*، شماره ۹ و ۱۰، ۵۱ـ۲۳.

محمدی، تیمور و غلامی، امیر، (۱۳۸۷). «تأثیر سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در متغیرهای اساسی کلان اقتصادی»، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۲۹، ص ۴۹ـ۷۴.

یزدانی، مهدی (۱۳۹۲). *تحلیل توقف‌های ناگهانی جریان‌های مالی سرمایه و بخش‌های مالی: تجربهٔ کشورهای دارای بازار نوظهور*، پایان‌نامه دکتری دانشگاه اصفهان.

یزدانی، مهدی و محمدی، مهناز (۱۳۹۶). «آثار یکسان‌سازی نرخ ارز در متغیرهای کلان اقتصاد در کشورهای نوظهور: رویکرد تفاوت در تفاوت‌ها»، *فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی*، شماره ۳۲، ۱۷۳-۱۹۸.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

Celasun, O. (2003). "Exchange Rate Regime Considerations in an Oil Economy: The Case of the Islamic Republic of Iran." (Working Paper No. 03/26). Washington: *International Monetary Fund*.

Goldberg, L. S. (1995). "Exchange rate regime Reforms with Black Market Leakages." *Journal of development Economics*, Vol 48, 167-187.

IMF, Annual Report on Exchange Rate arrangements and Exchange Restriction. (1985-2014)

Lizondo, J.S. (1987). "Unification of Dual Exchange markets." *Journal of International Economics*, 22, 57-77.

Sundararajan, V., Lazare, M., & Williams, S. (1999). "Exchange Rate Unification, Equilibrium Exchange Rate, and Choice of Exchange Rate Regime the Case of the Islamic Republic of Iran" (IMF Working Paper No. 99/15). Washington: *International Monetary Fund.*

Corbo, V., Landerretche, O. and Schmidt-Hebbel, K. (2001), "Assessing Inflation Targeting after a Decade of World Experience'." *International Journal of Economics and Finance*, 6(4): 343-68.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.1.1]
[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]