

استقلال بانک مرکزی و ثبات مالی اقتصاد:
تجربه کشورهای نوظهور

سید کمیل طبیبی

مهردی بزدانی

نفیسه بزدانی

چکیده

بسیاری از اقتصاددانان عقیده دارند که بانک مرکزی علاوه بر تعهد در مورد ثبات قیمت‌ها، برای ثبات مالی در سطح کلان اقتصاد نیز باید تمهیداتی را در نظر بگیرد. مطالعات موجود بحث می‌کنند که استقلال بانک مرکزی علاوه بر نقش آن در ثبات قیمت‌ها، موجب شتاب ثبات مالی می‌شود، به‌گونه‌ای که استقلال بانک مرکزی در مورد قاعده‌مند بودن این نهاد در برابر دولت و همچنین نظارت‌های مؤثر این نهاد در برابر بخش صنعت (استقلال نظارتی و قاعده‌مند)، برای دستیابی و حفظ ثبات بخش مالی اقتصاد ضروری است.

بر این اساس استقلال بانک مرکزی نه فقط برای دستیابی به هدف ثبات سطح قیمت‌ها مفید است، بلکه برای حفظ ثبات مالی اقتصاد نیز ضروری است. در این صورت استقلال بیشتر این نهاد از ناحیه فشارهای بیرونی، به این معناست که این نهاد قدرت مقابله بهتری را در مورد فشارهای مالی، صرف‌نظر از محدودیت‌های سیاسی دارد و بانک قادر خواهد بود که زودتر و با جدیت بیشتری در موقعی که بحران‌ها در حال پدیدار شدن هستند، اقدام کند. هدف این مطالعه ارزیابی رابطه بین استقلال بانک مرکزی و برخی از شاخص‌های ثبات مالی با استفاده از یک الگوی داده‌های ترکیبی پویا طی دوره ۱۹۸۰ - ۲۰۱۰ در برخی از کشورهای نوظهور است. نتایج نشان می‌دهند که استقلال بانک مرکزی موجب کاهش بی ثباتی مالی شده است.

کلمات کلیدی: استقلال بانک مرکزی، ثبات مالی، استقلال نظارتی و قاعده‌مند، الگوی داده‌های ترکیبی پویا.

طبقه‌بندی JEL: C22, E52

مقدمه

اکثر بانک‌های مرکزی علاوه بر تعهد نسبت به برقراری ثبات قیمت‌ها، مسئولیت‌هایی را نیز در برابر ثبات مالی در اقتصاد بر عهده دارند (Das و Hemkaran^۱، ۲۰۰۴). ثبات بخش مالی به کارکرد یکنواخت و هموار اجزای مختلفی از نظام مالی، از قبیل نهادهای مالی، بازارهای مالی و نظامهای پرداخت و تسویه‌پذیر مالی بستگی دارد (Cihak^۲، ۲۰۰۷؛ Oosterloo و Del Rio^۳، ۲۰۰۴). علاوه بر این اکثر ادبیات اقتصادی نیز تأکید بر استقلال بانک مرکزی^۴ (CBI) نسبت به ثبات قیمت‌ها دارد (Klomp و De Haan^۵، ۲۰۰۷؛ Mido و Kroo^۶، ۲۰۰۷؛ Kokirman^۷، ۲۰۰۸). همچنین براساس ادعای کوئینتاین و تیلور^۸ (۲۰۰۳)، استقلال بانک مرکزی در مورد قاعده‌مند بودن این نهاد در برابر دولت و همچنین نظارت‌های مؤثر این نهاد در برابر بخش صنعت (استقلال نظارتی و قاعده‌مند)^۹، برای دستیابی و حفظ ثبات بخش مالی اقتصاد ضروری است (کوئینتاین و تیلور، ۲۰۰۳). با وجود این شواهد زیادی وجود دارد که بیان می‌کنند استقلال بانک مرکزی (CBI) ارتباط مثبتی را با ثبات مالی دارد (گارکیا هررو و دل ریو^{۱۰}، ۲۰۰۳ و Cihak، ۲۰۰۷).

در این مطالعه سعی خواهد شد که اثر استقلال بانک مرکزی بر ثبات مالی در قالب الگوی داده‌های ترکیبی پویا در برخی از کشورها نوظهور مورد ارزیابی قرار گیرد و تلاش این مقاله در این است که معیارهای متفاوتی از ثبات مالی در نظر گرفته شود. در تحلیل‌های موجود، شاخص‌های بحران بانکی و همچنین سایر متغیرهایی که نشان‌دهنده بی‌ثباتی در سایر بخش‌های نظام مالی هستند، در نظر گرفته شده است.

اطلاعات مربوط به استقلال بانک مرکزی نیز از مطالعه Arnone و Hemkaran^{۱۱} (۲۰۰۷)، استخراج شده است که در آن، یک شاخص در مورد استقلال بانک مرکزی برای اکثر کشورها در اوآخر دهه ۱۹۸۰ و ۲۰۰۳ ساخته شده است. این شاخص براساس روش‌شناسی پیشنهاد شده

¹ Das et al

² Cihak

³ Oosterloo and De Haan

⁴ CBI: Central Bank Independence

⁵ Klomp and De Haan

⁶ Meade and Crowe

⁷ Cukierman

⁸ Quintyn and Teylor

⁹ Regulatory and Supervisory Independence

¹⁰ GaricaHerrero and Del Rio

¹¹ Arnone et al

به وسیله گریلی و همکاران^۱ (۱۹۹۱) پایه‌گذاری شده است که بین حاکمیت و استقلال سیاسی سیاسی (توانایی بانک مرکزی در انتخاب اهداف سیاست پولی) و حاکمیت و استقلال اقتصادی (توانایی بانک مرکزی برای انتخاب ابزارهای مورد نیاز) تفاوت قائل شده است. با استفاده از اطلاعات در مورد اصلاح و بازسازی قانون بانکهای مرکزی که توسط آکموگلو و همکاران^۲ (۲۰۰۸) ارائه شده است نیز سعی شده که شاخص (CBI) برای سال‌های غیر از اواخر دهه ۱۹۸۰ و ۲۰۰۳ که توسط آرنونه و همکاران (۲۰۰۷) ارائه شده است، تکمیل شود.

