

# واکاوی مهم ترین عوامل مؤثر بر بحران ارزی سال ۱۳۹۷

سید یحیی علوی رضوی<sup>۱</sup>

نجفعلی شهبازی<sup>۲</sup>

محمد حسین احدی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۲۰

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۷/۲۷

نشریه علمی آفاق امنیت / سال سیزدهم / شماره چهارم و هشتم - پاییز ۱۳۹۹

## چکیده

بحران ارزی یا افزایش شدید، مستمر و غیرارادی نرخ ارز به دلیل تبعات مخرب آن بر شاخص‌های کلان اقتصادی به‌ویژه تورم و بی‌ثبات‌سازی به‌عنوان یک تهدید و چالش برای اقتصاد و امنیت اقتصادی شناخته می‌شود. در اقتصاد ایران بحران ارزی در مقاطع متعددی واقع شده که آخرین و شاید مهم‌ترین آن در سال ۹۷ رخ داد، که تبعات گسترده سیاسی امنیتی و اقتصادی به‌دنبال داشت و دارد. بررسی علل و عوامل و شناسایی سهم هریک در این واقعه بسیار حائز اهمیت است و می‌تواند چراغ راه برای ادامه مسیر حکمرانی اقتصادی باشد. از این‌رو در پژوهش حاضر تلاش شد تا از طریق مصاحبه با ۴۰ نفر از عوامل و خبرگان دخیل در موضوع علل مؤثر بر این واقعه شناسایی و با استفاده از روش گروه تمرکز، اهمیت و وزن هریک از عوامل شناسایی گردد. نتایج نشان می‌دهد اگرچه بازگشت تحریم‌های یک‌جانبه آمریکا توسط ترامپ در سال ۹۷ نقش زمینه‌ای برای تغییر در انتظارات بازار ارز داشت، اما مهم‌ترین عامل در بروز شوک ارزی سال ۹۷، قطع مداخله ارزی بانک مرکزی در بازار آزاد بود که در گام بعد با سوء مدیریت و سیاست نادرست تعیین نرخ ۴۲۰۰ تومان برای ارز در ابتدای سال ۹۷ منجر به تشویق و جهش تقاضای ارز و عدم بازگشت و احتکار ارز توسط صادرکنندگان بزرگ و عمدتاً وابسته به دولت در طرف عرضه شد.

## واژگان کلیدی

بحران ارزی؛ مدیریت ارزی؛ تحریم؛ امنیت اقتصادی؛ سوء مدیریت

---

alavi@chmail.ir

۱. استادیار دانشگاه جامع امام حسین علیه‌السلام

۲. استادیار دانشکده و پژوهشکده مطالعات بین‌الملل، دانشگاه جامع امام حسین علیه‌السلام

najafalishahbazi@gmail.com

hosseinmajd2074@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

## مقدمه

در سال‌های اخیر، نظام سلطه، سرخورده و ناامید از مقابله نظامی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی با انقلاب اسلامی ایران، فارغ از روش‌های نظامی و حمله‌های نظامی، با استفاده از ضعف‌های درونی اقتصاد ایران و روش‌هایی که تحت‌عنوان جنگ‌های نسل چهارم مطرح شده است، سعی در سلب آزادی انتخاب و در پی آن کاهش رضایت‌مندی جامعه برای مقابله با آرمان‌های انقلاب اسلامی دارند. از این‌رو، بسیاری از کشورهای غربی و آمریکا را بر آن داشته تا مانعی برای کشورمان در قالب تهدیدات اقتصادی و تحریم‌ها ایجاد نمایند. انقلاب اسلامی در دهه چهارم خود مورد حمله سنگین اقتصادی از دشمن قرار گرفته است؛ که به تعبیر مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) هدف نهایی از آن، ایجاد گسست بین مردم و نظام است.<sup>۱</sup> وضع تحریم‌های ظالمانه یکی از موضوعات مهم سیاسی و اقتصادی کنونی کشور است. در سال ۱۳۹۷ هم‌زمان با خروج آمریکا از برجام و بازگشت تحریم‌های یک‌جانبه، تحولات مهمی در اقتصاد ایران واقع شد؛ که چنانچه به‌طور دقیق و علمی مورد کنکاش قرار نگیرد، در یک نگاه ساده به‌عنوان محصول تحریم‌ها قضاوت می‌شود. مهمترین این تحولات، جهش نرخ ارز از رقم ۴۰۰۰ تومان به ۱۹ هزار تومان در بازه زمانی ۷ ماه اول سال ۹۷ است که با بیش از ۳۰۰٪ بزرگترین جهش ارزی بعد انقلاب محسوب می‌شود و به‌دنبال خود موجی از گرانی و تورم و رکود و کاهش نرخ رشد اقتصادی را پدید آورد.

واکاوی علل بحران ارزی ۹۷ از نظر اقتصادی و سیاسی و امنیتی بسیار حائز اهمیت است. مسئولان دولت سعی کردند در مواضع خود بحران ارزی را ناشی از تحریم و ترامپ تحلیل کنند و خود را مبری نمایند.<sup>۲</sup>

چنانچه این موضوع تبعات طبیعی و بدیهی اقتصادی ناشی از تحریم‌های آمریکا تلقی شود، نوع ادراک افکار عمومی و نخبگان از قدرت تحریم‌ها تغییر می‌کند و چنانچه این موضوع بیشتر ناشی از سیاست‌های و علل داخلی در فضای سیاسی جامعه باشد، رفتار سیاسی و ادراک جامعه از تحریم‌ها و متغیرهای سیاسی و اقتصادی جامعه متفاوت می‌شود. لذا با نظر به اهمیت موضوع در این مقاله، تلاش می‌شود تا ابتدا به تبیین ادبیات موضوع بحران ارزی پرداخته شود. سپس با مصاحبه با ۴۰ نفر از خبرگان، از جمله مدیران بانک مرکزی، صرافی‌ها و تجار، عوامل مؤثر بر جهش ارزی شناسایی و سپس از طریق گروه تمرکز متشکل از ۷ نفر از اساتید و خبرگان اقتصادی، هریک از عوامل اولویت‌بندی و

۱. دنبال ضربه‌زدن اقتصادی به ملت ایران هستند. هدف دشمن این است که بتواند با فشار اقتصادی، ملت ایران را نسبت به نظام اسلامی و جمهوری اسلامی دلسرد و دلزده کند و بین ملت ایران و نظام اسلامی فاصله بیندازد. «۱۳۹۶/۱/۱»  
 ۲. سخنرانی رئیس‌جمهور حسن روحانی در جریان تقدیم لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ به مجلس شورای اسلامی.



رتبه‌بندی شده و نهایتاً مهمترین عوامل مؤثر بر بحران ارزی ۹۷ مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد.

## بیان مسأله

امنیت از ابتدا تاکنون جزء اساسی‌ترین نیازهای حیات اجتماعی بشر بوده است. کسب و حفظ امنیت ملی از وظایف اصلی حکومت‌ها و مهم‌ترین اولویت دولت‌ها است. تأمین امنیت در ابعاد متنوع سیاسی، نظامی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در گرو توجه به انواع تهدیدات در عرصه‌های داخلی و خارجی است. یکی از مهمترین حوزه‌هایی که کشورها از طریق آن و مسیر جنگ اقتصادی وارد صحنه بین‌المللی می‌شوند، حوزه ارزی است. امریکا با استفاده از سلطه دلار در نظام ارزی بین‌المللی سعی می‌کند تا با ابزار تحریم‌های ارزی و اختلالگری عوامل نفوذی، موجب بی‌ثبات‌سازی در بازار ارز و به تبع آن اقتصاد ایران شود. به هر میزان که اقتصاد کشور هدف، وابستگی به تجارت مالی بین‌الملل داشته باشد، اثرگذاری از مسیر افزایش نرخ ارز بر شاخص‌های کلان اقتصادی آن بیشتر است و برنامه‌ریزی در این زمینه از اهمیت بالاتری برای دشمن و دستگاه‌های اطلاعاتی آنها برخوردار است. بازار ارز مهم‌ترین و اولین بازار متأثر از تحریم‌های اقتصادی است. البته تلاطم و افزایش قیمت ارزهای خارجی فقط ناشی از تحریم‌های اقتصادی نیست. در واقع از منظر اقتصادی بازار ارز (با پول کشورهای خارجی) مثل سایر بازارها متأثر از رفتارهای عرضه و تقاضا است. بحران ارزی یا افزایش مستمر و شدید نرخ ارز ناشی از تغییرات شدید در مؤلفه‌های تقاضا و عرضه ارز است. شناسایی سهم این مؤلفه‌ها می‌تواند نقش بازیگر اصلی در ایجاد بحران ارزی را آسان کند. به عبارت دیگر، شناسایی مهم‌ترین علل و عوامل وقوع بحران ارزی در گروی شناسایی مهم‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار در بخش عرضه و تقاضای ارز است. تحریم حتماً می‌تواند در بخش تقاضا و عرضه منجر به تغییرات نامطلوب شود؛ اما ممکن است نقش عوامل دیگر از جمله مدیریت نامناسب بازار ارز بیشتر و تعیین‌کننده‌تر باشد. به‌عنوان مثال در کشورهایی که بخش عمده صادرات توسط دولت انجام می‌شود، یا صادرکنندگان ملزم به تحویل ارز به بانک مرکزی هستند، مدیریت عرضه ارز در اختیار حاکمیت است و هرگونه احتکار یا اختلال در عرضه می‌تواند منجر به جهش نرخ ارز شود. شناسایی سهم هریک از مؤلفه‌های عرضه و تقاضا در شوک‌های ارزی نیازمند تحقیقات علمی است. در بحران ارزی سال ۹۷ نرخ ارز به‌میزان ۲۰۰ تا ۳۰۰ درصدی در مدت ۷ ماه ابتدایی افزایش یافت. با توجه به اهمیت ویژه بحران ارزی سال ۹۷ در مختصات سیاسی و اقتصادی کشور، لازم است این موضوع با دقت بیشتری موردتوجه



محافل دانشگاهی قرار گیرد. این تحقیق به منظور واکاوی این موضوع انجام گرفته است و سعی دارد با استخراج و رتبه‌بندی مؤلفه‌های بحران ارزی ۹۷، خطوط صحیحی برای پیشگیری و مدیریت صحیح بحران ارزی در آینده اقتصاد ایران ارائه کند. بنابراین و به‌طور اختصار می‌توان گفت: این تحقیق برای پاسخ‌گویی به سه سؤال زیر انجام شده است:

