

# Managing Foreign Exchange Revenues with the Aim of Simultaneous Preservation of Production Competitiveness and Inflation Control: A Review of China's Experience

Zahra Kaviani<sup>1</sup>

Seyed Mahdi Barakchian<sup>2</sup>

| barakchian@sharif.ir

**Abstract** China has experienced a substantial surplus in its balance of payments since 2000. Based on China's law, its central bank buys the balance of payments' surplus. This action, along with the closed capital accounts, can lead to an increase in the bank's foreign asset and consequently raise the monetary base and cause inflation. This paper shows that the Central Bank of China has been successful in keeping the inflation level low through sterilization of foreign assets in a transition period when a huge surplus in the balance of payments could lead to a severe increase in the monetary base. By issuing bonds and increasing the rate of banks' required reserves, the Central Bank of China has been able to manage the incoming foreign reserves and control the growth of liquidity and monetary base. As a matter of fact, this policy has been successful in restraining the rise in the value of home currency and inflation at the same time. Afterwards, during the smooth period of the monetary base growth (the 2010s), due to inflated monetary base at the end of the transition period, the balance of payments' surplus does not lead to a sharp increase in the monetary base anymore; therefore, bond issuing policies and raising the rate of banks' required reserves are not utilized like before.

**Keywords:** Monetary Policy, Sterilized Intervention, Currency Boom, China, Required Reserve Rate.

**JEL Classification:** F31, E52, E51.

1. Ph.D. Student in Economics, Institute for Management and Planning Studies, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor in Economics, Faculty of Management and Economics, Sharif University of Technology, Tehran, Iran (Corresponding Author).

# مدیریت درآمدهای هنگفت ارزی با هدف حفظ رقابت‌پذیری تولید و کنترل تورم به صورت همزمان: آشنایی با تجربه چین

زهرا کاویانی

دانشجوی دکتری اقتصاد، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.

barakchian@sharif.ir

سیدمهدی برکچیان

استادیار اقتصاد دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف (نویسنده مسئول).

نوع مقاله: ترویجی

پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۴

دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۲۴

**چکیده:** کشور چین از سال ۲۰۰۰ به بعد مازاد قابل توجهی در تراز پرداخت‌های خود تجربه می‌کند. بر اساس قوانین چین بانک مرکزی این کشور تمامی مازاد تراز پرداخت‌ها را خریداری می‌کند. این امر در کنار بسته بودن حساب سرمایه موجب افزایش دارایی خارجی بانک مرکزی می‌شود و می‌تواند پایه پولی را افزایش دهد و تورم ایجاد کند. در این پژوهش نشان داده می‌شود که بانک مرکزی چین با اجرای سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی می‌تواند از یک دوره گذار - که مازاد فراوان تراز پرداخت‌ها می‌تواند به رشد شدید پایه پولی منجر شود - با موفقیت در حفظ تورم در سطوح پایین عبور کند. دو ابزار انتشار اوراق قرضه توسط بانک مرکزی و افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها مهم‌ترین ابزارهایی هستند که بانک مرکزی چین در دوره گذار برای مدیریت ورود ذخایر خارجی به ترازنامه‌اش و کنترل رشد پایه پولی و نقدینگی مورد استفاده قرار می‌دهد و به وسیله آن موفق می‌شود که به‌طور همزمان مانع از افزایش ارزش پول داخلی و افزایش تورم شود. پس از آن، و در دوران هموار رشد پایه پولی (یعنی دهه ۲۰۱۰)، با توجه به بزرگ شدن اندازه پایه پولی در پایان دوره گذار، مازاد تراز پرداخت‌های سالانه رشد شدیدی در پایه پولی ایجاد نمی‌کند و سیاست‌های انتشار اوراق قرضه بانک مرکزی و همچنین، افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها به شدت گذشته استفاده نمی‌شوند.

**کلیدواژه‌ها:** سیاست پولی، دخالت استریل‌شده، رونق ارزی، سیاست ارزی، چین، نرخ ذخیره قانونی.

طبقه‌بندی JEL: E51, E52, F31

## مقدمه

درآمدهای ارزی علاوه بر این که توانایی یک کشور را برای تامین نیازهایش از راه واردات افزایش می‌دهد، سبب می‌شود آن کشور بتواند نقش بیش‌تری در معادله‌های اقتصادی جهانی بازی کند. درآمدهای ارزی یا از راه صادرات کالا و خدمات به‌دست می‌آید یا از راه ورود سرمایه‌های خارجی. بنابراین، در صورتی درآمدهای ارزی یک کشور افزایش می‌یابد که یا از رشد اقتصادی خوبی برخوردار باشد یا شرایط اقتصادی کشور برای جذب سرمایه‌های خارجی مناسب باشد. اما این داستان در کشورهای نفتی به‌کلی متفاوت است. در این کشورها صادرات نفت خام، درآمدهای سرشار ارزی را به همراه دارد که در صورت عرضه این درآمدها در بازار داخلی، می‌تواند با کاهش نرخ ارز و تقویت پول داخلی، سبب کاهش رقابت‌پذیری در سایر بخش‌ها شود. در صورت استمرار این فرایند، بخش‌های مبادله‌پذیر به‌مرور تضعیف می‌شوند. از سوی دیگر، در بسیاری از کشورهای نفتی، بانک مرکزی اقدام به خرید و تبدیل بخشی از درآمدهای نفتی دولت به پول داخلی می‌کند که به افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی، افزایش پایه پولی، و در نتیجه افزایش نرخ تورم منجر می‌گردد.

تجربه چند دهه گذشته نشان می‌دهد که اقتصاد ایران نیز با چنین پدیده‌هایی مواجه است. سهم بالای صادرات نفت خام از کل صادرات ایران نشانگر آن است که درآمد ارزی وابستگی بالایی به میزان درآمدهای نفتی دارد. یک بررسی کوتاه حاکی از آن است که در دوران وفور درآمدهای نفتی از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۹۰ هیچ‌یک از دو هدف کنترل نرخ ارز به منظور حفظ رقابت‌پذیری تولید داخلی در مقابل تولید خارجی، و کنترل تورم به منظور حفظ ثبات در محیط اقتصاد کلان محقق نشده است. افزایش شدید قیمت نفت در دهه ۱۳۸۰ موجب افزایش درآمدهای ارزی ایران می‌شود و با وجود سه برابر شدن میزان واردات در این سال‌ها، بیش‌ترین مازاد در تراز پرداخت‌ها در سال‌های ۱۳۷۰ به بعد و در سال‌های میانی دهه ۱۳۸۰ مشاهده می‌شود. به‌طور کلی، وفور درآمدهای ارزی پول داخلی را تقویت می‌کند و در نتیجه، موجب کاهش رقابت‌پذیری بنگاه‌های داخلی می‌شود. از این‌رو، سیاستگذار باید در راستای حمایت از تولید داخلی تلاش کند و مانع از تقویت شدید پول داخلی شود. با این حال، کاهش مستمر و شدید نرخ ارز حقیقی در دهه ۱۳۸۰ نشان می‌دهد که بنگاه‌های داخلی ایران به‌طور پیوسته قدرت رقابت قیمتی خود را نسبت به بنگاه‌های خارجی از دست می‌دهند و حجم واردات نیز نسبت به دهه پیش از آن، بیش از سه برابر افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، درصد بالایی از مازاد تراز پرداخت‌ها نیز از راه فروش درآمدهای ارزی به دارایی‌های خارجی بانک مرکزی تبدیل می‌شود و

بدون آن که از سمت بدهی‌های بانک مرکزی کنترل شود، به‌طور مستقیم به افزایش پایه پولی منجر می‌شود. این اتفاق به نوبه خود افزایش نرخ تورم را، به‌ویژه در سال‌های انتهایی دهه ۱۳۸۰ و سال‌های ابتدایی دهه ۱۳۹۰ به دنبال دارد. در نتیجه، در دهه ۱۳۸۰ وفور درآمدهای ارزی از یک طرف با سیاست ارزی نامناسب، موجب تقویت پیوسته پول داخلی می‌شود و توان رقابتی بنگاه‌های داخلی را کاهش می‌دهد و از طرف دیگر، با ورود به پایه پولی بانک مرکزی، تورم و بی‌ثباتی را در محیط اقتصاد کلان افزایش می‌دهد. بررسی تجربه دهه ۱۳۸۰ نشان می‌دهد که سیاستگذاران اقتصادی کشور باید در هنگام وفور درآمدهای ارزی سیاست‌های اقتصادی هماهنگی را برای دستیابی به اهداف حفظ رقابت‌پذیری تولید داخلی و کنترل تورم به صورت همزمان بکار گیرند. کشورهای متعددی دارای مازاد تراز پرداخت‌ها هستند و یک تجربه رایج در خصوص کنترل درآمدهای ارزی در دوره‌های وفور در دسته‌ای از این کشورها، استفاده از صندوق‌های ثروت ملی است. کشورهایی مانند نروژ، عربستان سعودی، و شیلی از جمله کشورهای صادرکننده منابع طبیعی هستند که با استفاده از صندوق ثروت ملی، ورود درآمدهای هنگفت ارزی را به اقتصاد خود کنترل می‌کنند.<sup>۱</sup>

تجربه دیگری که در خصوص کنترل درآمدهای ارزی وجود دارد، تجربه چین است. رشد شدید صادرات چین از سال ۲۰۰۱ به بعد که به سازمان تجارت جهانی ملحق شد، موجب می‌شود که همواره در جهت جلوگیری از تقویت قابل‌توجه پول داخلی‌اش تلاش کند. به همین منظور، بانک مرکزی چین سیاست‌های متعددی برای کنترل ارزهای ورودی به اقتصاد بکار می‌گیرد تا همزمان نرخ ارز و نرخ تورم را کنترل کند. این پژوهش به بررسی تجربه چین در کنترل نرخ ارز و نرخ تورم به هنگام وفور درآمدهای ارزی می‌پردازد. هرچند درآمدهای ارزی چین ناشی از فروش یک منبع طبیعی نیست، اما به دلیل برخی تشابه‌ها بین اقتصادهای چین و ایران، و به دلیل سیاست‌های بکاررفته چین، این سیاست‌ها در اقتصاد ایران نیز قابلیت بکارگیری دارد. پژوهش در مورد تجربه چین می‌تواند برای سیاستگذاران اقتصاد ایران بسیار مفید و آموزنده باشد. نسبت بالای مازاد تراز پرداخت‌ها به کل اقتصاد (یعنی تولید ناخالص داخلی)، در هر دو کشور چین و ایران از جمله ویژگی‌های مشترک این دو کشور است.<sup>۲</sup> همچنین، چین از جمله کشورهایی است که حساب سرمایه در آن به‌طور نسبی بسته است.

۱. بر اساس آخرین رده‌بندی موسسه صندوق‌های ثروت (<https://www.swfinstitute.org>), به لحاظ میزان دارایی، صندوق ثروت ملی نروژ و عربستان که هر دو با منشأ نفت هستند، به‌ترتیب در رتبه اول و دهم، و صندوق ثروت شیلی با منشأ مس در رتبه چهارم دنیا قرار دارد.

