

## بررسی اثر ارزش محصول واسطه‌گری بانک‌های تجاری بر بی‌ثباتی اقتصادی ایران طی سال‌های ۸۶-۱۳۶

سمیه آقامحمدی رنانی<sup>۱</sup>

محمد واعظ برزانی<sup>۲</sup>

رحیم دلالی اصفهانی<sup>۳</sup>

محمد رضا قاسمی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۴/۸

### چکیده

بانک‌ها یکی از مهمترین مؤسسات مالی اقتصادی هستند که به دلیل تأثیرات خود بر بخش‌های مختلف اقتصاد، همواره مورد توجه محققان اقتصادی بوده‌اند. اما بانک‌ها علاوه بر عملکرد مثبتی که بر اقتصاد دارند از طریق ارائه خدمات خود، خصوصاً نقش واسطه‌گری، موجب بی‌ثباتی اقتصادی می‌شوند؛ به طوری که بسیاری از محققان اقتصادی بانک‌ها را عامل بحران مالی اخیر می‌دانند. با توجه به اهمیت نقش بانک‌ها در بی‌ثباتی اقتصادی، در پژوهش حاضر به بررسی نقش واسطه‌گری مالی بانک‌های تجاری به عنوان عمده‌ترین محصول بانک‌های تجاری بر بی‌ثباتی اقتصادی پرداخته شده و میزان اثر بخشی محصول بانک‌های تجاری بر بی‌ثباتی اقتصادی، مورد آزمون قرار گرفته است. این بررسی نشان داد که بانک‌های تجاری به عنوان واسطه‌های مالی طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۰ تأثیر منفی بر ثبات اقتصادی ایران داشته‌اند.

واژگان کلیدی: بانک تجاری، بی‌ثباتی اقتصادی، ارزش محصول بانک، واسطه‌گری مالی

طبقه بندی JEL: G01 - E51 - C51 - C32

- 
۱. دانشجوی دکترا، دانشگاه آزاد خمینی شهر، مقطع کارشناسی ارشد اقتصاد، گرایش توسعه و برنامه ریزی، samamasihhasama@yahoo.com  
۲. دانشیار اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، Mo.vaez1340@gmail.com  
۳. دانشیار اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، rateofinterest@yahoo.com  
۴. مدیرکل آمار و اطلاعات و GIS استانداری اصفهان، Mr-ghasemy@yahoo.com

## ۱- مقدمه

نقش بانکها در بازارهای مالی دنیا و اقتصاد کشورها بسیار پراهمیت و پیچیده و غیر قابل انکار است؛ به گونه‌ای که بانکها و نحوه فعالیت آنها در بخش‌های مختلف اقتصادی، چه از منظر تجمیع سپرده‌ها و منابع و چه از دیدگاه تخصیص منابع و هدایت سپرده‌ها به سمت فعالیت‌های مولد می‌تواند به عنوان موتور رشد و توسعه اقتصادی، خصوصاً در کشورهای در حال توسعه، مطرح شود. ثبات مالی و در سطح کلان، ثبات اقتصادی جزء مکمل توسعه اقتصادی است. در زمینه ثبات اقتصادی، بانکها کانون اصلی ثبات مالی را تشکیل می‌دهند. شفاف سازی و تشخیص این ارتباط به لحاظ پیچیدگی خاص حاکم بر دارایی‌های مشهود مالی بسیار دشوار و البته مهم و قابل توجه خواهد بود.

با توجه به سیر تکاملی نظریات مختلف درباره پول از نظریات کلاسیکها و نئوکلاسیکها و ملاحظه این نظر که "هیچ چیز به اندازه پول خنثی نیست" تا نظریات کینز<sup>۱</sup> که پول را محرک بخش پولی اقتصاد می‌داند که بر متغیرهای بخش واقعی اقتصاد از طریق تغییرات نرخ بهره و مزد واقعی بر سطح تولید اثرگذار می‌باشد و در نهایت، با توجه به نظریات مکتب شیکاگو یا «پولیون» مبنی بر اینکه "سیاست‌های پولی بهترین روش برای اثر گذاری بر اقتصاد است"، این سؤال مطرح می‌شود که "واقعاً نقش بانکها به عنوان سیستم‌های مالی بزرگ بر اقتصاد چگونه است؟"

اصولاً تأثیر ارزش محصول بانک‌های تجاری بر ثبات اقتصادی در ادبیات مسلط اقتصادی تحت عنوان توسعه مالی، خصوصاً در مکتب نئوکلاسیکی، مثبت در نظر گرفته می‌شود؛ در حالی که اقتصاددانان شیکاگو در برنامه‌ای با عنوان "برنامه شیکاگو"<sup>۲</sup> و با عنوان کردن بانکداری محدود<sup>۳</sup> این اثر را منفی تحلیل کرده‌اند. به طور مثال با توجه به افزایش نرخ بیکاری خصوصاً در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، بانکها می‌توانند با افزایش تسهیلات و ارائه آن به مشتریان در جهت افزایش تولید، باعث به گردش افتادن چرخ‌های اقتصادی شوند و به عنوان نمونه بانک‌های تجاری با افزایش تسهیلات خرید و ساخت مسکن می‌توانند نقش مثبتی در رونق اقتصادی و به دنبال آن، ثبات اقتصادی داشته باشند.

از طرفی با توجه به بحران‌های اخیر در جهان، انگشت اتهام به سمت بانکها است. با توجه به اینکه بانکها برای ارائه اعتبارات و تسهیلات، مشتریان را به طور صحیح ارزیابی نکرده و وام‌های حساب نشده‌ای داده‌اند، لذا به مرور زمان با اقساط معوق روبرو شده‌اند. اقساطی که توسط گیرنده‌گان آن وامها

- 
1. Keynes
  2. Chicago Plan
  3. Narrow Banking

به موقع پرداخت نمی‌شود و در حال حاضر، بانک‌ها را دچار بحران مالی کرده و در نهایت، به ورشکستگی بانک‌های زیادی در سرتاسر جهان انجامیده که این باعث بی‌ثباتی در اقتصاد است.

مسلماً بانک‌های تجاری به عنوان بخشی از نظام بانکداری، سهم بزرگی در این بحران داشتند. بانک‌ها و همچنین بانک‌های تجاری از طریق محصولات و خدمات خود، بر بخش‌های اقتصادی تأثیر می‌گذارند. از جمله خدمات و محصولات بانک‌ها می‌توان به خدماتی در زمینه واسطه‌گری، دادوستد ابزار مالی، فروش اوراق بهادار مالکانه، خدمات مشاوره‌ای و مدیریت سرمایه، بیمه و قراردادن اوراق بهادار مؤسسات غیر پولی در سبد دارایی‌ها اشاره نمود.<sup>۱</sup>

مهمترین و اساسی‌ترین محصول بانک‌های تجاری، خدمت واسطه‌گری آنهاست و این محصول می‌تواند از طریق خلق پول بانکی منجر به ایجاد بحران بانکی و نهایتاً به بی‌ثباتی اقتصادی بیانجامد. با توجه به اینکه پول خلق شده، به صورت اعتبار است و بانک این اعتبار را دوباره به گردش می‌اندازد و مجدداً اعتبار کسب می‌کند، می‌توان گفت: بانک تجاری چیزی را که ندارد، به دست سپرده‌گذار می‌دهد. این عمل بانک، ریسک را برای بانک افزایش می‌دهد و آن را در معرض ورشکستگی قرار می‌دهد.

## ۲- ادبیات و مبانی نظری تحقیق

ورشکستگی گسترده بانک‌ها در مقاطع مختلف و نیاز به کنترل شدیدتر عرضه پول از سوی دولت‌ها و کاهش قدرت بانک در خلق پول و ایجاد نقدینگی، به ارائه مدل‌های مختلف اصلاحات بانکی منجر شد. در این میان، ایده بانکداری محدود برای حل مشکلات سیستم بانکی، به طور متناوب، در میان طرفداران اصلاحات بانکی مطرح و بازسازی و با ارائه الگوی بانکداری محدود، تکمیل شده است (Bossone, 2002).

