

# اثر تغییرات نرخ ارز از ناحیه تک نرخی شدن بر متغیرهای اقتصادی

دکتر عباس شاکری  
(عضو هیأت علمی و دنیس دانشکده اقتصاد  
دانشگاه علامه طباطبائی)

## چکیده

در پی شناسایی آثار اجرای سیاست پکسان‌سازی ارزش ریال بر متغیرهای که در قانون بودجه سال ۱۳۸۱ مدنظر بوده است، تحقیق دیگری تحت عنوان «اثر تغییرات نرخ ارز از ناحیه تک نرخی شدن بر متغیرهای اقتصادی» صورت گرفت.

در این مقاله، نشان داده شده است که تک نرخی شدن به مثابه رفتن به سمت رژیم های متعارف ارزی نیست نرخ های ارز موجود در اقتصاد ایران بلکه با نرخ های تعادلی متعارف، پراهر نیستند. بنابراین، تک نرخی کردن ارز یک مقوله است و ایجاد رژیم ارزی، مقوله ای دیگر. در این مقاله، همچنین به آثار تک نرخی شدن بر رشد نقدینگی پرداخته شده و نشان داده شده است که نشر پایه پولی و نقدینگی بسته به اقدامات مختلف دولت و بانک مرکزی متفاوت خواهد بود. به طوری که اگر دولت از بابت مابه المقاوتو نرخ ارز رسمی قبلی و نرخ جدید در مورد بازپرداخت های وام های خارجی به بانک مرکزی ارز بدهد و بانک مرکزی بتواند ارز های را که دولت خریداری می کند بپردازد، نشر پایه پولی و نقدینگی محدود تر خواهد شد. اما اگر ارز لازم را در اختیار بانک مرکزی قرار ندهند، و یا بانک توانایی فروش ارز های خریداری شده خود را نداشته باشد باید منتظر عوارض رشد نقدینگی و تورم بود. در قسمت آخر این مقاله اثر تغییرات نرخ ارز بر متغیرهای نقدینگی، تورم، سرمایه گذاری و صادرات غیرنفتی (در چارچوب الگوی کمی) مورد بررسی قرار گرفته و براساس نتایج، تحلیل های لازم صورت گرفته است.

## مقدمه

ابتدا به مفهوم تک نرخی شدن در شرایط کنونی اقتصاد ایران و مقایسه آن با رژیم های متفاوت ارزی، اشاره می کنیم، سپس هزینه های احتمالی و نیاز این اقدام را مورد بحث و

بررسی قرار می دهیم و بعد از آن به تأثیر تغییرات و تحولات نرخ ارز بر متغیرهای اساسی کلان اقتصادی می پردازیم.

### تک نرخی شدن و رؤیم‌های ارزی

از تک نرخی شدن ارز، دو مفهوم به ذهن مبتادر می شود. یکی، ایجاد نظام ارزی متعادل و با ثبات که در آن با استفاده از سازوکارهای بازار در چارچوب نرخ ارز ثابت با شناوری شناور مدیریت شده، نرخ متعادلی تعیین و مشخص می شود.

مفهوم دیگر تک نرخی شدن این است که به هر دلیل چه به منظور تأمین نیازهای بودجهای و چه به منظور اختصار از بعضی مفسدۀا، نظام چند نرخی به نظام تک نرخی تبدیل شود و در همین چارچوب غیر رقابتی و غیر بازاری موجود به صورت دستوری و بروزنزا نرخ معینی برای ارز تعیین شود. اگر متصدیان امور پولی و بودجهای کشور مفهوم اول تک نرخی شدن را تعقیب می کنند آیا شرایط عرضه و تقاضای ارز، وضعیت بازار نفت، کشش بسیار پایین عرضه صادرات غیر نفتی و تقاضای ارز، واردات به ما این امکان را می دهد که به عوامل اقتصادی و مردم اجازه دهیم به طور آزادانه عرضه و تقاضای ارز را انجام دهند و در بازار ارز نرخی تعیین شود که اولاً با ثبات بوده و ثانیاً بتواند صادرات غیر نفتی، تولید، سرمایه گذاری و اشتغال را به طور مثبت تحت تأثیر قرار دهد.

نکته قابل ذکر این است که اگر می خواهیم بازار ارز داشته باشیم و ساز و کارهای رقابتی نرخ تعادلی آن را تعیین کنند باید زمینه فعالیت آزادانه عوامل ذرهای طرف عرضه و تقاضای ارز را نیز فراهم کنیم، زیرا در چارچوب محدود فعالیت‌های صادرات و واردات مجاز فعلی، نیروهای بازار شکل نمی گیرد. برای شکل گیری باید بسترهاي شکل گیری نیروهای بازار را فراهم کرد. مسأله دیگر، تعیین نرخ ارز تعادلی مناسب است. در واقع اگر بتوانیم بازار رقابتی و با ثبات ارز ایجاد کنیم، آن نرخ خودبخود تعیین می شود. اما در چارچوب سازوکارهای موجود، هر نرخی که تعیین شود مصنوعی و دستوری خواهد بود. اگر منظور متصدیان امور پولی از تک نرخی کردن، تعیین دستوری یک نرخ واحد باشد، باید به چند نکته توجه کرد.

### هزینه‌ها و فواید

سه سؤال در اینجا مطرح می شود که باید به نوعی به آن‌ها پاسخ گفته شود.

۱. هزینه‌های این کار چقدر است و چه تأثیراتی بر متغیرهای اقتصادی - اجتماعی دارد؟

۲. چه فوایدی بر این اقدام مترقب می شود؟

۳. معیارها و ملاک‌های تعیین نرخ واحد ارز در چارچوب وضعیت موجود چیست؟

بعض ادعایی شود که نرخ‌های پیشنهادی باید حول وحش نرخ واریز نامه‌ای باشد زیرا

این نرخ، توسط ساز و کارهای بازار تعیین می‌شود. بنابراین، نرخی که در بازار واریز نامهای یا حتی در بازار محاذی (مقابل) تعیین می‌شود بازتاب واقعی رقابت پذیری نسبی اقتصاد کشور است در این بررسی نشان خواهیم داد که نرخ‌های ارز تجربه شده طی سال‌های اخیر (و در اقتصاد ایران) چه در چارچوب واریز نامه و چه در چارچوب بازار محاذی با هیچ کدام از ملاک‌های تعیین نرخ ارز مطابق و منطبق نیست.

