



## بررسی نقش تعمیق مالی بر تلاطم اقتصاد کلان

عبدالرسول قاسمی<sup>۱</sup>

صبا نظری<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱/۱۸

### چکیده

همان‌گونه که رشد اقتصادی، رفتار بازارهای مالی و مؤسسات مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اندازه و عمق بخش مالی نیز بر رشد اقتصادی اثر گذار است. با توجه به نقش تعمیق مالی بر رشد اقتصادی بررسی بازارهای مالی توسعه‌یافته به منظور کاهش نوسان های اقتصاد کلان و ایجاد ثبات نرخ رشد اقتصادی، موضوع مهمی است که تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله تأثیر تعمیق مالی بر تلاطم اقتصاد کلان در ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۸۹ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) بررسی شده است. نتایج حاصل از پژوهش موید وجود رابطه‌ی U شکل بین تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان است. تعمیق مالی تلاطم اقتصاد کلان را به صورت محدود و تنها تا آستانه خاصی کاهش می‌دهد اما پس از آن آستانه عمق مالی بیشتر باعث افزایش تلاطم اقتصاد کلان و موجب کاهش رشد اقتصادی می‌گردد.

سه متغیر تورم، تلاطم نرخ ارز و شاخص آزادسازی تجاری به عنوان متغیرهای اثرگذار بر تلاطم اقتصاد کلان نشان می‌دهند که در شرایط تورمی، تلاطم اقتصاد کلان کاهش خواهد یافت. همچنین تلاطم نرخ ارز، تلاطم اقتصاد کلان را افزایش می‌دهد. بررسی رابطه بین تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان در دوره زمانی مورد بررسی نشان می‌دهد رابطه معناداری بر اساس آزمون‌های آماری و الگوهای کمی تأیید نگردیده است.

**واژه‌های کلیدی:** تعمیق مالی، تلاطم اقتصاد کلان.

**طبقه بندی JEL:** E44, E32, O16, O11

۱- عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول و مسئول مکاتبات) a.ghasemi@atu.ac.ir

۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

## ۱- مقدمه

پس از جنگ جهانی دوم بیشتر کشورها بر مقوله رشد اقتصادی معطوف شدند و کوشیدند تا از رشد اقتصادی به عنوان عاملی برای تحکیم سیاست‌های خود استفاده کنند. علی‌رغم پژوهش‌های بسیاری که در خصوص بررسی رابطه بین تعمیق و توسعه مالی و رشد اقتصادی صورت گرفته، مطالعه‌های تجربی صورت گرفته در خصوص بررسی رابطه بین تعمیق مالی و تلاطم رشد اقتصادی بسیار اندک بوده است. این در حالی است که بحران مالی جهانی باعث شده است تا تأثیر متغیرهای مختلف در کاهش نوسان‌های اقتصاد کلان مورد توجه گیرد. تجربه نشان داده است که سیستم‌های مالی کم عمق در کشورهایی که اقتصاد در حال توسعه و درآمد پایین دارند، باعث می‌شود خانوارها، شرکت‌ها و دولت ابزار کافی برای مقابله با شوک‌ها، حوادث پیش‌بینی‌نشده و نوسان‌های درآمدی را در اختیار نداشته و بیشتر تحت تأثیر شوک‌های وارده قرار می‌گیرند. در چنین شرایطی متغیرهای کلان اقتصادی و از جمله رشد اقتصادی، چنین کشورهایی با تلاطم بیشتری مواجه خواهند شد. تعمیق مالی باعث می‌شود شوک‌های وارده به اقتصاد به صورت کاراتری جذب و اثر این شوک‌ها بر اقتصاد بهتر دفع می‌گردد و اقتصاد با بی‌ثباتی کمتری مواجه خواهد شد. یکی از اهداف اساسی هر کشوری رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر همراه با نوسان‌های کمتر در آن می‌باشد. در حقیقت رسیدن به رشد اقتصادی پایدار و ثبات اقتصادی یکی از اهداف اصلی هر کشوری می‌باشد. چنانچه بستر اقتصادی موجود و چشم‌انداز آینده حاکی از تثبیت اقتصادی باشد، جهت سرمایه‌گذاری بلندمدت تقویت شده و در غیر این صورت سرمایه به بخش‌های خدماتی، معاملاتی و احتکاری سوق یافته و در بلندمدت کاهش نرخ رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت. در حقیقت چشم‌انداز آینده این موضوع در افزایش یا کاهش رشد اقتصادی اثرگذار خواهد بود و می‌تواند باعث ایجاد نوسان در رشد اقتصادی یا تثبیت آن گردد. با توجه به اینکه ایران کشوری در حال توسعه و دارای منابع طبیعی فراوان است، نقش و اهمیت تعمیق مالی و اثر آن بر تلاطم متغیرهای کلان اقتصادی چگونه خواهد بود؟ در بخش ابتدایی این مقاله مبانی نظری و در بخش دوم به بررسی مطالعه‌های تجربی در خصوص موضوع مورد بحث پرداخته می‌شود. در بخش بعدی طراحی مدل مناسب برای بررسی ارتباط بین تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان تصریح شده و با استفاده از روش GMM پارامترهای آن برآورد و در نهایت به ارائه نتایج و پیشنهادها پرداخته شده است.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

در دیدگاه مرسوم، تعمیق مالی پیش‌شرط برای رشد اقتصادی است. در این دیدگاه ادعا می‌شود عملکرد خوب مؤسسه‌های مالی می‌تواند باعث ارتقاء کارایی کل اقتصاد، خلق و گسترش نقدینگی، تحرک پس‌اندازها، افزایش تشکیل سرمایه، انتقال منابع از بخش سنتی (با رشد اندک) به بخش مدرن و همچنین ارتقای کارآفرینان این بخش‌ها شود. این دیدگاه، دیدگاه طرف عرضه نامیده می‌شود و در آن فرض می‌شود وجود بازارهای مالی کارا، عرضه خدمات مالی را افزایش داده و سبب گسترش تقاضا برای بخش واقعی

اقتصاد می‌گردد. دیدگاه طرف عرضه به وسیله اقتصاددانانی همچون مک کویین ۱ (۱۹۷۳)، شاول ۲ (۱۹۷۳)، فرای ۳ (۱۹۷۸) و مور ۴ (۱۹۸۶) گسترش یافته است.