بانک محدود، مختص سپرده‌پذیری و سیستم پرداخت‌ها و از وام‌دهی منع شده است و نوع بسیار امن پول را به مردم عرضه می‌کند؛ چرا که در این بانک، سپرده‌های بانک مترادف پول خواهد بود. در این حالت، واسطه‌های مالی غیربانکی می‌توانند تحت مقررات بازار اوراق بهادار شرکت‌ها عمل کنند. در این صورت نظم بازار، کارایی بیشتری در وام‌دادن به پروژه‌های سرمایه‌گذاری به وجود خواهد آورد. (Ibid)

پیشینه بانکداری محدود همزمان با ایده نرخ ذخیره قانونی صددرصد که برخی اقتصاددانان ارائه کرده بودند، مطرح شد. اولین و جامع‌ترین مطالعه در مورد ساختار و پیامدهای نرخ ذخیره صد

در صد، مقاله "پول صددرصد" اروینگ فیشر<sup>۱</sup>، در سال ۱۹۳۵ بود که سعی داشت نشان دهد که چگونه چنین نظامی موجب می‌شود سپرده‌های بانک‌ها، به طور کامل نقد شوند و از بی‌ثباتی تجاری جلوگیری می‌کند. در سال‌های بعد، برخی اقتصاددانان شیکاگو مانند فرانک نایت<sup>۲</sup> و موریس آل<sup>۳</sup> طراحان "برنامه شیگاگو"<sup>۴</sup> و پس از آن هنری سیمونز<sup>۵</sup> دوباره پیشنهاد نرخ ذخیره صددرصد را مطرح کردند (Phillips, 1992).

به نظر آنها، در این حالت، ذخایر پولی یکی می‌شدند و بی‌ثباتی در عرصه پول از بین می‌رفت، هرچند کنگره آمریکا این برنامه را رد کرد. میلتون فریدمن در سال ۱۹۵۹، به طور عمیق تر این ایده را راهی برای جلوگیری از بی‌ثباتی عرضه پول مطرح کرد (Bossone, 2002).

یکی از عمده دیدگاه‌های ارائه شده در زمینه بحران مالی در اقتصاد جهانی، دیدگاه اجتناب ناپذیر بودن بحران مالی در چارچوب ساختارهای موجود کشورها می‌باشد. در ارتباط با این دیدگاه، به نظریه موریس آل<sup>۳</sup> در ارتباط با سازوکار خلق پول، به عنوان مبنای نظری تحقیق پرداخته شده است و آثار آن در ایجاد تورم و تداوم و تشدید بحران مالی توضیح داده خواهد شد.

هنگامی که بانک وام می‌دهد، یک قدرت خرید اضافی ایجاد می‌شود و به همین ترتیب، تقاضای کل را تحت تأثیر قرار می‌دهد. زیرا از یک سو، به محض اینکه وام گیرنده مبلغ وام را هزینه کرد، آن مبلغ در قالب پرداخت جدید به بانک بازخواهد گشت و مقدمه پرداخت وام بعدی را ایجاد می‌کند و این دور تا جایی ادامه می‌یابد که پول جدیدی بر مبنای وام قبلی، وام داده نشود. از سوی دیگر، بانک‌ها با خلق پول از هیچ<sup>۶</sup>، عامل تشدید خلق پول هم می‌شوند. بنابراین، بانک‌ها با خلق پول در مقیاس کلان، موجب گسترش نقدینگی می‌شوند. برعکس، بانک در دوران بازپرداخت اقساط وام در مقیاس کلان، موجب افول نقدینگی می‌شود. در طول زمان بسته به شدت وضعیت هر کدام از این دو عامل، حجم نقدینگی در مقیاس کلان نوسان پیدا کرده و موجب نوسان متغیرهای دیگری می‌شود که این نوسان بی‌ثباتی اقتصادی را در بردارد.

ساز و کار اعتبارات نیز در دوگام به بی‌ثباتی اقتصادی دامن می‌زند. یکی اینکه بانک وجوهی را می‌تواند وام دهد، که مالک آن نیست و دوم اینکه بانک وجوهی را می‌تواند وام دهد که در واقع در اختیار ندارد. موریس آل<sup>۳</sup> این کار را وام دادن‌هایی که باعث ایجاد سپرده می‌شود، می‌نامد.

با گسترش خلق پول و اعتبار به واسطه کارکرد بانک تجاری، شرایطی ایجاد می‌شود که بخش

- 
1. Fisher
  2. Night
  3. Allais
  4. Chicago Plan
  5. Simons
  6. EX Nihilo

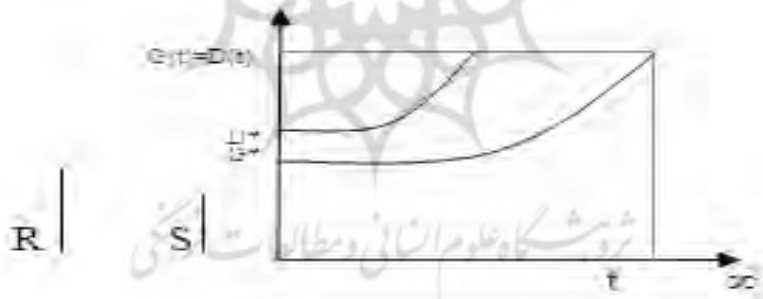
در خور توجهی از سپرده‌گذاران در بانک از یک سو، احساس می‌کنند مبالغ سپرده‌گذاری شده آنها جزئی از پول آنهاست که می‌توانند مشابه پول نقد از آن استفاده نمایند، لیکن از سوی دیگر، آنها احساس می‌کنند این وجوه در قالب وام، قبلاً از طرف بانک برای سرمایه‌گذاری وام داده شده است. در کنار هم قرار دادن این دو احساس، در واقع داشتن احساس توأم با توهم است. این تناقض در ذهن سپرده‌گذاران، موجب رجوع یک‌باره سپرده‌گذاران به شبکه بانکی برای برداشت وجوه می‌شود. از طرف دیگر "آله" نشان داد، موقعیت بانک‌ها به صورت بالقوه بی‌ثبات است. وام‌گیری‌های کوتاه مدت و وام‌دهی‌های بلندمدت بانک‌های تجاری موجب این بی‌ثباتی است. چون بانکی که برای مثال وام پانزده ساله می‌دهد، در حالی که سپرده‌های آن برای مثال سررسید سه ساله دارند، باید مرتب سپرده‌ها را تجدید کند، که ممکن است از عهده آن به طور کاملاً منظم برنیاید.

برای درک بهتر موضوع، لازم است عرضه پول از نقطه نظر ساختار سررسید دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌های تجاری تعریف شود. برای این کار با به کارگیری ترازنامه بانک، توضیحات ذیل ارائه می‌شود.

ارزش دارایی‌های بانک در زمان  $t$  به طوری که سررسید آنها مربوط به قبل از زمان  $\beta$  می‌باشد.

ارزش بدهی‌های بانک در زمان  $t$  به طوری که سررسید آنها مربوط به قبل از زمان  $\beta$  می‌باشد.

### شکل ۱. عرضه پول از نقطه نظر دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌های تجاری



در شکل با توجه به محور افقی که نمایش دهنده زمان است، مشخص است که سررسید بدهی‌ها  $D(t)$  زودتر از سررسید دارایی‌ها  $G(t)$  می‌باشد و شیب بدهی نسبت به دارایی‌ها بیشتر، به این معنی که میزان اضافه شدن به بدهی‌ها در طول زمان از میزان اضافه شدن به دارایی‌ها بیشتر است. با توجه به این نظریه، سیستم بانک‌های تجاری همواره دارای بی‌ثباتی است زیرا میزان وام‌دهی بانک‌ها از

میزان موجودی آن‌ها در طول زمان بیشتر است و این فاصله در طول زمان بیشتر هم می‌شود. در واقع بانک‌ها چیزی را وام می‌دهند که ندارند و در صورت هجوم سپرده‌گذاران برای باز پس‌گیری سپرده‌های خود، بانک‌ها با خطر ورشکستگی روبه‌رو خواهند شد و این به معنی عدم ثبات مالی بانک‌هاست.

از طرفی، با توجه به اینکه بانک‌ها مهمترین بخش مالی اقتصاد محسوب می‌شوند، بی‌ثباتی آن‌ها به بی‌ثباتی اقتصادی در سطح کلان دامن می‌زند، در نتیجه عملکرد بانک‌ها بر عملکرد اقتصاد تأثیر مستقیم می‌گذارد. در این راستا، آله پیشنهاد می‌دهد که باید یک نظام بانکی طراحی کرد که در آن، میزان دارایی‌های بانک همواره بیشتر از میزان بدهی‌هایش باشد. از جمله پیشنهادات او یکی، محدود کردن آثار زیان ناشی از خلق پول بانکی و دیگری محدود کردن خلق پول بانکی یا همان "بانکداری محدود" است.