نرخ ارز مبتنی بر نظریه برابری قدرت خرید (PPP)<sup>۱</sup> را برای ایران محاسبه کرده‌ایم و نشان داده‌ایم که نرخ‌های تجربه شده، وضعیتی کاملاً متفاوت با روند نرخ‌های مذکور داشته است و به طور مستدل نشان داده‌ایم که به طور کلی تمام فروض مبنای نظریه برابری قدرت خرید (تبود هرگونه اختلال در اقتصاد ملی و بخش خارجی اقتصاد، وجود اشتغال کامل، جریان علیت از تورم به سمت نرخ ارز و ...) در اقتصاد ایران قابل نقض و تردید است. در مورد شباهت تجربه ارزی سال‌های اخیر با نظام نرخ ارز ثابت، شناور، میخکوب خزند، شناور مدیریت شد و طیره هم جای تردید است. زیرا همه این نظام‌های ارزی بر ساز و کارهای رقابتی و عملکرد نیروهای بازار آزاد مبتنی است، در حالی که در اقتصاد ما، واردات بسیاری از کالاها مجاز نیست، خرید و فروش دلخواه ارز بدون محدودیت نیست، در طرف عرضه ارز عمده ارز توسط دولت تحصیل و فروخته می‌شود و مجاری ارزآوری کشور محدود است و بهوضوح مشخص است که آن چه تحت عنوان بازار آزاد یا بازار واریز نامهای ارز در کشور مطرح است با نظام شناور یا ثابت مطابق نیست.

در مورد تعیین نرخ ارز باید مقتضیات تولید، اشتغال، سرمایه گذاری در بخش‌های مولد و ثبات تورمی در اقتصاد را مطمح نظر قرار داد. یعنی اگر بتوانیم یک رژیم ارزی با ثبات ایجاد کنیم (که در آن نرخ ارز به طور واحد، درونزا و تعادلی تعیین شود) بسیار خوب است، اما اگر این کار امکان پذیر نباشد، برای تعیین نرخ ارز در چارچوب وضع موجود باید به مقتضیات تولید، مشکلات صادر کنندگان، سرمایه گذاران، بخش‌های صنعت و کشاورزی توجه کرد.

اگر با در نظر گرفتن ساختار و استعدادهای موجود در اقتصاد به این نتیجه برسیم که برای داشتن بازار ارز متعادل و باثبات، نیاز به اصلاح ساختار و بستر سازهای مناسب در بخش حقیقی داریم باید یک دوره گذار برای خودمان تعریف کنیم و طوری برنامه ریزی کنیم که با طی این دوره، دستیابی به ساز و کارهای بازار امکان پذیر شود. در طول این دوره گذار، با ترسیم هرم صنعتی و تولیدی اقتصاد کشور از درآمدهای ارزی - که عمدتاً از محل فروش نفت حاصل می‌شود - در جهت بهبود بخش حقیقی و تولید و سرمایه گذاری استفاده کنیم.

1.Purchasing Power Parity  
2.Distortion

در مورد هزینه‌های مورد انتظار تک نرخی کردن اولاً باید تأثیر آنی و کوتاه مدت این اقدام بر متغیرهای چون نقدینگی و تورم و بین‌ثباتی‌های احتمالی اقتصادی ناشی از این اقدام توجه کرد و سپس اثرات بلند مدت تغییرات نرخ ارز بر متغیرهای اقتصادی را مورد مطالعه قرار داد.

ابتدا منشأهای احتمالی افزایش پایه پولی را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهیم و سپس، به اثرات احتمالی این اقدام بر انتظارات تورمی اشاره می‌شود و بعد از آن به طور کمی اثرات تغییرات نرخ ارز بر متغیرهای تورم، نقدینگی، صادرات غیر نفتی، سرمایه‌گذاری را مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### اثرات مربوط به نقدینگی

اولاً در سال ۱۳۸۱ حدود ۵ میلیارد دلار بازپرداخت بدھی خارج داریم که بانک مرکزی کشورمان طی سال‌های گذشته با دلار ۱۷۵۰ ریال، تعهدات آن را ظهر نویسی کرده است. در صورت تک نرخی شدن ارز، مطلق نشر پایه پولی به میزان  $(1750 \times 50) = 7750$  میلیارد ریال وجود دارد. بانک مرکزی برای مقابله با نشر این مقدار پایه پولی، از دولت تقاضای حدود ۴ میلیارد دلار ارز کرده است تا از فروش آن، این مابه التفاوت را جبران کند. و در ازای آن، بدھی‌های دولت به خود را کاهش دهد.

