

The Investigation of the Factors Affecting Financial Instability in Developing Countries: The SGMM Approach

Seyed Ehsan Hosseinidoust¹, Rasul Nasrollahi², Atieh Jafari³

1. Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics & Social Sciences, University of Bu-ali Sina, Hamedan, Iran. E-mail: hosseinidoust@basu.ac.ir
2. MA., Graduated from Faculty of Economics & Social Sciences, University of Bu-ali Sina, Hamedan, Iran. E-mail: Rasolnasrollahi@yahoo.com
3. Ph.D. Student, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University Arak Branch, Iran. E-mail: Future.j2020@yahoo.com

Article Info ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 19 November 2021

Revised in revised form: 10

February 2022

Accepted: 4 March 2022

Published online: 8 May 2022

Keywords:

Financial Instability,
Financial Development,
Financial liberalization,
Government size,
PCA,
SGMM

Maintaining financial stability has always been one of the most important economic aims. In order to achieve this goal, the factors affecting the financial stability must be identified and analyzed. Most of the researchers have examined the financial stability from the perspective of price stability and policies of Central Bank and they have considered it as a necessity for economic growth. The literature related to the financial stability show the effect of variables like financial development and financial liberalization on the financial instability. However, some conflicting results have been reported about the direction of this impact. Accordingly, the purpose of this study is to investigate the effect of various factors on the financial instability with an emphasis on the variables of the financial development and financial liberalization in developing countries. The financial instability index has been calculated based on a Principal Component Analysis (PCA) approach and annual observations from 2005 to 2019 have been extracted. The research model is estimated using the System Generalized Method of Moments (SGMM). In contrast with public beliefs, the results indicate that the financial development in developing countries has a positive effect on the financial instability and exacerbates it due to the lack of correspondence between the goals of policymakers and the realities of financial markets in these countries. Moreover, the impact of the financial liberalization on the financial instability in the countries which were under consideration has been positive and shows that following the fiscal policies implemented in the countries with developed financial markets regarding the financial liberalization is not working in developing countries. Thus, financial decision-makers in these countries must adopt stabilization policies in accordance with the characteristics of their financial markets. In addition, the results of this study confirm the negative impact of the government size on financial stability in developing countries, emphasizing the reduction of the government presence and the development of private sector in such markets.

Cite this article: Hosseinidoust, S. E., Nasrollahi, R., & Jafari, A. (2022). The Investigation of the Factors Affecting Financial Instability in Developing Countries: The SGMM Approach. *Stable Economy Journal*, 3 (1), 132-160. DOI: 10.22111/SEDJ.2022.40669.1166



© The Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan
DOI: 10.22111/SEDJ.2022.40669.1166 .

بررسی عوامل مؤثر بر بی‌ثباتی مالی در کشورهای در حال توسعه:

رهیافت SGMM

سید احسان حسینی دوست^۱؛ رسول نصراللهی^۲؛ آتیه جعفری^۳

۱. نویسنده مسئول، استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: hosseinidoust@basu.ac.ir
۲. کارشناسی ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: Rasolnasrollahi@yahoo.com
۳. دانشجوی دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، ایران. رایانامه: Future.j2020@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	برخورداری از ثبات مالی همواره یکی از مهمترین اهداف اقتصادی کشورها بوده است که جهت تحقق این هدف باید عوامل مؤثر بر آن را شناسایی و تحلیل نمود. اغلب پژوهشگران، ثبات مالی را از زاویه ثبات قیمت‌ها و سیاست‌های بانک مرکزی بررسی کرده‌اند و آن را از ضروریات رشد اقتصادی برشمرده‌اند. ادبیات موضوع و پیشینه مطالعاتی نشان دهنده اثرگذاری متغیرهای توسعه-مالی و آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی است ولی در مورد مقدار و جهت تاثیر، نتایج متضادی گزارش شده است. بر این اساس، هدف مطالعه حاضر بررسی متغیرهای مختلف با تاکید بر توسعه مالی و آزادسازی مالی در کشورهای در حال توسعه بین سالهای ۲۰۱۹-۲۰۰۵ می‌باشد. شاخص بی‌ثباتی مالی براساس رویکرد تحلیل مولفه اصلی (PCA) محاسبه و مدل پژوهش با استفاده از تخمین‌زننده گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی (SGMM) برآورد شده است. نتایج بیانگر آن است که توسعه مالی در کشورهای در حال توسعه اثری مثبت بر بی‌ثباتی مالی داشته و تشدید کننده آن بوده که ناشی از عدم انطباق اهداف سیاست‌گذاران با واقعیت‌های بازارهای مالی در این کشورها بوده است. همچنین، تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی در کشورهای مورد مطالعه، مثبت بوده است و نشان می‌دهد پیروی از سیاست‌های مالی اجرا شده در کشورهایی با بازارهای مالی توسعه یافته در خصوص آزادسازی مالی، در مورد کشورهای در حال توسعه فاقد کارکرد است و تصمیم‌گیران مالی در این کشورها باید منطبق بر ویژگی‌های بازارهای مالی خود سیاست‌های تشبیتی را اتخاذ نمایند. بعلاوه، نتایج این مطالعه تأیید کننده تاثیر منفی اندازه دولت بر ثبات مالی در کشورهای در حال توسعه است که تأکید بر کاهش حضور دولت و توسعه بخش خصوصی در چنین بازارهایی دارد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۲۸	
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۱	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۳	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۲/۱۸	
واژه‌های کلیدی:	
بی‌ثباتی مالی، توسعه مالی، آزادسازی مالی، اندازه دولت، SGMM, PCA	

استناد: حسینی دوست، سید احسان؛ نصراللهی، رسول و جعفری، آتیه (۱۴۰۱). بررسی عوامل مؤثر بر بی‌ثباتی مالی در کشورهای در حال توسعه رهیافت SGMM. *اقتصاد باثبات*، ۳ (۱)، ۱۳۲-۱۶۰.

DOI: 10.22111/SEDJ.2022.40669.11660



۱. مقدمه

بازار مالی به عنوان یکی از بازارهای چهارگانه در اقتصاد از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و پرهیز از بی‌ثباتی آن همواره در کانون توجه سیاست‌گذاران این حوزه بوده است. برخورداری از اقتصادی با ثبات، نیازمند وجود دو بخش مکمل و قدرتمند مالی و واقعی است. در واقع بخش مالی کانال ارتباطی میان پس اندازکنندگان و سرمایه‌داران است که با کاهش هزینه و افزایش اطمینان، وجوه مازاد در اقتصاد را به سمت فعالیت‌های مولد هدایت کرده و با تخصیص بهینه منابع و تامین مالی فعالیت‌های اقتصادی، رشد اقتصادی را تقویت می‌کند.^۱ براساس تعریف میشکین (۲۰۰۹)،^۲ بی‌ثباتی مالی شرایطی است که در آن سیستم مالی نمی‌تواند فعالیت‌های اقتصادی را تسهیل کرده و عدم توازن‌های مالی ناشی از شوک‌ها را تعدیل نماید. همچنین بی‌ثباتی مالی در قالب ناپایداری سیستم مالی، اعم از سه جزء: مؤسسات مالی، بازارهای مالی و زیرساخت‌های مالی، نیز شناخته می‌شود.^۳ در واقع بی‌ثباتی مالی حالتی است که مؤسسات مالی قادر به انجام صحیح وظایف خود نیستند تا عملکرد واسطه‌گری خود را بدون کمک از نهادهای خارجی از جمله دولت به درستی انجام دهند. بی‌ثبات مالی منجر به بی‌ثباتی قیمت‌ها و بدنبال آن ایجاد فضایی غیرشفاف برای سیاست‌گذاران بانک مرکزی شده و جزو نیروهای بازدارنده رشد اقتصادی محسوب می‌گردد. این مساله تحمیل‌کننده هزینه‌های زیادی بر ساختار اقتصاد است زیرا با افزایش نوسانات قیمتی در بازارها، سیگنال دقیقی به مؤسسات و شرکت‌های مالی (و در زمان مناسب) نسبت به واقعیت‌های اقتصادی ارسال نمی‌شود و آنها را در معرض تصمیمات پر ریسکی قرار می‌دهد که بطور باقوه می‌تواند آنها را در معرض خطر ناتوانی مالی^۴ و یا حتی ورشکستگی قرار دهد. بعلاوه، در چنین شرایطی توسعه اقتصادی محدود می‌شود زیرا تصمیم‌گیری منطقی برای عوامل اقتصادی دشوار شده و کارایی تخصیص منابع کاهش می‌یابد.^۵ علیرغم آسیب‌هایی که بحران مالی سال ۲۰۰۸ به اقتصادهای در حال توسعه زد، طرفداران آزادسازی‌های مالی معتقدند که دستاوردهای حایز اهمیتی نیز برای این کشورها داشته است و نقص‌های بنیادین آنها را در: فرآیندهای تصمیم‌گیری،

¹ See: Steve Keen, 1995: 607-635.

² See: Mishkin (2009)

³ See: Robert Moligan, 2013.

⁴ Financial Inability

⁵ See: Goldberg & Veitch, 2010.

استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان در اتمسفر اقتصادی کشف و آشکار کرده است. با این حال، بحران مالی سال ۲۰۰۸ باعث گردید تا جاه‌طلبی‌های بزرگ سیاست‌های آزادسازی، که ادعای ایجاد رونق اقتصادی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه را دارند، مورد تردید اساسی قرار گیرند.^۱

امروزه بحث آزادسازی مالی مهم‌تر از قبل شده است زیرا اقتصادهای نوظهور که با جریان‌های ورود سرمایه طی دهه‌های گذشته مواجه بوده‌اند، با وظیفه چالش‌برانگیز مدیریت شوک‌های خارجی ناشی از آزادسازی مالی درگیر شده‌اند.^۲ بر این اساس، رکود اقتصادی و بی‌ثباتی مالی توجه زیادی را به مبانی لیبرالیسم مالی به‌ویژه در مورد چگونگی اجرای آموزه‌های آزادسازی مالی در کشورهای در حال توسعه بوجود آورده است. آزادسازی مالی بنظر می‌رسد که به بی‌ثباتی و بحران بیشتری در بخش مالی ایجاد کرده است.^۳ بر این اساس، رکود اقتصادی و بی‌ثباتی مالی توجه زیادی را به مبانی لیبرالیسم مالی به‌ویژه در مورد چگونگی اجرای آموزه‌های آزادسازی مالی در کشورهای در حال توسعه بوجود آورده است. آزادسازی مالی بنظر می‌رسد که به بی‌ثباتی و بحران بیشتری در بخش مالی ایجاد کرده است.^۴ بی‌ثباتی مالی می‌تواند خود را در موارد متعددی آشکار سازد مثلاً در ورشکستگی‌های بانکی، نوسان قیمت دارایی‌ها و یا شکست بازار. نتیجه احتمالی چنین حوادث مخربی می‌تواند منجر به آسیب به سیستم بازپرداخت و واریز کشور و در نتیجه بی‌ثباتی کل اقتصاد شود. بی‌ثباتی به دلیل ارتباط آن با بخش مالی بر بخش واقعی (تولیدی) اثر می‌گذارد. بنابراین پتانسیل بالایی را برای هزینه‌های اقتصاد کلان ایجاد می‌کند زیرا مانع تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری بهینه می‌شود و در نتیجه اهداف اصلی اقتصادی مانند دستیابی به رشد و توسعه را خارج از دسترس می‌کند.