### ۳- اهمیت خدمت واسطه‌گری در بانک تجاری

عملکرد بانک‌های تجاری با استفاده از محصولات و خدمات آنها قابل تحلیل است. مهمترین محصول بانک‌های تجاری، خدمت واسطه‌گری آنهاست. بانک‌های تجاری به عنوان واسطه بین دارندگان مازاد پس‌انداز مثبت و مازاد پس‌انداز منفی انجام وظیفه می‌کنند. اهمیت نقش واسطه‌گری در بانک‌های تجاری در این است که، وام دهندگان و متقاضیان وام نمی‌توانند بدون واسطه گرد هم جمع آیند، زیرا:

الف) اگر واسطه وجود نداشته باشد، هزینه اطلاعات اجازه نمی‌دهد وام دهنده بالقوه، مناسب‌ترین گیرنده وام را شناسایی نماید. این عمل بانک تجاری، هزینه‌های اطلاعات را برای وام گیرنده و وام دهنده کاهش می‌دهد. اگر بانک بتواند در اجرای نقش واسطه‌گری برای وام دهنده این هزینه‌ها را تحمّل کند، در آن صورت، افراد در صدد برمی‌آیند که پول‌های خود را به بانک بدهند.

ب) وام دهندگان و وام گیرنده‌گان، از نظر نقدینگی، دارای اولویت‌های متفاوت هستند. بانک‌ها می‌توانند تعداد زیادی وام دهنده و گیرنده وام را گرد هم آورند، زیرا بانک دارای قدرت نقدینگی لازم است. داشتن قدرت نقدینگی، یکی از ویژگی‌های مهم بانک است که می‌توان بر آن اساس، خدمات ارزنده‌ای به مشتریان ارائه کند که بانک می‌تواند این خدمات را با هزینه کمتری عرضه نماید.

خدمات مربوط به پرداخت‌ها و واسطه‌گری، به صورت نه چندان روشن به یکدیگر مرتبط هستند. بانک می‌تواند از طریق ادغام خدمات مربوط به پرداخت‌ها و واسطه‌گری، سودی به دست آورد. گذشته از این، بانک‌ها از طریق داشتن ذخایر ارزشمند می‌توانند میزان ریسک مجموعه (وام)

را کاهش دهند. بقا و ادامه حیات بانک‌های مشهور به این امر بستگی دارد که بتوانند خدمات مربوط به پرداخت و واسطه‌گری را با روشی بسیار کارآمد ارائه دهند و همواره خود را با شرایط جدید سازگار کنند و یا خدمات مالی غیر بانکی جدیدی ارائه نمایند.

#### ۴- روش اندازه‌گیری ارزش محصول بانک‌های تجاری مبتنی بر خدمت واسطه‌گری<sup>۱</sup>

اندازه‌گیری ارزش محصولات و خدمات مختلف، یک بحث حسابداری ملی است که در حساب‌های ملی ایران از طریق روش ارزش افزوده<sup>۲</sup> محاسبه می‌شود. منظور از ارزش افزوده، افزایش در ارزش پولی یک کالا بر اثر انجام کار یا خدمتی بر روی آن است که سبب تغییر کاربرد، بهبود کیفیت و یا تسهیل مصرف آن می‌شود و بنابراین، به صورت زیر محاسبه می‌شود:

ارزش افزوده = ارزش فروش کالا یا خدمت - ارزش مواد اولیه و ملزومات به کار رفته در تولید یک خدمت عمده بانک، واسطه‌گری مالی است که عمده ارزش محصول بانک را تعیین می‌کند و چون نمی‌توان جریان مالی ناشی از مالکیت را از جریان ناشی از عملیات واسطه‌گری بانک تفکیک کرد، محاسبه کل محصول بانک از روش ارزش افزوده محال است. در نتیجه، ارزش محصول واسطه‌گری مالی، به عنوان مهمترین و پردرآمدترین محصول بانک به طریق زیر محاسبه می‌شود:

ارزش محصول واسطه‌گری مالی = نرخ واسطه‌گری مالی × مبلغ وام و اعتبار

نرخ واسطه‌گری مالی، مابه‌التفاوت متوسط نرخ وجوه ارائه شده (به طور مثال تحت عنوان وام) با متوسط نرخ پرداختی روی وجوه دریافت شده (به طور مثال تحت عنوان سپرده) است. به عبارتی ما به التفاوت متوسط نرخ ارائه تسهیلات با متوسط نرخ تأمین منابع می‌باشد. البته چون بانک‌های تجاری با نرخ‌های مختلف سپرده می‌گیرند و با نرخ‌های متفاوت هم وام می‌دهند، نرخ واسطه‌گری منحصر به فردی وجود ندارد. در نتیجه، به روش غیر مستقیم اندازه‌گیری می‌شود که به آن "خدمات واسطه‌گری مالی اندازه‌گیری شده به روش غیرمستقیم"<sup>۳</sup> می‌گویند. در حساب‌های بانک مرکزی ایران، این عدد در سال‌های مختلف بین ۳/۵ الی ۴ درصد است که مقدار مورد نظر در این تحقیق با توجه به نظریه کارشناسی، ۴ درصد در نظر گرفته شده است.

وام و اعتبار موجود در بانک نیز یا از محل سرمایه بانک تأمین می‌گردد و یا از محل وجوه سپرده‌گذاری شده سپرده‌گذاران. اما با توجه به اینکه منشأ مبلغ عمده وام و اعتبار، سرمایه است و بخش بزرگ این سرمایه ناشی از خلق پول بانکی می‌باشد، این مبلغ، قابلیت بی‌ثباتی در سیستم

۱. حساب‌های ملی ایران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

2. Value - added

3. Financial Intermediation Service Indirectly Measured (FISIM).

بانکی و نهایتاً سیستم اقتصاد کلان را دارد؛ زیرا بانک چیزی خلق می‌کند که منشأ واقعی ندارد و با این عمل، ارزش غیر واقعی ایجاد می‌نماید. (درون‌بوش و فیشر)<sup>۱</sup>

وام و اعتبار موجود در بانک‌های تجاری را از طریق مانده تسهیلات بانک‌های تجاری، می‌توان اندازه‌گیری نمود. برای محاسبه مانده تسهیلات بانک‌های تجاری از جمع بدهی‌های بخش دولتی و غیردولتی به بانک‌های تجاری استفاده می‌شود (سایت بانک مرکزی ایران).

مجموع هر سال این دو بدهی منهای مقدار سال قبل آن، برابر با مانده تسهیلات بانک‌های تجاری در آن سال می‌باشد که در این تحقیق، این مقدار برای سال‌های ۸۶-۱۳۶۰ محاسبه شده است. مقدار به دست آمده به قیمت جاری است. با تقسیم تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری به تولید ناخالص ملی با قیمت ثابت، شاخص ضمنی قیمت محاسبه می‌شود. سپس با به کارگیری این شاخص، ارزش افزوده محصول واسطه‌گری بانک به قیمت ثابت به دست می‌آید.

با توجه به داشتن مقدار عددی نرخ واسطه‌گری مالی و مانده تسهیلات بانک‌های تجاری به روش "خدمات واسطه‌گری مالی اندازه‌گیری شده به روش غیرمستقیم"، مقدار ارزش افزوده محصول بانک‌های تجاری ناشی از خدمت واسطه‌گری مالی محاسبه می‌شود. اما آنچه باعث بی‌ثباتی اقتصادی است، آن بخش از محصول واسطه‌گری مالی است که ناشی از خلق پول می‌باشد. در نتیجه بعد از محاسبه ارزش محصول بانک‌های تجاری، باید آن بخش از محصول که ناشی از عملیات واسطه‌گری بانک‌های تجاری، بر اساس خلق پول است جدا شود.

با توجه به نظریات محققان اقتصادی، این بخش از ارزش محصول بانک‌های تجاری باعث بی‌ثباتی اقتصاد می‌شوند؛ زیرا بانک‌ها چیزی را که ندارند وام می‌دهند. در نتیجه اگر دارندگان سپرده‌ها به یکباره برای برداشت وجوه سپرده خود به بانک‌های تجاری مراجعه نمایند، بانک‌ها از عهده آن بر نمی‌آیند و در نتیجه با بحران مواجه می‌شوند و در نهایت، این امر به ورشکستگی بانک‌ها منجر می‌شود. در ادامه، به علت رابطه تنگاتنگ بانک‌ها به عنوان مؤسسات مالی بزرگ با بقیه بنگاه‌های اقتصادی، بحران اقتصادی رخ می‌دهد.

از طرفی، وجود این بخش از ارزش محصول بانک‌های تجاری باعث می‌شود در بازار دارایی‌ها یک حباب به وجود آید؛ زیرا این بخش از پول که ناشی از عملیات تجاری بانک‌های تجاری است، وام داده می‌شود. به طور مثال صرف خرید سهام می‌شود، در نتیجه قیمت سهام بیشتر از قیمت ذاتی آن می‌شود. با توجه به این مطلب، یکی از منشأهای ایجاد حباب در بازار سهام می‌تواند خلق پول بانکی باشد و در نتیجه با ترکیدن حباب در بازار سهام، بحران به وجود آمده در بخش مالی به بخش‌های واقعی اقتصاد منتقل گردد و باعث بی‌ثباتی اقتصاد شود.