۲. در برخی سال‌های دهه ۲۰۰۰، این نسبت در ایران به بیش از ۸ درصد و در چین به بیش از ۱۲ درصد می‌رسد.

بدین معنا که بنگاه‌ها و خانوارها برای نگهداری و سرمایه‌گذاری ارز خارجی با محدودیت مواجه هستند و هرگونه خروج سرمایه بر اساس ضوابط از پیش تعیین‌شده مشخص می‌شود و بنگاه‌ها تنها به منظور واردات می‌توانند ارز خریداری کنند. در ایران نیز هرچند ضوابطی برای ورود و خروج ارز، که به بسته بودن حساب سرمایه منجر شود، وجود ندارد، اما ریسک بالای اقتصاد ایران، محدودیت‌های بانکی ناشی از شرایط تحریم، و تبعیت نکردن نظام بانکداری ایران از استانداردهای روز جهانی باعث می‌شوند که حساب سرمایه به‌طور نسبی بسته شود و به همین لحاظ نرخ بهره در ایران و چین متفاوت از نرخ بهره جهانی است. این دو ویژگی، یعنی بسته بودن نسبی حساب سرمایه و بالا بودن نسبت مازاد تراز پرداخت‌ها، به تولید ناخالص داخلی این الزام را ایجاد می‌کند که هدف کنترل نرخ ارز برای حمایت از رقابت‌پذیری تولید داخلی، از اهداف اصلی سیاستگذاری اقتصادی به‌شمار رود. همچنین، ملاحظه‌های اقتصاد سیاسی در ایران موجب می‌شود که صندوق توسعه ملی (و همچنین حساب ذخیره ارزی)، از کارکرد اصلی خود تا حدودی فاصله بگیرد و نقش کنترل ورود درآمدهای ارزی به داخل اقتصاد را به‌درستی ایفا نکند. بنابراین، در غیاب کارکرد مناسب صندوق توسعه ملی، بررسی تجربه چین اهمیت بیش‌تری می‌یابد. بررسی تجربه چین حاکی از آن است که بانک مرکزی چین با خرید مازاد تراز پرداخت‌ها مانع از افزایش ارزش یوان در مقابل دلار و سایر ارزهای خارجی می‌شود. این اقدام، دارایی‌های خارجی بانک مرکزی را افزایش می‌دهد که می‌تواند موجب رشد شدید پایه پولی شود. بنابراین، در چنین شرایطی مسئله اصلی بانک مرکزی چین مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌های بانک مرکزی به منظور جلوگیری از رشد شدید پایه پولی است.

در این پژوهش نشان داده می‌شود که بانک مرکزی چین با انتشار اوراق قرضه بانک مرکزی، و همچنین افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها، می‌تواند در سال‌های میانی دهه ۲۰۰۰ از دوره گذار رشد شدید پایه پولی با موفقیت عبور کند و در تمام این دوران، نرخ تورم را در سطوح پایینی کنترل کند. دوره گذار رشد شدید پایه پولی در چین مربوط به سال‌هایی است که مازاد فراوان تراز پرداخت‌ها (به‌طور میانگین بیش از ۲۰۰ میلیارد در سال)، می‌تواند به رشد شدید پایه پولی منجر شود. در پایان دوره گذار، اندازه پایه پولی به‌اندازه‌ای بزرگ می‌شود که مازاد تراز پرداخت‌ها دیگر رشد شدیدی در آن ایجاد نمی‌کند. از این‌رو، دوران اخیر یعنی سال‌های دهه ۲۰۱۰ را دوران هموار رشد پایه پولی نامگذاری می‌کنند. در واقع، در سال‌های دوره گذار حجم بالایی از اوراق قرضه بانک مرکزی منتشر و رشد پایه پولی به وسیله آن کنترل می‌شود، و پس از آن با بزرگ شدن حجم پایه پولی، و در نتیجه با کاهش سهم تغییرهای دارایی‌های خارجی از پایه پولی، انتشار اوراق قرضه بانک مرکزی به‌شدت

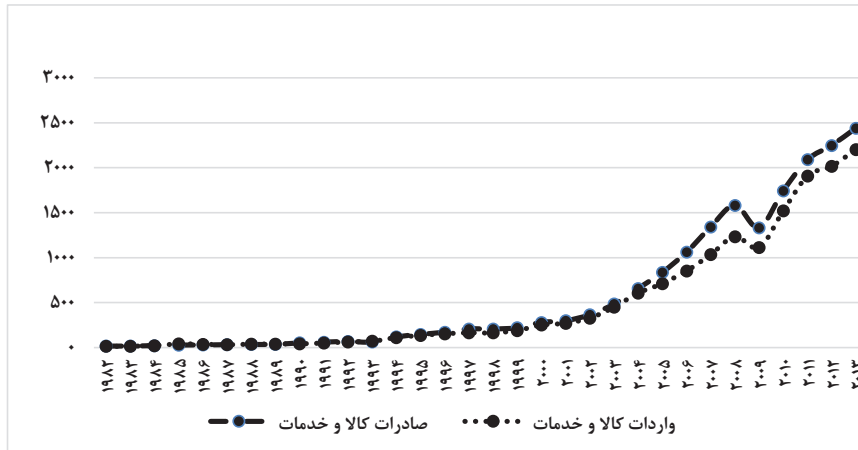
کاهش می‌یابد. در واقع، رشد پایه پولی بانک مرکزی چین با افزایش دارایی‌های خارجی در دوران گذار، به‌طور همزمان بدهی‌های داخلی را افزایش می‌دهد و بدین وسیله با استریل کردن دارایی‌های خارجی از رشد پایه پولی کاسته می‌شود. البته به صورت همزمان، بانک مرکزی چین با افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها می‌کوشد که رشد نقدینگی را کنترل کند.

در بخش نخست از این پژوهش، تحول‌های ارزی اقتصاد چین در دهه‌های اخیر به‌طور خلاصه معرفی می‌شود. در بخش دوم، سیاست ارزی چین و ارتباط آن با سیاست پولی شرح داده می‌شود و در بخش سوم، سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش انتهایی نیز بحث و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

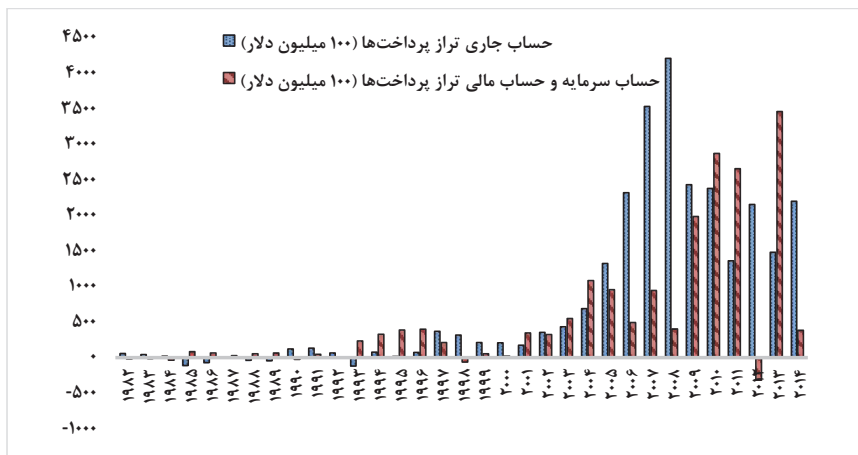
## مبانی نظری پژوهش

### تحول‌های ارزی اقتصاد چین در دهه‌های اخیر

اقتصاد چین از اوایل دهه ۱۹۸۰ به سمت آزادسازی و ارتباطات گسترده با اقتصاد جهانی پیش می‌رود و رشد قابل ملاحظه‌ای را تجربه می‌کند. باز شدن درهای اقتصاد چین و ورود سرمایه خارجی از راه ایجاد مناطق آزاد تجاری شکل می‌گیرد و به تدریج به کل اقتصاد تسری می‌یابد. این موضوع باعث رشد شدید تجارت خارجی چین، پیشی گرفتن صادرات از واردات، و مازاد تراز پرداخت‌ها می‌شود (نمودار ۱). به‌طور مشخص، روند رو به رشد تجارت در چین از سال ۲۰۰۱ با پیوستن این کشور به سازمان تجارت جهانی شدت می‌گیرد و از این سال به بعد، چین هر ساله مازاد تراز پرداخت‌های بالایی تجربه می‌کند. تراز هر دو حساب جاری و حساب سرمایه در این سال‌ها شاهد ارقام مثبت قابل توجهی است، به‌طوری که برای مثال در سال ۲۰۱۰، مازاد این دو حساب به ترتیب ۲۳۸ و ۲۸۶ میلیارد دلار است (نمودار ۲).



نمودار ۱: صادرات و واردات چین (میلیارد دلار)  
منبع: شاخص‌های بانک جهانی (WDI)



نمودار ۲: حساب جاری و حساب سرمایه چین (۱۰۰ میلیون دلار)  
منبع: اداره دولتی امور اجرایی ارز خارجی چین<sup>۱</sup>

همان‌طور که نمودار (۲) نشان می‌دهد، مازاد درآمدهای ارزی چین (یعنی مجموع مازاد حساب جاری و حساب سرمایه)، در برخی از سال‌ها بیش از ۴۵۰ میلیارد دلار است. بخشی از مازاد هنگامت

1. State Administration of Foreign Exchange

تراز پرداخت‌ها از سیاست‌های ارزی چین مبنی بر دخالت در بازار ارزهای خارجی برای ارزان نگه داشتن یوآن است. در چین، بانک مرکزی کلیه نیاز به ارز را برای واردات تامین می‌کند<sup>۱</sup> و در این خصوص محدودیتی قائل نمی‌شود، اما از طرف دیگر، حساب سرمایه بسته است و خروج سرمایه از کشور تحت ضوابط و با محدودیت صورت می‌گیرد. این سیاست‌ها به حجم بالایی از مازاد تراز پرداخت‌ها منجر می‌شود. بنابراین در چین، به عنوان کشوری که در آن سیاستگذاران در بازار ارزهای خارجی به منظور حمایت از رقابت‌پذیری تولید و تقویت نکردن پول داخلی دخالت می‌کنند، این میزان از دارایی‌های خارجی یا باید در صندوق ثروت ملی ذخیره شود یا توسط بانک مرکزی چین خریداری شود. در ادامه، نقش هر یک از این دو نهاد در خرید ارز خارجی بررسی می‌شود.

