

## بررسی بی‌ثباتی مالی در مدل پویا: مطالعه موردی کشورهای خاورمیانه

آزاده عرب<sup>۱</sup>

احمد سرلک<sup>۲</sup>

مجتبی قیاسی<sup>۳</sup>

مریم شریف نژاد<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۷

### چکیده

بی‌ثباتی مالی، می‌تواند به شکست در عملکرد بازارهای مالی منجر شود و هزینه‌های کلان اقتصادی ایجاد نماید و بنابراین، با بررسی این رویداد آسیب‌زا، می‌توان در جهت حصول شرایط ثبات و اطمینان اقتصادی پیش رفت. هدف اصلی این تحقیق، بررسی بی‌ثباتی مالی کشورهای خاورمیانه طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ در یک برآورد پویا و از طریق روش دو مرحله‌ای گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی می‌باشد. برای دستیابی به این هدف، شاخص بی‌ثباتی و توسعه مالی براساس متغیرهای تأثیرگذار بخش بانکی و بازار سهام در دو گروه کشورهای صادرکننده نفت و کشورهای بدون صادرات نفت منطقه، ایجاد گردید. اکثر کشورهای منطقه صادرکننده نفت بوده و نتایج حاصل از برآورد، تأیید کننده تأثیر منفی و معنا دار توسعه مالی و رشد اقتصادی بر بی‌ثباتی مالی می‌باشد. همچنین به منظور ایجاد نگاه جامع‌تر، از متغیرهای کنترل رابطه مبادله و مخارج دولت و تورم نیز در مدل استفاده گردیده است. وقفه اول بی‌ثباتی مالی و متغیر تورم و مخارج دولت، تأثیر مثبت و معنا دار و رابطه مبادله، تأثیر منفی و معنا دار بر بی‌ثباتی مالی دارد. در کشورهایی که صادرکننده نفت نیستند، به دلیل بی‌ثباتی مالی کمتر نسبت به کشورهای صادرکننده، ارتباط تعدادی از متغیرها با بی‌ثباتی مالی معنا دار نشد و نتایج متفاوتی حاصل گردید. توصیه می‌گردد که سیاستگذاران با کنترل قیمت‌ها و هدایت نقدینگی و اعتبارات به سمت تولید، اصلاح سطح و ترکیب مخارج دولت و بهبود در روابط تجاری، بتوانند در جهت کاهش بی‌ثباتی مالی اقدام نمایند.

واژگان کلیدی: توسعه مالی، بی‌ثباتی مالی، رشد اقتصادی، گشتاور تعمیم یافته سیستمی، خاورمیانه

طبقه بندی JEL: O16, O47, E63, G21, I31

۱. دکترای اقتصاد، گروه اقتصاد واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

a-arab97@iau-arak.ac.ir

۲. دانشیار گروه اقتصاد واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. (نویسنده مسؤول)

a-sarlak@iau-arak.ac.ir

۳. استادیار گروه اقتصاد واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران.

mojtabaghiasi@malayeriau.ac.ir

۴. استادیار گروه اقتصاد واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

m-sharifnezhad@iau-arak.ac.ir

## ۱. مقدمه

بی‌ثباتی مالی می‌تواند از جهات مختلفی مانند نارسایی‌های بانکی، نوسان قیمت دارایی‌ها و بنابراین، افزایش نااطمینانی از قیمت دارایی و سرمایه‌گذاری، افزایش اطلاعات نامتقارن و کاهش شدید نقدینگی بازار بروز می‌کند و هر کدام از این عوامل بر دیگری اثرگذار و موجب تشدید یکدیگر می‌شود (هاله و همکاران، ۲۰۱۲). در شرایط عدم قطعیت ناشی از بی‌ثباتی، تصمیمات مهم در بازارهای مالی و پیرامون آن، بدون اطلاع دقیق در مورد احتمال بازده و اندازه این بازدهی‌ها، اتخاذ می‌شود و امکان پیش‌بینی رویدادهای آتی وجود ندارد و این بلا تکلیفی، فلج‌کننده است. بازارهای مالی، غالباً با رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی و بی‌ثبات کننده، متزلزل و بسیار نامتعادل می‌شوند (Nelson and Katzenstein, 2014).

بی‌ثباتی مالی، این پتانسیل را دارد که هزینه‌های کلان اقتصادی ایجاد کند و شرکت‌های فعال در اقتصاد را کاهش می‌دهد (دهباشی، ۱۳۹۹) و به تبع آن، اندازه بازار سهام نیز کاهش و ریسک بازار و بی‌ثباتی مالی آن افزایش می‌یابد. اگر بی‌ثباتی مالی شدید باشد، می‌تواند به یک شکست کامل در عملکرد بازارهای مالی منجر شود و بحران مالی ایجاد نماید (Schumpeter, 1912).

تحقیقات صورت گرفته، نشان می‌دهند که بحران‌های مالی از نظر افزایش بی‌ثباتی اقتصاد کلان و تخصیص ناکارآمد پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، می‌تواند عواقب جدی منفی برای اقتصادها داشته باشد (Beck et al., 2003).

در کشورهای با تورم بالاتر، اثرات منفی بی‌ثباتی مالی بیشتر است (Goldstein et al., 2000) و در اقتصادهای کمتر توسعه یافته، به دلیل عملکرد ضعیف مؤسسات، در مقایسه با اقتصادهای آزاد و کشورهای پیشرفته، خطرناک‌تر است (Bonfiglioli and Mendicino, 2004) و برای یک ساختار توسعه نیافته و نابالغ، می‌تواند به عنوان عامل محرک شوک اقتصادی داخلی یا خارجی، عمل کند (Eichengreen and Leblang, 2003).

سیستم مالی توسعه یافته و کارآمد T با کاهش هزینه‌های مبادله و دسترسی و تحلیل اطلاعات، موجب تخصیص بهتر منابع و افزایش رشد اقتصادی (دادگر و نظری، ۱۳۸۸) و کاهش فقر می‌گردد و کشورهایی که دارای سیستم‌های مالی توسعه یافته‌تر هستند، طی دوره‌های طولانی مدت، سریع‌تر رشد می‌کنند و از ثبات مالی بیشتری برخوردارند (World Bank, n.d).

خاورمیانه با جمعیتی در حدود ۴۰۰ میلیون نفر، تعدادی از کشورهای جنوب غربی آسیا و شمال آفریقا را شامل می‌شود و اهمیت ژئوپلیتیک منحصر به فردی دارد. خاورمیانه، منطقه‌ای استراتژیک از نظر انرژی است، و برای مثال، ۶۰ درصد ذخایر نفتی و ۳۰ تا ۴۰ درصد ذخایر گازی دنیا را در اختیار دارد، لذا آن را کانون انرژی جهان می‌نامند و انرژی، نیروی محرکه اقتصاد است. از آنجایی که اقتصاد بیشتر کشورهای این حوزه، تک محصولی و برپایه نفت می‌باشد، دامنه نوسان بالای تغییرات تقاضا و

قیمت آن، موجب نوسان درآمد حاصل از فروش حامل‌های انرژی و وابستگی منابع ارزی بازارهای مالی به فروش نفت می‌گردد، و به همین جهت، عمدتاً کشورهای منطقه، اقتصاد بی‌ثباتی داشته و دارای بازار مالی تقریباً مشابهی می‌باشند و این کشورها همواره از ناکارآمدی و نوسان مالی بازارها آسیب دیده‌اند (مومنی و آریانی، ۱۳۹۲).

شواهد آماری نشان می‌دهد که ایران، دارای واردات تجاری بالایی از کشورهای خاورمیانه می‌باشد (بالاخص امارات متحده عربی، عراق و ترکیه) و علاوه بر آن با اکثر این کشورها، در پیمان منطقه‌ای عضو بوده و هم‌پیمان هستند، مانند اوپک و دی ۸، و بنابراین، اتفاقات مالی و پولی که در هر کدام از این کشورها روی دهد، می‌تواند بر اقتصاد ایران نیز تأثیر گذار باشد.

هدف این است که به دلیل تجانس و ویژگی‌های مشترک اشاره شده، با قرار دادن کشور ایران در کنار این کشورها، بتوان به تحلیل‌های اقتصادی جدید و مفید دست یافت. همچنین جهت بررسی تفاوت وضعیت اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت و غیر آن، در تحقیق حاضر، مدل کشورهایی که صادرکننده نفت نیستند، به صورت جداگانه برآورد گردیده است.

به منظور پاسخ به این سؤال که، آیا رشد و توسعه اقتصادی بر بی‌ثباتی مالی اثر منفی دارد؟ به مطالعه این موضوع در کشورهای حوزه خاورمیانه پرداخته شد و به منظور بررسی جامع‌تر شرایط اقتصادی، متغیرهای مرتبط با وقفه بی‌ثباتی مالی، مخارج مصرفی دولت، تورم و رابطه مبادله نیز به عنوان متغیر کنترل در مدل تحقیق حاضر، وارد شده است. در این راستا، شاخص بی‌ثباتی مالی و توسعه مالی، با استفاده از متغیرهای مربوط به بخش بانکی و بازار سهام تعریف و محاسبه گردیده است و علت این امر، اهمیت بانک‌ها در تجهیز پس‌اندازها و شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و گستردگی فعالیت نسبت به سایر بخش‌های نظام مالی و سرعت انتشار بی‌ثباتی‌های مالی این بخش و تأثیر آن بر سایر بازارها (Berdin and Sottocornola, 2015) می‌باشد. بازار سهام نیز مکمل بخش بانکی در جهت تجهیز و تخصیص پس‌اندازها و القای رشد اقتصادی است (Guru and Yadav, 2019).