نمونه مورد بررسی در این مطالعه ۲۲ کشورهای نوظهور براساس شاخص دون‌جونز و همچنین کشور ایران در طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۰ است.^۳ براساس نتایج موجود، نتیجه‌گیری می‌شود که استقلال بانک مرکزی موجب کاهش بی‌ثباتی مالی شده است. علاوه بر این رشد اقتصادی و وجود نظام بیمه سپرده منجر به کاهش بی‌ثباتی مالی و وجود کسری بودجه، نوسان در نرخ ارز و رابطه مبادله در کشورهای نوظهور باعث افزایش بی‌ثباتی مالی شده است.

ادامه این مقاله این‌گونه طرح‌ریزی شده است که در بخش بعدی به ادبیات اقتصادی در زمینه استقلال بانک مرکزی پرداخته می‌شود، در بخش دوم، شواهد و تجربه‌هایی از چگونگی اثرگذاری استقلال بانک مرکزی بر ثبات اقتصادی در برخی از کشورها ارائه خواهد شد. در بخش سوم روش‌شناسی تحقیق و داده‌های مورد استفاده و نمونه مورد بررسی توضیح داده خواهد شد. در بخش چهارم، نتایج تجربی و سرانجام نتیجه‌گیری و سیاست‌های پیشنهادی ارائه می‌شود.

۱- استقلال بانک مرکزی و ثبات مالی: مرواری بر ادبیات نظری

استدلال‌های متفاوتی وجود دارد مبنی بر اینکه چرا استقلال بانک مرکزی می‌تواند برای ثبات مالی اقتصاد، یک موضوع مهم باشد. اول آنکه، استقلال بیشتر از ناحیه فشارهای سیاسی بیرونی، دلالت بر این دارد که بانک مرکزی در جلوگیری از آشفتگی‌ها و فشارهای مالی، محدودیت‌های کمتری داشته باشد، به‌گونه‌ای که بانک قادر است سریع‌تر و با جدیت بیشتری پیش از اینکه بحران پدیدار شود، واکنش نشان دهد (کیهان، ۲۰۰۷). زیرا هنگامی که دولتها

¹ Grilli et al

² Acemoglu et al

³ این کشورها شامل آرژانتین، برباد، شیلی، چین، کلمبیا، جمهوری چک، مصر، مجارستان، هند، اندونزی، ایران، مالزی، مکزیک، مراکش، پرو، فیلیپین، هلند، روسیه، افریقای جنوبی، کره جنوبی، تایلند و ترکیه هستند.

در امور بانک دخالت دارند، باعث ایجاد تأخیر در اتخاذ سیاست‌های مناسب می‌شود، به‌گونه‌ای که عمل بانک مرکزی تضادی با علایق سیاستمداران نداشته باشد. برای مثال السينا و درازن^۱(۱۹۹۱)، بحث می‌کنند، وجود بازیگرانی که قدرت حق و تویی چندگانه در نظام مالی دارند، باعث می‌شود که نسبت به بحران‌ها، یک واکنش تأخیری انجام گیرد. به‌ویژه اگر سیاستمداران در مورد هزینه‌های بحران نامطمئن باشند، سعی می‌کنند که با تأخیر نسبت به کاهش هزینه‌های تعدیل که آن‌ها یا گروه سیاسی حامی، آن را بر عهده گرفته‌اند، واکنش نشان دهند. حتی اگر هزینه‌های کل تعدیل، افزایش یابد. همچنین کوئینتاين و تیلور(۲۰۰۳) بیان می‌کنند که در اکثر بحران‌های بخش مالی در دهه ۱۹۹۰، دخالت سیاسی در فرآیند نظارتی که منجر به از بین رفتن قاعده‌مندی شده است، یک عامل مهم و اثرگذار بر ضعف بانک‌های مرکزی در واکنش به بحران‌ها بوده است.

افزون بر این، بانک مرکزی مستقل بهتر قادر به حفظ ثبات مالی خواهد بود. برای مثال، اگر بانک مرکزی نشانه‌هایی از مشکلات در بخش‌های مالی نوظهور تشخیص دهد، می‌تواند بازارهای مالی را اصلاح کند. همچنین اگر بانک مرکزی در مورد نظارت‌های محتاطانه خرد^۲ در اقتصاد مشغول باشد، نیاز به یکسری برابرسازی در مورد عملکرد نهادهای مالی برای کنترل آن‌ها دارد (کلومپ و دی‌هان، ۲۰۰۹). در مقابل یک بانک مرکزی وابسته که تحت سیطره قدرت سیاسی قرار دارد، دارای نهادهای مالی ضعیف است و قادر نخواهد بود که فعالیت‌های محتاطانه قوی و به موقع در مقابل پدیده‌های نامطلوب اقتصادی از خود بروز دهد (کیهان، ۲۰۰۷). هاتچیسون و مکدیل^۳(۱۹۹۹)، بحث می‌کنند که یک بانک مرکزی که ارتباط نزدیکی را با دولت دارد و سیاست‌های خود را با دولت هماهنگ می‌کند، بیشتر مستعد حمایت مالی از نهادهای مشکل دار است. به عبارت دیگر این بانک خود ایجاد‌کننده نهادهایی برای مسئله مخاطرات اخلاقی است (کلومپ و دی‌هان، ۲۰۰۹).

