

## مروری بر مبانی نظری و سوابق تجربی جانشینی پول در ایران و جهان

محمد لشکری\*

تاریخ دریافت: ۱۸/۳/۸۹

تاریخ پذیرش: ۱۲/۵/۸۹

### چکیده

این مقاله ادبیات موجود در زمینه نظریه جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی و عوامل مؤثر بر درجه جانشینی پول را بررسی می کند. با توجه به نوع تحقیق این پژوهش فرضیه ندارد. روش پژوهش حاضر از نوع پژوهش ارزیابی است.

مقاله از نوع مروری می باشد. مقاله حاضر می تواند پیش زمینه پژوهش های کاربردی در زمینه دلاری شدن و جانشینی پول در ایران و سایر کشورهایی که امکان وجود درجه ای از جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی در آنها وجود دارد باشد.

### مقدمه

موضوع این مقاله مبانی نظری و تجربی جانشینی پول است. هدف مقاله مرور ادبیات جانشینی پول خارجی به جای پول ملی در ایران و جهان است تا زمینه تحقیقات تجربی بیش تر در ایران فراهم گردد. نظریه جانشینی پول فرض می کند که تقاضا برای پول داخلی نه تنها به متغیرهای نرخ بهره داخلی، درآمد داخلی و نرخ تورم داخلی بستگی دارد بلکه به متغیرهای نرخ بهره خارجی، نرخ تورم خارجی و نرخ ارز نیز بستگی دارد.

اولین بار کینز<sup>۱</sup> در کتاب «نظریه عمومی، اشتغال، بهره و پول» نوشت: اگر وضعی پیش آید که پول رایج یک کشور خاصیت نقدینگی خود را از دست دهد، جانشین های فراوانی پای خود را در کفش پول می کنند، مثل بدهی های کوتاه مدت، پول خارجی، جواهرات،

\*دکترای اقتصاد و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

انواع فلزات گرانبیام و جریانات اعتباری بانك كه خلق پول است بدون اسكناس و به آن پول اعتباری می‌گویند. (کینز، ۱۹۳۶: ۳۵۸)

موضوع جانشینی پول حدود چهار دهه است كه وارد ادبیات اقتصادی شده است. البته پدیده دلاری كردن اقتصاد سابقه‌ای طولانی‌تر دارد. به عنوان مثال در كشور مكزیك حتی پیش از آن‌كه بانك مكزیك در ۱۹۲۵ تأسیس یابد، شهروندان می‌توانستند سپرده‌های ارزی داشته باشند. (اورتیز<sup>۲</sup>، ۱۹۸۳: ۱۷۵)

مقاله به صورت زیر سازمان-دهی شده است. در بخش اول، مسئله جانشینی پول طرح می‌شود. در بخش دوم، ضرورت انجام تحقیق می‌آید. بخش سوم، به معرفی مفاهیم و اصطلاحات می‌پردازد. جایگاه جانشینی پول در ادبیات اقتصادی در بخش چهارم بررسی می‌شود. در بخش پنجم، مبانی نظری و تجربی موضوع جانشینی پول شامل رویکرد پرتفوی، رویکرد كلان، رویکرد تابع تولید و رویکرد تابع مطلوبیت مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش ششم تاریخچه دلاری شدن ایران و پژوهش‌های تجربی انجام شده در ایران تحلیل می‌شود. و در آخر جمع بندی و نتیجه‌گیری صورت می‌گیرد.

#### ۱. تعریف مسئله

به طور کلی، برای پول در اقتصاد سه وظیفه مبادلاتی، سنجش و ذخیره ارزش فرض می‌شود. اگر پول ملی در یک كشور به علل مختلف از جمله تورم، کاهش ارزش پول ملی و بی‌ثباتی اقتصادی وظایف خود را به خوبی ایفا نکند و پول خارجی عهده دار تمام یا بخشی از این وظایف شده باشد می‌گویند اقتصاد دلاری شده یا جانشینی پول صورت گرفته است. پدیده جانشینی پول اثرات متفاوتی بر اقتصاد کشورهای مختلف داشته است. مطالعات تجربی نشان داده است كه این پدیده چه به صورت رسمی و با اراده دولت، چه به صورت غیررسمی و بدون اراده دولت موجب تضعیف پول ملی در داخل و خارج كشور می‌شود. جانشینی پول در یک كشور موجب می‌شود كه مردم نسبت به آینده اقتصاد كشور خود بدبین باشند. این پدیده موجب می‌شود تا بانك مرکزی کنترل خود را بر بخشی از پول كه به صورت ارز نگهداری می‌شود از دست بدهد و قدرت استفاده از حق الضرب و مالیات تورمی‌كاهش یابد و تأثیر سیاست‌های پولی بر متغیرهای واقعی اقتصاد تضعیف شود.

از نظر تئوریک جانشینی پول به علت تورم داخلی شدید، کاهش ارزش پول داخلی نسبت به ارزهای معتبر و بی‌ثباتی اقتصادی صورت می‌گیرد. صرف وجود پول خارجی در

دست افراد یک کشور یا به صورت سپرده‌های بانکی جانشینی پول تلقی نمی‌شود. چون ممکن است این پول‌های خارجی به دلایل نهادی یا تاریخی در یک کشور وجود داشته باشد. شرط لازم برای جانشینی پول وجود سطحی از پول خارجی در پرتفوی افراد است. شرط کافی برای وجود این پدیده آن است که سطح این پول‌ها متأثر از متغیرهای اقتصادی مانند نرخ بازده واقعی پول، نرخ تورم، نرخ ارز و درآمد باشد.

این موضوع با چهار رویکرد مورد مطالعه قرار گرفته است:

۱. رویکرد پرتفوی<sup>۳</sup>: در این رویکرد پول خارجی به عنوان یکی از دارایی‌های نقدی در سبد دارایی مالی افراد و در تابع تقاضای آنها برای پول مورد مطالعه قرار می‌گیرد.
۲. رویکرد کلان<sup>۴</sup>: که رابطه درجه جانشینی پول را با متغیرهای کلان اقتصادی مورد مطالعه قرار می‌دهد.
۳. رویکرد تابع تولید<sup>۵</sup>: که خدمات پولی را به منزله محصول و دو نوع پول داخلی و خارجی را به عنوان عوامل تولید تلقی می‌کند.
۴. رویکرد حداکثر کردن مطلوبیت<sup>۶</sup>: که پول خارجی و داخلی را وارد تابع مطلوبیت افراد می‌کند و با توجه به قید بودجه پس از حداکثر کردن مطلوبیت میزان پول داخلی و خارجی لازم برای حداکثر کردن مطلوبیت را به دست می‌آورد و از نسبت آنها درجه جانشینی پول را حساب می‌کند.

## ۲. ضرورت انجام تحقیق

با توجه به این‌که این پدیده در ایران رخ داده است و هنوز هم در حال افزایش است و تحقیقات قابل توجهی روی آن صورت گرفته است، لذا مقایسه پژوهش‌های انجام شده و بررسی و تحلیل ابعاد و آثار مختلف این پدیده ضروری به نظر می‌رسد.

## ۳. معرفی مفاهیم و اصطلاحات

اصطلاحات و واژه‌های تخصصی که در این مقاله مورد استفاده قرار می‌گیرد صرفاً به مفهوم زیر است:

۱. ارزان شدن پول ملی<sup>۷</sup>: منظور از ارزان شدن پول ملی این است که در سیستم نرخ ارز شناور یا در سیستم دوگانه نرخ ارز، نرخ ارز (یک واحد پول خارجی بر حسب پول داخلی) در بازار موازی افزایش یابد.

۲. ارزان کردن پول ملی<sup>۸</sup>: منظور از ارزان کردن پول ملی این است که در سیستم نرخ ارز ثابت یا در سیستم دوگانه نرخ ارز، نرخ ارز رسمی (یک واحد پول خارجی برحسب پول داخلی) افزایش یابد.

۳. پول گسترده<sup>۹</sup>: منظور از پول گسترده مجموع پول داخلی و خارجی در گردش است.

۴. جانشینی پول<sup>۱۰</sup>: رامیرز رویاس جانشینی پول را به صورت «تقاضا برای پول خارجی توسط ساکنین داخلی» تعریف می‌کند. در این مقاله منظور از جانشینی پول این است که هرگاه پول ملی به علت تورم و کاهش ارزش نتواند از عهده انجام وظایف سنتی خود برآید و پول خارجی تمام یا بخشی از این وظایف را بر عهده گیرد جانشینی پول صورت گرفته است.

۵. جانشین سازی پولی<sup>۱۱</sup>: در صورت فقدان محدودیت‌های دولت بر افراد در انتخاب پرتفوی خود، در یک حالت حدی ممکن است پول داخلی به طور کامل از گردش خارج شود و پول خارجی جای آن را بگیرد. به این پدیده جانشین سازی پولی گفته می‌شود.

۶. جانشینی پول یک طرفه<sup>۱۲</sup>: وقتی ساکنین کشور «الف» می‌خواهند پول رایج در کشور «ب» را نگهداری کنند ولی دیگران تمایلی به نگهداری پول کشور «الف» ندارند، جانشینی پول یک طرفه است. (کنتو<sup>۱۳</sup> و نیکلسبرگ<sup>۱۴</sup>، ۱۹۸۷: ۱۴۷)

۷. جانشینی پول متقارن<sup>۱۵</sup>: جانشینی ارز به جای پول ملی هنگامی متقارن است که خارجیان نیز خواهان نگهداری پول ملی باشند.

۸. درجه جانشینی پول<sup>۱۶</sup>: منظور از درجه جانشینی پول نسبت حجم پول خارجی در گردش در داخل کشور بر حسب ریال به کل حجم پول داخلی و خارجی در گردش برحسب ریال است.

۹. دلاری شدن رسمی<sup>۱۷</sup>: منظور از دلاری شدن رسمی این است که دولت یک کشور رسماً پول خارجی را به عنوان واحد سنجش و ذخیره ارزش می‌پذیرد. به عنوان مثال دولت یک کشور می‌پذیرد که دلار آمریکا در کنار پول ملی آن کشور وظایف پول را انجام دهد. در این صورت بانک‌ها در کنار سپرده‌های پول ملی، سپرده‌های ارزی نیز می‌پذیرند و دلار نیز در کنار پول ملی در بازار وسیله مبادله کالاها قرار می‌گیرد.

۱۰. دلاری شدن غیررسمی<sup>۱۸</sup>: بدون آن‌که دولت یک کشور رسماً پول خارجی را به عنوان وسیله مبادله و ذخیره ارزش بپذیرد، مردم کشور به خاطر تورم شدید و کاهش مداوم ارزش پول ملی تمایلی به نگهداری پول داخلی ندارند، و بخشی از پول خود را تبدیل به پول خارجی می‌نمایند، یعنی به علت کاهش ارزش پول ملی ساکنین داخلی پول خارجی را

جانشین پول ملی می‌کنند.

۱۱. نرخ ارز<sup>۹</sup>: بهای یک واحد پول خارجی به پول داخلی در بازار موازی (مانند بهای یک دلار آمریکا برحسب ریال ایران در بازار موازی).

۱۲. نرخ ارز رسمی<sup>۲</sup>: بهای یک واحد پول خارجی به پول داخلی به نرخ اعلام شده توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (مانند بهای یک دلار آمریکا برحسب ریال ایران به نرخ اعلام شده توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران).

۱۳. نرخ تورم داخلی: درصد افزایش سالیانه شاخص قیمت مصرف کننده در داخل.

۱۴. نرخ تورم خارجی: درصد افزایش سالیانه شاخص قیمت مصرف کننده در خارج.

۱۵. نرخ بهره داخلی: نرخ سود سپرده‌های بلند مدت بانکی کشور.

۱۶. نرخ بهره خارجی: نرخ بهره سپرده‌های بلند مدت بانکی در خارج.

#### ۴. جایگاه جانشینی پول در ادبیات اقتصادی

بحث جانشینی پول در حوزه علم اقتصاد کلان، اقتصاد پول و اقتصاد بین الملل قرار می‌گیرد. ادبیات جانشینی پول از اقتصاد پولی داخلی و همچنین از اقتصاد پولی بین‌المللی نشأت می‌گیرد، زیرا پدیده جانشینی پول تحت تأثیر متغیرهای کلان و متغیرهای پولی و بین‌المللی قرار دارد و بعضی از آن متغیرها در حوزه اقتصادی با دو کلمه جانشینی پول و دلاری شدن اقتصاد به یک مفهوم به کار می‌روند، بعضی از پژوهشگران بین این دو کلمه تفکیک قائل شده‌اند و دلاری شدن را برای استفاده از پول خارجی با انگیزه ذخیره ارزش و جانشینی پول را برای استفاده از پول خارجی با انگیزه معاملاتی به کار برده‌اند. چون اندازه‌گیری حجم دلارهای در گردش کار مشکلی است و روش واحد و دقیقی برای آن وجود ندارد و معمولاً به صورت برآورد انجام می‌شود، لذا تفکیک حجم دلارها با انگیزه ذخیره ارزش و انگیزه معاملاتی با اطلاعات موجود برای کشوری نظیر ایران تقریباً غیرممکن است.