وجه تمایز تحقیق حاضر با پژوهش‌های مشابه آن، در متغیرهای مورد استفاده در ساخت شاخص بی‌ثباتی مالی و توسعه مالی، استفاده از شاخص بی‌ثباتی مالی به‌عنوان متغیر وابسته و همچنین محاسبه شاخص‌ها و مدل تحقیق برای کشورهای صادرکننده نفت و غیر آن در منطقه به‌صورت جداگانه می‌باشد تا تحلیل تفاوت‌ها تسهیل گردد. همچنین یکی از نقاط قوت تحقیق، تعدد متغیرهای مؤثر بر مدل (۱۳ متغیر به شرح نمودار شماره ۱) است که امکان نگاه جامع‌تر به شرایط اقتصادی را فراهم نموده است.

در ادامه، در بخش دوم، مبانی نظری، در بخش سوم، پیشینه پژوهش، در بخش چهارم، معرفی مدل و روش پژوهش، در بخش پنجم، نتایج تجربی، و نهایتاً در بخش ششم، نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

## ۲. مبانی نظری

بی‌ثباتی مالی، این واژه به معنای تکانه‌ها و بحران‌های مالی است و همچنین تغییرات غیرمترعارف و خارج از تعادل متغیرهای اقتصادی را شامل می‌شوند و توسعه مالی به معنای کاهش هزینه‌های ناشی از سیستم مالی در جهت انجام معاملات و اجرای قراردادها می‌باشد.

نظام مالی، مجموعه‌ای از نهادها، ابزارها، بازارها و همچنین چهارچوب قانونی و نظارتی است که با هدف انتقال منابع مالی جهت سرمایه‌گذاری و تسهیل آن، اقدام به ارائه خدماتی نظیر نظام پرداخت‌ها می‌نمایند (IMF, 2006).

اهمیت بخش بانکی در کشورهای درحال توسعه نسبت به سایر بخش‌های مالی (علیقلی و حسینی، ۱۳۹۶: ۲۰۲؛ Rioja and Valev, 2012) بالاتر می‌باشد و در خاورمیانه به دلیل گردش بالای وجوه درآمد نفتی (صلاحی و تاروردی ممقانی، ۱۳۹۰)، این اهمیت بیشتر می‌باشد.

بازار سهام، اهمیت بسیاری در اقتصاد کشورهای منطقه داشته و ابزاری برای جذب و تخصیص پس‌اندازها می‌باشد و با تنوع بخشی سبد سرمایه‌گذاری، سهامدار را در مقابل ریسک مالی محافظت می‌کند و امکان سرمایه‌گذاری بلندمدت و ایجاد ثبات مالی بیشتر در اقتصاد را فراهم می‌آورد. ثبات در اقتصاد منطقه، امکان توسعه سرمایه‌گذاری بیشتر در بورس را فراهم می‌نماید و بنابراین، نوسان قیمت نفت می‌تواند یکی از عوامل مهم ضعف بازار سهام کشورهای نفت‌خیز باشد.

اساس مطالعه مدل و متغیرهای تحقیقات داخلی و خارجی صورت گرفته (Berdin and همکاران، ۱۴۰۰: ۶۷؛ سامانی پور و همکاران، ۱۳۹۹؛ میرباقری هیر و همکاران، ۱۳۹۵ و ...) و سنجش همبستگی متغیرها در منطقه خاورمیانه، ترکیب متغیرهای شاخص‌ها مشخص گردید و نهایتاً شاخص بی‌ثباتی مالی از تغییر در میزان متغیرهای نرخ بهره، عمق مالی، اعتبار داخلی ارائه شده به بخش خصوصی، اعتبار داخلی تهیه شده توسط بخش بانکی، نقدینگی بدهی‌های بانکی، ارزش سهام معامله شده و گردش مالی بازار سهام ایجاد گردید.

شاخص‌های ریسک و بازدهی مانند نرخ بهره و M2، شامل مواردی است که نشان می‌دهد، ریسک مالی افزایش یا کاهش می‌یابد و بنابراین، می‌تواند ثبات بخش مالی را مختل کند. همچنین نرخ بهره به‌عنوان برآورد کننده کارایی بخش بانکی است (Petkosky and Kjosovski, 2014) و با افزایش آن، اخذ تسهیلات توسط افراد ریسک‌پذیرتر صورت گرفته و معوقات بانکی، افزایش می‌یابد و تسهیلات، بیشتر در قسمت خرید و فروش دارایی‌ها و سفته بازی استفاده می‌گردد (قاسمی و مقدم، ۱۳۹۸) و این موضوع بیانگر بی‌ثباتی مالی می‌باشد.

پول گسترده به نسبت تقسیم آن بر تولید ناخالص داخلی، عمق مالی نیز عنوان می‌شود که اندازه سیستم بانکی و عرضه پول را نسبت به اقتصاد اندازه می‌گیرد و تغییرات بزرگ عرضه پول، ممکن است که به طور کلی، نشان دهنده وجود مشکلات مالی و یا اقتصادی باشد (Guru and Yadav, 2019).

عمق مالی، بی‌ثباتی مالی را تنها تا آستانه خاصی کاهش می‌دهد اما پس از آن، باعث افزایش بی‌ثباتی مالی می‌گردد (قاسمی و نظری، ۱۳۹۵). رشد اعتبار، بیانگر نفوذ بانک در اقتصاد، نسبت به تولید ناخالص داخلی بوده (Guru and Yadav, 2019)، کمبود عرضه اعتبار و افزایش هزینه آن و عرضه بیش از حد آن، موجب بروز اختلال و نوسان در عملکرد سایر بازارهای مالی می‌شود (عرفانی و طالب بیدختی، ۱۳۹۷؛ Friedman and Schwartz, 1963; Goldstein et al., 2000).

اعتبارات بانکی، نحوه تخصیص منابع اقتصاد را نشان می‌دهد و تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی، رابطه مستقیمی با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد (حافظی، ۱۳۹۳). عدم دسترسی کافی به اعتبارات بانکی موجب ریسک نقدینگی، فقر و عدم تأمین مالی طرح‌های اقتصادی گردیده و افزایش بدون کنترل و بیش از حد آن نیز موجب افزایش تورم و بحران مالی می‌گردد. گنجاندن معیار نقدینگی بدهی‌ها مهم است، زیرا تغییرات زیاد آن در بانک‌ها، ممکن است نشان دهنده یک بحران باشد و باعث از بین رفتن اعتماد عمومی، هجوم برداشت سپرده‌ها، عدم توانایی مؤسسات و شرکت‌ها در بازپرداخت بدهی‌های خود به بانک‌ها می‌شود (سامانی پور و همکاران، ۱۳۹۹).

با عنایت به اهمیت بازار سهام، جهت غنی‌سازی شاخص مدل، تغییرات میزان متغیرهای مالی بازار سهام نیز با عناوین ارزش سهام معامله شده و گردش مالی بازار سهام نیز در محاسبه شاخص‌ها به کار گرفته شده است. متغیرهای مزبور، بیانگر نقدینگی بازار سهام بوده و متغیر گردش مالی، نشانگر بزرگی این بازار نیز می‌باشد و بنابراین، متغیرهای مالی مزبور، نماینده نوسانات بازار سهام می‌باشند (صادقی شاهدانی و محسنی، ۱۳۹۲). بی‌ثباتی میزان متغیرهای مزبور، بیانگر کاهش نقدینگی، سقوط ارزش سهام و بنابراین، بی‌ثباتی مالی بازار سهام می‌باشد.

سیستم مالی توسعه یافته و کارآمد، می‌تواند با کاهش هزینه‌های مبادله، دسترسی و تحلیل اطلاعات، موجب تخصیص بهتر منابع و کاهش فقر گردد. فقرا در برابر بحران‌های بانکی، آسیب‌پذیرتر از ثروتمندان هستند؛ چون وقتی سپرده‌ها مسدود و یا نقدینگی بازار سهام کاهش یابد، نمی‌توانند مانند افراد غنی از سایر دارایی‌های خود استفاده کنند و یا پس‌انداز خود را در بانک‌های خارجی و جای دیگری سرمایه‌گذاری نمایند. هنگامی که بانک‌ها دچار بحران هستند، شروع به سهمیه بندی وام‌های کوچک می‌کنند، زیرا این تسهیلات برای آنها سود کمتری دارند و همچنین فقرا، قدرت مذاکره‌شان کم است. توسعه مالی، موجب کاهش فقر می‌گردد، و بزرگی تأثیر مستقیم توسعه مالی

بر کاهش فقر، اهمیت اصلاحات بیشتر بخش مالی را برجسته‌تر می‌کند. کاهش فقر بر کاهش بی‌ثباتی مالی مؤثر است.

برای این منظور نیز از عناوین حساب‌های ترازنامه‌های بانکی و متغیرهای مالی بازار سهام استفاده گردید و با عنایت به مطالعه تحقیقات موجود و مرتبط بودن حساب‌ها با موضوع تحقیق حاضر و اطلاعات موجود در بانک جهانی، ترکیب‌های مختلف و میزان همبستگی آنها مورد سنجش قرار گرفت و نهایتاً در بخش بانکی متغیرهای اعتبارداخلی ارائه شده به بخش خصوصی توسط بانک‌ها نسبت به تولید ناخالص داخلی، عمق مالی که از پول گسترده (M2) نسبت به تولید ناخالص داخلی به‌دست آمده و بدهی‌های نقدینگی (Batuo *et al.*, 2018) و در بازار سهام، متغیر گردش مالی بازار سهام و ارزش سهام معامله شده که بیانگر نقدینگی این بازار می‌باشد، برای ایجاد شاخص توسعه استفاده گردید.