## ۵- ثبات اقتصادی<sup>۱</sup>

ثبات اقتصادی از مهمترین اهداف نظام اقتصادی است که در قرن اخیر، توجه اقتصاددانان را به خود جلب نموده است. ثبات اقتصادی به معنی تحقق اشتغال کامل، ثبات قیمت‌ها و رشد اقتصادی می‌باشد. اقتصادی که مبتلا به تورم یا رکود شود، نیازمند بهره‌گیری از سیاست‌های مالی و پولی برای برگشت به حالت اولیه رشد متعادل و قرارگرفتن در مسیر بلند مدت تولید است.

ثبات اقتصاد کلان، از طریق کاهش قابل توجه ناطمینانی و پیشبرد برنامه‌ریزی بلندمدت، کمک زیادی به رشد واقعی اقتصاد می‌نماید. "فیشر" در تعریف و توصیف یک محیط اقتصاد کلان بر پنج شاخص، شامل نرخ تورم، نرخ ارز، نرخ بهره، وضعیت مالی دولت و وضعیت تراز پرداخت‌ها تأکید می‌کند. به نظر او، ثبات اقتصاد کلان، مبنای اساسی رشد پایدار اقتصادی است، زیرا پس‌انداز ملی و سرمایه‌گذاری خصوصی را افزایش می‌دهد و با تقویت رقابت‌پذیری صادرات، تراز پرداخت‌ها را بهبود می‌بخشد. هنگامی که تولید ناخالص ملی واقعی به سرعت و شدت و در طی یک دوره چند ساله کاهش می‌یابد و در کنار آن به نرخ بیکاری با سرعت و شدت افزوده می‌شود، بحران اقتصادی اتفاق می‌افتد. بی‌ثباتی در اقتصاد به معنی فاصله گرفتن اساسی تولید واقعی از سطح تولید تعادلی همراه با اشتغال کامل می‌باشد. اشتغال کامل به معنی فقدان بیکاری برای عوامل تولید از جمله نیروی کار نیست، بلکه به معنی نرخ بیکاری عوامل تولید در سطح نرخ طبیعی می‌باشد. برای اندازه‌گیری بی‌ثباتی باید آن را کمی کرد. با توجه به تعریف ثبات اقتصادی به معنی سطح تولیدی مربوط به شرایط اشتغال کامل، برای اندازه‌گیری بی‌ثباتی اقتصادی، انحراف معیار سطح تولید واقعی از سطح تولید اشتغال کامل محاسبه می‌شود.

## ۶- مطالعات انجام شده

محمدی (۱۳۸۸) در رساله خود با عنوان "علل و آثار نرخ بهره پولی" به بررسی راهکارهای جایگزین نظام خلق پول و اعتبار پرداخته است. او بر مبنای نظریه‌های موجود و استفاده از مدل ریاضی، سعی در تحلیل علل ایجاد کننده نرخ بهره پولی و آثار آن، علی‌الخصوص رشد اقتصادی و همچنین بررسی کوتاهی راجع به بانکداری مبتنی بر ذخیره جزئی داشته است. او این مطالعه را برای دوره زمانی ۸۶-۱۳۵۱ در اقتصاد ایران انجام داده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد نرخ بهره پولی، تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد و نظام بانکداری مبتنی بر ذخیره جزئی از یک بی‌ثباتی ذاتی برخوردار است که به بی‌ثباتی کل اقتصاد دامن می‌زند.

واعظ و دلالی (۱۳۸۸) در مقاله ای با عنوان "مبنای نظری بحران مالی جهانی و بررسی طرح

پولی برون رفت" ضمن مروری بر بحران مالی اخیر جهانی که از اقتصاد آمریکا شروع شده، سعی کرده‌اند تحلیل پایه‌ای ساختار پولی مربوطه و تأثیر آن را بر ایجاد بحران ارائه کنند. این مقاله، بحران را نتیجه اجتناب ناپذیر نهادهای بانکی و مالی رایج تلقی نموده و ضمن توضیح فرایند شکل‌گیری مبنایی بحران، سعی در معرفی اصولی برای توسعه بانکی و مالی کرده است. از نتایج این تحلیل می‌توان به پرهیز از خلق پول و اعتبار به عنوان مبنایی در ایجاد بحران اشاره کرد.

داوودی و همکار (۱۳۸۷) در مقاله خود با عنوان "بانکداری محدود" با توجه به مشکلات زیاد بانکداری تجاری، به طرح بانکداری محدود می‌پردازد. او همچنین به اظهار نظر موافقان و مخالفان پرداخته است. یکی از نتایج حاصل اینک، این نوع بانکداری، می‌تواند همخوانی بیشتر با اصول مورد نظر اسلام در بانکداری داشته باشد. او همچنین به بررسی وام دهی و خلق پول به وسیله بانک‌ها پرداخته است و آن را راهی برای انفجار و در نهایت، افزایش نرخ ورشکستگی آنها می‌داند.

فیلیپس (Phillips, 1992a) در مقاله خود با عنوان "بازارهای اعتباری و بانکداری محدود" با توجه به الگوی ریاضی ارائه شده توسط موریس آل، به بررسی بی‌ثباتی در ارتباط با نظام بانکداری مبتنی بر ذخیره جزئی می‌پردازد. او از منتقدان جدی این نظام است و نشان می‌دهد، بانک‌ها به صورت بالقوه بی‌ثبات هستند. در این بررسی، عرضه پول با استفاده از ساختار سررسید دارایی‌ها و بدهی‌های بانک تعریف می‌شود و نشان داده شده است که همواره بدهی‌های بانک‌ها بیشتر از دارایی‌های آنها است که این خود موجب بی‌ثباتی بانک‌ها می‌شود. در نهایت، محدود کردن خلق پول بانکی یا همان بانکداری محدود به عنوان یکی از راه‌حل‌های این مشکل، طرح شده است.

فیلیپس (Phillips, 1992b) در مقاله دیگری با عنوان "طرح شیکاگو و جزئیات جدید از بازسازی بانکداری" در ابتدا تاریخچه مفصلی از اتفاقات سال ۱۹۳۰ و بحران مالی آن زمان را ارائه کرده است. سپس به معرفی و شرح مفصل طرح ارائه شده در آن زمان، همچنین چگونگی ایجاد آن با عنوان طرح شیکاگو پرداخته است. این مقاله مستند نمودن نقشی است که طرح شیکاگو در قانونی کردن بانکداری دارد. همچنین مشخص می‌کند چرا طرح شیکاگو در رابطه با معیارهایی که در بردارنده بانکداری در سال ۱۹۳۵ می‌باشد، ناپسندیده گرفته می‌شود.

ووچه‌ئون جونگ، کیم اکیم<sup>۱</sup> و کریستان جی کیم<sup>۲</sup> (Wocheon Jeong et al., 2003) در مقاله ای با عنوان "تحلیل بلند مدت ارتباط متقابل بین سلامت بانک، وام‌های هدایت شده به سمت سرمایه‌گذاری بانک‌ها و قدرت اقتصادی، با استفاده از یک تحلیل سری زمانی" تلاش دارند به سه سؤال اساسی پاسخ دهند: "آیا بانک بر بخش‌های واقعی اقتصاد اثر می‌گذارد، یا بخش واقعی بر

1. Kem O.kymm
2. Christine Kom-O kymm

سیستم بانکی، یا دو بخش دارای تأثیرات متقابل هستند؟ آنها پس از تعریف شاخص‌های اقتصادی و بررسی تأثیرات آنها بر یکدیگر، از طریق آزمون انجام شده و در انتها تجزیه و تحلیل واریانس برای فاصله زمانی ۹۶-۱۹۴۲ برای آمار و اطلاعات آمریکا، به این مهم دست می‌یابند.

#### ۷- منبع داده‌ها

محدوده زمانی مطالعه مذکور در صورت وجود آمار و اطلاعات محدود به سال‌های ۸۶-۱۳۶۰ و از بعد مکانی به کشور ایران می‌پردازد. در محاسبه متغیر تولید ناخالص داخلی بالفعل و بالقوه، ضریب تکاثری پولی و قیمت نفت و نرخ رشد بلندمدت، از گزارشات سالیانه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران طی سال‌های مختلف استفاده شده است. همچنین برای محاسبه متغیر ارزش افزوده محصول واسطه‌گری بانک‌های تجاری و مجموع بدهی‌های دولتی و غیردولتی بانک‌های تجاری، از سالنامه آماری کشور استفاده شده است. برای تخمین مدل‌های ارائه شده در تحقیق عموماً از بسته نرم افزاری Eviews7 استفاده خواهد شد.