برخی از اقتصاددانان مانند رابینسون ۵ (۱۹۵۲) و پاتریک ۶ (۱۹۹۶) با دیدگاه مزبور مخالفت کرده‌اند. آن‌ها معتقدند عمق مالی تنها نتیجه رشد واقعی اقتصاد است. براساس این دیدگاه، تغییر در بازارهای مالی، واکنش انفعالی به رشد اقتصادی است. بنابراین رشد و گسترش بخش واقعی (به دلیل پیشرفت تکنولوژی یا ارتقای بهره‌وری نیروی کار)، تقاضای جدید را برای خدمات مالی در پی خواهد داشت و این دیدگاه اغلب دیدگاه طرف تقاضا نامیده می‌شود و دیدگاه مزبور، توسعه و پیشرفت بازارهای مالی ناشی از افزایش تقاضا برای خدمات این بازارهاست که از رشد واقعی اقتصاد نشأت گرفته است. گروه دیگری از اقتصاددانان بیان می‌کنند تعمیق مالی اغلب با رشد اقتصادی مرتبط نمی‌باشد. در مطالعه استرن ۷ (۱۹۸۹) در ارتباط با ادبیات مهم توسعه اقتصادی، نقش تعمیق مالی در فرآیند رشد اقتصادی نادیده گرفته شده است. استرن در نتیجه‌گیری مطالعه خود، چندین موضوع را فهرست کرده که در مطالعه‌های قبلی از قلم افتاده ولی برای تحقیق‌های آینده مهم می‌باشد؛ اما در این فهرست به تعمیق مالی اشاره نشده است.

در کنار سه دیدگاهی که در بالا بدان پرداخته شد، دیدگاه چهارمی نیز وجود دارد که ترکیبی از دیدگاه طرف عرضه و تقاضا می‌باشد. در این دیدگاه هر دو متغیر مورد بررسی، مشترک‌های با ارزشی می‌باشند. در واقع تعمیق مالی و رشد واقعی اقتصادی دارای رابطه‌ای دو طرفه هستند؛ به نظر می‌رسد این نوع نگرش مربوط به دوره بلندمدت می‌باشد.

به دنبال ارائه دیدگاه طرف عرضه، این موضوع اهمیت می‌یابد که آیا تعمیق مالی در هر شرایطی، منجر به رشد اقتصادی و بهبود اوضاع اقتصاد می‌گردد؟ برخی از اقتصاددانان و پژوهشگران بر این باورند که تعمیق بخش مالی یک اقتصاد، همان‌طور که می‌تواند باعث رشد اقتصادی و بهبود اوضاع اقتصاد گردد، می‌تواند باعث ایجاد عدم تعادل‌های اقتصادی، افزایش نوسان‌ها و افزایش میزان تلاطم اقتصاد کلان و در نهایت کاهش رشد اقتصادی گردد. در حقیقت آن‌ها بر این باورند که تعمیق مالی و چگونگی اثرگذاری آن بر اقتصاد کشورها، در شرایط مختلف اقتصادی متفاوت می‌باشد. به‌طور کلی در خصوص بررسی رابطه تلاطم اقتصاد کلان (که در این پژوهش منظور تلاطم رشد اقتصادی می‌باشد) و تعمیق مالی دو دیدگاه مختلف مطرح شده است. گروه اول بر این باورند بخش مالی اقتصاد یک کشور، می‌تواند نقش موثری در کاهش تلاطم اقتصاد کلان داشته باشد. چنین انتظار می‌رود کشورها با بخش مالی توسعه‌یافته‌تر، تلاطم کمتری را در تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری تجربه کنند. مطابق با این دیدگاه، دلایل مختلفی برای این ادعا مطرح گشته است. بازارهای مالی توسعه‌یافته‌تر، به صورت کاراتری بین پس‌انداز کنندگان و سرمایه‌گذاران ارتباط برقرار می‌کنند و همچنین محدودیت‌های وام‌دهی را کاهش و پوشش دهی ریسک را، از طریق تنوع بخشیدن به دارایی‌ها افزایش می‌دهند. این خود سبب می‌شود هنگامی که اقتصاد با شوک مواجه می‌گردد، آسان‌تر با آن مقابله کرده و در حقیقت اقتصاد توانایی بیشتری در جذب شوک‌های وارده خواهد داشت (کابریلو، ۲۰۰۱).

از سوی دیگر تعمیق مالی، با ایجاد تنوع در تسهیلات پرداختی و تعدیل محدودیت نقدی شرکت‌ها، امکان پوشش ریسک و کاهش تلاطم اقتصادی را فراهم می‌سازد. در مقابل متنوع سازی مالی، یکپارچگی مالی وجود دارد که در این شرایط کشورها توانایی مقابله با ریسک‌های معنی‌دار و قابل توجه در شرایط مختلف اقتصادی و در شرایطی که اقتصاد با تلاطم تولید و مصرف مواجه می‌باشد را، نخواهند داشت. این مشکلی است که بیشتر کشورها با عمق مالی کمتر، با آن مواجه می‌باشند (آسم اوکلو و همکاران، ۱۹۹۷). نقش و اهمیت بانک‌ها و تأمین مالی بخش خصوصی به وسیله سیستم بانکی، در کاهش تلاطم اقتصادی بسیار پر رنگ و بااهمیت می‌باشد. عرضه اعتبارها به بخش خصوصی به طور عمومی، تلاطم تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری را کاهش خواهد داد و این اعتبارهای اعطایی، در بهبود مصرف و سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی بسیار موثر خواهد بود. در حقیقت بانک‌ها از طریق عرضه اعتبارها به بخش خصوصی، در ایجاد تلاطم در مصرف، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی و یا عدم ایجاد آن، نقش بسزایی خواهند داشت. همچنین ریسک مدیریتی و فرآیند پردازش اطلاعات که به وسیله سیستم بانکی فراهم می‌شود، می‌تواند نقش قابل توجهی در کاهش تلاطم اقتصاد کلان داشته باشد (کدت، ۲۰۰۲، ۱۰).

در یک نگاه کلی وجود نواقص در بازارهای مالی، دسترسی نابرابر به فرصت‌های سرمایه‌گذاری، جداسازی پس انداز کنندگان و سرمایه‌گذاران از یکدیگر، نوسانی بودن عرضه و تقاضا برای اعتبارهای، یکپارچگی مالی و عملکرد نامناسب سیستم بانکی، از جمله مسائلی هستند که در اقتصادهایی با تعمیق مالی ضعیف تر، وجود دارند که این امر خود سبب ایجاد تلاطم اقتصادی می‌گردد. در کشورهای غیر صنعتی نسبت به کشورهای صنعتی و پیشرفته، اغلب بخش مالی عمق کمتری دارد و این دلیلی است که کشورها تلاطم اقتصادی بیشتری را نسبت به کشورهای پیشرفته تجربه کنند (آقیون، ۱۹۹۹، ۱۱). از اثرهای طبیعی تلاطم اقتصادی این است که به طور طبیعی انتظار می‌رود کشورها با تلاطم اقتصادی بالاتر، رشد اقتصادی کمتری را نیز تجربه کنند. پس هر چه تلاطم رشد اقتصادی بیشتر باشد نرخ رشد اقتصادی کمتر خواهد بود (برومنت، ۱۹۹۵، ۱۲). از سوی دیگر همان طور که تلاطم رشد اقتصادی اثر منفی روی میزان نرخ رشد اقتصادی دارد، باعث کاهش سرمایه‌گذاری، کاهش ارزش پول ملی و افزایش نرخ ارز نیز می‌گردد. این کاهش ارزش پول ملی باعث می‌شود تقاضا برای پول خارجی افزایش یابد و سرمایه‌گذاری خارجی نیز افزایش می‌یابد و این خود نیز عاملی برای کاهش نرخ رشد اقتصادی خواهد بود (برومنت، ۲۰۱۱).