قابل ذکر است که متغیر گردش مالی بازار سهام، علاوه بر نقدینگی، بیانگر اندازه بازار نیز می‌باشد (Saci *et al.*, 2009; Guru and Yadav, 2019) که هر دو، از ملاک‌های توسعه بازار مالی هستند. انتظار می‌رود که همبستگی این متغیرها، مورد قبول بوده، و در عین حال، با شاخص بی‌ثباتی مالی همبستگی مثبت داشته باشند. همچنین، شاخص‌ها با استفاده از نرم افزار اس پی اس و روش مؤلفه اصلی، محاسبه شده است.

**رشد اقتصادی:** موجب بهبود وضعیت درآمدی خانوارها و بنابراین، وصول به‌موقع مطالبات بانکی و موجب سپرده‌گذاری بیشتر در بانک‌ها و در نتیجه، افزایش منابع بانک‌ها جهت وسعت بیشتر پرداخت اعتبارات به سایر اقشار جامعه و همچنین به تولیدکنندگان بخش خصوصی می‌گردد. همچنین موجب افزایش سرمایه‌گذاری در بازار سهام و گردش مالی مطلوب بازار سهام می‌گردد. وصول مطالبات بانک‌ها و افزایش منابع، ریسک نقدینگی و بی‌ثباتی مالی در هر دو بازار را کاهش می‌دهد و در صورتی که رشد، مستمر و پایدار باشد، این فرایند وسعت یافته و موجب عملکرد بهتر و بهبود وضعیت ترازهای بازارهای مالی از جمله بانک و بازار سهام می‌گردد. با عنایت به اهمیت بالای دو بخش بانکی و بازار سهام در اقتصاد منطقه خاورمیانه، مجموعه این عوامل می‌تواند باعث ثبات مالی بیشتر منطقه گردد، لذا اقداماتی که در جهت تقویت رشد اقتصادی انجام گردد، در ایجاد محیط اقتصادی با ثبات نقش مؤثری دارد. بنابراین، متغیر درصد رشد سالانه تولید ناخالص داخلی براساس ثابت دلار آمریکا در سال ۲۰۱۰ در مدل قرار گرفته است.

متغیرهای کنترل، تورم، تغییر در رابطه مبادله و مخارج دولت را شامل می‌شوند (Demirguc-Kunt and Detragiache, 2001)؛ چون این موارد، می‌توانند شوک‌های نامطلوب و خارجی تأثیرگذار بر اقتصاد را اندازه‌گیری نمایند.

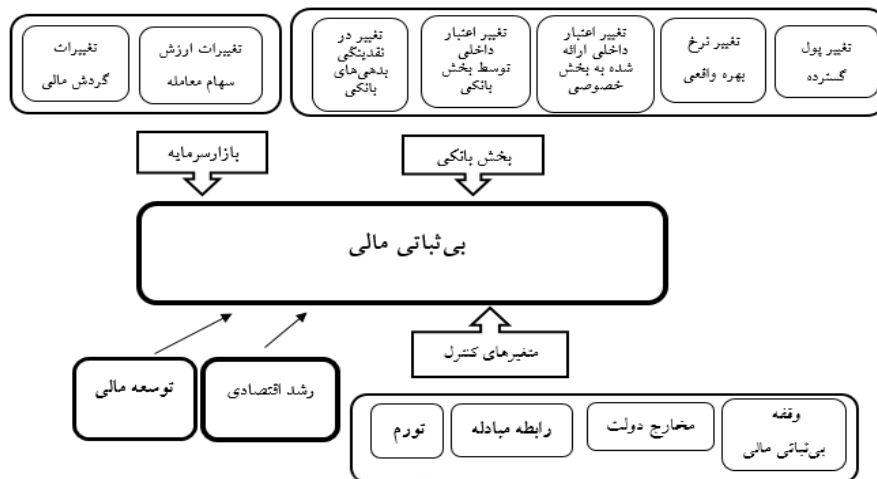
**تورم:** میزان پس انداز را کاهش و هزینه ریسک و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. نرخ‌های تورم بالا به دلیل ایجاد عدم اطمینان در بازارها موجب کاهش رشد و بی‌ثباتی اقتصادی می‌گردد که یکی از اساسی‌ترین مسائل کشورهای در حال توسعه است. افزایش نقدینگی ناگهانی حاصل از فروش نفت در بازار کشورهای خاورمیانه، به دلیل مرتبط نبودن با تولید و کمبود عرضه، موجب تورم می‌شود (نظری و برزگرودین، ۱۳۹۳؛ حاتمی و سلطان‌العلمایی، ۱۳۹۵).

**مخارج دولت:** هر چه وابستگی بودجه دولت به نفت بیشتر باشد، نوسان درآمد حاصله از آن موجب نا اطمینانی مخارج دولت می‌گردد. با عنایت به اهمیت مخارج مصرفی دولت و انعطاف ناپذیری جهت حذف و یا کاهش آن (مانند حقوق کارکنان)، دولت در زمان کسری بودجه، جهت تأمین آن، مجبور به استقراض می‌گردد. زمانی که هزینه‌های مصرفی دولت از طریق بدهی عمومی، خلق پول یا هر دو تأمین مالی تأمین شود، باعث بی‌ثباتی مالی می‌گردد (Mohanty and Zampolli, 2009). همچنین بازپرداخت بدهی‌های دولت نیز به تعویق افتاده و بنابراین، موجب تشدید بی‌ثباتی مالی می‌گردد.

**رابطه مبادله (TOT):** رابطه مبادله با تقسیم قیمت صادرات بر قیمت واردات و ضرب نتیجه در ۱۰۰ محاسبه می‌شود. TOT بیش از ۱۰۰، نشان دهنده بهبود رابطه مبادله در طول زمان بوده و یک شاخص اقتصادی مثبت می‌باشد؛ زیرا می‌تواند به معنی افزایش قیمت صادرات با ثابت نگهداشتن یا کاهش قیمت واردات، و بیانگر نسبت بین قیمت‌های صادراتی یک کشور و قیمت واردات آن است. شوک‌های این متغیر، می‌تواند ثبات متغیرهای کلان اقتصادی همچون تراز تجاری را متأثر نمایند (عریانی و همکاران، ۱۳۹۱) و به بحران مالی منجر شود. تغییر در قیمت نفت، اثر مستقیمی بر نوسان رابطه مبادله دارد (حاتمی و سلطان‌العلمایی، ۱۳۹۵).



## نمودار ۱. طبقه بندی متغیرهای مدل پویای بی ثباتی مالی



مأخذ: یافته‌های پژوهش





۳. پیشینه پژوهش

جدول ۱-۳. خلاصه‌ای از مطالعات انجام شده در خصوص رشد اقتصادی

| محقق                            | سال  | روش تحقیق                   | کشور              | زمان          | نتیجه  |
|---------------------------------|------|-----------------------------|-------------------|---------------|--|
| زارعی و لاجوردی                 | ۱۳۹۷ | حداقل مربعات<br>تعمیم یافته | اوپک              | ۲۰۱۴-<br>۱۹۹۵ | توسعه مالی، بی‌ثباتی حاصل از تکانه‌های نفتی بر اقتصاد را میرا می‌سازد.                         |
| عرفانی و طالب<br>بیدختی         | ۱۳۹۷ | گارچ                        | ایران             | ۱۳۹۳-<br>۱۳۷۹ | نرخ رشد بیش از حد اعتبارات بانکی به ثبات اقتصادی آسیب می‌رساند.                                |
| سلمانپور زتوز و<br>همکاران      | ۱۳۹۶ | ای آر دی ال                 | ایران             | ۱۳۹۵-<br>۱۳۶۰ | بی‌ثباتی نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، اثر منفی دارد.                                    |
| جنتی مشکانی و<br>همکاران        | ۱۳۹۵ | داده تابلویی                | ایران             | ۱۳۹۳-<br>۱۳۸۴ | رشد اقتصادی، ثبات مالی را افزایش می‌دهد.   |
| حاتمی و سلطان<br>العلمایی       | ۱۳۹۵ | حداقل مربعات<br>تعمیم یافته | ایران             | ۱۳۹۳-<br>۱۳۶۰ | تغییر قیمت نفت باعث بی‌ثباتی متغیرهای کلان اقتصادی می‌گردد.                                    |
| حقیقت و محرم<br>جودی            | ۱۳۹۵ | ای آر دی ال                 | ایران             | ۲۰۱۰-<br>۱۹۷۰ | در کشورهای نفت خیز، مخارج مصرفی دولت موجب بی‌ثباتی اقتصاد می‌گردد.                             |
| تقی نژاد عمران و<br>حاجی بابایی | ۱۳۹۳ | داده تابلویی                | در حال<br>توسعه   | ۲۰۱۰-<br>۱۹۹۵ | اثر بی‌ثباتی اقتصاد در مناطق جغرافیایی مختلف، متفاوت است.                                      |
| صادقی شاهدانی و<br>محسنی        | ۱۳۹۲ | حداقل مربعات<br>تلفیقی      | ۷ کشور<br>نفت خیز | ۲۰۱۰-<br>۲۰۰۰ | نوسان قیمت نفت بر بازار سهام کشورهای صادرکننده نفت اثر دارد.                                   |
| والریو پون و<br>همکاران         | ۲۰۱۹ | حداقل مربعات                | ۵ کشور<br>پیشرفته | ۲۰۱۰-<br>۱۹۸۹ | بی‌ثباتی مالی موجب کاهش سرمایه‌گذاری و رشد می‌گردد.  |
| فیلدینگ و روبلاک                | ۲۰۱۵ | پنل دیتا                    | ۱۲۱ کشور          | ۲۰۱۱-<br>۱۹۹۹ | افزایش ناگهانی اعتبارات بخش مالی باعث وقوع بی‌ثباتی مالی می‌شود.                               |
| باتو و همکاران                  | ۲۰۱۸ | گشتاور<br>تعمیم یافته       | آفریقا            | ۲۰۱۰-<br>۱۹۸۵ | توسعه مالی و رشد اقتصادی، اثر منفی بر بی‌ثباتی مالی دارد.                                      |
| خطاب و همکاران                  | ۲۰۱۵ | خودرگرسیون<br>پانلی         | کشورهای<br>مغرب   | ۲۰۱۳-<br>۱۹۹۵ | توسعه مالی، تأثیر منفی بر بی‌ثباتی مالی دارد.  |
| میساتی و نیامونگو               | ۲۰۱۲ | پانل و حداقل<br>مربعات      | آفریقا            | ۲۰۰۸-<br>۱۹۸۳ | بی‌ثباتی مالی، بحران بانکی، ایجاد و رونق اقتصاد را کاهش می‌دهد.                                |
| کاسترو                          | ۲۰۱۳ | پنل پویا                    | ۵ کشور            | ۲۰۱۱-<br>۱۹۹۷ | رشد اقتصادی برای ایجاد ثبات در اقتصاد ضروری است.   |
| کلامپ و دی‌هان                  | ۲۰۰۹ | پانل پویا                   | ۶۰ کشور           | ۲۰۰۵-<br>۱۹۸۵ | افزایش نرخ رشد اقتصادی، کاهش بی‌ثباتی مالی را به همراه دارد.                                   |
| لویزا و رانسیه                  | ۲۰۰۲ | پانل پویا                   | ۴۹ کشور           | ۱۹۹۷-<br>۱۹۶۰ | اثرات تقویت کننده عمق مالی در کشورهای بی‌ثباتی که بحران‌های بانکی را تجربه کرده اند، ضعیف است. |