#### ۵. مروری بر مبانی نظری و تجربی جانشینی پول

با توجه به این که ادبیات جانشینی پول سیر تاریخ داشته است. در این مقاله مسیر تاریخی مبانی نظری و تجربی جانشینی پول با ۴ رویکرد: ۱. پرتفوی، ۲. کلان، ۳. تابع تولید، ۴. تابع مطلوبیت؛ تجزیه و تحلیل می‌شود و نقاط عطف بحث جانشینی پول مشخص می‌شود.

## ۱.۵- مبانی نظری و تجربی جانشینی پول با رویکرد پرتفوی

رویکرد پرتفوی، پدیده جانشینی پول را با استفاده از تابع تقاضای سنتی پول مورد بررسی قرار می‌دهد با این تفاوت که در تابع تقاضای پول داخلی، متغیرهایی نظیر نرخ بهره خارجی، نرخ تورم خارجی یا شاخص قیمت‌های مصرف‌کنندگان خارجی را به عنوان هزینه فرصت نگهداری پول داخلی در مقایسه با پول خارجی وارد می‌کند.

مارکوویتز<sup>۲۱</sup> فرایند انتخاب پرتفوی را به دو مرحله تقسیم می‌کند:

۱. مرحله اول که با مشاهده و تجربه شروع می‌شود و با باور درباره عملکرد آینده اوراق بهادار در دسترس پایان می‌یابد.

۲. مرحله دوم که با باورهای مربوط به عملکرد آینده آغاز می‌شود و با انتخاب پرتفوی پایان می‌یابد.

مقاله وی به مرحله دوم مربوط می‌شود. فرضیه او این است که سرمایه‌گذار تمام وجوه خود را در اوراقی سرمایه‌گذاری می‌کند که بالاترین ارزش تنزیل شده را داشته باشند. سپس فرض می‌کند پرتفویی وجود دارد که هم بازده انتظاری آن حداکثر و هم واریانس آن حداقل است. تنوع نمی‌تواند تمام واریانس را حذف کند. زیرا در دنیای واقعی پرتفویی که حداکثر بازده انتظاری را دارد، لزوماً حداقل واریانس را ندارد. نرخ وجود دارد که سرمایه‌گذار می‌تواند بازده انتظاری را با در نظر گرفتن واریانس معین افزایش دهد، یا با کاهش واریانس، بازده انتظاری معینی را به دست آورد. (مارکوویتز، ۱۹۵۲: ۹۱-۷۷)

گیرتون<sup>۲۲</sup> و راپر<sup>۲۳</sup> ابتدا نظریه سنتی پولی را که فرض می‌کند در هر کشور (منطقه) تنها یک پول واحد استفاده می‌شود مورد بررسی قرار می‌دهند. سپس اظهار می‌دارند که در اغلب مناطق مرزی کشورهای کم‌تر توسعه یافته جهان چند پول مورد استفاده قرار می‌گیرد. با وجود پول‌های جانشین، ناشرین پول باید پول‌های جذاب‌تری با توجه به نرخ بازده آنها عرضه کنند. نتیجه تحقیق آنها این است که جانشینی پول‌ها دقیقاً متضاد قانون گرشام است زیرا پول خوب پول بد را از میدان خارج می‌کند. (گیرتون و راپر، ۱۹۸۰: ۱۵۹-۱۳۵)

گیرتون و راپر یک مدل با دو تابع تقاضا برای پول، با عرضه برون‌زای پول و یک دارایی غیرپولی ارائه می‌کنند. در مدل آنها تقاضا برای هر دو پول داخلی و خارجی تابعی از متغیرهای نرخ بازده واقعی هر دو پول، نرخ بازده واقعی دارایی غیرپولی و متغیر مقیاس ثروت می‌باشد. آنها با انجام عملیات ریاضی کشش جانشینی بین دو پول و بین پول و دارایی غیرپولی را محاسبه نموده‌اند. آنها نظریه پولی سنتی را که فرض می‌کند در هر کشور فقط یک پول در

جریان است با نظریه جاننشینی پول‌ها که کاربرد چند پول در گردش در یک کشور را می‌پذیرد مقایسه می‌کنند. در مقاله آنها دو تابع تقاضای پول، با عرضه برون‌زای پول برای تحلیل نرخ ارز مورد استفاده قرار می‌گیرد و دارایی غیرپولی دیگری به صورت ضمنی در مدل وجود دارد. فرض می‌شود دارندگان پول، هر دو پول را متناسب با ثروت واقعی نگهداری می‌کنند. (گیرتون و راپر، ۱۹۸۱: ۲۹-۱۲)

بورردو<sup>۲۴</sup> و چودری<sup>۲۵</sup> ضمن انتقاد از مقاله ۱۹۷۸ میلز<sup>۲۶</sup> تصریح تابع او را اشتباه می‌دانند و با استفاده از داده‌های میلز و با متدولوژی دیگری نتایج متفاوتی به دست می‌آورند. آنها معتقدند که جاننشینی پول کاربردهای مهمی برای کارکرد نرخ‌های شناور ارز دارد. اگر درجه جاننشینی پول بالا باشد تغییرات کوچک در عرضه پول داخلی، تغییرات بزرگی در نرخ ارز ایجاد خواهد کرد. جاننشینی پول اثرات اختلال‌زای پولی را از یک کشور به کشور دیگر منتقل می‌کند. اگر جاننشینی پول عمده باشد، تغییر انتظاری در نرخ ارز می‌تواند یکی از عوامل تعیین‌کننده مهم تقاضا برای پول داخلی باشد. این مطالعه نشان می‌دهد که نرخ ارز عامل مهمی در تقاضای پول کانادا نیست. بورردو و چودری چند متغیر مقیاس را بررسی می‌کنند و نهایتاً برای سادگی میزان درآمد جاری را انتخاب می‌کنند. شکل تابع لگاریتم مضاعف نسبت به درآمد و نیمه لگاریتمی نسبت به متغیرهای هزینه فرصت فرض شده است. مدل بورردو و چودری به صورت زیر است:

$$\log m_d = \beta_0 + \beta_1 \log Y + \beta_2 i_d + \beta_3 i_f$$

$$\log m_f = \gamma_0 + \gamma_1 \log Y + \gamma_2 i_d + \gamma_3 i_f$$

که  $m_d = EM_d / P_d$  تقاضای واقعی برای پول داخلی،  $m_f = EM_f / P_f$  تقاضای واقعی برای پول خارجی،  $P_d$  سطح قیمت داخلی و  $Y$  درآمد واقعی داخلی است. چون در شرایط معاملات ارز با بهره کامل  $i_d$  و  $i_f$  نشان دهنده قیمت نگهداری  $m_d$  و  $m_f$  (هزینه فرصت) برای یک دوره هستند، معادلات بالا به سادگی می‌تواند برای تقاضای پول خارجی و داخلی که هرکدام به متغیر مقیاس، قیمت خودش و قیمت یک پول جانشین بستگی دارد، تفسیر شود. اگر جاننشینی پول بین  $m_d$  و  $m_f$  وجود نداشته باشد جمله‌های  $\beta_3$  و  $\gamma_2$  که اثر متقاطع جاننشینی را نشان می‌دهند در معادله‌های (۱) و (۲) بی‌معنی خواهند بود. آنها تأثیر بازده انتظاری پول خارجی روی تقاضا برای پول داخلی در دوره شناوری نرخ ارز (دهه ۱۹۷۰) را آزمون کردند،

و معلوم شد این تأثیر ناچیز است. بنابراین، برای یک کشور مهم (کانادا) که مبالغ زیادی پول خارجی نگهداری می‌کند، جانشینی پول عامل مهمی در تابع تقاضای پول نیست. (بورددو و چودری، ۱۹۸۲: ۵۷-۴۸)

تانزی<sup>۲۷</sup> و بلیجر<sup>۲۸</sup> به بررسی سیاست‌های نرخ بهره و جانشینی پول می‌پردازند. به‌طور کلی، فرض می‌شود که تقاضا برای پول علاوه بر متغیرهای مقیاس مانند ثروت و درآمد به نرخ بازده اندوخته‌های پولی نسبت به بازده سایر دارایی‌ها نیز بستگی دارد. این دارایی‌ها شامل ابزارهای مالی مانند اوراق قرضه، حساب‌های پس‌انداز و دارایی‌های واقعی مثل کالاهای بادوام و املاک و مستغلات می‌باشد. انتظار بر این است که نرخ بازده نسبتاً بالاتر سایر دارایی‌ها از جمله پول خارجی تقاضا برای پول داخلی را کاهش دهد. بنابراین، پول خارجی طرف‌های عمده تجاری احتمالاً یک جزء مهم در پرتفوی داخلی است. (تانزی و بلیجر، ۱۹۸۲: ۹۰-۷۸۱)

کادینگتون<sup>۲۹</sup> یک مدل مانده پرتفوی عمومی ارائه کرد که در آن تقاضای ساکنین داخلی برای پول خارجی را از تقاضای آنها برای دارایی‌های غیرپولی خارجی تفکیک می‌کند. سرمایه‌گذاران از میان چهار نوع دارایی؛ پول داخلی، پول خارجی، اوراق قرضه داخلی، اوراق قرضه خارجی انتخاب می‌کنند. کادینگتون فرض می‌کند چهار نوع دارایی جانشین ناخالص می‌باشند. سؤال کلیدی این است که آیا پول خارجی در ابتدا برای معاملات یا به منظور پرتفوی نگهداری می‌شود؟ کادینگتون می‌گوید:

«تقاضا برای پول داخلی و خارجی همراه با افزایش درآمد داخلی افزایش می‌یابد. اگر همراه با افزایش متغیر معاملاتی درآمد تقاضا برای پول خارجی افزایش یابد جانشینی پول صورت گرفته است. اگر تقاضا برای پول خارجی با تغییرات درآمد رابطه معکوس داشته باشد ملاحظات پرتفوی بر ملاحظات معاملاتی غالب است. بنابراین، اقتصاد دلاری شده است.» (کادینگتون، ۱۹۸۳: ۱۳۳-۱۱۱)

توماس<sup>۳۰</sup> فرض می‌کند در طرف تقاضای پول، عوامل اقتصادی انگیزه نگهداری پول خارجی و داخلی را به‌طور همزمان دارند، بنابراین، متغیرهای نرخ بهره خارجی، نرخ تورم خارجی و تغییرات انتظاری نرخ ارز در تابع تقاضای پول داخلی مؤثر هستند. مقاله‌های پیشین فرض می‌کردند که پول‌ها تنها نوع دارایی هستند؛ چنین مدلی نمی‌تواند بین علل جانشینی پول و تحرک سرمایه تفکیک قائل شوند. دلالت عمده مدل جانشینی پول این است که حتی وقتی ساکنین داخلی پول خارجی نگهداری می‌کنند نیز ممکن است



کشش متقاطع تقاضای پول داخلی (خارجی) نسبت به نرخ بهره خارجی (داخلی) برابر صفر باشد. در این مدل فرض می‌شود که به پول‌ها هیچ بهره‌ای تعلق نمی‌گیرد، اوراق قرضه بدون ریسک اسمی قابل خرید و فروش با هر دو پول داخلی و خارجی وجود دارد و هزینه واسطه‌ای وجود ندارد. او نتیجه می‌گیرد که فقط زمانی پول‌ها جانشین هستند که کشش متقاطع تقاضای پول داخلی (خارجی) نسبت به نرخ بهره خارجی (داخلی) منفی باشد. (توماس، ۱۹۸۵: ۵۷-۳۴۷)

ملوین<sup>۳۱</sup> رویکرد پرتفوی به بررسی پدیده جانشینی پول می‌پردازد. وی معتقد است برآورد ضریب نرخ بهره خارجی در تابع تقاضای پول داخلی چنانکه باید جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی را نشان نمی‌دهد. زیرا در این حالت نمی‌توان جانشینی پول را از مفهوم گسترده‌تر تحرک سرمایه که جانشینی بین اوراق قرضه و پول را نیز در برمی‌گیرد، تفکیک نمود. ملوین کیفیت پول (میزان اطمینان به ارزش آینده آن) را به عنوان معیار جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی در نظر گرفته است. نتیجه پایانی او این است که در نظام شناوری نرخ‌های ارز، کشورهای اروپایی برای دستیابی به استقلال پولی ناگزیر از تن دادن به اتحاد پولی هستند. (ملوین، ۱۹۸۸: ۵۵۸-۵۴۳)