۱. عوامل و علل وقوع بحران ارزی سال ۱۳۹۷ چیست؟
۲. کدام‌یک از عوامل نقش اصلی و عامل در بحران ارزی ۱۳۹۷ داشت؟
۳. سهم تحریم‌ها در بحران ارزی سال ۱۳۹۷ به چه میزان بود؟

### پیشینه تحقیق

موضوع شوک یا تکانه ارزی و بحران ارزی که نوع خاصی از آن است، در تحقیقات علمی داخلی و خارجی موضوع پژوهش بوده است. زمانیان و ابوذری (۱۳۹۲) شوک ارزی را افزایش سریع نرخ ارز در نظر گرفته که بر جریان عرضه و تقاضای کل اقتصاد تأثیرگذار است؛ که این شوک در کشورهای در حال توسعه همراه با کاهش ارزش پول ملی است. تامیونان (۲۰۱۰) با بررسی بحران‌های اقتصادی در کشور اندونزی، بحران ارزی را کاهش شدید ارزش پول ملی دانسته و آن را از عوامل مهم تحقق بحران مالی نیز قلمداد می‌کند. نویسنده وقوع هم‌زمان کاهش ارزش پول ملی اندونزی نسبت به دلار و خروج ناگهانی جریان سرمایه از اقتصاد این کشور، طی سال‌های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ میلادی را عامل اصلی وقوع بحران مالی در این کشور در نظر گرفته است. کالینز، احمد و میرا (۲۰۱۹) مشهودترین جنبه بحران ارزی را جهش ناگهانی و وسیع قیمت ارز در نظر می‌گیرند که این مهم می‌تواند از دلایل یا نتایج این بحران باشد. آنها وقوع بحران‌های ارزی را از جمله مهم‌ترین چالش‌های هر دولتی توصیف می‌کنند و عواملی نظیر فشارهای سیاسی امریکا برای به‌زاندور آوردن دولت‌هایی که هم‌سو با سیاست‌های این کشور نیستند و از بین رفتن اعتماد بین‌المللی نسبت به سیاست‌های پولی یک کشور را مطرح می‌کنند. الأستاف (۲۰۱۷) بحران ارزی را وضعیتی در نظر می‌گیرد که در آن مشارکت‌کنندگان بازار ارز متوجه شکست سیاست‌های ارز تک‌نرخ می‌شوند و شکل‌گیری عواملی نظیر سفته‌بازی سبب تسریع آثار این شکست شده و ارزش پول ملی را دچار نوسان می‌کند. دابروسکی (۲۰۱۶) بر این باور است که بحران ارزی تعریف مشخصی ندارد. وی بحران ارزی را کاهش ناگهانی اعتماد به یک ارز معین در نظر می‌گیرد که این ارز با حملات سوداگرایانه روبه‌رو می‌شود. از دیدگاه وی بحران‌های ارزی ممکن است با کاهش ذخایر ارزی خارجی، کاهش ارزش پول ملی یا وقوع همه این موارد در کنار یکدیگر نیز صورت بگیرد.



پورشهبابی و دهمرده (۲۰۱۴) بحران ارزی در ایران را ناشی از کاهش ناگهانی ارزش پول ملی و حمله سوداگرایانه به پول ضعیف داخلی در نظر می‌گیرد. اما علل وقوع بحران ارزی را تحریم‌های امریکا، کاهش فروش نفت ایران، افت شدید قیمت جهانی نفت طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ میلادی در نظر می‌گیرد.

با وجود تحقیقاتی که تاکنون در خصوص بحران ارزی در اوایل دهه ۹۰ و یا قبل از آن در کشور انجام گرفته است و علی‌رغم تبعات گسترده اقتصادی و سیاسی بحران ارزی ۹۷ در ایران، به‌طور خاص هیچ پژوهش مشخصی یافت نشد.

## روش تحقیق

گروه تمرکز یا گروه کانون<sup>۱</sup> یک روش کیفی گردآوری داده است که در آن یک یا دو محقق و چند مشارکت‌کننده در یک گروه با یکدیگر نشست داشته و یک موضوع تحقیق معین را مورد بحث قرار می‌دهند. روش گروه تمرکز از دهه ۱۹۲۰ در بازرگانی و بازاریابی استفاده شد و بعد از آن از دهه ۱۹۸۰ به‌طور خاص در مطالعات اجتماعی به‌صورت گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. علی‌رغم شور و اشتیاق محققان به این فن و روش تحقیق، اولین کتاب در این زمینه در سال ۱۹۴۶ توسط مرتون و همکارانش در دانشگاه کلمبیا نگاشته شد. آنها در این کتاب به بررسی تأثیر تبلیغات جنگی در ابتدا و خلال جنگ جهانی دوم پرداختند. ترکیب گروه تمرکز را می‌توان بر اساس مبنای نحوه ایجاد و ساخت و نحوه تجانس اعضا به گروه تمرکز از پیش ساخته‌شده، همگن و ناهمگن تقسیم‌بندی نمود. تاکنون استفاده از روش گروه تمرکز در موارد ذیل گزارش شده است (Bryman and Bell, 2007):

۱. ثبت تجربیات افراد متخصص در موضوعی معین؛
۲. یافتن راه‌حل برای مسئله‌ای خاص، از طریق تعامل گروهی؛
۳. درک بهتر دلایل افراد درباره موضوع‌گیری یا تصمیم‌گیری یا اتخاذ دیدگاهی خاص در مورد موضوع مورد بررسی؛
۴. شناسایی عوامل و متغیرهای مرتبط با موضوع مورد بررسی؛
۵. به‌چالش کشیدن نظر یکی از مشارکت‌کنندگان توسط دیگر افراد مشارکت‌کننده، بدون دخالت محقق و ایجاد حساسیت<sup>۲</sup>

### 1. Focus Group

۲. در حالی که در مصاحبه‌های معمولی یا دیگر روش‌ها، محقق نمی‌تواند نظر مصاحبه‌شونده را به‌چالش بکشد و تناقض‌های نظر وی را نشان دهد. در صورتی که اغلب در روش گروه تمرکز، خود مشارکت‌کنندگان موارد تناقض را به یکدیگر گوشزد می‌کنند.

در مصاحبه جمعی گروه تمرکز معمولاً تعداد ۴ الی ۷ نفر حضور می‌یابند و محقق سؤالات خود را با ایشان در میان گذاشته و پاسخ را از میان بحث و تبادل نظر جمعی دریافت می‌کند (Creswell, 2012, 217). اگر موضوع مورد بحث پیچیده و بحث‌برانگیز باشد بهتر است از گروه کانون کوچک استفاده نمود. در صورت سادگی موضوع می‌توان تعداد اعضای گروه را افزایش داد. با افزایش حجم نمونه و تعداد گروه، مشارکت اعضا کم شده و مباحث تعمیق نمی‌یابد. معمولاً کنترل بیش از هشت نفر مصاحبه‌شونده دشوار است و بهتر است این افراد در گروه‌های بیشتری تقسیم شوند. اگرچه تعداد اعضای گروه کانون از نظر سنتی بین شش تا ده نفر پیشنهاد شده اما برخی مواقع تنها شامل سه نفر نیز بوده است. اعضای گروه تمرکز به اقتضای مصاحبه متمرکز، انتخاب شده هستند. زیرا با موقعیت خاصی که در آن موضوع مورد بحث رخ داده است، سروکار داشته‌اند. بنابراین روش نمونه‌گیری و انتخاب مشارکت‌کنندگان در روش گروه کانونی مانند همه روش‌های کیفی از روش نمونه‌گیری هدفمند، کیفی و معیارمحور است (Bryman & Bell, 2007: 513).

در این پژوهش ابتدا عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضای بازار ارز از ادبیات اقتصادی موجود به صورت کتابخانه‌ای استخراج شد. سپس نقش عوامل در بحران ارزی ۹۷ در مصاحبه هدفمند باز و عمیق با بیش از ۴۰ نفر از خبرگان شامل سه تن از مدیران بانک مرکزی، سه تن از صرافی‌های برجسته، رئیس کانون صرافان، تجار و ده‌ها تن از کارشناسان، بازرگانان و مدیران بانک‌های تجاری احصا گردید. سپس مجموعه عوامل مؤثر در بحران ارزی ۹۷ از طریق گروه تمرکز، اولویت‌بندی و رتبه‌بندی شد تا مهمترین عوامل مؤثر شناسایی شود. اعضای گروه تمرکز متشکل از ۷ نفر از خبرگان و اساتید دانشگاه در حوزه اقتصاد و مدیریت مالی با مختصات ذیل است:

جدول ۱. مختصات اساتید و خبرگان گروه تمرکز

تخصص	مدرک	استاد
تجارت خارجی و اقتصاد مقاومتی	دکتری اقتصاد	۱
تحریم‌های بانکی	دکتری اقتصاد	۲
رئیس مرکز اقتصاد مقاومتی	دکتری اقتصاد	۳
ارز و اقتصاد مقاومتی	دکتری اقتصاد	۴
اقتصاد نفت و اقتصاد مقاومتی	دکتری اقتصاد	۵
ارز و بانکداری	دکتری مالی	۶
اقتصاد تحریم و تجارت خارجی	دکتری اقتصاد	۷



## ادبیات نظری

پول‌های رایج خارجی، ارز نامیده می‌شود. مانند اسکناس و مسکوک، چک بانکی، حواله، چک مسافرتی، سفته و برات. ارز در هر کشور دو نوع است: ارز قابل معامله (ارزهای قابل خرید و فروش در ایران در حدود ۱۷ ارز است که به‌طور روزانه نرخ آنها توسط بانک مرکزی اعلام می‌شود) و ارزهای غیرقابل معامله. برخی از ارزها را ارزهای جهان روا<sup>۱</sup> نامند. بدین معنا که به‌منظور معامله کالاها و خدمات در اکثر کشورهای جهان و در معاملات پولی و مالی بین‌المللی توسط بسیاری از کشورهای جهان پذیرفته شده است. نرخ ارز، قیمت واحد پول یک کشور در مقابل پول کشور دیگر است. بازار ارز یک بازار متشکل پولی است که در آن اشخاص، شرکت‌ها و بانک‌ها به خرید و فروش ارز می‌پردازند. به‌طور طبیعی قیمت ارز نیز همانند قیمت کالاها متأثر از تحرکات عرضه و تقاضا است. اما افزایش قیمت ارز به دلیل اثرگذاری آن بر متغیرهای کلان اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تا حدی که افزایش مستمر و شدید نرخ ارز یا قیمت پول رایج کشورهای خارجی با عنوان چالش یا بحران ارزی شناخته می‌شود.