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نزدیکترین مقاله به پژوهش حاضر، که در تدوین مدل این مقاله مؤثر بوده اند، مقاله باتو، ملامبو و آسونگو در سال ۲۰۱۸ می‌باشد که در مجله تجارت و امور مالی بین‌الملل منتشر گردیده و ارتباط بین توسعه مالی و رشد اقتصادی با بی‌ثباتی مالی در آفریقا با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته سیستمی برای دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۸۵ را ارزیابی نموده، و نتایج حاکی از آن است که توسعه مالی و رشد اقتصادی، رابطه منفی با بی‌ثباتی مالی دارد.

#### ۴. معرفی مدل و روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و روش آن، تحلیلی-استنباطی است. در این تحقیق، تأثیر توسعه مالی و رشد اقتصادی بر بی‌ثباتی مالی خاورمیانه طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته سیستمی، بررسی گردیده است. مدل و متغیرهای مورد استفاده در پژوهش حاضر، برگرفته از مدل مقاله باتو و همکاران در سال ۲۰۱۸ (Batuo et al., 2018) و گورو و یادآو در سال ۲۰۱۹ (Guru, & Yadav, 2019) می‌باشد، همه متغیرهای مدل، مورد قبول و بر مبنای استانداردهای بانک جهانی بوده و داده‌ها از بانک جهانی اخذ گردیده و بر مبنای دلار با قیمت ثابت است. مدل تحقیق در رابطه (۱)، ارائه شده است.

$$Finst_{i,t} = \alpha + \beta_0 finst_{i,t-1} + \beta_1 fdev_{i,t} + \beta_2 Gdp_{i,t} + \beta_3 Gfcg_{i,t} + \beta_4 Inf_{i,t} + TOT_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

متغیرهای مدل مندرج در رابطه ۱، به شرح ذیل می‌باشد:

$finst$  بیانگر شاخص ترکیبی بی‌ثباتی مالی و  $finst_{t-1}$  شاخص ترکیبی بی‌ثباتی مالی با یک وقف،  $fdev$  شاخص ترکیبی توسعه مالی بوده، و ترکیب متغیرهای شاخص بی‌ثباتی مالی و توسعه مالی در رابطه ۲ و ۳ تعریف شده است.  $Gdp$  رشد تولید ناخالص داخلی براساس دلار ثابت سال ۲۰۱۰،  $Gfcg$  رشد مخارج نهایی مصرفی دولت نسبت به تولید ناخالص داخلی (متغیر کنترل)،  $Inf$  نرخ تورم سالیانه (متغیر کنترل) و  $TOT$ ، بیانگر رشد رابطه مبادله می‌باشد (متغیر کنترل).

$$Finst = (\theta_1 \times Chdcb) + (\theta_2 \times Chcprs) + (\theta_3 \times ChLqLb) + (\theta_4 \times Chmqm) + (\theta_5 \times Chrir) + (\theta_6 \times Ctv) + (\theta_7 \times Ctor) \quad (2)$$

1. Index of financial instability
2. Index of financial development
3. GDP Growth
4. General government final consumption expenditure (% of GDP) growth
5. Inflation
6. Terms of trade growth

$$Fdev = (\lambda_1 * Lqlm) + (\lambda_2 * Mqm) + (\lambda_3 * Cprs) + (\lambda_4 * Tv) + (\lambda_5 * Tor) \quad (3)$$

متغیرهای شاخص بی‌ثباتی مالی مندرج در رابطه ۲ عبارتند از:

$Chdcb^1$  بیانگر تغییر در میزان اعتبار داخلی ارائه شده توسط بانک‌ها نسبت به تولید ناخالص داخلی،  $Cheprs^2$  تغییر در میزان اعتبار ارائه شده به بخش خصوصی نسبت به تولید ناخالص داخلی،  $ChLqLb^3$  تغییر در بدهی‌های نقد یا جاری نسبت به تولید ناخالص داخلی،  $Chmqm^4$  تغییر در عرضه پول به معنای گسترده آن نسبت به تولید ناخالص داخلی می‌باشد. منظور وجوه نقد و یا منابعی است که به راحتی نقد می‌شوند مانند سپرده، چک‌های بانکی و مسافرتی،  $Chrir^5$  تغییر در نرخ بهره واقعی،  $Ctor^6$  تغییر در نسبت گردش مالی بازار سهام است که از تقسیم ارزش معاملات بازار سهام بر ارزش بازار سهام شرکت‌ها به دست می‌آید.  $Ctv^7$  تغییر در ارزش سهام معامله شده در بازار سهام است که از ضرب تعداد سهام معامله شده در قیمت هر سهم به دست آمده و نسبت به تولید ناخالص داخلی می‌باشد.

منظور از واژه تغییر، تفاوت مقدار متغیرها از سالی نسبت به سال بعد می‌باشد که به منظور لحاظ نوسان ارزش متغیرها در شاخص، این امر صورت پذیرفته است.

متغیرهای شاخص توسعه مالی مندرج در رابطه ۳، عبارتند از:  $Lqlm$  که نقدینگی بدهی‌ها است،  $Mqm$  عرضه پول به معنای گسترده آن و  $Cprs$ ، به معنای اعتبار بخش خصوصی می‌باشد که هر سه متغیر نسبت به تولید ناخالص داخلی، محاسبه گردیده‌اند.  $Tor$  نسبت گردش مالی بازار سهام و  $Tv$ ، تغییر در ارزش سهام معامله شده در بازار سهام، و نسبت به تولید ناخالص داخلی می‌باشد.  $t$  و  $i$ ، به ترتیب، نشان دهنده کشور و دوره زمانی،  $\alpha$  اثر ثابت،  $\beta$  بردار مقیاس ضرایب می‌باشد و اصطلاحات  $\mu_i$  و  $\epsilon_i$  نیز به ترتیب، بیانگر یک اثر مقطعی است که ویژگی‌های مشاهده نشده کشورها و یک عبارت خطا را نشان می‌دهد.

در برآورد مدل تحقیق حاضر، از داده‌های کشورهای بحرین، مصر، عراق، اردن، عراق، کویت، لبنان، عمان، قطر، عربستان سعودی، ترکیه و ایران بهره برداری گردیده است و کشورهای سوریه و یمن به دلیل نبود داده‌های متغیرها در سال‌های متمادی، از مدل حذف گردیدند. قابل ذکر است

1. Change in domestic credit by banks (% of GDP)
2. Change in credit to private sector (% of GDP)
3. Change in Liquid Liabilities (% of GDP)
4. Change in money and quasi money (M2) (% of GDP)
5. Change in real interest rate (% of GDP)
6. Change in Stocks traded, total value (% of GDP)
7. Change in turnover ratio of domestic shares (%)

کشورهای اردن، ترکیه و لبنان، به دلیل اینکه صادرکننده نفت نبوده و منابع نفتی آنها قابل ملاحظه نیست<sup>۱</sup>، گروه کشورهای غیرنفتی منطقه را تشکیل و برآورد مدل برای متغیرهای اقتصادی این کشورها، به صورت جداگانه صورت پذیرفته است تا امکان مقایسه وضعیت بی‌ثباتی مالی در هر دو گروه کشورهای صادرکننده و غیر آن در منطقه، فراهم گردد.