حال، آیا دولت تمام ارز مورد نیاز برای مسدود کردن این مجرای نشر پایه پولی را در اختیار بانک مرکزی قرار می‌دهد؟ آیا بانک مرکزی - که طی سال گذشته نتوانست بودجه ارزی ۱۲ میلیارد دلاری دولت را از طریق فروش به عوامل اقتصادی به ریال تبدیل کند - در سال ۱۳۸۱ می‌تواند آن‌ها را به عوامل اقتصادی مولده بفروشد یا مجبور خواهد بود بخشی را خود خریداری کند بخشی را به متقاضیان نامولد بفروشد و بخشی را هم به عوامل اقتصادی مولده بدهد؟ یعنی، اگر بخشی را خود خریداری کند، یا بخشی را به کسانی بفروشد که صرف کالاهای غیر ضروری کنند آن وقت، چه کسی پاسخگوی اثرات تورمی مورد اول و عوائب غیر توسعه‌ای اقدام دوم خواهد بود؟ یکی از اقدامات برجسته دولت در سال‌های گذشته، تشکیل «صندوق ذخیره ارزی» بود اما آیا صحیح است که برای خرید ۵ میلیارد دلار کالا حدود ۹ میلیارد دلار پرداخت شود؟ از این گذشته، برای پرداخت بدھی‌ها به شکل فاینايس مربوط به سال‌های گذشته (تا پایان ۱۳۷۹) که بر اساس دلار ۱۷۵۰ ریال تعهد شده است، کار خواهیم کرد؟ بنابراین، یکی از موارد نگرانی، نشر حدود ۳۰۰۰۰ میلیارد ریال پایه پولی است که با ضریب

۱. در پنجمین مرحله ۵ میلیارد دلار کالا از خارج وارد کرده‌ایم و در مونع بازپرداخت، به خاطر تغییر نرخ ارز رسمی از ۱۷۵۰ به ۷۷۰۰ ریال برای جلوگیری از نشر پایه پولی از ناحیه مابه التفاوت نرخ ارز در مورد بازپرداخت بدھی‌ها، دولت باید ۴ میلیارد دلار به بانک مرکزی ارز بدهد که جمعاً ۹ میلیارد دلار بالغ می‌شود.

فراینده نقدینگی حدود ۳/۸، به حدود ۱۱۴۰۰ میلیارد ریال نشر نقدینگی منجر می‌شود. به هر میزان بانک مرکزی که بتواند جلو نشر پایه پولی بگیرد نقدینگی کمتری نشر می‌کند و تورم کمتری بوجود خواهد آمد. یعنی اگر دولت حدود ۴ میلیارد دلار ارز مجانی به بانک بدهد و آن بانک هم همه را به مردم پژو شد به طور کلی موضوع نشر پایه پولی از این مجرماستنی می‌شود. یکی دیگر از مجازی احتمالی نشر پایه پولی، تجدید ارزیابی ۶/۲۹ میلیارد دلاری دارایی بانک مرکزی از دلاری ۱۷۵۰ ریال به ۷۷۰ ریال است. البته این مسأله توسط مقامات بانک مرکزی طی دو طرح مورد توجه قرار گرفته است دریک طرح، مقرر شده که با تجدید ارزیابی بدهی دولت به بانک مرکزی، تفاوت ارزش ناشی از تجدید ارزیابی فوق الذکر با بدهی های دولت به بانک مرکزی جبران شود (روش قانونی کارم همین است) که در این صورت، مشکلی پیش نمی‌آید اما باید دید برای نیازهای نقدینگی - که از افدام تک نرخی شدن منبعث می‌شود - چه باید کرد؟

در طرح دوم، جبران این افزایش ارزش توسط تعدیل بدهی های دولت در ترازنامه بانک مرکزی پیش نشده و روش قانونی کار هم، همین است.

بنابراین، اگر این جبران صورت نگیرد، حدود  $37425 = 6/29 \times 5990$  میلیارد ریال پایه پولی افزایش می‌یابد که با فرض ضریب فراینده نقدینگی ۳/۸ موجب افزایش نقدینگی، حدوداً به میزان (یکصد و چهل و دو هزار و دویست و ده) ۱۴۲۲۱ میلیارد ریال خواهد شد. برای این مجازی احتمالی نشر نقدینگی هم باید احتیاط لازم بذول شود.

### دارو و درمان

از طرف دیگر، حدود ۵۰۰ میلیون دلار ارز ازان قیمت در اختیار وزارت بهداشت و درمان قرار می‌گرفته که دولت به عنوان جبران ریالی برای گران نشدن دارو، منظور کرده است. اما باید توجه داشت که شرکت های تولیدی دارو، شرکت های دارو پخش و داروخانه ها از سود و حق العملی به ترتیب معادل ۱۲ درصد، ۱۵ درصد و ۲۰ درصد برخوردارند<sup>۱</sup> و اگر دولت بخواهد کل مابه التفاوت ریالی مربوط به این مقدار ارز را دوباره به این پخش و داروخانه ها از افزایش های قیمت را جبران کند - برای تأمین حق العمل و سودهای پخش های تولید، پخش و داروخانه حدود صد میلیارد تoman هزینه اضافی بپردازد.

از طرفی، گفته شده که قرار است مابه التفاوت ها را به شرکت های بیمه بپردازند. اولاً پیش از نیمی از مردم تحت پوشش بیمه نیستند و مشخص نیست که چه تمهدی برای آن ها اندیشیده شده است؟ بیمه شده ها هم که فرانشیز ۳۰ درصدی پرداخت می کنند باید قیمت

۱. گزارش معاونت داروی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، زمستان ۱۳۸۰.

بالایی برای نسخه‌های خود پردازند. اگر دلار رسم‌گران شود و مثلاً قیمت بعضی اقلام دارویی مهم دو سه برابر شود - ولی این که دولت تمدیدهای جبرانی هم یافته شد - همین مسئله برای گسترش انتظارات تورمی و افزایش تورم کافی است. یعنی اگر دولت برای این کار اختیاطهای لازم را پنمايد و جبران کافی هم صورت دهد اما کالاهای حساس مثل دارو گران شود پویایی‌های تورم شدید می‌شود. که البته هم یک اقدام امکان‌پذیر است و آن این که دولت تنها در دفاتر بانک مرکزی، سیاست تک نرخی را اجرا کند و تک نرخی شدن در این گونه موارد به صرف تغییرات حسابداری اختصار می‌یابد. البته در آن صورت باید دید آیا می‌توان به بعضی از اهداف تک نرخی شدن مثل مبارزه با فساد و رانت خواری دست یافت؟

### کشاورزی

باید دید برای بخش کشاورزی - با برخوردی از حدود نیم میلیارد دلار ارز ارزان چه فکری شده است؟ اگر ارز نهاده‌ها و سرمایه‌های کشاورزی از ۷۷۵۰ ریال به ۷۷۰۰ ریال افزایش یابد، در مورد تولید و هزینه‌ها و قیمت‌های کشاورزی چه اتفاقی خواهد افتاد؟

### کالاهای اساسی

همچنین، وعده داده شده که بابت ارز کالاهای اساسی هم جبران ریالی صورت خواهد گرفت، ولی اگر دولت نتوان در سال‌های بعد به این اقدام جبرانی ادامه دهد، در آن صورت باید به عواقب اقتصادی، سیاسی و اجتماعی این قضیه توجه شود.