### ۱. بحران ارزی

در ادبیات اقتصادی حملات سودگرایانه و شکل‌گیری فشار برای فروش پول داخلی ضعیف که همراه با جهش سریع نرخ ارز بوده، به‌عنوان چالش ارزی شناخته می‌شود. در این فرایند ممکن است دولت بتواند بازار ارز را مدیریت کرده یا اینکه کنترل این بازار از دستش خارج شود (گلیک، هاجیسون، ۲۰۱۱). برخی نظیر نصراللهی همین تعریف را برای تکانه ارزی برشمرده‌اند: تکانه ارزی به وضعیتی گفته می‌شود که طی یک حجمه<sup>۲</sup> موفقیت‌آمیز سودگراانه، پول ضعیف تحت فشار برای فروش قرار گرفته و نرخ ارز به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد. در برخی مواقع حجمه‌ها ناموفق بوده و بانک مرکزی با روش‌هایی نظیر افزایش نرخ بهره و تزریق ذخایر ارزی در بازار، از پول داخلی حمایت می‌کند (نصراللهی و دیگران، ۱۳۹۷). در ادبیات امنیت اقتصادی، تکانه ارزی همواره یکی از بسترهای اصلی ایجاد بحران و نابسامانی اقتصادی در کشورها است (اسدی، روستایی، سیف پور، ۱۳۹۴). اما هر تکانه و جهش نرخ ارز به‌معنای بحران ارزی نیست. به‌عبارت دیگر، شکل‌گیری بحران ارزی در گروه وقوع دسته‌ای از عوامل درون و برون سیستمی اقتصادی و سیاسی در کنار یکدیگر است.

به‌صورت کلی بحران‌های ارزی در پژوهش‌های خارجی به‌صورت کلی دو دسته تعریف



دارند:

دسته اول: این دسته بحران ارزی را به وسیله شاخص فشار بازار ارز<sup>۱</sup> تعریف می‌کنند. گریتن و روپر برای اولین بار به مفهوم فشار بازار ارز پرداختند. آنها در مقاله خود فشار بازار ارز را ناشی از تغییرات نرخ ارز و ذخایر خارجی در نظر گرفتند (گریتن، روپر، ۱۹۷۷). گرین و همکاران از مفهوم فشار بازار ارز برای تعریف بحران‌های ارزی استفاده کرده‌اند. آنها در پژوهش خود از داده‌ها و آمارهای ۲۰ کشور توسعه یافته استفاده کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که فشار بازار ارز به وسیله تغییرات در نرخ ارز و نرخ بهره و تغییر در حجم ذخایر ارزی محاسب می‌شود (ایچن گرین، زو، ویپلوژ، ۱۹۹۷). باسیر و فراتزچر (۲۰۰۲) بحران ارزی را حمله سوداگرایانه موفق یا ناموفق به ارزهای خارجی می‌دانند. آنها برای این حمله شاخصی را تحت عنوان فشار بازار ارز<sup>۲</sup> لحاظ کرده‌اند که این شاخص بر مبنای میانگین ترکیب وزنی از تغییرات نرخ حقیقی و مؤثر ارز، نرخ بهره و ذخایر ارزی خارجی محاسبه می‌شود (باسیر، فراتزچر، ۲۰۰۲). در این گروه وقتی بحران ارزی از تکانه ارزی مجزا شناخته می‌شود که ذخایر ارزی را نیز دستخوش تغییر کند. در واقع میزان افزایش نرخ ارز توأم با کاهش ذخایر ارزی یک کشور، ساده‌ترین تعریفی است که می‌توان از آن برای محاسبه شاخص فشار بازار ارز استفاده کرد. افزایش نرخ ارز و ناتوانی دولت‌ها در مدیریت منابع ارزی، به مثابه سیگنالی مبنی بر کاهش ذخایر ارزی کشور بوده که سوداگرایان و سفته‌بازان آن را دریافت کرده و در پی آن هجمه‌ای از تقاضا برای ارز خارجی شکل می‌گیرد. با سازمان یافتن این هجمه‌ها، دولت در مدیریت بازار ارز با مشکل روبه‌رو خواهد شد (باغجری، حسینی‌نسب، نجاززاده، ۱۳۹۳).

دسته دوم: این دسته بحران ارزی را به وسیله کاهش ارزش پول تعریف می‌کنند. فرانکل و رز در بررسی داده‌ها و اطلاعات ۱۰۵ کشور در حال توسعه، بحران ارزی را وضعیتی دانستند که در آن ارزش پول ملی کاهشی ۲۵ درصدی داشته باشد و این میزان کاهش به گونه‌ای باشد که حداقل ۱۰٪ از میزان کاهش ارزش در سال گذشته بیشتر باشد (فرانکل، زو، ۱۹۹۶). اسکویبول و لارین با جزئی‌تر کردن دو تعریف بالا، نوسان ۱۵ درصدی نرخ حقیقی ارز یک کشور در مدت سه ماه متوالی و تغییر نرخ حقیقی ارز بیش از دو نوبت طی یک ماه را به عنوان بحران ارزی در نظر می‌گیرد. لازم به ذکر است که در این مقاله ۳۰ کشور مورد بررسی قرار گرفته‌اند (اسکویبول، لارین، ۱۹۹۸). فرتی و رازین در تعریفی دیگر بحران ارزی را وضعیتی در نظر می‌گیرند که علاوه بر کاهش ۲۵ درصدی ارزش پول ملی،



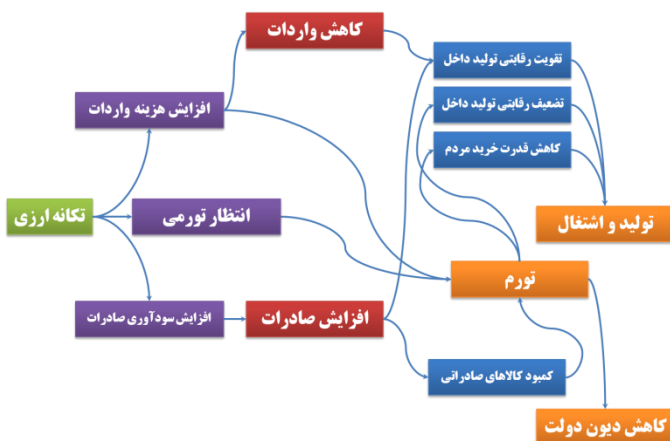
1. Exchange market pressure  
2. Exchange market pressure (EMP)



میزان کاهش ارزش نسبت به سال گذشته حداقل دوبرابر شده و میزان کاهش ارزش در سال قبل نیز کمتر از ۴۰ درصد باشد. آنها با بررسی اطلاعات و آمارهای ۱۰۵ کشور با سطح درآمد کم و متوسط به این شاخص رسیده‌اند (فرتی، رازین، ۱۹۹۸). لازم به ذکر است بحران ارزی در تحقیق حاضر، بر مبنای همین تعریف لحاظ شده و از این جهت چالش ارزی سال ۹۷ بحران ارزی نامیده شده است.

## ۲. تبعات بحران ارزی

بحران ارزی تبعات گسترده‌ای در شاخص‌های اقتصاد کلان به دنبال دارد؛ که مهم‌ترین آن افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و جهش در شاخص تورم است. نرخ ارز از سه مسیر بر افزایش قیمت‌ها و تورم مؤثر است: اول گران شدن قیمت نهایی اقلام وارداتی، دوم افزایش سود حاصل از صادرات و در نتیجه کم شدن اقلام صادراتی در داخل و افزایش قیمت داخلی این اقلام، سوم ایجاد فضای انتظاری تورم و افزایش بی‌دلیل قیمت سایر اقلام از جانب عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان. بحران ارزی در بخش تولید و اشتغال با دو نوع پیامد همراه است: در ابتدای بحران ارزی و در بازه زمانی قبل از تغییر قیمت‌های داخلی، توان رقابتی تولید داخل افزایش می‌یابد و با توجه به گران شدن واردات، فضا برای تشویق به تولید داخل و افزایش صادرات فراهم می‌شود. چنانچه اقتصاد کشور بیشتر متکی بر منابع داخلی باشد، جهش ارزی می‌تواند به سرعت به محرکی برای افزایش صادرات و تولید استفاده شده و موجب افزایش اشتغال و رونق اقتصادی شود. اما چنانچه تولید داخل متکی بر واردات باشد یا با موانع دیگر کسب‌وکار، توان جهش و حرکت سریع تصاعدی نداشته باشد و یا انتظارات تورمی قیمت‌ها را شدید افزایش دهد، به دلیل گران شدن مواد اولیه و تورم انتظاری، قدرت خرید مردم کاهش یافته و بازار به سمت رکود تورمی سوق می‌یابد که خود بیکاری و کاهش تولید کل را در پی دارد. علی‌رغم تمامی پیامدهای منفی، بحران ارزی به شکل متفاوتی از سایر متغیرهای کلان، به دلیل ایجاد تورم، موجب افزایش دارایی‌های دولت و کاهش ارزش دیون آن می‌گردد و در واقع کسری بودجه دولت را التیام می‌بخشد.



نمودار ۱. تبعات تکانه ارزی (منبع: تحقیق حاضر)

### ۳. علل بحران ارزی

طی دهه‌های گذشته کشورهای متعددی با بحران ارزی روبه‌رو شده‌اند. از بین رفتن سیستم برتون وودز طی سال‌های ۱۹۷۱ تا ۱۹۷۳، بحران پوند انگلستان در سال ۱۹۷۶، بحران امریکای لاتین در دههٔ هفتاد میلادی، بحران کشورهای اروپایی در سال‌های ۱۹۹۲ و ۱۹۹۳، بحران کاهش ارزش پزو در مکزیک و بحران جنوب شرقی آسیا در سال ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ از مهم‌ترین بحران‌های ارزی بوده که تاکنون در جهان تجربه شده است (عاطفی و بابایی، ۱۳۹۷). پس از بحران‌های ارزی دههٔ ۸۰ میلادی، اقتصاددان‌ها پژوهش‌هایی را با هدف بررسی ابعاد بحران‌های ارزی آغاز کردند که تا به امروز این پژوهش‌ها ادامه داشته است. امروزه علل شکل‌گیری بحران‌های ارزی را بر اساس علل شکل‌گیری آن با عنوان: مدل‌های نسل اول، نسل دوم و نسل سوم می‌شناسند.