#### ۸- الگوی مورد مطالعه در این تحقیق

با استناد به مطالعات قبلی ارائه شده در زمینه ارتباط بخش واقعی و نظام بانکی، در این قسمت به پیروی از روش انجام شده توسط ووچه‌ئون جونگ و همکاران (Ibid) و با لحاظ شرایط ساختاری اقتصاد ایران، علی‌الخصوص در بخش مالی و سیستم بانکداری، سعی می‌شود تا کلیات مورد استفاده و روش تحقیق و اهداف تحقیق، بیان گردد. پس از طراحی و تعریف متغیرهای مورد نیاز برای انجام این تحقیق در مرحله اول، با استفاده از آزمون ریشه واحد، سعی خواهد شد تا مانایی و یا نامانایی داده‌های تحقیق بر طبق داده‌های ثابت مورد بررسی قرار گیرد که در این تحقیق، از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته<sup>۱</sup> برای این قسمت استفاده گردیده است.

در مرحله دوم، پس از تعیین درجه نامانایی متغیرها، از آزمون یوهانسن برای بررسی ارتباط بلندمدت بین متغیرها استفاده می‌شود و نهایتاً در مرحله سوم، برای بررسی نحوه تعدیل متغیر بی‌ثباتی اقتصادی در کوتاه مدت نسبت به خطای بلندمدت، از الگوی تصحیح خطای برداری استفاده می‌شود.

#### ۹- معرفی متغیرهای الگو

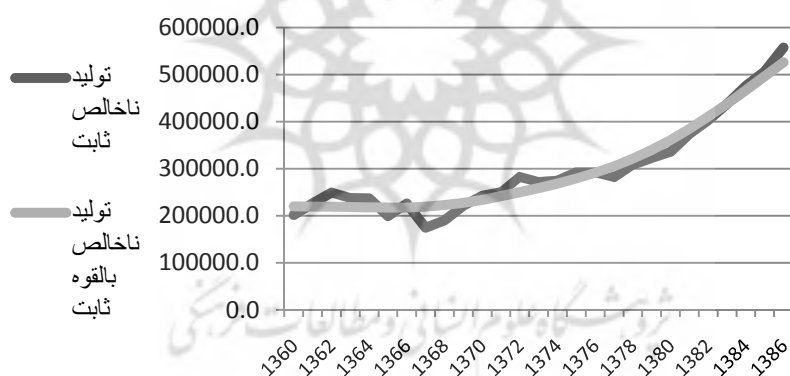
آمارهای مورد استفاده در این تحقیق، شامل انحراف معیار بین سری‌های زمانی تولید ناخالص داخلی بالفعل ( $GDP_t$ ) و تولید ناخالص داخلی در سطح اشتغال کامل ( $GDP_f$ ) می‌باشد که به

عنوان متغیر وابسته لحاظ گردیده و نشان دهنده بی‌ثباتی اقتصادی (SGDP) و نیز مجموع بدهی بانک‌های تجاری به بخش دولتی و غیردولتی - جهت محاسبه سری زمانی ارزش افزوده محصول ناشی از واسطه‌گری بانک‌های تجاری (VA)، همچنین حجم پول و پایه پولی - جهت محاسبه ضریب تکاثری پول (MH) که هر دو به عنوان یک متغیر مستقل استفاده شده‌اند. متغیر قیمت نفت (OilP)، به منظور معرفی محیط بیرونی اقتصاد و اثرگذار بر بی‌ثباتی اقتصادی و نرخ رشد بلند مدت اقتصادی (R)، در جهت نمایش محیط درونی اقتصاد در بلندمدت به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده است. در ادامه، با انتخاب یک متغیر دامی - مجازی - به عنوان متغیر مستقل، شرایط خاص اقتصادی مانند جنگ و زلزله نشان داده شده است.

### ۹-۱- بی‌ثباتی اقتصادی (SGDP)

بی‌ثباتی اقتصادی، نوسانات قابل توجه سطح تولید واقعی از سطح تولید تعادلی بلندمدت است (دورنبوش و فیشر ۱۹۸۵). با توجه به این تعریف، برای محاسبه بی‌ثباتی، مقادیر تولید ناخالص داخلی در سطح واقعی و تعادلی، محاسبه می‌شود و سپس انحراف معیار بین آنها، به عنوان شاخص بی‌ثباتی در نظر گرفته شده است.

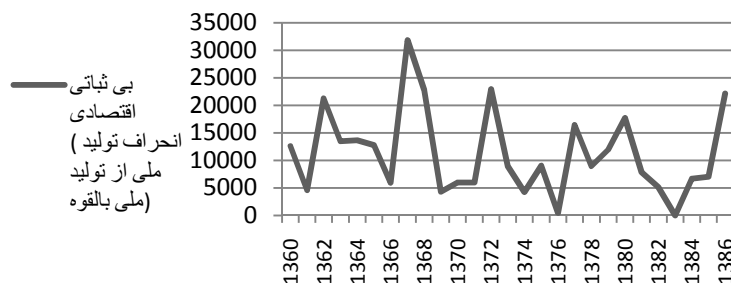
نمودار ۱. روند تولید ناخالص داخلی ثابت بالقوه و بالفعل



منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به روند تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۸۶-۱۳۶۰، نمودار انحراف معیار این دو متغیر به عنوان متغیر بی‌ثباتی به شکل زیر خواهد بود:

### نمودار ۲. روند متغیر بی‌ثباتی اقتصادی SGDP



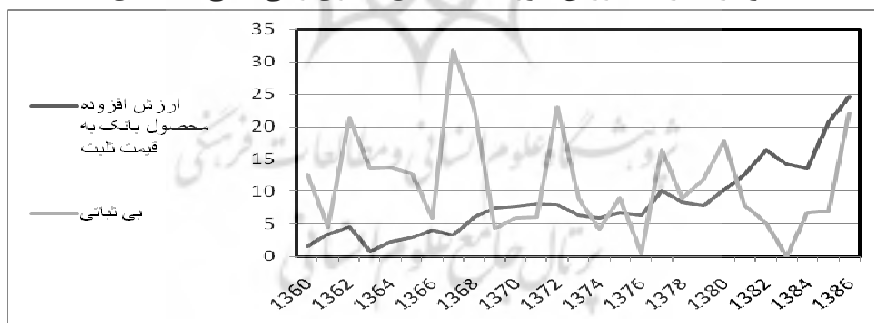
منبع: محاسبات تحقیق

همان‌طور که مشاهده می‌شود، این متغیر نوسانات شدیدی را در سال‌های ۱۳۶۱، ۱۳۶۶، ۱۳۷۲، ۱۳۷۶ و نهایتاً در سال ۱۳۸۳ نشان داده است.

### ۲-۹- ارزش افزوده محصول واسطه‌گری بانک‌های تجاری (VA)

ارزش‌افزوده محصول واسطه‌گری مالی، به طریق زیر محاسبه می‌شود و چگونگی این محاسبه در بخش (۴) به تفصیل بیان گردید. با توجه به مقادیر به دست آمده برای ارزش افزوده محصول بانک‌های تجاری و بی‌ثباتی اقتصادی طی سال‌های ۸۶-۱۳۶۰، نمودار زیر رسم می‌شود:

### نمودار ۳. رابطه ارزش افزوده بانک‌های تجاری و بی‌ثباتی اقتصادی



منبع: محاسبات تحقیق<sup>۱</sup>

۱. مقادیر بر روی محور عمودی بر ۱۰۰۰ تقسیم شده‌اند، در نتیجه مقدار ۱۳/۸۱ بسیار به صفر نزدیک می‌باشد.

### ۳-۹- ضریب تکاثر پولی<sup>۱</sup> (MH)

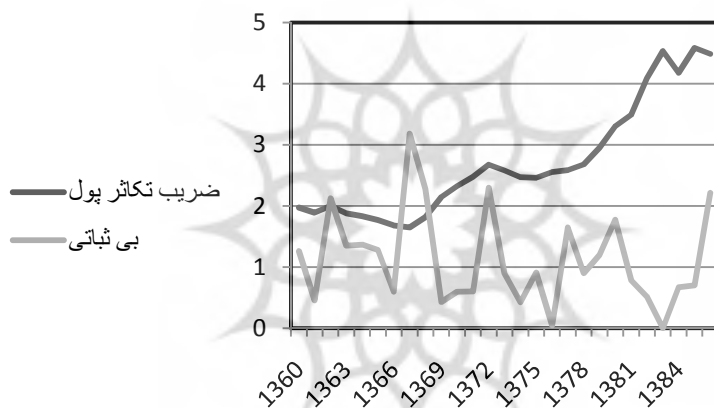
حجم پول، بیشترین حجم سپرده‌های بانکی را شامل می‌شود که بانک‌های مرکزی مستقیماً آن را کنترل نمی‌کنند. یکی از عناصر اصلی در حجم پول، پول پر قدرت است.