اکنون در نظر بگیرید که اگر کلیه این اختیاط‌ها و جبران‌ها صورت نگیرد و مقدار قابل ملاحظه‌ای از نقدینگی نشر یابد و قیمت بعضی کالاهای اساسی و نهاده‌های کشاورزی هم به سمت بالا پرش کند در این صورت برای نرخ جدید ارز چه اتفاقی خواهد افتاد؟ اگر با تورم قابل ملاحظه‌ای روبرو شویم و قیمت‌ها و درآمدهای نفسی هم دچار محدودیت شوند مسلماً در آینده نزدیک ترخ یکسان شده جدید به نرخ رسمی تبدیل می‌شود و یک نرخ بازار آزاد در کنار خود ایجاد می‌کند که دوباره باید برای یکسان کردن آن و پر کردن این شکاف هزینه‌ها پرداخت کرد.

در مورد نوسازی صنعتی و سرمایه‌گذاری‌های جدید هم باید توجه کرد که ذخایر استهلاک بر اساس قیمت‌های پایین ارز صورت گرفته است و با گران شدن ارز رسمی مشکل وجوده سرمایه‌گذاری‌های جایگزین و جدید و نوسازی صنعتی، قابل اجتناب نخواهد بود.

در اینجا ذکر یک نکته ضروری است. در حوزه خریدهای خارجی مربوطه کالاهای اساسی تک نرخی کردن به شفافیت بیشتر و کاهش فساد و رانت در دستگاه‌های خرید کننده این کالاهای منجر می‌شود و با وجودی که زمینه‌های فساد را به طور کامل نمی‌خشکاند اما

از طریق شفاقت بیشتر آن را محدود می کند.

### اثر تغییرات نرخ ارز بر تورم

در مورد اثر تغییرات نرخ ارز رسمی و نرخ ارز موزون بر تورم چند بحث مطرح است. اولاً یکسری اثرات تورمی ناشی از تک نرخی کردن وجود دارد که مربوط به تغییرات در ترازنامه بانک مرکزی و تغییرات پایه پولی و نقدینگی در سال ۱۳۸۱ است که در چارچوب مدل رگرسیونی تورم که روند تغییرات تورم را توضیع می دهد نمی گنجد. بسته به این که این مجاری نشر نقدینگی و تحریک انتظارات تا جه سد مسدود شود یا نشود تورم را تحت تأثیر قرار می دهد. لذا این تأثیرات تورمی را باید جداگانه دید و نمی توان در مورد مقدار و اندازه آن به طور قطع صحبت کرد و مدل ارایه کرد. زیرا نمی دانیم که بانک مرکزی و دولت تاچه حد در مسدود کردن مجاری فوق موفق خواهند بود.

تا اینجا، اثرات تک نرخی شدن همراه با اقدامات احتیاطی و جبرانی متعدد بر نقدینگی را بحث کردیم. بحث دیگر مربوط به اثر تغییرات نرخ ارز رسمی و موزون بر تورم است که در چارچوب مدل کلان<sup>۱</sup> اقتصادی بررسی و برآورده می شود.

در ذیل، این اثرات را در چارچوب یک مدل کلان مورد بررسی قرار داده و برآورده کرده ایم. اما باید توجه داشت که این برآورده مربوط است به تأثیر تغییرات نرخ ارز بر تورم که با هیچگونه اقدام جبرانی همراه نیست. لذا، نتایج این مدل‌ها، مظنه‌ای از تأثیر تغییرات نرخ‌های رسمی و موزون بر تورم را به ما می دهد که مسلمًا مقداری از آن توسط پرداخت‌های ریالی دولت در مورد دارو، کالاهای اساسی و غیره جبران می شود. بنابراین، برای قضایت نهایی باید همه این عوامل را در نظر گرفت. اما قطع نظر از این اختلاط و تداخل عوامل، نتایج تأثیرات تغییر نرخ ارز بر تورم، نقدینگی، سرمایه‌گذاری، صادرات غیر نفی و چشم انداز روشی از موضوع به ما ارائه می دهد.

با استفاده از آمارهای سری زمانی، معادله تورم استخراج شده از مدل کلان را به روش ARDL و با استفاده از بسته نرم افزاری میکروفت<sup>۲</sup> برآورده کرده ایم که نتایج آن در جدول ذیل ذکر شده است.

قابل ذکر است که این مدل کلان اقتصادی، بعضی از متغیرهای حقیقی و ساختاری را هم منظور کرده است:

۱. جزئیات ارایه مدل کلان اقتصادی در بررسی نصبی آورده خواهد شد.