مدل‌های نسل اول: بنیان‌گذار این مدل پل کروگمن بود. وی در مقاله‌ای در سال ۱۹۷۹ به بررسی علل شکل‌گیری بحران‌های ارزی در امریکای لاتین پرداخت که این مقاله مقدمه‌ای برای انجام پژوهش‌های بعدی شد. کروگمن علت اصلی شکل‌گیری بحران ارزی را، ناهماهنگی میان سیاست‌ها و بنیان‌های اقتصاد کلان در داخل کشور می‌داند. از دیدگاه وی تداوم جبران کسری بودجهٔ دولت، با افزایش نقدینگی از طریق بانک‌ها، عدم دسترسی دولت به بازارهای سرمایه و تلاش برای جبران هزینه‌های خود از طریق این بازارها، در کنار ثابت بودن نرخ ارز، باعث کاهش ارزش پول ملی شده و در این شرایط سوداگرایان به ذخایر ارزی دولت‌ها هجوم می‌آورند (کروگمن، ۱۹۷۹). لازم به ذکر است که برخی از این سوداگرایان، سرمایه‌گذارانی هستند که پیش‌بینی‌های درستی نسبت به وضعیت اقتصادی



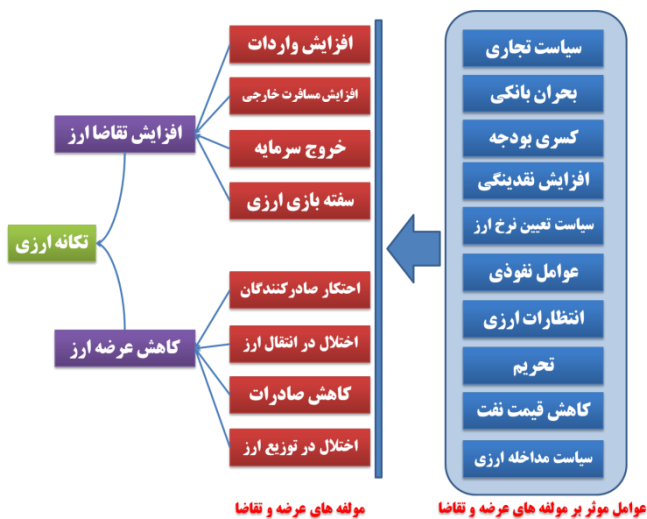
داشته‌اند.

مدل‌های نسل دوم: در این مدل‌ها برخلاف مدل‌های نسل اول، در صورت عدم وجود مشکلاتی نظیر کسری بودجه دولت‌ها، بازهم ممکن است بحران ارزی به‌وقوع بپیوندد. در واقع مدل‌های نسل دوم بر چهارچوب‌های نهادی متمرکز شده‌اند. در مدل مذکور، عامل اصلی شکل‌گیری بحران ارزی و حمله سوداگرایانه بر پایه انتظارات است که جریان مدیریت انتظارات، در دست دولت و بخش خصوصی است. در واقع سیاست‌های دولت و رفتار بخش خصوصی در این مدل تعیین‌کننده هستند (ماریون، ۱۹۹۷).

مدل‌های نسل سوم: در این مدل‌ها بحران‌های بانکی، بحران تراز پرداخت و کاهش ارزش پول پدیده‌ای جدا از هم نبوده و در کنار یکدیگر بررسی می‌شوند. در واقع مدل‌های نسل سوم دربردارنده مدل‌های نسل اول و دوم بحران ارزی هستند. به‌عبارت دیگر، معضلات بنیادین اقتصادی و انتظارات مکمل یکدیگر هستند (کامینسکی، رینهارت، ۱۹۹۹).

در رویکرد جامع تمامی مؤلفه‌های مؤثر بر افزایش تقاضا و کاهش عرضه ارز در مقطع بحران ارزی در کنار یکدیگر بررسی می‌شود. وقوع تنگنا در تراز پرداخت‌ها در واقع محصول تغییر در مؤلفه‌های عرضه و تقاضا است که نقش اساسی در بحران‌های ارزی دارد. کاهش درآمد ارزی یا وصول آن در طرف عرضه و افزایش تقاضا برای مصارف ارزی در جانب تقاضا، موجب کسری در تراز پرداخت‌ها می‌شود. سیاست‌های مشوق وارداتی و خروج سرمایه در بازارهای مالی باز از سوی سرمایه‌گذاران بزرگ از جمله عوامل مؤثر بر افزایش تقاضای ارز و ایجاد بحران ارزی است. به‌عنوان مثال: خروج گسترده ارز توسط سوروس سرمایه‌دار یهودی، عامل بحران ارزی مالزی در دهه هفتاد بود (شهبازی، ۱۳۹۸). انتظارات همواره یکی از عوامل مشترک و مؤثر بر تغییر عرضه و تقاضا است. انتظار وقوع شوک ارزی خود موجب افزایش تقاضای ارز و کاهش عرضه آن می‌شود و شوک ارزی را در عمل محقق می‌سازد. در طرف عرضه نیز کاهش درآمد ارزی حاصل از صادرات، یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر وقوع بحران ارزی است. در کشورهای صادرکننده نفت، کاهش قیمت آن به‌دلیل کاهش درآمد ارزی همواره یکی از عوامل وقوع شوک ارزی است. علاوه بر این، احتکار ارز توسط عرضه‌کنندگان بزرگ و سیاست‌های نادرست توزیعی (شبه‌احتکاری) در بانک مرکزی، می‌تواند همان نقش کاهش عرضه و وقوع شوک را ایفا کند. ورشکستگی بانک‌های مؤثر (بحران بانکی) و کسری بودجه دولت، هر دو موجب حرکت دولت و بانک مرکزی برای خلق و افزایش نقدینگی و افزایش تورم (سیاست مالیات تورمی) است؛ که در شرایط اعمال سیاست‌های میخ‌کوب ارزی، موجب کاهش توان رقابت تولید داخل در برابر

محصولات خارجی شده و از طریق افزایش تقاضا برای واردات، نهایتاً به شوک ارزی ختم می‌گردد. تحریم‌های اقتصادی نیز بستگی به‌انواع آن می‌تواند از طریق اعمال محدودیت‌های تجاری، حمل‌ونقل و بانکی (از جمله انسداد ذخایر ارزی) موجب کاهش صادرات و درآمدهای ارزی و همچنین نقل و انتقالات آن شود که به‌تبع آن کاهش عرضه را در پی دارد (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۷). بنابراین در یک نگاه باید مؤلفه‌های مؤثر بر وقوع چالش ارزی را به‌صورت زیر لحاظ کرد:



نمودار ۲. علل مؤثر بر وقوع نکانه ارزی (منبع: تحقیق حاضر)

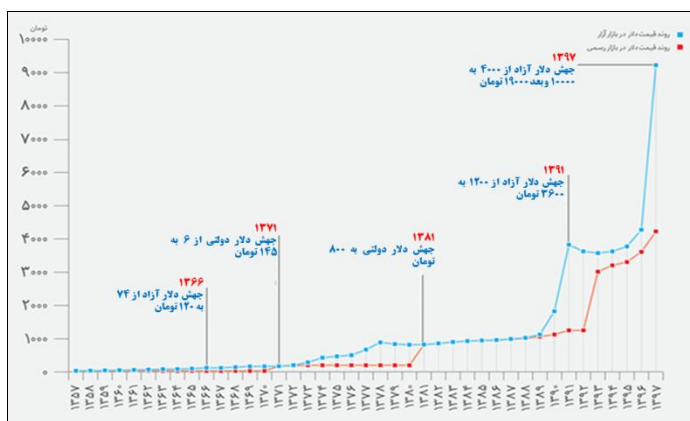
## بحران ارزی در ایران

اقتصاد ایران از بعد انقلاب اسلامی در پنج مقطع با جهش شدید و سریع در نرخ ارز مواجه شد؛ که مطابق با تعریف فرتی و رازین ذیل بحران ارزی قرار می‌گیرد. اولین جهش در سال ۶۶ و با ورود امریکا به جنگ خلیج فارس رخ داد. با توجه به تعریف منتخب بحران ارزی در این مقاله، جهش ارزی در این مقطع، عنوان بحران ارزی دارد. اگرچه در این مقطع بخش عمده تجارت خارجی کشور از طریق دولت است و ارزاق عمومی کوپنی امنیت معیشت مردم را تضمین نموده، اما با این وجود موجب افزایش فشار اقتصادی شد و بستر تحمیل قطعنامه ۵۹۸ را فراهم کرد. شوک ارزی دوم به اقتصاد کشور در سال ۷۱ با افزایش شدید نرخ ارز دولتی واقع شد. این سیاست در راستای سیاست‌های تعدیل اقتصادی دولت اول آقای رفسنجانی پیاده‌سازی شد و بالاترین نرخ تورم در بعد انقلاب را در سال ۷۴ نتیجه داد. به‌دلیل سیاست نرخ ارز ثابت و اجرای هم‌زمان سیاست مالیات



تورمی، مجدداً و به‌مرور نرخ ارز بازار آزاد، از نرخ ارز دولتی فاصله گرفت؛ تا جایی که در سال ۸۱ مجدداً نرخ ارز دولتی در راستای سیاست تک‌نرخ‌کردن ارز افزایش یافت. دومین و سومین تکانه ارزی با اراده دولت و از طریق افزایش نرخ ارز دولتی واقع شد و البته از نظر مقدار و سرعت افزایش، منطبق بر تعریف بحران ارزی است. در سال ۸۱ نظام ارزی ایران از نرخ ثابت چندگانه به نرخ شناور مدیریت‌شده تغییر یافت؛ که تا سال ۸۹ یعنی تشدید تحریم‌های اقتصادی ادامه یافت. بعد از این مقطع، با وقوع بحران ارزی، مجدداً نظام ارزی کشور به چند نرخ تغییر یافت و استمرار یافت (ورتابیان، هادی، ۱۳۹۲).