دوم آنکه، کیهان(۲۰۰۷) اشاره می‌کند که مسئله ناسازگاری زمانی در سیاست‌های اخذ شده برای ثبات مالی وجود دارد که شبیه به مسئله ناسازگاری زمانی در سیاست‌های اخذ شده در مورد سیاست‌های پولی است. در این صورت براساس دیدگاه وی مسئله ناسازگاری زمانی این‌گونه قابل بیان است که سیاستگذار دو واکنش امکان‌پذیر در مقابله با بی‌ثبتی‌های مالی

¹ Alesina and Drazen

² Micro- prudential supervision

³ Hutchison and McDill

دارد: «سخت و محکم»^۱ و «آسان و بامدارا»^۲. اگر سیاستگذار اجازه دهد که بازار تصور سخت در مورد آن داشته باشد، آن‌گاه انگیزه کوتاه‌مدتی برای عمل آسان و مدارا در حالت فشارهای مالی دارد، بهخصوص هنگامی که هزینه‌های کوتاه‌مدت کمتر از حالتی باشد که واکنش سخت و محکم صورت گیرد. علاوه بر این، در حالت وجود انتظارات عقلایی، شرکت‌کنندگان بازار انگیزه‌های سیاستگذاران را می‌دانند و بنابراین انتظار دارند که سیاستگذار با مدارا باشد. همچنین مانند مسئله ناسازگاری زمانی در سیاست پولی، سیاستگذار نیاز به یک ابزار تعهد و الزام دارد. در این صورت اعطای مسئولیت‌پذیری برای حفظ ثبات مالی به یک بانک مرکزی مستقل و تفویض این حق به یک شخصی که گریز معناداری را از بی‌ثباتی مالی دارد، می‌تواند به عنوان یک چنین ابزار تعهد و الزام مطرح شود.

سوم آنکه، جلوگیری از دخالت سیاستمداران در بانک مرکزی این شبهه را از بین می‌برد که بحران مالی می‌تواند به عنوان یک حربه در رقابت‌های انتخاباتی دوره بعد، توسط دولت متصدی استفاده شود را از بین می‌برد. کیفر^۳ (۱۹۹۹) بیان می‌کند که دولت متصدی درست پیش از انتخابات سعی می‌کند که با از بین بردن بحران‌های مالی، شرایط را مساعد نشان دهد.

بنابراین استقلال بانک مرکزی به ثبات مالی سرعت می‌بخشد. علاوه بر این همان‌گونه که کیهانک (۲۰۰۷) بیان کرده است، ارتباط بین استقلال بانک مرکزی و ثبات مالی ممکن است هنگامی که بانک‌های مرکزی کنترل ناقصی بر خدادهای سیاسی در ناحیه ثبات مالی دارند، آنچنان روشن و مستقیم نباشد. جدای از ثبات قیمتی، ثبات مالی اکثرًا در صلاحیت بانک مرکزی مطرح است و معمولاً بانک مرکزی با دیگر نهادهای اقتصاد در آن شریک است.

۲- حقایق آشکار شده در مورد استقلال بانک مرکزی و ثبات مالی

به صورت تاریخی و از گذشته، ثبات قیمت‌ها به عنوان یک هدف کلیدی برای بانک‌های مرکزی در اکثر کشورها و بهویژه کشورهای نوظهور مطرح بوده است. علاوه بر این با توجه به سطح توسعه مالی و ساختار مالی در این کشورها، ثبات مالی نیز مقوله مهمی در سیاستگذاری و اتخاذ سیاست‌ها در این کشورها، بهویژه بعد از گسترش بحران‌ها در قرن بیستم در بین کشورهای نوظهور بوده است. با وجود این بسیاری از بانک‌های مرکزی در این کشورها خود را در مورد

¹ Taught

² Lenient

³ Keefer

قواعد احتیاطی سطح کلان^۱ نیز مسئول دانسته‌اند و سعی کرده‌اند که این وظیفه را از تعهدات آشکار و صریح خود قرار دهند.

کیهان (۲۰۱۰) مطالعه‌ای در مورد بانک‌های مرکزی ۱۵۷ کشور دنیا انجام داده است. نتایج حاصل از این مطالعه در مورد هدف ثبات مالی برای بانک‌های مرکزی این کشورها در جدول شماره ۱ خلاصه شده است.

جدول شماره ۱: ثبات مالی به عنوان هدف بانک‌های مرکزی (درصد از کل بانک‌های مرکزی)

بانک مرکزی			شرح
سایر کشورها	کشورهای پیشرفته	کل کشورها	
۲	۹	۳	۱. تعهد صریح و آشکار برای ثبات مالی
۱۸	۸۹	۳۴	۲. استنتاج و درک مسئولیت برای ثبات مالی از تفسیر قانون
۵	۲۶	۱۰	(الف) از تفسیر اهداف سیاست پولی
۴	۲۰	۸	(ب) از تفسیر فعالیت‌های سیاست پرداخت
۸	۲۶	۱۲	(ج) از تفسیر فعالیت‌های ناظرت بر بانکداری
۱	۱۷	۵	(د) از تفسیر فعالیت‌های ناظرت بر بانکداری
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۳. تعهد داشتن و سرپرستی کردن نظام‌های پرداخت
۵۱	۳۴	۴۷	۴. ناظرت کردن بر بانکها
۱۸	۱۱	۱۶	۵. ناظرت کردن بر تمام نهادهای مالی
۱۵	۷۷	۲۹	۶. انتشار یک گزارش ثبات مالی
۱۷	۸۳	۳۲	۷. واحد سازمانی جدا برای ثبات مالی
۴۰	۶۳	۴۵	۸. پاسخگویی در مورد وظائف خود (به سهامدارن/دولت/عموم)
۱	۶	۲	۹. پاسخگو بودن در مورد ثبات مالی

مأخذ: کیهان، ۲۰۱۰.

همچنین حالت ارجاعی و فنری مانند نظام مالی در بازارهای نوظهور در بحران جهانی اخیر، می‌طلبد که ثبات مالی به عنوان یک هدف سیاست پولی با اهمیت در نزد مقام‌های پولی

^۱ Macro-prudential Regulation

باشد (دی‌گریگوریو^۱، ۲۰۱۱). این مطلب به صورتی است که حتی هنگامی که اکثر این کشورها هدف‌گذاری تورمی را به صورت رسمی انتخاب کرده‌اند (مثل شیلی، برباد، افریقای جنوبی، اندونزی، تایلند و مکزیک)، در عمل آن‌ها از یک چارچوب هدف‌گذاری تورم انعطاف‌پذیر پیروی می‌کنند و در برابر شوک‌های دیگر و همچنین فشار بر دیگر اهداف خود، با صلاح‌دید عمل می‌کنند. در جدول شماره ۲ اهداف و ابزارهای سیاستی بانک‌های مرکزی در کشورهای نوظهور طی سال‌های اخیر خلاصه شده است.

