

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران مرکزی
دانشکده اقتصاد و حسابداری

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش : توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

عنوان : بررسی ارتباط شاخص بازار سهام با تقاضای پول در ایران

استاد راهنما : دکتر غلامرضا عباسی

استاد مشاور : دکتر خشایار سید شگری

پژوهشگر : عیسی معبودیان

تابستان ۱۳۹۱

تقدیم به : پدر و مادرم و کلیه کسانی که در این راه من را راهنمایی کرده‌اند.

تشکر و قدردانی : از اساتید محترم راهنما و مشاورم

دکتر غلامرضا عباسی

دکتر خشایار سید شگری

تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب
دانشجویی
دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره
در رشته
که در تاریخ
از پایان نامه خود تحت عنوان :

- با کسب نمره و درجه دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم:
- ۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.
 - ۲- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
 - ۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
 - ۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی :

تاریخ و امضاء

بسمه تعالی

در تاریخ :

دانشجوی کارشناسی ارشد آقای/خانم

بحروف و با درجه

مورد تصویب قرار گرفت .

از پایان نامه خود دفاع نموده و با نمره

امضاء استاد راهنما :

بسمه تعالی

دانشکده اقتصاد و حسابداری

(این چکیده به منظور چاپ در پژوهش نامه دانشگاه تهیه شده است)

نام واحد دانشگاهی: تهران مرکزی	کد واحد: ۱۰۱	کد شناسایی پایان نامه: ۱۰۱۲۰۹۱۲۹۱۱۰۰۶
عنوان پایان نامه: بررسی ارتباط شاخص بازار سهام با تقاضای پول در ایران		
نام و نام خانوادگی دانشجو: عیسی معبودیان	تاریخ شروع پایان نامه: ۱۳۹۰/۱۰/۱۸	تاریخ اتمام پایان نامه: ۱۳۹۱/۰۴/۱۸
شماره دانشجویی: ۸۹۰۶۶۷۸۰۱۰۰	رشته تحصیلی: علوم اقتصادی - توسعه اقتصادی و برنامه ریزی	
استاد راهنما: دکتر غلامرضا عباسی		
استاد مشاور: دکتر خشایار سید شگری		
آدرس:		
<p>چکیده پایان نامه (شامل خلاصه، اهداف، روش های اجرا و نتایج به دست آمده): در این تحقیق ارتباط بازار سهام و تقاضای پول مورد بررسی قرار گرفته است. بر طبق بحث فریدمن (۱۹۸۸) بازار سهام دو اثر مهم روی تقاضای پول دارد. یکی اثر مثبت ثروت و دیگری اثر منفی جانشینی. بنابراین میتوان خالص تاثیر شاخص بازار سهام روی تقاضای پول را مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق تاثیر خالص شاخص بازار سهام روی تقاضای پول در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. روش اقتصاد سنجی به کاررفته روش هم انباشتگی یوهانسن - جوسلیوس و داده های مورد استفاده نیز مربوط به سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۵ و به صورت فصلی میباشد. نتایج حاصل نشان می دهد کشش تقاضای پول نسبت به شاخص بازار سهام برابر با ۰/۰۴۶۰۵۱ است. بدین معنا که شاخص بازار سهام در ایران بر روی تقاضای پول گسترده (M2) دارای اثر مثبت ثروت است</p>		

مناسب است

تاریخ و امضاء:

نظر استاد راهنما برای چاپ در پژوهش نامه دانشگاه

مناسب نیست

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱-۱-۱	بیان مسئله.....
۲-۱-۲	هدف های تحقیق.....
۳-۱-۳	اهمیت موضوع انگیزه ی انتخاب آن.....
۴-۱-۴	فرضیه های تحقیق.....
۵-۱-۵	مدل تحقیق.....
۶-۱-۶	تعاریف عملیاتی متغیر ها و واژه های کلیدی.....
۷-۱-۷	روش تحقیق.....
۸-۱-۸	قلمرو تحقیق.....
۹-۱-۹	جامعه و حجم نمونه.....
۱۰-۱-۱۰	محدودیت و مشکلات تحقیق.....