چهارمین تکانه ارزی بعد انقلاب در سال ۹۰ و ۹۱ واقع شد. در این مقطع مشابه سال ۶۶، نرخ ارز آزاد به‌دلیل وضع تحریم‌های یک‌جانبه ثانویه بانکی و نفتی به‌شدت افزایش یافت و منجر به بحران ارزی با منشاء تحریم خارجی گردید. در این مقطع اگرچه تحریم‌های بانکی علت زمینه‌ای افزایش نرخ ارز بود، اما به‌دلیل قیمت مناسب (۱۰۰ دلاری) فروش نفت و ذخایر ارزی مناسب، امکان مدیریت بازار ارز وجود داشت؛ اما هدر رفت منابع ارزی در قالب فروش رانتهی به صرافی‌ها (مداخله ارزی) و بدون رصد و اصابت به مصارف و از طرفی مدیریت ضعیف بر تقاضا، باعث شد تا نرخ ارز بسیار بیشتر از اثر واقعی تحریم افزایش یابد. سقوط سریع نرخ ارز از ۳۶۴۰ به ۲۹۸۰ تومان درست طی دو هفته بعد از انتخابات سال ۹۲ نشان داد، بخش عمده گرانی ارز ناشی از انتظارات و نه اثر واقعی تحریم‌ها بود. همچنین روند سقوط روانی دلار بعد از توافق برجام ادامه یافت؛ تا جایی که دکتر سیف رئیس وقت بانک مرکزی، مانع کاهش آن به زیر ۳۰۰۰ تومان شد. اما مهم‌ترین و متأخرترین بحران ارزی کشور در سال ۹۷ واقع شد که در طی آن نرخ ارز از ۴۰۰۰ تومان در طی یک بازه زمانی ۷ ماهه به بیش از ۱۲ هزار تومان افزایش یافت و در اوایل مهرماه، حتی به مرز ۲۰ هزار تومان نیز رسید.



نمودار ۳. تغییرات نرخ ارز بعد انقلاب

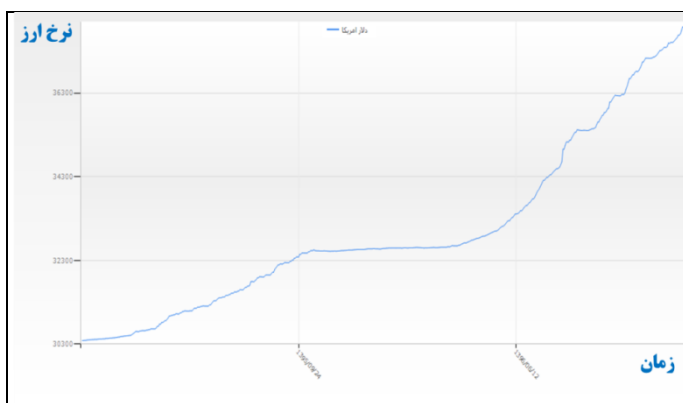
افزایش نقدینگی توسط دولت برای جبران کسری بودجه (مالیات تورمی) در سال‌های منتهی به بحران ارزی، به‌عنوان یک وجه مشترک در تمامی ۵ بحران ارزی بعد انقلاب واقع شده است. اجرای این سیاست توأمان با سیاست تثبیت نرخ ارز - که به‌دلیل منافع سیاسی موردعلاقه دولت‌ها است - تضعیف توان رقابتی تولید داخل در برابر واردات را در پی داشته است. در نتیجه واردات افزایش یافته و فشار تقاضا برای ارز موجب وقوع بحران ارزی شده است. بحران‌های ارزی علاوه بر تبعات اقتصادی، تبعات عمیق سیاسی و امنیتی به‌دنبال داشته است. در تمامی بحران‌ها تغییر سیاسی جریان حاکم بر دولت به‌عنوان یکی از پیامدهای سیاسی واقع شده و نارضایتی حاصل از آن، موجب تضعیف امنیت ملی و تشدید تحرکات گروه‌های برانداز شده است.

### ۱. بحران ارزی سال ۱۳۹۷

در سال ۹۵ و بعد از اینکه مشخص شد تحریم‌های امریکا در پس‌برجام همچنان پابرجا مانده و گشایش در روابط بانکی ایران ناچیز است<sup>۱</sup>، نرخ ارز روند افزایشی پیدا کرد و از ۳۰۰۰ تومان ابتدای سال ۹۵ به بیش از ۴۰۰۰ تومان در انتهای سال ۹۶ رسید.



۱. سخنرانی رئیس وقت بانک مرکزی ایران در شورای روابط خارجی امریکا (فروردین ماه ۹۵).



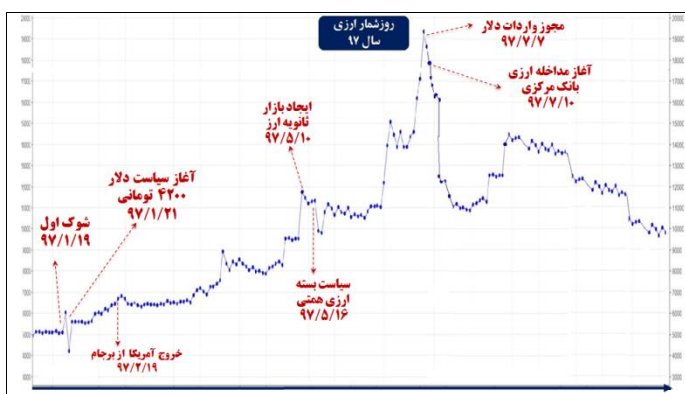
نمودار ۴. تغییرات نرخ ارز در بازه زمانی ۹۵ الی ۹۶ (منبع: بانک ملی ایران)<sup>۱</sup>

افزایش نرخ ارز در سال ۹۶ در شرایطی واقع شد که مجموع صادرات نفتی و غیرنفتی به ترتیب ۶۵،۸ و ۳۹،۸ میلیارد دلار و مجموع واردات ۵۴ میلیارد و مجموع ارز مسافرتی تخصیص یافته ۱۰ میلیارد دلار بود. مازاد ارزی تجاری حتی با لحاظ ۱۰ تا ۱۵ میلیارد دلار واردات قاچاق و ۵ میلیارد دلار صادرات قاچاق قابل ملاحظه بود<sup>۲</sup>. با این وجود بر اساس ترازنامه بانک مرکزی نه تنها تراز ارزی در سال ۹۶ مثبت نشد، بلکه بانک مرکزی از محل ذخایر ارزی خود نیز ۱۸ میلیارد دلار جهت پاسخ‌گویی به بازار، از مسیر صرافی‌های مورد اطمینان تزریق کرد. به عبارت دیگر در شرایطی که کشور با مازاد سرسام‌آور درآمد ارزی مواجه بود، به دلیل عدم نظارت بر مصارف ارزی ۱۹،۳ میلیارد دلار خروج ارز از کشور یا احتکار ارزی مواجه شد. با توجه به وعده ترامپ برای بازگرداندن تحریم‌های یک‌جانبه آمریکا در اردیبهشت ۹۷، انتظارات روانی، به افزایش تقاضا و نرخ ارز دامن زد. بانک مرکزی در اقدامی عجیب و احتمالاً ناشی از کمبود ذخایر ارزی نقدشونده، مداخله ارزی در بازار را از ابتدای سال ۹۷ متوقف کرد و در واقع فرمان تعیین نرخ ارز را در اختیار سفته‌بازان قرار داد. نرخ ارز از ابتدای سال ۹۷ به سرعت افزایش یافت. بعد از پایان تعطیلات نوروزی، ظرف دو روز در تاریخ ۱۸ و ۱۹ فروردین ارز به یک‌باره ۱۰۰۰ تومان افزایش یافت و به رقم ۶۰۰۰ تومان رسید. این در حالی بود که نرخ رسمی بانک مرکزی در تخصیص ارز ۳۸۰۰ تومان بود. در این شرایط و در روز ۲۱ فروردین دولت به یک‌باره سیاست ارزی جدیدی وضع کرد. در این بسته جدید سیاستی، نرخ ارز بر روی نرخ ۴۲۰۰ تومان یکسان شد و

1. <http://www.bmi.ir/Fa/currChart.aspx>.

۲. گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران سال ۱۳۹۶.

هرگونه خرید و فروش ارز با نرخ بالاتر قاچاق تلقی گردید و نیروی انتظامی برای برخورد با صرافی‌های متخلف بسیج شد. در پی فضای امنیتی این سیاست، فوراً نرخ ارز به رقم ۴۲۰۰ تومان سقوط کرد و ظرف دو روز مجدداً به نرخ ۶۰۰۰ تومان بازگشت و تا پایان فروردین به ۷۰۰۰ تومان افزایش یافت. در واقع در شرایطی که نرخ ارز آزاد ۶۰۰۰ تومان بود، سیاست تعیین نرخ ارز ۴۲۰۰ تومان با عدم‌پذیرش از سوی فعالین بازار مواجه شد. تقاضا از تبوتاب نیفتاد، بلکه به دلیل شکاف زیاد نرخ ارز رسمی و بازار آزاد، سودی سرسام‌آور در بهره‌مندی از ارز دولتی موجب تشدید تقاضا برای ارز شد. در مقابل صادرکنندگان غیرنفتی نیز تمایلی به عرضه در نرخ‌های کمتر از بازار نداشتند و عملاً این سیاست در جانب عرضه هم پذیرش نداشت و موجب کاهش آن گردید. کاهش عرضه و افزایش تقاضای ارز و انفعال و کناره‌گیری بانک مرکزی از مدیریت بازار ارز باعث شد تا نرخ ارز در فضای روانی بازگشت تحریم‌ها به مسیر صعودی ادامه دهد. مسیر صعودی ارز بعد از خروج آمریکا از برجام در تاریخ ۱۹ اردیبهشت ادامه یافت و در تیرماه به ۹۰۰۰ تومان رسید.



نمودار ۵. نرخ ارز سال ۹۷ (منبع: پروژه مقابله با بحران ارزی ۹۷، دانشگاه جامع امام حسین(ع))

در تاریخ ۲ مرداد ۹۷ رئیس کل بانک مرکزی تغییر کرد و دکتر همتی جایگزین ولی‌الله سیف شد. اما روند تصاعدی ارز ادامه یافت، به طوری که در شهریورماه مسیر تصاعدی افزایش نرخ تا تاریخ ۵ مهر ادامه یافت و قیمت دلار به بیش از ۱۹ هزار تومان رسید. در نهایت انفعال در بانک مرکزی نسبت به بازار اسکناس ارز تمام شد و با تغییر در محدودیت‌های وضع شده برای واردات اسکناس ارز و صدور مجوز در این رابطه، در ۷ مهر ۹۷، قیمت ارز ابتدا به ۱۸ هزار تومان و با بازگشت بانک مرکزی به فرایند مداخله ارزی در



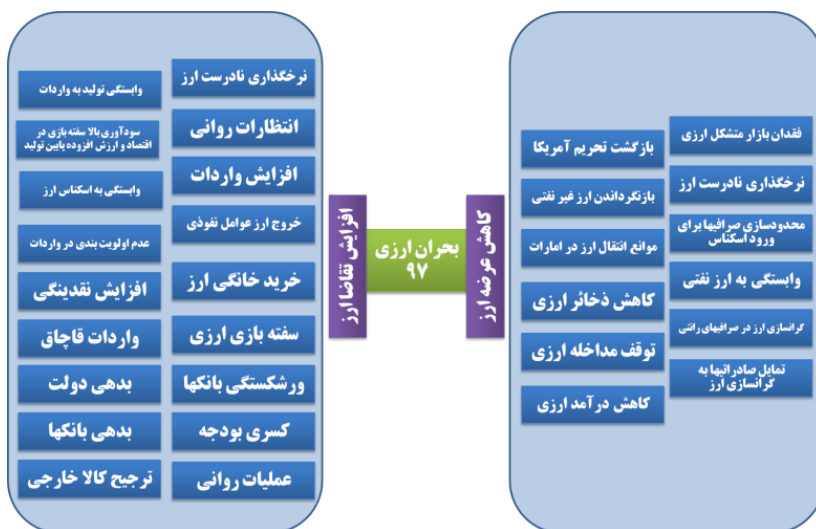


تاریخ ۱۰ مهر ۹۷، سقوط اصلی قیمت ارز از ۱۸ به ۱۰ هزار تومان رسید. متأسفانه سقوط بیشتر ارز نیز به دلیل دستور بانک مرکزی به بانک‌ها برای خرید گسترده آن در این نرخ واقع نشد و عملاً نرخ ارز بیش از ۱۰ هزار تومان، به‌عنوان نرخ مدنظر بانک مرکزی پیاده‌سازی شد.