مسئله اصلی در مطالعه حاضر، پرداختن به این نکته است که با توجه به اهمیت ثبات مالی برای دستیابی به اهداف اقتصادی کشورها، شناخت عوامل مختل‌کننده این ثبات ضروری می‌نماید. همانطور که گفته شد در شرایط بی‌ثباتی مالی، سیستم مالی نتوانسته فعالیت‌های اقتصادی را تسهیل و عدم توازن‌های مالی ناشی از شوک‌ها را تعدیل کند. همچنین ناپایداری سیستم‌های مالی

¹ See: Kose et al, 2006.

² See: Suwailem et al. 2014.

³ See: Demirgue-Kunt & Detragiache, 1999.

⁴ See: Demirgue-Kunt & Detragiache, 1999.

منجر به بی‌ثباتی قیمت‌ها و عدم شفافیت اتمسفر اقتصادی برای سیاست‌گذاران بانک مرکزی شده و بازدارنده رشد اقتصادی خواهد شد. لازم به ذکر است که با توجه به بحران مالی سال ۲۰۰۸، ارتباط سیاست‌های آزادسازی مالی و تبعات اقتصادی آن مورد بررسی بیشتری قرار گرفته که این مطالعه در نظر دارد ضمن بررسی شماری از اقتصادهای نوظهور که با جریان ورود سرمایه طی دهه‌های گذشته مواجه بوده‌اند، مسئله بی‌ثباتی مالی را به ویژه در مورد چگونگی اجرای آموزه‌های توسعه مالی و آزادسازی مورد مطالعه قرار دهد. لذا هدف این پژوهش شناخت عوامل تاثیرگذار بر بی‌ثباتی مالی با تأکید بر مقوله توسعه مالی و آزادسازی مالی می‌باشد. جستجوها و بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که در مطالعه انجام شده در مقالات پیشین، اثر توسعه مالی و آزادسازی مالی در گروه کشورهای حوزه قاره آفریقا بر بی‌ثباتی مالی مثبت بوده اما مطالعه‌ای برای کشورهای در حال توسعه در این زمینه انجام نگرفته است که این موضوع بیانگر ضرورت انجام این مطالعه و تأکیدی بر جنبه نوآوری آن می‌باشد. این مطالعه در نظر دارد به این پرسش پاسخ دهد که با فرض اینکه در مطالعات پیشین اثر توسعه مالی و آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی مثبت بوده است، نحوه اثرگذاری این امر در گروه کشورهای در حال توسعه به چه صورت است. پژوهش حاضر با استفاده از تخمین زنده گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی (SGMM) و در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۹ و براساس داده‌های ۱۵ کشور در حال توسعه^۱ صورت می‌پذیرد.

ساختار مطالعه حاضر بدین صورت است که پس از بیان مقدمه در بخش اول، به معرفی مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش در بخش دوم و سوم پرداخته شده و پس از معرفی مدل و روش‌شناسی پژوهش در بخش چهارم، یافته‌های تحقیق در بخش پنجم گزارش گردیده‌اند. تفسیر یافته‌ها از لحاظ آماری و اقتصادی صورت گرفته و نهایتاً نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی در انتهای مطالعه ارائه شده است.

^۱کشورهایی از قبیل: کشورهای ایران، آرژانتین، آذربایجان، برزیل، مصر، نیجریه، مجارستان، مکزیک، آفریقای جنوبی، تایلند، پاکستان، اندونزی، بلغارستان، مالزی و ارمنستان. لازم به ذکر است که سیستم مالی تمامی این کشورها، بانک-محور بوده و همگی جزو کشورهای در حال توسعه هستند.

۲. ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

در ادبیات اقتصادی آزادسازی مالی یکی از مولدهای مهم رشد اقتصادی محسوب می‌شود.^۱ آزادسازی مالی، از طریق کانالیزه کردن وجوهات به سرمایه‌گذارانی که در طرح‌های زودبازده فعالیت دارند، باعث افزایش توسعه مالی می‌شود.^۲ راه‌های مختلفی برای اثربخشی آزادسازی بازار مالی بر توسعه مالی و در ادامه تاثیر آن بر بی‌ثباتی مالی وجود دارد:

اول اینکه، آزادسازی بازار مالی ممکن است سرکوب مالی را در بازارهای مالی از طریق افزایش نرخ بهره در حد تعادلی کاهش دهد. دوم اینکه، از میان برداشتن کنترل بر ورود سرمایه باعث می‌شود سرمایه‌گذاران خارجی و داخلی به سرمایه‌گذاری در پرتفولیو مختلف، تشویق شوند و بدین ترتیب هزینه سرمایه کاهش و موجودی سرمایه افزایش یابد. سوم اینکه، آزادسازی مالی نه تنها می‌تواند باعث افزایش کارایی سیستم مالی از طریق خارج سازی سازمان‌های مالی ناکارا و افزایش فشار بر تجدید ساختار مالی شود، بلکه می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی و شانس انتخاب بد^۳ را کاهش دهد.^۴ آزادسازی مالی می‌تواند نتایج منفی نیز داشته باشد و باعث بی‌ثباتی مالی شود. آزادسازی مالی بطور قابل توجهی نتوانسته است به نیازهای سرمایه‌گذاری و رشد در کشورهای کمتر توسعه یافته منجر شود. به این ترتیب کشورهایی که نرخ قابل توجهی از رشد اقتصادی را تجربه کرده‌اند کشورهای هستند که کمتر به جریان‌های سرمایه‌گذاری بین‌المللی وابسته بوده‌اند.^۵ واضح است که در شرایطی که جریان‌های مالی در یک اقتصاد قادر به انتقال سریع از یک مرکز مالی به دیگری نیستند، به دلیل عدم وجود آزادسازی مالی، نوسان اقتصادی می‌تواند در اقتصاد کاهش یابد. از دهه ۱۹۸۰ بسیاری از کشورهای در حال توسعه و همچنین توسعه یافته، پیشرفت چشم‌گیری در ورود جریان‌های سرمایه‌گذاری بین‌المللی داشتند. در عین حال با توجه به هزینه‌های سنگین اقتصادی ناشی از بی‌ثباتی مالی و یا بحران‌های مالی، آنها نیز دوره‌هایی از کاهش چشم‌گیر رشد اقتصادی را تجربه کرده‌اند.^۶ با این حال، ورود این جریان‌ها با بحران‌های ارزی همراه بوده است. این نتایج

^۱ See: Joseph Eugene Stiglitz, 2000.

^۲ See: Mackinnon, R & Shaw, E.S, 1973.

^۳ Bad Choice

^۴ See: Claessens et al, 2001.

^۵ See: Asongo, 2014.

^۶ See: Henry, 2008.

منفی منجر به علاقه شدید و تمرکز در محافل سیاسی و دانشگاهی در مورد نتایج آزادسازی مالی گردید. برخی از صاحب نظران معتقدند که نسبت به کشورهای پیشرفته‌تر، کشورهای توسعه نیافته بطور قابل ملاحظه ای بازپرداخت حساب سرمایه خود را نسبت به شوک های اقتصادی آسیب پذیر کرده اند.^۱

گراسیاهررو و همکاران^۲ سیهاک^۳، بحران‌های بانکی را به عنوان شاخصی برای بی‌ثباتی مالی در نظر گرفته‌اند. با این وجود استفاده از این شاخص مشکلاتی را به وجود می‌آورد. طبق مطالعه‌ای که کاپریو و کلینگیل^۴ انجام دادند، شناسایی زمان دقیق بحران‌ها با استفاده از این شاخص مشکل است. بحران‌ها زمانی مورد توجه قرار می‌گیرند که مانعی برای رویدادهای بازار باشند حتی اگر توسط سیاست‌های اصلاحی مهار شوند. برای غلبه بر این مشکلات، گولامونت و کپودار^۵ و لوآیزا و رانسیر^۶ یک شاخص بی‌ثباتی را با سنجش توسعه مالی معرفی کردند که انحراف معیار برای هر دوره هفت ساله بیش از دوره‌ی مطالعه آن، از برآورد روند رشد توسعه مالی به دست می‌آید که این بدان معنی است که شاخص بی‌ثباتی مالی از انحراف معیار جمله‌ی پسماند متغیر توسعه مالی که بر روی روند و مقادیر با وقفه خودش برازش شده است، محاسبه گردیده است. لوآیزا و رانسیر انحراف معیار را از رشد مالی محاسبه کردند در حالیکه اگوچود^۷ بی‌ثباتی مالی را از طریق یک مولفه دوره ای از شاخص توسعه مالی اندازه گیری کرد.

۲-۱ نظریه بی‌ثباتی مالی

نظریه اقتصادی بی‌ثباتی مالی تفسیری از نظریه عمومی کینز است. نظریه عمومی کینز در سال ۱۹۳۰ برای توضیح رکود بزرگ مالی ایالات متحده و دیگر اقتصادهای سرمایه‌داری آن زمان نوشته شده بود. نظریه بی‌ثباتی مالی همچنین برای دیدگاه‌های اعتباری پولی و مالی جوزف شومپیتر^۸ به-

^۱ See: Ansart et al, 2016.

^۲ See: Gracia Herrero et al, 2003.

^۳ See: Cihak, 2007.

^۴ See: Caprio and Klingebiel, 1996.

^۵ See: Guillaumout and Kpodar, 2004.

^۶ See: Loayza and Ranciere, 2004.

^۷ See: Eggoh Jude, 2008.

^۸ Schumpeter

کار می‌رود. البته شروع فرضیه‌های بی‌ثباتی مالی بصورت محدودتری توسط مینسکی^۱ صورت گرفته است. استدلال نظری وی از نظریه بی‌ثباتی مالی نسبت به خصوصی‌سازی اقتصاد بعنوان یک اقتصاد سرمایه‌داری با دارایی‌های گران قیمت و سیستم پیچیده مالی آغاز می‌شود. مسئله اقتصادی پیرو نظریه توسعه سرمایه‌ای اقتصاد^۲ کینز به‌جای نظریه تخصیص منابع متناوب نایتین^۳ شناخته شده است. توسعه سرمایه یک اقتصاد سرمایه‌داری با مبادلات پول‌های کنونی^۴ برای پول‌های آینده^۵ همراه است. بر طبق تحقیقات مینسکی در موسسه اقتصاد جروم لوی^۶ در سال ۱۹۹۲، نظریه بی‌ثباتی مالی دو جنبه تئوری و تجربی دارد:

جنبه تجربی آن این است که از زمان‌های گذشته، اقتصادهای سرمایه‌داری درگیر تورم و کسری بودجه بوده‌اند. در چنین فرآیندهایی، واکنش نظام اقتصادی این امر را تقویت می‌کند. نظریه بی‌ثباتی مالی شامل دیدگاه کالسکی^۷ - لوی در مورد سود است که در آن ساختار تقاضای کل، سود را تعیین می‌کند. در مدل خلاصه شده اولیه، در هر دوره، با رفتار مصرفی بسیار ساده گیرندگان درآمد و دستمزد سود، سود کل برابر با سرمایه‌گذاری کل است. در یک ساختار پیچیده تر، سود کل با سرمایه‌گذاری به همراه کسری بودجه یکسان است. انتظارات سود در آینده بستگی به سرمایه‌گذاری دارد و سود حاصل از سرمایه‌گذاری تعیین می‌شود. بنابراین نظریه بی‌ثباتی مالی، تئوری تاثیر بدهی بر رفتار سیستم است و همچنین نحوه اعتبار بدهی را دربر می‌گیرد. برخلاف نظریه پول ارتدوکس^۸، نظریه بی‌ثباتی مالی بطور جدی بعنوان یک فعالیت سودآور در بانک‌ها است. بانک‌ها از طریق فعالیت‌های مالی و بانکی سود می‌گیرند. بانکداران مانند همه کارآفرینان در یک اقتصاد سرمایه‌داری، می‌دانند که "نوآوری" سود را تضمین می‌کند^۹، بنابراین بانکداران (با استفاده

^۱ Minsky

^۲ Capital Development of the Economy

^۳ Allocation of given resources among alternative employments of Knightian

^۴ Present Money

^۵ Future Money

^۶ Levy

^۷ Kalecki

^۸ تئوری هزینه‌های کل که طرفداران اقتصاد طرف تقاضا به آن تقاضای کل یا AD گفته و آثار آن را بر تولید و تورم مورد مطالعه قرار داده‌اند.

^۹ See: Minsky, 1992.

از اصطلاح عمومی برای همه واسطه‌ها در امور مالی)، نمایندگان یا کارگزارانی هستند که تلاش می‌کنند با دارایی‌هایشان با نوآوری‌های مختلف کسب و کاری انجام شود. این ویژگی نوآورانه بانکی و مالی، پیش فرض اساسی عدالت ارتدوکس، تئوری پول را ناممکن می‌کند به این معنی که اقسام پول بدون تغییر وجود دارد که سرعت گردش آن نزدیک به ثابت بودن است. مینسکی سه رابطه متقابل درآمد و بدهی برای واحدهای اقتصادی که مشخص شده اند به‌عنوان صندوق پوشش ریسک، سفته بازی و مالی پانزی معرفی می‌کند. صندوق پوشش ریسک آنهایی هستند که می‌توانند تمام تعهدات پرداختی قراردادی خود را با جریان نقدی خود برآورد کنند: هرچه وزن سرمایه‌گذاری سهام در ساختار بدهی بیشتر باشد، احتمال اینکه این بخش یک واحد تامین مالی پوشش ریسک است بیشتر می‌شود. واحدهای مالی سفته بازی واحدهایی هستند که می‌توانند تعهدات پرداخت خود را بر اساس حساب درآمد بر پایه بدهی‌های خود برآورد کنند، حتی اینکه آنها نمی‌توانند اصل را از جریان نقدی درآمد بازپرداخت کنند. این واحدها نیاز به تسویه حساب تعهدات خود دارند (برای مثال بدهی‌های جدید را بمنظور تعهدات مربوط به بدهی‌های بلندمدت تسویه می‌کنند). دولت‌هایی با بدهی‌های شناور، بنگاه‌هایی با اوراق بهادار تجاری و بانک‌ها معمولاً واحدهای پوشش ریسک هستند. برای واحدهای مالی پانزی جریان‌های نقدی عملیاتی کافی نیست تا بازپرداخت اصل یا سود ناشی از بدهی‌های نقدی را از طریق جریان نقدی خود از عملیات انجام دهند. چنین واحدهایی می‌توانند دارایی‌های خود را قرض دهند. وام برای پرداخت سود و یا فروش دارایی برای پرداخت سود (و حتی سود سهام) در سهام معمول باعث کاهش ارزش سهام یک واحد، حتی بعنوان افزایش بدهی و تعهد قبلی از درآمد آینده است. واحد پول پانزی حاشیه امنی که دارند بدهی آن را منتقل می‌کند کاهش می‌دهد. می‌توان نشان داد که اگر واحدهای پوشش ریسک غالب شود، اقتصاد به سمت تعادل پیش می‌رود. در مقابل هرچه سود مالی و مالی پانزی بیشتر باشد، احتمال عدم تعادل سیستم بیشتر است.

۲-۲ بی‌ثباتی مالی در توضیح بحران بدهی

بی‌ثباتی مالی بر مبنای نظریات مینسکی درباره پول، تکامل مالی و سرمایه‌گذاری و همچنین مفهوم کاهش بدهی‌های فیش (۱۹۳۳) است. بر اساس این مفهوم، روند نزولی در اقتصاد با کاهش قیمت‌ها (قیمت‌های عرضه در شرایط مینسکی) تشدید می‌شود؛ به این ترتیب این کاهش می‌تواند

بدهی‌های واقعی را سنگین‌تر کند و منجر به ورشکستگی بسیاری از واحدهای تولیدی شود. بی‌ثباتی مالی پایه و اساس "نظریه‌ای است که چگونه سرمایه‌ای در داخل ساختار مالی ایجاد می‌کند که حساس به بحران‌های مالی است"^۱. ساختار مالی در اینجا به این شکل است که "تعاملات بازار بین وام‌گیرندگان و وام‌دهندگان و ترازنامه‌های شرکت‌های غیر مالی، واسطه‌ها و خانوارهایی که این تعاملات را منعکس می‌کنند"^۲. با توجه به نظریه بی‌ثباتی مالی، روند اقتصادی توسط روش‌های سرمایه ثابت سرمایه‌گذاری شرکت تعیین می‌شود. در ابتدای مرحله رو به رشد چرخه کسب و کار (مرحله بهبودی)، مبالغ هدر رفته، جایی که درآمد پولی فعلی برای شرکتها برای بازپرداخت بدهی‌ها از جمله بهره، کافی است. این نوع تأمین مالی تا حد زیادی وابسته به وابستگی شدید شرکت به منابع مالی داخلی است و نه از منابع خارجی^۳. توضیح این است که در طول مرحله بهبود، رکود اخیر هنوز در خاطر فعالان اقتصادی تازه است. به همین دلیل است که آمار وام‌گیرندگان هنوز بالا است. با این حال، این تجربیات به تدریج محو می‌شوند، به خصوص به این دلیل که درآمد ملی از طریق سرمایه‌گذاری‌های حمایتی افزایش می‌یابد. خطرات وام‌دهنده و وام‌گیرنده کاهش می‌یابد. بر طبق نظریه کینز در سال ۱۹۷۸، "در جریان رونق، برآورد مردمی از میزان هر دو این خطرات، هر دو ریسک قرض‌دهنده و ریسک وام‌دهنده، احتمالاً کم می‌شود." در نتیجه، شرکتها بطور مستقیم به سرمایه‌گذاری خارجی روی می‌آوردند. با گذشت زمان، وضعیتی به وجود می‌آید که درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری برای بسیاری از شرکتها فقط برای پرداخت سود کافی است، اما برای بازپرداخت سرمایه‌گذاران اصلی کافی نیست. برای نجات خود از ورشکستگی، این شرکتها مجبورند وام‌های جدیدی را اخذ نمایند. مینسکی از این سرمایه مالی بعنوان سفته بازی نام می‌برد. افزایش نرخ بهره و یا کاهش درآمد حاصل از پول برای شرکتها به ناچار تبدیل به سرمایه مالی پانزی می‌شود، در حالی که این درآمد حتی برای پرداخت‌های منظم سود نیز ناکافی است. تنها راه خروج از این وضعیت افزایش میزان بدهی برای بازپرداخت وام‌های قبلی است. درحالی‌که فعالیت مالی سفته بازی باعث رونق می‌شود، فعالیت‌های مالی پانزی منجر به رکود

¹ See: Minsky, 1983.

² See: Pollin, 1994.

³ See: Beshenov & Rozmainsky, 2015.

اقتصادی می‌شود. این به این دلیل است که دیر یا زود، شرکت‌هایی که از این راه تأمین مالی استفاده می‌کنند، نمی‌توانند وام‌های جدید را بدست آورند، یا به علت افزایش خطرات وام دهندگان (منعکس کننده بدبینی مؤسسات مالی) یا به دلیل فقدان منابع مالی (پول و جایگزین‌های آن) در اقتصاد است. شرکتها شروع به فروش دارایی‌های تولیدی خود برای دریافت این منابع می‌کنند، این باعث کاهش قیمت تقاضا، سطح سرمایه‌گذاری و بطور طبیعی، بحران اقتصادی خواهد شد. بنابراین، مهمترین دلیل برای بحران‌های بدهی دوره‌ای، عدم توانایی سیستماتیک شرکت‌ها در بازپرداخت بدهی‌های آنها در بخش مالی است. این یک نتیجه مهم از نظریه بی‌ثباتی مالی است. مورد دیگر این است که در طی یک چرخه کسب و کار، نظام مالی شکننده‌تر می‌شود، یعنی نقدینگی یک ترازنامه یک نهاد اقتصادی کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، یک چرخه تجاری می‌تواند بعنوان یک پدیده مرتبط با تغییرات شکنندگی اقتصاد درک شود.^۱

۲-۳ آزادسازی مالی^۲

آزادسازی مالی به افزایش و گسترش ارتباطات جهانی کشورها از طریق جریان‌های مالی بین المللی و سرمایه‌ای اشاره دارد و بعنوان یکی از ابزارهای تقویت‌کننده سیستم مالی و ایجاد تحول در ساختار مالی کشورها از طریق رقابت پذیرتر کردن آن مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، فرآیندی است که در تبیین روابط مالی بین المللی و جهانی بین کشورها نقش مؤثری را ایفا نموده و با سایر فعالیتهای اقتصادی ارتباطی تنگاتنگ دارد در این صورت، عواملی مانند جریان‌های بین‌المللی سرمایه، هم‌گرایی مالی کشورها، گسترش روابط مالی منطقه‌ای و بین المللی، شکل‌گیری بلوک‌ها و نواحی مالی منطقه‌ای و بین المللی، آزادسازی و هم‌گرایی در نرخ‌های بهره منطقه‌ای و بین المللی، آزادسازی نرخ ارز و تشکیل اتحادیه‌های پولی، عملکرد نهادهای مالی و کاهش کنترل‌ها می‌تواند منجر به توسعه آزادسازی مالی شود.

^۱ See: Carvalho, 1992.

^۲ Financial Liberalization

۲-۴ توسعه مالی^۱

توسعه مالی به حالتی گفته می‌شود که نسبت دارایی‌های مالی به GDP و نسبت دارایی‌های مالی و مؤسسات مالی به کل دارایی‌های مالی (که این دو فاکتور نهادینه شدن پس اندازها را نشان می‌دهند) افزایش یابد. یعنی توسعه مالی موجب افزایش سطح سرمایه‌گذاری و دسترسی به منابع مالی از کانال افزایش سطح پس‌انداز می‌شود و بر افزایش سطح انباشت سرمایه مالی تأکید دارد.^۲ آنچه برای توسعه بخش مالی در اقتصادهای در حال توسعه اهمیت دارد؛ عبارت است از کاهش پراکندگی بازارهای مالی، بطوری که در بازارهای مالی به تدریج قیمت‌های درست‌تر و سازگاری‌تری برقرار شوند. مکینون و شاو اشاره دارند که برقراری نرخ‌های بهره واقعی مثبت اولین گام در این جهت است، یعنی فراهم‌سازی زمینه‌ای که سیستم مالی بتواند بر مبنای قیمت‌های صحیح‌تر توسعه یابد.^۳ صندوق بین‌المللی پول در گزارش خود توسعه مالی را یک مفهوم جامع می‌داند که شامل ابعاد: ۱- توسعه بخش بانکی ۲- توسعه بخش مالی غیر بانکی^۳ - توسعه بخش پولی و سیاستگذاری پولی ۴- باز بودن بخش مالی ۵- محیط نهادی، می‌باشد که در ادامه توضیح مختصری در مورد هریک آورده شده است.

الف- توسعه‌ی بخش بانکی: در اکثر اقتصادها، بانک‌ها، مرکز سیستم مالی و پرداخت‌ها هستند و نقش مهمی در فرآیند تجهیز پس اندازها، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و متنوع‌سازی ریسک، ایفا می‌کنند. از این رو، ساختار و کارایی بخش بانکی بعنوان یک بعد مستقل توسعه مالی مورد توجه است. فعالیت بانکها در فضای رقابتی شامل مداخله کمتر دولت، تمرکز کمتر بازار و امکان ورود بیشتر بانکهای خارجی بوده و می‌تواند منجر به کارایی و رشد بیشتری شود.^۴

ب- تحولات بخش مالی غیربانکی: توسعه منابع سرمایه‌ای و خدمات مالی جایگزین را مورد بررسی قرار می‌دهد. این بخش، بازارهای سهام، مؤسسه‌های مالی رهنی و اجاره‌ای، بازارهای اوراق

^۱ Financial Development

^۲ نک: فقه مجیدی، ۱۳۹۵

^۳ نک: سماپور، ۱۳۹۳.

^۴ نک: طیبی و همکاران، ۱۳۸۸.

بهدار، شرکت های بیمه و صندوق های بازنشستگی را در بر می گیرد. نوع محصولات و بازارها ضمن ایجاد تحول در وظایف سیستم، بنگاه ها و خانوارها را قادر می سازد تا تأمین مالی خود را با توجه به هزینه بگونه ای کارا بهبود بخشند، منابع مالی را تجهیز کنند، بر مدیریت بخش مالی نظارت داشته باشند و ریسک ها را توزیع نمایند^۱.

ج- توسعه بخش پولی و سیاست گذاری پولی: در این بعد علاوه بر شاخص عمق مالی^۲، حدود استفاده دولت ها از ابزارهای سیاست پولی غیرمستقیم، نرخ بهره، کارآیی نهاد سیاستگذار پولی و همچنین سهمیه بندی اعتبار مورد بررسی قرار می گیرد. مقررات و نظارت بانکی، به دلیل وجود اطلاعات نامتقارن و همچنین شکست بازار در مبادلات مالی، کنترل و نظارت مناسب از جنبه های مهم توسعه مالی به شمار می آیند^۳.

د- بازبودن بخش مالی: جنبه دیگر توسعه مالی، رتبه و جایگاه نظام مالی داخلی در جا به جایی فرامرزی منابع مالی است. باز بودن بازارهای مالی بر روی ورود و خروج سرمایه، رژیم های ارزی مناسب و محدودیت های مبادلات دارایی های مالی یا ابزارهای ارزی خارجیان و افراد مقیم در این بعد مورد بررسی قرار می گیرد^۴.

ه- محیط نهادی: فضای قانونی و سیاسی نقش تعیین کننده ای در کیفیت خدماتی که مؤسسات مالی ارائه می دهند دارد. برای نمونه در برخی از کشورهای در حال توسعه، بانکها تمایلی به افزایش وام ها ندارند، زیرا سیستم قضایی ناکارا یا نهادهای سیاسی و اداری فاسد مانع بازپرداخت وام می گردند. کیفیت نهادهای قانونی، حقوق مالکیت، کیفیت دیوان سالاری و مسئولیت پذیری دولت بر عملکرد سیستم مالی تأثیر می گذارند^۵.

^۱ نک: گزارش اقتصادی و ترازنامه، ۱۳۸۴.

^۲ Financial Depth

^۳ نک: گزارش اقتصادی و ترازنامه، ۱۳۸۴.

^۴ فقه مجیدی و همکاران، ۱۳۹۵.

^۵ نک: گزارش اقتصادی و ترازنامه، ۱۳۸۴.

۲-۵- شرایط تجاری

شرایط تجارت نشان دهنده نسبت قیمت صادراتی کشور و قیمت واردات آن است. این نسبت با تقسیم قیمت صادرات به قیمت واردات محاسبه می‌شود و به صورت درصدی نشان داده می‌شود. هنگامی که مقدار سرمایه خارج شده از سرمایه وارد شده بیشتر باشد، درصد شرایط تجارت منفی است و زمانی که سرمایه وارد شده بیشتر از خارج شده باشد درصد شرایط تجارت مثبت می‌شود.

۲-۶- هزینه مصرف نهایی عمومی (سایز دولت)

مصرف نهایی عمومی دولت را می‌توان به دو گروه متمایز تقسیم کرد: گروه اول؛ نشان دهنده هزینه های مصرف عمومی (دفاع، عدالت، و غیره) است که به نفع عموم جامعه است، و اغلب به عنوان کالاهای عمومی و خدمات عمومی شناخته می‌شود. گروه دوم؛ مربوط به هزینه های مصرف فردی (مراقبت های بهداشتی، مسکن، تحصیلات و غیره) است که منعکس کننده هزینه هایی است که دولت از جانب یک خانواده متحمل شده است. این دسته از هزینه ها برابر پرداخت های انتقالی اجتماعی از نوع دولتی به خانوارها است و به این ترتیب هزینه دولت توسط کالا و خدمات ارائه شده به خانوارها شامل می‌شود. به عنوان کالاها و خدمات تولید شده توسط دولت معمولاً قیمت بازار ندارند.

۲-۷. مطالعات داخلی

زارعی و همکاران (۱۳۹۹)، تاثیر نوسانات بازارهای دارایی بر بی‌ثباتی مالی در اقتصاد ایران را مبتنی بر رهیافت مارکوف سویچینگ موجک بنیان، طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ بررسی نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که نوسانات با توجه به دوره زمانی و همچنین سطح بی‌ثباتی مالی دارای تاثیر متفاوت می‌باشند. بنابراین مدیریت بازارهای ارز و سهام در کشور باید با توجه به سطح بی‌ثباتی مالی و همچنین بازه زمانی ایجاد نوسانات صورت پذیرد.

فقه مجیدی و همکاران (۱۳۹۴)، رابطه آزادسازی مالی، توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای اوپک را بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۴ با استفاده از روش GMM بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اثر متغیرهای بازبودن مالی و توسعه مالی در کشورهای اوپک مثبت و معنادار

است. همچنین متغیرهای سرمایه انسانی، نرخ تورم، بازبودن تجاری، نرخ رشد جمعیت و مخارج مصرفی دولت اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته‌اند.

حاجی‌کرمی و اکبری‌پور (۱۳۹۱)، بی‌ثباتی مالی و مالیات بر ارزش افزوده را برای ۵۱ کشور آسیایی طی دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ بررسی نموده‌اند. نتایج مطالعه آنها وجود رابطه منفی بین مالیات بر ارزش افزوده و بی‌ثباتی مالی را تایید می‌کند.

فرزین‌وش و قربان شیران (۱۳۹۰)، تبیین و ساخت شاخص ثبات مالی و بررسی آن برای کشورهای در حال توسعه را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که با افزایش سطح توسعه یافتگی و درآمدی گروه‌های کشورهای، شاخص ثبات مالی آنها نیز افزایش می‌یابد. همچنین ثبات بازارهای مالی در کشورهای نفت خیز منطقه خاورمیانه نسبت به بقیه کشورها کمتر بوده و ایران دارای یکی از بی‌ثبات ترین بازارهای مالی در دنیا است.

یوسفی و مبارک (۱۳۸۷)، آثار آزادسازی مالی تجاری و مالی را بر وضعیت دو بخش واقعی و مالی اقتصاد ایران با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری بررسی نموده‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این است که پدیده آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی و توسعه مالی در اقتصاد ایران تاثیر مثبتی دارد اما آزادسازی مالی اثر معناداری بر رشد بخش واقعی اقتصاد ندارد. بنابراین چنین استنباط می‌شود که افزایش سطح تجارت در اقتصاد ایران موجب افزایش سطح توسعه مالی و همچنین رشد اقتصادی می‌شود و برای اینکه آزادسازی مالی نیز بتواند تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد، لازم است تا پیش شرطها و زمینه‌های آن فراهم شود.

۲-۸. مطالعات خارجی

انوبی، ملامبو و آسنونگو (۲۰۱۶)^۱ پیوند بین توسعه مالی و آزادسازی مالی و بی‌ثباتی مالی و رشد اقتصادی را برای ۴۱ کشور آفریقایی طی دوره ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۰ با روش پنل پویا بررسی نموده‌اند. دو یافته اصلی عبارتند از: (۱) توسعه مالی و آزادسازی مالی تاثیر مثبتی بر بی‌ثباتی مالی دارند، (۲) آزادسازی اقتصادی بی‌ثباتی را کاهش می‌دهد و میزان کاهش در دوره قبل از آزادسازی نسبت به دوره پس از آن بیشتر است.

¹ Michael Batuo Enowbi, Kupukile Mlambo, Simplicie Asongu

بشنو و روزماینسکی (۲۰۱۵)^۱، نظریه بی‌ثباتی مالی مینسکی و فرضیه بحران بدهی یونان را از میان ۳۶ شرکت یونانی طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴ بررسی کرده‌اند. مطالعه آنها نشان می‌دهد که چگونه یک اقتصاد درون‌سازمانی، شکنندگی مالی را تجربه می‌کند و مستعد بحران‌های مالی خواهد شد. همچنین نشان می‌دهند که چگونه اکثر شرکت‌های یونانی طی دوره مورد بررسی تبدیل به ساختارهای مالی شکننده‌ای شده‌اند.

آگاروال و همکاران (۲۰۱۳)^۲، انتظار بهتر شدن یا بدتر شدن بی‌ثباتی مالی و بحران مالی سال ۲۰۱۸ را برای گروه G20 بررسی می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که بسته به شاخص مورد استفاده و تاریخ پایه برای ارزیابی، پیوندهای بین عدم تعادل بخش خارجی، بی‌ثباتی مالی و از این رو احتمال شروع بحران مالی متفاوت است.

همان‌طور که از مطالعات داخلی و خارجی استنباط می‌شود، اغلب مطالعات پیشین بر شاخص‌های بازارمحور جهت مدل‌سازی بی‌ثباتی مالی تمرکز داشته‌اند و کمتر از شاخص‌های بانک‌محور استفاده شده است. همچنین، تمرکز اصلی بر روی کشورهای توسعه یافته بوده و کمتر به اقتصادهای درحال توسعه در قالب داده‌های پانلی توجه شده است. مطالعه حاضر، تلاش دارد تا چنین نواقصی در ادبیات پژوهش را مرتفع سازد و به‌نظر می‌رسد که از این حیث نیز دارای نوآوری باشد.

۳. تصریح مدل و روش تحقیق

در این بخش، مدل پژوهش که حاوی متغیرهای مختلف از جمله توسعه مالی، آزادسازی مالی و رشد اقتصادی و بی‌ثباتی مالی است، معرفی می‌شود. پژوهش حاضر بر بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۹ تمرکز داشته و کشورهای مورد مطالعه ۱۵ اقتصاد درحال توسعه هستند و داده‌های آماری از سایت بانک جهانی استخراج شده است.

این مدل بر اساس ادبیات تجربی موجود در مقاله انوبی، ملامبو، آسنونگو (۲۰۱۷)^۳ با عنوان پیوند بین توسعه مالی و آزادسازی مالی و بی‌ثباتی مالی و رشد اقتصادی که برای کشورهای آفریقایی

^۱ Sergey Beshenov , Ivan Rozmainsky

^۲ Manmohan Agarwal Et Al.

^۳ See: Michael Batuo Enowbi, Kupukile Mlambo, Simplicie Asongu, 2017: 168-179.

طی دوره ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۰ با روش پانل پویا بررسی شده، اخذ شده است. مدل پژوهش به شرح زیر است:

$$fins_{it} = \alpha + \beta_0 fins_{it-1} + \beta_1 flib_{it} + \beta_2 fdev_{it} + \beta_3 Gr_{it} + \sum_{kyk} X_{ik} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

که در آن i و t به ترتیب کشور و زمان را مشخص می‌کنند. $finst$ شاخص بی‌ثباتی مالی را نشان می‌دهد، $flib$ شاخص درجه باز بودن حساب سرمایه هر کشور است که بیانگر آزادسازی مالی می‌باشد، Gr شاخص رشد اقتصادی که برحسب تغییرات زمانی درآمد ملی محاسبه شده و $fdev$ شاخص توسعه مالی را نشان می‌دهد. X بیانگر بردار متغیرهای کنترلی است که شامل متغیرهای تورم و شرایط تجاری^۱ و هزینه مصرف نهایی عمومی (سایز دولت) هستند. شاخص توسعه مالی بصورت مجموعی از متغیرهای پولی ساخته شده است که حاصل مجموع بدهی‌های نقدی^۲ بعنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، تامین پول (M_2) بعنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی و اعتبار خصوصی داخلی^۳ به بخش بانکی بعنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی (انوبی و ملامبو، ۲۰۱۰). همان‌طور که توضیح داده شد، شاخص توسعه مالی از شاخص مرکب توسعه مالی استفاده می‌شود که شامل M_2 ، اعتبار بخش خصوصی و بدهی‌های نقدینگی، همه براساس نسبت به تولید ناخالص داخلی است. دلیل اصلی ایجاد شاخص‌های مرکب پرهیز از مشکل چند قطبی بودن است که هنگام معرفی هم‌زمان چندین متغیر مالی که بین یکدیگر بسیار همبستگی هستند، ایجاد می‌شود. مؤلفه اصلی و تحلیل عاملی که روشهایی برای کاهش داده‌ها هستند، روشهایی هستند که می‌توانند هنگام برخورد با چند قطبی بودن در نظر گرفته شوند، تئوری اقتصاد سنجی نشان می‌دهد که بسیاری از روشهای دیگر می‌توانند مشکل را حل کنند. این مطالعه از روش اجزای اصلی استفاده می‌کند زیرا مزایای بسیاری را ارائه می‌دهد. گذشته از کمک به کاهش چند قطبی بودن، بهبود پارسیمونی و بهبود اندازه‌گیری مفاهیم غیر مستقیم مشاهده شده، مفهوم اقتصادی را با کمک به مفهوم سازی مجدد معنای پیش‌بینی کننده در مدل رگرسیون را به وجود می‌آورد. در این تحقیق از روش پیشنهادی کلومپ و هان (۲۰۰۹) استفاده

¹ Terms of Trade

² Liquid Liabilities

³ Private Credit

شده است که یک شاخص بی‌ثباتی مالی را با استفاده از تجزیه و تحلیل عامل ها بر تعدادی از شاخص های ثبات مالی دنبال می‌کنند. دلیل اصلی ساخت یک شاخص مرکب این است که مشکل چندین خطایی که در هنگام معرفی همزمان چندین متغیر بی‌ثباتی مالی که با یکدیگر همبسته هستند جلوگیری شود. روش تجزیه و تحلیل یک روش ریاضی است که تعدادی از متغیرهای مرتبط را به تعدادی از متغیرهای غیروابسته به نام اجزای اصلی تبدیل می‌کند.

بنابراین، شاخص توسعه مالی در مطالعه حاضر عبارت خواهد بود با:

$$\left(\frac{fdev}{GDP}\right) = \left(\frac{PCC}{GDP}\right) + \left(\frac{CDC}{GDP}\right) + \left(\frac{MQC}{GDP}\right)$$

که $fdev$ بیانگر شاخص توسعه مالی، PCC بیانگر تغییر در اعتبار بخش خصوصی، CDC بیانگر تغییر در بدهی‌های جاری و MQC بیانگر تغییر در پول و شبه پول به عنوان درصدی از GDP است. پژوهشگران شاخص‌های مختلفی را برای بی‌ثباتی مالی در نظر گرفته‌اند. گارسپاهرو و لویز (۲۰۰۹)^۱ و سیهاک (۲۰۰۷)^۲، بحران‌های بانکی را بعنوان شاخصی برای بی‌ثباتی مالی در نظر گرفته‌اند. در پژوهش حاضر، از روش پیشنهادی کلومپ و هان^۳ استفاده شده است که یک شاخص بی‌ثباتی مالی را با استفاده از تحلیل مولفه اصلی (PCA)^۴ بر تعدادی از شاخص های ثبات مالی دنبال می‌کنند (روش تحلیل مولفه اصلی یک روش ریاضی است که تعدادی از متغیرهای مرتبط را به تعدادی از متغیرهای غیر وابسته تحت عنوان اجزای اصلی تبدیل می‌کند). نسبت به رویکرد تحلیل عاملی دارای مزایای بیشتری است. بعنوان مثال، این روش علاوه بر کاهش مشکل هم‌خطی^۵، پارسیمونی^۶ را بهبود می‌بخشد و اندازه‌گیری مفاهیم غیرمستقیم را در محاسبه وارد می‌کند. این امر منجر به برآورد منطق اقتصادی با کمک مفهوم سازی مجدد^۷ پیشبینی کننده^۸ می‌شود (انوویی و ملامبو، ۲۰۱۷). دلیل اصلی ساخت یک شاخص مرکب این است که مشکل

¹ See: Gracia Herrero et al. 2009

² See: Cihak, 2007

³ Klomp and Haan

⁴ Principal Component Analysis

⁵ Multi-Collinearity

⁶ Parsimony

⁷ Re-Conceptualization

⁸ Predicator

همخطی که در هنگام معرفی همزمان چندین متغیر بی‌ثباتی مالی که با یکدیگر همبسته هستند جلوگیری شود.^۱ داده‌هایی که در ساخت شاخص بی‌ثباتی مالی مورد استفاده قرار گرفته‌اند شامل شاخص‌های ثبات مالی می‌باشند که ترکیبی از متغیرهایی اساسی ترازنامه سیستم بانکی هستند مانند: تغییر اعتبار داخلی توسط بانک‌ها، تغییر اعتبار به بخش خصوصی، تغییر در بدهی‌های نقدی، تغییر در پول و شبه پول، تغییر در نرخ بهره واقعی. مهم این است که این معیار، نقدینگی را شامل می‌شود زیرا تغییرات بزرگ در نقدینگی بانکی ممکن است یک بحران را نشان بدهد. به همان شیوه رشد اعتبار در مدل‌هایی که بحران بانکی را توضیح می‌دهند شامل می‌شود.^۲ شاخص‌های ریسک و بازده مانند نرخ بهره و نرخ بهره واقعی برای نشان دادن این است که آیا خطر مالی افزایش می‌یابد یا خیر. در نتیجه احتمالاً باعث تضعیف ثبات بخش مالی می‌شود. شاخص‌های قدرت پولی مانند متغیرهای پول و شبه پول (M_2) را بعنوان یک درصد از تولید ناخالص داخلی در نظرمی‌گیرند چرا که تغییرات بزرگ عرضه پول ممکن است وجود مشکلات مالی و اقتصادی را بطور کلی نشان دهد (جدول ۱).

سه متغیر نخست از مولفه‌های اصلی، در مجموع ۸۳٪ از واریانس کلی را به خود اختصاص داده و همان‌طور که انتظار می‌رود، با معیار شاخص ثبات مالی ارتباط بسیاری دارند. بطور خاص همبستگی بین اولین مولفه اصلی و تغییر در اعتبار داخلی ارائه شده توسط بانک‌ها ۰/۹۰، همبستگی بین تغییر اعتبار به بخش خصوصی ۰/۸۳ و تغییر در بدهی‌های نقدینگی ۰/۷۷ و همبستگی آن با M_2 ، ۰/۶۷ است (جدول ۱). نمودار (۱) رسم scree از مقادیر ویژه اجزای بی‌ثباتی مالی را نشان می‌دهد. طبق معیار کیسر^۳، مولفه‌ای که دارای مقادیر ویژه بالاتر از یک است باید انتخاب شود. در این مطالعه، انتخاب سه مولفه توسط این آزمون، پیشنهاد شده‌اند. علاوه بر آن اولین مولفه اصلی برای بدست آوردن شاخص‌های وزنی بی‌ثباتی مالی مورد استفاده قرار گرفته است (انوبی و همکاران، ۲۰۱۶).

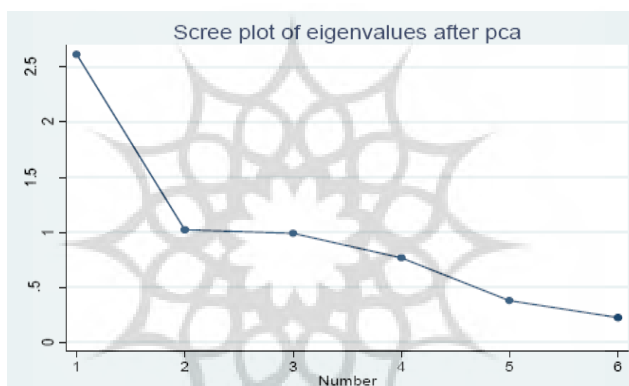
¹ See: Michael Batuo Enowbi, Kupukile Mlambo, Simplicie Asongu (2017)

² See: Beck Et Al., 2006.

³ Kaiser Criterion

جدول ۱: تحلیل مولفه اصلی شاخص بی‌ثباتی مالی (منبع: یافته‌های تحقیق)

متغیر	مولفه بار وزنی فردی ^۱	واریانس توضیح داده شده	همبستگی
تغییر اعتبار داخلی توسط بانک‌ها	۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۹۰
تغییر اعتبار به بخش خصوصی	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۸۳
تغییر در بدهی های نقدی	۰/۴۹	۰/۴۹	۰/۷۷
تغییر در پول و شبه پول	۰/۴۶	۰/۴۶	۰/۶۷
تغییر در نرخ بهره واقعی	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۲۷

نمودار ۱: رسم *scree* از تحلیل مولفه اصلی (منبع: یافته‌های پژوهش)

با توجه به توضیحات بالا، شاخص بی‌ثباتی مالی به شکل زیر ساخته می‌شود:

شاخص بی‌ثباتی مالی = (تغییر در اعتبار داخلی توسط بانک‌ها \times ۰/۵۲) + (تغییر در اعتبار بخش

خصوصی \times ۰/۵) + (تغییر در بدهی‌های جاری \times ۰/۴۹) + (تغییر در پول و شبه

پول به عنوان درصدی از GDP \times ۰/۴۶) + (تغییر در نرخ بهره واقعی \times ۰/۱۷)

¹ Component Loading Weight Individual,

۳-۱. تخمین‌زننده گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی (SGMM):^۱

آرلانو و باور (۱۹۹۸) یک چارچوب منسجم SGMM برای بررسی تخمین‌زن‌های کارآمد IV برای مدل داده‌های پنل ایجاد کرده‌اند. آنها این کار را در قالب مدل‌های هاسمن و تیلور (۱۹۸۱) انجام می‌دهند که در فرم استاتیک به شرح زیر است:

$$y_{it} = x'_{it}\beta + Z'_i\gamma + u_{it}$$

که β به عنوان $K \times 1$ و γ به عنوان $g \times 1$ است. Z_i متغیر زمان ثابت و x_{it} متغیر افراد و زمان است. در فرم برداری، معادله بالا می‌تواند به شکل زیر نوشته شود:

$$y_i = W_i\eta + u_i$$

با اختلالات یک مدل خطای یک طرفه ترکیبی نیز به شکل زیر است:

$$u_i = \mu_i l_T + v_i$$

که

$$y_i = (y_{i1}, \dots, y_{iT})', u_i = (u_{i1}, \dots, u_{iT})', \eta' = (\beta', \gamma'), W_i = [X_i, l_T, Z'_i], X_i = (x_{i1}, \dots, x_{iT})'$$

و t_T یک بردار در ابعاد T است. بطور کلی $E(u_i u'_i / \omega_i)$ بسته به $\omega_i = (x'_i, Z'_i)$ که

$x_i = (x'_{i1}, \dots, x'_{iT})'$ بدون محدودیت خواهد بود. آرلانو و باور سیستم معادلات ذکر شده در بالا را

با استفاده از تبدیل غیرمستقیم تغییر می‌دهند:

$$H = \begin{bmatrix} C \\ l'_T/T \end{bmatrix}$$

اولین خطوط تبدیل (T-1) بدون μ_i هستند. از این‌رو، تمام متغیرهای برون زا متغیرهای معتبر برای این معادلات اول (T-1) هستند. m_i معنی زیرمجموعه متغیرهای ω_i فرض می‌شود که در سطوح با μ_i فرض نشده است و بطوریکه بعد از m_i بزرگتر یا حداقل برابر ابعاد η است. در مطالعات هاسمن و تیلور $X = [X_1, X_2]$ و $Z = [Z_1, Z_2]$ که X_1 و Z_1 برونزا و از ابعاد

^۱ نک: تخمین زن آرلانو- باوور و بلاندل- باند، ۲۰۰۵.

$NT \times k_1$ و $N \times g_1$ هستند. X_2 و Z_2 با اثرات فردی همبستگی دارند و دارای ابعاد $NT \times k_2$ و $N \times g_2$ هستند. در این مورد، m_i شامل مجموعه ای از متغیرهای X_I و Z_I می-شود و m_i براساس $(Z'_{1,i}, X'_{1,i1}, \dots, X'_{1,iT})'$ می شود. بنابراین یک ماتریس معتبر IV برای سیستم تبدیل کامل شده است:

$$M_i = \begin{bmatrix} \omega'_i & & 0 \\ & \ddots & \\ & & \omega'_i \\ 0 & & & m'_i \end{bmatrix}$$

و شرایط لحظه ای بدین شکل می شود:

$$E(M'_i H u_i) = 0$$

و بدین صورت تعریف می شود:

$$W = (W'_1, \dots, W'_N), \quad y = (y'_1, \dots, y'_N), \quad M = (M'_1, \dots, M'_N), \quad \bar{H} = I_N \otimes H$$

و $\bar{\Omega} = I_N \otimes \Omega$ و چندگانگی معادله بصورت فرم برداری به وسیله $M' \bar{H}$ بصورت زیر بدست می آید:

$$M' \bar{H} y = M' \bar{H} W \eta + M' \bar{H} u$$

انجام GLS در معادله بالا، تخمین زن آرلانو و باور به صورت زیر مشتق گرفته شده است:

$$\hat{\eta} = \left[W' \bar{H}' M (M' \bar{H} \bar{\Omega} \bar{H}' M)^{-1} \right] \times W' \bar{H}' M (M' \bar{H} \bar{\Omega} \bar{H}' M)^{-1} M' \bar{H} y \quad (11)$$

در عمل، ماتریس کوواریانس سیستم تبدیل شده $\Omega^+ = H \Omega H'$ توسط یک تخمین زن پایدار جایگزین می شود که معمولاً:

$$\hat{\Omega}^+ = \sum_{i=1}^N \hat{u}_i^+ \hat{u}_i^{+'} / N \quad (12)$$

که \hat{u}_i^+ خصوصیات سازگاری را تضمین می‌کند و در نتیجه تخمین‌های $\hat{\eta}$ که برآوردگر SGMM است شرط سازگاری را تامین می‌کنند. بجز قابلیت سازگاری، از دیگر مزیت‌های این رویکرد قابلیت مدیریت خودهمبستگی مرتبه اول در تخمین‌ها است.

۴. یافته‌های پژوهش

در این بخش از مطالعه ابتدا مانایی داده‌ها توسط آزمون لوین-لین-چو مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس نتایج تخمین مدل گزارش گردیده و در انتها از آزمون سارگان برای سنجش بکار بردن مناسب ابزارها در مدل و تست همبستگی سریالی توسط آزمون آرانو-باند که وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در اجزای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند، انجام گردیده است.

جدول ۲: نتایج آزمون مانایی (منبع: یافته‌های تحقیق)

متغیرها	انجام آزمون بدون روند	انجام آزمون با روند	وضعیت مانایی
Fins	-۲/۸۰۸۵ (۰/۰۰۲۵)	-۴/۴۰۱۴ (۰/۰۰۰)	مانا
Term	-۲/۹۰۸۶ (۰/۰۰۱۸)	-۳/۴۷۴۵ (۰/۰۰۰۳)	مانا
Inf	-۴/۰۳۲۰ (۰,۰۰۰)	-۶/۴۵۷۱ (۰/۰۰۰)	مانا
Gsize	-۴/۸۰۴۰ (۰/۰۰۰)	-۱۱/۳۸۷۱ (۰/۰۰۰)	مانا
Fdev	-۲/۴۷۴۳ (۰/۰۰۶۷)	-۵/۱۰۴۸ (۰/۰۰۰)	مانا
Gr	-۹/۲۷۶۰ (۰/۰۰۰)	-۹/۵۲۲۱ (۰/۰۰۰)	مانا
Flib	-۲۴/۶۳۷۶ (۰/۰۰۰)	-۳۹/۳۸۴۷ (۰/۰۰۰)	مانا

با توجه به مقادیر گزارش شده در جدول (۲) می‌توان چنین نتیجه گرفت که تمامی متغیرها در سطح مانا هستند. در این آزمون فرضیه H_0 نشان دهنده وجود ریشه واحد است و فرضیه

مقابل آن یعنی H_1 عدم وجود ریشه واحد یا همان مانایی را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول مشخص است برای تمامی متغیرها فرضیه‌ی H_0 رد شده و در نتیجه متغیرها مانا هستند. تاثیر توسعه مالی، آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی در گروه منتخب کشورهای در حال توسعه مبتنی بر تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی (SGMM) برآورد گشته و نتایج حاصله که با استفاده از رابطه (۱) به دست آمده است، در جدول (۳) گزارش شده‌اند.

جدول ۳: تاثیر متغیرهای مدل بر بی‌ثباتی مالی (منبع: یافته‌های تحقیق)

نام متغیر	ضریب تخمین زده شده	Zآماره	ارزش احتمال
Fins	۰/۹۸۸۹۳۶۴	۳/۷۶	۰/۰۰۰
Term	-۳/۴۳	-۱/۶۷	۰/۰۹۵
Inf	-۰/۰۱۶۱۹۲۳	-۰/۴۵	۰/۶۵۶
Gsize	۱/۰۳۱۲۷۹	۸/۴۶	۰/۰۰۰
Fdev	۰/۶۱۶۸۱۰۲	۳۴/۰۹	۰/۰۰۰
Gr	-۰/۰۴۲۶۰۱۶	-۱/۴۸	۰/۱۴۰
Flib	۸/۷۶۸۸۵۲	۴/۱۷	۰/۰۰۰
Cons.	-۲۵/۴۷۳۴۴	-۱۰/۹۱	۰/۰۰۰

بر مبنای یافته‌های تحقیق، اثر بی‌ثباتی مالی دوره قبل بر دوره بعد مثبت و معنی‌دار است. این موضوع نشان می‌دهد که بی‌ثباتی مالی بر دوره‌های بعدی اثرگذار است و ضریب اثرگذاری آن ۰/۹۸ است. یافته‌ها نشان می‌دهند که تاثیر توسعه مالی بر بی‌ثباتی مالی مثبت و معنی‌دار است و ضریب اثرگذاری آن ۰/۶۱ است که در مقایسه با تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی مقدار کمتری را نشان می‌دهد و بدین معنی است که تاثیر توسعه مالی بر بی‌ثباتی مالی نسبت به تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی کمتر است. همچنین مطابق یافته‌ها تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مثبت و معنی‌دار است. ضریب اثرگذاری این شاخص ۸/۷۶ است که حاکی از آن است که تاثیر مشخصی بر

بی‌ثباتی مالی دارد. این یافته نشان می‌دهد که چگونه بی‌ثباتی با بخش مالی رابطه دارد. همانگونه که از مبانی نظری دریافت شد، انتظار بر این بود که تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی بسیار زیاد باشد. تاثیر رشد اقتصادی بر بی‌ثباتی مالی منفی و البته بی‌معنی است. این موضوع نشان می‌دهد که تحقق رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، تمایل به کاهش بی‌ثباتی مالی دارد. توسعه و کارایی بخش مالی با بی‌ثباتی مالی مداوم منجر به عدم اطمینان از سرمایه‌گذاران شده است. در اقتصادهایی که به بی‌ثباتی مالی دچار هستند رشد اقتصادی (که می‌تواند ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری باشد) منجر به کاهش بی‌ثباتی مالی و نشان دهنده‌ی رابطه معکوس بین آنها می‌باشد. نتایج نشان می‌دهند که اثر اندازه دولت (که به نوعی نشان دهنده مخارج عمومی دولت بوده) بر شاخص بی‌ثباتی مالی، مثبت و معنادار است که بیان می‌کند اندازه دولت و بی‌ثباتی مالی رابطه مستقیمی باهم دارند. هرچقدر اندازه دولت، ناشی از افزایش هزینه‌ها، بزرگتر شود منجر به افزایش بی‌ثباتی مالی می‌شود. ضریب اثرگذاری این متغیر بر روی بی‌ثباتی مالی در صورتی که باقی متغیرها ثابت فرض شوند برابر $۱/۰۳$ می‌باشد. متغیرهای شرایط تجارت که به نوعی نشان دهنده شوک‌های تجاری می‌باشد و همچنین نرخ تورم، منفی هستند اما از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشند. آزمون سارگان برای تست اعتبار آماری متغیر ابزاری مورد استفاده در مدل، اجرا گردیده و نتیجه آن در جدول (۴) گزارش شده است. در این آزمون فرضیه صفر نشان دهنده‌ی مناسب بودن ابزارها است. زمانی که $prob$ بزرگتر از $۰/۰۵$ باشد فرض صفر مبنی بر مناسب بودن ابزارهای به-کار رفته در مدل پذیرفته می‌شود. خروجی آزمون نشان می‌دهد که متغیر ابزاری مورد استفاده در این مطالعه (که در رویکرد SGMM فرم وقفه‌دار متغیر وابسته می‌باشد)، دارای اعتبار آماری است.

جدول ۴: نتایج آزمون سارگان در مورد مناسب بودن متغیرهای ابزاری (منبع: یافته‌های تحقیق)

ارزش احتمال	آماره کای دو (χ^2)
۰/۰۶۷۹	۶۹/۰۹۵۲

دومین آزمون، تست همبستگی سریالی است که بوسیله آزمون پیشنهادی آرلانو-باند بررسی شده است. این تست، وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در اجزای اخلال در فرم تفاضلی مرتبه اول آنها را بررسی می‌کند. شرایط گشتاوری ذکر شده در مدل زمانی معتبر می‌باشد که هیچ همبستگی سریالی در جملات اخلال برقرار نباشد. آرلانو و باند روشی را به منظور آزمون خودهمبستگی مرتبه اول و دوم برای تفاضل مرتبه اول خطاها تبیین نمودند که در آن باید ضریب خودرگرسیون مرتبه اول $AR(1)$ معنی دار باشد و ضریب خودرگرسیونی مرتبه دوم $AR(2)$ معنی دار نباشد زیرا در مدل پنل پویا، زمانیکه جمله اخلال، دارای توزیع یکنواخت و مستقل باشد، تفاضل مرتبه اول خطاها دارای همبستگی مرتبه اول است، زیرا وقفه متغیر وابسته به عنوان متغیر مستقل و برای لحاظ پویایی های مدل در تصریح اقتصادسنجی وارد می‌شود. اما وجود همبستگی سریالی در مراتب بالاتر از یک مانند $AR(2)$ بر این موضوع دلالت دارد که شرایط گشتاوری به منظور انجام آزمون خودهمبستگی آرلانو و باند معتبر نبوده است (آرلانو و باند، ۱۹۹۱). نتیجه این آزمون نشان می‌دهد که فرض صفر را نمی‌توان رد کرد، بنابراین وجود ناهمگنی در جملات خطا و نیز اعتبار محدودیت بیش از حد شناسایی رد می‌شود و متغیرهای ابزاری دارای اعتبار آماری بوده و هیچگونه همبستگی معناداری بین ابزارها و اجزای جمله خطا وجود ندارد.

جدول ۵: نتایج آزمون همبستگی سریالی آرلانو - باند (منبع: یافته‌های تحقیق)

ارزش احتمال	آماره Z	مرتبه آزمون
۰/۰۸۷۷	-۱/۷۰۷۵	۱
۰/۲۷۸۱	-۱/۰۸۴۷	۲

۵. نتیجه‌گیری

دستیابی به ثبات مالی یکی از مهمترین اهداف تصمیم‌گیرندگان اقتصادی است که جهت تحقق آن باید فاکتورهای تاثیرگذار را شناسایی و تحلیل نمود. همچنین، جهانی شدن بازارهای مالی و ورود جریان‌های مالی و سرمایه‌ای و کمرنگ شدن مرزهای ملی با سرعت قابل توجهی در حال وقوع است. باتوجه به این روند، وقوع بحران‌های مالی و نیاز به تحلیل و کنترل بازار مالی، مباحث ثبات مالی و بخصوص عوامل تاثیرگذار بر آن را مورد توجه قرار داده است. طبق نتایج حاصل از برآورد الگو در این مطالعه، مشخص شد که تاثیر توسعه مالی بر بی‌ثباتی مالی با ضریب اثرگذاری ۰/۶۱ مثبت و معنی‌دار است که در مقایسه با تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی مقدار کمتری را نشان می‌دهد و بدین معنی است که تاثیر توسعه مالی بر بی‌ثباتی مالی نسبت به تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی کمتر است. که با نتایج به دست آمده از مطالعه کلاسنست و همکاران (۲۰۰۱) در یک راستاست. همچنین مطابق یافته‌ها تاثیر آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مثبت و معنی‌دار است. ضریب اثرگذاری این شاخص ۸/۷۶ است که حاکی از آن است که تاثیر مشخصی بر بی‌ثباتی مالی دارد. از دیگر یافته‌های تحقیق اثر مثبت و معنی‌دار بی‌ثباتی مالی بر دوره‌های بعد است. تاثیر رشد اقتصادی منفی و البته بی‌معنی است. به نوعی این یافته نشان دهنده‌ی ارتباط بین بی‌ثباتی مالی و رشد اقتصادی می‌باشد و نشان دهنده‌ی رابطه معکوس بین آن‌ها می‌باشد. با توجه به سایر متغیرهای توضیحی، نتایج نشان می‌دهد که اندازه دولت که به نوعی نشان دهنده‌ی مخارج عمومی دولت می‌باشد مثبت و معنی‌دار است که بیان می‌کند اندازه دولت و بی‌ثباتی مالی رابطه مستقیمی باهم دارند. هرچقدر اندازه دولت ناشی از افزایش هزینه‌ها بزرگتر شود منجر به افزایش بی‌ثباتی مالی می‌شود. ضریب اثرگذاری این متغیر بر روی بی‌ثباتی مالی در صورتیکه باقی متغیرها ثابت فرض شوند برابر ۱،۰۳ می‌باشد. متغیرهای شرایط تجارت که به نوعی نشان دهنده‌ی شوک‌های تجاری می‌باشد و همچنین نرخ تورم، منفی هستند اما از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشند. با توجه به نتایج بدست آمده و همچنین در مقایسه با مطالعه‌ای که در مقدمه به آن اشاره شد و کشورهای آفریقایی را مورد بررسی قرار داده بود، مشخص گردید که اثر توسعه مالی و آزادسازی مالی بر بی‌ثباتی مالی مثبت بوده که نشان می‌دهد نتایج هر دو پژوهش با یکدیگر منطبق می‌باشد.