صندوق‌های ثروت ملی در کشورهایی مانند نروژ، عربستان سعودی، و شیلی علاوه بر نقش ایجاد انتفاع و کسب سود از منابع ارزی، کارکرد کنترل جریان ورود درآمدهای ارزی را به داخل اقتصاد کشور دارند. به طوری که ورود درآمدهای ارزی به این صندوق‌ها، مانع از افزایش عرضه ارز در داخل، و در نتیجه تقویت پول داخلی می‌شود. اگرچه چین دارای چندین صندوق ثروت ملی است، اما فقط «شرکت سرمایه‌گذاری چین<sup>۲</sup> (CIC)» بر اساس تعریف ارائه‌شده در صندوق بین‌المللی پول<sup>۳</sup> (IMF)، در رده صندوق‌های ثروت ملی<sup>۴</sup> قرار می‌گیرد (Marin, 2009). «شرکت سرمایه‌گذاری چین»، در سال ۲۰۰۷ با هدف کسب درآمد بیش‌تر از دارایی‌های خارجی تاسیس می‌شود. در حالی که بانک مرکزی چین دارایی‌های خارجی خود را در دارایی‌های غیرریسکی سرمایه‌گذاری می‌کند، تمایل به کسب سود بیش‌تر از دارایی‌های خارجی نزد سیاستگذاران چینی سبب می‌شود که «شرکت سرمایه‌گذاری چین» تاسیس شود. فعالیت «شرکت سرمایه‌گذاری چین»، به صورت سرمایه‌گذاری در سبد سهام<sup>۵</sup> و خرید سهام بنگاه‌های خارجی و داخلی است، ولی در مدیریت امور داخلی و جزئیات موارد سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها دخالتی نمی‌کند. «شرکت سرمایه‌گذاری چین»، با سرمایه اولیه ۲۰۰ میلیارد دلار تاسیس می‌شود. این سرمایه به صورت انتشار اوراق مخصوص توسط وزارت مالی چین تامین می‌شود که اوراق ۱۰ تا ۱۵ ساله است و نرخ سودی بین ۴/۳ تا ۴/۵ درصد دارند. ارزش اوراق ۱۵۵۰/۳۵ میلیارد

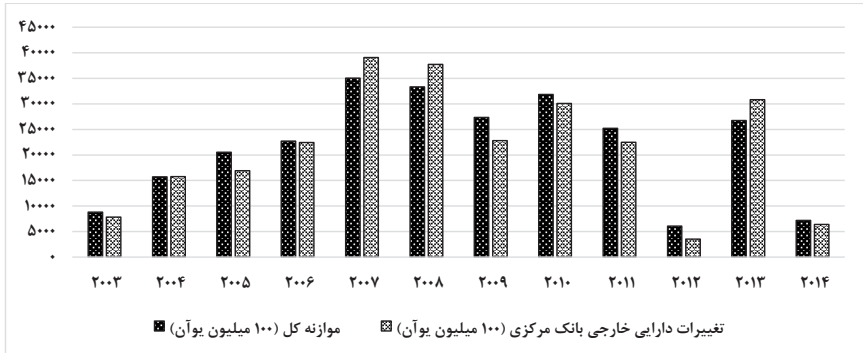
۱. بر اساس قوانین چین، هرگونه درآمد ارزی ناشی از صادرات و هرگونه ورودی ارزی خارجی توسط بانک مرکزی چین خریداری می‌شود و سپس ارز مورد نیاز برای واردات توسط این بانک تامین می‌گردد.

2. China Investment Corporation
3. International Monetary Fund (IMF)
4. Sovereign Wealth Fund (SWF)
5. Portfolio Investment



یوان یعنی در حدود یک‌دهم دارایی‌های خارجی بانک مرکزی چین در سال ۲۰۰۷ است. این اوراق توسط بانک مرکزی چین خریداری می‌شود و به‌زای آن ۲۰۰ میلیارد دلار به عنوان سرمایه اولیه به «شرکت سرمایه‌گذاری چین» تزریق می‌شود (Marin, 2009; Martin, 2010).<sup>۱</sup> در پایان سال ۲۰۱۴، «شرکت سرمایه‌گذاری چین» در بین صندوق‌های ثروت ملی با ۷/۴۶ میلیارد دلار سرمایه در رده چهارم قرار دارد.<sup>۲</sup> بنابراین، آنچه از بررسی صندوق ثروت چین به‌دست می‌آید این است که کارکرد CIC کمک به سیاست ارزی و کنترل ورودی درآمدهای ارزی نیست. این صندوق تنها یکبار در ابتدای تاسیس با انتشار اوراق قرضه، ۲۰۰ میلیارد دلار از منابع ارزی کشور را (عمدتاً) در خارج از چین سرمایه‌گذاری می‌کند و پس از آن، از محل دارایی‌های خارجی بانک مرکزی منابعی به این صندوق اختصاص نمی‌یابد. در واقع، با بررسی تحول‌ها در صندوق ثروت ملی چین درمی‌یابیم که حجم بالای مازاد تراز پرداخت‌ها وارد این صندوق نمی‌شود. یعنی برخلاف کشورهایی مانند نروژ که نقش صندوق توسعه ملی در کنترل حجم ورودی منابع ارزی آن‌ها به داخل کشور کلیدی است، آنچه در چین رخ می‌دهد این است که درصد بالایی از مازاد تراز پرداخت‌ها توسط بانک مرکزی خریداری می‌شود و وارد دارایی‌های خارجی بانک مرکزی می‌شود. به‌طوری که نسبت تغییرهای دارایی‌های خارجی بانک مرکزی به مازاد تراز پرداخت‌ها در سال‌های مختلف بیش از ۹۰ درصد است (نمودار ۳).

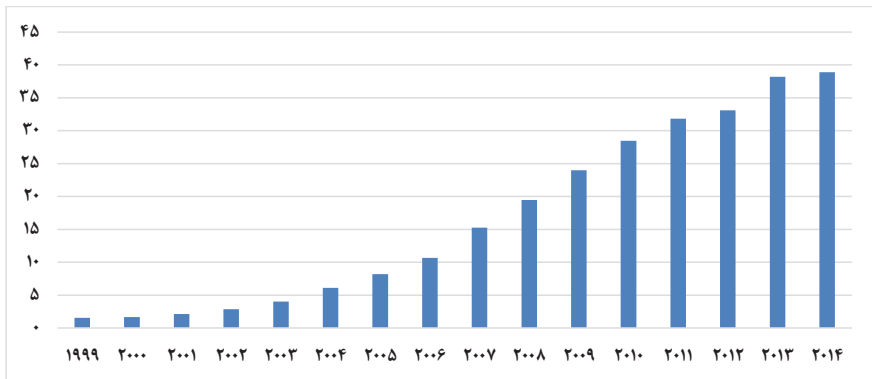
۱. بانک مرکزی چین شرکت «هایجین مرکزی» (Central Huijin) را به ارزش دفتری ۷۰ میلیارد دلار به «شرکت سرمایه‌گذاری چین» می‌فروشد. تا پیش از سال ۲۰۱۳ شرکت هایجین مرکزی تنها زیرمجموعه شرکت سرمایه‌گذاری چین است. شرکت سرمایه‌گذاری چین، در خارج از کشور سرمایه‌گذاری می‌کند در حالی که وظیفه هایجین مرکزی کمک به تامین سرمایه بنگاه‌های کلیدی دولتی در داخل کشور است. در سال ۲۰۱۳ «شرکت بین‌المللی سرمایه‌گذاری چین» (CIC International) تاسیس می‌شود که پس از آن مسئولیت کلیه سرمایه‌گذاری‌ها در خارج از کشور به این شرکت واگذار می‌شود و در سال ۲۰۱۵، CIC Capital شکل می‌گیرد، که مسئولیت آن کمک به بنگاه‌های داخلی برای سرمایه‌گذاری در خارج از کشور است (<http://www.china-inv.cn>).  
2. <http://www.swfinstitute.org>



نمودار ۳: موازنه کل (مازاد تراز پرداخت‌ها)، و تغییرهای خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی چین (۱۰۰ میلیون یوآن)

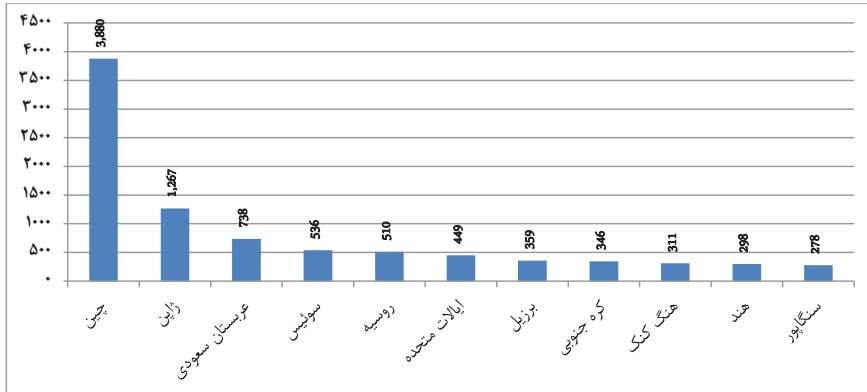
منبع: اداره دولتی امور اجرایی ارز خارجی چین

خرید مازاد تراز پرداخت‌ها توسط بانک مرکزی چین، موجب انباشت دارایی‌های خارجی بانک مرکزی چین می‌شود (نمودار ۴)، به طوری که این کشور در سال ۲۰۱۴، با ۳۸۷۷/۷ میلیارد دلار ذخایر خارجی، در رتبه نخست جهان به لحاظ میزان ذخایر خارجی قرار دارد و در حدود یک‌سوم ذخایر خارجی دنیا را به خود اختصاص می‌دهد (نمودار ۵).



نمودار ۴: ذخایر خارجی چین (۱۰۰ میلیارد دلار)

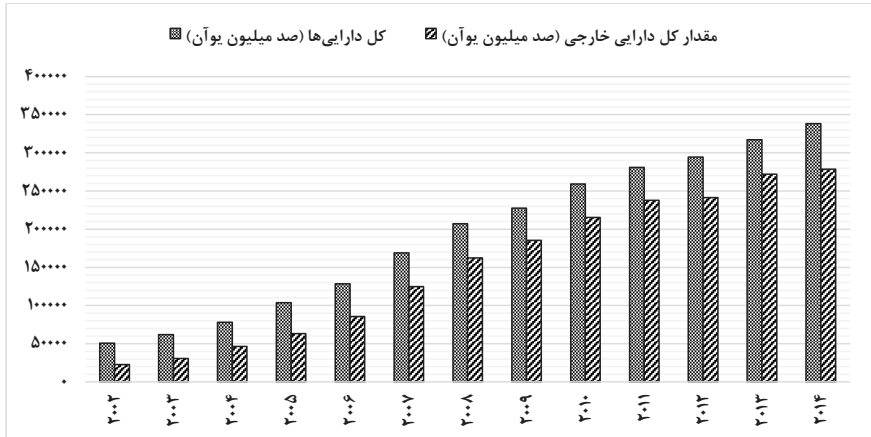
منبع: اداره دولتی امور اجرایی ارز خارجی چین



نمودار ۵: ذخایر خارجی کشورهای جهان در سال ۲۰۱۳ (میلیارد دلار)

منبع: شاخص‌های بانک جهانی (WDI)

این دارایی‌های خارجی در سمت دارایی‌های ترازنامه بانک مرکزی چین قرار دارند و موجب افزایش حجم ترازنامه بانک مرکزی چین می‌شوند. در حالی که سهم دارایی‌های خارجی از کل دارایی‌های بانک مرکزی در سال ۲۰۰۲ تنها ۴۵ درصد است، این مقدار در سال ۲۰۱۳ به ۸۵ درصد می‌رسد (نمودار ۶). در حالی که این مقدار در سال ۲۰۱۴ برای کشورهایی مانند ایالات متحده آمریکا، بریتانیا، و حوزه یورو به ترتیب ۲/۹۰، ۲/۷۴، و ۲۰/۵ درصد است.