ارائه مدل پویا برای بیان روابط اجزای سیستم در طول زمان برای دستیابی به اهداف بلندمدت و پیشرفت اقتصادی و ارتقاء سطح رفاه ضروری است (الوانی و همکاران، ۱۳۹۲). برای به دست آوردن برآوردهای سازگار، باید مشکل همبستگی بین متغیر وابسته تأخیری و اثر ثابت یا مقطعی رفع گردد، لذا از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) که توسط آرلانو و باند (Arellano and Bond, 1991) پیشنهاد شده است، استفاده می‌گردد؛ و این خاصیت را دارد که با استفاده از متغیر ابزاری، درونزایی متغیرها را کنترل کند و با استفاده از متغیر وابسته وقفه دار، باعث از بین رفتن مشکل هم‌خطی در مدل می‌گردد.

مقادیر دو دوره و یا وقفه بیشتر در متغیر مستقل با جملات خطا همبسته نیستند و می‌توان آنها را به‌عنوان متغیر ابزاری معتبری برای معادله در نظر گرفت (Boubakr et al., 2009). سازگاری برآوردگر GMM به معتبر بودن ابزارها و فرض عدم خود همبستگی سریالی جملات خطا و متغیرهای ابزاری، بستگی دارد که به ترتیب، با دو آزمون سارگان که توسط آرلانو و باند (Arellano and Bond, 1991) و M2 که توسط و آرلانو و بوور (Arellano and Bover, 1995) معرفی شده، بررسی می‌گردد. در آزمون سارگان، فرضیه صفر این است که متغیر ابزاری و جمله خطا از هم مستقل هستند. بنابراین، عدم رد آن برای آزمون، گواه روشن بر این واقعیت است که ابزارها معتبر هستند و حاکی از قدرت مدل است. دومین آزمون نیز آزمون همبستگی سریالی است که به وسیله M2، عدم وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در اجزای اخلال تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. جهت اعتبار شرایط گشتاوری، باید ضریب رگرسیونی مرتبه اول (AR (1) معنی‌دار باشد و ضریب رگرسیونی مرتبه دوم (AR (2) معنی‌دار نباشد (منجذب و نصرتی، ۱۳۹۷).

وقتی N و T افزایش می‌یابد، در صورت استفاده از روش استاندارد گشتاور تعمیم یافته، وقفه متغیرها در سطح، ابزارهای ضعیفی برای معادله رگرسیونی در تفاضل هستند. برای رفع این مشکل، از تخمین زن گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی بلاندل و باند (Blundell and Bond, 1998) پیشنهاد گردید، استفاده می‌شود که در یک رگرسیون، رگرسیون در سطح را با رگرسیون در تفاضل‌ها ترکیب می‌کند تا ترکیب خطاهای استاندارد، کاهش و شرایط گشتاوری و ابزارها، افزایش یابد و دقت تخمین، بیشتر شود (محمدی و ظریف، ۱۳۹۷؛ ذوالفقاری و اسدی، ۱۳۹۸).

1. <https://www.worldometers.info/oil/country-name-oil>

### ۵. یافته‌های تجربی

در تحقیق حاضر، شاخص‌های مختلف مورد استفاده در تجزیه و تحلیل تجربی را به‌عنوان بی‌ثباتی مالی و توسعه مالی توصیف می‌کنیم. شاخص‌ها برای کشورهای صادرکننده نفت و سایر کشورهای منطقه به صورت جداگانه محاسبه گردیده است.

جدول ۱-۵. محاسبه شاخص بی‌ثباتی مالی و توسعه مالی در کشورهای صادرکننده نفت

| شاخص بی‌ثباتی مالی                 |         |            | شاخص توسعه مالی                     |         |            |
|------------------------------------|---------|------------|-------------------------------------|---------|------------|
| KMO and Bartlett's Test: ۰/۷۵۹     |         |            | KMO and Bartlett's Test: ۰/۶۵۷      |         |            |
| نام متغیر                          | واریانس | ضریب متغیر | نام متغیر                           | واریانس | ضریب متغیر |
| تغییر اعتبار اعطایی توسط بخش بانکی | ۰,۸۲۷   | ۰,۸۶       | نقدینگی بدهی‌های بانکی              | ۰,۹۹۹   | ۰,۹۴       |
| تغییر اعتبار اعطایی به بخش خصوصی   | ۰,۸۲۵   | ۰,۸۵       | اعتبار داخلی ارائه شده به بخش خصوصی | ۰,۵۰۱   | ۰,۷۸       |
| تغییر در نقدینگی بدهی‌ها           | ۰,۷۱۲   | ۰,۷۸       | پول گسترده                          | ۰,۹۹۲   | ۰,۹۳       |
| تغییر پول گسترده                   | ۰,۷۱۹   | ۰,۷۹       | تغییر ارزش سهام معامله شده          | ۰,۷۱۹   | ۰,۷۷       |
| تغییر نرخ بهره واقعی               | ۰,۳۳۱   | ۰,۳۴       | تغییر گردش مالی بازار سهام          | ۰,۷۱۹   | ۰,۷۶       |
| تغییر ارزش سهام معامله شده         | ۰,۷۱۹   | ۰,۶۵       |                                     |         |            |
| تغییر گردش مالی بازار سهام         | ۰,۷۱۹   | ۰,۶۰       |                                     |         |            |

مأخذ: یافته‌های پژوهش

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## جدول ۲-۵. محاسبه شاخص بی‌ثباتی و توسعه مالی در کشورهای بدون صادرات نفت

| شاخص بی‌ثباتی مالی                         |         |            | شاخص توسعه مالی                     |         |            |
|--|---------|------------|-------------------------------------|---------|------------|
| KMO and Bartlett's Test: ۰/۶۱۶             |         |            | KMO and Bartlett's Test: ۰/۶۷۲      |         |            |
| نام متغیر                                  | واریانس | ضریب متغیر | نام متغیر                           | واریانس | ضریب متغیر |
| تغییر اعتبار داخلی تهیه شده توسط بخش بانکی | ۰,۸۲۷   | ۰,۸۲       | نقدینگی بدهی‌های بانکی              | ۰,۹۹۹   | ۰,۹۴       |
| تغییر اعتبار داخلی ارائه شده به بخش خصوصی  | ۰,۸۲۵   | ۰,۸۱       | اعتبار داخلی ارائه شده به بخش خصوصی | ۰,۵۰۱   | ۰,۷۰       |
| تغییر در نقدینگی بدهی‌ها                   | ۰,۷۱۲   | ۰,۵۰       | پول گسترده                          | ۰,۹۹۲   | ۰,۹۴       |
| تغییر پول گسترده                           | ۰,۷۱۹   | ۰,۳۷       | تغییر ارزش سهام معامله شده          | ۰,۷۱۹   | ۰,۲۷       |
| تغییر نرخ بهره واقعی                       | ۰,۳۳۱   | ۰,۱۶       | تغییر گردش مالی بازار سهام          | ۰,۷۱۹   | ۰,۲۴       |
| تغییر ارزش سهام معامله شده                 | ۰,۷۱۹   | ۰,۵۴       |                                     |         |            |
| تغییر گردش مالی بازار سهام                 | ۰,۷۱۹   | ۰,۶۳       |                                     |         |            |

مأخذ: یافته‌های پژوهش

هر دو شاخص با استفاده از روش مؤلفه اصلی و با استفاده از نرم افزار SPSS ساخته شده‌اند. از اولین جزء اصلی برای محاسبه شاخص‌ها استفاده گردیده است. روش تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی شامل یک روش ریاضی است که تعدادی از متغیرهای همبسته را به ابعاد کوچک‌تری از متغیرهای غیرهمبسته موسوم به مؤلفه‌های اصلی تبدیل می‌کند (Tchamyou, 2016) و بنابراین، این روش ترکیبی خطی را (به نام بردارهای ویژه) تولید می‌کند، که بیشترین پراکندگی داده‌ها را در کل مجموعه داده‌ها در نظر می‌گیرد و با ایجاد یک شاخص ترکیبی، مشکل هم‌خطی که هنگام معرفی هم‌زمان چند متغیر بسیار مرتبط ایجاد می‌شود، مرتفع می‌گردد.

برای تشخیص تعداد مؤلفه از روش ارزش ویژه، نمودار اسکری و واریانس استفاده شده و مؤلفه‌هایی که مقدار ویژه آنها بزرگ‌تر از یک است، در نظر گرفته می‌شود و از سایر مؤلفه‌ها، صرف نظر می‌گردد. در بررسی شاخص بی‌ثباتی مالی و توسعه مالی، هر شاخص دارای یک بردار با مقدار ویژه بالای یک می‌باشد، لذا از اولین جزء اصلی برای استخراج وزن متغیرها استفاده گردیده است، و بنابراین، نیازی به دوران عامل‌ها از روش واریماکس وجود ندارد. با آزمون بارتلت، اعتبار شاخص سنجیده شده، که به دلیل محدودیت متن، صرفاً نتایج روش مؤلفه اصلی در جدول آمده است. برای انجام سایر برآوردهای آزمون‌ها، از نرم افزار استاتاستات<sup>۱</sup> ۱۵، استفاده گردید.

## 1. Stata

بررسی پایایی متغیرها ضروری است، زیرا ممکن است نتایج، به رگرسیون کاذب منجر گردد و از این رو، پایایی متغیرها با استفاده از آزمون فیشر<sup>۱</sup> و LLC<sup>۲</sup> ارزیابی گردید، که نتایج آن، در جداول زیر، برای کشورهای صادرکننده و غیر آن در منطقه به صورت جداگانه ارائه شده، و قابل ذکر است که تمام متغیرها در سطح مانا هستند.