گروه دیگر بر این باورند که تعمیق مالی می‌تواند باعث افزایش ریسک‌پذیری بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی گردد که این خود منجر به افزایش تلاطم اقتصادی می‌گردد (شلیفر، ۱۳، ۲۰۱۰). در واقع بر خلاف ایده گروه اول که بر رابطه مثبت و تأثیرگذار تعمیق مالی روی کاهش تلاطم و اثر مثبت آن روی رشد اقتصادی تأکید می‌کنند، این گروه بر این باورند که سیستم‌های مالی عمیق تر در بخش‌هایی از عوامل اقتصادی باعث ایجاد ثبات کمتر و خطر بیشتر می‌گردند. به عبارت دیگر، سیستم‌های مالی عمیق تر باعث کاهش تلاطم اقتصادی می‌شود؛ اما تا یک نقطه خاص. در سطوح بسیار بالا مثل کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته، تعمیق مالی بیش از حد، خود منجر به ایجاد تلاطم در تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری می‌گردد. نتایج حاصل از این

بررسی‌ها یک رابطه یوشکل را بین تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان نشان داده است. مطابق با این نظریه‌ها نخست عمق مالی و گسترش شاخص‌های مربوط به آن، باعث کاهش تلاطم اقتصاد کلان می‌گردد تا به یک نقطه خاص برسد پس از آن تعمیق مالی بیشتر باعث افزایش تلاطم و کاهش ثبات اقتصادی می‌گردد. بنابراین تعمیق مالی بیش از حد، خود می‌تواند عاملی برای ایجاد تلاطم اقتصادی باشد (نوریس و همکاران، ۲۰۱۳).

در یک جمع‌بندی کلی، می‌توان مطرح کرد که در خصوص رابطه تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان، دو دیدگاه مختلف وجود دارد:

عده‌ای بر این باورند که سیستم‌های مالی عمیق‌تر در هر شرایطی باعث کاهش تلاطم اقتصادی کشورها می‌شوند. اما دسته دیگر بر این موضوع تاکید می‌کنند که یک رابطه U شکل بین تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان وجود دارد و عمق مالی نخست باعث کاهش تلاطم می‌شود و از یک نقطه خاص به بعد تلاطم اقتصادی افزایش خواهد یافت که به معنای آن است که تعمیق مالی بیش از حد خود به عنوان عاملی برای افزایش تلاطم اقتصاد کلان می‌تواند عمل کند.

در این مقاله، سه متغیر دیگر نیز به عنوان متغیرهای اثرگذار بر تلاطم رشد اقتصادی معرفی شده‌اند. (نوریس و همکاران، ۲۰۱۳، ۱۵). اولین متغیر نرخ تورم می‌باشد که گفته می‌شود اثر منفی روی تلاطم رشد اقتصادی خواهد داشت و در واقع این انتظار می‌رود که در شرایط تورمی، تلاطم رشد اقتصادی کمتر شود. تورم از جمله پدیده‌های مضر اقتصادی بوده و به ویژه در نرخ‌های بالا، به طور مستقیم و غیرمستقیم هزینه زیادی را به جامعه تحمیل می‌کند. تورم از طریق اثرگذاری روی نرخ بهره سرمایه‌گذاری داخلی، خارجی و قیمت‌های نسبی، باعث ایجاد تغییرها در نرخ رشد اقتصادی و تلاطم آن می‌گردد. از سوی دیگر کشورها با تورم بالاتر، نسبت به شوک‌های خارجی حساس‌تر می‌باشند و طبیعی است که آسیب‌پذیری بیش‌تری نسبت به شوک‌ها داشته باشند. این اثرگذاری و آسیب‌پذیری در شرایط تورمی باعث می‌شود نرخ رشد اقتصادی کاهش یابد بنابراین مقادیر آن در بلندمدت به یکدیگر نزدیک می‌گردد و در نهایت تلاطم رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. بنابراین تورم باعث کاهش نرخ رشد اقتصادی و به دنبال آن کاهش تلاطم رشد اقتصادی می‌گردد.

نرخ ارز متغیر دیگری است که بر میزان تلاطم اقتصاد کلان اثرگذار خواهد بود یعنی با افزایش تلاطم نرخ ارز و بی‌ثباتی بیشتر، تلاطم تولید ناخالص داخلی نیز افزایش می‌یابد. نوسانهای نرخ ارز با اثرگذاری روی میزان مصرف، سرمایه‌گذاری و تراز تجاری، تلاطم رشد اقتصادی را منجر می‌شود. هر چه تلاطم نرخ ارز بیشتر باشد به دلیل افزایش نا اطمینانی، اثرگذاری روی تراز تجاری و همچنین روی میزان مصرف و سرمایه‌گذاری بیشتر خواهد بود که به دنبال آن تولید ناخالص داخلی با تلاطم بیشتری مواجه می‌گردد. دی‌گریو ۱۶ با تاکید بر مساله عدم اطمینان ناشی از نوسان نرخ ارز بیان می‌کند که عدم اطمینان در نرخ ارز به عدم اطمینان در قیمت آتی کالاها و خدمات منجر می‌شود. فعالان اقتصادی تصمیم‌گیری‌های خود را در زمینه‌های تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری بر پایه اطلاعاتی که سیستم قیمت‌ها برای آنان فراهم می‌سازد، پی

ریزی می‌کنند. در صورتی که قیمت‌ها غیرقابل اطمینان و پیش‌بینی‌ناپذیر باشند، کیفیت تصمیم‌گیری‌های یادشده کاهش خواهد یافت. این مساله از دو کانال اخلاص در ساز و کار قیمت و نرخ بهره، اثر خود را می‌گذارد که باعث می‌شود ریسک فعالیت‌های تولیدی و پروژه‌های سرمایه‌گذاری افزایش یابد. اغلب هر چه نوسان‌های نرخ ارز شدیدتر باشد، این نا اطمینانی بیشتر و اثرگذاری آن بر اجزای تولید ناخالص داخلی بیشتر می‌شود و در نهایت نوسان‌های رشد اقتصادی نیز شدیدتر خواهد بود.