گودوتی<sup>۳۲</sup> و رودریگز<sup>۳۳</sup> به بررسی تعدادی از کشورهای آمریکای لاتین که دارای نرخ‌های تورم بالا بوده و دلاری شدن را تجربه کرده‌اند، می‌پردازند. مدل آنها اساساً پدیده جانشینی پول را با ترکیب پرتفوی در شرایطی که تحرک سرمایه وجود دارد، بررسی می‌کند. مطالعات اخیر<sup>۳۴</sup> بر نقش جانشینی پول در سطح تقاضای معاملاتی پول تأکید می‌کنند. فرض قاطع تمام این مطالعات این است که پول‌های داخلی و خارجی جانشین‌های ناقص هستند. این فرض دلالت دارد که توابع تقاضای معاملاتی پول همان ویژگی توابع تقاضای مشتق شده از ملاحظات پرتفوی را دارند. ویژگی مشترک مطالعات اولیه موضوع جانشینی پول این است که همه آنها بر نظریه دارایی‌های مالی بنا شده‌اند. (گودوتی و رودریگز، ۱۹۹۲: ۵۴۴-۵۱۸)

رویاس سوارز<sup>۳۵</sup> مدلی را در نظر می‌گیرد که در آن، پول تنها شکل ثروت است و ساکنان کشور می‌توانند ترکیبی از پول داخلی و پول خارجی را در پرتفوی خود جای دهند. در این مدل، هر مصرف‌کننده تابع مطلوبیت خود را برای یافتن ترکیب بهینه پول‌های داخلی و خارجی، با توجه به محدودیت بودجه خود حداکثر می‌کند. از حل مسئله حداکثرسازی، نسبت نگهداری پول ملی به پول‌های خارجی در حالت پایدار، تابعی از نرخ انتظاری کاهش ارزش پول ملی به دست می‌آید. (سوارز، ۱۹۹۰: ۲۷-۱)

کمین<sup>۳۶</sup> و اریکسون<sup>۳۷</sup> دلاری شدن مداوم اقتصاد آرژانتین را که کاهش سریع تورم را از ابر تورم دهه ۱۹۸۰ خود تجربه کرده است، تحلیل می‌کنند. اندازه‌گیری حجم دلارهای در گردش در آرژانتین در پژوهش آنها نسبت به مطالعات پیشین که فقط روی سپرده‌های دلاری متمرکز می‌شدند پیشرفت قابل توجهی کرده است.

تحلیل آنها نشان می‌دهد که تقاضای پزو در آرژانتین با تورم یک رابطه برگشت ناپذیر منفی دارد. کاهش در تقاضای پزو قابل استناد بر بازتاب‌های برگشت ناپذیر موجودی برآورد شده تمام دارایی‌های دلاری که توسط ساکنین داخلی آرژانتین نگهداری می‌شود، با فرضیه برگشت ناپذیری دلاری شدن سازگار است. اریکسون و کمین در مقاله خود اندازه جدیدی از دلاری شدن را بر پایه داده‌ها ارائه می‌کنند و خطای اندازه‌گیری مرتبط با آن را مورد توجه قرار می‌دهند. (کمین و اریکسون، ۲۰۰۱: ۲۱۱-۱۸۵)

تقریباً تمام مطالعات جانشینی پول و دلاری شدن در کشورهای در حال توسعه با اتکا بر داده‌های سپرده‌های دلاری در سیستم بانکی داخلی گسترش دلاری شدن را نشان می‌دهد. این مطالعات ممکن است شواهد قابل ملاحظه‌ای از استفاده گسترده از دلار را در کشورهای خاص نشان دهد، اما به طور کلی داده‌های مربوط به مقدار دلارهای در گردش آمریکا در این کشورها در دسترس نیست.

مدل آنها اندازه ضمنی تقاضای بلند مدت دارایی‌های دلاری مربوط به اثر برگشت ناپذیر را به دست می‌دهد، و نشان می‌دهد که مقادیر اندازه‌گیری شده با داده‌های واقعی اندوخته‌های دلاری تشابه زیادی دارد. بنابراین، برگشت ناپذیری ممکن است جایگزینی برای موجودی دلارها باشد، که فرض قاطع برگشت ناپذیری حقیقی را تحقق می‌بخشد.

عالمی<sup>۳۸</sup> با ذکر اینکه مدل‌های گسترش یافته و تعدیل شده توابع تقاضای پول داخلی و خارجی، بین جانشینی پول (پول خارجی به عنوان وسیله مبادله) و دلاری شدن (پول خارجی به عنوان ذخیره ارزش) تفکیک قائل هستند، فرایندی را که سود مربوط به سپرده‌های خارجی به صورت قابل توجهی افزایش می‌یابد به عنوان جانشینی پول تعریف می‌کند. وی جانشینی پول را به استفاده از پول‌های مختلف به عنوان وسیله مبادله محدود می‌کند. سایر نویسندگان تعریف خود را به وظیفه ذخیره ارزش پول محدود می‌کنند. (عالمی، ۲۰۰۱: ۴۷۹-۴۷۳)

مقاله فوق تلاش می‌کند بین انگیزه‌های معاملاتی نگهداری پول خارجی و تنوع در پرتفوی تمایز قائل شود.

## ۵. ۲- مبانی نظری و تجربی جانشینی پول با رویکرد کلان

بررسی پدیده جانشینی پول با رویکرد کلان به این صورت است که پژوهشگر ابتدا نسبت حجم پول خارجی به پول داخلی را محاسبه می‌نماید. سپس این نسبت که در ادبیات جانشینی پول از آن به درجه جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی (CS) یاد می‌شود را به عنوان متغیر وابسته در نظر می‌گیرند و متغیرهای کلان اقتصادی همچون نرخ بهره داخلی، نرخ بهره خارجی، نرخ تورم داخلی، نرخ تورم خارجی، حجم تجارت خارجی و سایر متغیرها را به عنوان متغیر مستقل در نظر می‌گیرد. چنانچه CS نسبت به متغیرهای کلان حساس باشد مؤید وجود جانشینی پول است.

کالوو<sup>۳۹</sup> و رودریگز یک مدل دو بخشی تعیین نرخ ارز برای یک اقتصاد کوچک با قیمت‌های انعطاف‌پذیر را تحلیل می‌کنند. آنها فرض می‌کنند که ساکنین این کشور پول داخلی و پول خارجی نگهداری می‌کنند و دارای انتظارات عقلایی هستند. آنها همچنین فرض می‌کنند که تابع رجحان نقدینگی افراد به اختلاف بازده انتظاری پول داخلی و پول خارجی بستگی دارد. در مطالعه آنها اختلاف بین پول داخلی و خارجی به صورت نرخ کاهش ارزش پول داخلی در نظر گرفته شده است. نتیجه تحقیق آنها نشان می‌دهد که تقاضا برای پول داخلی با اختلاف بین نرخ بازده پول داخلی و خارجی رابطه معکوس دارد. (کالوو و رودریگز، ۱۹۷۷: ۲۵-۶۱۷)

میلز به جای استفاده از روش مستقیم اندازه‌گیری درجه جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی، روش دیگری را برای آزمون جانشینی پول پیشنهاد کرده است. در این روش شدت جانشینی پول را می‌توان از واکنش نرخ ارز نسبت به تغییر در مازاد عرضه پول به دست آورد. به عبارت دیگر، اگر پول داخلی و پول خارجی جانشین یکدیگر نباشند، در نظام شناوری نرخ‌های ارز و با فرض ثابت بودن سایر شرایط، افزایش مازاد عرضه پول داخلی به افزایش سطح قیمت‌ها در اقتصاد ملی و ارزان شدن پول ملی منتهی می‌شود. اما در حالت جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی (در طرف تقاضا)، مازاد عرضه پول ملی می‌تواند به کشور دیگری انتقال یابد و با افزایش یکسان سطح قیمت‌ها در هر دو کشور، نرخ ارز بدون تغییر می‌ماند. (میلز، ۱۹۷۸: ۱۸۳-۱۷۰)

آرنگو<sup>۴۰</sup> و ندیری<sup>۴۱</sup> نشان داده‌اند که هنگامی که پول داخلی ضعیف می‌شود، یا به عبارت دیگر، نرخ ارز افزایش می‌یابد، به احتمال زیاد تقاضا برای پول داخلی افزایش خواهد یافت. البته آنها توجه دارند که ممکن است افزایش نرخ ارز موجب کاهش تقاضا برای

پول داخلی شود زیرا مردم ترجیح خواهند داد پول خارجی را جانشین پول داخلی کنند یعنی قانون گرشام معکوس خواهد شد و پول خوب پول بد را از بازار خارج خواهد کرد. (آرنگو و ندیری، ۱۹۸۱: ۸۳-۶۹)

اورتیز واژه دلاری شدن را به عنوان درجه معاملات واقعی و مالی که با دلار انجام می‌شود نسبت به معاملاتی که با پول داخلی صورت می‌گیرد تعریف می‌کند. او اندازه درجه دلاری شدن اقتصاد را نسبت دلارهای در گردش به پول داخلی در گردش در هر لحظه از زمان تعریف می‌کند. وی ذکر می‌کند که در کشورهایی که پول خارجی جانشین پول داخلی می‌شود، سیاست‌های پولی بی‌تأثیر است. کاربرد این فرضیه، این است که در دوره شناوری نرخ ارز کثش جانشینی بین پول داخلی و پول خارجی افزایش می‌یابد. اگر جانشینی پول یکی از عوامل تعیین‌کننده نرخ ارز شناور باشد استقلال پولی به صورت جدی ضعیف خواهد شد. نتایج تحقیق اورتیز نشان می‌دهد که آثار پولی و واقعی دلاری شدن بر فعالیت‌های اقتصادی به درجه جانشینی پول خارجی به جای پول داخلی بستگی دارد. اگر فرایند جانشینی پول به حدی باشد که گردش پول داخلی را حذف کند یا به شدت کاهش دهد، کشوری که پول جانشین را منتشر می‌کند حق‌الضرب پول را به خود اختصاص می‌دهد و پایه مالیات تورمی در کشور داخلی کاهش خواهد یافت. (اورتیز، ۱۹۸۳: ۸۵-۱۴۷)

انتقادی که به نتیجه نهایی اورتیز وارد است این است که در بیش‌تر کشورهای در حال توسعه از جمله مکزیک، بخش مهمی از فرایند دلاری شدن اقتصاد، در حجم پول‌های خارجی در گردش نزد مردم نمود می‌یابد. از این رو، در نتیجه‌گیری نهایی باید توجه داشت، بخش مهمی از فرایند دلاری شدن اقتصاد مکزیک در این برآورد نادیده گرفته شده است که می‌تواند نتیجه به دست آمده را تغییر دهد.

رامیرز رویاس<sup>۲۲</sup> تابع تقاضای پول کشورهای آرژانتین، مکزیک و اوروگوئه را برآورد می‌کند. وی ابتدا در پی یافتن عوامل تعیین‌کننده جانشینی نامتقارن ارز به جای پول ملی در کشورهای در حال توسعه، انتظار ارزان کردن پول ملی را از هر عامل دیگری که در این باره ممکن است به چشم آید مهم‌تر می‌شمرد. (رامیرز، ۱۹۸۵: ۶۶۷-۶۲۶)

رامیرز رویاس به بررسی وضعیت جانشینی پول در ۱۶ کشور در حال توسعه می‌پردازد. او جانشینی پول را تقاضا برای پول خارجی توسط ساکنین داخلی تعریف می‌کند. تقاضا برای پول خارجی اشکال گوناگونی دارد. اسکناس‌های خارجی در گردش در داخل یک کشور، سپرده‌های داخلی یا خارجی که توسط ساکنین بر حسب پول خارجی نگهداری می‌شود.

عوامل مؤثر بر جانشینی پول عوامل نهادی مثل ثروت واقعی، و اختلاف بین نرخ بازده واقعی  
انتظاری سرمایه گذاری های داخلی و خارجی است (رامیرز، ۱۹۹۶: ۴۱-۳۵)

رامیرز رویاس نشان می دهد که ۱۶ کشور مبتلا به عارضه جایگزینی پول خارجی که وی  
آنها را مطالعه کرده است، با نوسان بسیار در حق الضرب مواجه بوده اند و از طرفی نیز به دلیل  
نداشتن کنترل بر تورم نفعی هم از این حق عایدشان نشده است.