در واقع بحران ارزی ۹۷ بر بستر فضای روانی ناشی از تحریم آغاز شد و در طول ۱۸۰ روز انفعال بانک مرکزی از فرایند مداخله ارزی و البته اجرای محدودیت‌های FATF برای فعالیت و ورود اسکناس توسط صرافی‌ها، تشدید شد. متأسفانه این بحران ارزی تبعات سرسام‌آوری برای اقتصاد کشور به دنبال داشت. قیمت تمامی کالاها و به‌ویژه ملک و خودرو حداقل ۱۰۰ درصد افزایش یافت. تورم سهمگین در شرایطی که ثبات دریافتی مردم باعث کاهش قدرت خرید و رکود در بازار کالا و خدمات شد، تولید کل را با کاهش شدیدی مواجه کرد.

## ۲. علل بحران ارزی ۹۷

همان‌طور که پیشتر اشاره شد، تحلیل علل وقوع بحران ارزی در واقع تحلیل علل تغییر سریع و شدید نرخ ارز است و لاجرم از مسیر تغییر در مؤلفه‌های عرضه و تقاضای ارز میسر می‌شود که به تفکیک در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند. در اقتصاد ایران تقاضا برای ارز از چند منبع نشئت می‌گیرد؛ که شامل: تقاضا برای واردات کالاهای مصرفی، سرمایه‌ای و واسطه‌ای، دانشجویی، گردشگری، زیارتی و خدمات بانکی و پزشکی و... می‌شود که حدود هفتاد درصد مصارف ارزی کشور را در بر می‌گیرد. بقیه مصارف ارزی شامل واردات قاچاق کالا، خروج سرمایه از کشور، تقاضای سوداگران ارز، و مصارف ارزی دولت برای امور اداری و دیپلماتیک می‌شود. همچنین عرضه ارز در ایران تابعی از میزان صادرات نفتی و غیرنفتی، سهولت یا دشواری نقل‌وانتقالات ارزی و ورود سرمایه و ارز گردشگری است. اما همان‌طور که پیشتر اشاره شد، برای تحلیل علل بحران ارزی باید عوامل مؤثر بر تغییر مؤلفه‌های فوق‌الذکر عرضه و تقاضا استخراج شود. این عوامل که از ادبیات نظری استخراج شده بود در مصاحبه با خبرگان ارزی تکمیل و اثرگذاری هر یک بر مؤلفه‌ها استخراج گردید. عوامل شکل‌گیری تلاطم‌های ارزی ۹۷ در شکل زیر بررسی شده است:



نمودار ۶. مجموعه عوامل مؤثر بر بحران ارزی ۹۷ (منبع: تحقیق حاضر)

با توجه به اینکه برخی از عوامل نقش اساسی و علیّی برای سایر عوامل دارند، لازم است وزن هریک از عوامل شناسایی شود تا بتوان بر مهم‌ترین عوامل متمرکز شد. اولویت‌بندی و رتبه‌بندی عوامل با استفاده از گروه تمرکز متشکل از ۷ نفر از خبرگان ارزی و اساتید دانشگاه انجام شد که نتایج آن به تفکیک جانب عرضه و تقاضا به صورت جدول ذیل است:

جدول ۲. رتبه‌بندی علل بحران ارزی در جانب عرضه

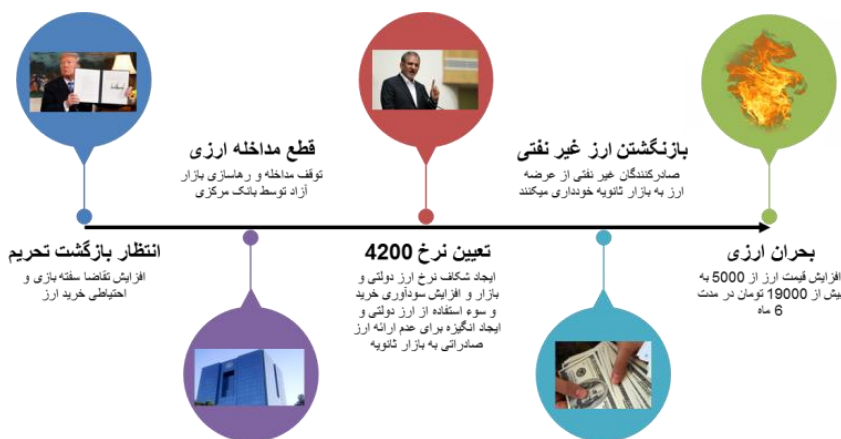
امتیاز	علل زمینه‌ای و محرک بحران ارزی در جانب عرضه	نوع علت
۴,۳۷	وابستگی اقتصاد ملی به خام‌فروشی نفت (آسیب‌پذیری درآمد ارزی از تحریم)	زمینه‌ای
۳	انگیزه دولت و شرکت‌های صادراتی دولت برای افزایش نرخ ارز و کسب درآمد	
۴	عدم عرضه مداخله‌ای بانک مرکزی در بازار	محرک
۳,۸۷	عدم بازگشت ارز غیرنفتی	
۳,۷۵	نرخ‌گذاری اشتباه ارز ۴۲۰۰ منجر به احتکار عرضه	
۳,۶۲	تحریم و کاهش وصول ارز	
۳,۲۵	سخت‌گیری دولت امارات بر شبکه صرافی‌ها و تراستی‌ها	
۲,۸۷	گران‌سازی ارز توسط صرافی‌های راتی	



جدول ۳. رتبه‌بندی علل بحران ارزی در جانب تقاضا

نوع علت	علل محرک و زمینه‌ای بحران ارزی در جانب تقاضا	امتیاز
زمینه‌ای	افزایش نقدینگی و عدم‌هدایت نقدینگی به سمت تولید	۵
	وابستگی تولید به واردات	۴,۷۵
	جذابیت بالای سوداگری و سفته‌بازی در اقتصاد و ارزش افزوده پایین تولید	۳,۷۵
	وابستگی نظام قیمت‌گذاری به دلار و تقاضای اسکناس دلار	۳,۷۰
	قاچاق و اقتصاد زیرزمینی	۳,۵
	وابستگی ترجیحات و سلیقه مردم به کالاهای خارجی	۳,۴
	کسری تراز و بدهی بانک‌ها، به بانک مرکزی	۳
محرک	نرخ‌گذاری اشتباه ارز ۴۲۰۰ منجر به جهش تقاضا	۳,۷۵
	سفته‌بازی ارز توسط شبکه نفوذ	۳,۱۲
	عملیات روانی بازگشت تحریم‌ها	۳,۱۲
	انتظارات روانی و خرید ارز توسط مردم	۲,۸۷

همان‌طور که در جداول فوق مشاهده شد، در بخش عرضه ارز، سه عامل اصلی و دارای اولویت در ایجاد بحران ارزی شامل: ۱. عدم عرضه مداخله‌ای بانک مرکزی در بازار، ۲. عدم بازگشت ارز صادرات غیرنفتی ۳. نرخ‌گذاری اشتباه ارز به ۴۲۰۰ تومان است. وابستگی اقتصاد به خام‌فروشی نفت نیز مهم‌ترین عامل زمینه‌ای در جانب عرضه است که بستر اثرگذاری تحریم‌ها را فراهم کرده است. به همین ترتیب در بخش تقاضای ارز هم سه عامل اصلی و دارای اولویت شامل: ۱. نرخ‌گذاری اشتباه ارز ۴۲۰۰ منجر به جهش تقاضا، ۲. تقاضای سفته‌بازی ارز توسط نفوذی‌ها و ۳. انتظارات روانی تحریم است. افزایش نقدینگی و عدم‌هدایت آن به بخش تولید، مهم‌ترین عامل زمینه‌ای در بخش تقاضا است که باعث شده است بستر آسیب‌پذیری و ورود نقدینگی به تقاضای ارز را فراهم کند. در ادامه مهم‌ترین عوامل برحسب سیر زمانی وقوع توضیح داده می‌شود:

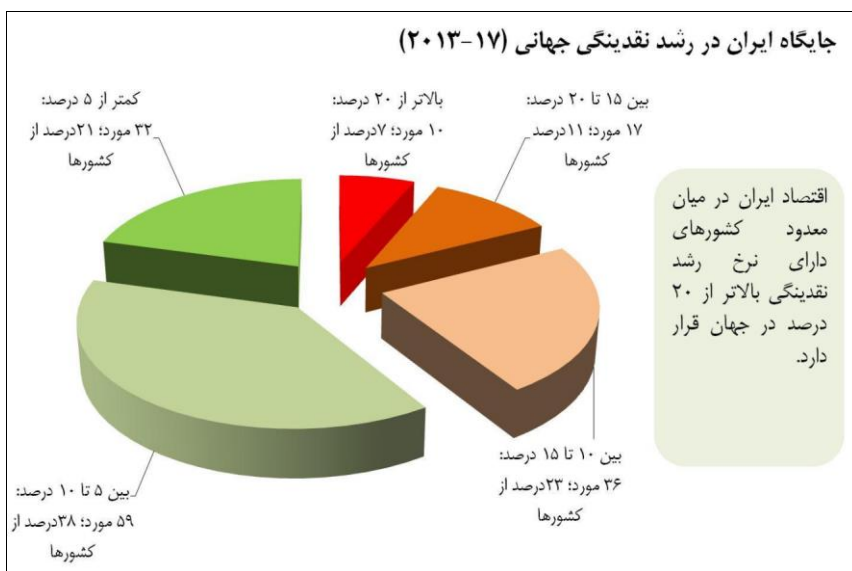


نمودار ۷. سیر زمانی مهمترین علل بحران ارزی ۹۷ (منبع: تحقیق حاضر)