۱.۵. پیشنهادهای سیاستی

این مطالعه نشان می‌دهد که چگونه لیبرالیزه کردن و توسعه مالی، اثری منفی بر ثبات مالی در کشورهای در حال توسعه دارد.

باتوجه به مثبت بودن اثر بازبودن حساب سرمایه بر بی‌ثباتی مالی از یک سو، و نیاز به تزریق سرمایه‌های خارجی به کشورهای در حال توسعه جهت تقویت رشد اقتصادی از سوی دیگر، بنظر می‌رسد که مقامات پولی و مالی این کشورها نیاز به برقراری تعادلی برنامه‌ریزی شده در این خصوص دارند تا همگام با تقویت رشد اقتصادی، بی‌ثباتی مالی را نیز کنترل نمایند. همچنین، می‌توان توصیه نمود که کشورهای در حال توسعه به سمت اجرای سیاست‌های گسترش توسعه مالی حرکت نمایند زیرا علی‌رغم تاثیر مثبت این متغیر بر بی‌ثباتی مالی، اولاً میزان این تاثیر بسیار کوچک بوده و ثانياً اثرات جانبی توسعه مالی بر اقتصاد، بسیار فراتر از تاثیر آن بر بی‌ثباتی مالی می‌باشد، در واقع نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که متغیر توسعه مالی دارای اثر آستانه‌ای است و علی‌رغم تقویت بی‌ثباتی در مراحل اولیه، دارای اثرات تثبیتی در مراحل بالاتر رشد خواهد بود (شهبازی و سعیدپور، ۱۳۹۲؛ هوشمند و دانش‌نیا ۱۳۹۰؛ راسخی و رنجبر، ۱۳۸۸؛ جعفری صمیمی و همکاران، ۱۳۸۸). بعلاوه، با توجه به تاثیر مثبت اندازه دولت بر بی‌ثباتی مالی در کشورهای در حال توسعه، می‌توان اجرای سیاست‌هایی که به کوچک‌سازی ساینز دولت در اقتصاد منجر می‌شوند را توصیه نمود که اکثراً در قالب سیاست‌های خصوصی سازی قابل اجرا هستند.

References

- Ahmadian Azam. (2009), the effect of financial liberalization on financial development, *Journal of Financial Studies*, (8):191-202. [In Persian]
- Al-Suwailem, S., (2014). "Complexity and endogenous instability", *Research in international Business and Finance*, 30(January), pp. 393-410.
- Arellano, M., & Bond, S., (1991). "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *The Review of Economic Studies*, 58(2), pp. 277-297.
- Aryeetey, E.(1994), "The global Financial crisis and domestic resources mobilization in Africa" Working Paper No. 101, African Development Bank, Tunis.

- Asongu, S. A. (2014). "Financial development dynamic thresholds of financial globalization: Evidence from Africa", *Journal of Economic Studies*, 41(2), pp. 166-195.
- Asongu, S. A., (2015). "Liberalization and Financial Sector Competition: A Critical Contribution to the Empirics with an African Assessment", *South African Journal of Economics*, 83(3), pp. 425-451.
- Azouji, Alaaddin and Alireza, Farhadikia. (2016), evaluation of the effects of financial liberalization policies and bank interest rate changes on the development of the financial sector in Iran's economy, *Economic Research Quarterly*, 7, (4): 119-140. [In Persian]
- Baltagi B., P.Demitriade and S.H. Law (2007) " Financial Development, Openness and Institutions: Evidence from Panel Data", Paper presented at the conference on new perspectives on financial globalization of the IMF, April 26-27, 2007.
- Bonfiglioli, A., & Mendicino, C., (2004). "Financial Liberalization, Banking Crises and Growth: Assessing the links", SSE/EFI Working Paper No 567, Stockholm.
- Chinn, M.D., & Ito, H., (2002). "Capital Account Liberalization, Institutions, and Financial Development: Cross Country Evidence", NBER Working Paper, No. 8967, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Cihak, M. (2010). "Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Services Research*, 38(2):95-113.
- Desai, M. A., Foley, C. F., & Hines Jr. J. R., (2006), "Capital Controls, Liberalizations and Foreign Direct Investment", *Review of Financial Studies*, 19(4), pp.1433-1464.
- Eggoh C., (2008) "Financial Development, Financial Instability and Growth: A Reappraisal" Law, Economics and Management Faculty, University of Orleans.
- Enowbi batue, Michael, Mlambo, Kupukile, Asongu, Simplice, (2017), " Linkages between financial development, financial instability, financial liberalization and economic growth in Africa"
- Fiqhe Majidi, Ali; Ahmadzadeh, Khaled and Gudini, Saideh, (2015), examining the relationship between liberalization, financial development and economic growth in OPEC countries, *Strategic and Macro Policy Quarterly*, 17th issue, pages 120-97. [In Persian]

- Garcia-Herrero, Alicia and Del Rio Lopez, Pedro, Financial Stability and the Design of Monetary Policy (2003). Banco de Espana Working Paper No. 0315, Financial Markets in Central and Eastern Europe, 2004, Journal of International Money and Finance, Forthcoming, Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.396980>.
- Gohari, Lida (2013), Investigating the effect of financial development on human capital, Economic Research Quarterly (sustainable growth and development), number three, pages 181-207. [In Persian]
- Guillaumont P., Jeanneney S. G., & Brun, J. F. (1999). "How Instability lowers African Growth" Journal of African Economies, 8(1), pp.87-107.
- Guillaumont, S., & Kpodar, R. (2004). "Financial Development, Financial instability and Poverty" Working Paper No. 2004-13, CERDI, Clermont Ferrand
- Gujarati, Damodar (1998), Fundamentals of Econometrics, translated by Hamid Abrishmi, second volume, second edition, Tehran University Press. [In Persian]
- Herrero, G., & Del Rio, P., (2003). "Financial stability and the design of monetary policy". Banco de Espana Working Paper No. 0315, Madrid
- Houshmand, Mahmoud and Daneshnia, Mohammad, (2013), the impact of financial development on economic growth in Iran, Monetary and Financial Economics Quarterly, 18(2). [In Persian]
- Jafari Samimi, Ahmed; Farhang, Safar; Rostamzadeh, Mehdi and Mohammadzadeh, Mehdi. (2009), the effect of financial development and trade liberalization on the economic growth of Iran, Economic Research Quarterly, (9) 4:21-1 [In Persian]
- Khasnovis, Maryam; Ahmadian, Azam and Mehrabani, Fatemeh. (2010), investigating the relationship between potential actual indicators of financial liberalization and economic growth in the countries of the Middle East and North Africa region, Applied Economics Quarterly, Research Sciences, Islamic Azad University, Spring 2009. [In Persian]
- Klomp, J., & Haan J., (2009), "Central Bank Independence and Financial Instability", Journal of Financial Stability, 5(4), pp. 321-338.
- Komijani, Akbar, Motavasali, Mahmoud and Pour Rostami, Nahid. (2009), The theoretical framework for explaining factors affecting financial development with an emphasis on Williamson's model, Economic Research and Policy Quarterly, 17th year, number 50. [In Persian]

- Loayza R. & Ranciere, R., (2002) "Financial Development, Financial Instability and Growth" CESifo Working Paper No. 684, Munich.
- Minsky, H., (1982) . The Financial Instability Hypothesis: capitalist processes and the behaviour of the economy, in Kindleberger, Ch. and Jean-Pierre Laffargue(ed).
- Minsky, H., (1992). "The Financial Instability Hypothesis", the Jerome Levy Economics Institute of College, Working Paper, No.74, New York.
- Rasakhi, Saeed and Ranjbar, Omid (2009), The effect of financial development on the economic growth of member countries of the Organization of Islamic Conference, Knowledge and Development Magazine, 16(27), 1-22. [In Persian]
- Salimifar, Mustafa; Razmi, Mohammad Javad and Abu Tarabi, Mohammad Ali (2009), Investigating the causal relationship between financial development indicators and economic growth in Iran, Ekhtaz Kakheta Quarterly, 7(1):103-75. [In Persian]
- Sefipour, Roya. (2011), an empirical study of the effect of financial liberalization on the growth of a group of developing and developed countries, Economic Sciences Quarterly, 4, (14): 36-52.
- Shahbazi, Kiyomarth and Saeedpour, Lesian, (2013), The Threshold Effect of Financial Development on Economic Growth in D-8 Countries, Economic Growth and Development Research Quarterly, 3(12), 21-38. [In Persian]
- Taqhvi, Mehdi; Hossein, Amiri and Adel, Mohammadian (2013). Financial development and economic growth in MENA countries using dynamic panel GMM method, Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis, (10):63-82. [In Persian]
- Tayibi, Kamil; Morteza, Samti and Leila, Turki. (2011), the effect of financial liberalization on economic growth fluctuations of selected developing countries, Modern Economy and Trade Quarterly, (19 and 20): 1-16. [In Persian]
- Tayibi, Kamil; Morteza, Samti; Yaser, Abbaslo and Fereshte, Eshraghi Samani. (2008), the effects of financial liberalization and financial development on the country's economic growth, Ekhtaz Qahati Quarterly, 6, (3): 55-78. [In Persian]
- Yousefi, Mohammad Qholi and Mubarak, Asghar (2007), Comparative study of the impact of financial and commercial liberalization on the economic growth and financial development of Iran, Ekhtaz Qahati Quarterly, Volume 5, Number 3. [In Persian]