کانتو و نیکلزبرگ در کتابی به نام «جانشینی پول: نظریه و شواهدی از آمریکای لاتین»  
به بررسی مسائل پولی زیر در آمریکای لاتین می پردازند:

۱. ارتباط بین پول و تورم؛

۲. گرایش برنامه های تثبیت به افزایش نرخ تورم به جای کاهش آن؛

۳. همزیستی پول های داخلی و خارجی در کشورهایی با نرخ های تورم بالا و نرخ های  
بهره واقعی منفی بالا. (کانتو و نیکلزبرگ، ۱۹۸۷)

رویکرد آنها فرمول بندی مجدد نظریه پولی برای اقتصادهایی است که تعادل پولی  
دارند و این نظریه را برای ۴ کشور در آمریکای لاتین به کار می برند. (همان: ۴)

نقطه آغاز این بررسی نظریه جانشینی پول است، مفهومی که مؤلفین مانند سایر نویسندگان  
هرگز تعریف دقیقی از آن ارائه نکرده اند. در عین حال این کتاب برای مطالعه پدیده جانشینی  
پول مفید است.

کتاب فوق تلاش می کند پایه نظری برای وجود جانشینی پول فراهم کند. مدل ارائه شده  
یک مدل بهینه سازی بین زمانی خانوار است که فقط دو نوع دارایی (پول داخلی و پول  
خارجی) وجود دارد. این پول ها فقط نقش ذخیره ارزش را بازی می کنند و تسهیل کننده  
معاملات نیستند. آنها فرض می کنند دو نوع پول یک نوع دارایی محسوب می شوند. مدل آنها  
دارای فروض معمول کلاسیک است که به نتیجه دوگانه می رسد، اگر فقط یک پول واحد  
وجود داشته باشد عرضه پول سطح قیمت را تعیین می کند. از طرف دیگر، با حضور دو پول  
یکسان مادامی که قیمت نسبی یک پول بر حسب دیگری برونزا باشد سطح قیمت ها نامتعیین  
است. وقتی پول ها جانشین کامل هستند نرخ ارز نامتعیین است. نتایج تجربی آنها نشان  
می دهد که رابطه هم زمان بین تغییرات عرضه پول و نرخ ارز منفی و معنی دار است.

مدل آنها دوباره روی دارایی های پولی متمرکز می شود و دارایی های غیر پولی را حذف  
می کند. وضعیت حدی را در نظر می گیرد که در آینده، در تمام کشورهای جهان پول خارجی  
بر پول داخلی غالب خواهد شد. (همان: ۱۲-۱)

بنابراین، در غیاب محدودیت‌های دولت بر انتخاب پرتفوی، پول داخلی از گردش خارج خواهد شد. بعضی وقت‌ها این پدیده به عنوان «جانشین‌سازی پولی» نامیده می‌شود که با «جانشینی پول» که هم‌زمان هر دو پول داخلی و خارجی در گردش است متمایز است. نتیجه نهایی تحقیق آنها این است که آزاد سازی نرخ ارز به کاهش هزینه کاربرد پول‌های خارجی در مبادلات داخلی، ارزان شدن پول ملی، و دلاری شدن بیشتر اقتصاد ملی انجامیده است.

ال ارین<sup>۴۳</sup> پدیده جانشینی پول را اینگونه تعریف می‌کند:

«هرگاه پول خارجی به عنوان ذخیره ارزش، واحد سنجش و واسطه معاملاتی جانشین پول داخلی شود و این روند صعودی باشد فرایند جانشینی پول رخ داده است. او عوامل مؤثر بر جانشینی پول را کاهش انتظاری ارزش پول داخلی که به علت فشارهای تورمی داخلی صورت می‌گیرد، انتظارات کاهش نرخ ارز و کاهش نرخ‌های بهره واقعی پرداختی به سپرده‌های داخلی می‌داند.» (ال. ارین، ۱۹۸۸: ۱۰۳-۸۴)

وگ<sup>۴۴</sup> موضوع مالیات تورمی بهینه را در یک اقتصاد باز کوچک که هم پول داخلی و هم پول خارجی به عنوان وسیله مبادله در گردش هستند، بررسی می‌کند. این مقاله نشان می‌دهد که حضور پول خارجی دولت را قادر می‌سازد تا از طریق ایجاد نرخ بهره واقعی مثبت داخلی با اختلالاتی که به دلیل نرخ بهره واقعی مثبت خارجی در اقتصاد ایجاد شده است مبارزه کند. نتیجه مهم این مقاله در مورد ادبیات تورمی بهینه این است، که اگر پول به عنوان کاهش دهنده هزینه‌های مبادلاتی در نظر گرفته شود، نرخ بهره اسمی بهینه صفر است. (وگ، ۱۹۸۹: ۱۴۶-۱۳۹)

بهمنی اسکویی<sup>۴۵</sup> و ملکسی<sup>۴۶</sup> نشان داده‌اند که در کوتاه مدت کاهش نرخ برابری ارز ممکن است تقاضا برای پول را افزایش یا کاهش دهد، ولی در بلندمدت این امر منجر به کاهش تقاضا برای پول داخلی خواهد شد. (بهمنی اسکویی و ملکسی، ۱۹۹۱: ۱۳۴۸-۱۳۷۷)

ملوین و لادمن<sup>۴۷</sup> برای بررسی پدیده دلاری شدن اقتصاد بولیوی به علت در دسترس نبودن داده‌های مربوط به پول‌های خارجی در گردش در اقتصاد ملی، الگوهای طرف تقاضا را رها کرده و دلاری شدن اقتصاد را در طرف عرضه بررسی کرده‌اند. به نظر آنها چون فعالیت‌های غیرقانونی با پول نقد (و در آمریکای لاتین با دلار) تأمین مالی می‌شود، بسیاری از دلارهای در گردش در اقتصاد کشورهایی مانند بولیوی، پرو و کلمبیا از راه فروش غیرقانونی مواد مخدر به دست می‌آید. بنابراین، دلاری شدن اقتصاد برخی از کشورهای آمریکای لاتین را می‌توان با تجارت مواد مخدر در آن کشورها همسو دانست. نتیجه تحقیق آنها این است که دلاری شدن اقتصاد

کشورهایی مانند بولیوی که به طور غیرقانونی در زمینه مواد مخدر فعالیت دارند، به میزان زیادی با تولید و فروش این فرآورده‌ها ارتباط داشته است. (ملوین و لادمن، ۱۹۹۱: ۷۶۳-۷۵۲)

کلمنتس و شوارتز برای بررسی جاننشینی پول خارجی به جای پول داخلی بین سال‌های ۱۹۸۶ و ۱۹۹۱ در کشور بولیوی از مدل‌های رامیرز رویاس و ارین استفاده می‌کنند و برای نشان دادن پایداری فرایند جاننشینی پول خارجی به جای پول داخلی، یک متغیر روند به آن افزوده‌اند. آنها نشان داده‌اند که رابطه همسویی بین جاننشینی پول خارجی به جای پول داخلی با نرخ انتظاری کاهش ارزش پول ملی و تفاوت نرخ‌های بهره پرداختی به سپرده‌های ارزی و سپرده‌های برحسب پول داخلی وجود دارد.

راجرز<sup>۴۸</sup> با استفاده از یک الگوی خود رگرسیون برداری (VAR) پدیده جاننشینی پول بین مکزیک و کانادا را بررسی نموده است. وی ابتدا با استفاده از نمودار نسبت سپرده‌های دلاری به سپرده‌های برحسب پول داخلی نزد شبکه بانکی مکزیک نشان داده است که با وجود افزایش نرخ انتظاری ارزان کردن پول ملی، در سال ۱۹۸۲ نسبت مورد نظر به یک باره فرو افتاده است. یافته او با تجربه جاننشینی پول خارجی به جای پول داخلی در کشورهای دیگر مطابقت ندارد. به نظر راجرز این ناهم‌سویی رفتار دلاری شدن اقتصاد مکزیک و نرخ انتظاری ارزان کردن پول ملی را می‌توان به کمک خطر تبدیل ناپذیری سپرده‌های ارزی شرح داد. (راجرز، ۱۹۹۲: ۳۱۸-۳۰۰)

در مجموع نتایج به دست آمده از برآورد راجرز فرضیه وی را در مورد خطر تبدیل ناپذیری دلارهای سپرده شده به بانک‌های مکزیک تأیید می‌کند. نتیجه نهایی وی نشان می‌دهد که تحلیل پدیده جاننشینی پول نسبت به داده‌ها بسیار حساس است.

استرزینگر<sup>۴۹</sup> یک مدل جاننشینی پول معرفی می‌کند. در مدل او عوامل اقتصادی خریدهای خود را با پول داخلی و خارجی انجام می‌دهند. در اقتصادی که عوامل اقتصادی اجازه دارند از سایر ابزارهای پرداخت استفاده کنند، رفاه افزایش می‌یابد. وی با استفاده از قواعد مالیات رمزی نشان می‌دهد که جاننشینی پول بار تورمی را به تقاضای کالاها بی‌کشش انتقال می‌دهد. نویسنده نشان می‌دهد که تورم آثار توزیعی قوی دارد، وقتی جاننشینی پول وجود دارد عوامل اقتصادی با درآمد بالا، سود و عوامل اقتصادی با درآمد پایین، زیان می‌برند. (استرزینگر، ۱۹۹۷: ۴۱۶-۳۹۱)

در آغاز نظریه‌های جاننشینی پول به خاطر محدودیت‌های تابع مطلوبیت فرض می‌کردند که جاننشینی پول‌ها ناقص است<sup>۵۰</sup> در جهان دو کشوری لوکاس، کالاها در هر کشور فقط با

پول داخلی معامله می‌شوند. در مقاله کارکن و والاس<sup>۵۱</sup> فرض می‌شود که هر دو پول جانشین کامل هستند، فرض جانشینی کامل پول‌ها به عدم تعیین نرخ ارز منتهی می‌شود. در کارهای جدی‌تر توسط استوکمن<sup>۵۲</sup>، اسونسون<sup>۵۳</sup> و سایرین با پیروی از روش لوکاس<sup>۵۴</sup> ناطمینانی و جزء احتیاطی تقاضای پول حذف شده است، هر چند هنوز محدودیت اینکه هر کالا با پول داخلی خریداری می‌شود، وجود دارد.

شباهت مدل استرزینگر با مدل لوکاس در این است که در هر دو مدل هم پول نقد و هم پول اعتباری وجود دارد، کالاهای دلاری شده نقش پول اعتباری را در مدل آنها بازی می‌کند با وجود این مدل استرزینگر با مدل لوکاس و استوکی این تفاوت را دارد که انتخاب این‌که کالا در کدام طبقه قرار می‌گیرد درون‌زا است.

سامرز قائم مقام وزارت خزانه داری آمریکا در ۲۲ آوریل ۱۹۹۹ در مجلس سنای آمریکا در سخنرانی خود می‌گوید:

«مسئله مهمی که پس از بحران‌های سال‌های اخیر مطرح شده، مشکل حفظ رژیم ارز ثابت و یا شبه ثابت می‌باشد. در تعدادی از کشورهای آمریکای لاتین مسئله قبول دلار آمریکا به عنوان پول رایج در کشور (دلاری کردن اقتصاد) مطرح شده است. برای هر کشوری انتخاب پول کشور دیگر به عنوان پول رایج، تصمیمی مهم محسوب می‌شود، و باید هزینه‌ها و منافع بالقوه آن به دقت مورد بررسی قرار گیرد. غیرقابل برگشت بودن قبول دلار به عنوان پول رایج کشور، می‌تواند از طریق افزایش اعتبار و نظم سیاست‌های اقتصادی و حرکت آن کشور به سوی ادغام در اقتصاد جهانی موجب امید به کاهش نرخ‌های بهره، افزایش ثبات و احتمالاً ایجاد بازارهای مالی عمیق‌تر شود.

از سوی دیگر، کشور باید آماده باشد که به طور غیرقابل برگشتی سیاست پولی را در انقیاد آن نظم در آورد. علاوه بر آن دولتی که قصد دارد دلار را جایگزین پول ملی خود قرار دهد باید از دست دادن درآمد حاصل از ضرب سکه و نشر اسکناس (حق‌الضرب) را بپذیرد. اگر کشوری تصمیم به قبول دلار به عنوان پول رایج خود بگیرد، می‌توان انتظار داشت که آمریکا از این اقدام سود می‌برد. آشکارترین ولی کم‌اهمیت‌ترین آنها در درازمدت این است که کشورهای دیگر با قبول دلار به عنوان پول رایج خود در واقع یک وام بدون بهره به دولت آمریکا می‌دهند (سامرز، ۱۹۹۹: ۱-۴).»  
 مونگاردینی<sup>۵۵</sup> و مولر<sup>۵۶</sup> بین دلاری شدن اقتصاد و جانشینی پول تمایز قائل می‌شوند.



