

## تخمین حجم دلارهای درگردش و اندازه‌گیری درجه جانشینی پول در ایران

محمد لشکری \* و دکتر اسدالله فرزین وش \*\*

### چکیده

این مقاله به اندازه‌گیری حجم دلارهای درگردش می‌پردازد. برای تخمین حجم دلارهای درگردش از روش کمین و اریکسون که در سال ۲۰۰۱ حجم دلارهای درگردش آرژانتین را برآورد نموده‌اند استفاده خواهیم کرد. مقاله پس از برآورد حجم دلارهای درگردش به محاسبه درجه جانشینی پول به صورت سری زمانی می‌پردازد. فرضیه مقاله این است که در اقتصاد ایران روند درجه جانشینی پول صعودی بوده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که علیرغم کاهش حجم دلارهای درگردش در بعضی از سالها در طول دوره مورد بررسی، روند درجه جانشینی پول صعودی بوده است، بنابراین فرضیه تحقیق تأیید می‌شود.

### کلید واژه

جانشینی پول / دلاری شدن / درجه جانشینی پول / حجم دلارهای درگردش / ایران

## ۱- مقدمه

موضوع این مقاله تخمین حجم دلارهای درگردش و اندازه‌گیری درجه جانشینی پول در ایران است. هدف از این پژوهش اندازه‌گیری درجه جانشینی پول خارجی به جای پول ملی است؛ یعنی به طور متوسط حجم دلارهای درگردش نزد ساکنین کشور به کل حجم پول درگردش (پول خارجی و پول داخلی) چقدر است؟ در نظریه جانشینی پول فرض می‌شود 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. در این پژوهش با استفاده از نظریه جانشینی پول پس از برآورد حجم دلارهای درگردش درجه جانشینی پول را به صورت سری زمانی برآورد می‌کنیم.

به طور کلی برای پول در اقتصاد سه وظیفه مبادلاتی، سنجش و ذخیره ارزش فرض می‌شود. اگر پول ملی در یک کشور به علل مختلف از جمله تورم، کاهش ارزش پول ملی و بی ثباتی اقتصادی وظایف خود را به خوبی ایفا نکند و پول خارجی عهده‌دار تمام یا بخشی از این وظایف شده باشد اصطلاحاً می‌گویند جانشینی پول صورت گرفته است.

پدیده جانشینی پول، اثرات متفاوتی بر اقتصاد کشورهای مختلف داشته است. مطالعات تجربی نشان داده است که این پدیده چه به صورت رسمی و با اراده دولت، چه به صورت غیررسمی و بدون اراده دولت موجب تضعیف ارزش پول ملی در داخل و خارج کشور می‌شود. از نظر تئوریک جانشینی پول به علت تورم شدید و در نتیجه کاهش ارزش پول داخلی نسبت به ارزهای معترض و بی ثباتی اقتصادی صورت می‌گیرد.

سؤال اصلی این مقاله این است که روند پدیده جانشینی پول در اقتصاد ایران چگونه بوده است؟

پدیده جانشینی پول اثرات متعددی بر اقتصاد کشوری که در آن جانشینی پول صورت گرفته است، دارد. این آثار عبارتند از:

- بانک مرکزی کنترل خود را بر بخشی از پول که به صورت ارز در دست مردم نگهداری می‌شود از دست می‌دهد؛ لذا تأثیر سیاست‌های پولی کاهش می‌یابد.

باتوجه به اینکه به نظر می‌رسد این پدیده در ایران رخ داده است و هنوز هم درحال افزایش است و تاکنون تحقیقات زیادی روی آن صورت نگرفته است؛ لذا اندازه‌گیری حجم دلارهای در گردش و درجه جانشینی پول ضروری به نظر می‌رسد.  
فرضیه‌ای که در این پژوهش مذکور بوده عبارتست از:

”در اقتصاد ایران روند درجه جانشینی پول صعودی بوده است.“

تحقیق حاضر به صورت زیر سازماندهی شده است. در بخش دوم مفاهیم، تعاریف و کلیات جانشینی پول مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش سوم ادبیات موضوع جانشینی پول بررسی می‌شود و در بخش چهارم معرفی الگو و روش تخمین صورت می‌گیرد و حجم دلارهای در گردش تخمین زده خواهد شد و با استفاده از آن درجه جانشینی پول در ایران اندازه‌گیری می‌شود و توسط آن فرضیه روند صعودی درجه جانشینی پول در ایران مورد آزمون قرار خواهد گرفت. بخش پنجم به تحلیل پدیده جانشینی پول در ایران می‌پردازد.

## ۲- جانشینی پول: مفهوم، تعریف و تاریخچه

اولین بار در سال ۱۹۳۶ کینز در کتاب ”نظریه عمومی، اشتغال، بهره و پول“ نوشت: اگر وضعی پیش‌آید که پول در جریان کشور خاصیت تقاضنگی خود را از دست دهد، جانشینهای فراوانی پای خود را در کشف پول می‌کنند؛ مثل بدنهای کوتاه‌مدت، پول خارجی، جواهرات، انواع فلزات گران‌قیمت و جریانات اعتباری بانک که خلق پول بدون اسکناس است و به آن پول اعتباری می‌گویند.<sup>۱</sup>

موضوع جانشینی پول حدود سه دهه است که وارد ادبیات اقتصادی شده است. البته پدیده دلاری شدن اقتصاد سابقه‌ای طولانی‌تر دارد. به عنوان مثال در کشور مکزیک حتی پیش از آنکه بانک مکزیک در سال ۱۹۲۵ تأسیس شود، شهر و ندان می‌توانستند سپرده‌های ارزی داشته باشند.<sup>۲</sup>

در ادبیات اقتصادی 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

1- John Maynard Keynes (1936); *The General Theory of Employment, Interest and Money*; New York: Harcourt, Brace and Company, 1936; p.358.  
2- Guillermo Ortiz (1988): "Currency Substitution in Mexico: The Dollarization Problem"; *Journal of Money, Credit and Banking*; Vol.15; pp.178-85.

انگیزه معاملاتی به کاربرده‌اند. چون اندازه گیری حجم دلارهای درگردش 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 تقریباً غیرممکن است. به این علت در این مقاله واژه جانشینی پول و دلاری شدن به یک معنی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۳- مروری بر ادبیات جانشینی پول

با توجه به این که ادبیات جانشینی پول سیر تاریخی داشته است. در این بخش مسیر تاریخی مبانی نظری و تجربی جانشینی پول تجزیه و تحلیل می‌شود و نقاط عطف بحث جانشینی پول مشخص می‌شود.

پس از کینز کالوو و رو دریگز<sup>۱</sup> یک مدل دو بخشی تعیین نرخ ارز برای یک اقتصاد کوچک با قیمت‌های انعطاف پذیر را تحلیل می‌کنند. نتیجه تحقیق آنها نشان می‌دهد که:

- ۱- تقاضا برای پول داخلی با اختلاف بین نرخ بازده پول داخلی و خارجی (نرخ کاهش ارزش پول داخلی) رابطه معکوس دارد.
- ۲- نرخ ارز واقعی در کوتاه‌مدت به متغیرهای پولی و در بلندمدت به متغیرهای واقعی بستگی دارد.

میلز<sup>۲</sup> موضوع نگهداری پول خارجی و هزینه‌های مبادلاتی خریدهای خارجی را مورد بررسی قرارداده و به نظر او نگهداری پول خارجی هزینه‌های مبادلاتی خریدهای خارجی را کاهش می‌دهد و اختلاف بین نرخ تورم کشورها، درجه جانشینی پولها را تعیین می‌کنند.

گیرتون و راپر<sup>۳</sup> ابتدا نظریه ستی 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.

- 1- Guillermo Calvo, A; and C.A.Rodriguez (1977); "A Model of Exchange Rate Determination Under Currency Substitution and Rational Expectations"; Journal of Political Economy; Vol.85; pp. 617-2.
- 2- Marc A Miles (1978); "Currency Substitution, Flexible Exchange Rates and Monetary Independence"; American Economic Review; No. 68; pp. 428-36.
- 3- Ianee Girton; and D. Roper (1980); "Theory and Implications of Currency Substitution and Monetary Unification"; Economie Appliquee; pp. 135-159.
- 4- Michael D. Bordo; and Ehsan Choudri (1981); "Currency Substitution and the Demand for Money: Some Evidence for Canada"; Journal of Money Credit and Banking; Vol. 14; pp.48-57.

بوردو و چودری<sup>۱</sup> ضمن انتقاد از مقاله ۱۹۷۸ میلز تصریح تابع او را اشتباه می‌دانند و با استفاده از متداول‌تری دیگری نتایج متفاوتی به دست می‌آورند. آنها معتقدند که جانشینی پول کاربردهای مهمی برای کار کرد نرخهای شناور ارز دارد. اگر درجه جانشینی پول بالا باشد تغییرات کوچک در عرضه پول تغییرات بزرگی در نرخ ارز ایجاد خواهد کرد. مطالعه آنها نشان می‌دهد که نرخ ارز عامل مهمی در تقاضای پول کانادا نیست.

آرنگو و ندیری<sup>۲</sup> نشان داده‌اند هنگامی که پول داخلی ضعیف می‌شود؛ یا به عبارت دیگر نرخ برابری ارز افزایش می‌یابد، به احتمال زیاد تقاضا برای پول داخلی کاهش و تقاضا برای پول خارجی افزایش خواهد یافت.

فیشر<sup>۳</sup> به بررسی کشورهایی که نرخ تورم بالایی دارند و در آنها نوعاً گرایش به سمت استفاده از پول خارجی وجود دارد پرداخته است. او هزینه‌ها و منافع استفاده از پول داخلی را با تأکید بر چشم پوشی از حق الضرب استفاده از پول خارجی تحلیل می‌کند. به نظر او همراه با افزایش نرخ تورم در یک کشور نوعاً گرایشی از پول داخلی به پول خارجی به عنوان واحد سنجش و وسیله مبادله وجود دارد.

تازی و بلجز<sup>۴</sup> به بررسی سیاستهای نرخ بهره و جانشینی پول می‌پردازند و ذکر می‌کنند که جانشینی پول در دوره‌های تورمی رایج می‌شود. پول خارجی جانشین داراییهای داخلی مشمول بهره می‌شود و همچنین به عنوان وسیله مبادله پذیرفته می‌شود و حتی ممکن است جانشین پول داخلی در دست افراد شود.

مکینن<sup>۵</sup> تقاضای جهانی پول را نسبتاً با ثبات می‌داند. به نظر او جانشینی پول در سطح بین‌المللی موجب کاهش کنترلهای پولی می‌شود.

رامیرز- رویاس<sup>۶</sup> 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. به نظر او

- 1- Sebastian Arango; and M. Ishaq Nadiri (1981); "Demand for Money in Open Economies"; Journal of Monetary Economics: Vol. 7; pp. 69-83.
- 2- Stanley Fisher (1982); "Seigniorage and the Case for a National Money"; Journal of Political Economy: Vol. 78-1-90.
- 3- Vito Tanzi;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, pp. 781-90.
- 4- Ronald McKinnon I(1982); "Currency Substitution and Instability in the World Dollar Standard"; American Economic Review, Vol.72, pp. 320-33.
- 5- Ramirez-Rojas C. Luis (1986); "Monetary Substitution in Developing Countries"; Finance and Development; No.4, pp. 35-41.

تعیین کننده‌های جانشینی پول عوامل نهادی مثل ثروت واقعی و اختلاف بین نرخ بازده واقعی انتظاری سرمایه‌گذاریهای داخلی و خارجی است.

اورتیز<sup>۱</sup> واژه دلاری شدن را به عنوان درجه معاملات 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 درگردش به پول داخلی درگردش در هر لحظه از زمان تعریف می‌کند.

و گ<sup>۲</sup> موضوع مالیات تورمی بهینه را در یک اقتصاد باز کوچک که هم پول داخلی و هم پول خارجی به عنوان وسیله مبادله درگردش هستند بررسی می‌کند. وی در مقاله خود نشان می‌دهد که وجود پول خارجی دولت را مجبور می‌سازد تا برای کاهش اختلالات داخلی، نرخ بهره واقعی داخلی را مثبت نگهدارد.

بهمنی اسکویی و ملکسی<sup>۳</sup> نشان داده‌اند که در کوتاه‌مدت 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.

گویدتی و رو دریگز<sup>۴</sup> به بررسی تعدادی از کشورهای آمریکای لاتین که دارای نرخهای تورم بالا بوده و دلاری شدن را تجربه کرده‌اند می‌پردازند. از نظر آنها پدیده جانشینی پول پاسخی به اختلاف نرخهای بازده (نرخهای تورم) است.

تفاوت مقاله گویدتی و رو دریگز با تحلیلهای سنتی پدیده جانشینی پول در این است که آنها دلاری شدن آمریکای لاتین را محصول آزاد سازی مالی می‌دانند.

کادینگتون<sup>۵</sup> یک مدل مانده پورتفوی عمومی ارائه نمود که تقاضای ساکنین داخلی برای پول خارجی را از تقاضای آنها برای دارایی‌های غیر پولی خارجی تفکیک می‌کند. سؤال کلیدی وی این است که آیا پول خارجی (M<sub>F</sub>) ابتدائاً برای معاملات یا به منظور ذخیره ارزش نگهداری می‌شود؟ به نظر وی اگر همراه با افزایش متغیر معاملاتی (PY) یعنی درآمد، تقاضا

- 1- Guillermo Ortiz (1988): "Currency Substitution in Mexico: The Dollarization Problem", Journal of Money, Credit and Banking; Vol.15, pp.178-85.
- 2- Carlos A. Végh (1989); "The Optimal Inflation Tax in the Presence of Currency Substitution Journal of Monetary Economics; Vol. 24, pp.139-146.
- 3- Mohsen Bahmani-Oskooee; and Margaret Malixi (1991); "Exchange Rate Sensitivity of Demand for Money in Developing Countries"; Applied Economics; Vol. 23, pp. 1377-1384.
- 4- Pablo E. Guidotti; and Carlos A. Rodriguez (1992); "Dollarization in Latin America, Gresham's Law in Reverse?", IMF Staff Papers; Vol. 39, No.3; pp. 518-544.
- 5- John T Codington (1983); "Currency Substitutability Capital Mobility and Money Demand"; Journal of International Money and Finance; Vol.2, pp. 111-133.

برای سپرده‌های خارجی افزایش یابد جانشینی پول صورت گرفته است. اگر تقاضا برای پول خارجی با تغییرات درآمد (PY) رابطه معکوس داشته باشد ملاحظات پورتفوی بر ملاحظات معاملاتی غالب است؛ بنابراین اقتصاد دلاری شده است.

اگنور و خان<sup>۱</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 کشورهای مشاهده می‌شود که در سطوح توسعه مالی، درجه یکپارچگی و رژیم ارزی خود با باقیمانده جهان اختلاف دارند.

استرزنگر<sup>۲</sup> یک مدل جانشینی پول معرفی می‌کند. نتیجه مقاله او این است که وقتی جانشینی پول وجود دارد عوامل اقتصادی با درآمد بالا سود خواهد کرد و عوامل اقتصادی با درآمد پایین زیان می‌بینند.

مونگاردنی و مولر<sup>۳</sup> بین دلاری شدن اقتصاد و جانشینی پول تمایز قائل می‌شوند. در ادبیات اقتصادی تجربی، جانشینی پول (CS) را به عنوان نسبت سپرده‌های ارزی به کل سپرده‌ها تعریف می‌کنند. به نظر آنها ناظمین اقتصادی، افزایش انتظارات تورمی، فشارهای گسترده بر نرخ ارز موجب جانشینی پول گردیده و همچنین در تمام کشورهای تازه استقلال یافته شوروی سابق جانشینی پول به سرعت افزایش یافته است. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که اختلاف نرخ بهره داخلی و خارجی و کاهش ارزش پول ملی تعیین کننده‌های معنی‌داری در فرایند جانشینی پول در اقتصاد قرقیزستان هستند.

عالی<sup>۴</sup> با ذکر اینکه مدل‌های گسترش یافته و تعدیل شده توابع تقاضای پول داخلی و خارجی هستند، بین جانشینی پول (پول خارجی به عنوان وسیله مبادله) و دلاری شدن (پول خارجی به عنوان ذخیره ارزش)، تفکیک قائل است. وی فرایندی که سود مربوط به سپرده‌های خارجی به صورت قابل توجهی افزایش می‌یابد به عنوان جانشین پول تعریف می‌کند و به نقل

1- Pierre-Richard Agenor; 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.

2- Federico Sturzenegger (1997); "Understanding the Welfare Implications of Currency Substitution"; Journal of Economic Dynamics and Control; Vol.21, pp. 391-416.

3- Ratchet Effect.

4- Tarik H. Alami (2001); "Currency Substitution Versus Dollarization a Portfolio Balance Model"; Journal Policy Modeling; Vol.23; 20, pp. 473-479.

از کاللوو، وگ و کادینگتون جانشینی پول را به استفاده از پولهای مختلف به عنوان وسیله مبادله محدود می‌کند. سایر نویسندها گان تعریف خود را به وظیفه ذخیره ارزش پول محدود می‌کنند. ادواردرز و مگندزو<sup>۱</sup> 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؟ ولی تورم در کشورهای دلاری شده نسبت به کشورهای دلاری نشده به طور معنی‌داری کمتر است.

کمین و اریکسون<sup>۲</sup> دلاری شدن مدام اقتصاد آرژانتین را که کاهش سریع تورم را از ابرتورم دهه ۱۹۸۰ خود تجربه کرده است، تحلیل می‌کنند. اندازه گیری حجم دلارهای در گردش در آرژانتین در پژوهش آنها نسبت به مطالعات پیشین که فقط روی سپرده‌های دلاری متمن کرده‌اند 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 اندازه گیری مرتبط با آن را مورد توجه قرار می‌دهند.

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 می‌دهند. 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.

اریکسون و کمین علاوه بر سپرده‌های دلاری، دلارهای در گردش آرژانتین را تخمین زده‌اند. جریان خالص دلار آمریکا به آرژانتین  $1/4$  میلیارد دلار در سال ۱۹۸۸ و  $2/7$  میلیارد دلار در سال ۱۹۸۹ بوده است که در سال ۱۹۹۰ به  $6/7$  میلیارد دلار و در سال ۱۹۹۱ به  $6/8$  میلیارد دلار بالغ شده است.

1- Sebastian Edwards and I. Igual Magendzo (2001); "Dolarization, Inflation and Growth"; NBER Working Paper, No. 8671; pp.1-21.

2- Steven B Kamin; and Neil R. Ericsson (1994); "Dolarization in Post-hyperinflationary Argentina"; Journal of International Money and Finance, Revised: November 2001.

مقاله اریکسون و کمین فرضیه وجود جانشینی پول برای آرژاتین را با استفاده از داده‌های جدید در مورد دلار تأیید می‌کند.

اریکسون و کمین (۲۰۰۱) تابع تقاضای پول بلندمدت را خطی فرض نموده و آن را تابعی از نرخ بهره، نرخ ارز، نرخ تورم و متغیر کاهش ارزش پول ملی در نظر گرفته‌اند.

نتیجه مقاله اریکسون و کمین این است که درجه دلاری شدن با وجود کاهش در تورم نسبت به سالهای ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ به صورت تاریخی در سطوح بی‌سابقه‌ای افزایش یافته و باقی مانده است. عدم کاهش موجودی دلارها با وجود کاهش تورم برگشت‌ناپذیری اثر تورم بر موجودی دلارها دلالت دارد. مدل آنها در بخش تخمین حجم دلارهای در گرددش در ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۱-۳- تاریخچه دلاری شدن اقتصاد ایران

رونده حجم دلارهای در گرددش که در بخش معرفی الگو و روش تخمین تحلیل خواهد شد نشان می‌دهد که تاریخچه دلاری شدن اقتصاد ایران با تغییر عده در حجم دلارهای در گرددش از سال ۱۳۵۲ آغاز شده است. این روند به صورت کند ادامه یافت و از اواخر دهه ۱۳۶۰ و اوایل دهه ۱۳۷۰ به علت خرید و فروش‌های دلاری و به طور کلی ارزی به پیشنهاد سازمانها و مؤسسات دولتی مختلف گسترش یافت و بتدریج در بیشتر فعالیتهای اقتصادی از جمله فروش بلیت هوایی رسوخ نمود.

### ۲-۳- مروری بر تحقیقات انجام شده در ایران

اولین پژوهشی که در زمینه جانشینی پول در ایران صورت گرفته، توسط خلعتبری<sup>۱</sup> بوده است. 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 تحریبی عارضه 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.

۱- خلعت بری، فیروزه؛ «اقتصاد دلاری و سپرده‌های ارزی: بحث نظری و مفاهیم آن از دید اقتصاد کلان»؛ اقتصاد مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی؛ شماره ۱، صص ۲۹-۴۹.

دومین پژوهش در این زمینه پایان نامه کارشناسی ارشد زالپور<sup>۱</sup> است. در پایان نامه وی جانشینی ارز به جای پول ملی به این صورت تعریف شده است: نگامی که پول ملی از پس کارکردهای سنتی خود بر نمی‌آید، به ناچار حوزه نفوذ خود را در اقتصاد ملی به پولهای خارجی می‌سپارد و جانشینی پول صورت می‌گیرد. بر اثر جانشینی ارز به جای پول ملی اجرای سیاستهای پولی، بودجه‌ای و ارزی در اقتصاد ملی نافرجام می‌ماند. جانشینی ارز به جای پول ملی در دهه‌های اخیر موجب بحرانهایی در کشورهای در حال توسعه شده است. زالپور در رساله خود به کارکردها و نقش پول ملی می‌پردازد. او علت اصلی دلاری شدن اقتصاد ایران را در سالهای پس از انقلاب تفاوت چشمگیر نرخ رسمی ارز با نرخ بازار سیاه ارز و افزایش ناطمنانی و ناپایداری اقتصاد ایران در سالهای پس از انقلاب اسلامی می‌داند. زالپور تفاوت ارقام واردات و صادرات که توسط گمرک و بانک مرکزی گزارش شده را به دست آورده است و آنها را جایگزین حجم دلارهای درگردش کرده است. استدلال او این است که تمام وجهه حاصل از صادرات به حساب بانک مرکزی واریز نشده و ارقام واردات بیشتر صورت - داده شده است. زالپور پس از محاسبه دلارهای درگردش و درجه جانشینی پول (CS)، درجه جانشینی پول را تابعی از متغیر روند، ناطمنانی و نرخ بازار سیاه ارز گرفته است. همچنین زالپور هیچ گزارشی از محاسبات خود در مورد دلارهای درگردش و درجه جانشینی پول ارائه نکرده است.

انتقادی که به تحقیق زالپور وارد است این است که تفاوت ارقام صادرات و واردات بانک مرکزی و گمرک به علت اختلاف نحوه محاسبه آنها و اختلاف تاریخ ثبت آنها است و نمی‌تواند مبنای محاسبه دلارهای درگردش باشد.

سومین پژوهش مقاله محمد نوفrstی<sup>۲</sup> است. وی 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 شده‌اند. چهارمین کار تجربی مقاله یزدان‌پناه و خیابانی<sup>۳</sup> است که دلایل دلاری شدن اقتصاد را ذکر می‌کند و علت دلاری شدن اقتصاد ایران در سالهای پس از انقلاب را کاهش ارزش ریال،

۱- زالپور، غلامرضا؛ «جانشینی ارز به جای پول ملی در اقتصاد ایران»؛ پایان نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی؛ دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۸.

۲- محمد، نوفrstی؛ «رابطه تقاضا برای پول با نرخ برابری ارز و نرخ تورم»؛ برنامه و توسعه؛ دوره ۲، شماره پاییز ۱۱۱، صص ۱۳۷۴-۱۳۷۳.

محدودیتهای بازارهای مالی و سرمایه، منوعیت انتشار اوراق قرضه، کم رونق بودن بازار بورس و تورم می‌دانند. نتیجه تحقیق آنها این است که درجه دلاری شدن طی دوره‌های مورد بررسی افزایش یافته است. یزدان پناه و خیابانی داده‌های برآورد شده درمورد دلارهای در گردش و درجه جانشینی پول را درمقاله خود گزارش نکرده‌اند.

در مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به سؤال اصلی تحقیق، ابتدا حجم دلارهای در گردش را به صورت سری زمانی برآورد نموده، سپس درجه دلاری شدن اقتصاد ایران را محاسبه می-نماییم. با توجه به سری زمانی مربوط به درجه جانشینی پول می‌توان فرضیه روند صعودی بودن درجه جانشینی پول را در ایران آزمون کرد.

تفاوت این پژوهش با پژوهش‌های قبلی این است که این پژوهش حجم دلارهای در گردش و درجه دلاری شدن اقتصاد ایران را به صورت سری زمانی برآورد می‌نماید.

#### ۴- معرفی الگو و روش تخمین

هرچند دلاری شدن غیر رسمی بنابر طبیعت آن آشکار نیست؛ اما علل و آثاری دارد که لزوماً همانند خود آن پنهان نیستند و قابل مشاهده می‌باشند. برای اندازه‌گیری حجم دلارهای در گردش معمولاً از یکی از متغیرهای زیر استفاده می‌شود:

- ۱- حجم سپرده‌های ارزی ساکنین در بانکهای داخلی؛
- ۲- حجم سپرده‌های ارزی ساکنین در بانکهای خارجی؛
- ۳- برآورده از حجم دلارهای در گردش که همانند اسکناس و مسکوک داخلی در دست مردم است.

برای بعضی از کشورها که بانکها قانوناً سپرده ارزی می‌پذیرند از متغیر اول به عنوان جایگزین<sup>۱</sup> حجم دلارهای در گردش استفاده می‌شود. مؤسسات بین‌المللی برای بعضی از کشورها برآوردهایی از حجم سپرده‌های ارزی ساکنین در خارج کشور ارائه کرده‌اند. چون در ایران سری زمانی سپرده‌های ارزی به عنوان پس‌انداز وجود ندارد و آمار حجم سپرده‌های ارزی

۱- احمد، یزدان‌پناه و ناصر خیابانی؛ "جایگزینی پول ملی (دلاری شدن اقتصاد ایران)"؛ مجموعه مقالات ششمین کنفرانس سیاستهای پولی و ارزی، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی - ایران، صص ۵۹، ۳۳۵، ۱۳۷۵.

ساکنین داخلی درخارج از کشور نیز وجود ندارد، به ناچار از متغیر سوم؛ یعنی برآورد حجم دلارهای درگردش استفاده می‌نماییم.

در این پژوهش حجم دلارهای درگردش به صورت سری زمانی برآورد می‌شود و سپس با استفاده از حجم دلارهای درگردش و حجم اسکناس و مسکوک ریالی درجه جانشینی پول محاسبه می‌شود. با توجه به اینکه کلیه محققین این موضوع اذعان دارند که هیچکدام از سه روش بالا مقدار واقعی دلارهای درگردش را نشان نمی‌دهد؛ اما تلاش آنها ناشی از این امر است که اطلاعات اندک و غیر واقعی از یک پدیده بهتر از نادیده گرفتن و بی‌اطلاعی از آن است. قطعاً برآورد حجم دلارهای درگردش در این پژوهش نیز میزان دقیق دلارهای درگردش را نشان نمی‌دهد و تنها بخشی از آنها را به عنوان متغیر جایگزین نشان می‌دهد.

#### ۴- روش اندازه‌گیری حجم دلارهای درگردش در ایران

در این پژوهش برای اندازه‌گیری حجم دلارهای درگردش، از روش کمین و اریکسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) استفاده می‌شود. آنها فرض می‌کنند که تقاضا برای کل پول داخلی و خارجی تابعی از متغیر مقیاس (ثروت یا GDP)، شاخص قیمت مصرف کننده، نرخ ارز، نرخ بهره و حداقل نرخ تورم تا تاریخ مورد بررسی ( $p^{\max}$ ) می‌باشد.

اریکسون و کمین اذعان دارند که هیچ روش قطعی برای تعیین پولهای خارجی درگردش و سپرده‌های دلاری در داخل و خارج کشور وجود ندارد. اریکسون و کمین فرض می‌کنند  $M_t^f$  ارزش دلارهای درگردش است که تفاوت بین کل حجم پول داخلی و خارجی با کل حجم پول داخلی درگردش است و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$M_t^f = (M_t^d / P_{ex,t}) \times (\exp[\beta P_t^{\max}] - 1)$$

مدل آنها به این شرح است:

لگاریتم حجم واقعی کل پول داخلی و خارجی بر حسب ریال

$$\ln(M_{df} / P) = ax \quad (1)$$

لگاریتم حجم واقعی کل پول خارجی بر حسب ریال

1- Steven B Kamin and Neil R.Eriesson (1993); "Dollarization in Post-hyperinflationary Argentina"; Journal of International Money and Finance, Revised: November 2001.

$$\ln(M_{df}/P) - \ln(M_d/P) = \beta y \quad (2)$$

لگاریتم حجم واقعی کل پول داخلی

$$\ln(M_d/P) = ax - \beta y \quad (3)$$

حجم کل پول داخلی و خارجی برحسب میلیارد ریال

$$M_{df} = M_d + M_f \times PEX \quad (4)$$

اگر مقدار  $M_{df}$  را از رابطه (4) در رابطه (2) قرار دهیم خواهیم داشت:

$$\ln((M_d + M_f \times Pex)/P) - \ln(M_d/P) = \beta y$$

$$\ln(M_d + M_f \times Pex) - \ln P - \ln M_d + \ln P = \beta y \quad (5)$$

$$\ln((M_d + M_f \times Pex)/M_d) = \beta y$$

$$\ln(1 + (M_f \times Pex)/M_d) = \beta y$$

$$1 + (M_f \times Pex)/M_d = \exp(\beta y)$$

$$(M_f \times Pex)/M_d = \exp(\beta y) - 1$$

$$M_f = M_d (\exp(\beta y) - 1) / Pex$$

(۶)

برای تخمین  $\beta$  از تابع تقاضای پول داخلی در معادله رگرسیون زیر استفاده می‌کنیم در معادله رگرسیون زیر  $\alpha_4$  همان  $\beta$  و  $p_{max}$  همان  $y$  است که حداقل نرخ تورم را تا تاریخ مورد نظر نشان می‌دهد:

$$Im_d = \alpha_0 + \alpha_1 i_d + \alpha_2 rcp_{ii} + \alpha_3 Ipe_{xx} + \alpha_4 p^{max} + \alpha_5 Igdp \quad (7)$$

پس از تخمین  $\beta$  از (7) مقدار آن را در (5) قرار می‌دهیم و حجم دلارهای در گردش را برآورد می‌کنیم.

## نمادهای به کار رفته و علائم مورد انتظار در مدل‌ها عبارتند از:

نماد	متغیر	متبع اطلاعات یا نحوه محاسبه	علام مورد انتظار
$\alpha$	بردار ضرایب		
$\beta$	بردار ضرایب		
$lgdp$	لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۶۱	مجموعه اماری سری زمانی امارهای اقتصادی، اجتماعی تا سال ۱۳۷۵ سازمان برنامه و بودجه ۱۳۷۶	+
$I_d$	نرخ بهره داخلی (سود سپرده - های بلند مدت)	جمع اوری شده از گزارش‌های مختلف بانک مرکزی چ ۱.۱	-
$M_t^d$	حجم پول داخلی برحسب مiliارد ریال ( $M_t$ )	جمع اوری شده از گزارش‌های مختلف بانک مرکزی چ ۱.۱	
$M_t^f$	برحسب مiliارد دلار	$M_1 \times \{[\exp(1/0.147P^{\max})]^{-1}\} / exf$	
$M_{df}$	حجم کل پول داخلی و خارجی برحسب مiliارد ریال	$M_1 + Mfr$	
$N$	تعداد نمونه		
$Pex_i$	نرخ دلار آمریکا در بازار موازی	جمع اوری شده از گزارش‌های مختلف بانک مرکزی چ ۱.۱	-
$p^{\max}$	حداکثر نرخ تورم تا تاریخ مورد نظر	به عنوان مثال در سال ۱۳۴۰ حداکثر نرخ تورم از آغاز دوره مورد بررسی یعنی سال از ۱۳۲۸ تا سال مورد نظر یعنی سال ۱۳۴۰ را می‌توسیم.	-
$rcpii$	نرخ تورم داخلی	$(CPII-CPII(-1)) \times 100/CPII$	غیر قابل پیش بینی
$x$	بردار متغیرهای درآمد، نرخ بهره، نرخ انتظاری تورم، در عرض از مبدأ		
$y$	نرخ انتظاری کاهش ارزش پول داخلی و نرخ انتظاری از آسیب تورم بالا		

در مدل اریکسون و کمین فرض می‌شود که تقاضای پول داخلی علاوه بر اینکه تابع متغیرهای داخلی نرخ بهره، تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم داخلی است، تابع متغیرهای خارجی است. براین اساس تابع تقاضای پول داخلی (۷) را با استفاده از داده‌های سالانه برای دوره ۱۳۳۹ تا ۱۳۸۰، با وارد کردن متغیرهای مجازی برای نشان دادن اثر شوک نفتی در سال ۱۳۵۳ و اثر انقلاب در سال ۱۳۵۷، متغیر لگاریتم حجم واقعی پول با یک وقفه زمانی و لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده داخلی در ۶ سناریو با استفاده از نرم افزار Eviews تخمین زدیم. هدف از تخمین تابع تقاضای فوق برآورد ضریب  $p^{\max}$  است که در تمامی ۶ سناریو ضریب

فوق تفاوت معنی‌داری با بقیه ندارد و این امر نشان دهنده قدرت توضیح دهنگی و اهمیت این متغیر در تابع تقاضای پول است. برای برآورد حجم دلارهای در گرددش باید از میان ۶ ستاریو یکی را انتخاب کنیم. ستاریو ۳ که ذیلا به توضیح آن می‌بردازیم از لحاظ بالا بودن احتمال معنی‌دار بودن ضرایب مخصوصاً ضریب  $p^{\max}$  از بقیه قابل قبول‌تر است؛ لذا ضریب را از این مدل انتخاب می‌کنیم.

$$\ln M_d = -0.87 - 0.48 t_d + 0.064 \ln pex - 0.0147 p^{\max} + 1/133 \ln gdp$$

$$t \quad (-5/48) \quad (-4/5) \quad (1/821) \quad (-2/028) \quad (-1/99) \quad (17/28)$$

$$+1/016 D,$$

$$t \quad (17/363) \quad R^2 = 0.99 \quad n = 42 \quad D.W = 1/39 \quad F = 531 \quad (1338-1380) \quad (8)$$

برای آزمون پایایی متغیرها از آزمون دیکی فولر تعییم یافته استفاده شد. نتایج آزمون نشان می‌دهد کلیه متغیرها ناپایا و دارای ریشه واحد هستند با توجه به اینکه پسماند مدل جمعی از مرتبه صفر می‌باشند؛ بنابراین کل متغیرهای مدل هم جمع می‌باشند. همانطور که ملاحظه می‌شود متغیرهای توضیحی ۹۹ درصد از تغییرات تقاضای پول را توضیح می‌دهند، تمام ضرایب در سطح ۹۵ درصد و متغیر نرخ تورم داخلی در سطح ۹۰ درصد معنی دارند و آماره F نیز در سطح قابل قبولی تأیید می‌شود و علائم تمام ضرایب از نظر تئوریک تأیید می‌شود. با توجه به اینکه مدل با استفاده از متغیرهای سری زمانی برآورد شده است نگرانی در مورد واریانس ناهمسانی وجود ندارد.

آماره دورین واتسون نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی شدید بین متغیرهای توضیحی است. هدف از تخمین رگرسیون (۸) این بود که ضریب کاهش ارزش پول ملی را در تابع تقاضای پول داخلی به دست آوریم. حال با استفاده از برآورد ضریب کاهش ارزش پول ملی در معادله فوق ( $0.0147 p^{\max}$ ) مقدار آن را در معادله حجم دلارهای در گرددش (۶) قرار می‌دهیم و حجم دلارهای در گرددش را برای دوره مورد بررسی تخمین می‌زنیم.

$$M_t^f = M_d (\exp(\beta y_t) - 1) / Pex_t \quad (6)$$

در سال ۱۳۳۹ کل حجم دلار در گرددش ۶۱ میلیون دلار بوده است. در سال ۱۳۵۲ کل حجم دلارهای در گرددش به رقم ۴۷۰ میلیون دلار رسیده و در سال ۱۳۵۳ که شوک نفتی بر اقتصاد ایران وارد شده و درآمدهای نفتی تقریباً چهار برابر شده، حجم دلارهای در گرددش به رقم ۱۰۵۳ میلیارد دلار رسیده است. با توجه به اینکه ارقام برآورد شده حجم دلارهای

در گرددش را به صورت ابناش نشان می‌دهد میانگین حجم دلارهای در گرددش در دوره پیش از انقلاب (۱۳۴۸ تا ۱۳۵۶) ۵۳۵ میلیون دلار بوده است. بعد از انقلاب حجم دلارهای در گرددش روند صعودی خود را طی کرده و در سال ۱۳۶۰ (یعنی یک سال پس از جنگ) به رقم ۶ میلیارد و ۱۳۸ میلیون دلار رسیده است. از سال ۱۳۶۱ به دلیل وجود تنگناهای خارجی و محدودیتهای ارزی، حجم دلارهای در گرددش روند نزولی طی کرده و در سال ۱۳۶۶ به حداقل رقم بعد از انقلاب یعنی ۲ میلیارد و ۵۶۲ میلیون دلار رسیده و پس از آن مجدداً روند صعودی خود را طی نموده و در سال ۱۳۷۵ به رقم ۸ میلیارد و ۳۲۲ میلیون دلار رسیده است. دوباره در سالهای ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۸ روند نزولی داشته و از سال ۱۳۷۹ مجدداً رو به افزایش گذاشته و در سال ۱۳۸۰ به حداقل مقدار خود طی دوره مورد بررسی یعنی رقم ۱۱ میلیارد و ۱۲۹ میلیون دلار رسیده میانگین حجم دلارهای در گرددش سالیانه پس از انقلاب (۱۳۵۷ تا ۱۳۸۰) ۵ میلیارد و ۱۷۷ میلیون دلار بوده است که در مقایسه با میانگین قبل از انقلاب (۱۳۴۸ تا ۱۳۵۶) یعنی رقم ۵۳۵ میلیون دلار افزایش چشمگیری را نشان می‌دهد. در بخش بعدی درجه جانشینی پول را در دوره مورد بررسی برآورد می‌نماییم.

### ۳-۲- روش اندازه‌گیری درجه جانشینی پول

تاکنون روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری درجه جانشینی پول ارائه شده است یکی از روش‌های محاسبه درجه جانشینی پول استفاده از فرمول زیر است:

$$CS = \frac{PEX \times M_f}{M_d + PEX \times M_f} \quad (V)$$

نمادهای به کار رفته در فرمول بالا عبارتند از:

CS درجه جانشینی پول

PEX نرخ ارز در بازار موازی

$M_f$  حجم پول خارجی

$M_d$  حجم پول داخلی

ابتدا حجم دلارهای در گرددش را بر حسب ریال محاسبه می‌نماییم و سپس آنها را بر مجموع حجم پول داخلی ( $M_d$ ) به اضافه حجم دلارهای در گرددش ( $PEX \times M_f$ ) تقسیم می‌کنیم تا درجه دلاری شدن اقتصاد ایران را به صورت سری زمانی برای دوره مورد بررسی برآورد نماییم.

در پژوهش حاضر درجه جانشینی پول در سال ۱۳۲۹ حدود ۱۰ درصد بوده است؛ یعنی ۱۰ درصد از کل حجم پول گسترده را پول خارجی تشکیل می‌داده است. این نسبت در سال ۱۳۵۲ به ۱۴ درصد و در سال ۱۳۵۳ به ۱۸ درصد و در سال ۱۳۵۶ به ۲۵ درصد رسیده که بالاترین رقم قبل از انقلاب اسلامی را به خود اختصاص داده است. تغییرات درجه جانشینی پول نسبتاً کند بوده است، این شاخص بعد از انقلاب اسلامی یعنی از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۶۵، ۲۵ درصد، در سال ۱۳۶۶، ۲۷ درصد، از سال ۱۳۶۷ تا سال ۱۳۷۳، ۲۸ درصد، از سال ۱۳۷۴ تا سال ۱۳۸۰، ۳۸ درصد بوده است. همانطور که مشاهده می‌شود علیرغم کاهش حجم دلارهای در گردش در بعضی از سالهای دوره مورد بررسی از جمله سالهای ۱۳۶۴ تا ۱۳۶۸ روند درجه جانشینی پول در کل دوره مورد بررسی صعودی بوده است. علت آن این است که زمانی که تقاضا برای دلار کاهش یافته تقاضا برای ریال نیز کاهش یافته است، چون تقاضا برای هر دو پول تابعی از متغیر مقیاس یعنی درآمد ملی و هزینه فرصت نگهداری پول است؛ لذا با اینکه تقاضا برای هر دو پول در زمان تورم شدید سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ کاهش یافته است، باز هم درجه دلاری شدن اقتصاد صعودی بوده که این امر نشان‌دهنده این است که تقاضا برای دلار نسبت به تقاضا برای ریال کمتر کاهش یافته زیرا هزینه فرصت نگهداری دلار نسبت به ریال کمتر بوده است (جدول ۱).

جدول ۱: نتایج تحقیق حاضر در مورد حجم دلارهای در گردش و درجه جانشینی پول (۱۳۲۹-۱۳۸۰)

دوره (سال)	حجم دلارهای در گردش سالیانه (میلیارد دلار)	درجه جانشینی پول (درصد)
۱۲۴۵-۱۲۲۹	۰/۰۷۴	۱۰
۱۲۵۰-۱۲۴۶	۰/۱۲۵	۱۰
۱۲۵۵-۱۲۵۱	۰/۹۶۰	۱۶
۱۲۶۰-۱۲۵۶	۴/۹۲۹	۲۵
۱۲۶۵-۱۲۶۱	۲/۷۳۴	۲۵
۱۲۷۰-۱۲۶۶	۲/۰۵۰	۲۸
۱۲۷۵-۱۲۷۱	۰/۵۵۹	۲۲
۱۲۸۰-۱۲۷۶	۸/۳۰۸	۲۸

## ۵- تحلیل پدیده جانشینی پول در ایران

جانشینی پول پدیده‌ای گسترده در بسیاری از کشورهای در حال توسعه مخصوصاً در آمریکای لاتین است. وجود سطوح تورم بالا و انتظارات کاهش نرخ ارز، ساکنین این کشورها را واداشته است تا برای حفظ ارزش واقعی ثروتشان نگهداری از پول خارجی را در پرتفوی خود افزایش دهند. تمام پژوهشگرانی که در زمینه دلایل شدن اقتصاد و جانشینی پول در ایران تحقیق کرده‌اند، اذعان دارند که این پدیده در ایران اتفاق افتاده است؛ اما اختلاف نظر در درجه جانشینی پول و روند آن است.<sup>۱</sup> بسیاری از دست اندکاران در سال ۱۳۶۹ حجم بازار ارز را بیش از ۲ میلیارد دلار در سال می‌دانستند.<sup>۲</sup> برآورد مقاله حاضر از حجم دلارهای درگردش نشان می‌دهد که از سال ۱۳۵۷ تاکنون میانگین حجم دلارهای درگردش حدود ۵ میلیارد و ۱۷۷ میلیون دلار بوده است. عارضه دلایل شدن اقتصاد، منابع ریالی گسترده‌ای را به جانب خرید دلار سوق می‌دهد و درصدی از مردم پس انداز خود را به جای ریال به دلار نگاه می‌دارند. حتی اگر ۱۰ درصد از انتقالات بازار جنبه پساندازی داشته باشد، سالانه ۵۱۸ میلیون دلار پس-انداز دلاری وجود دارد که با نرخ برابری ۸۰۰۰ ریال بابت هر دلار، معادل ۴۱۴۴ میلیارد ریال نقدینگی خارج از بخش پولی رسمی کشور را به وجود می‌آورد. تردیدی نیست که وجود این نقدینگی خارج از کنترل مقامات پولی قدرت عمل سیاستهای پولی را به شدت کاهش می‌دهد. بالا رفتن درجه جانشینی پول می‌تواند عاملی در گسترده شدن نسبی حجم اقتصاد زیرزمینی در برابر اقتصاد رسمی کشور باشد. همانطور که نمودارهای ۱، ۲ و ۳ نشان می‌دهند روند حجم دلارهای درگردش و درجه جانشینی پول در طول دوره مورد بررسی صعودی بوده است.

## ۶- 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 مدام ارزش پول ملی، تداوم تورم شدید، بی ثباتی اقتصادی، منفی بودن نرخهای واقعی بهره، خروج سرمایه به علت مهاجرتهای قانونی و غیرقانونی و گسترش فعالیتهای قاچاق کالا است. فرضیه پژوهش حاضر این است که «روند درجه جانشینی پول در ایران

۱- به خلعت بری (۱۳۶۸)، زالپور (۱۳۷۳) و بیزدان بناء و خیابانی (۱۳۷۵) مراجعه کید.

۲- فیروزه خلعت بری؛ "اقتصاد زیرزمینی"؛ مجله رونق، سال اول، شماره ۱، ص ۵، ۱۳۶۹.

صعودی می‌باشد». نتایج تحقیق نشان می‌دهد که فرضیه تحقیق تأیید می‌شود. به نظر می‌رسد که علت اصلی افزایش درجه جانشینی پول در ایران نرخ تورم بالا، منفی بودن نرخ واقعی بهره داخلی نسبت به نرخ بهره خارجی و سیر نزولی ارزش پول ملی می‌باشد.

پیشبرد علمی این مقاله چنین است: که اقتصادهای باز کوچک مثل ایران در تابع تقاضای پول داخلی خود علاوه بر متغیرهای نرخ بهره داخلی، نرخ تورم و درآمد داخلی باید متغیرهای نرخ ارز بازار موازی و حداقل نرخ تورم تا زمان مورد بررسی را وارد نمایند. متغیر اخیر موجب کاهش تقاضا برای پول داخلی و انتقال منابع به سمت تقاضا برای پول خارجی می‌شود.

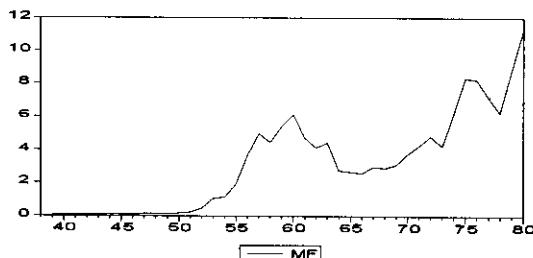
## ۷- پیشنهادات سیاستی

در مجموع آثار منفی جانشینی پول خارجی از آثار مثبت آن بیشتر است. بنابراین توصیه می- شود مقامات پولی و مالی کشور که در تصمیم گیریهای کلان نقش اساسی دارند تدبیر زیر را برای جلوگیری از گسترش پدیده فوق اتخاذ نمایند:

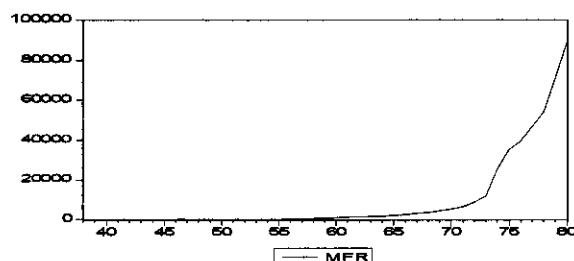
۱- حجم پول داخلی در گردش را متناسب با تقاضای پول تنظیم نمایند؛ به طوریکه بازار پول تاحد امکان در تعادل باشد.

۲- نرخ سود حقیقی در سیستم بانکی با توجه به نرخ تورم مثبت باشد.

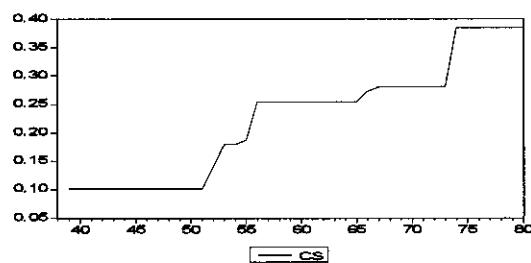
۳- فرصتهای مناسبتری برای سرمایه‌گذاری ایجاد نمایند تا پولهای سرگردان به جای تبدیل شدن به دلار و سایر پولهای خارجی در بخشهاي اقتصادي سودآور سرمایه‌گذاری شوند.



نمودار ۱: حجم دلارهای در گردش (۱۳۸۰-۱۳۸۸)



نمودار ۲: حجم دلارهای در گردش بر حسب ریال (۱۳۸۰-۱۳۴۸)



نمودار ۳: درجه جانشینی پول (۱۳۸۰-۱۳۴۸)

## فهرست منابع

### (الف) منابع فارسی

- ۱- توکلی، احمد؛ "تحلیل سری‌های زمانی همگرایی و همگرایی یکسان"؛ مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۶.
- ۲- زالپور، غلامرضا؛ "جانشینی ارز به جای پول ملی در اقتصاد ایران"؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۳.
- ۳- سامرز، لورنس؛ "دلاری شدن اقتصاد کشورهای آمریکای لاتین"؛ ترجمه اداره مطالعات و سازمانهای بین‌المللی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛ خبرگزاری رویتر، ۱۹۹۹.
- ۴- ساهاي، راتا، کارلوس و گ؛ "دلاری شدن اقتصاد کشورهای در حال گذرا"؛ ترجمه کورش معدلت؛ مجله اقتصادی، معاونت امور اقتصادی وزارت دارایی، دوره دوم، سال اول، - شماره دوم، ۱۳۸۰.
- ۵- شرکت سرمایه‌گذاری سازمان صنایع ملی ایران؛ "دلاری شدن اقتصاد: تکاهی به تجربه کشورهای آمریکای لاتین"؛ گزارش تحقیقی، قسمت پژوهش و مشاوره، شماره ۲۲، ۱۳۷۱.
- ۶- عسگری، منوچهر، و تیمور محمدی؛ "هم انباشتگی؛ مفاهیم، اهمیت اقتصادی و تقاطع قوت و ضعف"؛ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره سوم، ۱۳۷۷.
- ۷- نوفستی، محمد؛ "رابطه تقاضا برای پول با نرخ برابری ارز و نرخ تورم"؛ مجله برنامه و توسعه، دوره ۲، شماره ۱۱، ۱۳۷۴.
- ۸- \_\_\_\_\_؛ "ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصاد سنجی"؛ مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۷۸.
- ۹- والکر، مارتین؛ "رام کردن دلار"؛ نامه اتاق بازرگانی، شماره ۱ و ۲، ۱۳۷۸.
- ۱۰- بیزان پناه، احمد، و ناصر خیابانی؛ "جایگزینی پول ملی (دلاری شدن اقتصاد ایران)"؛ مجموعه مقالات ششمین کنفرانس سیاستهای پولی و ارزی، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۵.

### (ب) منابع لاتین

- 1- Agenor, Pierre-Richard, and Mosin S. Khan; "Foreign Currency Deposits and the Demand for Money in Developing Countries"; Journal of Development Economics, Vol.50, pp.101-118, 1996.
- 2- Alami, Tarik H; "Currency Substitution versus Dollarization a Portfolio Balance Model"; Journal of Policy Modeling, Vol. 23, pp. 473-479, 2001.

- 3- Arango, Sebastian, and M. Ishaq Nadiri; "Demand for Money in Open Economies"; *Journal of Monetary Economics*: Vol. 7, pp.69-83, 1981.
- 4- Bahmani-Oskooee, Mohsen, and Margaret Malixi; "Exchange Rate Sensitivity of Demand for Money in Developing Countries"; *Applied Economics*, Vol. 23, pp.1377-1384, 1991.
- 5- Bordo, Michael, D and Ehsan Choudri; "Currency Substitution and the Demand for Money: Some Evidence for Canada"; *Journal of Money Credit and Banking*, Vol.14, February, pp.48-57, 1982.
- 6- Bufman, Gil, and Leonardo Leiderman; "Currency Substitution under No expected Utility: Some Empirical Evidence"; *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.25, No. 3, August, pp.112-116, 1993.
- 7- Calvo, Guillermo A(2001); "Capital Market and the Exchange Rate with Special Reference to the Dollarization Debate in Latin America"; *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.33, No.2, May, pp.312-335.
- 8- \_\_\_\_\_, and Carlos A.Vegh; "Currency Substitution in Developing Countries: An Introduction"; IMF, WP/92/40, May, 1992.
- 9- Calvo, Guillermo A, and C.A. Rodriguez; "A Model of Exchange Rate Determination under Currency Substitution and Rational Expectations"; *Journal of Political Economy*, Vol.85, June, pp. 617-25, 1977.
- 10- Cuddington, John T; "Currency Substitutability Capital Mobility and Money Demand"; *Journal of International Money and Finance*, Vol.2, pp.111-133, 1983.
- 11- Edwards, Sebastian; "Dollarization and Economic Performance: an Empirical Investigation"; Working Paper 8274, National Bureau of Economic Research, May, 2001.
- 12- \_\_\_\_\_, "Dollarization Myths and Realities"; *Journal of Policy Modeling*, Vol.23, pp 249-265, 2001.
- 13- \_\_\_\_\_, and I.Igal Magendzo; "Dollarization, Inflation and Growth"; NBER Working Paper, No.8671 December, pp.1-21, 2001.
- 14- El-Erian, Mohamed A; "Currency Substitution in Egypt and Yemen Arab Republic"; IMF Staff Papers, Vol.35, No.1, pp.85-103, 1988.
- 15- Fisher, Stanley; "Seigniorage and the Case for a National Money"; *Journal of Political Economy*, Vol.90, No.2, April, pp.295-313, 1982.
- 16- Girton, Lance, and D.Roper; "Theory and Implications of Currency Substitution and Monetary Unification"; *Economie Appliquee*, pp.135-159, 1980.
- 17- Guidotti, Pablo E, and Carlos A.Rodriguez; "Dollarization in Latin America, Gresham's Law in Reverse?"; *IMF Staff Papers*, Vol.39, No.3, September, pp.518-544, 1992.