حجم پول (M) و حجم پول پر قدرت یا پایه پولی (H)، از طریق ضریب تکاثری پول (mm)، با هم در ارتباط هستند. منظور از ضریب تکاثری پول نسبت حجم پول به پایه پولی است. لذا ساده ترین بیان از ضریب تکاثری (mm) را می‌توان در قالب رابطه ۱ ملاحظه کرد:

$$mm = \frac{M}{H} \quad (1)$$

با توجه به مقادیر به دست آمده برای ضریب تکاثری، نمودار حاصله را همراه با نمودار متغیر بی‌ثباتی در یک دستگاه به صورت زیر می‌توان ترسیم نمود:

### نمودار ۴. ارتباط ضریب تکاثری و بی‌ثباتی اقتصادی



منبع: محاسبات تحقیق

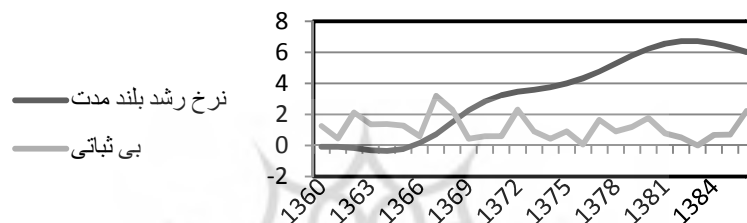
تغییرات ضریب فزاینده پولی، ناشی از عملکرد چهار عامل، شامل دولت، مردم، بانک مرکزی و بانک‌ها می‌باشد. بنابراین، نتیجه حاصل شده برآیند عملکرد چهار عنصر فوق الذکر است و مشخص نمی‌کند که تأثیرات هر کدام چه مقدار است. با توجه به نمودار، از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۰، ضریب فزاینده پولی به طور میانگین روند کاهشی داشته و فقط در سال ۱۳۶۲ به دلیل افزایش تسهیلات

بانک‌ها به بخش خصوصی و افزایش سپرده‌گذاری مردم، به دلیل افزایش اعتماد آنها به سیستم بانکی اتفاق افتاده است. با توجه به اثرگذاری متغیرهای پولی و اقتصادی بر رشد اقتصادی، یک رابطه مستقیم بین حجم نقدینگی و رشد سپرده‌های بانکی طی سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۳ مشاهده می‌شود.

#### ۴-۹- نرخ رشد بلند مدت (R) و قیمت نفت مصرفی (OilP)

در سطح کلان، افزایش تولید ناخالص ملی (GNP) یا تولید ناخالص داخلی (GDP) در سال مورد بحث به نسبت مقدار آن در یک سال پایه، رشد اقتصادی محسوب می‌شود. با توجه به مقادیر محاسبه شده برای نرخ رشد بلندمدت، نمودار زیر همراه با متغیر بی‌ثباتی رسم گردیده است.

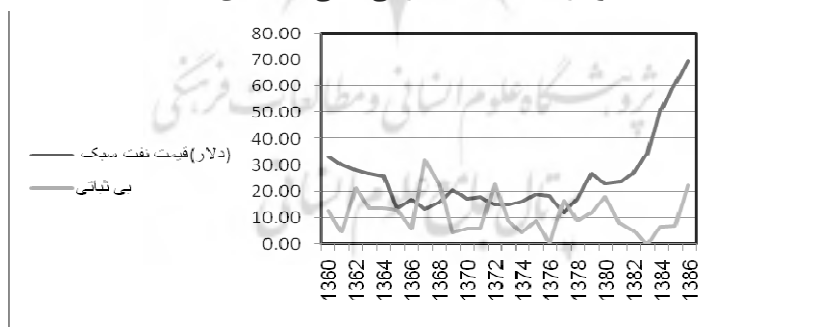
#### نمودار ۵. نرخ رشد بلندمدت و بی‌ثباتی اقتصادی



منبع: محاسبات تحقیق

همچنین قیمت نفت سبک مصرفی به دلار، از روی آماره‌های بانک مرکزی به عنوان معرف متغیر، نشان دهنده محیط بیرونی اقتصاد، استخراج شده است.

#### نمودار ۶. قیمت نفت و بی‌ثباتی اقتصادی



منبع: محاسبات تحقیق

انتظار می‌رود با افزایش قیمت نفت، به دلیل افزایش درآمد نفتی کشور و افزایش سهم بخش‌های واقعی اقتصاد و کاهش سهم بخش خدمات بخصوص زیر بخش‌های خدماتی پولی- بانکی و در کل بر روی تولید ناخالص ملی، بی‌ثباتی اقتصادی کاهش یابد که با توجه به داده‌های به دست آمده، این موضوع کاملاً مشخص است.

#### ۱۰- آزمون فرضیه تحقیق

ارزش محصول بانک‌های تجاری ایران بر ثبات اقتصادی تأثیر منفی دارد (تأیید شد). این بدان معنی است که در سال‌هایی که ارزش محصول بانک‌های تجاری افزایش یافته، ثبات اقتصادی کاهش داشته است و بالعکس.

#### ۱۱- برآورد الگوی مورد مطالعه

در این مطالعه، بررسی ارتباط بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیرهای معرفی شده مد نظر بوده است. به همین دلیل، به منظور بررسی و تعیین رابطه تعادلی بلند مدت بین چند متغیر اقتصادی سری زمانی، از آزمون یوهانسون استفاده شده است. ارتباط کوتاه مدت متغیره و روش تعدیل نسبت به خطای بلندمدت آنها نیز، با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری به دست آمده است. دوره زمانی مورد نظر برای تخمین مدل سال‌های ۸۶-۱۳۶۰ می‌باشد.

نقطه آغازین روش مزبور برای تعیین روابط هم‌جمعی بین متغیرهای سری زمانی، برآورد الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) مربوط به آن متغیرها می‌باشد. بنابراین، با توجه به فرم ساختاری مدل‌های (VECM) داریم:

$$\Delta Y_t = \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \beta_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \beta_{p-1} \Delta Y_{t-p-1} + \Pi Y_{t-p} + U_t \quad (2)$$

با توجه به فرم ساختاری مدل،  $\Delta Y_t$  متغیر وابسته و  $\Delta Y_{t-1}$  معرف متغیرهای مستقل و  $\beta_i$  ضرایب متغیرهای مستقل و  $\Pi$  ماتریس بردار هم‌انباشتگی و  $U_t$  جزء خطا می‌باشد. با توجه به این موضوع؛ مدل مورد نظر در این تحقیق عبارت است از:

$$[SGDP \ VA \ R \ MH \ OILP] \quad (3)$$

که در آن،  $SGDP$  به عنوان متغیر وابسته و  $VA$ ،  $R$ ،  $MH$ ،  $OILP$  به عنوان متغیر مستقل می‌باشند. پس از نوشتن مدل و پس از انجام آزمون مانایی متغیرهای مدل، توسط آزمون هم‌جمعی یوهانسون، به تخمین ضرایب مدل پرداخته شده است. به همین منظور، آزمون تریس<sup>۱</sup> و حداکثر



مقدار ویژه<sup>۱</sup> انجام گرفته است. توسط این دو آزمون، وجود یک بردار هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل به اثبات رسید. توسط بردار هم‌انباشتگی و ضرایب به دست آمده، ارتباط بلند مدت متغیرها بررسی می‌گردد و همچنین با استفاده از آزمون برونزایی، ضرایب تعدیل محاسبه می‌گردد.

## ۱۲- تخمین و تجزیه و تحلیل الگو

در این تحقیق، برای تعیین درجه هم‌جمعی متغیرها از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده شده است. نتایج حاصل در جدول (۱) نشان می‌دهد که همه متغیرها بجز (SGDP)، پس از یک بار تفاضل‌گیری، مانا می‌شوند و (SGDP) در سطح ماناست.

جدول ۱. نتایج آزمون ADF برای متغیرها در سطح ۵ درصد

متغیر	آماره آزمون در سطح	آماره آزمون در سطح یک تفاضل	مقادیر بحرانی در سطح ۵ درصد
SGDP	-۴/۵۵	-	-۲/۸۹
MH	۰/۸	-۲/۹۸	-۲/۸۹
OILP	۱/۸۵	-۳/۶۲	-۲/۸۹
R	-۱/۷	-۴/۲۸	-۲/۸۹
VA	۰/۷۸	-۴/۳۱	-۲/۸۹

منبع: محاسبات تحقیق

از نتایج به دست آمده، چنین استنباط می‌شود که همه سری‌های زمانی (VA و OilP, R) با یک بار تفاضل‌گیری در سطح ۵ درصد، مانا می‌باشند و تنها متغیر (MH) با یک بار تفاضل‌گیری در سطح ۱۰ درصد مانا شده است. در نتیجه، همه متغیرها بجز (SGDP) که در سطح، مانا بود، مابقی با یک بار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند. همچنین برای رفع خود همبستگی بین جملات اخلاص سری‌های زمانی، تعداد جملات با وقفه برای هر یک از سری‌های زمانی با توجه به آزمون آکائیک، دو می‌باشد (ر.ک: پیوست‌ها).

## ۱۳- تعیین بردارهای هم‌انباشتگی بین متغیرها

نتایج جدول شماره (۲) تعداد بردارهای هم‌انباشتگی و مقدار آن را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج

مشاهده شده در این جدول و با استناد به آزمون‌های تریس و حداکثر مقدار ویژه، وجود یک بردار هم‌انباشتگی به اثبات می‌رسد. همچنین مقادیر این بردار به وسیله روش برآورد ML به صورت رابطه (۱-۴) می‌باشد.

بر اساس جدول (۲) یک بردار هم‌انباشتگی بین متغیرها به صورت زیر به تأیید می‌رسد:

$$SGDP+17.76272*VA+5118165*MH-4264298*R+3486416*OILP-2292757=e \sim I(0) \quad (1-4)$$

(26.9481)      (208661)      (3595.12)      (559.927)      (303762)

که در این رابطه،  $e$  جزء خطا با میانگین صفر و انحراف معیار  $\sigma^2$  می‌باشد و ضرایب متغیرها، همان مقادیر  $\beta$  یا ضرایب بردار هم‌انباشتگی می‌باشند که روابط بلند مدت بین متغیرها را تفسیر می‌کنند. با استفاده از آزمون جوهانسون، به تخمین بردار هم‌انباشتگی که همان تخمین مدل تحقیق می‌باشد، پرداخته شده است. در مدل تخمین زده شده،  $\alpha$  بردار ضرایب تعدیل به سمت عدم تعادل (ضرایب تصحیح خطا یا تعدیل خطا) و  $\beta$  نشان دهنده سرعت تعدیل به سمت تعادل بلندمدت می‌باشد.

$$a = \begin{bmatrix} -0.041 \\ 0.005 \\ 1.54 \\ 7.8 \\ 3.5 \end{bmatrix}$$

آماره  $t$  به ترتیب برای  $SGDP$ ،  $VA$ ،  $MH$ ،  $R$  و  $OILP$  برابر است با  $۰/۵۴$ ،  $-۰/۷۱$ ،  $۱/۱۸$ ،  $۱/۲۲$  و  $۰/۳۳$  می‌باشد و بردار هم‌انباشتگی به صورت زیر می‌باشد:

$$\beta = [1 \quad 17.76 \quad 5118165-4264298 \quad -2292757]$$

بر اساس قسمت چهارم جدول (۲)، ضرایب تعدیل تفاضل مرتبه اول متغیرها نسبت به خطای بلندمدت ضرایب تصحیح خطای مدل (VECM)، از لحاظ آماری، برای متغیر ارزش افزوده محصول بانک‌های تجاری ( $VA$ )، معنی دار می‌باشد و برای مابقی متغیرها بی‌معنی هستند. به همین دلیل، می‌توان اینگونه استنباط کرد که در بلندمدت، متغیرهای ( $VA$ ) و ( $SGDP$ ) درونزا هستند و بقیه متغیرها، یعنی ( $OILP$ )، ( $R$ ) و ( $MH$ ) متغیر برونزای ضعیف می‌باشند. در نتیجه، متغیر ( $SGDP$ ) و ( $VA$ ) در بلند مدت نسبت به یکدیگر واکنش نشان می‌دهند. در واقع متغیرهای برونزا ارتباط بلند مدت را تأیید نمی‌کنند و فقط یک ارتباط کوتاه مدت را نشان می‌دهند. به سادگی می‌توان بیان کرد که سه متغیر ضریب تکاثری پول، قیمت نفت مصرفی و نرخ رشد بلند مدت، در کوتاه مدت بر شاخص بی‌ثباتی مؤثرند اما در بلند مدت از آنها تأثیر نمی‌گیرند و تنها متغیر تأثیرگذار در بلندمدت، ارزش افزوده محصول بانک‌های تجاری است.

**جدول ۲. نتایج حاصل از برآورد تعداد بردارهای هم انباشتگی و پارامترهای آن**

۱	دوره زمانی تعدیل شده: ۱۳۸۶-۱۳۶۲						
	تعداد مشاهدات پس از تعدیل شدن نقاط پایانی: ۲۵						
	فرض روند: روند قطعی خطی						
	سری‌ها: OILP, R, MH, VA, و SGDP						
	طول وقفه‌ها (در اولین تفاضل) ۱ تا ۱						
<b>آزمون مرتبه همگرایی نامحدود</b>							
	مقدار بحرانی در سطح ۱ درصد	مقادیر بحرانی در سطح ۵ درصد	آماره تریس	مقادیر ویژه	فرضیه‌ها	تعداد بردار همگرایی	
	۰/۰۰۰	۷۶/۹۷۲۷۷	۱۰۸/۰۳۵۰	۰/۹۱۱۲۸۸	هیچ		
	۰/۱۷۰۰	۵۴/۰۷۹۰۴	۴۷/۴۷۵۹۹	۰/۶۱۰۷۱۴	حداکثر ۱		
	۰/۴۶۹۸	۳۵/۱۹۲۷۵	۲۳/۸۸۹۹۵	۰/۵۰۹۸۵۲	حداکثر ۲		
	۰/۹۴۷۲	۲۰/۲۶۱۸۴	۶/۰۶۳۷۳۶	۰/۱۳۹۰۸۴	حداکثر ۳		
	۰/۷۱۳۶	۹/۱۶۴۵۴۶	۲/۳۱۹۷۹۱	۰/۰۸۸۶۱۷	حداکثر ۴		
۲	مقدار بحرانی در سطح ۱ درصد	مقادیر بحرانی در سطح ۵ درصد	آماره حداکثر مقدار ویژه	مقادیر ویژه	فرضیه‌ها	تعداد بردار همگرایی	
	۰/۰۰۰	۳۴/۸۰۵۸۷	۶۰/۵۵۸۹۶	۰/۹۱۱۲۸۸	هیچ		
	۰/۱۹۱۳	۲۸۵۸۸۰۸	۲۳/۵۸۶۰۴	۰/۶۱۰۷۱۴	حداکثر ۱		
	۰/۱۸۷۷	۲۲/۲۹۹۶۲	۱۷/۸۲۶۲۱	۰/۵۰۹۸۵۲	حداکثر ۲		
	۰/۹۶۹۱	۱۵/۸۹۲۱۰	۳/۷۴۳۹۴۵	۰/۱۳۹۰۸۴	حداکثر ۳		
	۰/۷۱۳۶	۹/۱۶۴۵۴۶	۲/۳۱۹۷۹۱	۰/۰۸۸۶۱۷	حداکثر ۴		
۳	- ۴۴۲۸۰۶۵ Log likelihood معادله همگرایی						
	ضرایب همگرایی نرمال شده (انحراف معیار در پرانتز)						
	SGDP	VA	MH	R	OILP	C	
۱/۰۰۰۰۰۰	۱۷/۷۶۲۷۲	۵۱۱۸۱/۶۵	-۴۲۶۴/۲۹۸	۳۴۸۶/۴۱۶	-۲۲۹۲۷۵/۷		
(۲۶/۹۴۸۱)	(۲۰/۸۶۶/۱)	(۳۵۹۵/۱۲)	(۵۵۹/۹۲۷)	(۳۰۳۷۶/۲)			
۴	ضریب تعدیل شده (انحراف معیار در پرانتز)						
	D(SGDP)	-۰/۰۴۰۵۹۴				(۰/۰۷۴۸۴)	
	D(VA)	-۰/۰۰۵۳۱۸				(۰/۰۰۱۱۳)	
	D(MH)	-۰۰۶E-۱/۵۴				(۰۰۶E-۱/۳)	
	D(R)	-۰۰۷E-۹/۵۳				(۰۰۷E-۷/۸)	
	D(OILP)	-۰/۰۰۰۱۱۴				(۰۰۵E-۳/۵)	

منبع: محاسبات تحقیق

#### ۱۴- نتیجه گیری

- ۱- یک واحد افزایش در ارزش افزوده محصول بانک‌های تجاری، باعث می‌شود حدوداً ۱۷/۷۶ واحد انحراف معیار تولید از سطح تعادلی بلندمدت خود، به عنوان شاخص بی‌ثباتی فاصله بگیرد. در واقع، با افزایش ارزش افزوده محصول واسطه‌گری بانک‌های تجاری، چون مکانیزم ایجاد بی‌ثباتی بانک‌ها فعال می‌شود، منجر به زیاد شدن انحراف معیار تولید از سطح تعادلی بلندمدت خود می‌شود.
- ۲- با توجه به ضریب نرخ رشد، یک واحد افزایش در نرخ رشد اقتصادی، باعث افزایش بی‌ثباتی اقتصادی به مقدار ۲۹۸/۴۲۶۴ می‌شود. این بدان معنی است که با افزایش نرخ رشد، اندازه اقتصاد افزایش می‌یابد. اندازه یا مقیاس اقتصادی بر روی میزان بی‌ثباتی اقتصاد، تأثیر مثبت می‌گذارد. دقیقاً مانند این اصل فیزیکی که با افزایش جرم، لرزش و نوسان و همچنین ناپایداری بیشتر می‌شود.
- ۳- یک واحد افزایش در قیمت نفت، بی‌ثباتی اقتصادی را به مقدار ۳۴۸۶/۴۱۶ کاهش می‌دهد. در واقع، افزایش قیمت نفت، باعث می‌شود که سهم بخش‌های واقعی افزایش یابد و سهم بخش خدمات بخصوص زیر بخش‌های خدمات پولی- بانکی و در کل، بر روی تولید ناخالص داخلی کاهش یابد. در نتیجه، می‌توان گفت اثر قیمت نفت بر بی‌ثباتی اقتصادی منفی است.
- ۴- یک واحد افزایش در ضریب تکاثری خلق پول، باعث کاهش بی‌ثباتی اقتصادی به مقدار ۵۱۱۸۱/۶۵ واحد می‌شود. ضریب فزاینده، منعکس‌کننده رفتار دولت، بانک مرکزی، بانک تجاری و مردم و تغییرات آن تحت تأثیر خالص این چهار عامل می‌باشد. با توجه به این موضوع، در این تحلیل، لزوماً افزایش ضریب فزاینده پول، به افزایش خلق پول بانک‌های تجاری منجر نشده است.
- ۵- مقدار ثابت به دست آمده در مدل، نشان دهنده اثر تمام متغیرهایی مانند جنگ می‌باشد که مقدار آنها در دوره مورد بررسی، ثابت فرض شده است.
- ۶- بانک‌های تجاری به دلیل خدمات واسطه‌گری خود، موجبات بی‌ثباتی اقتصادی را فراهم می‌نمایند. در واقع، اثر محصول واسطه‌گری بانک‌های تجاری در قالب خلق پول بانکی، موجب این بی‌ثباتی است.

#### ۱۵- توصیه های سیاستی

- ۱- مدیریت خلق پول بانکی می‌تواند به عنوان یکی از راه‌های حذف نظام ربوی، به ایجاد تحول در صنعت بانکداری کمک نماید.
- ۲- مدیریت خلق پول بانکی، زمینه دستیابی به ثبات اقتصادی است.
- ۳- توسعه نظام حسابداری مالی ایران جهت اندازه گیری و اجزای ارزش محصول بانکی، لازمه مدیریت خلق پول بانکی و بالطبع اجرای سیاست های ثبات اقتصادی است.

## منابع و مآخذ

- ثقفی، علی و سیف، ولی‌الله (۱۳۸۴) شناسایی و اندازه‌گیری نسبت‌های مالی و متغیرهای اقتصادی بنیادی مؤثر بر سلامت و ثبات نظام بانکی ایران؛ مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، پژوهش‌نامه اقتصادی.
- چپرا، محمد عمر (۱۳۸۳) اسلام و توسعه اقتصادی، راهبردی برای توسعه همراه با عدالت و ثبات؛ دانشگاه مفید.
- ختایی، محمود (۱۳۷۸) گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی؛ مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.
- داوودی، پرویز و محقق، محمدجواد (۱۳۸۷) بانکداری محدود؛ دوفصلنامه علمی پژوهشی جستارهای اقتصادی، س ۵، ش ۱۰: ۹۳-۱۱۳.
- دلالی، رحیم و محمدی، اسماعیل (۱۳۸۸) علل و آثار نرخ بهره پولی؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی.
- دلالی، رحیم و قیاس‌وند، مسعود (۱۳۸۴) کاربرد تئوری مقدار بهینه پول در ایران؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه اصفهان.
- دلالی، رحیم واعظ، محمد و رفیعی، رضا (۱۳۸۸) تأثیر واسطه‌های مالی بر رشد اقتصادی؛ پژوهش-نامه مدیریت اجرایی، شماره ۲۸.
- صامتی، مرتضی و رئیس، شهرام (۱۳۸۲) بررسی تأثیرات متقابل شاخص‌های نظام بانکی ایران و متغیرهای کلان اقتصادی؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه اصفهان.
- طیبیان، محمد (۱۳۸۸) اثر متقابل سیاست‌های پولی و بحران‌های اقتصادی؛ مجموعه مقالات بیستمین همایش بانکداری اسلامی، تهران: موسسه عالی بانکداری ایران.
- واعظ، محمد و دلالی، رحیم (۱۳۸۸) میانی نظری بحران مالی جهانی و بررسی طرح پولی برون رفت؛ بحران‌های مالی و اقتصادی و ضرورت تجدید ساختار در نظام بانکداری اسلامی کشور؛ مجموعه مقالات بیستمین همایش بانکداری اسلامی، موسسه عالی بانکداری ایران.
- Bernanke, B. & Gertler, M. (1987) Banking and Macroeconomic Equilibrium; New Approaches to Monetary Economic.
- Bernanke, B.; Gertler, M. and Gilchrist, S. (1996) Financial System and Accelerator and Flight to quality The Review of Economic and Statistic: 1-15.
- Bossonne, Biagio (2002) Public policy brief Should Banks BE 'Narrowed'? An Evaluation of a Plan to Reduce Financial Instability; No. 69A.
- Business, W. (1974) Money and Credit: What Went Wrong at Herstatt; Business Week, August 3:13-14.
- Fackler, J.S. (1990) Federal Credit, Private Credit and Economic Activity; Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 22: 445-464.
- Fisher, I. (1920) Stabilizing the Dollar; Mac Millian: 10,11,29.
- Friedman, M. & Schwartz (1963) A Monetary History of the United States:

- 1867-1960; Study by the National Bureau of Economic Research, Princeton University.
- Gertler, M. and Rose, A. (1991) *Financ, Growth and Public Policy*; World Bank, Washington D.C., Working Paper, No. 814.
- Greenspan, A. (1994) *Optimal Bank Supervision in a Changing World*; in Federal Reserve Bank of Chicago, *Conference Proceedings on The Declining Role of Banking*, The 30<sup>th</sup> Annual Conference on Bank Structure and Competition, May: 1-8.
- Gunther, J. W. & Moore, R. R. (1993) *The Long-run Relationship Between Bank Capital and Lending*; Financial Industry Studies working paper, Financial Reserve Bank of Dallas: 1-16.
- Hanson, J. A. and R. Rocha (1986) *High Interest Rates, Spreads and the Costs of Intermediation: Two Studies*; World Bank Industry and Finance Series, No. 18, September.
- Johansen, S. (1991); *Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Quassin Vector Autoregressive Models*; *Econometrical*, 59.
- Levin, R. (1997) *Financial Development and Economic Growth, Views and Agenda*; *Journal of Economic Literature*.
- Lown, C. S. (1990) *Banking and the Economy "What are the facts?"*; *Economic Review Federal Reserve Bank of Dallas*: 1-14.
- Macmillan Dictionary Of Modern Economics, 3<sup>rd</sup> ed, 1989.
- Mckinon, R. I. (1973) *Money and Capital in Economic Development*; Washington D.C.
- Phillips, R. J. (1992a) *Credit Markets and Narrow Banking*; Working paper No. 77.
- Phillips, R. J. (1992b) *The "Chicago Plan" and New Deal Banking Reform*; Working paper No. 76.
- Rockoff, H. (2000) *Henry Simons and The Quantity Theory of Money*; Department of Economics Rutgers University, New Brunswick Nj, [http //: www.econ.rutgers.edu/home/rockff](http://www.econ.rutgers.edu/home/rockff).
- Sims, C. A. (1980) *Macroeconomic and Reality*; *Econometric*, Vol. 48: 1-48.
- Soros, G. (2008) *The New paradigm for Financial Markets; The credit crises of 2008 and what it Means*, public affairs New York.
- Shiller, R. (2008) *The subprime solution: How Today's financial crises Happened and what to do about it*; Princeton University Press.
- Woocheon Jeong, Kem O. Kymm & Christine, J.K. (2003) *The Long Run Interdependence of Bank health, Investment Oriented Bank Loans and economic Performance: A time series analysis*; *The Quarterly Review of Economic and Finance*(43): 11-30.