نمودار ۶: دارایی‌های خارجی و کل دارایی‌های بانک مرکزی چین (۱۰۰ میلیون یوان)

منبع: ترازنامه بانک مرکزی چین، سال‌های مختلف<sup>۱</sup>

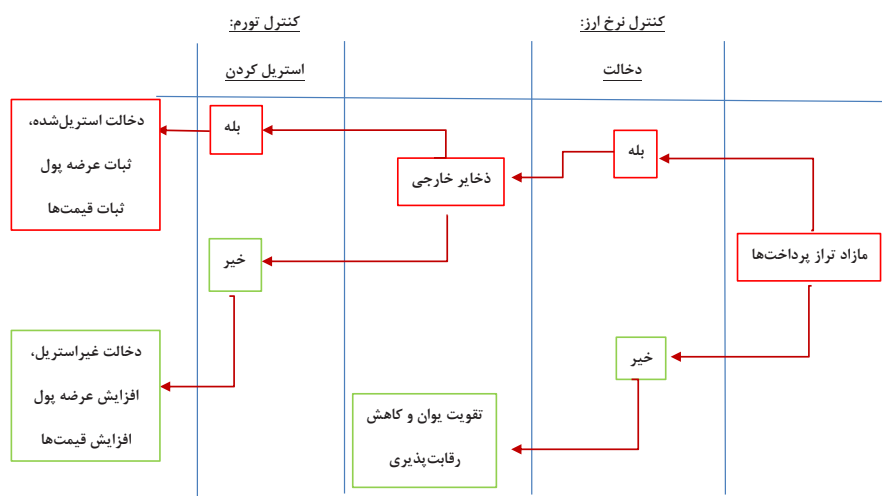
بنابراین بانک مرکزی چین به منظور حمایت از تولید داخلی در بازار ارزهای خارجی دخالت می‌کند و با خریداری مازاد تراز پرداخت‌ها مانع از تقویت قابل توجه ارزش یوان می‌شود. اما نکته مهم در این جاست که در اثر این سیاست، دارایی‌های خارجی بانک مرکزی افزایش می‌یابد که می‌تواند به رشد پایه پولی و در نهایت تورم منجر شود. بنابراین، بانک مرکزی باید با سیاست پولی مناسب، اثر رشد دارایی‌های خارجی را در ترازنامه این بانک خنثی کند. این نوع دخالت در بازار ارزهای خارجی، دخالت استریل شده<sup>۲</sup> نام دارد که در نمودار (۷)، به صورت نموداری<sup>۳</sup> نمایش داده می‌شود.

۱. دسترس در وبسایت بانک مرکزی چین به آدرس اینترنتی:

<http://www.pbc.gov.cn/publish/english/963/index.html>

2. Sterilized Intervention

3. Schematic



نمودار ۷: دخالت استریل شده در بازار ارزهای خارجی

در بخش بعد، به بررسی سیاست‌های چین برای دخالت استریل شده در بازار ارزهای خارجی به منظور دستیابی به ثبات عرضه پول و ثبات قیمت‌ها پرداخته می‌شود.

### دخالت ارزی استریل شده

سیاست دخالت استریل شده در بازار ارز به دو بخش سیاست ارزی و سیاست پولی تقسیم می‌شود. برای درک بهتر سیاست پولی بانک مرکزی چین برای کنترل تورم، نیاز است که سیاست ارزی این کشور را به منظور جلوگیری از تقویت شدید یوان برای حمایت از تولید داخلی مورد بررسی قرار دهیم. بنابراین در این بخش، سیاست ارزی و سیاست پولی در دو زیربخش مورد بررسی قرار می‌گیرند و در بخش بعدی، سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی به تفصیل توضیح داده می‌شود.

### سیاست ارزی چین

به طور کلی، سیاست ارزی چین پس از آغاز آزادسازی اقتصادی به دو دوره زمانی تقسیم می‌شود:<sup>۱</sup>

۱. نیاز به یادآوری است که در سال‌های ۱۹۴۹ تا اواخر دهه ۱۹۷۰ سیاست چین مبتنی بر راهبرد جایگزینی واردات است و بر اساس آن، یوان بسیار بیش از حد ارزشگذاری می‌شود. ارزشگذاری بیش از حد یوان از آن

رسیدن چین به وضعیتی که در اواسط دهه ۱۹۹۰ نرخ ارز آن بتواند بر اساس عرضه و تقاضا تعیین شود، در طول یک فرایند ۱۵ ساله به دست می‌آید. از مهم‌ترین سیاست‌هایی که در این دوره در خصوص بازار ارز اتخاذ می‌شود، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱. آزادسازی‌های تجاری؛ ۲. ایجاد نرخ ارز دوگانه؛ ۳. تضعیف نرخ ارز رسمی؛ و ۴. حرکت به سمت ایجاد بازار ارز و تعیین نرخ بر اساس عرضه و تقاضا. در این دوره به بنگاه‌های تجاری صادراتی دولتی اجازه داده می‌شود که بخشی از درآمد ارزی را نزد خود نگه دارند، به طوری که در سال ۱۹۸۰ در حدود چهل درصد درآمدهای ارزی در اختیار بنگاه‌های صادرکننده قرار می‌گیرد. در سال ۱۹۸۱، «نرخ تصفیه داخلی»<sup>۱</sup> برای معامله‌های تجاری ایجاد می‌شود، به طوری که تمامی معامله‌های تجاری با این نرخ انجام می‌شوند و معامله‌های غیر تجاری با نرخ رسمی انجام می‌پذیرند. نرخ تصفیه داخلی نسبت به نرخ ارز رسمی ۱۰۰ درصد تضعیف ارزش یوآن را نشان می‌دهد و به دلار وصل<sup>۲</sup> می‌شود. در سال ۱۹۸۵ نرخ تصفیه داخلی منسوخ می‌شود و به جای آن نرخ ارز مبادله‌ای<sup>۴</sup> جایگزین می‌شود. در اواسط دهه ۱۹۹۰ محدودیت‌هایی که برای فعالیت در این بازار مبادله ارزی تعیین می‌شود، به مرور زمان از بین می‌رود و مبادله‌ها در این بازار در سال ۱۹۹۰ به ۱۳ میلیارد دلار می‌رسند. با وجود محدودیت‌هایی که در این بازار اعمال می‌شود، نرخ این بازار با نرخ بازار رسمی فاصله می‌گیرد و نرخ بازار رسمی همچنان بیش از حد ارزشگذاری می‌شود. در سال ۱۹۹۴ که سیستم تک‌نرخ بکار می‌رود، چهارپنجم معامله‌ها با نرخ بازار مبادله صورت می‌گیرد و تنها یک پنجم معامله‌ها با نرخ رسمی انجام می‌پذیرد (Goldstein & Lardy, 2009). در سال ۱۹۹۴ یکپارچه‌سازی نرخ ارز صورت می‌گیرد و نرخ مبادله‌ای نیز منسوخ می‌شود. در سال ۱۹۹۵ سیستم

جهت است که کالاهای واسطه‌ای با قیمتی پایین‌تر از قیمت تعادلی وارد می‌شوند و از طرف دیگر، تعرفه بالایی برای ورود کالاهای نهایی وضع می‌شود. کاهش نرخ ارز و ارزشگذاری بیش از حد پول داخلی موجب می‌شود که در این سال‌ها، انگیزه برای صادرات کم شود و تولید کالاهای صادراتی، که به طور معمول محصولات کشاورزی و محصولات غذایی فرآوری شده است، کاهش یابد. دولت به منظور رفع این مشکل، بنگاه‌های تجاری دولتی را در استان‌های مختلف ایجاد می‌کند که این بنگاه‌ها محصولات صادراتی را از تولیدکنندگان خریداری کنند و به طور مستقل صادر کنند.

۱. بیش‌تر مطالب از این پژوهش‌ها استخراج می‌شود (Goujon & Guérineau, 2006; Goldstein & Lardy, 2009).

2. Internal Settlement Rate

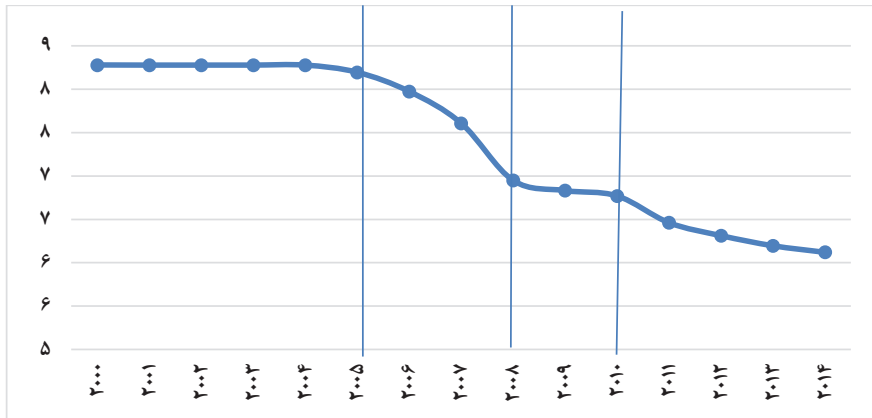
3. Peg

4. Swap

ارزی «نگهداری»<sup>۱</sup> که بر اساس آن صادرکنندگان می‌توانند درصدی از درآمدهای ارزی را نزد خود نگهداری کنند، منسوخ می‌شود و به‌جای آن تمام درآمد ارزی به بانک مرکزی داده می‌شود و بانک مرکزی به‌ازای آن کل ارز مورد نیاز را برای واردات فراهم می‌کند، به‌طوری که در سال ۱۹۹۶ دولت چین اعلام می‌کند که ارز مورد نیاز تمامی درخواست‌ها را برای پرداخت‌ها و معامله‌های حساب جاری تامین می‌کند. تا پیش از میانه دهه ۱۹۹۰ این امکان وجود ندارد، زیرا نرخ ارز رسمی کم‌تر از مقدار تعادلی است، و بنابراین برای ارز مازاد تقاضا وجود دارد. پس از یکپارچه‌سازی نرخ ارز و از سال ۱۹۹۵ به بعد، یوآن به دلار وصل می‌شود و نظام نرخ ارز ثابت تا ۲۰۰۵ ادامه می‌یابد.

### سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۵

با گسترش تجارت چین و افزایش دارایی‌های خارجی این کشور، بانک مرکزی چین به منظور افزایش توان خود در اجرای سیاست پولی مستقل، سیاست ارزی این کشور را در سال ۲۰۰۵ از نرخ ارز ثابت، که به دلار وصل است، به سیاست ارزی شناور مدیریت‌شده تغییر می‌دهد. در این سال یوآن نسبت به دلار ۲/۱ درصد تقویت می‌شود. سیاست ارزی شناور مدیریت‌شده تا سال ۲۰۰۸ ادامه دارد. اما اندکی پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ دوباره یوآن به دلار وصل می‌شود و پس از آن، دوباره سیاست ارزی شناور مدیریت‌شده در سال ۲۰۱۰ به اجرا گذاشته می‌شود (نمودار ۸).



نمودار ۸: نرخ رسمی یک دلار به یوان (۲۰۰۰-۲۰۱۴)

منبع: شاخص‌های بانک جهانی (WDI)

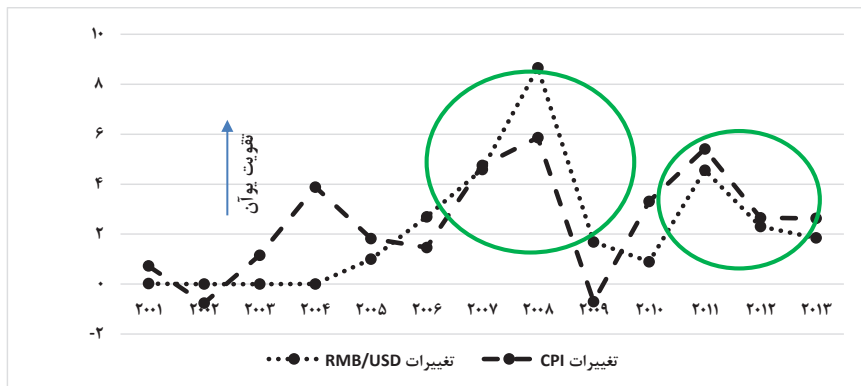
رژیم کنونی نرخ ارز شناور مدیریت شده در چین را می‌توان رژیم خزنده مبتنی بر سبب ارزی (BBC)<sup>۱</sup> نامید. بر اساس این رژیم، سیاستگذار پولی در هر روز کاری پیش از باز شدن بازارها، نرخ ارز (نسبت یوان «رنمینی»<sup>۲</sup> به دلار آمریکا) را اعلام می‌کند و یک بازه<sup>۳</sup> برای نوسان‌های آن تعیین می‌کند. تا پیش از سال ۲۰۰۷ این بازه ۳ درصد است و بعد از ۲۰۰۷ بازه ۵ درصد بالا و پایین نرخ اعلام شده توسط بانک مرکزی به عنوان محدوده مجاز نوسان‌های نرخ ارز در نظر گرفته می‌شود. همچنین، با وجود آن که سیاستگذار پولی در چین نرخ یوان را در مقابل دلار مدیریت می‌کند، اما همزمان به سایر ارزهای مهم‌ترین طرف‌های تجاری چین مانند یین ژاپن و یورو نیز توجه دارد. در واقع، بانک مرکزی چین سبب ارز<sup>۴</sup> را مد نظر قرار می‌دهد و به نرخ ارز موثر اهمیت می‌دهد، اگرچه که در این سبب سهم دلار به‌طور قابل توجهی بیش‌تر از سایر ارزهاست.

آنچه در بالا در خصوص سیاست ارزی چین توضیح داده می‌شود، دخالت گسترده بانک مرکزی چین را در بازار ارز نشان می‌دهد. این موضوع باعث می‌شود که بانک مرکزی مدیریت همزمان بین ارزش داخلی و خارجی یوان (رنمینی) را اجرا کند و نرخ رشد شاخص قیمت داخلی و نرخ ارز با

1. Band, Basket, & Crawl Regime
2. Renminbi (RMB)
3. Band
4. Currency Basket



یکدیگر ارتباط معناداری داشته باشند. بررسی داده‌های نرخ ارز و نرخ تورم در چین نشان می‌دهد که بانک مرکزی به هنگام مدیریت نرخ ارز، به تغییرهای نرخ تورم حساسیت نشان می‌دهد و در زمان بالا رفتن نرخ تورم اجازه می‌دهد که نرخ ارز (نرخ تبدیل یک دلار به یوان)، در جهت تقویت یوان حرکت کند تا از فشارهای تورمی کاسته شود (نمودار ۹).



نمودار ۹: نرخ تورم و نرخ تغییرهای نسبت یوان به دلار (درصد)

منبع: شاخص‌های بانک جهانی (WDI)

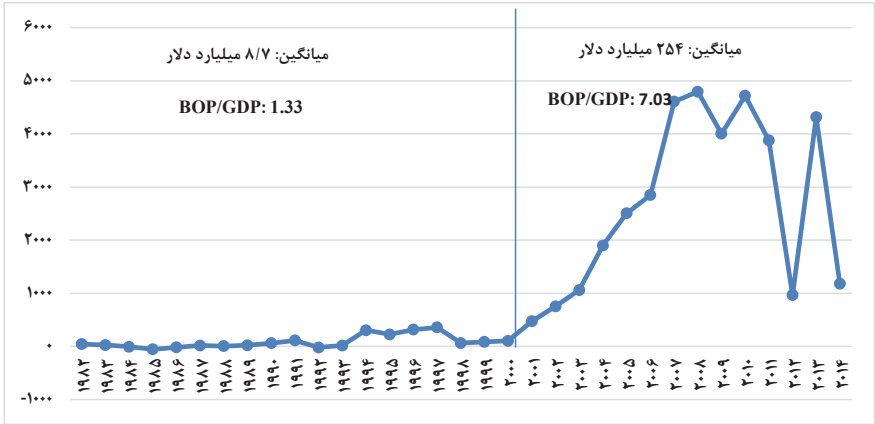
یوان با افزایش شدید مازاد تراز پرداخت‌ها در دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ نسبت به دوره پیش از آن و افزایش نرخ تورم، و رسیدن به سطح ۶ درصد تقویت می‌شود. تقویت یوان به معنای آن است که بانک مرکزی بازار ارزهای خارجی را تا حدودی آزاد می‌کند و در نتیجه، اندکی از فشار ترازنامه‌ای بانک مرکزی بر تورم کاسته می‌شود. در مقابل، زمانی که در بازه ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ تورم کاهش می‌یابد، نرخ ارز نیز در این دوران با وجود افزایش مازاد تراز پرداخت‌ها ثابت است و یوان تقویت نمی‌شود. یعنی زمانی که بانک مرکزی نگرانی افزایش تورم را ندارد، دخالت خود را در بازار ارزهای خارجی افزایش می‌دهد و مانع از تقویت یوان می‌شود. در این دوره، کاهش قیمت نفت نگرانی‌های تورمی را کاهش می‌دهد و از طرف دیگر، بحران مالی در آمریکا موجب افت تقاضای جهانی می‌شود و سیاستگذاران چین با جلوگیری از تقویت یوان مانع از گران‌تر شدن کالاهای چینی می‌شوند. در دوره بعد یعنی ۲۰۱۰ به بعد با افزایش دوباره تورم و قیمت نفت، یوان تا حدودی آزاد و نسبت به دوره قبل تقویت می‌شود. با این مقدمه، سیاست کنترل تورم (استریل کردن دارایی‌های خارجی) بررسی می‌شوند.

## سیاست پولی چین (سیاست استریل کردن)

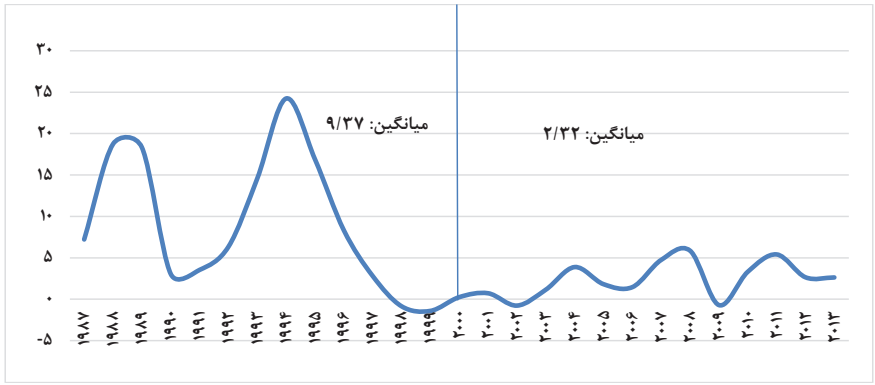
سیاست پولی چین در قالب استریل کردن دارایی‌های خارجی و با هدف کنترل تورم در دهه ۲۰۰۰ تبدیل به مسئله اصلی بانک مرکزی این کشور می‌شود. در این بخش، سیاست پولی چین به‌طور کوتاه در دو بازه زمانی پیش از سال ۲۰۰۰ و پس از سال ۲۰۰۰ بررسی می‌شود و در بخش بعدی، به سیاست استریل کردن در دوره بعد از سال ۲۰۰۰ پرداخته می‌شود.

### سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۰۰

در سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ یعنی در سال‌های ابتدایی معجزه رشد اقتصادی چین، سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی به دو علت موضوعیت ندارد: ۱. در سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ با وجود رشد تجارت خارجی و افزایش مازاد تراز پرداخت‌ها، این مازاد به نسبت کل حجم اقتصاد در مقایسه با سال‌های ۲۰۰۰ به بعد درصد چندان بالایی ندارد و در برخی سال‌ها حتی کسری تراز پرداخت‌ها دیده می‌شود (نمودار ۱۰)؛ و ۲. به‌طور کلی، هدفگذاری برای تورم پایین در این دوره زمانی، هدف اصلی بانک مرکزی نیست و در نتیجه، نرخ تورم در این دوره نوسان‌های زیادی دارد. میانگین نرخ تورم در سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۸۰، ۹/۳۷ و برای سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۰، ۲/۳۲ درصد است. در این دوره و در سال ۱۹۹۴ نرخ تورم حتی به رقم ۲۴ درصد می‌رسد و پس از آن است که بانک مرکزی به‌طور جدی سیاست کنترل تورم را در پیش می‌گیرد (نمودار ۱۱). در حالی که از سال ۲۰۰۰ به بعد میانگین سالانه مازاد تراز پرداخت‌ها بیش از ۱۹ برابر میانگین مربوط به دوره ۱۹۹۹-۱۹۸۰ است، اما سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی موجب می‌شود که در این سال‌ها نرخ تورم به‌طور معناداری کمتر از دوره قبل باشد.