^۱ De Gregorio

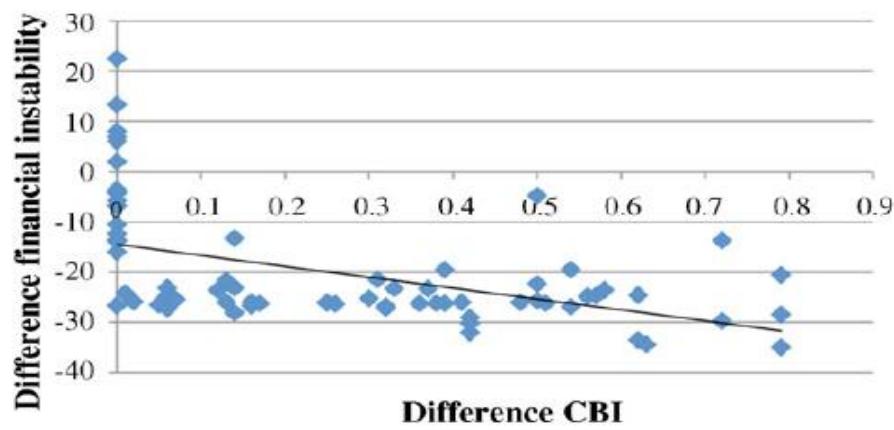
جدول شماره ۲: اقتصادهای نوظهور: اهداف بانک‌های مرکزی و ابزارهای سیاستی

دیگر اهداف نظراتی	روند تورم	ابزارهای سیاستی	اهداف عمده و تکلیف شده	کشور
- قواعد بانکی - نظام پرداخت	۵/۳ درصد (۲۰۰۵-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول - ثبات مالی	برزیل (هدف‌گذاری تورم ۴/۵ درصدی در ۲۰۰۵ از ۱۹۹۹)
- نظام پرداخت - نظام بانکی - کارگزاران مالی - نرخ ارز خارجی	۳/۹ درصد (۲۰۰۷-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول	شیلی (هدف‌گذاری تورم ۳ درصدی در ۲۰۰۷ از ۱۹۹۱)
- نظام پرداخت - بازارهای مالی - مدیریت بدھی	۳/۱ درصد (۲۰۰۵-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول - رشد اقتصادی	چین
- نظام پرداخت - قواعد بانکی - مدیریت بدھی - بازار پول	۶/۶ درصد (۲۰۰۵-۱۲)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول - ثبات مالی - رشد اقتصادی	هند
- قواعد بانکی - نظام پرداخت	۵/۲ درصد (۲۰۱۰-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول	اندونزی (هدف‌گذاری تورم ۵ درصدی در ۲۰۱۰-۱۱ از ۲۰۰۵)
- قواعد بانکی - نهادهای مالی	۲/۸ درصد (۲۰۰۵-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول - ثبات مالی	مالزی
- قواعد بانکی - نظام پرداخت	۴/۳ درصد (۲۰۰۳-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول	مکزیک (هدف‌گذاری تورم ۳ درصدی میان مدت در ۲۰۰۳)
- نظام پرداخت - قواعد بانکی	۱۱/۵ درصد (۲۰۰۵-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول - مدیریت بخش مالی	نیجریه
- قواعد بانکی - نرخ ارز	۱۰ درصد (۲۰۰۵-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول	روسیه
- قواعد بانکی - نظام پرداخت - کنترل ارز	۵/۵ درصد (۲۰۰۰-۱۱)	PR OMO RR	- ثبات ارزش پول - ثبات مالی	افریقای جنوبی (هدف‌گذاری تورمی انعطاف‌پذیر)

مأخذ: PR: نرخ‌های سیاستی (بهره، تنزیل مجدد)، OMO: عملیات بازار باز، RR: نرخ ذخیره قانونی

مطالعاتی که در زمینه استقلال بانک مرکزی و اثر آن بر ثبات مالی صورت گرفته است، نشان می‌دهند که استقلال بانک مرکزی منجر به افزایش ثبات مالی در کشورها شده است. برای مثال کلومپ و دی‌هان (۲۰۰۹)، مطالعه‌ای را در این زمینه انجام داده‌اند که در آن مطالعه ارتباط برعکس آماری بین بی‌ثباتی مالی و استقلال بانک مرکزی مشاهده می‌شود. این مطلب در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

نمودار شماره ۱: ارتباط بین تغییر در بی‌ثباتی مالی و تغییر در استقلال بانک مرکزی



مأخذ: کلومپ و دی‌هان (۲۰۰۹)

۳- روش‌شناسی تحقیق و داده‌ها

۳-۱- شاخص بی‌ثباتی مالی

در اکثر مطالعات از جمله مطالعه گارکیا هررو^۱ و دل‌ریو^۲ (۲۰۰۳) و کیهانک (۲۰۰۷)، بی‌ثباتی مالی از طریق وقوع بحران‌های بانکی معرفی شده است. لیکن در استفاده از این شاخص به عنوان معیار بی‌ثباتی مالی، مشکلاتی وجود دارد. اول آنکه بحران‌های بانکی زمانی که به اندازه کافی شدید و اثرگذار باشند، می‌توانند به عنوان شاخص بی‌ثباتی مالی باشند. دوم آنکه تعیین زمان دقیق بحران‌ها و اینکه به‌دقت چه زمانی رخ می‌دهند، یک پرسش اساسی است (کاپریو و کلینگبیل^۳، ۱۹۹۶).

¹ Garcia Herrero

² Del Rio

³ Caprio and Klingebiel

سوم آنکه این معیار تنها بی ثباتی مالی در نظام بانکی را در نظر می گیرد و سایر بخش های مالی منظور نمی شوند (کلومپ و دی هان، ۲۰۰۹).

در این مطالعه شاخص های متفاوتی از بی ثباتی مالی در یک اقتصاد در نظر گرفته شده است که داده های مورد استفاده برای شاخص بی ثباتی مالی مربوط به دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۰ است. این شاخص ها در سه گروه برای شاخص بی ثباتی مالی تقسیم بندی شده اند. گروه اول تحت عنوان شاخص های نظام بانکی^۱ (BS)، گروه دوم تحت عنوان شاخص های ریسک و بازده^۲ (RR) و گروه سوم تحت عنوان شاخص های مقامات پولی^۳ (MA) هستند. در گروه شاخص های نظام بانکی، پنج شاخص تحت عنوان تغییر در نسبت بدھی های بانکی به ^۴HDP (BS1)، تغییر در نسبت ذخایر به دارایی های بانک^۵ (BS2)، تغییر در نسبت سرمایه به دارایی بانک^۶ (BS3)، تغییر در نسبت اعتبارات داخلی فراهم شده برای بخش خصوصی توسط سیستم بانکی داخلی به ^۷GDP (BS4) و تغییر در اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی به ^۸GDP (BS5) مورد استفاده قرار گرفته اند. تغییرات زیاد در نقدینگی بانک ها می تواند نشان دهنده بحران باشد. همچنین رشد اعتبارات نیز در اکثر الگوهای به عنوان شاخصی از بحران بانکی در نظر گرفته می شود (بک و همکاران^۹، ۲۰۰۶).

افزون بر این افزایش یا کاهش ریسک های مالی نیز می تواند منجر به تحت تأثیر قراردادن ثبات بخش مالی شود. برای مثال، بک و همکاران (۲۰۰۶) بیان کرده اند که سطح نرخ بهره واقعی به طور معناداری با موقع بحران بانکی در ارتباط است. در این مطالعه سه شاخص تغییر در نرخ بهره واقعی^{۱۰} (RR1)، تغییر در گسترش نرخ بهره^{۱۱} (RR2) و تغییر در پاداش ریسک^{۱۲} (RR3) به عنوان شاخص های گروه ریسک و بازده در نظر گرفته شده اند. سرانجام متغیرهایی برای نشان دادن وضعیت ترازنامه ای مقام های پولی نیز در نظر گرفته شده اند. تغییرات زیاد در

^۱ BS: Banking System

^۲ RR: Risk and Return

^۳ MA: Monetary Authorities

^۴ Change in Ratio of Bank Liabilities to GDP (BS1)

^۵ Change in Ratio of Bank Liquid Reserves to Bank Assets (BS2)

^۶ Change in Ratio of Bank Capital to Assets (BS3)

^۷ Change in Domestic Credit Provided by Banking Sector (% of GDP) (BS4)

^۸ Change in Domestic Credit to Private Sector (% of GDP) (BS5)

^۹ Beck et al

^{۱۰} RR1: Change in Real Interest Rate

^{۱۱} RR2: Change in Interest Rate Spread

^{۱۲} RR3: Change in Risk Premium on Lending

دارایی‌های خارجی یا عرضه پول می‌تواند نشان‌دهنده وجود مشکل در نظام مالی باشد (بک و همکاران، ۲۰۰۶). دو شاخص تغییر در نسبت پول و شبہ پول به GDP^۱ (MA1) و تغییر در نسبت خالص دارایی‌های خارجی به GDP^۲ (MA2) در این قسمت نیز در نظر گرفته گرفته شده‌اند. تشریح این داده‌ها در جدول شماره ۱ پیوست ارائه شده است.

۳-۲- الگوی مورد برآذش

در این بخش سعی می‌شود که ارتباط بین بی‌ثباتی مالی و استقلال بانک مرکزی (CBI) با استفاده از یک الگوی داده‌های تابلویی پویا برآورد شود. علاوه بر این، در دوره مورد نظر، استقلال بانک مرکزی (CBI) در تمام کشورهای مورد بررسی، تنها یکبار تغییر پیدا کرده است و یا اینکه این تغییر هم صورت نمی‌گیرد. در نتیجه تغییرات زمانی در شاخص (CBI) خیلی محدود است. برای ارزیابی این ارتباط به صورت دقیق‌تر، یک الگوی داده‌های ترکیبی پویا براساس داده‌های تابلویی نامتوازن بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ برای کشورهای اشاره شده در قسمت‌های پیش، مطرح شده است. تعداد وقفه بهینه برای هر متغیر براساس آماره اطلاعاتی شوارتز-بیزین^۳ انتخاب شده است. برای اکثریت مطلق کشورها، تصریح بدون متغیر وابسته با وقفه رد شده است و بنابراین بیان می‌کند که پویایی در تخمین این الگو با اهمیت است و بنابراین روش آثار ثابت ایستا، روش مناسبی برای بررسی فرضیه مورد نظر نیست. الگوی مورد نظر به صورت زیر است:

$$f_{i,t} = \alpha + \sum_{l=1}^m \mu f_{i,t-l} + \sum_{l=1}^m \beta_j X_{i,t-l} + \sum_{l=1}^m \gamma CBI_{i,t-l} + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

به طوری که $f_{i,t}$ ، شاخص بی‌ثباتی مالی در کشور i در زمان t است. $X_{i,t-l}$ برداری از متغیرهای کنترل است که در مطالعه دمیرگوک-کانت و دتراگیاچه^۴ (۱۹۹۸) استفاده شده است و $CBI_{i,t-l}$ نیز شاخص استقلال بانک مرکزی در مطالعه آرنونه و همکاران (۲۰۰۷) است که برای سال‌هایی مورد نظر تکمیل شده است. δ_t نیز اثر خاص هر کشور را نشان می‌دهد و $\varepsilon_{i,t}$

¹ Change of Money and Quasi Money (M2) to GDP (MA1)

² Change in Net Foreign Assets to GDP (MA2)

³ SBC

⁴ Demirguc-Kunt and Detragiache

نیز عبارت خطاست. همان‌طور که ملاحظه می‌شود معادله (۱)، یک الگوی اجزای خطای پویا^۱ است. در این صورت استفاده از OLS همراه با مشکلاتی است و در هر دو روش آثار ثابت و تصادفی، حتی با وجود عدم خودهمبستگی بین اجزاء و خط، متغیر وابسته با وقفه با عبارت خط، دارای ارتباط است.

آرلانو و باند^۲ (۱۹۹۱) تخمین زن روش تعمیم‌یافته گشتاوری (GMM) را معرفی می‌کنند که این مشکل از طریق استفاده از اولین تفاضل معادله (۱) برطرف می‌شود

$$\Delta f_{i,t} = \alpha + \sum_{l=1}^m \mu \Delta f_{i,t-l} + \sum_{l=1}^m \beta_j \Delta X_{i,t-l} + \sum_{l=1}^m \gamma \Delta CBI_{i,t-l} + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (2)$$

معادله (۲) نیاز به متغیر ابزاری مناسبی دارد که بتواند جایگزین متغیر درونزای با وقفه شود که در عین وابسته بودن با تفاضل متغیر وابسته با وقفه، با $\varepsilon_{i,t-1}$ وابسته نباشد. سعی شده است که وقفه مرتبه دو یا بیشتر متغیر وابسته درونزا و تفاضل مرتبه اول متغیرهای برونزای به عنوان متغیر ابزاری در تخمین رابطه (۲) مورد استفاده قرار گیرند. با وجود این روش یکسری ایراداتی را نیز دارد. اولاً تفاضل‌گیری از معادله باعث می‌شود که اطلاعات بلندمدت کشورها که از طریق متغیرهای سطح حاصل می‌شوند، از بین بروند. ثانیاً اگر متغیر توضیحی در طول زمان ثابت باشد (برای مثال CBI در این مطالعه)، تفاضل این متغیر، متغیر ابزاری مناسبی نخواهد بود.

تحت یکسری فروض اضافی‌تر، می‌توان یک تخمین زن GMM جانشین معرفی کرد که این مشکل را از بین می‌برد. بهویژه اگر فرض شود که متغیرهای توضیحی با آثار انفرادی^۳ وابسته نباشند، آن‌گاه شرایط گشتاوری بیشتری موجود خواهد بود (آرلانو و بورور^۴، ۱۹۹۵). در این صورت، وقفه تفاضل این متغیرها و متغیر با وقفه، می‌تواند به عنوان ابزارهای قابل اعتمادی برای معادله در سطح باشد. بلندل و باند^۵ (۱۹۹۸) نشان می‌دهند که این تخمین زن GMM سیستمی زمانی که متغیر وابسته و یا متغیرهای توضیحی در طی زمان ثابت هستند، مرجح بر

¹ Dynamic Error Component Model

² Arellano and Bond

³ Individual Effect

⁴ Arellano and Bover

⁵ Blundell and Bond

روش آرلانو و باند (۱۹۹۱) است. سرانجام، به دلیل این که الگوی بلندمدت بیش از حد مشخص است، اعتبار فرض مورد نظر از طریق آزمون سارجن^۱ مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

۳-۳-داده‌ها

داده‌های مربوط به شاخص CBI تنها در دو نقطه از زمان یعنی در آخر دهه ۱۹۸۰ و سال ۲۰۰۳ توسط آرنونه و همکاران (۲۰۰۷) ارائه شده‌اند. با استفاده از اطلاعات مربوط به اصلاح و بازنگری قانون بانک مرکزی که توسط آکموگلو و همکاران (۲۰۰۸) فراهم شده، سعی شده است که برای شاخص CBI بین سال‌های مورد نظر داده‌ها تکمیل شوند. متغیرهای کنترل نیز براساس متغیرهای پیشنهادی که در مطالعه دمیرگوک-کانت و دتراگیاچه (۱۹۹۸) ارائه شده است، انتخاب شده‌اند. این متغیرها در جدول شماره ۱ پیوست به همراه مأخذ آن‌ها آورده شده‌اند. نرخ تورم (INF)، نرخ رشد اقتصادی (EG)، تغییر در نرخ ارز (ER) و شوک داده وارد به رابطه مبادله (TOT) متغیرهای کنترلی اقتصاد کلان در این الگو هستند. علاوه بر این تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP سرانه) نیز به عنوان یک متغیر برای کنترل تفاوت سطح توسعه در کشورهای مورد بررسی وارد الگو شده است. در قدم بعدی کسری بودجه دولت (BD) به الگو اضافه شده است، زیرا وجود کسری بودجه می‌تواند به عنوان یک عامل اثرگذار بر عدم استقلال بانک مرکزی باشد و بنابراین ثبات مالی را در معرض خطر قرار می‌دهد. آزادسازی مالی (FL) و بیمه سپرده‌ها (DI) نیز به عنوان دو متغیر مالی به الگو اضافه شده‌اند. آزادسازی مالی نادرست می‌تواند به عنوان یک عامل بر هم زننده ثبات مالی مطرح شود، زیرا در شرایطی که آزادسازی مالی صورت گرفته است، نهادهای مالی در معرض ریسک بیشتری قرار خواهند داشت (کمینسکی و رینهارت^۲، ۱۹۹۹). بیمه سپرده‌ها نیز از دو طریق بر بی ثباتی مالی اثر بر عکس دارد؛ از یک سو زمانی که سپرده‌ها بیمه شوند، احتمال فرار بانکی کاهش می‌یابد؛ از سوی دیگر بیمه سپرده‌ها باعث می‌شود که بانک انگیزه سرمایه‌گذاری‌های با ریسک بالاتر را داشته باشد.

کلومپ و دی‌هان (۲۰۰۹)، علاوه بر متغیرهای بالا، یک متغیر برای ارزیابی اثر جهانی شدن (G) بر بی ثباتی مالی را وارد الگو کرده‌اند. اثر جهانی شدن بر بی ثباتی مالی می‌تواند مثبت یا منفی باشد که بستگی به همبستگی بین بی ثباتی مالی اقتصاد داخلی و شوک‌های مالی خارجی دارد. اگر این همبستگی مثبت باشد، جهانی شدن موجب افزایش و تقویت بی ثباتی مالی

¹ Sargan Test

² Kaminsky and Reinhart

می‌شود و اگر این همبستگی منفی باشد، جهانی شدن دارای یک اثر هموارکننده و یکنواخت‌کننده بر بازارهای مالی دارد. جریان‌های بالا در قالب فرازهای سرمایه^۱، بهویژه در کشورهای نوظهور نیز می‌تواند ثبات بخش مالی اقتصاد را تحت تأثیر قرار دهد. فرانکل^۲ (۱۹۹۹) بیان می‌کند که از ابتدای دهه ۱۹۹۰، جریان‌های سرمایه خصوصی بین‌المللی بهشت افزایش یافته‌اند و در نتیجه آسیب‌پذیری و شکنندگی مالی و بنابراین پراکندگی و سرایت بحران‌های مالی افزایش یافته است. برای این منظور از متغیر خالص جریان‌های مالی (NFF) که تفاوت بین ورود و خروج سرمایه است، استفاده شده است.

تمام داده‌های مورد استفاده در این پژوهش طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ برای کشورهای نوظهور براساس شاخص جونز شامل آرژانتین، بربزیل، شیلی، چین، کلمبیا، جمهوری چک، مصر، مجارستان، هند، آندونزی، کره‌جنوبی، مالزی، مکزیک، مراکش، پرو، فیلیپین، هند، روسیه، آفریقای جنوبی، تایلند و ترکیه و همین‌طور ایران است.

۴- نتایج تجربی

نتایج حاصل از برازش الگوی ارائه شده بین متغیر بی‌ثباتی مالی و سایر متغیرهای اقتصادی اشاره شده در قسمت قبل در جدول شماره ۳ خلاصه شده است. فرآیند تخمين در این الگو به‌گونه‌ای بوده است که سعی شده متغیرهای بی‌معنا مرحله به مرحله از الگو حذف شوند، تا سرانجام متغیرهای معنادار در الگو باقی مانده‌اند. بهمنظور بررسی اثر استقلال بانک مرکزی بر بی‌ثباتی مالی، برای هر شاخص از این متغیر، در الگو برازش شده است. در یک الگو ابتدا اثر استقلال سیاسی بانک مرکزی (CBIP) و استقلال اقتصادی بانک مرکزی (CBIE) و سایر متغیرها بر شاخص بی‌ثباتی مالی و در الگوی دیگر اثر استقلال کلی بانک مرکزی (CBIT) و سایر متغیرها بر همان شاخص بی‌ثباتی مالی مورد برازش قرار گرفته است.

همچنین برآورد الگو به روش GMM است که در آن پویابی واردہ از طریق ابزاری بودن متغیرها ارزیابی می‌شود. سازگاری تخمين‌زننده‌های روش GMM، وابسته به اعتبار ابزارهای مورد استفاده است. برای این منظور دو آزمون مورد توجه قرار گرفته است. یکی آزمون سارجن برای محدودیت‌های بیش از حد مشخص است که از طریق این آزمون اعتبار متغیرهای ابزاری مورد استفاده در فرآیند تخمين آزمون می‌شود. آزمون بعدی در مورد نبود همبستگی سریالی

¹ Capital Flight

² Frankel

عبارات خطأ است. براساس آزمون سارگان، شواهدی از تصریح نادرست در الگوهای مورد برآش مشاهده نشده است. علاوه بر این براساس آزمون نبود همبستگی سریالی، گرچه در مواردی از آزمون نبود همبستگی مرتبه اول، شواهدی از همبستگی سریالی مشاهده شده است، لیکن این مطلب در مورد آزمون همبستگی مرتبه دوم، وجود نداشته است.

نتایج گزارش شده در جدول شماره ۳ ارتباط بین متغیرهای اشاره شده در قسمت‌های قبل و بی‌ثباتی مالی را نشان می‌دهد. براساس نتایج موجود، متغیر استقلال بانک مرکزی اعم از سیاسی، اقتصادی و کل، موجب کاهش بی‌ثباتی مالی در کشورهای مورد بررسی شده است. علاوه بر این متغیر Tor که نشان‌دهنده نرخ تغییرپذیری در حکمرانی مقام پولی در اقتصادهای ذکر شده است، این مطلب را تأیید می‌کند. به‌گونه‌ای که ارتباط بین Tor و بی‌ثباتی مالی مستقیم و موفق با انتظارات نظری است. در مورد متغیرهای کنترلی نیز انتظارات نظری تأیید شده است. به‌طوری‌که ارتباط بین رشد اقتصادی و بی‌ثباتی مالی، یک ارتباط برعکس است. علاوه بر این تغییرات در رابطه مبادله، نرخ ارز و تورم موجب افزایش بی‌ثباتی مالی شده است و نشان می‌دهد که این متغیرها نقش مهمی در کنترل بی‌ثباتی مالی دارند.

ضریب کسری بودجه در الگوهایی که این متغیر وارد شده است، مثبت است و نشان از ارتباط مستقیم بین افزایش کسری بودجه و بی‌ثباتی مالی دارد که موفق با انتظارات نظری است و نشان می‌دهد که وجود کسری بودجه بهدلیل این که قاعده‌مندی و استقلال بانک مرکزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، باعث افزایش بی‌ثباتی مالی شده است.

یکی از متغیرهای مهم در کاهش بی‌ثباتی مالی، بیمه سپرده است. همان‌طور که در قسمت پیش اشاره شد، این متغیر از طریق یک متغیر مجازی نشان داده شده است، به‌گونه‌ای که این متغیر برای سال‌هایی که یک کشور دارای این سامانه است، مقدار یک را اتخاذ می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که یکی از روش‌هایی که از طریق آن می‌توان بی‌ثباتی مالی را در کشورها کنترل کرد، استفاده از این سامانه در بانکداری است.

آثار الحق کشورها به دنیای خارج و اثر آن بر بی‌ثباتی مالی در این کشورها نیز از طریق سه متغیر NFF، G و FL قابل ارزیابی است. ضرایب موجود در جدول شماره ۳ در مورد این متغیرها، نشان می‌دهند که جهانی شدن منجر به افزایش بی‌ثباتی مالی در این کشورها شده است. این نتیجه گویای این واقعیت است که پدیده جهانی شدن در کشورهای نوظهور همان نقش برانگیزاننده در توسعه مالی را ایفا نمی‌کند.