### انتظارات روانی بازگشت تحریم‌های ثانویه آمریکا

در سال ۹۶ ترامپ وعده داد که تعلیق تحریم‌های ثانویه آمریکا در سررسید ۱۲۰ روزه خود در اردیبهشت ماه ۹۷ را تمدید نخواهد کرد. این وعده باعث شد تا تقاضای احتیاطی و سفته‌بازی برای خرید ارز در به‌ویژه نیمه دوم سال ۹۶ افزایش یابد. شروع روند تصاعدی نرخ ارز در سال ۹۷ و افزایش شکاف آن با نرخ ارز بانک مرکزی انگیزه سفته‌بازی برای تقاضا را افزایش داد. بر اساس داده‌های بانک مرکزی، هر دلار آمریکا به‌طور متوسط در سال ۹۶ در بازار رسمی ۳۴۲۵ تومان و در بازار آزاد ۴۰۴۶ تومان بود، که شکاف ۶۲۱ تومان را نتیجه می‌داد. هرچقدر شکاف ارز رسمی و بازار بیشتر شد، سود سفته‌بازان بیشتر شده و بر حجم تقاضای ارز به‌طور تصاعدی افزوده شد. در تاریخ ۱۸ اردیبهشت ۹۷ ترامپ رئیس‌جمهور آمریکا طی بیانیه‌ای رسماً تعهدات این کشور در برجام را متوقف کرد و اعلام کرد: تحریم‌های یک‌جانبه بانکی و نفتی که به‌دلیل برجام در ظاهر تعلیق شده بود را از ۱۳ آبان ۹۷ فعال نموده است. اگرچه بسیاری از این تحریم‌ها در عمل هیچ‌گاه تعلیق نشده بود، اما به هر حال بازگشت تحریم‌های آمریکا در برخی از موارد بر روابط بانکی محدودی که وجود داشت (نظیر کره جنوبی) تأثیر گذاشت. فضای روانی ناشی از بازگشت تحریم‌های آمریکا باعث شد نقدینگی انبوه افزایش‌یافته به‌دلیل ناکارآمدی‌های ساختاری (به‌ویژه در بانک‌ها) توسط بازیگران سودجو به‌سمت ارز سرازیر شود. لازم به ذکر است حجم نقدینگی که در ابتدای دولت تدبیر و امید ۴۹۲ هزار میلیارد تومان بود، به بیش از ۱۵۰۰ هزار میلیارد تومان در سال ۹۶ رسید و نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی از ۰,۶۴ در سال ۹۲ به ۱,۰۳ در سال ۹۶ افزایش یافت.





نمودار ۸. وضعیت نامناسب رشد نقدینگی در ایران (منبع: بانک مرکزی)

### مداخله ارزی بانک مرکزی

در ابتدای سال ۹۷ و در شرایطی که انتظارات روانی به مسیر صعودی ارز دامن می‌زد، بانک مرکزی اقدام به قطع مدیریت و تأمین ارز بازار آزاد (مداخله ارزی) نمود که به‌متابۀ شوک یک‌جانبه عرضه، منجر به سرعت گرفتن نرخ ارز در بازار شد. بخشی از این مدیریت نادرست، به هدر دادن بیش از ۱۸ میلیارد دلار ذخایر ارزی در سال ۹۶ بر می‌گشت که موجب شد دست بانک مرکزی برای تخصیص ارز و آرام‌بخشی به بازار ارز در ابتدای سال ۹۷ خالی شود. سال ۹۶ اداره صادرات بانک مرکزی که وظیفه مداخله ارزی را برعهده داشت، بخش قابل‌توجه از ذخایر ارزی بانک مرکزی را با هدف افزایش عرضه و زیر قیمت بازار به چند صرافی مورداستناد (رانتی) قرار داد. فقدان مکانیزم نظارت بر مصرف و فقدان مکانیزم جایگزینی و خرید از کف قیمت باعث شد تا ذخایر ارزی هدر شده و بخشی از آن احتکار شود. هدررفت ذخایر ارزی در سال ۹۶ و انفعال بانک مرکزی در سال ۹۷ باعث شد تا قیمت دلار در سال ۹۷ به ۵۰۰۰ تومان افزایش یافته و بعد از پایان تعطیلات نوروزی یک‌باره به‌میزان ۱۰۰۰ تومان ظرف دو روز در تاریخ ۱۸ و ۱۹ فروردین افزایش یابد. در واقع افزایش تقاضا برای خرید ارز به‌صورت طبیعی در بازار به وجود آمد، اما مدیریت نادرست و قطع عرضه ارز از سوی بانک مرکزی در این مقطع موجب افزایش نرخ ارز شد؛ که خود باعث گردید نرخ ارز پیش از اقدام امریکا افزایش یابد. در واقع جهش ارزی سال ۹۷ با اختلال در مداخله ارزی بانک مرکزی آغاز شد و استمرار این انفعال باعث شد تا

نرخ‌گذاری ارز در اختیار چند صرافی برخوردار از رانت قرار گیرد و سیر صعودی ارز محترکان ارزی را منتفع نماید.

### سیاست نادرست در نرخ‌گذاری ارز

سومین عامل محرک در جهش بیشتر نرخ ارز، سیاست تک‌نرخی کردن ارز بر اساس دلار ۴۲۰۰ تومان توسط دولت بود. حراج منابع ارزی در شرایط خطرناک جنگ ارزی و اقتصادی ناشی از بی‌تدبیری در طراحی سیاست ارزی بود. طی مدت سه ماه، تشدید بی‌سابقه ثبت سفارش واردات با بیش از ۲۵،۹ میلیارد دلار (تا ۲۰ خرداد ۹۷)، ظهور شرکت‌های صوری و کاغذی واردکننده، واردات کالاهای غیرضرور و لوکس، دریافت ارز یارانه‌ای توسط برخی شرکت‌های واردکننده و احتکار یا فروش کالاها در بازار به‌قیمت آزاد، فساد گسترده‌ای ایجاد شد که برخی بیش از ۲۰ هزار میلیارد تومان برآورد می‌کنند و بالاخره تیبانی در ثبت سفارش در دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط، همگی حکایت از سوء مدیریت ارزی داشت.

سیاست نادرست تعیین نرخ رانتهی ۴۲۰۰ برای دلار در شرایطی که نرخ بازار بیش از ۶۰۰۰ تومان بود همراه با عدم‌مدیریت صحیح برای اولویت‌بندی اقلام وارداتی و حذف اقلام مضر و زائد باعث شد تا سود هنگفت ۵۰ درصدی برای دستیابی به ارز دولتی ثبت سفارش و واردات را با جهش مواجه کند. اثر این سیاست نادرست منجر به جهش واردات در ۷ ماهه اول سال ۹۷ نسبت به سال قبل آن شد. بر اساس آمار بانک مرکزی تأمین ارز واردات کالاهای اساسی ۱ از ۹۶/۱/۱ تا ۹۶/۷/۷ حدود ۳،۶ میلیارد دلار بود که در همین بازه زمانی در سال ۹۷ به ۴،۸ میلیارد دلار افزایش یافت و به‌طور مشابه، تأمین ارز، واردات دارو و تجهیزات پزشکی از ۱،۲ میلیارد دلار سال ۹۶ به ۱،۸ میلیارد دلار در همین بازه زمانی در سال ۹۷ افزایش یافت ۲. همچنین ادامه پرداخت ارز مسافرتی با قیمت دولتی نیز نمونه‌ای از هدر رفت منابع ارزی کشور بود؛ به‌گونه‌ای که مسابقه‌ای را در میان آژانس‌های مسافرتی برای ترغیب مردم به سفر رایگان خارجی برای کسب سهمیه‌های ارز مسافرتی آنان به راه انداخته بود.

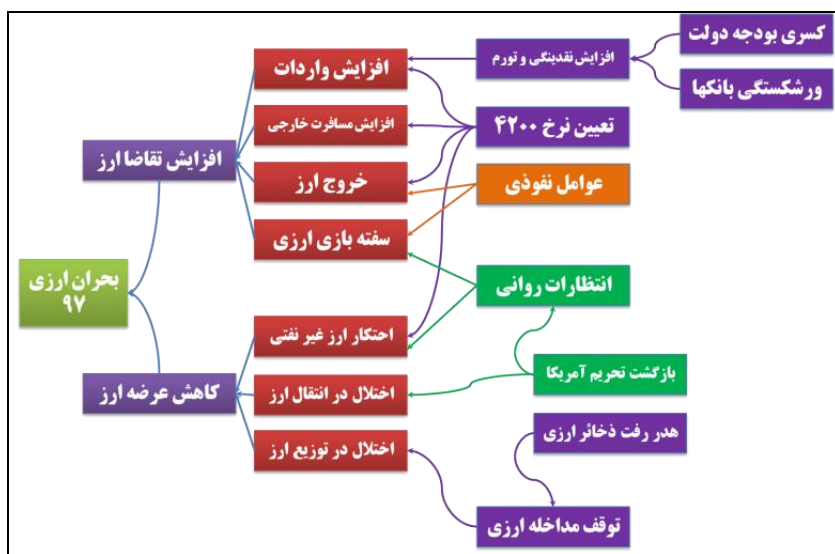
### بازنگرداندن ارز حاصل از صادرات غیرنفتی به بازار ثانویه (نیما)

چهارمین عامل مهم در افزایش تصاعدی نرخ ارز، احتکار ارز حاصل از صادرات غیرنفتی از سوی شرکت‌های بزرگ صادراتی دولتی و شبه‌دولتی در سال ۹۷ بود. الزام این شرکت‌ها

۱. شامل برنج، ذرت، جو، حبوبات، دام زنده، روغن، شکر، کره، کنجاله، گندم، گوشت  
۲. آمار بانک مرکزی ج.ا.