2. Microfit4

جدول ۱- پرآوردهای بدلند مدت تابع تورم با استفاده از روش ARDL و  
ملال شوارق زبین

متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t
رشد نقدینگی	-۰/۰۵۹۷	-۰/۰۷۲۹	۷/۶۷۷۱
رشد بهره‌وری <sup>۱</sup>	-۰/۴۲۵۸	۰/۲۲۰۸	-۱/۹۲۸
GNP رشد	-۰/۲۸۶	۰/۰۹۶۱	-۲/۹۷۱
رشد تفاضل شاخص قیمت خوارکی ها و CPI	-۰/۰۰۷۴	۰/۰۰۲۴	۲/۰۶۱
رشد شاخص قیمت حامل‌های نفتی	-۰/۱۴۴	۰/۰۰۶۸	۲/۱۱۰
رشد قیمت ارز در بازار آزاد (R,BE)	-۰/۲۵۱۰	۰/۰۰۸۲۷	۲/۹۹۹
D <sub>t</sub>	-۰/۰۰۸۳	۰/۰۰۲۲۱	۲/۷۴۰

نرخ ارز در بازار آزاد را به دو طریق وارد تورم کردیم. ابتدا خود رشد نرخ ارز در بازار آزاد را وارد کنیم و سپس متغیر مجازی مربوط به سال‌های تعدیل (سال‌های ۱۳۸۶ به بعد) را هم در شبب این متغیر تعبیه کردیم و متغیر R,BE را به دست آوردیم. متغیر رشد نرخ ارز در سال‌های عادی، اثر معنی داری بر تورم نداشت اما متغیر R,BE کاملاً معنی دار بود و همانطور که در جدول ملاحظه می‌شود هر یک درصد رشد نرخ ارز در بازار آزاد در سال‌های مربوط به تعديل ساختاری، موجب ۰/۲۵ درصد افزایش در نرخ تورم شده است. اما در ساله تک نرخی شدن (حداقل در شرایط موجود) برای سال ۱۳۸۱ نرخ ارز در بازار آزاد چندان تغییر نخواهد کرد (مگر این که بازار نفت دستخوش تحولات خاصی شود) و نتایج برآوردهای عین حال که تأثیر گذاری عوامل توضیح دهنده تورم بر این متغیر را بیان می‌کند، نمی‌تواند برای بیان اثرات تک نرخی شدن در آینده توضیح خاصی بدهد. مگر به اعتبار تأثیرات احتمالی که این اقدام بر وضعیت بازار ارز در آینده خواهد گذاشت و مگر اینکه بسته به عوامل خاص، نرخ ارز در بازار موازی تغییر یافته و تحت تأثیر قرار گیرد. از آن جا که تک نرخی شدن به نوعی در تغییر نرخ موزون ارز و نرخ رسمی آن انعکاس می‌یابد بعد از آزمون پایایی متغیرهای مورد نظر معادله تورم استخراج شده از مدل فوق الذکر را بر اساس نرخ‌های موزون و رسمی ارز به روش OLS برآورده‌ایم که نتایج آن در جدول

۱. بهره‌وری در این جا از تقسیم تولید ناچالص ملی بدون نفت بر شاغلین بخش غیر نفت بدست آمده شده است.

جدول ۲- برآورده مدل تورم با استفاده از نرخ ارز رسمی و به روش OLS

متغیرها	ضرایب	t آماره	معیارهای خوبی برآذش
رشد نقدینگی	+۰/۳۶	۲/۶۲	$R^2 = 0/812$
رشد بهره‌وری	-۰/۰۶۴	-۲/۴۲	
GNP	-۰/۲۸۵	-۲/۶۴	
رشد تفاصل شاخص قیمت خودآکن‌ها و CPI	+۰/۰۱۲ E-۴	۲/۲۵	$\bar{R}^2 = 0/773$
رشد شاخص قیمت حامل‌های نلات	+۰/۱۱	۱/۹۹	
رشد نرخ ارز رسمی	+۰/۰۸۰	۱/۹۸	
عرض از مبدأ	+۰/۰۹۳	۲/۵۶	$D.W = 1/98$
رشد بهره‌وری با یک وقفه	+۰/۰۷۸	۱/۱۰۰	
رشد بهره‌وری با دو وقفه	-۰/۰۰۰	-۲/۷۲	

شماره ۲ و ۳ آورده شده است.

همانطور که از ضرایب برآورده شده مدل با استفاده از نرخ ارز رسمی که در جدول شماره ۲ انکاس یافته است هر یک درصد تغییر در نرخ ارز رسمی موجب ۰/۰۸۵ درصد افزایش در نرخ تورم می‌شود. اما در مسأله تک نرخی شدن، تنها بخشی از درآمدهای ارزی مابه نرخ ۱۷۵۰ ریال بوده است و تهای همین بخش مشمول افزایش قیمت می‌شود و متناسب با وزنی که در کل درآمد ارزی دارد متوسط نرخ ارز را تغییر می‌دهد.

از طرفی، اقدامات جبرانی تا حد قابل ملاحظه‌ای تأثیر بر تورم را می‌سازد. ولی به هر حال، یکی از بهترین تقریب‌ها برای تأثیر تورمی این اقدامات، برآورده این ضرایب است. در جدول شماره ۳ نتایج مدل تورم با استفاده از نرخ موزون ارز ارایه شده است.

براساس ضرایب برآورده شده، هر یک درصد تغییر در نرخ ارز موزون موجب حدود ۰/۲ درصد افزایش در نرخ تورم می‌شود. در شرایط کنونی - که دو نوع نرخ در اقتصاد کشور رایج است - تغییرات نرخ ارز موزون براساس وزن‌های سال ۱۳۷۹ توسط فرمول زیر اساس می‌شود:

$$RER \equiv \left( \frac{12/864 - 5/5}{12/864864} \right) \times 0 + \frac{5/5}{12/864} \left( \frac{770 - 175}{175} \right) = \%137/5$$

در اینجا باید توجه داشت که اقدامات جبرانی دولت از طریق پرداخت مابه التفاوت کالاهای اساسی، داروها و ... مقداری از اثرات این کار را خشی خواهد کرد ولی به نظر می‌رسد که کلیه اثرات آن قابل رفع نباشد.