فصل دوم، ادبیات موضوعی

۱-۲-۱	پیدایش پول.....
۱-۱-۲-۱	پول و کالایی.....
۲-۱-۲-۲	پول فلزی.....
۲-۲-۲	وظایف پول.....
۳-۲-۳	پول کاغذی.....
۴-۲-۴	پول الکترونیکی.....
۱-۴-۲-۱	ویژگی های پول الکترونیکی.....
۵-۲-۵	عرضه پول.....
۶-۲-۶	پایه ی پولی.....
۷-۲-۷	ضریب فزاینده ی پولی.....

- ۱۷-۲-۷-۱- نقش دولت در ضریب فراینده ی پول..... ۱۷
- ۱۷-۲-۸-۱- الگوهای عرضه پول ۱۷
- ۱۷-۲-۸-۱- الگوی ضریب فزاینده..... ۱۷
- ۱۹-۲-۸-۲- الگوی جریان..... ۱۹
- ۲۳-۲-۹-۱- مروری بر نظریه های تقاضای پول..... ۲۳
- ۲۳-۲-۹-۱- نظریه ی پولی قبل از کلاسیک ها..... ۲۳
- ۲۴-۲-۹-۲- نظریه ی پولی کلاسیک ها..... ۲۴
- ۲۵-۲-۹-۳- نظریه ی مقداری پول از دیدگاه ریکاردو..... ۲۵
- ۲۵-۲-۹-۴- دیدگاه جان استوارت میل..... ۲۵
- ۲۶-۲-۹-۵- نظریه تقاضای پول فیشر ۲۶
- ۲۸-۲-۹-۶- نظریه ی تقاضای پول از دیدگاه والراس..... ۲۸
- ۲۹-۲-۹-۷- نظریه ی تقاضای پول از دیدگاه مارشال..... ۲۹
- ۳۰-۲-۹-۸- نظریه ی تقاضای پول از دیدگاه کیتز..... ۳۰
- ۳۴-۲-۹-۹- نظریه ی تقاضای پول ویکسل..... ۳۴
- ۳۵-۲-۹-۱۰- نظریه ی تقاضای پول از دیدگاه فریدمن..... ۳۵
- ۳۹-۲-۹-۱۱- نظریه ی تقاضای پول از دیدگاه توبین..... ۳۹
- ۴۲-۲-۹-۱۲- نظریه ی تقاضای پول از دیدگاه بامول..... ۴۲
- ۴۶-۲-۱۰-۱- لزوم سیاست گذاری پولی..... ۴۶
- ۴۷-۲-۱۱- اهداف سیاست اقتصادی ۴۷
- ۴۹-۲-۱۲- ابزارهای سیاست پولی ۴۹
- ۴۹-۲-۱۲-۱- ابزارهای کمی سیاست پولی ۴۹
- ۵۱-۲-۱۲-۲- ابزارهای کیفی سیاست پولی..... ۵۱