سومین متغیر تأثیرگذار نیز شاخص آزادسازی تجاری می‌باشد. اهمیت اصلی جهانی‌سازی، حرکت دنیا به سمت آزادسازی تجاری و مبادله‌های مالی وسیع‌تر است که امروزه در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه مشاهده می‌شود. به طور کلی در خصوص نحوه اثرگذاری شاخص آزادسازی تجاری بر تلاطم اقتصاد کلان دو دیدگاه مختلف وجود دارد:

مطابق با دیدگاه گروه اول آزادسازی تجاری بیشتر، باعث دستیابی کشورها به رشد و رفاه بالقوه خواهد شد هرچند ممکن است که به آسیب‌پذیری بالاتر نسبت به شوک‌ها نیز منتهی شود. این گروه بر این باورند که اقتصادها با سطح آزادی تجاری کمتر، ناگزیرند بیشتر کاهش ارزش نرخ ارز را در یک سطح تعادل حساب جاری تحمل کنند، به طور پی در پی با اثرهای تعادل ترازنامه که از کاهش ارزش نرخ ارز ناشی می‌شود، مواجه شوند و همچنین احتمال زیادی وجود دارد که در بازپرداخت بدهی‌های خود با مشکلاتی روبه‌رو شوند. از دیگر سو هزینه‌های تجارت بین‌المللی کالا و دارایی به تنهایی می‌تواند آسیب‌پذیری کشورهای در حال توسعه را هنگام بحران‌های مالی افزایش دهد. این آسیب‌پذیری، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه به دلیل تخصص‌گرایی در تولید و منابع درآمدی محدود، سیاست‌های ناپایدار، بازارهای مالی ابتدایی و زیرساخت‌های ضعیف، بسیار با اهمیت است.

بنابراین به رغم آنکه ارتباط‌های تجاری به طور گسترده‌ای در بین کشورها گسترش یافته، برخی از این کشورها رشد بالایی را تجربه کرده و در معرض نوسان‌های شدیدی نیز قرار گرفتند. نوسان تولید به طور کل با تناوب و اندازه شوک‌هایی که بر اقتصاد مؤثرند.

گروه دوم معتقدند که آزادسازی تجاری باعث کاهش تلاطم اقتصاد کلان می‌گردد. مطابق با این دیدگاه اثر تئوریک افزایش آزادی تجاری بر نوسان تولید به عوامل متعددی بستگی دارد، از جمله ترکیب جریان‌های مالی و تجاری، الگوی تخصص‌گرایی کشورها و منشأ شوک‌ها و...؛ برای مثال افزایش آزادسازی تجاری می‌تواند به افزایش تخصص‌گرایی در تولید براساس مزیت نسبی منجر شود که کشورها را در مقابل شوک‌های صنعتی آسیب‌پذیر می‌کنند. کالووو مؤا و ایزکوئیردو (۲۰۰۴)، نشان دادند که آزادسازی تجاری، کشورها را در مقابله با بحران‌های مالی شامل توقف‌های ناگهانی و بحران‌های ارزی (از طریق کنترل درون‌زای قدرت تجاری این اثر) کمتر آسیب‌پذیر می‌کند. آزادسازی تجاری احتمال بحران‌های مالی همراه با توقف‌های ناگهانی و مشکلات حساب جاری را کاهش می‌دهد. برخی مطالعه‌های بیان می‌کنند که همگرایی تجاری نقش مهمی را در کاهش آثار بحران‌های مالی بر رشد و تسهیل بازسازی این خسارت‌ها ایفا می‌کند. هزینه واقعی بحران‌های مالی به سطح باز بودن اقتصاد بستگی دارد، زیرا اقتصادهایی که آزادی کمتری

دارند، باید انقباض بیشتری را در تقاضای کل داشته باشند یا تغییرهای بیشتری را در نرخ ارز به منظور تعدیل شوک‌های بزرگ بپذیرند. همگرایی تجاری، در یک سطح داده‌شده از کاهش ارزش نرخ ارز، می‌تواند به یک کشور در حال توسعه از طریق انتقال رکود اقتصادی به خارج کمک کند. درآمدهای صادراتی می‌تواند کمک کند به بازپرداخت بدهی‌ها که در کشورهای در حال توسعه رقم قابل توجهی است. این پیش‌بینی‌ها که با مطالعه‌های تجربی اخیر تأیید شده است، نشان می‌دهد، در بین کشورهایی که توقف‌های ناگهانی و مشکلات حساب جاری را تجربه کرده‌اند، آن گروه که آزادی تجاری بیشتری داشته‌اند، متحمل آثار مخرب کمتری بر رشد اقتصادی بوده‌اند. بنابراین این گروه به وجود یک رابطه منفی بین آزادسازی تجاری و تلاطم اقتصاد کلان تأکید می‌کنند.

آنچه می‌توان نتیجه گرفت این است که میزان و نوع اثرگذاری شاخص آزادسازی تجاری بر تلاطم اقتصاد کلان به شرایط و وضعیت اقتصادی کشور بستگی دارد و در شرایط مختلف می‌تواند اثرهای متفاوتی داشته باشد.

## ۲-۱- مروری بر مطالعه‌های تجربی

تاکنون کمتر مطالعه‌ای در خصوص بررسی رابطه بین تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان در ایران صورت گرفته است. از این نظر این مقاله جدید است. در بررسی مطالعه‌های خارجی کدت ۱۷ در سال ۲۰۰۲ در مقاله‌ای با عنوان “بخش مالی و نوسان‌های اقتصاد کلان” به بررسی ارتباط بین عمق و ساختار مالی یک کشور و تلاطم متغیرهای اقتصاد کلان (تلاطم تولید و مصرف و سرمایه‌گذاری) می‌پردازد. او این بررسی برای ۷۰ کشور منتخب و طی سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۵۶ انجام می‌دهد. همچنین برای انجام این بررسی چهار معیار نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی، نرخ اعتبارهای بخش خصوصی غیرمالی به تولید ناخالص داخلی، نرخ اعتبارهای بخش خصوصی غیرمالی به کل اعتبارهای داخلی و نرخ دارایی بانک‌ها به کل دارایی بانک‌ها + دارایی بانک مرکزی برای توسعه مالی تعریف کرده است. پژوهش او نشان می‌دهد که کشورها با بخش مالی توسعه‌یافته تر نوسانات کمتری را در تولید و مصرف و سرمایه‌گذاری مشاهده می‌کنند. همچنین عرضه اعتبارها از طریق بانک‌ها در کاهش تلاطم مصرف و سرمایه‌گذاری نقش مهمی را ایفا می‌کند و مدیریت ریسک بانک‌ها نقش مهمی در کاهش تلاطم مصرف و سرمایه‌گذاری خواهد داشت. درت و همکارانش در سال ۲۰۱۵ به بررسی رابطه بین توسعه بازارهای مالی و نوسان‌های رشد اقتصادی برای برخی از کشورهای منتخب عربی را طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۳ پرداخته‌اند. برای انجام این پژوهش سه شاخص نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی، نسبت سپرده‌های دیداری به تولید ناخالص داخلی و همچنین نسبت تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی به عنوان سه شاخص اصلی تعمیق مالی در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که در بسیاری از کشورهای عربی بانک مرکزی از استقلال مالی برخوردار می‌باشد و برای اجرای سیاست‌های خود آزادی کامل ندارد و وابسته به دولت است. دخالت دولت برای چنین کشورهایی یک سری محدودیت‌ها از جمله محدودیت انتقال پول و دسترسی محدود به