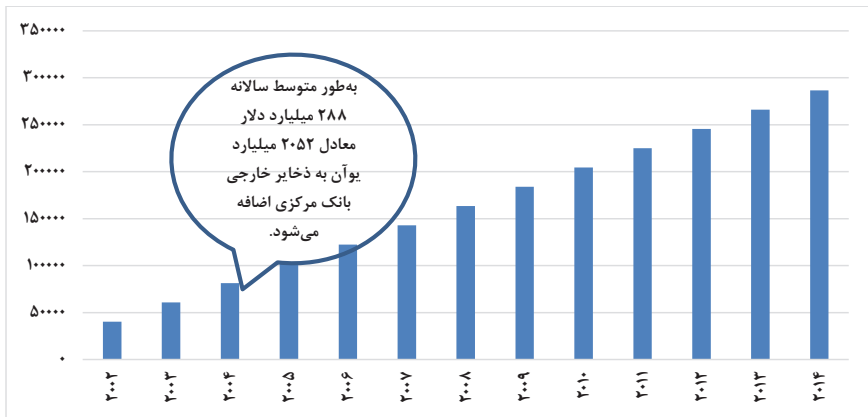
نمودار ۱۰: مازاد تراز پرداخت‌های چین (۱۰۰ میلیون دلار)  
منبع: اداره دولتی امور اجرایی ارزش خارجی چین



نمودار ۱۱: نرخ تورم چین (درصد)  
منبع: شاخص‌های بانک جهانی (WDI)

## سال‌های ۲۰۰۰ به بعد

اقتصاد چین پس از سال ۲۰۰۱ با پیوستن به سازمان تجارت جهانی، رشد قابل ملاحظه‌ای در تجارت خارجی تجربه می‌کند که به مزاد تراز پرداخت‌ها منجر می‌شود. همان‌طور که اشاره شد، سیاست ارزی چین در این دوره معطوف به دخالت در بازار ارزهای خارجی و جلوگیری از تقویت شدید ارزش پول داخلی است که به افزایش ذخایر خارجی و رشد دارایی‌های بانک مرکزی منجر می‌شود و نیاز به اجرای سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی را ایجاد می‌کند. اگر فرض شود که بانک مرکزی در ابتدای سال ۲۰۰۲ پیش‌بینی دقیقی از میانگین مزاد تراز پرداخت‌ها به‌طور سالیانه دارد، در این صورت برآورد می‌کند که به‌طور سالیانه ۲۸۸ میلیارد دلار معادل ۲۰۵۲ میلیارد یوان تا پایان سال ۲۰۱۴ مزاد تراز پرداخت‌ها وجود خواهد داشت که با خرید این مقدار توسط بانک مرکزی، سالیانه ۲۰۵۲ میلیارد یوان به دارایی‌های خارجی بانک مرکزی چین اضافه می‌شود (نمودار ۱۲).



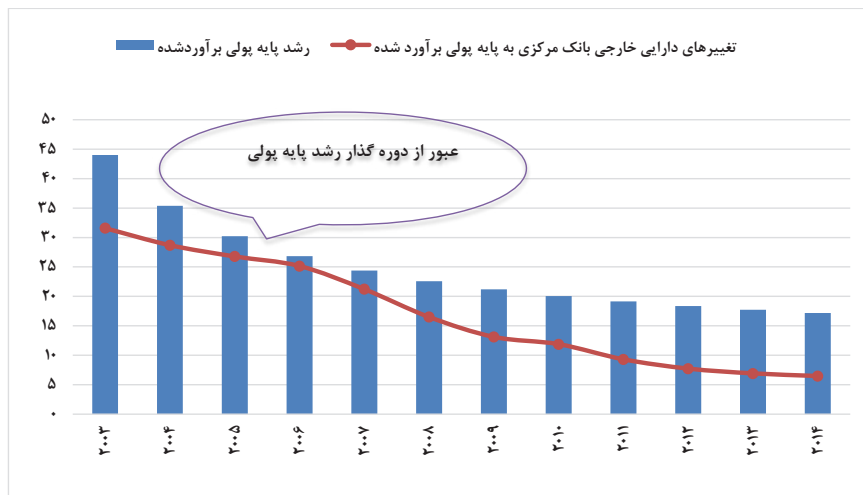
نمودار ۱۲: دارایی خارجی برآورد شده (۱۰۰ میلیون یوان)

منبع: محاسبه‌های پژوهش

توضیح: روش برآورد به این صورت است که میزان متوسط سالیانه مزاد تراز پرداخت‌های محقق شده در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۴ محاسبه می‌شود و فرض بر این است که هر سال به این میزان به دارایی‌های خارجی بانک مرکزی افزوده می‌شود.

بنابراین، بانک مرکزی چین با در اختیار داشتن این اطلاعات برآورد خواهد کرد که پایه پولی این کشور در یک دوره گذار، رشد بالایی را تجربه خواهد کرد، زیرا حجم بالایی از دارایی‌های خارجی که در سال‌های اولیه (سال‌های گذار)، بیش از ۳۰ درصد پایه پولی است، به میزان پایه پولی اضافه خواهد

شد. اما با گذشت زمان و در انتهای دوره گذار، در صورتی که میانگین سالیانه ۲۸۸ میلیارد دلار مازاد تراز پرداخت‌ها حفظ شود، این مقدار نسبت به کل حجم پایه پولی (که در طول زمان و در دوره گذار به شدت رشد دارد)، دارای سهم پایین و در حدود ۶ درصد است و از این‌رو، رشد قابل توجهی در پایه پولی ایجاد نمی‌کند و پایه پولی وارد دوره هموار رشد می‌شود (نمودار ۱۳).



نمودار ۱۳: رشد پایه پولی و تغییرات دارایی‌های خالص خارجی به پایه پولی برآورد شده (درصد)

منبع: محاسبه‌های پژوهش

توضیح: رشد پایه پولی با فرض اضافه شدن سالانه ۲۰۵۲ میلیارد یوان دارایی خارجی به دارایی‌های بانک مرکزی برآورد می‌شود. همچنین، رشد ۱۰ درصدی پایه پولی که به‌طور متوسط سالانه پیش از آن وجود دارد، به رشد محاسبه‌شده اضافه می‌شود.

بنابراین، بانک مرکزی با این برآورد، باید دوره گذار را که در آن نرخ رشد پایه پولی می‌تواند در اثر افزایش دارایی‌های خارجی به بالای ۳۰ درصد برسد، مدیریت کند و با اجرای سیاست‌های متناسب پولی، نرخ تورم را در این دوره کنترل کند. پس از دوره گذار، میزان تغییرات خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی (که سالیانه ۲۰۵۲ میلیارد یوان برآورد می‌شود)، به نسبت پایه پولی مقدار اندکی خواهد بود. با چنین تصویری از تغییرات پایه پولی است که بانک مرکزی چین در دهه ۲۰۰۰، به‌ویژه از سال ۲۰۰۲ به بعد سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی را به اجرا می‌گذارد. بر

اساس این سیاست، در حالی که افزایش خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی موجب رشد ترازنامه بانک مرکزی می‌شود، اما بانک مرکزی با مدیریت ترازنامه و افزایش بدهی‌های داخلی جلوی رشد شدید پایه پولی را می‌گیرد. همچنین، با اجرای سیاست‌های مکمل (یعنی افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها)، رشد نقدینگی را کنترل می‌کند تا در نهایت بتواند تورم را در مهار خود نگه دارد.

### سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی

ورود مازاد تراز پرداخت‌ها به دارایی‌های خارجی بانک مرکزی باعث رشد دارایی‌های خارجی یا خالص دارایی‌های خارجی (NFA)<sup>۱</sup> می‌شود که می‌تواند موجب افزایش پایه پولی و نقدینگی شود. استریل کردن دارایی‌های خارجی به این معناست که همزمان که خالص دارایی‌های خارجی افزایش می‌یابد، بانک مرکزی بدهی‌های داخلی را نیز افزایش دهد تا مانع از رشد شدید پایه پولی، و در نتیجه نقدینگی شود. دو روش اصلی بانک مرکزی چین برای استریل کردن دارایی خارجی، عملیات بازار باز و افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌هاست که اولی پایه پولی را به واسطه افزایش بدهی‌های داخلی (کاهش دارایی‌های داخلی) کاهش می‌دهد و در نهایت، بر نقدینگی اثر دارد و دومی با کاهش ضریب انبساط نقدینگی، آن را کاهش می‌دهد. توضیح‌های بیش‌تر در این زمینه در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱: ابزارهای سیاست پولی استریل شده در چین

روش	فرایند
عملیات بازار باز (انتشار اوراق قرضه و عملیات ریپو)	۱. NFA به واسطه $\Delta NFA$ افزایش می‌یابد.
	۲. $NDA + NFA = MB$ به واسطه $\Delta NFA$ افزایش می‌یابد.
	۳. NDA به واسطه $\Delta NDA$ کاهش می‌یابد، MB به مقدار اولیه خود باز می‌گردد.
	۴. $M2 = MB + mm$ ثابت می‌ماند.
افزایش نرخ ذخیره قانونی	۱. NFA به واسطه $\Delta NFA$ افزایش می‌یابد.
	۲. MB به واسطه $\Delta NFA$ افزایش می‌یابد.
	۳. mm به واسطه افزایش نرخ ذخیره قانونی کاهش می‌یابد.
	۴. M2 ثابت می‌ماند.

منبع: گابور<sup>۵</sup> (۲۰۱۲)

### عملیات بازار باز

بانک مرکزی چین عملیات بازار باز را با استفاده از خرید و فروش این سه ابزار انجام می‌دهد: اوراق قرضه دولتی، اوراق سایر نهادها و موسسه‌های مالی، و اوراق قرضه بانک مرکزی.

### اوراق قرضه دولتی

بانک مرکزی چین تا پیش از سال ۲۰۰۳ از اوراق قرضه دولتی برای عملیات بازار باز استفاده می‌کند. اما از آنجایی که اوراق قرضه دولتی موجود توانایی جذب نقدینگی ناشی از افزایش دارایی‌های خارجی را ندارد، این بانک از آوریل سال ۲۰۰۳ به بعد خود اقدام به انتشار اوراق می‌کند. بررسی میزان مانده اوراق قرضه دولتی و اوراق قرضه بانک مرکزی نشان می‌دهد که اوراق قرضه دولتی سهم پایینی از پایه پولی دارد، در حالی که اوراق قرضه بانک مرکزی در برخی سال‌ها سهمی بیش از ۳۰ درصد دارد (جدول ۲).