بنابراین، نتیجه کلی برآورد ما یانگر این است که نرخ ارز موزون حدود ۱۳۷/۵ درصد

جدول ۳- برآورد مدل تورم با استفاده از نرخ ارز موزون و به روش OLS

متغیرها	ضرایب	t آماره	معیارهای خوبی برانش
رشد تقاضی	-0/253	2/26	
رشد بهره‌وری	-0/604	-0/316	$R^2 = 0/818$
رشد بهره‌وری با یک و نه	0/208	1/72	
رشد بهره‌وری با دو و نه	-0/55	-3/9	$\bar{R}^2 = 0/76.7$
GNP	-0/372	-3/82	
رشد			
CPI	0/215E-4	2/28	$D.W = 2/0.4$
رشد تفاضل شاخص قیمت خوارکن‌ها و			
نرخ ارز موزون	0/193	2/29	
رشد شاخص قیمت حامل‌های ملکی	0/06	1/05	
عرض از مبدأ	0/085	1/79	

رشد منابع و ضریب تأثیرگذاری آن هم حدود ۰/۲ درصد است. اما کل اثر تورمی بسته به اقدامات جبرانی دولت، متغیر خواهد بود. همانطور که قبل از این متنزه شدیم بسته به احتیاط‌هایی که مقامات پولی و اقتصادی در خصوص انسداد مجاوری نشر پایه پولی انجام می‌دهند و بسته به نحوه اعلام، نحوه اجرا و نحوه پرداخت مابه التفاوت‌ها و جبران‌ها اثرات تورمی حاصل از سیاست تک فرخی کردن کاملاً متفاوت خواهد بود. اگر به این عوامل تورم، به طور جدی نگاه نشود در یکی دو سال آینده دوباره باید به تک فرخی کردن مجدد باشیم.

### اثر تغییرات نرخ ارز بر رشد تقاضینگی

همانطور که ملاحظه شد به اثرات تقاضینگی تغییرات نرخ ارز باید به دو صورت نگاه کرد. یکی، اثرات مربوط به تجدید ارزیابی دارایی‌های خارجی بانک مرکزی و اثرات مربوط به تفاوت نرخ ۷۷۰۰ ریال و ۱۷۵۰ ریال مربوط به بازپرداخت بدنهای خارجی. در این مورد متنزه شدیم که بسته به میزان اقدامات دولت برای انسداد یا خشی کردن مجاوری نشر تقاضینگی، حجم تقاضینگی افزایش خواهد یافت. اثر دیگر مربوط است به تأثیر مدلی تغییرات نرخ ارز بر انفعال و تغییرات تقاضینگی. اصولاً در اقتصادهایی که دارای ساز و کار رقابتی بوده و از ثبات و پایداری مستمر اقتصادی برخوردارند، عدم تأثیرات جریان علت از سمت تقاضینگی به سمت تورم و سپس از تورم به سمت نرخ ارز است. ولی ما با اجرای

آزمون علیت برای سال‌های اخیر در اقتصاد ایران مشاهده کردیم که بین تورم و نقدینگی، جریان علی دو طرفه‌ای در جریان است. یعنی تورم، نقدینگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و تغییرات نرخ ارز هم تورم را دچار تغییر می‌کند. بنابراین، تأثیر پذیری نقدینگی از تغییرات نرخ ارز چندان بی‌وجه نیست. لذا با استفاده از نرم افزار میکروفیت<sup>۴</sup> و با اعمال روش VAR متغیرهای سالانه نقدینگی سال (AM)، نرخ ارز موزون (ER)، شاخص قیمت مصرف کننده (ACPI) و تولید ناخالص ملی (GNP) را به عنوان متغیرهای درونزا وارد مدل کردیم. متغیرهای بروندزایی ER<sub>t</sub> (که همان متغیر ER ضربدر متغیر مجازی D<sub>t</sub> است و مقدار D<sub>t</sub> برای سال‌های ۶۸ به بعد برابر یک و برای سال‌های قبل از آن معادل صفر است)، روند (T) و متغیر مجازی D<sub>t</sub> (متغیر مربوط به سال‌های جنگ) را هم وارد مدل کردیم.

سپس به روش رگرسیون خود توضیح برداری (VAR) برآورد کردیم. با انجام آزمون ADF و مشخص شد متغیرهای وارد شده در مدل پایانیستند. با همین وضعیت، مدل را برآورد کردیم و سپس از برآورد آزمون ADF و DF (دیگر فولر) را در مورد جزء خطای رگرسیون فوق انجام دادیم. نتیجه آزمون مشخص کرد که این جزء خطای پایاست و رابطه هم تجمعی میان متغیرها به صورت ترکیبی وجود دارد. یعنی ترکیب خطی این متغیرها پایاست. تابع برآورد فوق در جدول شماره ۴ آورده شده است.

جدول ۲- برآورد معادله نقدینگی با استفاده از روش VAR

متغیرها	ضرایب	آماره t
AM <sub>t-1</sub>	-0/7811	-2/17
ER <sub>t-1</sub>	29/3296	2/006
ACPI <sub>t-1</sub>	162/4021	4/59
GNP <sub>t-1</sub>	-0/1828	-1/5
INPT	-0/6423	-0/82
ER <sub>t</sub>	29/54	7/9
T	307/77229	5/99
D <sub>t</sub>	3630	2/33
D.W = 1/11	R <sup>2</sup> = 0/99	R <sup>1</sup> = 0/99

نکته قابل ذکر این است که در این معادله به جای نرخ رشد از مقدار سطح متغیرها استفاده کرده‌ایم. با توجه به ضرایب ER<sub>t-1</sub> و -ER<sub>t</sub> ملاحظه می‌شود که هر یک واحد تغییرات نرخ ارز موزون موجب حدود 780 میلیون ریال تغییر در نقدینگی می‌شود. البته مدل از درجه‌ای از هم خطی میان متغیرهای توضیحی هم برخوردار بود. اما به نظر می‌رسد تابع،

جدول ۵- عوامل تأثیرگذار بر صادرات غیرنفتی

متغیرها	ضرایب	آماره t
LX(-۱)	-۰/۸۰۶	۶/۴۲
LRB(-۱)	-۰/۴۱۹	۲/۶۲
LGNP(-۱)	-۰/۲۷۸۶	۲/۸۶
INPT	-۰/۷۶	-۰/۴۲
BE <sub>t</sub>	-۰/۲۸۶E-۲	-۲
D <sub>t</sub>	-۰/۷۱-۱۰	-۴/۲۶
$R^2 = 0/96$		$\bar{R}^2 = 0/95$
		$D.W = 1/86$

تقریب خوبی از واقعیت‌های موجود هستند.