ارز خارجی را به همراه خواهد داشت. در این کشورها در کنار آزادسازی مالی و تجاری به دلیل وابستگی دولت و بانک مرکزی و عدم وجود درآمد ناشی از مالیات و عوارض اجرای سیاست‌های مالی در کوتاه مدت اثر چندان زیادی بر اقتصاد این کشورها نخواهد داشت اما اجرای یکسری سیاست‌های مالی و پولی در بلندمدت می‌تواند نوسانات رشد اقتصادی را کاهش دهد. در حقیقت در چنین کشورهایی اصلاحات مالی برای طولانی مدت باید اجرا گردد تا اثر داشته باشد و منجر به کاهش نوسان های رشد اقتصادی و به دنبال آن افزایش نرخ رشد اقتصادی گردد. کلین ۱۸ در سال ۲۰۰۶ در مقاله‌ای تحت عنوان “آزادسازی حساب سرمایه، عمق مالی و رشد اقتصادی”، به بررسی و تجزیه تحلیل ۹۵ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۱۹۸۶ با استفاده از روش OLS، پرداخت. نتایج نشان‌دهنده آن است که در کشورهای توسعه‌یافته آزادسازی سرمایه باعث افزایش عمق مالی و به دنبال آن رشد اقتصادی بوده است، این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه آزادسازی سرمایه چنین نتایجی را تأیید نمی‌کند. تورستن بک ۱۹ در سال ۲۰۰۶ در مقاله‌ای تحت عنوان “توسعه مالی و تلاطم اقتصاد کلان؛ توسعه مالی اثر شوک‌ها را افزایش می‌دهد یا کاهش” به بررسی ارتباط بین توسعه مالی و تلاطم اقتصاد کلان پرداخته است. در این مطالعه تمرکز اصلی روی شوک‌های وارده بر اقتصاد می‌باشد و به بررسی ارتباط بین توسعه یافتگی بخش مالی، شوک‌های وارده بر بخش واقعی اقتصاد و تلاطم اقتصاد کلان پرداخته می‌شود. آن‌ها در این بررسی از طریق کانال‌های اثرگذاری توسعه مالی روی تلاطم اقتصاد کلان به مطالعه ارتباط بین توسعه یافتگی بخش مالی یک کشور و تلاطم اقتصاد کلان پرداخته‌اند. بدین منظور از داده‌های پنل مربوط به ۶۳ کشور با درآمدهای بالا و پایین و برای دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۶۰ استفاده شده است. اعتبارت اعطایی به بخش خصوصی و نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی نیز به عنوان معیارهای توسعه مالی تعریف شده‌اند. این مطالعه به دنبال بررسی رابطه بین تلاطم تراز تجاری، تلاطم نرخ تورم و تلاطم مخارج دولتی و توسعه یافتگی بخش مالی کشورها و تلاطم اقتصاد کلان می‌باشد. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که در کشورهایی که دارای بخش مالی توسعه‌یافته‌تر می‌باشند اثر مثبت تلاطم تورم و تغییرهای تجاری روی تلاطم اقتصاد کلان کاهش می‌یابد. این کاهش و تضعیف اثر در کشورها با سطح آمادی بالاتر، بیشتر می‌باشد اما توسعه یافتگی بخش مالی روی تلاطم مخارج دولتی اثر ندارد. این در حالی است که در کشورها با سطح درآمدی پایین تر این کاهش اثر کمتر بوده است. آقیون و همکارانش ۲۰ در سال ۲۰۰۹ در مقاله‌ای تحت عنوان “تلاطم و رشد” به بررسی رابطه بین محدودیت اعتبارها با سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی و تلاطم رشد اقتصادی پرداختند. آن‌ها به دنبال توضیح این موضوع بودند؛ که چگونه محدودیت اعتباری بنگاه‌ها، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی و تلاطم رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به منظور انجام این بررسی از داده‌های مربوط به ۱۴ کشور منتخب در دوره زمانی ۱۹۹۵-۱۹۶۰ و روش رگرسیون با متغیر ابزاری (IV) استفاده کردند. با انجام این پژوهش آن‌ها به این دریافتند با توجه به اینکه سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت دیر بازده و دارای ریسک نقدینگی بالاتری می‌باشند اما در کشورهایی که بازارهای مالی کامل تر، گسترده‌تر و توسعه‌یافته تر دارند، این نوع سرمایه‌گذاری‌ها دارای بازدهی مناسب می‌باشند و باعث رشد اقتصادی و



کاهش تلاطم اقتصادی می‌گردند. اما وقتی که بازارهای مالی از گستردگی و توسعه‌یافتگی مالی مناسب برخوردار نباشند و بنگاه‌ها با محدودیت اعتبارها مواجه شوند، سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت باعث ایجاد تلاطم اقتصادی و کاهش رشد می‌گردند. همچنین در سیستم‌های مالی کمتر توسعه یافته حساسیت بیشتری نسبت به شوک‌ها به خصوص شوک‌های خارجی وجود دارد و بروز شوک‌های مختلف به میزان بیشتری سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و میان‌مدت و رشد اقتصادی و تلاطم اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. جیم لی ۲۱ در سال ۲۰۱۰ در مقاله‌ای تحت عنوان "ارتباط بین رشد اقتصادی و تلاطم" به مطالعه و بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و تلاطم آن می‌پردازد. این بررسی با استفاده از داده‌های مربوط به ۷ کشور منتخب، طی دوره زمانی ۲۰۰۷-۱۹۶۵ و یک مدل گارچ انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که رشد اقتصادی بالاتر همراه با نوآوری‌هایی برای رسیدن به رشد اقتصادی بوده است و به عبارت دیگر رشد اقتصادی بالاتر تلاطم اقتصادی را ایجاد نخواهد کرد. هاگان برومنت و همکارانش ۲۲ در سال ۲۰۱۱ در مقاله‌ای تحت عنوان اثر "تلاطم رشد اقتصادی روی عملکرد اقتصاد" به مطالعه و بررسی ارتباط بین تلاطم رشد اقتصادی و اثر آن روی عملکرد اقتصاد می‌پردازند. به منظور انجام این بررسی یک اقتصاد کوچک باز را (اقتصاد ترکیه) برای دوره زمانی ۲۰۰۷-۱۹۸۷ و با استفاده از یک مدل آرچ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که تلاطم رشد اقتصادی از طریق اثرگذاری روی مجموعه‌ای از متغیرها مثل بهره‌وری و سرمایه‌گذاری و کاهش آن‌ها و همچنین افزایش بیکاری، باعث کاهش رشد اقتصادی و به معنای عملکرد نامناسب اقتصاد می‌باشد. در حقیقت تلاطم رشد اقتصادی با اثرگذاری بر میزان بهره‌وری و کاهش سرمایه‌گذاری به دلیل ایجاد نااطمینانی، در بلند مدت باعث کاهش نرخ رشد اقتصادی می‌گردد. نوریس و همکارانش ۲۳ در سال ۲۰۱۳ در مقاله‌ای تحت عنوان (بازنگری ارتباط بین عمق مالی و تلاطم اقتصاد کلان) به بررسی ارتباط بین تلاطم اقتصادی و تعمیق مالی برای ۱۱۰ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه برای دوره زمانی ۱۹۷۴-۲۰۰۸ و با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته ۲۴ پرداخته‌اند. آن‌ها برای انجام این پژوهش مدل زیر را ارائه نموده‌اند.