۱. خالص دارایی داخلی (Net Domestic Asset)

۲. پایه پولی (Monetary Base)

۳. ضریب انبساط نقدینگی (Monetary Multiplier)

۴. نقدینگی

جدول ۲: اوراق قرضه دولتی و بانک مرکزی

سال	مانده اوراق قرضه دولتی (میلیارد یوآن)	پایه پولی	نسبت مانده اوراق دولتی به پایه پولی (درصد)	مانده اوراق بانک مرکزی (میلیارد یوآن)	نسبت مانده اوراق بانک مرکزی به پایه پولی (درصد)
۲۰۰۸	۸۰/۰۰	۱۲۹۲۲/۲۳	۰/۶۲	۴۵۷۷/۹۸	۳۵/۴۳
۲۰۰۹	۱۲۰/۰۰	۱۴۳۹۸/۵۰	۰/۸۳	۴۲۰۶/۴۲	۲۹/۲۱
۲۰۱۰	۱۶۰/۰۰	۱۸۵۳۱/۱۱	۰/۸۶	۴۰۴۹/۷۲	۲۱/۸۵
۲۰۱۱	۲۹۰/۰۰	۲۲۴۶۴/۱۸	۱/۲۹	۲۳۳۳/۶۷	۱۰/۳۹
۲۰۱۲	-	۲۵۲۳۴/۵۲	-	۱۳۸۸/۰۰	۵/۵۰
۲۰۱۳	۱۱۰/۰۰	۲۷۱۰۲/۳۱	۰/۴۱	۷۷۶/۲۰	۲/۸۶

منبع: گزارش سیاست پولی چین سال‌های مختلف<sup>۱</sup> و ترازنامه بانک مرکزی چین در سال‌های مختلف<sup>۲</sup>

### اوراق سایر نهادها و موسسه‌های مالی

خرید و فروش اوراق سایر نهادها و موسسه‌های مالی در صورتی که به صورت ریپو<sup>۳</sup> باشد، بانک مرکزی در نقش فروشنده دارایی و قرض‌گیرنده پول محسوب می‌شود، و در صورتی که به صورت بازخرید ذخایر<sup>۴</sup> باشد، بانک مرکزی به صورت قرض‌دهنده و خریدار دارایی محسوب می‌شود. نکته ارزشمند در استفاده از این اوراق آن است که عملیات ریپو به صورت کوتاه‌مدت می‌تواند دارایی‌های تزریق‌شده ناشی از افزایش دارایی‌های خارجی را جذب کند و بانک مرکزی نیز عملیات ریپو را برای مدیریت نقدینگی فقط در طول سال مورد استفاده قرار دهد. حجم این دارایی‌ها در مقایسه با تغییر ذخایر خارجی بانک مرکزی اندک است. پس این ابزار نیز نقش اصلی را در سیاست استریل کردن بانک مرکزی چین بازی نمی‌کند. با رشد دارایی‌های خارجی، از سال ۲۰۰۳ به بعد تمرکز اصلی بانک مرکزی چین در استفاده از این اوراق برحسب اجرای عملیات ریپو است و نه بازخرید دارایی، به طوری که از سال ۲۰۰۴ تا سال ۲۰۰۶ در مجموع ۱۴۴ بار عملیات ریپو به اجرا گذاشته می‌شود و در همین بازه زمانی تنها ۵ بار عملیات بازخرید دارایی انجام می‌شود (Geiger, 2008).

1. China Monetary Policy Report

۲. دسترس‌پذیر در پایگاه اینترنتی: <http://www.pbc.gov.cn/publish/english/963/index.html>

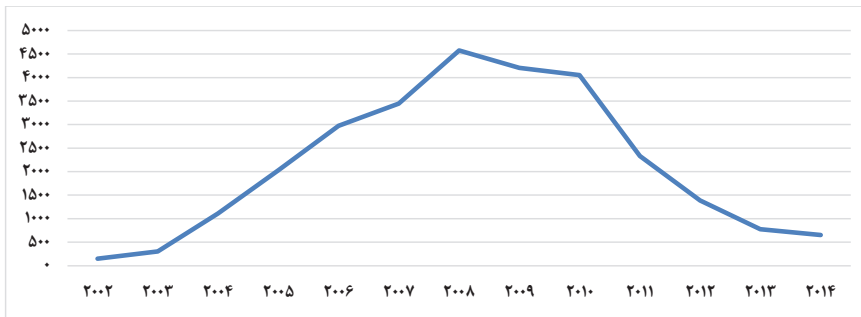
3. Repo

4. Reserve Repurchase



## اوراق قرضه بانک مرکزی

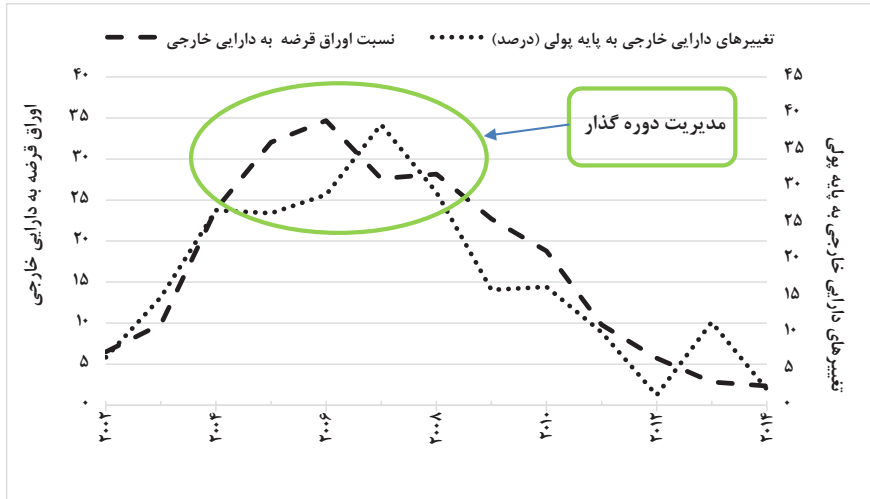
اجرای عملیات بازار باز از راه انتشار و خرید و فروش اوراق قرضه بانک مرکزی مهم‌ترین سیاست بانک مرکزی چین برای استریل کردن دارایی‌های خارجی است که از آوریل ۲۰۰۳ به علت پاسخگو نبودن اوراق قرضه دولتی و عملیات ریپو به اجرا گذاشته می‌شود. اوراق قرضه سه‌ماهه و اوراق قرضه یک‌ساله بیش‌ترین سهم را از اوراق قرضه منتشرشده توسط بانک مرکزی چین دارند. اوراق شش‌ماهه به‌طور عمده تا پیش از سال ۲۰۰۶ منتشر می‌شود. پس از سال ۲۰۰۸ با کاهش نسبت تغییرهای دارایی خارجی به پایه پولی، از ضرورت انتشار اوراق کاسته می‌شود (نمودار ۱۴). همچنین، در این سال با توجه به کاهش نرخ بهره در آمریکا هزینه انتشار اوراق قرضه برای بانک مرکزی چین افزایش می‌یابد، زیرا دارایی‌های خارجی چین که به صورت اسناد خزانه آمریکا و سایر اوراق آمریکایی است، درآمد بهره‌ای کم‌تری به نسبت هزینه بهره‌ای اوراق قرضه چین دریافت می‌کنند.



نمودار ۱۴: مانده اوراق قرضه بانک مرکزی چین (میلیارد یوان)

منبع: ترازنامه بانک مرکزی چین

در بالا اشاره شد که مسئله بانک مرکزی چین برای استریل کردن دارایی‌های خارجی مدیریت ورود این دارایی‌ها به پایه پولی و کنترل آن برای عبور از یک دوره گذار است. این دوره گذار برای بانک مرکزی چین در اواسط دهه ۲۰۰۰، به‌ویژه سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ است و در این سال‌ها، بانک مرکزی چین درصد بالایی از دارایی‌های خارجی را به واسطه انتشار اوراق قرضه استریل می‌کند.



نمودار ۱۵: نسبت اوراق قرضه بانک مرکزی به دارایی‌های خارجی و تغییرهای دارایی‌های خارجی به پایه پولی (درصد)

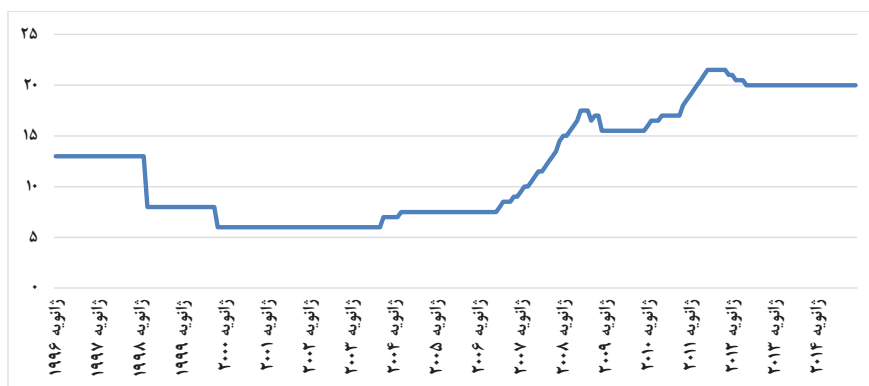
منبع: ترازنامه بانک مرکزی چین

همان‌طور که نمودار (۱۵) نشان می‌دهد، نسبت تغییرهای دارایی خارجی به پایه پولی پس از یک دوره گذار از سال ۲۰۰۷ به بعد روند نزولی به خود می‌گیرد (هرچند در این سال‌ها مازاد تراز پرداخت‌ها همچنان افزایش دارد). همچنین، در دوره گذار نسبت اوراق قرضه به دارایی‌های خارجی روند افزایشی دارد و به حدود ۳۵ درصد در سال ۲۰۰۶ می‌رسد. پس از این دوره گذار، نسبت اوراق قرضه به دارایی خارجی نیز کاهش می‌یابد، به طوری که در سال ۲۰۱۲ به ۱/۳۹ درصد می‌رسد. نمودار (۱۵)، مدیریت ترازنامه‌ای بانک مرکزی را برای افزایش بدهی‌های داخلی در دوره گذار به خوبی نشان می‌دهد که پس از این دوره و کنترل رشد پایه پولی و نقدینگی در دوره گذار و ورود به دوره هموار رشد پایه پولی، استفاده از این ابزارها به شدت کاهش می‌یابد.

### نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها

بانک مرکزی چین با افزایش نرخ ذخیره قانونی، منابع بانک‌ها را برای اعطای وام کاهش می‌دهد و در نتیجه، با پایین آوردن ضریب انبساط نقدینگی، مانع از افزایش شدید نقدینگی می‌شود. بانک

مرکزی چین از مارس ۱۹۹۸ تا مارس ۲۰۱۲ نرخ ذخیره قانونی را ۴۱ بار تعدیل می‌کند. از این میان تنها هفت بار نرخ ذخیره قانونی کاهش می‌یابد که آن هم در دوره بحران مالی آسیا (۱۹۹۸)، بحران مالی جهانی (۲۰۰۸)، و کندی اقتصادی چین (۲۰۱۱) است. در سایر این موارد، نرخ ذخیره قانونی افزایش دارد و در انتهای ۲۰۱۲ برای موسسه‌های مالی بزرگ ۲۰ درصد، و برای موسسه‌های مالی کوچک ۱۶/۵ درصد است (نمودار ۱۶).



نمودار ۱۶: نرخ ذخیره قانونی در چین (درصد)  
منبع: وبسایت اقتصاد تجارت<sup>۱</sup> به نقل از بانک مرکزی چین<sup>۲</sup>

نرخ ذخیره قانونی بالا در چین (به‌طوری که تا پیش از کاهش اخیر در نرخ ذخیره قانونی، چین با نرخ ۲۰ درصد بالاترین نرخ ذخیره قانونی را بعد از لبنان در میان کشورهای دنیا دارد)، باعث می‌شود که ضریب انبساط نقدینگی در چین به نسبت سایر کشورهای پیشرفته پایین باشد (جدول ۳).