به تحویل ارز حاصل از صادرات، با نرخی بسیار کمتر از نرخ ارز آزاد در کنار تمایل این شرکت‌ها برای سودآوری حداکثری از شرایط بحران ارزی و ضعف نظارت دولت بر این شرکت‌ها، باعث شد تا نرخ ارز بیش از پیش افزایش یابد. نظر به ارزش صادرات ۲۴ میلیارد دلاری محصولات پتروشیمی و فلزات اساسی و معدنی در سال ۱۳۹۶ که با توجه به افزایش صادرات و رشد قیمت‌های جهانی به بیش از ۳۰ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۷ بالغ شد، در صورت فروش ارز صادراتی این گروه‌های کالایی در بازار ارز ثانویه، بیش از ۱۰۰۰ تریلیون ریال (۱۰۰ هزار میلیارد تومان) رانت ارزی جهت تولیدکنندگان پتروشیمی، فلزات اساسی و معدنی در سال ۱۳۹۷ ایجاد کرد. علاوه بر این، درآمد فروش ریالی آنها نیز به‌نسبت فروش ارزی بالا رفت، که در نتیجه مجموع رانت ارزی و ریالی حاصل از شوک ارزی و ریالی به ۲ تا ۳ هزار تریلیون ریال (۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار میلیارد تومان) گردید. ضمن آنکه بخش کمی از این رانت ارزی به بخش غیردولتی وابسته تعلق می‌گیرد و بخش قابل‌ملاحظه‌ای از این رانت عظیم، توسط بنگاه‌های شبه‌دولتی به خزانه دولت بر نمی‌گردد. اعطای این رانت‌های گسترده به گروه‌های خاص که از طریق فروش ثروت‌های ملی و اموال عمومی انجام می‌شود، نه‌تنها از هیچ‌گونه توجیه اقتصادی و منطقی برخوردار نبوده بلکه کاملاً ناعادلانه و مصداق بارز فساد اقتصادی با سوءاستفاده از شرایط بحرانی است.



نمودار ۹. علل وقوع بحران ارزی ۹۷ (منبع: تحقیق حاضر)

## نتیجه‌گیری

بررسی مهمترین عوامل مؤثر بر بحران ارزی سال ۹۷ نشان می‌دهد، اگرچه افزایش نقدینگی مهمترین عامل زمینه‌ای و بسترساز در افزایش نرخ ارز بود، اما شروع بحران ارزی با متغیر خارجی (بازگشت تحریم‌ها) آغاز شد و به دلیل مدیریت به‌شدت نادرست دولت در سیاست‌گذاری بازار ارز، تشدید گردید.

همواره افزایش نقدینگی سرگردان در کشور زمینه و بسترساز برای هجوم تقاضا به بازار ارز و ایجاد بحران ارزی است؛ که خود ناشی از کسری بودجه و تراز بانک‌ها و در واقع معلول سوءمدیریت و ساختارهای نادرست اقتصادی است. اما عامل شروع‌کننده در تکانه ارزی ۹۷، وعده ترامپ برای بازگشت تحریم‌های یک‌جانبه آمریکا بود که از طریق تغییر در انتظارات روانی در بازار ارز، موجب تحریک تقاضا برای خرید ارز گردید. فعالان بازار در نبود نظارت و شفافیت ارزی، به خرید انبوه ارز جهت سودآوری و حفظ ارزش دارایی خود پرداختند که موجب افزایش سریع نرخ ارز در پایان سال ۹۶ و ابتدای ۹۷ گردید. در واقع با توجه به اینکه در دوره سپاسبرجام به دلیل ابقای بخش مهمی از تحریم‌های بانکی آمریکا، گشایش ناچیزی در روابط بانکی ایران صورت گرفته بود، اقتصاد ایران بیش از اینکه از بازگشت تحریم‌ها متأثر شود، از خبر و عملیات روانی مرتبط با آن دچار تلاطم اولیه شد. اگرچه تحریم‌ها شروع‌کننده بحران است اما چنانچه دولت دچار اشتباهات فاحش نمی‌شد، بحران ارزی ابعاد وسیع نداشت. مهم‌ترین عامل ایجاد بحران ارزی ۹۷، کنارکشیدن بانک مرکزی از مدیریت بازار آزاد ارز در ابتدای سال ۹۷ بود که باعث شد انتظارات روانی در بازار به‌صورت مضاعف عمل کند و نرخ‌گذاری در بازار آزاد کاملاً به‌دست صرافی‌های بزرگ و عمدتاً محترک ارزهای مداخله‌ای سال ۹۶ بیفتد. متأسفانه این سوءمدیریت در بانک مرکزی با سیاست ارزی بسیار نادرست دولت در ابتدای سال ۹۷ مبنی بر تعیین نرخ دلار ۴۲۰۰ تومان تکمیل شد. نرخ ارز دولتی ۴۲۰۰ تومان بسیار پایین‌تر از نرخ ارز بازار آزاد یعنی ۶۰۰۰ تومان تعیین و باعث شد سود ۵۰ درصد به‌عنوان عامل مشوق افراد جهت افزایش تقاضای ارز عمل کند و هم‌زمان صادرکنندگان بزرگ و عمدتاً وابسته به دولت را به احتکار و عدم‌تحویل ارز به نیما وادار سازد. می‌توان گفت اگر این اقدامات اشتباه از سوی دولت صورت نمی‌گرفت، بحران ارزی ۹۷ به یک تکانه ارزی مختصر محدود می‌شد و چنین ابعادی را پیدا نمی‌کرد.

بنابراین اگرچه در مجموع، شروع بحران ارزی با امواج رسانه‌ای بازگشت تحریم‌های یک‌جانبه آمریکا شروع می‌شود، اما علت واقعی بروز بحران ارزی در سال ۹۷ به سیاست نادرست و مدیریت نادرست ارزی در این مقطع برمی‌گردد. به‌تعبیر دیگر، درست است که





تحریم‌های امریکا جرقه‌ای بر بازار ارز ایجاد کرد، اما چنانچه آتش‌نشان سریع این جرقه را خاموش می‌کرد و به آن بنزین نمی‌پاشید، چنین حریقی به وجود نمی‌آمد.

## منابع

- اسدی، علی؛ روستایی، آرش و سیف‌پور، علی (۱۳۹۴)، بررسی پیامدهای امنیتی نوسانات نرخ ارز و قیمت طلا (سکه)، **فصلنامه مدیریت بحران**، سال ۷، ش ۲۵.
- آبراهامیان، پروانه (۱۳۷۹)، ایران بین دو انقلاب، ترجمه احمد گل‌محمدی، تهران: نشر نی، چاپ پنجم.
- باغجری، محمود؛ حسینی‌نسب، ابراهیم و نجارزاده، رضا (۱۳۹۳)، اثر سیاست پولی بر فشار بازار ارز، مطالعه موردی ایران، **فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی**، سال ۲۲، ش ۷۸.
- زمانیان، غلامرضا و ابوذری، ایوب، شوک‌های ارزی و دلاری شدن اقتصاد ایران، **فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران**، ش ۵: ۵۷ - ۷۶.
- شهبازی، نجفعلی (۱۳۹۸)، **ادبیات نفوذ در اقتصاد بین‌الملل**، تهران: دانشگاه جامع امام حسین (ع).
- گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران سال (۱۳۹۶).
- عاطفی، زینب و بابایی، مؤگان (۱۳۹۷)، **مروری بر بحران ارزی سال ۱۳۹۷، اقدامات و راهکارها**، رشت: معاونت اقتصادی اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان گیلان: ۱ - ۲۷.
- نصراللهی، محمد؛ یآوری، کاظم؛ نجارزاده، رضا و مهرگان، نادر (۱۳۹۸)، بررسی انتشار بحران‌های ارزی در اقتصاد ایران، **پژوهش‌نامه بازرگانی**، سال ۲۳، ش ۹۰.
- ورتابیان، هادی (۱۳۹۲)، تحلیل منشأ نوسانات نرخ ارز طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱، **فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی**، سال ۱، ش ۴: ۱۵۴ - ۱۳۱.
- Al - assaf, g. (2017). "An Early Warning System for Currency Crisis: A Comparative Study for the Case of Jordan and Egypt". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 43 - 50.
- Bryman, A., & Bell, E. 2007. *Business research methods*: Oxford University Press, USA.
- BUSSIERE, M. AND FRATZSCHER, M. (2002), "TOWARDS A NEW EARLY WARNING SYSTEM OF FINANCIAL CRISES" EUROPEAN CENTRAL BANK (ECB). WORKING PAPER No.145 , 58 pages.
- Collins, Patrick, Jameel Ahmed, and Ahamed Kameel Meera. 2019. "Simulation of the Grondona System of Conditional Currency Convertibility Based on Primary Commodities, Considered as a Means to Resist Currency Crises". *Journal of Risk Financial Management*. 1 - 20.



- Dabrowski, m. (2016); “Currency crises in post-Soviet economies — a never ending story” Russian Journal of Economics. Volume 2, Issue 3, Pages 302 – 326.
- Eichengreen, B. and Rose, A. K. and Wyplosz, C. (1996), “Contagious Currency Crises”. National Bureau of Economic Research (NBER). NBER Working Paper No. w5681, 50 pages.
- Esquivel, G. and Larrain, F. (1998), “Explaining Currency Crises”. John F. Kennedy Faculty Research WP Series R98 - 07, 43 pages.
- Frankel, A. and Rose, K. (1996), “Currency crashes in emerging markets: empirical indicators” National Bureau of Economic Research (NBER). NBER working paper No.5437 , 29 pages.
- Girton, L. and Roper, D. (1977), “A Monetary Model of Exchange Market Pressure Applied to the Postwar Canadian Experience”, Journal of American Economic Review, Vol, 67, 537 – 548.
- Glik, r., Hutchinson, M., (2011), “Currency crisis”, FEDERAL RESERVE BANK OF SAN FRANCISCO WORKING PAPER SERIES :1 – 30.
- Kaminsky, L. Reinhart, M. (1999) “The Twin Crisis: The Cause Of Banking And Balance-of-Payments Problems” The American Economic Review, Vol. 89, No3, Page 473 - 500.
- Krugman, P. (1979); "A Model of Balance-of-Payments Crises" Journal of Money, Credit and Banking, Vol.11 , page 311 – 325.
- Marion, P. (1997), “Policy implications of second generation crisis model” IMF working paper, No. 97/16 , page 1 – 11.
- Milessi-Ferretti, M. and Razin, A. (1998). “Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities”. NBER Working Paper, No.6620, 64 - 88.
- Pourshahabi, f. and dahmardeh, n. (2014) “The Effects of Economic Sanctions and Speculative Attacks on Inflation” Iran. Econ. Rev. Vol.18, No.3, p 45 – 67.
- Tambunan, T. H. (2010), “The Indonesian Experience with Two Big Economic Crises”, Journal of Modern Economy, No. 1: 156 – 167.
- Zarate Juan, Treasury s War, PublicAffairs, New York, first edition, 2013.