- ۵۲.....انواع سیاست پولی.....۱۳-۲
- ۵۳.....عمل کرد سیاست پولی.....۱۴-۲
- ۵۳.....سیاست پولی در الگوی کلاسیک ها.....۱۵-۲
- ۵۵.....سیاست پولی در الگوی کینزین ها.....۱۶-۲
- ۵۷.....سیاست پولی و فرضیه ی انتظارات عقلایی.....۱۷-۲
- ۵۸.....دیدگاههای ضد تئوری مقداری۱۸-۲
- ۶۱.....دیگاه ضد نظریه ی مقداری مکتب بانکداری.....۱۹-۲
- ۶۵.....فرومول بندی دوباره نئوکلاسیک ها.....۲۰-۲
- ۶۸.....مجادله کنزین ها و پول گراها.....۲۱-۲
- ۶۹.....پسا کنزین ها و نظریه ی مقداری.....۲۲-۲
- ۷۰.....پاسخ پول گراها.....۲۳-۲
- ۷۵.....مروری بر مطابعات صورت گرفته در خارج از کشور.....۲۴-۲
- ۷۵.....۱-۲۴-۲ قازی محمدانان های و دیگران(۲۰۰۹).....
- ۷۵.....۲-۲۴-۲ ماسیموکاروسو(۲۰۰۶).....
- ۷۶.....۳-۲۴-۲ همدی هارمن و دیگران(۲۰۰۷).....
- ۷۶.....۴-۲۴-۲ یوسینگ(۲۰۰۸).....
- ۷۶.....۵-۲۴-۲ جان تورنتون(۱۹۹۸).....
- ۷۷.....۶-۲۴-۲ احمدزوبایدی بهارشاه(۲۰۰۴).....
- ۷۷.....۷-۲۴-۲ احمد زوبایدی و دیگران (۲۰۰۹a).....
- ۷۸.....۸-۲۴-۲ مایکل فونک(۲۰۱).....
- ۷۸.....۹-۲۴-۲ خاویراردونز(۲۰۰۳).....
- ۷۸.....۱۰-۲۴-۲ توک جونگ تانگ(۲۰۰۴).....
- ۷۹.....۱۱-۲۴-۲ آکیللو(۲۰۰۶).....

- ۲-۲۴-۱۲ و چونگ شو و دیگران (۲۰۰۵)..... ۷۹
- ۲-۲۴-۱۳ جورج جیور جوپولوس (۲۰۰۶)..... ۷۹
- ۲-۲۴-۱۴ چین چیانگ لی و دیگران (۲۰۰۹)..... ۸۰
- ۲-۲۴-۱۵ احمد زو بایدی و دیگران (۲۰۰۹b) ۱۰..... ۸۰
- ۲-۲۵-۲۵- مطالعات صورت گرفته در داخل کشور..... ۸۱
- ۲-۲۵-۱- طبییان و سوری (۱۳۷۶)..... ۸۱
- ۲-۲۵-۲- کامبیز هژ برکیانی (۱۳۷۸) ۸۱
- ۲-۲۵-۳- بهمنی اسکویی (۱۹۹۶)..... ۸۱
- ۲-۲۵-۴- اسلام لوییان و حیدری (۱۳۸۲)..... ۸۲
- ۲-۲۵-۵- اکبر کمیجانی و رضا بوستانی (۱۳۸۳)..... ۸۲
- ۲-۲۵-۶- احمد جعفری صمیمی، زهرا علمی و علی صادق زاده یزدی..... ۸۲
- ۲-۲۵-۷- حمید شهرستانی و حسین شریفی رنای (۱۳۸۷)..... ۸۲

فصل سوم، ویژگی های خاص کشورهای کم توسعه یافته

- ۳-۱- ماهیت نرخ بهره در کشورهای کم توسعه یافته ۸۹
- ۳-۲- پیترفت های اخیر در مطالعات تقاضا برای پول در کشورهای کم توسعه یافته ۹۴
- ۳-۳- تقاضای کوتاه مدت و بلند مدت برای پول..... ۹۷
- ۳-۴- مطالعات سنتی تقاضا برای پول..... ۱۰۰
- ۳-۵- آزمون پایداری در مطالعات مرسوم تقاضا برای پول..... ۱۰۸

فصل چهارم، ارایه مدل و تخمین آن

- ۴-۱- معرفی الگو..... ۱۱۶
- ۴-۲- روش برآورد الگو..... ۱۱۸
- ۴-۳- تجزیه و تحلیل الگو..... ۱۲۳

فصل پنجم، خلاصه و نتیجه گیری

- ۱-۵ توصیه برای محققین بعدی..... ۱۳۱
- ۲-۵ توصیه برای سیاست گذاری..... ۱۳۲
- چکیده انگلیسی..... ۱۴۹

فهرست جدول ها

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱۶.....	۱-۲ جدول.....
۸۳-۸۷.....	۲-۲ جدول.....
۱۱۹.....	۱-۴ جدول.....
۱۲۱.....	۲-۴ جدول.....
۱۲۲.....	۳-۴ جدول.....
۱۲۵.....	۴-۴ جدول.....
۱۲۶.....	۵-۴ جدول.....
۱۲۷.....	۶-۴ جدول.....