در ادبیات اقتصادی تجربی، جانشین پول (CS) را به عنوان نسبت سپرده‌های ارزی به کل سپرده‌ها تعریف می‌کنند. به نظر آنها نااطمینانی اقتصادی، افزایش انتظارات تورمی و فشارهای گسترده بر نرخ ارز موجب جانشین پول گردیده است. (مونگاردینی و مولر، ۱۹۹۹: ۲۳-۱)

آنها دلاری شدن اقتصاد و جانشین پول را در کشورهای تازه استقلال یافته شوروی سابق به ویژه قرقیزستان بررسی می‌کنند و نتیجه می‌گیرند در تمام کشورهای تازه استقلال یافته شوروی سابق جانشین پول به سرعت افزایش یافته است. آنها برای محاسبه اثر برگشت‌ناپذیر (چرخ دنده‌ای)<sup>۵۷</sup> بالاترین مقدار گذشته متغیرهای نرخ بهره، نرخ تورم یا نرخ کاهش ارزش پول ملی را در نظر گرفته‌اند. شواهد تجربی آنها نشان می‌دهد که برگشت‌ناپذیری در تابع تقاضای پول در کشورهای با تورم بالا به این شکل ظاهر می‌شود که وقتی تورم به سطح بی‌سابقه خود افزایش می‌یابد کسش تقاضا برای پول بالاتر از زمانی است که تورم کاهش می‌یابد. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که اختلاف نرخ بهره و کاهش ارزش پول ملی تعیین‌کننده‌های معنی داری در فرایند جانشین پول در اقتصاد قرقیزستان هستند. در قرقیزستان پول خارجی نقش ذخیره ارزش را بازی می‌کند لذا در مرحله دلاری شدن قرار گرفته و هنوز وارد مرحله جانشین پول برای انجام معاملات و سنجش کالاها نشده است. آنها برای کاهش درجه جانشین پول این روش را پیشنهاد می‌کنند که دارایی‌های مالی از طریق طولانی کردن سررسید اوراق بهادار داخلی مخصوصاً اوراق بهادار و اوراق قرضه دولتی که می‌تواند پایه و مبنای اوراق بهادار خصوصی قرار گیرد، گسترش یابد.

ادواردز و مگنندزو به بررسی تأثیر دلاری شدن بر تورم و رشد اقتصادی می‌پردازند، مطالعه آنها با رویکرد کلان صورت گرفته است، سؤال اصلی آنها این است که: آیا دلاری شدن موجب تورم کم‌تر و رشد سریع‌تر می‌شود؟

در سال ۲۰۰۰ اکوادور پول خود را کنار گذاشت و دلار آمریکا را به عنوان پول رایج پذیرفت. اسالوادور در طی سال ۲۰۰۱ دلار را پذیرفت و در ماه می ۲۰۰۱ در گواتمالا دلار به عنوان پول رایج پذیرفته شد. حمایت‌کنندگان از دلاری شدن می‌گویند که کشورها به این دلیل پول خود را کنار می‌گذارند که قادر نیستند مشکلات پولی کلان خود را حل کنند. بر طبق این نظریه دلاری شدن دو اثر مثبت عمده بر عملکرد اقتصاد دارد:

۱. این‌که تورم در کشور دلاری شده نسبت به کشور دلاری نشده کم‌تر است.
  ۲. این‌که کشورهای دلاری شده رشد سریع‌تری نسبت به کشورهای دلاری نشده دارند.
- شاهد موجود آنها بر تجربه پاناما بنا شده است، کشوری که دلار را از سال ۱۹۰۴ به عنوان

پول رایج پذیرفته است. یافته‌های ادواردز<sup>۵۸</sup> و مگندزو<sup>۵۹</sup> نشان می‌دهد که تورم در کشورهای دلاری شده نسبت به کشورهای دلاری نشده به‌طور معنی‌داری کم‌تر است. یافته‌های آنها نیز نشان می‌دهد که کشورهای دلاری شده نسبت به کشورهای دلاری نشده نرخ رشد اقتصادی پایین‌تری دارند. (ادواردز و مگندزو، ۲۰۰۱: ۲۱-۱)

تنها پژوهش نظری فارسی در زمینه جانشینی پول مقاله‌ای است که به خلعت‌بری تعلق دارد. خلعت‌بری در مقاله خود صرفاً به بحث نظری در زمینه جانشینی پول می‌پردازد. ویژگی‌های دلاری شدن را بر می‌شمارد فرمول محاسبه جانشینی پول خارجی به جای پول ملی را ارائه می‌نماید و در پایان به معایب دلاری شدن اقتصاد می‌پردازد و بر جنبه‌های تخریبی عرضه دلاری شدن از دیدگاه اقتصاد ملی تأکید می‌کند. خلعت‌بری بدون انجام کار تجربی دلاری شدن اقتصاد ایران را در اواخر دهه ۱۳۶۰ و اوایل دهه ۱۳۷۰ رو به رشد می‌داند (خلعت‌بری، ۱۳۶۸: ۴۹-۲۹).

### ۳-۵- مبانی نظری و تجربی جانشینی پول با رویکرد تابع تولید

بررسی پدیده جانشینی پول با رویکرد تابع تولید به این صورت است که پژوهشگر پول داخلی و پول خارجی را به صورت عوامل تولید و خدمات پولی را به عنوان محصول فرض می‌کند، سپس خدمات پولی را نسبت به کل دارایی موجود حداکثر می‌کند و مقدار پول خارجی حداکثرکننده تابع تولید را به دست می‌آورد. نسبت پول خارجی به داخلی را محاسبه می‌نماید و چنان‌چه این نسبت بزرگ باشد نتیجه می‌گیرد که جانشینی پول مسئله‌ای جدی است.

میلز موضوع نگهداری پول خارجی و هزینه‌های مبادلاتی خریدهای خارجی را مورد بررسی قرار می‌دهد. به نظر میلز در منازعات مداوم نرخ ارز ثابت در مقابل نرخ ارز شناور یکی از مهم‌ترین بحث‌ها به نفع نرخ ارز شناور این است که نرخ ارز شناور عرضه پول کشور را از گسترش پولی باقیمانده جهان مصون می‌دارد. تحت نرخ‌های ارز ثابت این استقلال پولی وجود ندارد، زیرا با تثبیت ارزش پول داخلی بر حسب پول خارجی، در طرف عرضه، بانک مرکزی پول خارجی را به‌طور کامل جانشین پول داخلی می‌کند. تحت نرخ‌های ارز شناور تراز پرداخت‌ها همیشه صفر است. نرخ شناور ارز موجب می‌شود که پول‌ها در طرف عرضه جانشین کامل نباشند. فقدان دخالت بانک مرکزی، همراه با حذف جانشینی پول‌ها در طرف عرضه به نوبه خود فرض می‌کند که جریان خالصی از پول‌ها در میان کشورها وجود ندارد و

استقلال پولی کامل است. این فرض به طور ضمنی اشاره دارد که در طرف تقاضا نیز پول‌ها جانشین هم نیستند. فرض می‌شود که پول خارجی برای انجام معامله، یا با انگیزه سوداگری یا هدف احتیاطی نگهداری نمی‌شود. در شرایط بین‌المللی حاضر این فرض مورد شک است. شخصی که خواهان خرید کالا یا خدمت از کشور خارجی است، انگیزه معاملاتی برای نگهداری پول خارجی دارد. صادرکنندگان، واردکنندگان، بازرگانانی که به خارج سفر می‌کنند، توریست‌ها و ساکنین مناطق مرزی همه انگیزه‌هایی برای تنوع بخشیدن به بالانس‌های پولی خود دارند. بانگهداری پول خارجی هزینه معاملاتی خریدهای خارجی آنها کاهش می‌یابد. صرف وجود پول خارجی بیشتر نسبت به پول داخلی در یک کشور شرط کافی برای جانشینی پول نیست. به دلایل نهادی یا تاریخی ممکن است مقداری پول خارجی در یک کشور وجود داشته باشد بلکه سطح این پول‌ها باید در پاسخ به متغیرهای اقتصادی تغییر کند. ضمناً شرط لازم برای جانشینی پول این نیست که هر شخصی مقداری پول خارجی نگهداری کند. جانشینی پول به این معنی است که در سطح ارزش جاری متغیرهای اقتصادی هم پول خارجی و هم پول داخلی نگهداری می‌شود و نگهدارنده آنها نهایتاً بین پول داخلی بیشتر یا پول خارجی بیش‌تر بی تفاوت است. (میلز، ۱۹۷۸: ۳۶-۴۲۸)

میلز و استوارت<sup>۶۰</sup> به بررسی پدیده جانشینی پول می‌پردازند. آنها میزان بهینه نگهداری پول داخلی و پول خارجی را تابعی از ریسک انتظاری و بازده نسبی دو پول در نظر گرفته‌اند. در قدم بعدی، برای نشان دادن تأثیر نااطمینانی به ارزش آتی نرخ‌های برابری پول داخلی و پول‌های خارجی؛ رفتار عقلانی ساکنان را در این حالت، با حداکثرسازی خالص سود انتظاری به دست آمده از نگهداری پول داخلی و پول خارجی نشان می‌دهند. آنها میزان بهینه نگهداری پول داخلی و پول خارجی را تابعی از ریسک انتظاری و بازده نسبی دو پول در نظر گرفته‌اند. بر پایه آنچه در الگوی پیشنهادی میلز (۱۹۷۸) ملاحظه شد، ساکنان کشور برای حداکثرسازی خدمات پولی با توجه به هزینه فرصت نگهداری دو نوع پول با مسئله حداکثر سازی بالا روبرو هستند. (میلز و استوارت، ۱۹۸۰: ۶۲۵-۶۱۳)

مارکوئز<sup>۶۱</sup> برای بررسی پدیده جانشینی پول با رویکرد تابع تولید الگوی نظری ساده‌ای را در نظر می‌گیرد که بر پایه آن، بنگاه‌ها به منظور حداقل کردن هزینه فراهم کردن یک سطح مفروض خدمات پولی، درباره ترکیب بهینه تراز مبادلاتی پول داخلی و پول‌های خارجی تصمیم می‌گیرند. وی فرض می‌کند، فعالیت تولیدی بنگاه در گرو سطح مفروضی از خدمات

پولی است که می‌تواند با ترکیبی از پول داخلی و خارجی به دست آید. تقاضای پول داخلی به نرخ‌های بهره داخلی و خارجی، نرخ انتظاری کاهش ارزش پول ملی و به میزان خدمات پولی مورد نیاز بستگی دارد. افزایش نرخ بهره داخلی یا نرخ انتظاری کاهش ارزش پول ملی، هزینه دریافت وام را افزایش و مانده بهینه پول ملی را کاهش می‌دهد. از طرف دیگر، افزایش نرخ بهره خارجی یا میزان خدمات پولی مورد نیاز، مانده بهینه پول ملی را افزایش می‌دهد. در این الگو، با توجه به شدت جانشینی بین پول ملی و پول خارجی در تولید خدمات پولی، افزایش هزینه خدمات فراهم شده توسط پول‌های خارجی، نگهداری مانده پول ملی را افزایش می‌دهد. (مارکوئز، ۱۹۸۷: ۱۷۸-۱۶۷)

اگنور<sup>۶۲</sup> و خان<sup>۶۳</sup> جانشینی پول را به صورت فرایندی که پول خارجی به عنوان ذخیره ارزش، واحد حساب و وسیله مبادله جایگزین پول داخلی می‌شود، تعریف می‌کنند. به نظر آنها این پدیده در کشورهای در حال توسعه در حال گسترش است. این پدیده که دلاری شدن اقتصاد نیز نامیده می‌شود در کشورهایی مشاهده می‌شود که در سطوح توسعه مالی، درجه یک‌پارچگی و رژیم ارزی خود با باقیمانده جهان اختلاف دارند. در بعضی موارد، مخصوصاً هنگامی که نرخ تورم و نااطمینانی در مورد سیاست‌های داخلی بالا می‌باشد، استفاده از پول خارجی برای فروش‌ها و قراردادهای داخلی نیز صورت می‌گیرد.