1. Trading Economics (<https://tradingeconomics.com/>)  
2. People Bank of China

جدول ۳: متوسط ضریب انبساط نقدینگی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ کشورهای مختلف

کشور	ضریب انبساط نقدینگی	کشور	ضریب انبساط نقدینگی
ایالات متحده آمریکا	۶/۷۲	چین	۳/۴۸
ژاپن	۹/۹۴	هند	۴/۱۹
کانادا	۲۰/۲۸	ترکیه	۴/۶۴
بریتانیا	۲۰/۳۷	عربستان سعودی	۵/۲۲
کره	۲۰/۹۸	برزیل	۵/۹۸

منبع: محاسبه‌های پژوهش بر اساس داده‌های شاخص‌های اصلی جهانی صندوق بین‌المللی پول<sup>۱</sup>

بانک مرکزی چین با استفاده از دو روش بالا می‌تواند با موفقیت از دوره گذار عبور کند و به رشد هموار برای پایه پولی و نقدینگی دست یابد، به‌طوری که نرخ رشد پایه پولی در سال ۲۰۱۳ در حدود ۷ درصد است.

### چالش‌های استریل کردن

به نظر می‌رسد که بانک مرکزی چین می‌تواند با اجرای سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی، بازار ارز و نرخ تورم را کنترل کند و به اهداف تعیین‌شده در این زمینه دست یابد. با این حال، اجرای این سیاست برای بانک مرکزی چین هزینه‌زاست و به همین جهت است که انتظار می‌رود با گذر از دوران گذار، سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی چین تا حدود زیادی تعدیل شود.<sup>۲</sup> برخی هزینه‌های سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی در چین عبارت‌اند از:

هزینه انتشار اوراق قرضه: اصلی‌ترین چالش و هزینه استریل کردن ذخایر خارجی، مربوط به اختلاف نرخ بهره بین اسناد خزانه‌داری آمریکا (به‌طور کلی اسناد آمریکا)، و نرخ اوراق قرضه بانک مرکزی چین است. بانک مرکزی چین بخش قابل‌توجهی از دارایی‌های خارجی خود را به صورت اسناد خزانه (و سایر دارایی‌های) آمریکایی نگهداری می‌کند، به‌طوری که در کم‌ترین برآوردها در

1. Principal Global Indicators (<http://www.principalglobalindicators.org/Pages/Default.aspx>)

۲. روند بکارگیری ابزارهای بانک مرکزی چین برای سیاست استریل کردن نیز تعدیل نسبی این سیاست را نشان می‌دهد، به‌طوری که انتشار اوراق قرضه رو به کاهش دارد و نرخ ذخیره قانونی نیز از سال ۲۰۱۴ به بعد کاهش یافته است.

سال ۲۰۱۳، چهل و سه درصد از دارایی‌های خارجی چین به صورت اسناد آمریکایی است.<sup>۱</sup> کاهش نرخ بهره در آمریکا باعث می‌شود که نرخ بهره پرداختی توسط بانک مرکزی چین بیش از نرخ بهره دریافتی از دارایی‌های چین در قالب اسناد آمریکایی باشد. تا پیش از سال ۲۰۰۸ که نرخ بهره در آمریکا کاهش ندارد، نرخ اسناد خزانه بیش از نرخ اوراق قرضه چین است و چین از این سیاست نفع میبرد. اما پس از آن، این سیاست به ضرر چین است، به طوری که اختلاف بین نرخ اسناد سه‌ماهه در چین و آمریکا از سال ۲۰۰۸ به طور مرتب افزایش می‌یابد و در سال ۲۰۱۳ به ۸/۱ درصد می‌رسد. همچنین، باید توجه داشت که یوآن نسبت به دلار همواره در حال تقویت شدن است، بنابراین درآمد بهره‌ای چین از اسناد آمریکایی به طور مرتب کاهش می‌یابد.

هزینه افزایش نرخ ذخیره قانونی: افزایش نرخ ذخیره قانونی در درجه اول باعث اعمال هزینه به بانکها و کاهش قدرت بانکها در وام‌دهی می‌شود. همچنین، با وجود آن که نرخ بهره پرداختی به ذخایر قانونی بانکها اندک (۷۲/۰ درصد در سال ۲۰۰۸) است، اما حجم بالای این ذخایر باعث می‌شود که افزایش ذخایر قانونی بانکها برای بانک مرکزی نیز هزینه‌زا باشد.

چرخه بالا رفتن ارزش یوآن و افزایش ورود سرمایه به چین: حجم قابل توجه مزاد تراز پرداختها همواره انتظار را برای افزایش ارزش یوآن به وجود می‌آورد و این امر ورود سرمایه خارجی را تشویق می‌کند. در نتیجه، بانک مرکزی نیاز دارد که دارایی‌های خارجی بیش‌تری استریل کند، اما با این کار هزینه‌هایش دوباره افزایش می‌یابد.

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش، با هدف معرفی راهکاری برای دستیابی همزمان به دو هدف حفظ رقابت‌پذیری تولید داخلی و کنترل تورم در شرایط وفور درآمدهای ارزی، به بررسی تجربه چین در این زمینه می‌پردازد. چین به منظور حمایت از تولید داخلی در بازار ارزهای خارجی دخالت می‌کند و مانع از تقویت بزرگ ارزش پول داخلی می‌شود. سیاست ارزی چین در فاصله سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۴ پیوسته در جهت تضعیف یوآن است. از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۵ نرخ ارز ثابت نگه داشته می‌شود و پس از آن، به جز در برخی موارد، یوآن نسبت به دلار به صورت تدریجی تقویت می‌شود. دخالت چین در

۱. گزارش وزارت خزانه‌داری آمریکا:

U.S. Treasury Department Report on Foreign Portfolio Holdings of U.S. Securities, 2013

دسترس پذیر در: <https://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/tg1557.aspx>

بازار ارزهای خارجی و بسته بودن نسبی حساب سرمایه، موجب حجم بالای مازاد تراز پرداخت‌ها می‌شود که این مازاد توسط بانک مرکزی چین خریداری می‌شود و تبدیل به دارایی‌های خارجی بانک مرکزی می‌شود. بنابراین، بانک مرکزی چین برای جلوگیری از رشد پایه پولی و نقدینگی، که به تورم منجر می‌شود، سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی را اجرا می‌کند. بانک مرکزی چین با اجرای سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی از راه انتشار اوراق قرضه و افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها، میزان رشد پایه پولی و نقدینگی را کنترل می‌کند. نکته مهم آن است که بانک مرکزی چین با بهره‌گیری از سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی می‌تواند از یک دوره گذار رشد پایه پولی، یعنی دورانی که افزایش در دارایی خارجی بانک مرکزی می‌توانست باعث رشد شدید پایه پولی شود، با موفقیت بگذرد و به دوره هموار رشد پایه پولی برسد. در دوره گذار، سیاست استریل کردن دارایی‌های خارجی از راه انتشار حجم زیاد اوراق قرضه بانک مرکزی دنبال می‌شود. پس از پایان دوره گذار، رشد اوراق منتشرشده توسط بانک مرکزی به شدت کاهش پیدا می‌کند و نرخ ذخیره قانونی نیز در سال‌های اخیر کاهش دارد. در واقع، در دوران پس از گذار، یعنی در دهه ۲۰۱۰، با وجود آن که بانک مرکزی همچنان مانند گذشته مازاد تراز پرداخت‌ها را خریداری می‌کند، اما نسبت تغییرهای خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی به پایه پولی (که در دوره گذار رشد می‌کند)، رقم چندان بالایی نیست و رشد شدید پایه پولی را در پی ندارد.

بررسی تجربه چین در کنترل درآمدهای ارزی می‌تواند برای سیاستگذاری در اقتصاد ایران مفید باشد. هرچند اقتصاد ایران و چین از جهت‌های مختلفی با یکدیگر متفاوت هستند، اما نکته ارزشمند در استفاده از تجربه چین در کنترل درآمدهای ارزی آن است که بانک مرکزی چین از دو ابزار انتشار اوراق قرضه بانک مرکزی و نرخ ذخیره قانونی استفاده می‌کند و بانک مرکزی ایران نیز تجربه استفاده از هر دوی این ابزارها را دارد؛ البته که استفاده از این ابزارها بر اساس قوانین فعلی امکان‌پذیر است. فقدان بازارهای مالی فعال و حجم کوچک بازار ثانویه برای اوراق قرضه دولتی در ایران امکان اجرای سیاست پولی همانند بانک‌های مرکزی در کشورهای توسعه‌یافته را با مشکل مواجه می‌کند. بنابراین، در هر دو کشور ایران و چین نسبت بالای مازاد تراز پرداخت‌ها به تولید ناخالص داخلی از ویژگی‌های وضعیت تجارت خارجی است. در چین، به علت قوانین موجود تمامی مازاد تراز پرداخت‌ها توسط بانک مرکزی خریداری می‌شود و در ایران نیز به علت آن که سهم دولت از درآمدهای ارزی بالاست، بخش مهمی از درآمدهای ارزی به بانک مرکزی فروخته می‌شود، و در هر دو کشور این اتفاق، به افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی منجر می‌گردد، با این تفاوت که در چین اجرای این سیاست

در جلوگیری از تضعیف رقابت‌پذیری تولیدهای داخلی موفق است. علاوه بر آن، بانک مرکزی چین با افزایش همزمان بدهی‌های داخلی (با انتشار اوراق قرضه)، و افزایش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها مانع از رشد پایه پولی و نقدینگی می‌شود. این در حالی است که در ایران مزاد تراز پرداخت‌ها سبب می‌شود که از یک‌سو، با عرضه گسترده ارز خارجی در بازار داخلی، ریال تقویت شود و قدرت رقابت بنگاه‌های داخلی کاهش یابد و از سوی دیگر، با افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی، به افزایش پایه پولی و افزایش تورم منجر شود.

## منابع

### الف) انگلیسی

- Gábor, T. (2012). *China's Monetary Sterilization and its Economical Relationship with the European Union*. Paper Presented at the Crisis Aftermath: Economic Policy Changes in the EU and its Member States, International Conference Proceedings.
- Geiger, M. (2008). Instruments of Monetary Policy in China and their Effectiveness: 1994-2006. *UNCTAD Discussion Paper No. 187*.
- Goldstein, M., & Lardy, N. R. (2009). *The Future of China's Exchange Rate Policy* (Vol. 87): Peterson Institute for International Economics.
- Goujon, M., & Guérineau, S. (2006). The Modification of the Chinese Exchange Rate Policy. Its Rationale, Extent and Recent Developments. *China Perspectives*, 64(1), 1-15.
- Marin, Y. (2009). Chinese Sovereign Wealth Funds: Past, Present and Future. *Revue d'Économie Financière*, Special issue, 105-114.
- Martin, M. F. (2010). *China's Sovereign Wealth Fund: Developments and Policy Implications*. CRS Report for Congress R41441: Congressional Research Service, Washington DC.