فهرست شکل ها

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴۰.....	شکل ۱-۲.....
۴۱.....	شکل ۲-۲.....
۵۴.....	شکل ۳-۲.....
۵۴.....	شکل ۴-۲.....
۵۶.....	شکل ۵-۲.....
۵۶.....	شکل ۶-۲.....

فصل اول

کلیات طرح

۱-۱- بیان مسئله : بررسی تقاضای پول و اثرات اجرای سیاست های پولی نقش بسیار مهمی را در اقتصاد کلان هر کشوری ایفا می کند. و بررسی تقاضای پول و شناخت عوامل موثر بر آن و همچنین بررسی ثبات یا عدم ثبات آن از جمله ی لوازم بسیار مهم در اجرای سیاست های پولی می باشد. معمولاً هدف از تخمین تقاضای پول برآورد یک تابع تقاضای با ثبات برای پول می باشد. تا به حال متغیر های مختلفی در تابع تقاضای پول به کار گرفته شده است. اصولاً این متغیر ها بر حسب کشور مورد مطالعه و از این نظر که آن کشور یک کشور در حال توسعه یا پیشرفته است متفاوت بوده است. تاثیر بازار سهام روی تابع تقاضای پول اولین بار توسط میلتون فریدمن^۱ در سال ۱۹۸۸ مطرح گردید در واقع مطابق با بحث فرید من شاخص بازار سهام دو تاثیر بسیار مهم روی تقاضای پول دارد. یکی اثر مثبت ثروت و دیگری اثر منفی جانشینی وقتی قیمت سهام زیاد شود اثر مثبت ثروت از سه طریق باعث افزایش تقاضای پول می شود.

الف - افزایش قیمت سهام باعث افزایش ثروت اسمی می شود. ب - افزایش قیمت سهام باعث افزایش نسبت داراییهای با ریسک به داراییهای کم ریسک مثل پول می شود که ریسک کمتری نسبت به نگه داری سهام دارد پس تقاضای پول زیادتر خواهد شد. ج - هر گونه افزایش قیمت سهام تقاضای پول را زیاد می کند ، چون حجم معاملات افزایش می یابد و چون حجم معاملات زیادتر شده پول بیشتری برای انجام معاملات بیشتر لازم خواهد بود . اما اثر دوم یعنی اثر جانشینی منفی به این علت است که چون قیمت سهام زیاد شده است ، بازدهی

1.Milton Friedmam (1988)

آن هم نسبت به سایر دارایی ها زیادتر خواهد شد ، پس عده ای از افراد پول نقد خود را به سهام تبدیل خواهند کرد و تقاضای این افراد برای پول نقد کم شده و برای سهام زیادتر خواهد شد. یا به بیان دیگر این افراد ریسک ناشی از نگه داری سهام را خواهند پذیرفت چون علی رغم ریسک بالا سود آوری آن نیز نسبت به سایر دارایی ها بیشتر شده است. (تورنتون^۲ ۱۹۸۸) و (چودری^۳ ۱۹۹۶) البته در این جا حالتی در نظر گرفته شده است که قیمت سهام افزایش پیدا کند بدیهی است در صورت کاهش قیمت سهام عکس حالت بالا اتفاق می افتد. دانستن این نکته که کدام یک از دو اثر مثبت ثروت یا منفی جانشینی ، اثر غالب هستند یا به عبارتی خالص تاثیر قیمت سهام روی تقاضای پول مثبت یا منفی است ، نقش بسیار مهمی را برای سیاست گذاران پولی ایفا می کند. به عنوان مثال اگر اثر غالب مثبت باشد، به هنگام افزایش قیمت سهام بانک مرکزی باید عرضه ی پول را افزایش دهد و یا اگر اثر غالب منفی جانشین باشد، بانک مرکزی باید به هنگام افزایش قیمت سهام عرضه پول را کاهش دهد.