اگنور و خان ترکیب بهینه نگهداری پول داخلی و پول خارجی را به کمک یک الگوی بهینه‌سازی پویای رفتار خانوار و بر اساس فرضیه انتظارات عقلایی با استفاده از تابع تولید کاب داگلاس طراحی کرده‌اند. به نظر آنها اغلب مطالعات تجربی بر دو فرض محدود کننده زیر بنا شده‌اند:

۱. مدل‌های تجربی موجود فرض می‌کنند عوامل اقتصادی ترکیب بهینه نگهداری پول خود را بدون توجه به آینده تعیین می‌کنند.
۲. محدودیت دوم مطالعات موجود ناشی از این واقعیت است که معمولاً درجه جانشینی پول بدون در نظر گرفتن آشکار وجود اندوخته‌های ارزی تخمین زده می‌شود. (اگنور و خان، ۱۹۹۶: ۱۱۸-۱۰۱)

این مقاله رابطه تقاضا برای سپرده‌های داخلی و خارجی توسط ساکنین کشورهای در حال توسعه را بررسی می‌کند. مدل بر فرض انتظارات عقلایی بنا شده است. ابتدا ترکیب بهینه نگهداری پول از یک مدل بهینه‌سازی رفتار خانوار به دست می‌آید سپس دارایی واقعی پولی در چارچوب هزینه‌های تعدیل چند دوره‌ای با رویکرد ذخیره‌اتکایی تعیین می‌شود. این

مطالعه از نرخ بهره خارجی و ما به التفاوت نرخ ارز در بازار رسمی و بازار موازی استفاده می‌کند.

انتقادی که به لحاظ نظری بر رویکرد آگنور و خان وارد است این است که آنها دلاری شدن را پذیرفته‌اند و با تابع تولید خود می‌خواهند حجم بهینه پول داخلی و خارجی که تابع تولید آنها را حداکثر می‌کند به دست آورند.

به طور کلی رویکرد تابع تولید جانشینی پول به عنوان پیش فرض، جانشینی پول را پذیرفته است و پول داخلی و پول خارجی را به عنوان عوامل تولید می‌داند و فقط به دنبال مقدار بهینه هر کدام از دو پول است. در تحقیقات با رویکرد تابع تولید کشورهای بنگلادش، برزیل، اکوادور، اندونزی، مالزی، مکزیک، موروکو، نیجریه، پاکستان و فیلیپین دلاری شده محسوب شده‌اند.

#### ۴.۵- مبانی نظری جانشینی پول با رویکرد تابع مطلوبیت

بررسی پدیده جانشینی پول با رویکرد تابع مطلوبیت به این صورت است که پژوهشگر پول خارجی و پول داخلی را وارد تابع مطلوبیت می‌کند و با توجه به کل درآمد جامعه تابع را حداکثر نموده مقادیر پول داخلی و پول خارجی حداکثر کننده مطلوبیت را به دست می‌آورد و از نسبت پول خارجی به پول داخلی درجه جانشینی پول را محاسبه می‌نماید و از آن طریق فرضیه جانشینی پول را آزمون می‌کند.

کالوو با استفاده از مدل سیدراسکی<sup>۶۴</sup> تابع مطلوبیت جدیدی پیشنهاد می‌کند که علاوه بر مصرف و پول داخلی، پول خارجی نیز در تابع مطلوبیت وارد می‌شود. کالوو دریافت که اثر کامل تغییر در سیاست پولی فقط به درجه جانشینی بین مصرف و خدمات نقدینگی بستگی دارد. نتایج او نشان می‌دهد این‌که کاهش دائمی در رشد تقاضای پول داخلی به افزایش دائمی یا کاهش دائمی نرخ ارز منتهی می‌شود، بستگی دارد به این‌که آیا کشش جانشینی پول از کشش جانشینی بین مصرف و خدمات نقدینگی بزرگ‌تر یا کوچک‌تر است. (کالوو، ۱۹۸۵: ۱۸۸-۱۷۵)

ملوین با رویکرد تابع مطلوبیت به بررسی پدیده جانشینی پول در کشورهای بولیوی و مکزیک می‌پردازد. وی دلاری شدن را یک فرایند بهسازی پولی برخاسته از طرف تقاضا می‌داند که به هنگام ناتوانی بانک مرکزی در فراهم آوردن اعتماد به پول ملی پدیدار می‌شود. ملوین، با در نظر گرفتن سبب‌داری‌های مالی افراد و بنگاه‌ها، فرض می‌کند که آنها موجودی

سبد دارایی‌های مالی خود را بر اساس میزان مطلوبیت به دست آمده از پول داخلی و پول خارجی بهینه می‌کنند و این مطلوبیت، خود به ارزش واقعی مصرف کالاها و خدمات، و جریان خدمات پولی که توسط ترکیبی از مانده‌های واقعی پول داخلی و پول خارجی به دست می‌آید، بستگی دارد. (ملوین، ۱۹۸۸: ۵۵۸-۵۴۳)

بوفمن<sup>۶۵</sup> و لیدرمن<sup>۶۶</sup> چنین ذکر می‌کنند که تغییر در درجه جانشینی پول به تغییر در تأثیر سیاست‌های پولی و مالی و بهینه بودن تغییر رژیم نرخ ارزی بستگی دارد. برای مثال، اگر درجه جانشینی پول بالا باشد، تغییرات کوچک در عرضه پول تغییرات بزرگی در نرخ ارز ایجاد خواهد کرد. آنها همچنین افزایش جانشینی پول را مستلزم تعدیل سیاست مالی می‌دانند زیرا جانشینی پول پایه مالیات تورمی را کاهش می‌دهد. بوفمن و لیدرمن یک عامل نماینده را با عمر نامحدود فرض می‌کنند که مطلوبیت خود را از مصرف یک کالای واحد و خدمات نقدینگی همراه با نگهداری پول داخلی و خارجی به دست می‌آورد. (بوفمن و لیدرمن، ۱۹۹۳: ۱۱۶-۱۱۲)

#### ۰.۶. بررسی کارهای تجربی در ایران

در این بخش ابتدا تاریخچه دلاری شدن در ایران را بررسی می‌کنیم و سپس کارهای تجربی انجام شده را مرور می‌کنیم.

##### ۱.۶- تاریخچه دلاری شدن در ایران

روند حجم دلارهای در گردش برآورد شده در این تحقیق نشان می‌دهد که تاریخچه دلاری شدن در ایران به اوایل دهه ۱۳۵۰ که درآمدهای نفتی تقریباً چهار برابر شد بر می‌گردد پس از انقلاب نیز از اواخر دهه ۱۳۶۰ و اوایل دهه ۱۳۷۰ که خرید و فروش‌های دلاری و به طور کلی ارزی به پیشنهاد سازمان‌ها و مؤسسات دولتی مختلف آغاز گشت و به تدریج در بیش‌تر فعالیت‌های اقتصادی از جمله فروش بلیت هواپیما رسوخ نمود، شدت دلاری شدن رو به افزایش گذاشت.

##### ۲.۶- پژوهش‌های تجربی انجام شده در ایران

پژوهش‌های تجربی که در این زمینه در ایران صورت گرفته بسیار محدود است و به طور خلاصه در اینجا مورد بررسی قرار می‌گیرد:

اولین پژوهش تجربی در این زمینه پایان نامه کارشناسی ارشد زال پور (۱۳۷۳) است. در پایان نامه وی جانشینی ارز به جای پول ملی به این صورت تعریف شده است:

« هنگامی که پول ملی از پس کارکردهای سنتی اش بر نمی آید و به ناچار حوزه نفوذ خود را در اقتصاد ملی به پول های خارجی می سپارد جانشینی پول صورت می گیرد. بر اثر جانشینی ارز به جای پول ملی اجرای سیاست های پولی، بودجه ای و ارزی در اقتصاد ملی نافرجام می ماند. جانشینی ارز به جای پول ملی در دهه های اخیر موجب بحران هایی در کشورهای در حال توسعه شده است.»

زال پور در پایان نامه خود به کارکردها و نقش پول ملی می پردازد. او علت اصلی دلاری شدن اقتصاد ایران را در سال های پس از انقلاب تفاوت چشمگیر نرخ رسمی ارز با نرخ بازار سیاه ارز و افزایش نااطمینانی و ناپایداری اقتصاد ایران در سال های پس از انقلاب اسلامی می داند. زال پور حجم دلارهای در گردش را از تفاوت ارقام واردات و صادرات که توسط گمرک و بانک مرکزی گزارش شده به دست آورده است و آنها را جایگزین حجم دلارهای در گردش کرده است. استدلال او این است که تمام وجوه حاصل از صادرات به حساب بانک مرکزی واریز نشده است و ارقام واردات بیش تر صورت داده شده است. زال پور درجه جانشینی پول را از رابطه زیر به دست آورده است:

$$(۳) \quad \text{نرخ ارز در بازار} \times \text{حجم دلارهای در گردش} = M_p$$

زال پور پس از محاسبه دلارهای در گردش و درجه جانشینی پول (CS)، درجه جانشینی پول را تابعی از متغیر روند، نااطمینانی و نرخ بازار سیاه ارز گرفته است. دوره مورد بررسی زال پور سال های ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۱ و داده های نمونه او ماهیانه است.

نتایج تحقیق زال پور عبارتست از:

۱. افزایش نرخ انتظاری ارزان کردن پول ملی به افزایش جانشینی ارز به جای پول ملی انجامیده است.
۲. افزایش نااطمینانی و ناپایداری اقتصادی ملی، جانشینی ارز به جای پول ملی را افزایش داده است.
۳. افزایش مبادلات اقتصادی با جانشینی ارز به جای پول ملی رابطه ای همسو داشته است.
۴. با گذشت زمان، جانشینی ارز به جای پول ملی در اقتصاد ایران بیش از پیش افزایش یافته است.

انتقادی که به تحقیق زال پور وارد است، این است که تفاوت ارقام بانک مرکزی و گمرک در مورد صادرات و واردات ناشی از تفاوت در زمان ثبت ارقام و تفاوت شیوه محاسبه آنها است زیرا گمرک در زمان صادرات و واردات فیزیکی کالا مقدار و ارزش آنها را ثبت می‌کند ولی بانک مرکزی در زمان واریز مبالغ صادرات و واردات آنها را ثبت می‌کند و نمی‌تواند مبنای محاسبه دلارهای در گردش باشد. بیش‌تر مأخذ حجم دلارهای در گردش کانال‌های غیررسمی صادرات و واردات است که در محاسبه زال پور منظور نشده است. زال پور هیچ گزارشی از محاسبات خود در مورد دلارهای در گردش و درجه جانشینی پول ارائه نکرده است.

دومین پژوهش تجربی مقاله نوفرستی است که به مطالعه تجربی تقاضای پول در محدوده سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۷۱ پرداخته و به این نتیجه می‌رسد که در اقتصاد ایران، هم افزایش نرخ برابری ارز و هم افزایش نرخ تورم موجب کاهش تقاضا برای پول داخلی می‌شود. البته چگونگی اثرگذاری تغییرات نرخ برابری ارز و همچنین نرخ تورم بر تقاضای پول، چه از نظر مبنای تئوریک و چه از نظر شواهد تجربی، همچنان مورد اختلاف نظر اقتصاددانان است (نوفرستی، ۱۳۷۴: ۱۳-۱).

سومین کار تجربی مقاله یزدان پناه و خیابانی است که دلایل دلاری شدن اقتصاد را ذکر می‌کنند و علت دلاری شدن اقتصاد ایران در سال‌های پس از انقلاب را کاهش ارزش ریال، محدودیت‌های بازارهای مالی و سرمایه، ممنوعیت انتشار اوراق قرضه، کم‌رونق بودن بازار بورس و تورم می‌دانند. آنها با تلفیق روش کمین و اریکسون (۱۹۹۳) و روش بردار هم‌جمعی جوهانسون جوسیلیوس (۱۹۹۰ و ۱۹۹۴) دلارهای در گردش را برای سه دوره ۱۳۵۹-۱۳۶۴، ۱۳۶۵-۱۳۶۸ و ۱۳۶۹-۱۳۷۲ برآورد کرده و پس از تقسیم آن بر حجم نقدینگی به اضافه دلارهای برآورد شده درجه دلاری شدن را به دست آورده‌اند. آنها درجه دلاری شدن اقتصاد ایران را برای سه دوره فوق به ترتیب ۱ و ۴ و ۷ درصد محاسبه نموده و نتیجه می‌گیرند که درجه دلاری شدن طی دوره‌های مورد بررسی افزایش یافته است (یزدان پناه و خیابانی، ۱۳۷۵: ۳۵۹-۳۳۵).