**جدول ۳-۵. بررسی پایایی متغیرها در کشورهای صادرکننده نفت در منطقه**

|                        | فیشر     |       | لوین، لین و چو |       |
|------------------------|----------|-------|----------------|-------|
|                        | آماره    | نتیجه | آماره          | نتیجه |
| بی‌ثباتی مالی          | ۱۴۷,۲۳۷۸ | I(0)  | -۱۳,۴۲۳۹       | I(0)  |
| توسعه مالی             | ۲۷,۱۳۰۴  | I(0)  | -۵,۸۷۸۰        | I(0)  |
| رشد تولید ناخالص داخلی | ۶۲,۷۷۳۸  | I(0)  | -۸,۹۲۵۵        | I(0)  |
| رشد مخارج مصرفی دولت   | ۱۲۳,۷۲۷۲ | I(0)  | -۱۲,۴۷۶۰       | I(0)  |
| تورم                   | ۲۸,۷۷۱۶  | I(0)  | -۶,۸۹۸۵        | I(0)  |
| رشد رابطه مبادله       | ۱۸۷,۱۷۴۱ | I(0)  | -۱۴,۰۶۴۹       | I(0)  |

مأخذ: یافته‌های پژوهش

**جدول ۴-۵. بررسی پایایی متغیرها در کشورهای بدون صادرات نفت در منطقه**

|                        | فیشر     |       | لوین، لین و چو |       |
|------------------------|----------|-------|----------------|-------|
|                        | آماره    | نتیجه | آماره          | نتیجه |
| بی‌ثباتی مالی          | ۱۳۸,۳۷۱۲ | I(0)  | -۱۲,۱۱۳۰       | I(0)  |
| توسعه مالی             | ۲۲,۷۵۱۹  | I(0)  | -۵,۵۸۴۰        | I(0)  |
| رشد تولید ناخالص داخلی | ۱۳,۱۳۳۸  | I(0)  | -۴,۵۳۶۸        | I(0)  |
| رشد مخارج مصرفی دولت   | ۷۹,۹۴۰۴  | I(0)  | -۹,۴۴۰۶        | I(0)  |
| تورم                   | ۲۹,۲۵۷۱  | I(0)  | -۴,۷۳۷۰        | I(0)  |
| رشد رابطه مبادله       | ۳۷,۵۷۱۹  | I(0)  | -۷,۱۰۳۳        | I(0)  |

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه تخمین مدل با استفاده از روش دو مرحله‌ای گشتاور تعمیم یافته سیستمی، در جداول زیر برای دو گروه کشورهای منطقه به صورت جداگانه آورده شده است. اعتبار ابزارها و عدم همبستگی ابزارها با جمله خطا در رگرسیون فوق، با آزمون سارگان سنجیده شد و دومین آزمون، M2، آزمون

1. Fisher - Based on Phillips - Perron tests

۲. لوین، لین و چو



همبستگی سریالی برای تست همبستگی سریال مرتبه دوم در اجزای اخلاص تفاضلی مرتبه اول می‌باشد. نتایج آزمون، نشان می‌دهد که ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه، معتبر هستند و با توجه به اینکه  $AR(1)$  معنا دار است و  $AR(2)$  معنا دار نیست، لذا شواهدی از همبستگی سریالی دوم در برآوردهای انجام شده، وجود ندارد و تخمین‌ها، قوی و سازگارند. همه ضرایب متغیرهای توضیحی در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد، معنادار هستند.

#### جدول ۵-۵. نتایج برآورد مدل در کشورهای صادرکننده نفت در منطقه

| متغیر توضیحی  | ضریب      | انحراف معیار استاندارد | Z آماره | احتمال |
|---|-----------|------------------------|---------|--------|
| وقفه اول بی‌ثباتی مالی                              | ۰,۲۴۵۹۳۴  | ۰,۱۲۰۷۱۴۷              | ۲,۰۴    | ۰,۰۰۹  |
| توسعه مالی  | -۰,۱۳۱۲۸  | ۰,۰۶۵۰۴۶۶              | -۲,۰۲   | ۰,۰۴۴  |
| رشد تولید ناخالص داخلی                              | -۰,۵۷۴۷۶  | ۰,۳۰۷۰۰۶۶              | -۱,۸۷   | ۰,۰۶۱  |
| تورم  | ۱,۶۴۹۳۴۹  | ۰,۶۶۲۰۹۳۸              | ۲,۸۴    | ۰,۰۱۵  |
| مخارج مصرفی نهایی دولت                              | ۰,۶۶۵۹۷۹  | ۰,۸۰۸۵۵۷۶              | ۱,۸۲    | ۰,۰۴۱  |
| رشد رابطه مبادله                                    | -۰,۱۴۹۵۷۹ | ۰,۰۷۸۳۸۹۸              | -۱,۷۸   | ۰,۰۷۵  |
| تست آرانو باند $Z = AR(1) : -۲,۵۶$ احتمال $= ۰,۰۱۰$ |           |                        |         |        |
| تست آرانو باند $Z = AR(2) : ۰,۷۶$ احتمال $= ۰,۴۴۸$  |           |                        |         |        |
| تست سارگان $= ۶,۵۴$ احتمال $= ۰,۴۲۸$                |           |                        |         |        |

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در برآورد مدل پویا در کشورهای صادرکننده نفت، بی‌ثباتی مالی با یک وقفه، مخارج مصرفی دولت و تورم، دارای اثر مثبت و معنا دار بر بی‌ثباتی مالی؛ و توسعه مالی، رشد اقتصادی و تغییر در رابطه مبادله، دارای اثر منفی و معنادار بر بی‌ثباتی مالی می‌باشند و بنابراین، متغیر رشد اقتصادی، دارای بزرگترین ضریب منفی و تورم، دارای بزرگترین ضریب مثبت بر بی‌ثباتی مالی است.

جدول ۶-۵. نتایج برآورد مدل در کشورهای بدون صادرات نفت در منطقه

| متغیر توضیحی  | ضریب      | انحراف معیار استاندارد | Z آماره | احتمال |
|---|-----------|------------------------|---------|--------|
| وقفه اول بی‌ثباتی مالی                                | ۰,۳۹۴۹۹۶  | ۰,۱۰۱۳۶۱۷              | ۳,۸۱    | ۰,۰۰۰  |
| توسعه مالی  | -۰,۰۱۰۶۴۴ | ۰,۰۱۰۱۹۶۲              | -۳,۲۵   | ۰,۰۰۰  |
| رشد رابطه مبادله                                      | -۰,۰۹۷۴۰۸ | ۰,۱۲۳۳۲۶۲              | -۱,۸۳   | ۰,۰۴۲  |
| تست آرانو باند $Z = AR(1) : z = -۲,۵۶$ احتمال = ۰,۰۰۰ |           |                        |         |        |
| تست آرانوباند $Z = AR(2) : z = -۰,۸۴$ احتمال = ۰,۳۹۹  |           |                        |         |        |
| تست سارگان = ۱۳,۶۲ احتمال = ۰,۲۵۵                     |           |                        |         |        |

مأخذ: یافته‌های پژوهش

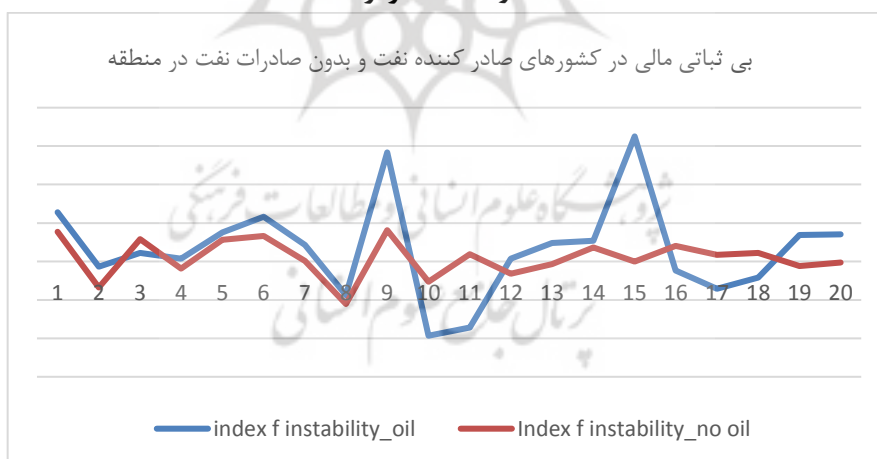
در کشورهای بدون صادرات نفت، متغیرهای اقتصادی با شاخص بی‌ثباتی مالی، عمدتاً ارتباطی نداشته و یا دارای رابطه ضعیف‌تری می‌باشند. براساس نتایج جدول در رشد تولید ناخالص داخلی، رشد مخارج مصرفی دولت و تورم، ارتباطی مشاهده نگردید و متغیر توسعه مالی و رشد رابطه مبادله، دارای رابطه منفی و وقفه اول متغیر وابسته، دارای رابطه مثبت با بی‌ثباتی مالی می‌باشند. نمودار ۲ بیانگر ارتباط متغیرهای مدل در این گروه کشورها بوده و نمودار ۳ بی‌ثباتی مالی در هر دو گروه کشورها منطقه را در کنار یکدیگر قرار داده است و ثبات مالی، بیشتر در گروه دوم یعنی کشورهای بدون صادرات نفت مشاهده می‌گردد. این موارد براساس مبانی نظری موجود، مورد انتظار بوده و براساس نتایج برآورد، تأیید گردید.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

**نمودار ۲. ارتباط متغیرهای اقتصادی در کشورهای بدون صادرات نفت با متغیر بی ثباتی مالی (آبی)**



**نمودار ۳. شاخص بی ثباتی مالی در کشورهای صادرکننده نفت و بدون صادرات نفت در منطقه (قرمز)**



## ۶. نتیجه گیری

در این پژوهش، تلاش شد موضوع بی‌ثباتی مالی کشورهای حوزه خاورمیانه در دو گروه کشورهای با صادرات نفت و کشورهای بدون صادرات نفت، مورد بررسی قرار گیرد. نتایج حاصله، با نتایج سوابق تحقیقات صورت گرفته و مبانی نظری در این زمینه، مطابقت دارد.

اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت در منطقه، به دلیل وابستگی به درآمد حاصل از فروش نفت و گاز و نوسان قیمت و شرایط عرضه این منابع طبیعی، همواره در معرض بی‌ثباتی مالی بوده و بنابراین، اقتصاد این کشورها، دچار آسیب‌های عدم قطعیت‌های ناشی از بی‌ثباتی مالی می‌باشد. اثر مثبت و معنی‌دار وقفه متغیر وابسته، به معنای تأیید ماهیت پویای مدل برآوردی می‌باشد که این نتیجه، با نظر شومپیتر (Schumpeter, 1912)، مطابقت دارد. اثر انباشته این متغیر، گویای اهمیت برنامه‌ریزی جهت کاهش بی‌ثباتی اقتصادی به منظور ممانعت از انتقال آثار منفی آن به دوره‌های آتی می‌باشد.

نتایج برآورد، بیانگر این است که رشد اقتصادی موجب کاهش بی‌ثباتی مالی می‌گردد که با نتیجه تحقیقات جنئی مشکانی و همکاران (۱۳۹۵) و باتو و همکاران (Batuo et al., 2018) همسو می‌باشد و بنابراین، با افزایش درآمد خانوار، نقدینگی و منابع لازم برای تحرک مثبت بازارهای مالی از جمله بخش بانکی و بازار سهام ایجاد می‌گردد.

قابل ذکر است که رشد اقتصادی، دارای بزرگترین ضریب منفی در مدل می‌باشد و همچنین نتایج، بیانگر تأثیر توسعه مالی بر کاهش بی‌ثباتی مالی است که برای نمونه با نتیجه تحقیق مظفری و همکاران (۱۳۹۷) همسو می‌باشد. براساس این نتیجه، تلاش در جهت تسهیل و سرعت بیشتر معاملات و حفظ نقدینگی لازم در بازارها، موجب کاهش بی‌ثباتی مالی می‌گردد. قابل ذکر است که دور بازخوردی رشد اقتصادی و توسعه مالی، باعث بهبود شرایط اقتصادی در سال‌های آتی نیز می‌گردد.

همان‌گونه که انتظار می‌رود، تورم اثری مثبت و معنی‌دار بر بی‌ثباتی مالی دارد و نتیجه حاصله با تحقیقات آموکا و همکاران (Amuka et al., 2016) و سامانی پور و همکاران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. قابل ذکر است که تورم، دارای بزرگترین ضریب در مدل تحقیق می‌باشد و بنابراین، ثبات بیشتر در نرخ تورم، اثر با اهمیتی در کاهش آثار زیانبار نا اطمینانی و بی‌ثباتی در اقتصاد داشته و به سرمایه‌گذاری بلندمدت، جذب و تخصیص صحیح منابع نقدینگی منجر می‌گردد.

براساس نتایج حاصله، مخارج دولت می‌تواند به افزایش بی‌ثباتی مالی منتهی گردد که با نتیجه تحقیق حقیقت و محرم جودی (۱۳۹۵) و موهانتی و زامپولی (Mohanty, & Zampolli, 2009) مطابقت دارد و برای کاهش این اثر، لازم است تا اقدامات لازم در جهت کاهش وابستگی مخارج دولتی به فروش نفت و گاز و هدایت مازاد درآمدهای مقطعی نفتی در جهت مخارج عمرانی و ذخیره در صندوق توسعه ملی، صورت پذیرد.

همچنین براساس نتایج تخمین، ثبات و بهبود رابطه مبادله، موجب کاهش بی‌ثباتی مالی می‌گردد که با نتیجه تحقیق عریانی و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد و بنابراین، بهبود در روابط بین‌المللی، تأمین نقدینگی مورد نیاز بخش خصوصی و ثبات در قیمت کالاها به منظور حفظ ارزش کالاهای صادراتی، به ثبات بیشتر بازارهای مالی منجر می‌گردد.

براساس نتایج برآورد در گروه کشورهای بدون صادرات نفت، ثبات مالی بیشتر نسبت به کشورهای صادرکننده مشاهده می‌شود (نمودار ۳)، لذا بدیهی است که در این صورت، ارتباط تغییرات متغیرهای اقتصادی با شاخص بی‌ثباتی مالی ضعیف‌تر شده و در متغیر رشد تولید ناخالص داخلی، مخارج مصرفی دولت و تورم براساس تصاویر مندرج در نمودار ۲، ارتباطی وجود ندارد و متغیر توسعه مالی و رابطه مبادله، ارتباط منفی و ضعیف‌تر نسبت به گروه اول با بی‌ثباتی مالی داشته و متغیر وقفه ثبات مالی با ضرایب بالاتر نسبت به گروه اول کشورها، دارای رابطه مثبت می‌باشد که با توجه به ثبات مالی بیشتر، این نتایج مورد انتظار بوده و با مبانی نظری موجود و توضیحات ارائه شده در پاراگراف بالا، مطابقت دارد.

همچنین با توجه به نتایج تخمین توصیه می‌گردد:

- به منظور دسترسی به ثبات مالی، اقدامات لازم جهت توسعه همزمان هر دو بخش مکمل بانک و بازار سهام صورت پذیرد که به نمونه‌هایی از اقدامات در ذیل اشاره گردیده است:
- افزایش استفاده از فناوری‌های نوین در جهت بهبود سرعت و کاهش هزینه‌های عملیات بانکی.
- دسترسی به آموزش‌های لازم و بهره‌گیری از مشاوران بازار سهام و تکنولوژی‌های مورد نیاز، اجرای قوانین در راستای کنترل کیفی فعالان و گسترده شدن بازار و تسهیل و تسریع در انجام معاملات.
- سیاست‌های پولی و مالی در راستای رشد و توسعه و ثبات اقتصادی اجرا و با توجه به خاص بودن شرایط هر کشور، سیاست واحد برای آنها اتخاذ نگردد.
- جایگاه مواردی مانند صندوق توسعه ملی جهت برنامه‌ریزی نحوه استفاده از درآمدهای نفتی با لحاظ شرایط آتی تقویت گردد.
- مدیریت نرخ بهره برای جذب سرمایه‌های خرد و نقدینگی مازاد و هدایت بیشتر تسهیلات بانکی به سمت تولید، صورت پذیرد.
- اصلاح سطح و ترکیب درآمد و مخارج دولت به منظور کاهش وابستگی به فروش نفت و گاز به منظور دستیابی به پایداری مالی بیشتر.
- کنترل قیمت کالاها و خدمات و نقدینگی جهت کنترل تورم، صورت پذیرد.
- از آنجایی که در بلندمدت، رابطه مبادله، موجب بهبود تراز تجاری می‌شود، در جهت بهبود روابط بین‌المللی منطقه نیز تلاش گردد.

## منابع و مأخذ

- الوانی، مهدی؛ معمارزاده، غلامرضا؛ افشار، محمدعلی و آقاجانی، فهیمه (۱۳۹۲). مدل‌سازی دینامیکی توسعه سیستم‌های اجتماعی در ایران. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، (۱۳): ۵-۱.
- تقی نژاد عمران، وحید و حاجی بابایی، ولی (۱۳۹۳). اثر تغییر نرخ ارز واقعی بر بی‌ثباتی مالی: مطالعه موردی کشورهای در حال توسعه منتخب. *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۲ (۵): ۱۳۴-۱۲۱.
- جنتی مشکانی، ابوالفضل؛ اربابیان، شیرین و خجسته، زینب. (۱۳۹۵). تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ثبات و ریسک بانکی. *پژوهش‌های پولی بانکی*، ۹ (۲۹): ۴۸۷-۵۱۱.
- حاتمی، امین و سلطان‌العلمایی، سید محمد مهدی (۱۳۹۵). بررسی اثر بی‌ثباتی رابطه مبادله بر تورم در ایران. *فصلنامه روند*، (۲۳): ۷۶-۷۴-۵۱.
- حافظی، ح. (۱۳۹۳). بررسی نقش سیستم بانکی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران. *روند (روند پژوهش‌های اقتصادی)*، (۶۸): ۸۷-۱۱۹-۲۱.
- حقیقت، جعفر و محرم جودی، نازیلا (۱۳۹۵). تأثیر شوک مخارج دولتی بر رشد تولید ناخالص داخلی در ایران: رهیافت ARDL. *فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۰ (۳۶): ۱۶۶-۱۴۱.
- دادگر، یداله و نظری، روح اله (۱۳۸۸). ارزیابی شاخص‌های توسعه مالی در ایران، اولین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران (با رویکرد نوآوری‌های مالی)، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، اردیبهشت ماه، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف: ۳۵-۱.
- دهباشی، وحید؛ اسماعیل پورمقدم، هادی و اربابی، زهرا (۱۳۹۹). اثر بی‌ثباتی برخی شاخص‌های کلان اقتصادی بر تعداد شرکت‌های فعال در فضای کسب‌وکار ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۲۰ (۷۷): ۱۲۸-۱۰۳.
- ذوالفقاری، مهدی و اسدی، زهره (۱۳۹۸). بررسی اثر سرمایه اجتماعی بر ثبات بانکی ایران. *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، (۳): ۱۹-۸۵-۱۰۸.
- زارعی، بتول و لاجوردی، حسن (۱۳۹۷). بررسی رابطه توسعه مالی و تکانه‌های نفتی بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی. *اقتصاد مالی*، ۱۲ (۴۳): ۱۹۳-۲۰۸.
- سامانی پور، حسن؛ محمدی، تیمور؛ شاکری، عباس و تقوی، مهدی (۱۳۹۹). الزامات نظارت احتیاطی کلان و تأثیر آن بر ثبات نظام بانکی ایران. *اقتصاد مالی*، (۵۲): ۲۶-۱.
- صادقی شاهدانی، مهدی و محسنی، حسین (۱۳۹۲). تأثیر قیمت نفت بر بازده بازار سهام: شواهدی از کشورهای صادرکننده نفت خاورمیانه. *پژوهش‌های برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری انرژی*، (۳): ۱-۱۶.