$$V_{i,t} = \alpha V_{i,t-1} + \gamma_1 FD_{i,t} + Shock_{i,t} + \gamma_2 FD_{i,t} \times Shock_{i,t} + \beta X_{i,t} + u_t + \mu_t + \varepsilon_{i,t}$$

در این پژوهش سپرده‌ها و اعتبارهای اعطایی به بخش خصوصی و دارایی‌های بانک‌ها و نقدینگی به عنوان شاخص‌های تعمیق مالی در نظر گرفته شده است.

نتیجه این که تعمیق مالی همواره باعث رشد و توسعه اقتصادی نمی‌شود و در شرایط مختلف اقتصادی، اثرهای متفاوت خواهد داشت و تلاطم اقتصادی را ایجاد می‌کند. این بررسی روی ۱۱۰ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه صورت گرفته و نتیجه این که سیستم‌های مالی عمیق‌تر باعث کاهش تلاطم اقتصادی می‌شود اما تا یک نقطه خاص در سطوح بسیار بالا مثل کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته، تعمیق

مالی بیش از حد، خود منجر به ایجاد تلاطم در تولید و مصرف و سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابراین تعمیق بیش از حد، خود می‌تواند عاملی برای ایجاد تلاطم اقتصادی باشد.

### تصریح و تبیین مدل

در این مقاله سعی در بررسی ارتباط بین تعمیق مالی و تلاطم اقتصاد کلان می‌باشد. برای این منظور از داده‌های سری زمانی طی دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۹ استفاده شده است. همچنین برای ارزیابی و سنجش تعمیق مالی معیارهای مختلف وجود دارد که در پژوهش حاضر سه معیار نسبت تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی، نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی و نسبت سپرده‌گذاری بلندمدت سیستم بانکی به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، به عنوان شاخص‌های تعمیق مالی در نظر گرفته شده است. به منظور تخمین رابطه مذکور یک شاخص ترکیبی از مجموع سه شاخص مد نظر محاسبه و سپس مدل مورد بررسی تخمین زده شده است.

این پژوهش با استفاده از مدل زیر (به پیروی از نوریس و همکاران ۲۵، ۱۳۰۲) که مبتنی بر چارچوب نظری تحقیق بود، برای ایران طی دوره ۱۳۷۰-۱۳۸۹ (به صورت فصلی) آزمون می‌گردد:

بنابراین رابطه تلاطم اقتصادی و تعمیق مالی را می‌توان به صورت رابطه زیر نوشت:

$$V_{1,t} = \alpha V_{1,t-1} + \gamma_1 FD_{1,t} + \gamma_2 FD_{1,t}^2 + \beta X_{1,t} + \varepsilon_{1,t}$$

که در آن  $V$  اندازه تلاطم اقتصادی در زمان  $t$  و برای ایران می‌باشد.  $FD$  اندازه عمق مالی،  $X$  مجموعه‌ای از سایر متغیرهای اثرگذار و  $\varepsilon_{1,t}$  میزان خطا می‌باشد.

مشاهده می‌گردد که مطابق با مدل ارائه‌شده، اثر نهایی تعمیق مالی روی تلاطم اقتصاد کلان به اندازه  $\gamma_1 + 2\gamma_2 FD_{1,t}$  می‌باشد.

بنابراین:

$$FD_{1,t} = -\gamma_1 / 2\gamma_2$$

رابطه بالا سطح آستانه‌ای تعمیق مالی نامیده می‌شود. بنابراین نقطه‌ای که اثر تعمیق مالی روی تلاطم اقتصاد کلان از یک اثر منفی و کاهنده به یک اثر مثبت و فزاینده تغییر می‌کند، یعنی نقطه‌ای که پس از آن تلاطم شروع به افزایش می‌کند،  $-\gamma_1 / 2\gamma_2$  می‌باشد. در حقیقت مطابق با مبانی نظری مطرح شده، انتظار می‌رود که قبل از این سطح آستانه‌ای رابطه تعمیق مالی با تلاطم رشد اقتصادی منفی و بعد از آن، این رابطه مثبت باشد.

در خصوص محاسبه تلاطم متغیرهای اقتصاد کلان تنها با داشتن داده‌های های مشخص نمی‌توان تلاطم را پیدا کرد. تلاطم همراه با فرآیندهاست و روش‌های مختلفی برای محاسبه تلاطم وجود دارد که به دو مورد از اصلی‌ترین آن‌ها اشاره می‌گردد.

(۱) محاسبه انحراف معیار متغیر مورد نظر

(۲) تغییرها در متغیرهای اقتصادی در طول زمان.

در واقع این تعریف مطابق با تعریف نرخ رشد می‌باشد که بر طبق آن، تلاطم اندازه تغییر در  $X$  از دوره  $t$  تا دوره  $t-1$  می‌باشد.

$$(X_t - X_{t-1}) / X_{t-1} = R_t$$

همان تلاطم است که در مورد هر متغیر دلخواه می‌توان به همین صورت بحث کرد

۲۶. پس هرگاه نرخ رشد متغیری در کوتاه مدت دارای نوسان شدید باشد و به طور ناگهانی و غیره منتظره تغییر کند، دارای تلاطم است.

قبل از تخمین مدل نخست باید از پایایی متغیرهای سری زمانی مطمئن شد. با توجه به اینکه اکثر متغیرهای اقتصادی نا مانا هستند، احتمال دارد استفاده از متغیرهای نا مانا در مدل، تخمین‌های ناسازگاری را به بار آورند و همبستگی کاذبی را به نمایش بگذارند. بنابراین برای اجتناب از رگرسیون‌های کاذب و ضرایب تورش‌دار، درنخست به بررسی مانایی و نامانایی متغیرهای موجود در مدل پرداخته می‌شود.