جدول شماره ۳: نتایج حاصل از برآش کو

ادامه جدول شماره ۳:

	MA2	MA1	RR3
-۰/۴ (-۱/۵)	-۰/۵ (-۱/۶)	۲۹۳ (۲۰۴)	-۱/۵۵ (-۰/۵۵)
-	-	-	۷۹۹۹ (۱/۸)
-	-	-	۷۷۷ (۷۴۲)
-	-	-	-۴/۱ (-۱/۲۱)
-	-	-	-۴/۲۲ (-۱/۲۲)
-	-	-	-۰/۳۴ (-۱/۳۴)
-	-	-	-۰/۴۹ (-۱/۴۹)
-	-	-	-۰/۵۳ (-۱/۵۳)
-	-	-	-۰/۵۶ (-۱/۵۶)
-	-	-	-۰/۶۰ (-۱/۶۰)
-	-	-	-۰/۶۴ (-۱/۶۴)
-	-	-	-۰/۶۸ (-۱/۶۸)
-	-	-	-۰/۷۲ (-۱/۷۲)
-	-	-	-۰/۷۶ (-۱/۷۶)
-	-	-	-۰/۸۰ (-۱/۸۰)
-	-	-	-۰/۸۴ (-۱/۸۴)
-	-	-	-۰/۸۸ (-۱/۸۸)
-	-	-	-۰/۹۲ (-۱/۹۲)
-	-	-	-۰/۹۶ (-۱/۹۶)
-	-	-	-۰/۹۹ (-۱/۹۹)

اعداد داخل پرانتز آماره t است.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

استقلال بانک مرکزی نه تنها برای دستیابی به هدف ثبات سطح قیمت‌ها مفید است، بلکه برای حفظ ثبات مالی اقتصاد نیز ضروری است. در این صورت استقلال بیشتر این نهاد از ناحیه فشارهای بیرونی، به این معناست که این نهاد قدرت مقابله بهتری را در مورد فشارهای مالی صرف‌نظر از محدودیت‌های سیاسی دارد و بانک قادر خواهد بود که زودتر و با جدیت بیشتری در مواقعي که بحران‌ها در حال پدیدار شدن هستند، اقدام کند.

در این مطالعه سعی شده است که اثر استقلال بانک مرکزی بر ثبات مالی در قالب الگوی داده‌های ترکیبی پویا در برخی از کشورها نوظهور در طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۰ مورد ارزیابی قرار گیرد. نوآوری این مقاله در این است که در آن سعی شده معیارهای متفاوتی از ثبات مالی در نظر گرفته شود. در تحلیل‌های موجود، شاخص‌های بحران بانکی و همچنین سایر متغیرهایی که نشان‌دهنده بی‌ثباتی در سایر بخش‌های نظام مالی هستند، استفاده شده است.

نتایج حاصل از برازش الگو نشان می‌دهند که متغیر استقلال بانک مرکزی اعم از سیاسی، اقتصادی و کل، موجب کاهش بی‌ثباتی مالی در کشورهای مورد بررسی شده است. علاوه بر این متغیر در مورد متغیرهای کنترلی نیز انتظارات نظری تأیید شده است، به‌گونه‌ای که ارتباط بین رشد اقتصادی و بی‌ثباتی مالی، یک ارتباط معکوس و تغییرات در رابطه مبادله، نرخ ارز و تورم موجب افزایش بی‌ثباتی مالی شده است. ضریب کسری بودجه در الگوهایی که این متغیر وارد شده است، نشان از ارتباط مستقیم بین افزایش کسری بودجه و بی‌ثباتی مالی دارد و بیان می‌کند که وجود کسری بودجه به‌دلیل اینکه قاعده‌مندی بانک مرکزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، باعث افزایش بی‌ثباتی مالی شده است. براساس نتایج، بیمه سپرده یکی از روش‌هایی است که از طریق آن می‌توان بی‌ثباتی مالی را در کشورها کنترل کرد. آثار الحاق کشورها به دنیای خارج و اثر آن بر بی‌ثباتی مالی نیز نشان می‌دهند که جهانی شدن منجر به افزایش بی‌ثباتی مالی در این کشورها شده است.

به عنوان توصیه سیاستی برای اقتصاد ایران براساس نتایج حاصل شده از برازش الگو، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف- استقلال بانک مرکزی به عنوان یک مقوله مهم در اقتصاد ایران مورد توجه قرار گیرد تا از این طریق بتوان به نظام مالی پویا در این شرایط گذار اقتصادی، ثبات بخشید و سعی شود که حکمرانی مقام پولی در این نهاد، براساس صلاحیت نبوده و بادوام باشد.

ب- نتایج نشان دادند که کسری بودجه دولت یکی از مهم‌ترین متغیرهایی است که منجر به بی‌ثباتی مالی شده است. سیاست‌های مالی منظم و قاعده‌مند به‌منظور جلوگیری از ایجاد کسری در بودجه دولت، می‌تواند کمک‌کننده ایجاد و حفظ ثبات در بخش مالی اقتصاد ایران باشد و باید قاعده‌مندی در سیاست‌های هزینه‌ای دولتی در اولویت‌های سیاست‌های مالی قرار گیرد.

ج- وجود نظام بیمه سپرده‌ها در نظام بانکداری کشور می‌تواند منجر به کاهش بی‌ثباتی‌های مالی شود. برای این منظور استفاده از این ابزار مالی براساس شرایط بانکداری اسلامی پیشنهاد می‌شود.

د- جهانی شدن مالی در کشورهای نوظهور و مانند ایران باید به‌گونه‌ای هدف‌مند و برنامه‌دار حرکت کند که آثار منفی حداقلی بر نظام مالی اقتصاد کشور داشته باشد و منجر به افزایش بی‌ثباتی در این بخش نشود.

ه- بدون تردید در شرایط اعمال آزادسازی اقتصادی و پیگیری اهداف اصل چهل و چهار قانون اساسی، استقلال بانک مرکزی که منجر به تعديل بی‌ثباتی مالی می‌شود، در کشورمان ضرورت می‌یابد.