انتقادی که به کار یزدان پناه و خیابانی وارد است این است که آنها به جای متغیر اصلی مدل کمین و اریکسون یعنی حداکثر نرخ تورم تا زمان مورد بررسی از نسبت لگاریتم CPI ایران به CPI آمریکا استفاده کرده‌اند و متغیرهای نرخ ارز و نرخ بهره را نیز از مدل حذف کرده‌اند که این امر موجب بزرگ شدن عرض از مبدأ می‌شود و اثر ضرایب متغیرهای حذف شده به ضرایب متغیرهای باقی مانده از جمله نسبت لگاریتم CPI ایران به CPI آمریکا،



GDP و LCPI منتقل شده است و چون ضریب نسبت لگاریتم CPI ایران به CPI آمریکا در معادله برآورد حجم دلارهای در گردش به صورت توان عدد نپرین ظاهر می شود حجم دلارهای در گردش را از میزان واقعی آن کم تر نشان داده است. یزدان پناه و خیابانی داده های برآورد شده در مورد دلارهای در گردش و درجه جانشینی پول را در مقاله خود گزارش کرده اند. اگر درجه جانشینی پول در ایران ۷ درصدی که آنها محاسبه کرده بودند می بود نگرانی در این مورد وجود نداشت. در ادامه خواهیم دید که درجه جانشینی پول در ایران حدود ۳۸ درصد است.

چهارمین پژوهش تجربی رساله دکتری لشکری است. لشکری در رساله دکتری خود مرور گسترده ای بر ادبیات نظری و تجربی جانشینی پول می نماید، پژوهش های نظری و تجربی انجام شده در ایران را نقد و بررسی می نماید سپس با استفاده از مدل کمین و اریکسون (۲۰۰۳) حجم دلارهای در گردش و درجه جانشینی پول را به صورت سری زمانی از سال ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۰ برآورد نموده، نتیجه پژوهش وی نشان می دهد که حجم دلارهای در گردش حدود ۱۱ میلیارد دلار و درجه جانشینی پول ۳۸ درصد است. سپس عوامل مؤثر بر تقاضای پول خارجی توسط ساکنین داخلی و همچنین عوامل مؤثر بر درجه جانشینی پول را شناسایی کرده عوارض منفی جانشینی پول را معرفی می کند.

پنجمین پژوهش تجربی مقاله لشکری و فرزین وش است. آنها با استفاده از نتایج حاصل از پایان نامه لشکری در خصوص حجم دلارهای در گردش و محاسبه درجه جانشینی پول به صورت سری زمانی فرضیه صعودی بودن روند درجه جانشینی پول در اقتصاد ایران را آزمون کرده اند. نتایج تحقیق آنها نشان می دهد که علی رغم کاهش حجم دلارهای در گردش در بعضی از سال ها در طول دوره مورد بررسی، روند درجه جانشینی پول صعودی بوده است. بنابراین، فرضیه پژوهش آنها تأیید می شود. تفاوت پژوهش آنها با پژوهش های قبلی این است که این پژوهش درجه دلاری شدن و روند حجم دلارهای در گردش در اقتصاد ایران را به صورت سری زمانی تحلیل کرده اند (لشکری و فرزین وش، ۱۳۸۲: ۷۸-۵۷).

ششمین پژوهش تجربی مقاله فرزین وش و لشکری است. آنها با استفاده از روش بوردو<sup>۶۷</sup> و چودری<sup>۶۸</sup> (۱۹۸۲) و با استفاده از حجم دلارهای در گردش که در مقاله قبلی برآورد کرده اند، دو تابع تقاضا برای پول داخلی و خارجی تخمین می زنند. تقاضا برای پول داخلی و خارجی را تابعی از متغیرهای نرخ بهره داخلی و خارجی، نرخ تورم داخلی و خارجی، نرخ ارز و ارزش واردات و تولید ناخالص داخلی در نظر می گیرند. و با توجه به ضرایب متغیرهای مستقل پدیده جانشینی پول را در ایران آزمون می کنند. آنها نشان می دهند که جانشینی پول عامل مهمی در تابع

تقاضای پول داخلی و خارجی توسط ساکنین است. چون تقاضا برای پول خارجی با متغیر  
مقیاس (GDP) رابطه مستقیم دارد لذا طبق نظریه کادینگتون اقتصاد ایران وارد مرحله جانشینی  
پول شده و از مرحله دلاری شدن عبور کرده است. زیرا انگیزه‌های معاملاتی بر انگیزه‌های  
پرتفوی غالب شده است. این پژوهش اولین پژوهشی است که تابع تقاضا برای پول خارجی  
توسط مردم ایران را برآورد کرده است (فرزین‌وش و لشکری، ۱۳۸۲: ۵۲-۱).

هفتمین کار نظری و تجربی مقاله محمد لشکری است. لشکری در این مقاله پدیده  
جانشینی پول در صدر اسلام را با زمان حاضر و عملکرد اقتصاد ایران مقایسه می‌نماید. به  
نظر وی در صدر اسلام و در زمان حیات پیامبر (ص) سرزمین‌های اسلامی برای انجام  
معاملات خود از پول خارجی استفاده می‌کردند و پول داخلی وجود نداشت. بنابراین، پول در  
گردش صد در صد خارجی بود. بعدها در زمان خلفا، دولت اسلامی مبادرت به ضرب سکه  
کرد و به مرور پول داخلی را جانشین پول خارجی نمود. در حال حاضر، اغلب کشورهای  
مستقل دارای پول ملی هستند اما در کنار پول ملی به دلایل کاهش ارزش پول ملی، تورم  
شدید داخلی، اختلاف در نرخ‌های بهره داخلی و خارجی و حجم گسترده معاملات خارجی  
مردم در سبد دارایی مالی خود مقداری پول خارجی نگهداری می‌کنند. در اغلب کشورهای  
اسلامی این پدیده مشاهده شده است (لشکری، ۱۳۸۲: ۳۲۰-۲۹۹).

هشتمین پژوهش تجربی مقاله لشکری است. لشکری در مقاله خود با رویکرد کلان  
عوامل مؤثر بر درجه جانشینی پول در ایران را شناسایی نموده و برای جلوگیری از افزایش آن  
سیاست‌هایی را پیشنهاد می‌کند.

به نظر وی عوامل مؤثر بر درجه جانشینی پول در ایران در دوره ۱۳۸۰-۱۳۳۸ عبارتند از:

۱. شوک نفتی سال ۱۳۵۲؛
۲. عوامل متعدد بعد از انقلاب اسلامی سال ۱۳۵۷؛
۳. حجم بالای واردات قانونی و غیرقانونی؛
۴. نرخ بالای تورم؛
۵. اختلاف در نرخ بهره داخلی و خارجی؛
۶. افزایش نرخ ارز در بازار موازی (لشکری، ۱۳۸۲: ۱۱۰-۸۹).

نهمین پژوهش تجربی مقاله لشکری و عرب مازار است. آنها در مقاله خود به بررسی رتبه  
درجه جانشینی پول ایران در میان ۲۷ کشور در حال توسعه می‌پردازند. در میان ۲۷ کشور  
مورد بررسی بولیوی با ۸۳/۵ درصد درجه جانشینی پول مقام اول، ایران با ۳۸/۴ درصد

درجه جانشینی پول مقام دوازدهم، عربستان با  $36/0$  درصد درجه جانشینی پول مقام چهاردهم، ترکیه با  $23/3$  درصد درجه جانشینی پول مقام هفدهم، کویت با  $16/9$  درصد درجه جانشینی پول مقام بیست و سوم، و آنگولا با  $6/3$  درصد درجه جانشینی پول مقام بیست و هفتم را دارا است (لشکری و عرب مازار،  $1383: 44-25$ ).

به طور کلی همه تحقیقات انجام شده وجود پدیده جانشینی پول را در ایران تأیید می‌کنند و تمام آنها روند آن را صعودی می‌دانند. علت اصلی این پدیده نرخ بالای تورم و کاهش ارزش پول ملی گزارش شده است.

## ۷. خلاصه و نتیجه گیری

جانشینی پول به پدیده‌ای اطلاق می‌شود که مردم یک کشور ترجیح می‌دهند در پرتفوی دارایی خود به جای پول داخلی پول خارجی نگهداری کنند. این امر دلایل متعددی دارد که مهم‌ترین آنها کاهش مداوم ارزش پول ملی، تداوم تورم شدید، بی‌ثباتی اقتصادی، منفی بودن نرخ‌های واقعی بهره، خروج سرمایه به علت مهاجرت‌های قانونی و غیرقانونی و گسترش فعالیت‌های قاچاق کالا است. به نظر می‌رسد که علت اصلی افزایش درجه جانشینی پول نرخ‌های تورم بالا، منفی بودن نرخ واقعی بهره داخلی نسبت به بهره خارجی و سیر نزولی ارزش پول ملی باشد.

دستاورد علمی این مقاله چنین است:

«اقتصادهای باز و کوچک مثل ایران دو تابع تقاضای پول داخلی و تقاضای پول خارجی دارند. آنها باید علاوه بر متغیرهای نرخ بهره داخلی، نرخ تورم و درآمد داخلی، متغیرهای نرخ ارز در بازار موازی، نرخ تورم خارجی و نرخ بهره خارجی را نیز وارد توابع تقاضای پول داخلی و خارجی خود نمایند، این کشورها برای جلوگیری از گسترش روند جانشینی پول باید تدابیری بیندیشند تا نگهداری پول داخلی کم هزینه‌تر از نگهداری پول خارجی شود.»

پی نوشت‌ها:

- ۱- Keynes
- ۲-Ortiz
- ۳-Portfolio Approach
- ۴-Macro Approach
- ۵-Production Function Approach
- ۶-Utility Maximization Approach
- ۷- Depreciation
- ۸-Devaluation
- ۹-Broad Money
- ۱۰-Currency Substitution
- ۱۱-Currency Displacement
- ۱۲-Asymmetrical Currency Substitution
- ۱۳-Canto
- ۱۴-Nickelsburg
- ۱۵-Symmetrical Currency Substitution
- ۱۶-Degree of Currency Substitution
- ۱۷-Official Dollarization
- ۱۸-Unofficial Dollarization
- ۱۹-Foreign Exchange Rate
- ۲۰-Official Exchange Rate
- ۲۱-Markowitz
- ۲۲-Girton
- ۲۳-Roper
- ۲۴-Bordo
- ۲۵-Choudri

۲۶- Miles چون میلز با رویکرد تابع تولید موضوع جانشینی پول را مطالعه کرده است مقاله او را در بخش مبانی نظری جانشینی پول با رویکرد تابع تولید تحلیل می‌نماییم.

- ۲۷-Tanzi
- ۲۸-Blejer
- ۲۹-Cuddington
- ۳۰-Thomas
- ۳۱-Melvin
- ۳۲-Guidotti
- ۳۳-Rodriguez
- ۳۴-See, for instance ,Liviatan (۱۹۸۱), Calvo (۱۹۸۵), Boyer and Kingston (۱۹۸۷), Guidotti (۱۹۸۹), Vegh (۱۹۸۹) and Sturzenegger (۱۹۹۰).
- ۳۵-Suarez
- ۳۶-Kamin
- ۳۷-Ericsson

- ۳۸- Alami  
۳۹- Calvo  
۴۰- Arango  
۴۱- Nadiri  
۴۲- Ramirez-Rojas  
۴۳- El-Erian  
۴۴- Vegh  
۴۵- Bahmani-Oskooee  
۴۶- Margaret Malixi  
۴۷- Ladman  
۴۸- Rogers  
۴۹- Sturzenegger  
۵۰- For Example (Calvo & Rodrigue, ۱۹۷۷), (Litiviatin, ۱۹۸۱), (Calvo, ۱۹۸۵),  
(Bufman & Leiderman, ۱۹۹۲), (Kareken & Wallace, ۱۹۸۱) & (Lucas, ۱۹۸۲).  
۵۱- John Kareken and Neil Walace (۱۹۸۱)  
۵۲- Stockman  
۵۳- Svensson  
۵۴- Lucus  
۵۵- Mongardini  
۵۶- Muller  
۵۷- Ratchet Effect  
۵۸- Edwards  
۵۹- Magendzo  
۶۰- Stewart  
۶۱- Marquez  
۶۲- Agenor  
۶۳- Khan  
۶۴- Sidrauski  
۶۵- Bufman  
۶۶- Leiderman  
۶۷- Michael D. Bordo  
۶۸- Ehsan Choudri