جدول (۱): نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

نام متغیر	سطح معناداری	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۹
تولید ناخالص داخلی	مقدار آماره $t$	-۳,۱۶	-۳,۴۷	-۴,۰۹
نقدینگی	مقدار آماره $t$	-۳,۱۶	-۳,۴۶	-۴,۰۸
اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی	مقدار آماره $t$	-۳,۱۶	-۳,۴۶	-۴,۰۸
سپرده بلندمدت بانکی	مقدار آماره $t$	-۳,۱۶	-۳,۴۶	-۴,۰۸
شاخص تعمیق مالی	مقدار آماره $t$	-۳,۱۶	-۳,۴۷	-۴,۰۷
تورم	مقدار آماره $t$	-۳,۱۶	-۳,۴۶	-۴,۰۸
تلاطم نرخ ارز واقعی	مقدار آماره $t$	-۳,۱۶	-۳,۴۶	-۴,۰۸

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج آزمون‌های مانایی، متغیرهای الگوی مورد بررسی نا مانا و حاوی یک ریشه واحد بوده و همگی  $I(1)$  هستند و به احتمال زیاد بر اساس تجزیه و تحلیل‌های هم‌انباشتگی در بلندمدت ترکیب خطی این متغیرها مانا باشد. برای آزمون هم‌انباشتگی روش‌های متعدد وجود دارد؛ که یک روش ساده و متداول

آن آزمون دیکی- فولر (DF) یا دیکی- فولر تعمیم یافته (ADF) بر روی جملات  $u_t$  برآورد شده از رگرسیون هم جمعی است. نخست رگرسیون مورد نظر را با روش ols برآورد و جمله های خطای آن را به دست می آید. سپس به روش دیکی- فولر یا دیکی- فولر تعمیم یافته ناپایایی جمله های خطا آزمون می گردد. اگر جمله های خطا پایا باشند؛ متغیرهای مورد بحث هم جمع بوده و یک رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو وجود دارد.

جدول (۲): نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته روی پسماند<sup>۲۷</sup>

متغیر	سطح معناداری	۰,۹۰	۰,۹۵	۰,۹۹
$u_t$	مقدار آماره t	-۲,۵۸	-۲,۹۰	-۳,۵۲

منبع: یافته‌های پژوهش

همان طور که در جدول فوق آمده است نتیجه آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته برای جملات پسماند نشان می دهد که با توجه به آماره آزمون فرضیه صفر مبتنی بر وجود ریشه واحد رد می گردد، یعنی جمله های پسماند پایا،  $I(0)$  می باشند.

در حقیقت نتایج آزمون هم انباشتگی وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد بررسی می باشد و نشان می دهد که یک ارتباط قوی بین متغیرهای الگو وجود دارد. حال می توان با استفاده از روش GMM روابط بین متغیرهای مدل را برآورد نمود.

به منظور تخمین مدل با استفاده از روش GMM، یک شاخص ترکیبی از سه شاخص تعمیق مالی یعنی نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی، نسبت اعتبار های اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی و نسبت سپرده های بلندمدت بانکی به تولید ناخالص داخلی ایجاد و در مدل وارد شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۳): نتایج حاصل از برآورد مدل با استفاده از روش GMM

متغیر	ضریب	مقدار آماره t	انحراف معیار	احتمال
شاخص تعمیق مالی	-1.278118	-۱۶,۵۱۷۵۵	۰,۰۷۷۳۷۹	۰,۰۰۰۰
مربع شاخص تعمیق مالی	۰,۱۰۹۱۵۳	۱۰,۴۳۶۳۳	۰,۰۱۰۴۵۹	۰,۰۰۰۰
تورم	-۰,۰۰۱۵۴۷	-۰,۳۵۰۳۹۷	۰,۰۰۴۴۱۶	۰,۰۷۲۷۱
تلاطم نرخ ارز واقعی	۰۵E-۸,۷۶	۲,۹۳۹۲۴۱	۰۵E-۲,۹۸	۰,۰۰۴۵
شاخص آزادسازی تجاری	5.37E-07	۱,۲۲۶۰۱۶	4.38E-07	2244۰,

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با جدول فوق با در نظر گرفتن  $\gamma_1 = -1.278118$  و  $\gamma_2 = 0.109153$  سطح آستانه‌ای تعمیق مالی برابر با ۶ خواهد بود. با توجه به مبانی نظری مطرح شده در شرایطی که سطح تعمیق مالی به تولید ناخالص داخلی از سطح آستانه‌ای محاسبه شده کمتر و اثر تعمیق مالی روی تلاطم اقتصاد کلان منفی باشد، یعنی در این شرایط تعمیق مالی بیشتر تلاطم رشد اقتصادی را کاهش می دهد. اما هنگامی که نسبت تعمیق مالی به تولید ناخالص داخلی از سطح آستانه‌ای فراتر می رود، این اثر مثبت و پس از سطح آستانه‌ای، تعمیق مالی بیشتر باعث افزایش تلاطم اقتصادی می گردد؛ یعنی تعمیق مالی بیش از حد خود عاملی برای افزایش تلاطم خواهد بود.

برای اقتصاد ایران، نتایج حاصل از برآورد مدل، مبانی نظری مورد انتظار را تأیید کرده است. نتیجه این که در ایران تعمیق مالی، تا قبل از این سطح آستانه‌ای با تلاطم رشد اقتصادی رابطه منفی داشته و بعد از آن، تعمیق مالی بیشتر، باعث افزایش تلاطم اقتصاد کلان گردیده است. در حقیقت برای اقتصاد ایران نقطه‌ای که در آن اثر توسعه یافتگی مالی روی تلاطم از یک اثر کاهنده به یک اثر فزاینده تغییر علامت می دهد، نقطه ۶ می باشد. تا زمانی که اندازه تعمیق مالی به تولید ناخالص داخلی از ۶ کمتر باشد، تعمیق مالی بیشتر باعث کاهش تلاطم رشد اقتصادی می گردد اما هنگامی که میزان نسبت عمق مالی به تولید ناخالص داخلی از ۶ فراتر رود، عمق مالی بیشتر باعث ایجاد تلاطم بیشتر و ثبات کمتر می گردد.