۲-۱- هدف های تحقیق : هدف های تحقیق عبارتند از :

الف - تخمین تابع تقاضای پول

ب - بررسی عوامل موثر بر تقاضای پول در ایران

ج - بررسی رابطه شاخص بازار سهام با تقاضای پول در ایران

۳-۱- اهمیت موضوع و انگیزه ی انتخاب آن : با توجه به این موضوع که تا به حال در تحقیقات

گذشته در مورد اقتصاد ایران، اثر شاخص بازار سهام مورد بررسی قرار نگرفته است، تحقیق حاضر بر آن است تا

2. Thornton (1998)

3. choudhry (1996)

طبق تاکید برخی از اقتصاددانان مانند میلتن فریدمن (۱۹۸۸)، کیا^۴ (۲۰۰۶)، تورنتون (۱۹۹۸)، چودری (۱۹۹۶) به بررسی رابطه ی این متغیر و تاثیر آن از نظر این که این شاخص بازار سهام اثر مثبت ثروت و یا اثر منفی جانشینی روی تقاضای پول دارد پردازد.

۴-۱- فرضیه های تحقیق :

فرضیه ی تحقیق عبارت است از : الف - شاخص بازار سهام روی تقاضای پول در ایران اثر منفی جانشینی دارد.

۵-۱- مدل تحقیق : مدل مورد استفاده در تحقیق، مدل بکار رفته توسط فرید من (۱۹۸۸) ، چودری (۱۹۹۶) و احمدزوبایدی بهار شاه و دیگران^۵ و به صورت رابطه ی ۱-۱ میباشد.

$$\text{Log}(M) = \alpha + \beta \text{Log}Y + \lambda \text{Log}ir + \gamma \text{Log}ir^* + \delta \text{Log}SP + \varepsilon \quad 1-1$$

در این الگو M نشان دهنده ی حجم پول حقیقی گسترده ($M2$)، ir نشان دهنده ی نرخ بهره در کوتاه مدت و ir^* نشان دهنده نرخ بهره در خارج از کشور و SP نشان دهنده ی شاخص بازار سهام که با شاخص قیمت مصرف کننده تعدیل شده است و Y تولید ناخالص داخلی حقیقی و ε جمله ی خطا می باشد. این الگو بر روی اقتصاد ایران تعدیل شده و به جای ir ، از نرخ تورم و ir^* از نرخ ارز استفاده شده است. دلیل تعدیل الگو استفاده از نرخ تورم به جای نرخ بهره این است که از آن جایی که در کشورهای در حال توسعه نرخ بهره به صورت دستوری تعیین میشود و توسط مکانیزم عرضه و تقاضا شکل نمیگیرد از این رو در این کشورها تقاضای پول چندان به نرخ بهره حساس نیست. و در این کشورها بازارهای پول موازی شکل میگردد. به همین دلیل اکثر محققین از نرخ تورم به جای نرخ بهره استفاده میکنند. همچنین به جای متغیر ir^*

4.Kia

5.Ahmad Zubaidi Baharumshah and etal (2009)

که نشان دهنده ی فرصت خارجی پول می باشد از نرخ ارز (exr) استفاده شده است. در این زمینه نیز میتوان به تحقیقات افرادی همچون محسن بهمنی اسکویی (۲۰۰۵) اشاره کرد. بنابراین رابطه ۱-۱ تعدیل شده و به صورت رابطه ۱-۲ ارایه شده است.

$$\text{Log}(M) = \alpha + \beta \text{Log}Y + \lambda \text{Log}P + \gamma \text{LogEXR} + \delta \text{LogSP} + \varepsilon \quad 2-1$$

۱-۶- تعاریف عملیاتی متغیرها و واژه های کلیدی : متغیرهای بکار رفته در این تحقیق عبارتند از تولید ناخالص داخلی حقیقی، نرخ تورم، نرخ ارز در بازار آزاد، شاخص بازار سهام و پول حقیقی. همچنین واژگان کلیدی به کار رفته در تحقیق عبارتند از: تقاضای پول، شاخص بازار سهام، هم انباشتگی.