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

## منابع فارسی:

- بهمنی اسکویی. محسن، «اثرات کلان اقتصادی کاهش ارزش خارجی ریال ایران در دوران پس از انقلاب اسلامی»، گزارش سومین سمینار سیاست های پولی و ارزی، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۲.
- بهمنی اسکویی. محسن، «نرخ ارز بازار سیاه و تقاضا برای پول در ایران»، پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، معاونت امور اقتصادی وزارت دارایی، شماره ۱۹، ۱۳۸۰.
- خلعت بری. فیروزه، «اقتصاد دلاری و سپرده های ارزی: بحث نظری و مفاهیم آن از دید اقتصادکلان»، اقتصاد مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، شماره ۱، ۱۳۶۸.
- خلعت بری. فیروزه، «اقتصاد زیرزمینی»، مجله رونق، سال اول، شماره ۱ و ۲، ۱۳۶۹.
- «دلاری شدن اقتصاد: نگاهی به تجربه کشورهای امریکای لاتین»، گزارش تحقیقی شرکت سرمایه گذاری سازمان صنایع ملی ایران، قسمت پژوهش و مشاوره، شماره ۲۳، ۱۳۷۱.
- زال پور. غلامرضا، «جانشینی ارز به جای پول ملی در اقتصاد ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۳.
- سامرز. لورنس، «دلاری شدن اقتصاد کشورهای امریکای لاتین»، خبرگزاری رویتر، ترجمه اداره مطالعات و سازمان های بین المللی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۹۹۹.
- ساهای، راتنا و کارلوس وگ، «دلاری شدن اقتصاد کشورهای در حال گذر»، ترجمه کورش معدلت، مجله اقتصادی، معاونت امور اقتصادی وزارت دارایی، دوره دوم، سال اول، شماره دوم، ۱۳۸۰.
- عرب مازازیدی. علی، «اقتصاد سیاه در ایران: اندازه، علل و آثار آن در سه دهه اخیر»، مجله برنامه و بودجه، شماره ۶۲ و ۶۳، ۱۳۸۰.
- فرزین وش اسداله و محمد لشکری، «جانشینی پول و تقاضا برای پول: شواهدی از ایران»، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۹، ۱۳۸۲.
- کیمیجانی اکبر و رافیک نظریان، «سنجش درجه جانشینی میان پول و شبه پول در اقتصاد ایران»، اقتصاد و مدیریت، شماره های ۱۰ و ۱۱، ۱۳۷۰.
- لشکری. محمد، «تحلیل پدیده جانشینی پول و عوامل مؤثر بر آن در ایران»، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۹ و ۱۰، ۱۳۸۲.
- لشکری. محمد، «تحلیل پدیده جانشینی پول و عوامل مؤثر بر آن (مورد ایران)»، رساله دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۲.
- لشکری. محمد، «مقایسه جانشینی پول در نظریه اقتصاد اسلامی و عملکرد اقتصاد ایران»، کتاب مجموعه مقالات سومین همایش دو سالانه اقتصاد اسلامی، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۲.
- لشکری. محمد و عباس عرب مازازار، «رتبه درجه جانشینی پول ایران در میان ۲۷ کشور جهان»، نامه مفید، شماره ۴۵، ۱۳۸۳.
- لشکری. محمد و اسداله فرزین وش، «تخمین حجم دلارهای در گردش و اندازه گیری درجه جانشینی پول»، مجله تحقیقات اقتصادی، ویژه نامه، ۱۳۸۲.
- نوفرستی. محمد، «رابطه تقاضا برای پول با نرخ برابری ارز و نرخ تورم»، برنامه و توسعه، دوره ۲، شماره ۱۱، ۱۳۷۴.
- والکر. مارتین، «رام کردن دلار»، نامه اتاق بازرگانی، شماره ۱ و ۲، ۱۳۷۸.
- یزدان پناه. احمد و ناصر خیابانی، «جایگزینی پول ملی (دلاری شدن اقتصاد ایران)»، مجموعه مقالات ششمین کنفرانس سیاست های پولی و ارزی، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۵.

منابع انگلیسی:

- Agenor, Pierre-Richard and Mosin S. Khan (1996); "Foreign Currency Deposits and the Demand for Money in Developing Countries"; Journal of Development Economics; Vol.50; pp. 101-118.
- Alami, Tarik H. (2001); "Currency Substitution Versus Dollarization a Portfolio Balance Model"; Journal of Policy Modeling; Vol. 23; pp. 473-479.
- Arango, Sebastian and M. Ishaq Nadiri (1981); "Demand for Money in Open Economies"; Journal of Monetary Economics :Vol. 7; pp. 69-83.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen (1996); "The Black Exchange Rate and Demand for Money in Iran"; Journal of Macroeconomics; Winter; Vol. 18; pp. 171-176.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen and Ampa Techranachai (2001); "Currency Substitution in Thailand"; Journal of Policy Modeling"; Vol. 23; pp. 141-145.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen and Margaret Malixi (1991); "Exchange Rate Sensitivity of Demand for Money in Developing Countries"; Applied Economics; Vol.23; pp. 1377-84.
- Blejer, Mario I. (1978); "Black-Market Exchange Expectations and the Domestic Demand for Money; Some Empirical Results"; Journal of Money Economics; Vol. 4; pp. 767-773.
- Bordo, Michael D. and Ehsan Choudri (1982); "Currency Substitution and the Demand for Money: Some Evidence for Canada"; Journal of Money Credit and Banking; Vol. 14; February ;pp. 48-57.
- Bufman, Gil and Leonardo Leiderman (1993); "Currency Substitution under Nonexpected Utility: Some Empirical Evidence"; Journal of Money, Credit and Banking ; Vol. 25; no. 3; August ; pp. 112-116.
- Calvo, Guillermo A. and C. A. Rodriguez (1977); "A Model of Exchange Rate Determination Under Currency Substitution and Rational Expectations"; Journal of Political Economy; Vol. 85; June; pp. 617-25.
- Calvo, Guillermo A. (1985); "Currency Substitution and Real Exchange Rate: The Utility Maximization Approach"; Journal of International Money and Finance ; Vol. 4; pp. 175-88.
- Calvo, Guillermo A. and Carlos A. Vegh (1992); "Currency Substitution in Developing Countries: An Introduction"; IMF; WP/92/40; May.
- Canto, Victor A. and Marc. A. Miles (1984); "Exchange Rates in a Global Monetary Model with Currency Substitution and Rational Expectations"; In Bhandari, Jagdeep and Bluford H. Putnam With

- Jay H. Levin; Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates; M. I. T Press; Second Printing; January.
- Canto, Victor A. and Gerald Nickelsburg (1987); Currency Substitution: Theory and Evidence from Latin America; Kluwer Academic Publishers; Boston; Massachusetts.
  - Clements, Benedict and Gerd Schwartz (1992); "Currency Substitution: The Recent Experience of Bolivia"; IMF Working Paper; WP/92/65; Aug.
  - Cuddington, John T. (1983); "Currency Substitution, Capital Mobility and Money Demand; Journal of International Money and Finance; Vol. 2; pp. 111-133.
  - Edwards, Sebastian (2001); "Dollarization and Economic Performance: an Empirical Investigation"; Working Paper 8274; National Bureau of Economic Research; May.
  - El-Erian, Mohamed A. (1988); "Currency Substitution in Egypt and Yemen Arab Republic"; IMF Staff Papers; Vol. 35; no. 1; pp. 85-103.
  - Girton, Lance and Don. Roper (1980); "Theory of Currency Substitution and Monetary Unification "; Economie Appliquee; pp. 135-159.
  - Girton, Lance and Don. Roper (1981); "Theory and Implications of Currency Substitution "; Journal of Money, Credit and Banking; Vol. 13; no. 1; February; pp. 12-29.
  - Guidotti, Pablo E. and Carlos A. Rodriguez (1992); "Dollarization in Latin America, Gresham`s Law in Reverse?"; IMF Staff Papers; Vol. 39; no. 3; September; pp. 518-544.
  - Kamin Steven B. and Neil R. Ericsson (1993); " Dollarization in Argentina"; Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion paper 460.
  - Kamin Steven B. and Neil R. Ericsson (2001); "Dollarization in Post-Hyperinflationary Argentina"; Journal of International Money and Finance; Revised: November.
  - Kareken, John and Neil Wallace (1981); "Portfolio Autarky: A welfare Analysis"; Journal of International Economics; Vol. 7; pp. 19-43.
  - Keynes, John Maynard (1936); The General Theory of Employment, Interest and Money; New York: Harcourt, Brace and Company.
  - Linter, John (1965); "Security, Risk, and Maximal Gains from Diversification"; The Journal of Finance; Vol. xx; no. 4; December; pp. 587-615.
  - Lucas Robert E. Jr and Nancy L. Stokey (1987); "Money and Interest in a Cash-in-Advance Economy; Econometrica, Vol. 55; no. 3; pp. 491-513.



- Markowitz, Harry (1952); "Portfolio Selection"; The Journal of Finance; Vol. 7; pp. 77-91.
- Marquez, Jaime (1987); "Money Demand in open Economies: A Currency Substitution Model for Venezuela"; Journal of International Money and Finance; Vol. 6; pp. 167-178.
- McKinnon, Ronald I. (1982); "Currency Substitution and Instability in the World Dollar Standard "; American Economic Review; Vol. 72; June; pp. 320-33.
- Melvin, Michael (1985); "Currency Substitution and Western European Monetary Unification"; Economica; Vol. 52; February; pp. 79-91.
- Melvin, Michael (1988); "The Dollarization of Latin America as a Market-enforced Monetary Reform: Evidence and Implications"; Economic Development and Cultural Change; Vol. 36; no. 3; April; pp. 543-558.
- Melvin, Michael and Jerry Ladman (1991); "Coca Dollar and Dollarization of South America"; Journal of Money, Credit and Banking; Vol. 23; no. 4 ; November; pp. 752-63.
- Miles, Marc A (1978) ; "Currency Substitution: Perspective, Implications, and Empirical Evidence"; In Bluford H. Putnam and D. Sykes Wilford (Eds.), The Monetary Approach to International Adjustment, Praeger; pp. 170-183.
- Miles, Marc A. (1978); "Currency Substitution, Flexible Exchange Rates and Monetary Independence"; American Economic Review; no. 68; June; pp. 428-36.
- Miles, Marc A. and Marion B. Stewart (1980); "The Effects of Risk and Return on the Currency Composition of Money Demand"; Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. CXVI, Heft 4; pp. 613-625.
- Monadjemi, M. (2002); "Implications of Changes in International Capital Mobility"; The 12<sup>th</sup> Conference on Monetary and Exchange Policies; Monetary and Banking Research Academy Central Bank Of Islamic Republic of Iran; pp. 20-21; May.
- Mongardini, Joannes and Johannes Muller (1999); "Ratchet Effects in Currency Substitution: An Application to the Kyrgyz Republic; IMF; WP/99/102; July; pp. 1-23.
- Ortiz, Guillermo (1983); "Currency Substitution in Mexico: The Dollarization Problem"; Journal of Money, Credit and Banking; Vol. 15; no. 2; May; pp. 174-85.
- Ortiz, Guillermo and Solis Leopold (1979); "Financial Structure and Exchange Rate Experience: Mexico, 1954-1977"; Journal Development Economics; no. 6; December; pp. 515-48.

- Ramirez-Rojas, C. Luis (1996); "Currency Substitution in Argentina, Mexico and Uruguay"; IMF Staff Papers ;December ; Vol. 32; no .4; pp. 626-667.
- Ramirez-Rojas, C. Luis (1996); "Monetary Substitution in Developing Countries"; Finance and Development ;June; no . 4; pp. 35-41.
- Rogers, John H. (1992); "The Currency Substitution Hypothesis and Rlative Money Demand in Mexico and Canada"; Journal of Money, Credit and Banking; Vol. 24; no. 3; August [A]; pp.300-315.
- Rojas, Suarez, Liliana (1990); "Currency Substitution and Inflation in Developing Countries"; IMF Working Paper, WP/90/64; July; pp. iii & 1-27.
- Sturzenegger, Federico A. (1992); "Currency Substitution and the Regressivity of Inflationary Taxation"; Department of Economics University of California, Los Angeles; WP/656; April; pp. 1-15.
- Sturzenegger, Federico A. (1994); " Hyperinflation with Currency Substitution: Introducing an Indexed Currency "; Journal of Money, Credit and Banking; Vol.26; no. 3; August; pp.377-395.
- Sturzenegger, Federico A. (1997); "Understanding the Welfare Implications of Currency Substitution";Journal of Economic Dynamics and Control; Vol. 21; pp. 391-416.
- Tanzi, Vito (1978); "Inflation, Real Tax Revenue, and the Case for Inflationary Finance: Theory with Application to Argentina"; IMF Staff Papers; Vol. 25; pp. 417-451.
- Tanzi, Vito and Mario I.Blejer (1982); "Inflation,Interest Rate Policy, and Currency Substitution in Developing Economies: A Discussion of Some Major Issues"; World Development; Vol. 10; September; pp. 781-90.
- Thomas, Lee R. (1985); "Portfolio Theory and Currency Substitution"; Journal of Money, Credit and Banking; Vol. 17; no.3; pp. 347-57.
- Vegh, Carlos A. (1989); "The Optimal Inflation Tax in the Presence of Currency Substitution"; Journal of Monetary Economics; Vol. 24; pp. 139-146.
- Vegh, Carlos A. (1998); "Inflationary Finance and Currency Substitution in a Public Finance Framework"; Journal of International Money and Finance; Vol. 14. no. 5; pp. 679-93.