به خاطر این که تک نرخی کردن، موجب تغییرات نرخ موزون ارز می‌شود و نرخ رسمی چندان تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد، اثر تغییرات نرخ ارز موزون بر تورم را مورد ملاحظه قرار دادیم. در این مورد بسته به اثرات جبرانی و اقدامات احتیاطی دولت مثل مورد تورم، نتایج مربوط به تغییرات نقدینگی هم تغییر خواهد کرد.

#### اثر تغییرات نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی

در چارچوب داشش متعارف اقتصاد، اساساً وقتي نرخ ارز اسمی افزایش یافته و پول ملی تعییف می‌شود، انتظار می‌رود که صادرات کشور افزایش یابد.

اما در کشور ما صادرات، گیرهای اساسی تر دارد. اولاً رقابت پذیری و بهره‌وری در اقتصاد پایین است. مشکل بعدی این است که کالاهای صادراتی ما تا حد قابل ملاحظه‌ای ارزیابی دارند. مسأله دیگر این که تعییف پولی ملی اگر چه اثر مستقیم قابل ملاحظه‌ای می‌تواند روی صادرات غیرنفتی داشته باشد اما به خاطر تورمی که به دنبال تغییرات ارزی نیجه می‌شود صادر کنندگان از ناحیه هزینه‌ها شدیداً تحت فشار و محدودیت قرار می‌گیرند.

بنابراین، به نظر می‌رسد که برای رفع مشکل صادرات غیرنفتی به جای این که از متغیرهای قیمتی استفاده شود باید به فکر رقابت پذیری و اصلاح ساختار و افزایش کمیت و کیفیت تولیدات باشیم.

ما با استفاده از روش VAR ۷ برای توضیح و پیش‌بینی صادرات غیرنفتی متغیرهای نرخ ارز حقیقی، تولید ناخالص ملی، نرخ ارز در بازار آزاد برای سال‌های ۱۳۶۸ به بعد و متغیر مجازی D<sub>t</sub> (مریبوط به زمان جنگ) را وارد مدل کردیم LX لگاریتم صادرات غیرنفتی، LRB

لگاریتم نرخ ارز حقیقی، BE<sub>t</sub> و متغیر مجازی INPT است. هم عرض از مبدأ است.

مطابق از ضرایب برآورده شده مدل که در جدول شماره ۵ مشخص است تغییرات نرخ ارز اسمی در سال های ۱۳۶۸ به بعد، به خاطر تحت تأثیر قرار دادن انتظارات و تورم، صادرات غیرنفتی را به طور منفی تحت تأثیر قرار داده اما نرخ ارز حقیقی، صادرات غیرنفتی را به طور مثبت تحت تأثیر قرار داده است.

متغیر مجازی مربوط به سال های جنگ هم صادرات غیرنفتی را در جهت عکس تغییر داده است. نکته قابل ذکر این است که اثر تورم بر صادرات غیرنفتی، به نوعی در نرخ ارز حقیقی دیده شده است. اثر BE بر صادرات غیرنفتی هم تا حدی منعکس کننده اثر تورم بر صادرات است.

در مورد پایابی متغیرهای مدل نیز مشخص شد که پایا نیستند اما با انجام آزمون «دیکی فولر» در مورد جزء خطای معادله مشخص شد که ترکیب خطی متغیرهای فوق الذکر در قالب معادله برآورده شده یک ترکیب پایا است. اساساً تنزل رتبه نسبی کشور در سهم صادرات جهانی هم گویای این است، که عمدتاً به خاطر نبود رقابت پذیری نسبی و نبود تولید کارا با هزینه های پایین و کیفیت خوب در صادرات مشکل داریم و با تغییر صرف نرخ ارز حتی اگر به مارپیچ هزینه های ارز منتهی نشود و از مسئله وابستگی بخشی از صادرات کشور به واردات هم صرف نظر کنیم نمی توان به جهش صادراتی نائل آمد.

نکته مهم دیگر این است که در مورد تأثیر تک نرخی شدن از بر صادرات، باید توجه داشت که نرخ ارز اسمی صادراتی حداقل در کوتاه مدت تغییر نمی کند و تحت تأثیر تک نرخی شدن نیست اما، اگر بر اثر تک نرخی شدن با نرخ ۷۷۰۰ ریال در سال ۱۳۸۱ با تورم ۲۵٪ (به خاطر تورم) در محدودیت شدید قرار می دهیم و مسلماً این نوع صادرات محدودتر شده و تنزل خواهد کرد.

بنابراین، اگر چه سیاست تک نرخی شدن در شرایط موجود و با به صادرات کمک چندانی نمی کند اما شاید از به علت ایجاد تورم، صادرات مذکور را محدود کند.

### اثر تغییرات نرخ ارز بر سرمایه گذاری

سرمایه گذاری، علاوه بر بسترهاي مناسب و زمینه های اطمینان بخش تا حد زیادی به سطح درآمد ملی و تغییرات نرخ بهره وابسته است. در اقتصاد ما، نرخ بهره به خاطر شرایط بی ثبات بازارهای مالی و نبود ساختار صحیح در این بازار، تا حدی نقش علامت دهنی خود را از دست داده است لذا نرخ ارز در بازار آزاد را به عنوان جانشین نرخ بهره در توضیح رفتار سرمایه گذاری بخش خصوصی به کار گرفته ایم.