۱-۷- روش تحقیق : عمده ی تحقیقات صورت گرفته در این زمینه به وسیله ی روش هم انباشتگی انگل - گرنجر و یا روش یوهانسن - جوسیلیوس بوده است. البته تحقیقاتی نیز با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی ARDL و یا روش پنل دیتا برای گروهی از کشورها صورت گرفته است. در این تحقیق پس از بررسی ایستایی متغیرها با استفاده از آزمون ایستایی ADF و با توجه به که متغیرها همگی انباشته از درجه یک هستند یا به عبارتی $I(1)$ هستند از روش هم انباشتگی یوهانسن - جوسیلیوس استفاده شده است.

۱-۸- قلمرو تحقیق : در برخی از تحقیقات صورت گرفته در زمینه ی تقاضای پول یک کشور و یا گروهی از کشورها مورد مطالعه بوده است. البته در زمینه ارتباط شاخص بازار بورس با تقاضای پول معمولاً مطالعات روی یک کشور خاص بوده است. در این تحقیق مطالعه ی مورد نظر روی کشور ایران است.

۱-۹- جامعه و حجم نمونه : جامعه ی مورد مطالعه اقتصاد ایران بوده و حجم نمونه نیز با استفاده از داده های سالهای ۱۳۷۰ تا سال ۱۳۸۵ و به صورت فصلی (جمعاً ۶۴ مشاهده) است. ضمناً داده های مذکور از

سری زمانی داده های آماری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران اخذ شده . داده های مربوط به بورس نیز از سازمان بورس اوراق و بهادار تهران جمع آوری شده است.

۱-۱۰- محدودیت و مشکلات تحقیق : از جمله مشکلات تحقیق نبود داده های فصلی برای

شاخص قیمت مصرف کننده CPI به قیمت سال پایه ی سال ۱۳۷۶ برای سالهای بعد از ۱۳۸۵ در بانک

اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی بود

فصل دوم

ادبیات موضوعی

۱-۲- پیدایش پول : تا قبل از پیدایش پول بیشتر مبادلات به صورت پایاپای بود. ولی با توجه به این که این روش مشکلات زیادی داشت، بشر به فکر ایجاد وسیله ای برای تسهیل در داد و ستد افتاد و این تفکر مبنای تعادل نظام داد و ستد و پیدایش پول گردید. ابتدا پول کالایی به وجود آمد و بعد پول فلزی و بعد پول کاغذی .

۱-۱-۲- پول کالایی : طی دوران های ابتدایی شکل گیری داد و ستد کالاهایی که بیشتر مورد مبادله قرار می گرفتند و یا در زندگی اقتصادی جوامع اهمیت ویژه ای داشتند نقش پول را ایفا کرده و واسطه ی مبادلات قرار می گرفتند. در بسیاری از جوامع این وظیفه را چهارپایان بر عهده داشتند. هومر در اثر خود به نام ایلیاد ارزش زره دو تن از جنگاوران را بر مبنای معیار گاو نر بیان می کند. به طوری که می نویسد زره دیومید ۹ گاو نر در آن زمان وسیله ی مبادله رایج بوده است . به نظر می رسد پیدایش پول به عنوان معیار ارزش مقدم بر پیدایش آن به عنوان وسیله مبادله بوده است. وجه تمایز این دو وظیفه پول در اروپای قرن وسطی نیز مشهود بوده است . در واقع معیار ارزش پول فلزی بود. در حالی که عملاً هر نوع کالای دیگری نیز یک وسیله ی مبادله ی بالقوه به شمار می آمد. تلفیق این دو وظیفه ی پول و تبلور آن در یک کالای خاص در مراحل پیشرفته تر مبادله تحقق یافت. واژه ی پول در زبان رومی از واژه ی دام و کلمه هندی رویه از واژه ی دو پا مشتق شده است که به معنای گله است. به هر حال پول کالایی اگر چه از نقایص خاص خود برخوردار بود اما بدین وسیله ، تقیصه ی دانستن نسبت های بسیار زیاد در مبادله که در روش تهاتری وجود داشت تا حدودی مرتفع گردید.