- صلاحی، جواد و تاروردی ممقانی، یاشار (۱۳۸۸). بررسی جایگاه ایران در منطقه خاورمیانه و آسیای مرکزی در افق سال ۲۰۱۵ بر اساس شاخص‌های اقتصادی و زیست محیطی اهداف توسعه هزاره. *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، ۷: ۱۶۲-۱۳۵.
- علیقلی، منصوره و حسینی، سید مهدی (۱۳۹۶). چگونگی اثرگذاری نوسانات شاخص قیمت سهام بر تغییرات رشد اقتصادی در ایران. *اقتصاد مالی*، ۱۱(۴۱): ۲۲۴-۲۰۱.
- عرفانی، علیرضا و طالب بیدختی، آزاده (۱۳۹۷). بررسی نقش اعتبارات اعطایی و درجه اعتبار سیاست‌گذار پولی بر ثبات مالی در اقتصاد ایران. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۶(۸۵): ۲۴۱-۲۱۹.
- عرب آزاده سرلک، احمد؛ قیاسی، مجتبی و شریف نژاد، مریم (۱۴۰۰). بررسی تأثیر توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی ایران با استفاده از رهیافت گشتاورهای تعمیم یافته. *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۱ (۴): ۸۶-۶۷.
- عریانی، بهاره؛ حیدری، حسن و نعمت‌الهی، سمیه (۱۳۹۱). شوک‌های رابطه مبادله و تراز تجاری در ایران: آیا اثر هاربرگر- لارسن- متزلر وجود دارد؟. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۰(۶۳): ۱۸۷-۱۷۱.
- قاسمی، افسانه و اکبری مقدم، بیت‌اله (۱۳۹۸). بررسی بی‌ثباتی مالی تحت یک مدل تعادل پویای تصادفی: مطالعه موردی اقتصاد ایران. *پژوهشنامه اقتصاد کلان*، ۱۴(۲۸): ۳۵۴-۳۱۹.
- قاسمی، عبدالرسول و نظری، صبا (۱۳۹۵). بررسی نقش تعمیق مالی بر تلاطم اقتصاد کلان. *اقتصاد مالی*، ۱۰(۳۵): ۴۴-۲۷.
- مجتهد، احمد و احمدیان، اعظم (۱۳۹۲). اثر متقابل آزادسازی مالی و تورم بر رشد اقتصادی. *مطالعات و سیاست‌های اقتصادی (سیاست‌های اقتصادی-نامه مفید)*، ۹(۱۹)، ۱(۹۶): ۲۸-۱۷.
- منجذب، محمدرضا و نصرتی، رضا (۱۳۹۷). *مدل‌های اقتصاد سنجی پیشرفته همراه با ابویوز و استاتا*. تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر ری، ۱، تابستان ۱۳۹۷: ۲۱۲-۲۱۰.
- محمدی، حسین و ظریف، شیرین (۱۳۹۷). بررسی تأثیر کارآیی انرژی بر شاخص عملکرد محیط زیست در کشورهای منتخب اوپک و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران*، ۷(۲۸): ۱۵۶-۱۳۳.
- موتمنی، مانی و آریانی، فائزه (۱۳۹۲). تأثیر توسعه مالی در اثرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۲(۶): ۱۵-۱.
- میرباقری هیر، میرناصر؛ ناهیدی امیرخیز، محمدرضا و شکوهی فرد، سیامک (۱۳۹۵). ارزیابی ثبات مالی و تبیین عوامل مؤثر بر ثبات مالی بانک‌های کشور. *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۴(۱۵): ۴۲-۲۳.



نظری، محمدرضا و برزگردوین، مجتبی (۱۳۹۳). بررسی اثر تورم بر رشد در اقتصاد ایران. *پژوهشنامه بازرگانی*، ۱۹(۷۳): ۱۶۹-۱۴۵.

- Amuka, J. I.; Ezeoke, M.O., & Asogwa .F.O. (2016). Government spending pattern and macroeconomic stability: A Vector Autoregressive model. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4): 1930-36.
- Arellano, M. and 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): 277-297.
- Arellano, M. and Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error compo net models. *Journal of Econometrics*, 68: 29-51.
- Asteriou, D. and Spanos, K. (2019). The relationship between financial development and economic growth during the recent crisis: Evidence from the EU. *Finance Research Letters*, 28: 238-245.
- Batuo, M.; Mlambo K., & Asongu, S. (2018). Linkages between financial development, financial instability, financial liberalisation and economic growth in Africa. *International Business and Finance*, 45: 168-179.
- Beck, T.; Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2003). Law endowment and finance. *J. Financ. Econ.* 70 (2): 137-181.
- Berdin, E., & Sottocornola, M. (2015). Insurance activities and systemic risk. Frankfurt: Research Center SAFE - Sustainable Architecture for Finance in Europe, Goethe University Frankfurt: 1-54.
- Blundell, R. and Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87: 115-143.
- Bonfiglioli, A., & Mendicino, C. (2004). Financial Liberalisation, Banking Crises and Growth: Assessing the links, SSE/EFI Working Paper, No. 567, Stockholm.
- Boubakri, N.; Smaoui, H. and Zammiti, M. (2009). Privatization Dynamic and Economic Growth. *Business and Policy Research*, 4(2): 16-44.
- Castro, V. (2013). Macroeconomic determinants of the credit risk in the banking system: The case of the GIPSI. *Economic Modelling*, Vol. 31: 672-683.
- Demirguc-Kunt, A., & Detragiache, E. (2001). Financial liberalisation and financial fragility'. In: Caprio, Honahan, P., Stigilitz, J.E. (Eds.), *Financial Liberalisation: How Far, How Fast?* Cambridge University Press.
- Eichengreen, B., & Leblang, David (2003). Capital account liberalisation and growth; Was Mr. Mahathir right?. *Int. J. Finance Econ.* 8 (3): 205-214.
- Friedman, M., & Schwartz, A. (1963a). Money and Business Cycles. *The Review of Economics and Statistics*, 45(1), Part 2, Supplement: 32-64.
- Goldstein, M.; Carmen, R., & Kaminsky, G. (2000). *Assessing Financial Vulnerability: An Early Warning System for Emerging Markets*. Institute for international Economics, Washington.

- Guru, B.K., & Yadav, I.S. (2019). Financial development and economic growth: Panel evidence from BRICS. *Economics, Finance and Administrative Science*, 24(47): 113-126.
- Holló, D.; Kremer, M., & Lo Duca, M. (2012). CISS-A Composite Indicator of Systemic Stress in the Financial System. Frankfurt: European Central Bank.
- Khattab, A.; Mpabe Bodjongo, M. J., & Ihadiyan, A. (2015). Financial development, financial instability and economic growth: The case of Maghreb countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2015, 5(4): 1043-54.
- Klomp, J. and Dehaan, J. (2009). Central bank independence and financial instability. *Journal of Financial Stability*, 5: 321-338.
- Loayza, R., & Ranciere, R. (2002). Financial Development, Financial Instability and Growth CESifo Working Paper No. 684, Munich.
- Misati, R.N., & Nyamongo, E.M. (2012). Financial liberalization, Financial fragility and economic growth in Sub-saharan Africa. *Financial Stability*, 8(3): 150-160.
- Mohanty, M.S., & Zampolli, F. (2009). Government size and macroeconomic stability. *BIS Quarterly Review*, 55-68.
- Nelson, Stephen C., & Katzenstein, Peter J. (2014). Uncertainty, risk, and the financial crisis of 2008. *International Organization*, 68(02): 361-392.
- Petkosky, M., & Kjosovski, J. (2014). Does banking sector improve economic growth? An empirical analysis for selected countries in Central and South Eastern Europe. *Econ. Res. Ekon. Istraz*, 27: 55-66.
- Rioja, F. and Valev, N. (2012). Stock markets, banks and the sources of economic growth in low and high income countries. *Journal of Economics and Finance*, 38(2): 302-320.
- Saci, K.; Giorgioni, G. and Holden, K. (2009). Does financial development affect growth?. *Applied Economics*, Vol. 41, No. 13: 1701-07.
- Schumpeter, J.A. (1912/1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge MA.
- Tchamyou, S.V. (2016). The role of knowledge economy in African business. *J. Knowl. Econ.* <http://dx.doi.org/10.1007/s13132-016-0417-1>.
- The World Bank (n.d.) Doi:<https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-development>.
- Valeriu Paun, C.; Musetescu, R.C.; Topan, V.M., & Danuletiu, D.C. (2019). The impact of financial sector development and sophistication on sustainable economic growth. *Sustainability*, 11(6): 1-21.