لذا به خاطر نقش موائع ساختاری، سیاسی و امنیتی در تغییرات سرمایه گذاری مدل سرمایه گذاری مانهای با ۱۶٪ R برآذش شده است.

جداول شماره ۶ و ۷ نتایج برآورد مدل سرمایه‌گذاری را ارائه کرده‌اند. در این جا اما لگاریتم سرمایه‌گذاری خصوصی، LBE، لگاریتم نرخ ارز در بازار آزاد، LGNP، لگاریتم تولید ناخالص ملی، T، متغیر روند، BE، متغیر نرخ ارز در بازار آزاد برای سال‌های ۱۳۶۸ به بعد است. در برآورد دیگر مابه جای متغیر نرخ ارز در بازار آزاد به عنوان جانشین نرخ بهره در قابس سرمایه‌گذاری لگاریتم شاخص قیمت‌ها LCP به عنوان ملاک تورم را وارد مدل کردیم. تأثیر این متغیر بر سرمایه‌گذاری شبیه تأثیر نرخ ارز بازار آزاد بر آن بوده است. اطلاعات مربوط به ضرایب برآورد شده این مدل نیز در جدول شماره ۷ آورده است. همان‌طور که در جداول مذکور ملاحظه می‌شود، تغییرات نرخ ارز یا تورم هر دو

جدول ۶- برآورد سرمایه‌گذاری

متغیرها	ضرایب	آماره t
LX(-1)	-0.172	1/0.7
LRB(-1)	-0.112	-2/62
LGNP(-1)	0.274	4/84
T	-0.108	-4/469
BE <sub>t</sub>	0.086E-4	-1/421
$R^t = 0.617$	$\bar{R}^t = 0.5643$	D.W = 1/7.1

جدول ۷- برآورد مدل سرمایه‌گذاری

متغیرها	ضرایب	آماره T
LI(-1)	-0.190	1/14
LCP(-1)	-0.219	-2/0.5
LGNP(-1)	0.228	4/9
T	-0.128	-4/241
BE <sub>t</sub>	0.108E-4	-0/251
$R^t = 0.616$	$\bar{R}^t = 0.5638$	D.W = 1/6.8

سرمایه‌گذاری را به طور معکوس تحت تأثیر قرار داده است و این، کاملاً مطابق انتظار است زیرا تغییرات نرخ ارز او لاثبات قیمت‌ها را متزلزل می‌کند و هزینه ریسک سرمایه‌گذاری را از طریق بالا بردن واپیانس متغیرها تحت تأثیر قرار می‌دهد. از طرفی، هزینه‌های تولید و سرمایه‌گذاری را بیش از حد تناسب افزایش قیمت محصولات آن‌ها افزایش می‌دهد.

نتایج فوق بیانگر این نکته است که اگر تغییرات و شوک‌هایی که در مورد ارز اتفاق افتاد، به طور مستمر ادامه داشته باشد و نتوان با ایجاد بسترهای مناسب و رعایت جوانب احتیاط از وقوع هزینه‌های آن جلوگیری کرد، این اقدام، سرمایه‌گذاری و صادرات را به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، اگر بتوانیم به یک نرخ با ثبات و مقبول ارز دست پیدا کنیم و این نرخ از طریق ایجاد سازوکارهای بازاری ایجاد شود، بسیار خوب است و باید که چنین نظام ارزی متعادلی ایجاد شود. حتی اگر نیاز به بسترسازی‌ها و برنامه‌ریزی‌های پژوهشی داشته باشد. اما اگر می‌خواهیم هر از چندگاهی، تغییری در بازار ارز ایجاد کنیم و هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم قابل ملاحظه‌ای بر ما تحمیل شود و بی‌ثباتی اقتصادی را تشدید کنیم باید ضمن توجه به فواید و هزینه‌ها، اقدامات خود را حساب شده‌تر طراحی و اجرا کنیم.

### جمع‌بندی

همان‌طور ملاحظه شد وضعیت جاری ما با هیچ کدام از نظام‌های ارزی متعارف منطبق نیست، رفتار تجربه شده نرخ ارز در کشورمانه با نظریه برآبری قدرت خرید، نه با نظام‌های ارزی ثابت و نه با نظام‌های ارزی شناور مطابقت ندارد بنابراین تک نرخی شدن به دستیابی به رژیم ارزی معین ممکن نمی‌شود. همچنین ملاحظه کردیم که تک نرخی شدن هزینه‌هایی دارد که عمدتاً از مجرای رشد پایه پولی (در صورت نبود اقدامات احتیاطی) بر اقتصاد تحمیل می‌شود باید مجاری نشر پایه پولی و نقدینگی را مسدود کرد تا هزینه‌های این کار به کمترین حد خود برسد.

از طرفی تعديل نرخ ارز به خودی خود نمی‌تواند بر متغیرهای اساسی اقتصاد مثل سرمایه‌گذاری، صادرات غیرنفتی تأثیر مثبت داشته باشد در عین حال که چه با تورم و نقدینگی را به طور قابل ملاحظه تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین باید سعی کرد هزینه‌های این اقدام را به حداقل رساند زیرا اگر با بی‌احتیاطی هزینه‌های محتمل این اقدام به اقتصاد تحمیل شود از آنجا که نفع چندانی بر آن مترتب نیست در مجموع اقتصاد دچار آسیب بیشتر می‌شود.

منابع:

سالنامه‌های آماری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی  
آمارهای اقتصادی، وزارت اقتصادی و دارایی معاونت امور اقتصادی ۱۳۷۶  
آمارهای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

Harberger, A.C., 'Currency Depreciation, Income and the Balance of Trade', Journal of Political Economy, LV III (February), 1950.

Harkness, J.P., 'Monetary Fiscal Policy and Portfolio Balance under Fixed Exchange Rates', Discussion Paper, No.96, Harvard Institute of Economic Research, 1970.

Stern, Robert M. 'The Balance of Payments', Theory and Economic Policy, University of Michigan, 1973.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی