

Dollarization in post-  
hyperinflationary Argentina  
*Mohammad Lashkary, Associte. Prof*  
Department of Economic, Payame Noor  
University  
*Vahid Vahed Sani*  
Payame Noor University

## دلاری شدن آرژانتین پس از ابر تورم

دکتر محمد لشکری

دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور<sup>۱</sup>

وحید واحد ثانی

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی و مدرس دانشگاه

پیام نور<sup>۲</sup>

### Abstract

This paper analyzes the continued dollarization of the Argentine economy, which experienced a rapid decline in inflation following its hyperinflations of the 1980s. First, a measure of dollar currency circulating in Argentina is developed, thereby improving upon previous studies of dollarization and currency substitution that focused on dollar deposit holdings only. Second, co-integration analysis of peso money demand in Argentina finds a negative 'ratchet effect' from inflation. The reduction in peso money demand attributable to the ratchet mirrors the estimated stock of all dollar assets held domestically by Argentine residents, consistent with the hypothesis of irreversible dollarization.

Published by Elsevier Science Ltd.

**Keywords:** Argentina; Currency substitution; Dollarization; Hyperinflation; Irreversibility; Money demand

### چکیده

این مقاله دلاری شدن مداوم اقتصاد آرژانتین را که کاهش سریع تورم را پس از ابر تورم دهه ۱۹۸۰ خود تجربه کرده است، تحلیل می کند. در این مقاله ابتدا معیاری برای حجم دلارهای در گردش معرفی می شود. بنابراین نسبت مطالعات پیشین که فقط روی سپرده های دلاری متمرکز می شدند، معیار مناسب تری است. تحلیل همجمعی تقاضای پزو در آرژانتین با تورم یک رابطه اثر چرخ دنده ای منفی دارد. کاهش در تقاضای پزو براساس اثر چرخ دنده ای موجودی برآورد شده تمام داراییهای دلاری که توسط ساکنین داخلی آرژانتین نگهداری می شود، با فرضیه اثر چرخ دنده ای دلاری شدن سازگار است.

**واژگان کلیدی:** آرژانتین، جانشینی پول، دلاری شدن، ابرتورم،

اثر چرخ دنده ای، تقاضای پول

<sup>1</sup>. Lashkarym@yahoo.com

<sup>2</sup>. vahidsaniun@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۱۴

## دلاری شدن آرژانتین پس از ابر تورم

## ۱- مقدمه

افزایش استفاده از پول خارجی در بسیاری از کشورها به ادبیات نظری و تجربی قابل توجهی منتهی شده است. عموماً استفاده زیاد از پول خارجی در کشورهای با نرخهای تورم بالا و متغیر که در نتیجه نرخ کاهش ارزش پول داخلی بالا و متغیر می‌باشد رخ داده است. در چنین اقتصادهایی، اغلب هزینه نگهداری پول داخلی بالا و نامعلوم است، که این امر موجب می‌شود پول خارجی نه تنها برای پس انداز بلکه برای معاملات نیز مورد استفاده قرار گیرد. بررسی مدل‌های پرتفوی تقاضای دارایی نشان می‌دهد که ادبیات جانشینی پول روی این امر متمرکز شده است که اندازه جانشینی پول به هزینه فرصت نگهداری پول داخلی و پول خارجی بستگی دارد. اورتیز<sup>۱</sup>، رامیرز- رویاس<sup>۲</sup>، مارکوئز<sup>۳</sup>، ملوین<sup>۴</sup>، رویاس- سوارز<sup>۵</sup>، کلمنتس و شوارتز<sup>۶</sup>، و اگنور و خان<sup>۷</sup> نشان داده‌اند که رابطه مستقیمی بین کاهش نرخ ارز و گسترش پدیده دلاری شدن مخصوصاً در آمریکای لاتین و اروپای شرقی وجود دارد.

در طول دهه گذشته کشورهای مختلف آمریکای لاتین شامل آرژانتین، بولیوی، و پرو کاهش در نرخ تورم و نرخ ارز را نسبت به سطوح ثبت شده قبلی تجربه کرده‌اند. با وجود این علی‌رغم کاهش تورم در این کشورها دلاری شدن افزایش یافته است که این امر تناقض آشکاری بر اساس مدل جانشینی پول را نشان می‌دهد. برای توضیح این پدیده گویدوتی و رودریگز<sup>۸</sup>، پییرس و راس<sup>۹</sup>، استرزینگر<sup>۱۰</sup>، و یوریب<sup>۱۱</sup> مدل‌های نظری را گسترش داده،

و بر امکان اثر چرخ دنده‌ای فرآیند دلاری شدن اشاره کرده‌اند. وقتی که دلاری شدن در پاسخ به افزایش در تورم رخ داده است، در حلی که تورم به عوامل خصوصی یارانه می‌دهد، ممکن است لزوماً به استفاده از پول داخلی بازگشت نکند، زیرا تبدیل پولها برای اهداف معاملاتی یا سایر اهداف هزینه دارد. این مقاله با تمرکز روی پیش و پس از تجربه ابر تورم آرژانتین ماهیت تجربی اثر چرخ دنده ای فرآیند دلاری شدن را با سه روش آشکار می‌سازد؛ اول اینکه حجم جدید دلارهای در گردش در آرژانتین افزایش یافته است، که بر جریان تاریخی پول ایالات متحده بین آرژانتین و ایالات متحده آمریکا بنا شده است. این حجم نشان می‌دهد که ساکنین آرژانتین مقادیر قابل توجهی، خیلی بیشتر از آنچه که تصور عمومی است دلار نگهداری می‌کنند.

دوم، این مقاله به طور تجربی دلاری شدن آرژانتین را به تورم که موجب کاهش در تقاضای پزو می‌شود، مربوط می‌سازد. اریکسون و کمین<sup>۱۲</sup> یک مدل تصحیح خطای تقاضای پول برای پزو در آرژانتین را بسط دادند و شاهد آماری قوی پیدا کردند که تورم بالا اثر منفی بر تقاضای پزو دارد، اما وقتی تورم کاهش می‌یابد این رابطه معکوس وجود ندارد.

سوم تحلیل ما از دلاری شدن غیررسمی می‌تواند به بحث دلاری شدن رسمی کمک کند، زیرا در عمل دلاری شدن غیررسمی سابقه طولانی تری از دلاری شدن رسمی دارد. دلاری شدن رسمی اخیراً در گزارش‌ها و بحث‌های سیاسی دوباره مطرح شده است.

این مقاله به صورت زیر سازماندهی شده است. بخش دوم تحول وقایع اقتصاد کلان در آرژانتین را خلاصه می‌کند، و زمینه‌ای را برای بخشهای باقیمانده فراهم می‌کند. بخش سوم رفتار اندوخته‌های دلاری شده را توضیح می‌دهد، در حالی که بخش چهارم توضیحات لازم برای این روندها را مورد توجه قرار می‌دهد. بخش پنجم فرضیه اثر چرخ دنده ای را به تقاضای پزو و دلار در آرژانتین از

1. Ortiz; 1983

2. Ramirez-Rojas; 1985

3. Marquez; 1987

4. Melvin; 1988

5. Rojas-Suarez; 1992

6. Clements and Schwartz ; 1993

7. Agenor and Khan; 1996

8. Guidotti and Rodriguez; 1992

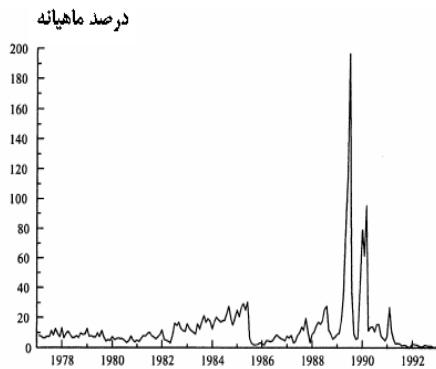
9. Peirs and Wrase; 1992

10. Sturzenegger; 1997

11. Uribe; 1997

12. Ericsson and Kamin; 1994

این، درحالی که کسری مالی متعاقب آن کاهش یافت، کاهش آن برای حذف فشارهای تورمی که در ۱۹۸۷ به طور جدی ادامه یافت کافی نبود.



نمودار ۱ شاخص قیمت مصرف کننده در آرژانتین ( $\Delta P_t / P_{t-1}$ )

برنامه دوم کاهش تورم (برنامه بهار) در آگوست ۱۹۸۸ اجرا شد. پیش‌بینی شده بود با توافقی که با رهبران بخش خصوصی برای محدود کردن رشد قیمت‌های عمومی، قیمت‌های خصوصی و نرخ ارز شده است، تورم به ۴ درصد در ماه محدود شود. همانند برنامه استرال برنامه بهار ابتدا تورم را کاهش داد؛ اما نرخ ارز واقعی به شدت افزایش یافت و وضعیت مالی بدتر شد، زیرا برای حمایت از نرخ‌های ارز افزایش یافته نرخ‌های بهره بالاتری مورد نیاز بود، لذا هزینه خدمات بدهی داخلی دولت افزایش یافت. در فوریه ۱۹۸۹ بانک مرکزی نرخ ارز را برای معاملات مالی شناور کرد، که بلافاصله موجب کاهش نرخ ارز شد، و نرخ تورم به سرعت افزایش یافت و به ۱۹۸ درصد در ماه در جولای ۱۹۸۹ رسید.

### ۳- موجودی دلارهای آرژانتین

این بخش اندازه جدیدی از دلاری شدن را بر پایه داده‌ها ارائه می‌کند، و خطای اندازه‌گیری مرتبط با آن را مورد توجه قرار می‌دهد.

### ۳-۱ اندازه جدیدی از دلاری شدن

تقریباً تمام مطالعات جانشینی پول و دلاری شدن در کشورهای درحال توسعه با اتکا بر داده‌های سپرده‌های دلاری در سیستم بانکی داخلی گسترش دلاری شدن را

طریق مدل تصحیح خطای اریکسون و کمین (۱۹۹۴) برای تقاضای پزو مرتبط می‌کند. بخش ششم اختلاف بین رفتار دلارهای درگردش و سپرده‌های دلاری را مورد توجه قرار می‌دهد، و بخش هفتم به نتیجه‌گیری مربوط می‌شود. ضمیمه منابع داده‌ها را ذکر می‌کند.

برای راحتی سه تفسیر زیر را می‌پذیریم. اول، منظور از داخلی آرژانتین است. دوم، بخش ۲-۴ به پول آرژانتین به عنوان استرال<sup>۱</sup> یا پزو با زمینه‌های تاریخی بر می‌گردد، درحالی‌که بخشهای باقیمانده به پزو به طور ویژه نگاه می‌کند زیرا تخمین مدل از داده‌ها به طور معکوس برحسب پزو (پول جاری آرژانتین) استفاده می‌کند. سوم ما از کالو و وگ<sup>۲</sup> به صورت ادراکی (اما نه به صورت زبانشناسی) در تمایز بین دو وضعیت زیر پیروی می‌کنیم.

(الف) نگهداری پول خارجی به جای پول داخلی؛

(ب) ارزش گذاری داراییها برحسب پول خارجی به جای پول داخلی.

کالو و وگ این دو شرط را با تأکید بر پول به صورت اسکناس و مسکوک و دلار به عنوان واحد اندازه‌گیری، جانشینی پول و دلاری شدن نامیدند. در حالی‌که در نگاه اول این اصطلاح تا حد زیادی جذاب است، ولی در عمل غامض است.

### ۲- پیشرفت اقتصاد کلان در آرژانتین

از اوایل دهه ۱۹۸۰ افزایش نرخ تورم و کاهش نرخ ارز سیاست‌گذاران و شهروندان خصوصی را در آرژانتین به یک اندازه نگران ساخته است. نمودار ۱ نرخ تورم ماهیانه را که به صورت  $\Delta P_t / P_{t-1}$  محاسبه شده است، نشان می‌دهد که در آن  $P_t$  شاخص قیمت مصرف‌کننده در زمان  $t$  است و  $\Delta$  عملگر تفاضل است.<sup>۳</sup> شتاب قیمت‌ها طی اوایل دهه ۱۹۸۰ در اواسط سال ۱۹۸۵ با انجام برنامه استرال که ترکیب دستمزد، قیمت و نرخ ارز با بعضی تعدیل‌های مالی ثابت نگهداشته شد، به شدت معکوس شد. با وجود

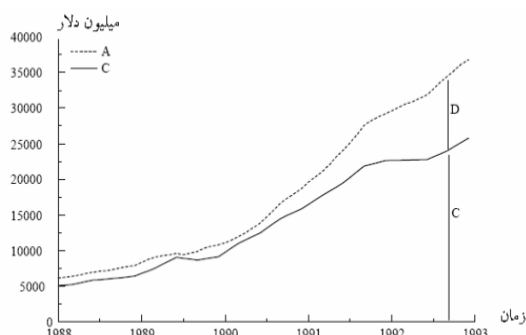
<sup>۱</sup>. Ostral

<sup>۲</sup>. Calvo and Vegh's; 1992 & 1996

<sup>۳</sup>. علامت تیک (V) (یا در بعضی موارد علامت تیک بزرگ (V))

روی نمودارها شروع سال‌ها را نشان می‌دهد.

آغاز محاسبه مورد استفاده قرار گرفته است. ورود دلارها حدود ۲۰/۸ میلیارد دلار طی ۱۹۸۸-۱۹۹۲ دلالت دارد که در پایان ۱۹۹۲ در آرژانتین حدود ۱۱ درصد GDP یعنی ۲۶ میلیارد دلار وجود داشته است.



نمودار ۲ ترکیب کل اندوخته های دلاری (A) دلارهای در گردش مترکم

### ۲-۳ اندازه گیری پول های منتشره

داده های C.M.I.R در مورد جریان های پول به منابع گوناگون خطا محدود می شود. اول اینکه داده های جریان های قانونی پول در مرز آمریکا که کمتر از ۱۰,۰۰۰ دلار است را پوشش نمی دهد.

دوم اینکه بسیاری از جریان های غیرقانونی پول اظهار نمی شود. نهایتاً داده های C.M.I.R جریان های دلار بین آرژانتین و کشورهای سوم (غیر از آمریکا) را که بر موجودی دلارهای نگهداری شده در آرژانتین مؤثر است، در بر نمی گیرد. همانگونه که این زیر بخش بحث می کند، احتمالاً چنین خطاهایی محسوس نبوده و نگهداری پول در آرژانتین افزایش یافته است و ضرورت تغییر در مراجعات اساسی داده های C.M.I.R را ایجاب نمی کند.

یک منبع تورش جریان دلارهای خارج از آرژانتین مرتبط با مسافرت های خارج از کشور آرژانتین شامل خرید کالاهایی است که در داخل در دسترس نیست، یا در داخل گران تر است. با وجود این، این فعالیت ها طی دوره مورد بررسی حدوداً ۱ میلیارد دلار در سال و جریان خالص پول برای هر کدام از سال های ۱۹۹۰ و ۱۹۹۱، ۶ میلیارد دلار تخمین زده شده است. بعلاوه، روشن نیست که چرا این فعالیت ها در این سال ها شتاب گرفته است.

نشان می دهد. در حالی که این مطالعات ممکن است شواهد قابل ملاحظه ای از استفاده گسترده از دلار را در کشورهای خاص نشان دهد، به طور کلی داده های مربوط به مقدار دلارهای در گردش آمریکا در این کشورها در دسترس نیست.

مطالعه ما علاوه بر سپرده های دلاری، دلارهای در گردش آرژانتین که بر جریان های ثبت شده دلار آمریکا بین آرژانتین و آمریکا بنا شده است را تخمین می زند. داده های گزارش های اسناد پولی و پول های در گردش<sup>۱</sup> جمع آوری شده توسط بخش خزانه داری آمریکا بدست آمده است. این گزارش ها باید توسط افراد یا نهادهایی که مبلغ ۱۰,۰۰۰ دلار یا بیشتر را از ایالات متحده خارج یا به آن وارد می کنند تکمیل شود.

تخمین های جریان های پولی از این منبع به صورت فصلی از ۱۹۸۸ در دسترس است. این داده ها که در جدول A<sub>1</sub> ضمیمه لیست شده است جریان خالص دلار آمریکا به آرژانتین را ۱/۴ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۸ و ۲/۷ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۹ نشان می دهد که در سال ۱۹۹۰ به ۶/۷ میلیارد دلار و در سال ۱۹۹۱ به ۶/۸ میلیارد دلار بالغ شده است. در حالی که این داده ها در فاصله زمانی معین (۱۹۸۸-۱۹۹۲) در دسترس هستند، تحلیل زیر نشان می دهد چگونه آنها بیش قوی و بی نظیری در باره دلاری شدن آرژانتین قبل، هنگام و بعد از ابر تورم ارائه می کنند.

برای تخمین موجودی دلارهای در گردش در آرژانتین، جریان خالص پول به آرژانتین انباشته شده است، سیرتدریجی تخمین این موجودی در نمودار ۲ نشان داده شده است. دلارهای در گردش و سپرده های دلاری و مجموع آنها (برای دارایی های دلاری) به ترتیب با C, D و A نشان داده شده است. با استفاده از ابزارهای غیرمستقیم، مشاهدات محلی مقدار دلارهای در گردش در آرژانتین در اواسط دهه ۱۹۸۰ در حدود ۵ میلیارد دلار بوده است. بنابر این، این رقم در پایان ۱۹۸۷ به عنوان نقطه

<sup>۱</sup> Currency and Monetary Instrument Reports (C.M.I.R.s)

که در زیر بحث می‌شود، موجودی دلار به همان اندازه که جانشین پول (پزو)‌های در گردش می‌شود جانشین سپرده‌های بانکی برحسب پزو نیز می‌شود. نسبت به خیلی از کشورها، به‌طور کلی آرژانتینی‌ها نسبت به سایر خدمات پولی برای معاملات مالی خود بیشتر بر پول در گردش متکی هستند. و ابر تورم به جانشینی دلار به جای پزو برای فعالیت‌هایی که در سایر کشورها معمولاً با سپرده-های بانکی مرتبط هستند منتهی می‌شود.

جدول ۱ مقایسه بین المللی موجودی پول در سال ۱۹۹۰

کشور آرژانتین	پول سرانه (هزار دلار)	GDP/پول (درصد)	GDP/پول (درصد)
(فقط پزو) ۱۱/۵	۰/۱۳	۳/۲۸	۱۱/۵
(پزو و دلار) ۲۴/۳	۰/۶۲	۱۶/۱۳	۲۴/۳
کانادا ۴۸/۶۱	۰/۶۵	۲/۹۹	۴۸/۶
فرانسه ۲۶۵/۰	۰/۸۹	۳/۹۹	۲۶۵/۰
آلمان ۵/۶۶	۱/۶۸	۶/۶۰	۵/۶۶
ایتالیا ۶۷/۷۱	۱/۰۶	۵/۳۱	۶۷/۷۱
ژاپن ۱۱۶/۳	۲/۵۲	۸/۷۶	۱۱۶/۳
سوئیس	۶/۶۲	۱۰/۰۷	۱۱۷/۸
انگلستان	۰/۵۵	۲/۹۷	۹۷/۰
ایالات متحده	۱/۰۰	۴/۵۳	۵۸/۰۰
برزیل	۰/۰۴	۳/۰۶	۱۹/۹
شیلی	۰/۰۶	۳/۳۷	۴۳/۶
مکزیک	۰/۱۰	۳/۶۰	۲۴/۰
کره	۰/۲۳	۴/۱۳	۴۰/۴۵
تایوان	۰/۶۴	۸/۴۰	۱۵۱/۴

این نظریه با محاسبات ستون آخر جدول ۱ که نسبت پول گسترده به GDP برای چند کشور را نشان می‌دهد حمایت می‌شود. موجودی پزو آرژانتین فقط ۱۱/۵ درصد GDP یعنی کمتر از این نسبت در کشورهای نمونه است.

وقتی که هم دلارهای در گردش و هم سپرده‌های دلاری در پول گسترده آرژانتین در نظر گرفته شود این نسبت به ۲۴/۳ درصد افزایش می‌یابد، که هم سطح سایر کشورهای آمریکای لاتین و هنوز کمتر از سهم کشورهای

منبع دیگر تورش بالقوه بوسیله جریان‌های بزرگ مرتبط با قاچاق بین المللی داروها و پولشویی<sup>۱</sup> مطرح می‌شود. برای فروش داروهای غیرقانونی در داخل آمریکا، اغلب پول نقد به کشورهای خارجی انتقال می‌یابد. و در سیستم بانکی داخلی این کشورها-که ممکن است سیستم نظارت کامل در آنها کمتر از آمریکا باشد- پس انداز یا پولشویی می‌شود. بانک‌ها این سپرده‌های دلاری را دریافت می‌کنند سپس بیشتر این پول‌ها را به ایالات متحده بر می‌گردانند. جریان‌های غیرقانونی پول از ایالات متحده ثبت نمی‌شود، درحالی‌که جریان‌های قانونی پول به ایالات متحده بر می‌گردد: نتایج پولشویی گزارش شده در خروج خالص دلار از کشورهای خارجی به ایالات متحده بیشتر از خروج خالص واقعی است. با وجود این، آرژانتین ورود خالص ثبت شده دلار را تجربه کرده‌است، چنانکه قاچاق دارو و پولشویی نمی‌تواند رشد اندوخته-های دلاری آرژانتین را توضیح دهد.

امکان نهایی این است که ورود دلار به آرژانتین دوباره به کشورهای سوم رفته و گزارش نشود.

شواهد کمی وجود دارد که دلار آمریکا از آرژانتین به برزیل، ایسلند و خاورمیانه انتقال یافته‌است. با وجود این، هیچ داده‌ای در مورد این جریان‌ها وجود ندارد. و آنها احتمالاً به اندازه کافی برای توضیح انتقال واقعی به آرژانتین در ۱۹۹۲-۱۹۹۰ بزرگ هستند. درحالی‌که تخمین موجودی دلار آرژانتین ممکن است بزرگ به نظر برسد، مطابق تقاضای سایر کشورها است. جدول ۱ موجودی سرانه پول آرژانتین (هم پول محلی و هم دلار) را با موجودی پول محلی سایر کشورها مقایسه می‌کند. موجودی سرانه پول محلی آرژانتین نسبت به موجودی سرانه پول سایر کشورها کمتر است. جدول ۱ نیز نسبت پول به GDP کشورهای مورد بررسی را مقایسه می‌کند. با مقیاس GDP موجودی پول (پزو و دلار) آرژانتین بیشتر از استاندارد جهانی به نظر می‌رسد. با وجود این، همانطور

1. Launder

می‌دهد. برای آزمون‌های اولیه دانشجویی پول در آرژانتین به فاسانو- فیلهو<sup>۵</sup> و کانتو و نیکلزبرگ<sup>۶</sup> مراجعه نمایید.

#### ۴-۱ انتقال از دارایی‌های پزیوی به دارایی‌های دلاری

اگر جریان خروج دلارها از آرژانتین از رابطه خاصی پیروی نکند، احتمال دارد افزایش ورود دلارها به افزایش تقاضا برای دلار توسط ساکنین آرژانتین نسبت داده شود. این نظریه با شواهد قابل ملاحظه‌ای سازگار است. معمولاً، معاملات در دارایی‌های واقعی و تقریباً تمام اقلام بزرگ با دلار آمریکا صورت می‌گیرد. هر روز دلارها برای معاملات کوچکتر نیز به‌طور فزاینده‌ای پذیرفته می‌شود. اگر چه ما بررسی دقیقی در مورد موجودی دلارها در آرژانتین انجام نداده‌ایم بسیاری از آرژانتینی‌ها وجود مبالغ قابل ملاحظه‌ای دلار را تصدیق می‌کنند.

افزایش در دلارها می‌تواند منعکس کننده این باشد که یا تقاضا برای کل دارایی‌های پولی افزایش یافته‌است و یا دانشجویی بیشتری در دارایی‌های دلاری به جای دارایی‌های پزیوی در سطح معینی از موجودی پول صورت گرفته است. نمودار ۳ با فرضیه اخیر سازگار است. نمودار ۳ تحول مجموع پول در طول ۱۵ سال را که با پزو واقعی ارزیابی شده‌است نشان می‌دهد.  $M_1$  شامل پزوهای در گردش و سپرده‌های دیداری است  $M_3$  (در اینجا و در زیر با  $M$  نشان داده می‌شود) تمام سپرده‌های بانکی پزو باقیمانده را اضافه می‌کند، و مجموع یعنی تمام دارایی‌های پولی شامل  $M_3$ ، تخمین موجودی دلارها، و موجودی اندک اما در حال رشد سپرده‌های بانکی دلاری است.<sup>۷</sup> نمودار ۳ انتقال عمده خروج از دارایی‌ها برحسب پول محلی و ورود به دارایی‌ها برحسب دلار را در سال-های ۱۹۹۰ و ۱۹۹۱ نشان می‌دهد. مقدار کل دارایی‌های مالی آرژانتین خیلی کمتر از دارایی‌ها برحسب پول محلی

آسیایی و کشورهای صنعتی است. موجودی دلارهای تخمین زده شده برای آرژانتین نیز در مقایسه با میزان دلارهای تخمین زده شده آمریکا که در خارج نگهداری می‌شود قابل قبول به نظر می‌رسد. با استفاده از بررسیهای مربوط به استفاده از حسابهای معاملات و پول نقد در ایالات متحده اوری، الیهاسن، کنیکل و اسپیندت<sup>۱</sup> تخمین زده‌اند که فقط ۱۱ درصد از موجودی اسکناس و سکه در گردش خارج از بانک‌ها برای اهداف معاملاتی توسط ساکنین آمریکا نگهداری می‌شوند. آنها تخمین زده‌اند که نگهداری پول داخلی توسط تجار و نوجوانان برای فعالیت‌های غیرقانونی احتمالاً سهم پول داخلی نگهداری شده در گردش را به ۲۰ درصد افزایش داده‌است. این به بدان معنی است که تقریباً ۸۰ درصد از پول‌های آمریکا می‌تواند در خارج از آمریکا در گردش باشد. در دسامبر ۱۹۹۲، ۸۰ درصد حدود ۲۳۰ میلیارد دلار بود، که معادل تخمین پورتر و جودسون<sup>۲</sup> با روش فصلی است؛ همچنین به اسپرینکل<sup>۳</sup> مراجعه کنید. بنابراین در پایان ۱۹۹۲، ساکنین آرژانتین حدود یک دهم تمام دلارهای خارج از آمریکا را نگهداری می‌کردند. با توجه به وضعیت بی‌ثباتی شدید مالی آرژانتین در اواخر دهه ۱۹۸۰، این میزان مطمئناً امکان‌پذیر است. این امر توسط پورتر و جودسون<sup>۴</sup> که طی دوره ۱۹۹۱-۱۹۸۸ آن را محاسبه کرده‌اند حمایت می‌شود، همانطور که توسط بانکهای بازرگانی به بانک مرکزی نیویورک گزارش شده‌است، آرژانتین حدود یک سوم از کل انتقال خالص پول از آمریکا به بقیه جهان را دریافت کرده‌است.

#### ۴- جانیشینی پول

این بخش فرضیه دانشجویی پول برای آرژانتین را با استفاده از داده‌های جدید در مورد دلار مورد بحث قرار

<sup>۱</sup> . Fasano-Filho ;1986a,1986b

<sup>۲</sup> . Canto and Nickelsburg; 1987

<sup>۳</sup> . مشاهدات ماهیانه در مورد موجودی دلارهای در گردش با

داده های  $M_1$  و  $M_3$  نشان می‌دهد که ماه به ماه تغییرات قابل

ملاحظه ای صورت گرفته است.

<sup>۱</sup> . AE.Elliehausen , A.B.Kennickell,and P.A.Spindt; 1987: 179-196  
<sup>۲</sup> . Porter and Judson; 1996

<sup>۳</sup> . Sprenkle; 1993

<sup>۴</sup> . Porter and Judson;1996: 886.

آوریل ۱۹۹۰، این سپرده‌ها رشد بسیار زیادی را نشان می‌دهند و از دسامبر ۱۹۹۲ به حدود ۱۱ میلیارد دلار یعنی تقریباً معادل سپرده‌های پزویی بانک‌ها رسید. این روند دلالت دارد که ورود دلارها بخشی از جریان عمومی‌تر تقاضا برای داراییهای دلاری هستند. با وجود این، همانگونه که در بخش ۶ بحث شد، جریان سپرده‌های دلاری تقریباً بعد از افزایش ورود پول که منعکس کننده اختلافات مهمی در رفتار دو نوع دارایی است آغاز شد.

#### ۴-۲ جانشینی پول و فرار سرمایه

به نظر می‌رسد افزایش موجودی دلارها بوسیله خروج سرمایه و انحرافات مداوم دریافت‌های دلاری از بازار ارز تأمین مالی شده‌است. در پایان سال ۱۹۸۹ سهم خروج سرمایه بین ۳۰ میلیارد دلار و ۵۹ میلیارد دلار تخمین زده شده‌است. بنابراین باورکردنی است که میلیاردها دلار برای سرمایه‌گذاری در بازار سهام، داراییهای واقعی، و سایر فرصتها به آرژانتین برگردد. بعضی از این ورود سرمایه‌ها با داراییهایی برحسب پول محلی مبادله شده‌است، همانطور که در افزایش عمده ذخایر بین المللی بانک مرکزی بعد از ۱۹۸۹ منعکس شده‌است. با وجود این، احتمال دارد که این ورودها نیز با انباشت داراییهای دلاری تأمین مالی شده باشد.

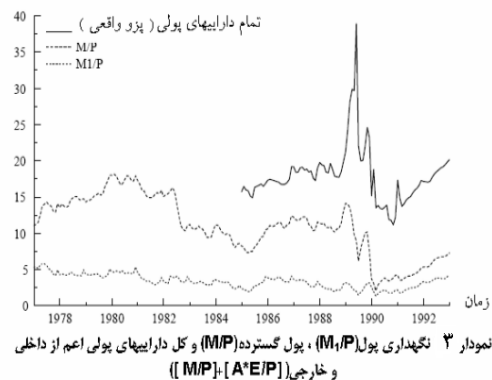
در این زمینه، تمایز بین خروج سرمایه و جانشینی پول مهم است. طی دهه ۱۹۸۰، نا اطمینانی سیاسی-اقتصادی کلان انتقال داراییهای دلاری به جای داراییهای داخلی (جانشینی پول) و جایگزینی داراییهای عمده خارجی (خروج سرمایه) را موجب شد.

#### ۴-۳ مسائل مربوط به نظریه رایج جانشینی پول

درحالی‌که نمودارهای ۳ و ۴ موردی از صورت اولیه جانشینی پول و دلاری شدن را به عنوان توضیحی برای ورود دلارهای زیادی به آرژانتین نشان می‌دهد، تنظیم وقایع کلان در تعارض با مدل سنتی جانشینی پول است. در این مدل، عوامل اقتصادی اندوخته‌های خود را از پول داخلی و خارجی بر اساس نرخهای بازده جاری و پیش بینی شده پولها تغییر می‌دهند. بنابراین کاهش نرخ

کاهش یافته‌است، و در ۱۹۹۳ به‌طور کامل به سطوح قبل از ابر تورم برگشته‌است.<sup>۱</sup>

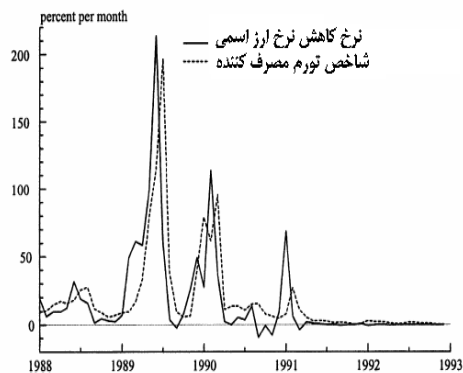
پزو واقعی برحسب میلیون (در سال ۱۹۶۸، P=1.00)



نمودار ۳ نگهداری پول (M/P)، پول گسترده (M/P) و کل داراییهای پولی اعم از داخلی و خارجی (M/P) - [A\*E/P]

این مورد همچنین دلالت دارد که ورود دلارها ابتدا به جای سپرده‌های بانکی بر حسب استرال بیشتر از خود پول محلی صورت گرفته‌است. درحالی‌که کاهش در نسبت  $M_1$  به GNP در تمام نمونه رخ داده‌است، فقط  $M_3$  کاهش معنی‌داری را نشان می‌دهد، که منطبق با سرعت دارایی‌های دلاری ایجاد شده‌است. نمودار ۴ تحول سپرده‌های دلاری را در بانک‌های آرژانتین نشان می‌دهد، و آنها را با دلارهای در گردش و  $M_3$  داخلی (تبدیل شده به دلار با نرخ ارز در بازار موازی E) مقایسه می‌کند. در ابتدا، این سپرده‌های دلاری معمول نبودند، به طوری‌که آنها نیاز به ۱۰۰ درصد ذخیره قانونی در بانک مرکزی داشتند و برای مقابله با مشکلات تراز پرداختها آسیب‌پذیر به نظر می‌رسیدند. در آگوست ۱۹۸۹، نوع جدیدی از سپرده دلاری ایجاد شد، که برای نگهداری در یک بانک خارجی ذخیره کمی لازم داشت. از

<sup>۱</sup> تمام داراییهای پولی در اواسط سال ۱۹۸۹ به‌طور واقعی کاهش یافت. به‌طور مشابه سطح کمتری از این داراییها پس از افزایش واقعی نرخ ارز ابتدا افزایش یافت. همان‌طور که که نمودار ۴ نشان می‌دهد وقتی ارزش تمام داراییهای پولی برحسب دلار (نه پزو) اندازه‌گیری می‌شود این داراییها واقعاً به‌طور قابل ملاحظه‌ای در سالهای ۱۹۹۰ و ۱۹۹۱ افزایش یافته‌است.



جدول ۵: نرخ کاهش نرخ ارز اسمی ( $\Delta E_t / E_{t-1}$ ) و شاخص تورم مصرف کننده ( $\Delta P_t / P_{t-1}$ )

جریان ورود دلارها نمی‌تواند در رابطه با شکست برنامه تثبیت توضیح داده‌شود. اول اینکه، سهم دلارها در کل موجودی پول در ۱۹۹۱ تقریباً بالا بود- وقتی نرخهای تورم به شدت در حال کاهش بود- همانند سال ۱۹۸۹، وقتی ترس از ابرتورم کنترل نشده اساسی شده بود.

دوم اینکه، نرخهای بهره سپرده‌های پول داخلی به ۱ درصد در ماه در اوایل ۱۹۹۲ یعنی کمترین سطح خود در دهه‌های گذشته کاهش یافت. این دلالت دارد که اطمینان قابل ملاحظه‌ای در برنامه تثبیت وجود دارد، و اینکه دلاری شدن ترسی از ابرتورم آینده را منعکس نمی‌کند.



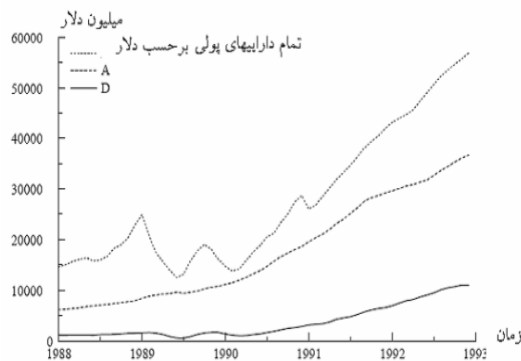
نمودار ۶: نسبت دلارهای در گردش به کل داراییهای پولی ( $A/(A+M/E)$ )

#### ۴-۴ اثر چرخ دنده ای دلاری شدن

پدیده مداوم دلاری شدن همراه با تثبیت موفقیت آمیز اقتصاد کلان برای آرژانتین منحصر به فرد نیست. در

ارز، که به طور کلی به نرخهای بالای تورم داخلی مربوط می‌شود، باید موجودی دلارها را نسبت به پول داخلی افزایش دهد. به طور معکوس، کاهش تورم و افزایش نرخ ارز باید دلاری شدن را معکوس کند و موجودی نسبی پول داخلی را اگر چه احتمالاً با تأخیر افزایش دهد.

اگر مدل رایج جانشینی پول به کار گرفته شود، موجودی دلارهای آرژانتین به بالاترین سطح خود در اواسط ۱۹۸۹ و اوایل ۱۹۹۰ یعنی دوره‌های ابرتورم و کاهش سریع و خیلی زیاد نرخ ارز خواهد رسید؛ نمودار ۵ را ببینید. بنابراین موجودی دلارها به‌طور عجیبی باید کاهش یافته باشد، که با کاهش نرخ تورم به ۱۹ درصد برای ۱۲ ماهه منتهی به جولای ۱۹۹۲ یعنی پایتترین نرخ از اوایل دهه ۱۹۷۰ سازگار است.



نمودار ۴: سپرده‌های دلاری (D) سپرده‌های دلاری به اضافه دلارهای در گردش (A) و تمام داراییهای پولی ( $A+M/E$ ) برحسب دلار

بعلاوه، نرخ ارز اسمی از ژانویه ۱۹۹۱ واقعاً بدون تغییر باقی مانده‌است. حرکت واقعی اندوخته‌های دلاری با این پیش بینی خیلی متناقض است. نمودار ۵ و ۶ حرکت‌های کاهش نرخ ارز و تورم را در مسیر سهم اندوخته‌های دلاری در کل داراییهای مالی مقایسه می‌کند. نمودار ۶ به-طور ضمنی نشان می‌دهد که علی‌رغم تثبیت اقتصاد کلان این سهم در ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ خیلی بیشتر از ۱۹۸۸ است.



بنابراین، مدل تقاضا برای پول گسترده برحسب پزو ۱۹۹۴ اریکسون و کمین، اثر اثر چرخ دنده ای تورم را تأیید می‌کند. آنها دریافتند که تقاضای پول مشاهده شده به طور مستدلی به صورت مدل تصحیح خطای با پارامتر ثابت با یک اثر چرخ دنده‌ای معنی دار مشخص می‌شود. این بخش راه‌حل بلندمدتی را برای مدل آنها توضیح می‌دهد، اندازه ضمنی تقاضای بلندمدت دارایی‌های دلاری مربوط به اثر چرخ دنده‌ای را به دست می‌دهد، و نشان می‌دهد که آن اندازه از نظر عددی با داده‌های واقعی اندوخته‌های دلاری مطابقت دارد. بنابراین، اثر چرخ دنده-ای ممکن است جایگزینی برای موجودی دلارها باشد، که فرض قاطع برگشت‌ناپذیری حقیقی را سست می‌کند.

#### ۱-۵ تقاضای بلند مدت برای دارایی‌های پزویی

اریکسون و کمین در سال ۱۹۹۴ تابع تقاضای پول بلند مدت خطی زیر را در نظر می‌گیرند:

$$m-p = \gamma_0 + \gamma_1 R + \gamma_2 \Delta p + \gamma_3 \Delta e + \gamma_4 \Delta p^{\max} \quad (1)$$

$M$  داده‌های  $M_3$  داخلی،  $P$  شاخص قیمت مصرف‌کننده داخلی،  $R$  نرخ بهره سپرده‌های بانکی داخلی  $M_3$  و  $E$  نرخ ارز را نشان می‌دهند، متغیرهایی که با حروف ریز نوشته شده‌اند به صورت لگاریتمی هستند. تمام داده‌ها ماهیانه و تعدیل فصلی نشده برای ژانویه ۱۹۷۷- ژانویه ۱۹۹۳ است. برای جزئیات بیشتر ضمیمه را نگاه کنید.

معادله (۱) از مدل تقاضای پول استاندارد با دو مفهوم به دست می‌آید. اول، همانند مدل تقاضای پول کیگان<sup>۲</sup> برای اقتصادهای ابر تورمی متغیر مقیاس مانند  $GNP$  حذف می‌شود. دوم به پیروی از انزلیر، جانسون و پالاس<sup>۳</sup>، سیمپسون و پورتر<sup>۴</sup>، پیترومن<sup>۵</sup>، ملنیک<sup>۶</sup> و آهمادا<sup>۷</sup> در میان سایر اشخاص معادله (۱) شامل یک متغیر اثر چرخ دنده‌ای است که حداکثر نرخ تورم در تاریخ نمونه را دارد و با  $\Delta p^{\max}$  نشان داده می‌شود. علائم پیش بینی

بولیوی، سهم سپرده‌های خارجی در اندوخته‌های پول گسترده به طور یکنواخت از حدود ۱۰ درصد در آغاز ۱۹۸۶ بعد از ابر تورم به تقریباً ۸۰ درصد در سپتامبر ۱۹۹۱ افزایش یافت؛ به کلمنتس و شوارتز<sup>۱</sup> نگاه کنید. علی‌رغم تثبیت موفقیت آمیز تورم به زیر ۲۰ درصد در سال این امر رخ داد. بهبودهای مشابهی در پرو صورت گرفته است، که نسبت سپرده‌های دلاری به پول گسترده در اوایل دهه ۱۹۹۰ به سرعت رشد کرد و به حدود ۶۵ درصد رسید، با وجود اینکه همزمان کاهش عمده‌ای در تورم رخ داد.

مدل گویدتی و رودریگز نقطه آغازی برای توضیح این روندها در تقاضای پول آرژانتین فراهم می‌کند. این امر دلالت دارد که اثر اثر چرخ دنده‌ای در تورم برای تقاضای پول وجود دارد، وقتی تورم افزایش می‌یابد تقاضای پول کاهش می‌یابد، اما وقتی تورم کاهش می‌یابد این تقاضا کمتر افزایش می‌یابد. این کاهش تقاضای  $M_1$  و  $M_3$  در آرژانتین را در کل نمونه توجیه می‌کند، با وجود این اخیراً سطوح تورم به صورت تاریخی کاهش یافت. آن نیز توضیح می‌دهد چگونه جریان اندوخته‌های دلاری ممکن است به انفجار تورم طی سال‌های ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰، همانند مصادره سپرده‌های بانکی برنامه بانکس پاسخ دهند.

#### ۵- اثر چرخ دنده ای و تقاضای پول

هم اندوخته‌های پزویی و هم اندوخته‌های دلاری برای بررسی اقتصادسنجی اثر چرخ دنده ای دلاری مفید است. با وجود برگشت‌ناپذیری، افزایش در تورم باید کاهش دائمی در دارایی‌های پزویی و افزایش دائمی در اندوخته‌های دلاری را تهییج نماید. متأسفانه، داده‌های مربوط به موجودی دلارهای در گردش فقط برای ۱۹۸۸-۱۹۹۲ و به صورت فصلی موجود است، هرچند داده‌های مربوط به پزو از سال ۱۹۷۷ به صورت ماهیانه در دسترس هستند.

<sup>۲</sup> . Cagan; 1956

<sup>۳</sup> . Enzler, Johnson, and Paulus; 1976

<sup>۴</sup> . Simpson and Porter; 1980

<sup>۵</sup> . Piterman; 1988

<sup>۶</sup> . Melnik; 1990

<sup>۷</sup> . Ahumada; 1992

<sup>۱</sup> . Clements and Schwartz; 1993

ملاحظه کنید که اگر  $\Delta p_t^{\max}$  هیچ اثری بر تقاضای پول نداشته باشد موجودی پول چه خواهد بود؟ یک راه حل کامل این است که تمام ضرایب  $\Delta p_t^{\max}$  و تأخیرهای آن را در متغیرهای توضیحی سیستم (۲) برابر صفر قرار دهیم، و برای سریهای جدید  $m-p$  دوره به دوره آنرا حل کنیم. راه حل ساده تر، روش تقریبی تفریق اثر بلند مدت  $\Delta p_t^{\max}$  از موجودی پول مشاهده شده است:

$$m_t^a - p_t = m_t - p_t - (0.98 \Delta p_t^{\max}) \quad (3)$$

که  $m_t^a$  ارزش تعدیل شده  $m_t$  است، و در محاسبه (۳) از راه حل بلند مدت (۲) استفاده می شود. در حالیکه (۳) اثرات زودگذر  $\Delta p_t^{\max}$  را حذف می کند،  $m_t^a$  باید هنوز رفتار کلی تقاضا برای پول را تحت موقعیت این فرضیه نشان دهد. نمودار ۷ نشان می دهد که بدون اثر اثر چرخ دنده ای تقاضا برای  $M_3$  تا پایان سال ۱۹۸۸ به سطح واقعی پول بستگی دارد. اما در سالهای بعدی خیلی بیشتر از سطح واقعی آن است. در پایان نمونه، موجودی پزوها تقریباً ۳۰۰ درصد ارزش واقعی آنها بوده است. شق دیگری که اظهار شده است این است که، ارزش واقعی پزویی  $M_3$  در اوایل دهه ۱۹۹۰ تقریباً برابر ارزش مشاهده شده آن در پایان ۱۹۷۰ بوده است.

تفاوت بین  $M_3$  واقعی و ارزشهای محاسبه شده از (۳) ممکن است به دو عامل نسبت داده شود: جانشینی دلارها، و ابزارهای دیگر صرفه جویی اقتصادی در ترازهای پولی که به طور کلی ممکن است به نوآوری مالی نسبت داده شود؛ به ارو، د گرگوریو، رینهارت و ویکهام<sup>۱</sup> مراجعه کنید. با داده‌های در دسترس، هیچ روش قطعی برای تجزیه پول‌های ناپیدا به این دو جزء وجود ندارد. نمودار ۸ اکل دارایی‌های دلاری ( $A_t$ ) و ارزش دلاری اثر چرخ دنده ای ( $Q_t$ ) را نشان می دهد.  $Q_t$  عبارتست از ارزش دلاری تفاوت بین  $M_3$  واقعی و ارزش محاسبه شده آن از (۳)، و به صورت زیر محاسبه می شود:

$$Q_t = (M_t / E_t) * (\exp[0.98 \Delta p_t^{\max}] - 1) \quad (4)$$

شده ضرائب  $\gamma_1 > 0$ ،  $\gamma_2 < 0$ ،  $\gamma_3 < 0$  و  $\gamma_4 \leq 0$  است، متغیرهای  $R$ ،  $\Delta p$  و  $\Delta e$  بازده  $M_3$ ، کالاها و دلارها را اندازه می گیرند. زیرا  $\Delta p^{\max}$  در سرتاسر نمونه به طور یکنوا افزایش می یابد،  $\gamma_4$  اکیداً منفی بر کاهش اثر چرخ دنده ای تقاضای پول نسبت به افزایشهای اولیه تورم دلالت دارد.

اریکسون و کمین (۱۹۹۴) آزمون همجمعی متغیرهای معادله (۱) را انجام دادند و نتیجه گرفتند که متغیرهای فوق همجمع هستند. سپس آنها مدل تصحیح خطای شرطی صرفه جویانه تک معادله‌ای برای تقاضای پول را توسعه دادند. همان‌طور که به وسیله برآورد عطفی و آزمون ثابت بودن پارامتر با نقطه شکست مجهول هر دو نشان داده شده‌اند، پارامترهای مدل در عمل به طور قابل توجهی ثابت هستند، مخصوصاً وقتی گسست‌های کلان آن دوره را ملاحظه کنیم. تخمین مدل بلند مدت آنها به صورت زیر است:

$$\Delta p^{\max} - 1/26 \Delta p R - 13/37 m-p = 3/10 + 10/93$$

$$\Delta e - 0.98 \quad (2)$$

که تمام کشش‌ها از نظر آماری کاملاً معنی دار هستند. ورود  $\Delta p^{\max}$  به اثر دائمی دقیق بعضی شوکهای تورمی بر تقاضای پول دلالت دارد، و چنین تداومی غیر محتمل است. با وجود این، برای نمونه موجود، اثر تجربی تورم چنان مداوم به نظر می رسد که کاهش اثر در طول زمان آشکار نمی شود. تفسیرهای مجدد در زیر بخش زیر اجازه تداوم اثر چرخ دنده‌ای را می دهد، اما دلاری شدن برگشت پذیر می باشد را بررسی می کند.

#### ۲-۵ اندازه ساختگی تقاضا برای دارایی‌های دلاری

از اثر چرخ دنده‌ای تورم در (۲)، این زیر بخش اندازه تقاضای ضمنی برای داراییهای دلاری را می سازد. موجودی واقعی دلارهای در گردش و داراییهای دلاری آرژانتین برای ۱۹۸۸-۱۹۹۲ از داده‌های خزانه آمریکا می تواند تخمین زده شود. برای آن دوره، اثر متغیر اثر چرخ دنده ای روی تقاضا برای دارایی‌های پزویی موجودی کل دارایی‌های دلاری را تقریباً به طور یک به یک پوشش می دهد.

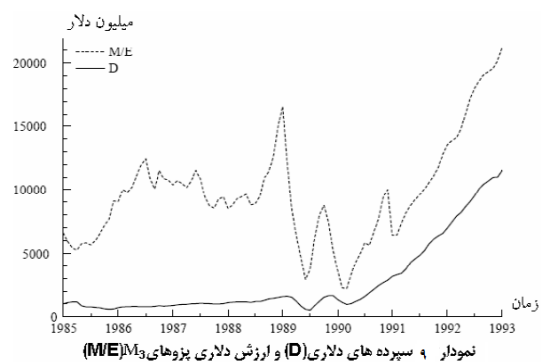
<sup>1</sup> . Arrau, De Gegerio Reinhart, and Wickham; 1995

### ۶-۱ رفتار سپرده‌های دلاری

اغلب مطالعات پیشین دلاری شدن، با استفاده از داده‌های مربوط به موجودی دارایی‌های داخلی و سپرده‌های دلاری بر مدل‌های رگرسیون جانشینی پول بنا شده‌اند. به طور کلی این تحلیل‌ها یافته‌اند که سپرده‌های دلاری همانگونه که به وسیله مدل جانشینی پول رایج پیش بینی شده است رفتار می‌کنند: تورم بالاتر و کاهش نرخ ارز بیشتر موجب افزایش تقاضا برای سپرده‌های دلاری نسبت به موجودی پول داخلی در گردش می‌شود. همانطور که نمودار ۸ نشان می‌دهد، نسبت سپرده‌های دلاری به  $M_3$  بر حسب پزو در آرژانتین از این الگو پیروی می‌کند، این طی ابر تورم ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰ افزایش می‌یابد و پس از هر کدام از آنها کاهش می‌یابد. همچنین اثر چرخ دنده‌ای را نشان می‌دهد، چون در سرتاسر دوره ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۲ وقتی تورم کاهش می‌یابد این نسبت بالا باقی می‌ماند.

با وجود این، نگاه کردن صرف به نسبت این دو مجموعه تشابهات عمده در رفتار این دو مجموعه را مبهم می‌سازد. نمودار ۹ نشان می‌دهد که از سال ۱۹۸۹، سپرده‌های دلاری و  $M_3$  بر حسب پزو به طور موازی حرکت کرده‌اند. هر دو در پاسخ به افزایش تورم کاهش پیدا کردند، و هر دو با کاهش‌های بعدی تورم افزایش یافتند.

هر کدام از آنها به پایین‌ترین مقدار خود طی ابرتورم‌های ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰ رسیدند، سپس دوباره افزایش یافتند. نمودار ۸ انتقال مطلق از  $M_3$  بر حسب پزو به سپرده‌های دلاری را نشان می‌دهد اما تشابهات کوتاه مدت‌تر که در نمودار ۹ آشکار شده است را نشان نمی‌دهد.



متغیری که اثر چرخ دنده ای را در (۲) تخمین می‌زند لگاریتم تقاضای پول واقعی برحسب پزو است. با دو برابر شدن حجم پول واقعی در پایان ۱۹۹۲ در بخش زیادی از نمونه،  $Q_t$  بخش عمده  $A_t$  است. این نتایج با بیشترین کاهش در  $M^3$  که منعکس کننده جانشینی دلار است سازگار می‌باشد، و آنها نظریه موجودی زیاد و مداوم دارایی‌های دلاری را از ۱۹۹۰ که پاسخ بلند مدت به پیش بینی ابر تورم می‌باشد تقویت می‌کنند. تشابه  $Q_t$  و  $A_t$  نیز بر تفسیر مجدد (۲) دلالت دارد، یعنی اثر چرخ دنده ای را جایگزین موجودی دلار  $A_t$  می‌کند. چنین فرمولی اجازه می‌دهد که دلاری شدن بدون اثر چرخ دنده ای مدت طولانی ادامه یابد. بدین معنی که اثر چرخ دنده ای واقعی موضوع خیلی جدی است.

### ۶-۲ سپرده‌های دلاری در مقابل موجودی دلارهای

#### در گردش

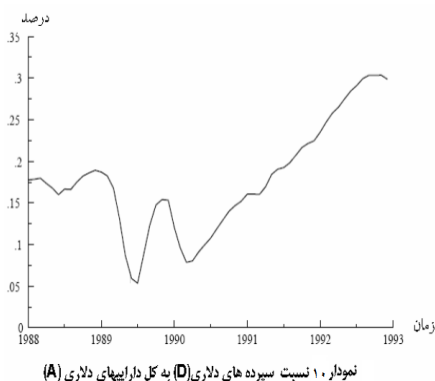
سپرده‌های دلاری و موجودی دلارهای در گردش تا حدی ویژگیهای متفاوتی را در طول زمان نشان می‌دهند. این بخش به پیروی از رویکرد توماس<sup>۱</sup>، کالوو و وگ<sup>۲</sup> از دلایل این ویژگیهای متفاوت را توضیح می‌دهد. زیرا سریهای سپرده‌های دلاری و مخصوصاً موجودی دلارهای در گردش خیلی کوتاه است، تحلیل به جای اقتصادسنجی، هندسی است، و به هم حرکتی سپرده‌های دلاری با داراییهای پزویی و موجودی دلارهای در گردش محدود است.



۱. Tomas; 1985

۲. Calvo and vegh; 1992

در حالی که به سپرده‌های دلاری بالغ بر ۳۰۰ لیور<sup>۱</sup> پرداخت شده است. چنین حرکتی واقعاً می‌تواند تقاضای دلارهای در گردش را به طور مطلق کاهش دهد و به جریان خالص برگشت پول به ایالات متحده منتهی شود. بنابراین، افزایش بیشتر در سپرده‌های دلاری آرژانتین نباید به عنوان منعکس کننده کاهش در اعتبار برنامه تثبیت آرژانتین تفسیر شود. در مقایسه، اینکه آرژانتینی‌ها قبلاً تصمیم گرفتند بیشتر دارایی‌های مالی خود را به شکل دلار نگهدارند، جانشینی از دلارهای در گردش به سپرده‌های دلاری ممکن است منعکس کننده افزایش اطمینان در تثبیت سیستم مالی آرژانتین و وضعیت عمومی اقتصاد کلان باشد.



#### ۷- نتایج

نتایج اصلی هم متدولوژیک و هم حقیقی هستند. اول اینکه، داده‌های خزانه ایالات متحده اندازه جدیدی از حجم دلارهای در گردش در کشورهای خارجی ارائه می‌کند، که باید توانایی ما را برای تحلیل دلاری شدن و جانشینی پول افزایش دهد. برای آرژانتین به طور خاص، این اندازه نشان می‌دهد که موجودی دلارهای در گردش خیلی بیشتر از آن چیزی است که بسیاری از افراد تصور می‌کنند.

دوم، سپرده‌های دلاری و موجودی دلارهای در گردش در آرژانتین پاسخهای متفاوتی به شوکهای اقتصادی کلان داده است. با ابرتورم و با مصدوره



همبستگی نزدیک سپرده‌های دلاری با  $M_3$  بر حسب پزو، و همبستگی منفی آنها با تورم و کاهش نرخ ارز، ممکن است منعکس کننده ترس از ورشکستگی و مصدوره باشد. دو کاهش رسمی در سپرده‌های دلاری در اواسط ۱۹۸۹ و اوایل ۱۹۹۰ با دوره‌های ابرتورم، کمیابی ارز، و تحولات اقتصاد کلان همزمان شده است. این عوامل سپرده‌های دلاری را همراه با ریسک می‌نماید، به این علت که ممکن است این سپرده‌ها مصدوره شده باشند، یا بوسیله دولت غیر قابل پرداخت اعلام گردند، و به این علت که بانکهای دارنده سپرده ممکن است تعطیل شده باشند.

#### ۶-۲ ترکیب داراییهای دلاری

نمودار ۹ کل دارایی‌های دلاری را به دو بخش دلارهای در گردش و سپرده‌های دلاری می‌شکند. بعد از ابرتورم ۱۹۹۰ نه تنها سپرده‌های دلاری به شدت افزایش یافته است، بلکه به تدریج توسط ساکنین آرژانتین جانشین موجودی دلارهای در گردش شده است.

نمودار ۱۰ بخش سپرده‌های دلاری را در کل دارایی‌های دلاری نشان می‌دهد. با وجود مصون بودن سپرده‌های دلاری و دلارهای در گردش از کاهش نرخ ارز در ابتدا سهم سپرده‌های دلاری در کل داراییهای دلاری با تورم رابطه معکوس داشت. از مارس ۱۹۹۰ تا دسامبر ۱۹۹۲، این نسبت به طوریکه نواخت از ۸٪ به ۳۰٪ افزایش یافت، این امر شاید منعکس کننده این باشد که موجودی دلارهای در گردش مشمول بهره نمی‌شود،

<sup>۱</sup> LIBOR

7-Marquez,Jaime(1987);“Money Demand in open Economies:A Currency Substitution Model for Venzurla”;Lournal of International Money and Finance ; Vol.6;pp.167-178.

8-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.752-763.

9-Ortiz,Guillermo(1983);“Currency Substitution in Mexico:The Dollarization Problem”; Journal of Money, Credit and Banking; Vol.15; no.2;May;pp.174-85.

10-Ramirez-Rojas,C.Luis;“Currency Substitution in Argentina, Mexico and Uruguay”;IMF Staff Papers ;December ;Vol.32; no.4; pp.626-667.

11-Rogers, John H(1992);“The Currency Substitution Hypothosis and Rlative Money Demand in Mexico and Canada”;Journal of Money, Credit and Banking; Vol.24;no.3; August [A];pp.300-318.

12-Rojas, Suarez,Liliana(1990);“Currency Substitution and Inflation in Developing Countries”;IMF Working Paper, WP/90/64; July; pp.iii&1-27.

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

14-\_\_\_\_\_ (1992);“Currency Substitution and the Regressivity of Inflationary Taxation”;Department of Economics University of California, Los Angeles; WP/656;April;pp.1-15.

15-\_\_\_\_\_ (1994);“Hyperinflation with Currency Substitution: Introducing an Indexed Currency”; Journal of Money, Credit and Banking ; Vol.26; no.3; August; pp.377-395.

16-Thomas, Lee R(1985);“Portfolio Theory and Currency Substitution”;Journal of Money, Credit and Banking;Vol. 17; no.3; pp.347-57.

17-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.679-693.

سپرده‌های بانکی پزویی، موجودی دلارهای در گردش به شدت افزایش می یابد درحالیکه سپرده‌های دلاری به شدت کاهش می یابد. سپرده‌های دلاری نسبت به این بهبودها (هرچند با تأخیر) فقط وقتی پاسخ مثبت نشان می دهند که وضعیت اقتصادی شروع به تثبیت می کنند.

معیار معمولی جانشینی پول- نسبت سپرده‌های دلاری به پول محلی- در طول این دوره همبستگی مثبت انتظاری با تورم نشان داده است. این همبستگی خیلی ضعیفتر از وقتی است که موجودی دلارهای در گردش شامل کل دلارها هستند.

سوم، درجه دلاری شدن با وجود کاهش در تورم نسبت به کاهشهای ثبت شده در ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ به صورت تاریخی در سطوح بی سابقه ای افزایش یافته، و باقی می ماند. عدم کاهش موجودی دلارها با وجود کاهش تورم بر اثر چرخ دنده ای اثر تورم بر موجودی دلارها دلالت دارد.

#### References

1-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.

2-Calvo, Guillermo A and Carlos A.Vegh (1992);“Currency Substitution in Developing Countries:An Introduction”; IMF; WP/ 92/ 40; May .

3-Canto,Victor A and and Gerald Nickelsburg (1987);Currency Substitution:Theory and Evidence from Latin America;Kluwer Academic Publishers;Boston; Massac- husetts.

4-Clements, Bendedict and Gerd Schwartz (1992) ; “ Currency Substitution:The Recent Experience of Bolivia”; IMF Working Paper;WP/92/65;Aug.

5-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.

6-Kamin Steven B and Neil R.Ericsson(1993);“ Dollarization in Argentina”; Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion paper460.