به طور کلی نتایج مؤید وجود یک رابطه U شکل بین تلاطم رشد اقتصادی و عمق مالی می باشد. مطابق با این نتیجه سیستم های مالی عمیق تر می توانند تلاطم رشد اقتصادی را کاهش دهند اما فقط تا یک نقطه خاص. به عبارت دیگر اثرگذاری سیستم های مالی در کاهش تلاطم محدود می باشد. هنگامی که میزان عمق و گستردگی سیستم مالی نسبت به اندازه تولید ناخالص داخلی بزرگ تر می شود، می تواند مشکلاتی از قبیل ناکارآمدی و توسعه نیافتگی مناسب بخش مالی، عدم کیفیت نهادها و مؤسسه های مالی در انتقال منابع سرمایه گذاری، افزایش ریسک پذیری بانکها و مؤسسه های مالی، عدم ساختارهای مناسب آموزشی، رانت جویی و ضعف نسبی سرمایه انسانی به سرمایه فیزیکی و هدر رفت منابع مالی را ایجاد کند که در این شرایط عمق مالی بیشتر و گستردگی آن، نه تنها به کاهش تلاطم رشد اقتصادی و رشد و توسعه یافتگی کمک نخواهد کرد، بلکه میزان تلاطم رشد اقتصادی را افزایش خواهد داد و به دنبال آن از میزان رشد اقتصادی کاسته خواهد شد.

با توجه به اینکه سطح آستانه‌ای تعمیق مالی برای این نسبت معادل ۶ محاسبه گردیده است، نتایج نشان می دهد که در فصل چهارم سال ۸۷، فصل دوم سال ۸۸ و فصل سوم سال ۸۹ این نسبت از سطح آستانه‌ای محاسبه شده عبور کرده است. با بررسی روند تغییرات نرخ رشد اقتصادی مشاهده می گردد که در این سه دوره نرخ رشد اقتصادی به شدت تغییر کرده است و در حقیقت نرخ رشد اقتصادی با تلاطم مواجه بوده است.

در ارتباط با تلاطم و تورم، همان گونه که انتظار می رفت تأثیر تورم بر تلاطم رشد اقتصادی منفی بود. تورم از طریق اثرگذاری روی نرخ بهره سرمایه گذاری داخلی، خارجی و قیمت های نسبی تلاطم رشد

اقتصادی را در کوتاه مدت افزایش می‌دهد. از سوی دیگر کشورها با تورم بالاتر نسبت به شوک‌های خارجی حساس‌تر می‌باشند و این امر در کوتاه مدت باعث افزایش تلاطم اقتصادی گردد. اما با گذشت زمان به دلیل افزایش نا اطمینانی و تلاطم رشد اقتصادی نرخ رشد اقتصادی کاهش خواهد یافت و در بلندمدت مقادیر آن به یکدیگر نزدیک و باعث کاهش تلاطم رشد اقتصادی می‌گردد. بنابراین در یک جمع‌بندی کلی رابطه منفی بین تلاطم رشد اقتصادی و تورم وجود دارد. نتایج نشان‌دهنده آن بوده است که در ازای یک واحد افزایش در نرخ تورم تلاطم رشد اقتصادی به میزان ۰۰۰۰۱۵۴۷ واحد کاهش می‌یابد.

از دیگر سو، تلاطم نرخ ارز اثر معنادار و مثبت روی تلاطم رشد اقتصادی دارد. دلیل آن است که، نرخ ارز از طریق اثرگذاری روی اجزای تولید ناخالص داخلی، منجر به تغییرهای رشد اقتصادی می‌گردد. در حقیقت تلاطم نرخ ارز از طریق اثرگذاری روی مصرف، سرمایه‌گذاری و تراز تجاری رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین عدم اطمینان ناشی از نوسان نرخ ارز و در نتیجه آن اختلال در سازوکار قیمت و نرخ بهره منجر به عدم اطمینان در قیمت آتی کالاها و خدمات می‌شود. فعالان اقتصادی تصمیم‌گیری‌های خود را در زمینه‌های تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری بر پایه اطلاعاتی که سیستم قیمت‌ها برای آنان فراهم می‌سازد، پی‌ریزی می‌کنند. در صورتی که قیمت‌ها غیرقابل اطمینان و پیش‌بینی‌ناپذیر باشند کیفیت تصمیم‌گیری‌های یادشده کاهش خواهد یافت و در نهایت ریسک فعالیت‌های تولیدی و پروژه‌های سرمایه‌گذاری افزایش و منجر به ایجاد نوسان‌های رشد می‌گردد. در این خصوص نیز نتایج نشان می‌دهد که به ازای هر یک واحد افزایش در تلاطم نرخ ارز، تلاطم رشد اقتصادی به اندازه ۸۰۷۶ افزایش می‌یابد و رابطه مثبت بین تعمیق مالی و تلاطم رشد اقتصادی تأیید می‌گردد.

در خصوص شاخص آزادسازی تجاری نیز نتایج نشان می‌دهد که هیچ رابطه معناداری بین شاخص آزادسازی تجاری و تلاطم رشد اقتصادی وجود ندارد.

### پیشنهاد‌های پژوهش

با توجه به آنکه افزایش عمق مالی تا حد آستانه‌ای باعث کاهش تلاطم اقتصاد کلان و بیش از آن سبب افزایش تلاطم اقتصاد کلان می‌گردد. توصیه می‌شود تا نظام تنظیم‌گری (رگولاتری) مناسب جهت نظارت بر بازارهای مالی طراحی و اجرا گردد.

با توجه به تأثیر معنی‌دار تغییرهای نرخ ارز بر تلاطم اقتصاد کلان، انضباط مالی به عنوان متغیری کلیدی جهت غلبه بر نوسان‌های مورد توجه دولت و مجلس است.

با توجه به تأثیر معنی‌دار نرخ تورم بر تلاطم اقتصاد کلان، پیشنهاد می‌گردد با اعمال سیاست‌های مناسب پولی و مالی زمینه برای کاهش نوسان‌های سطح عمومی قیمت‌ها و در نتیجه کاهش تلاطم اقتصاد کلان فراهم شود.

عبدالرسول قاسمی و صبا نظری / ۴۱

---

با توجه به اینکه ایران یک کشور نفتی است و شوک‌های نفتی و تغییر قیمت نفت می‌تواند بر ایجاد نوسان ها در نرخ رشد اقتصاد اثرگذار باشد، پیشنهاد می‌گردد در مطالعه های آتی این متغیر به عنوان یکی از متغیرهای اصلی اثرگذار بر تلاطم رشد اقتصادی وارد مدل گردد .

## فهرست منابع

- (۱) ابو نوری، عباسعلی، تیموری، منیژه. ۱۳۹۲. بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی: مقایسه‌ای بین کشورهای OECD و UMI. نشریه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی. شماره ۳.
- (۲) ابریشمی، حمید. ۱۳۸۱. منابع نوسانات اقتصادی در ایران. نشریه تحقیقات اقتصادی.
- (۳) برانسون، ویلیام اچ. ۱۳۷۸. تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان. مترجم عباس شاکری. تهران نشر نی.
- (۴) بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. بانک اطلاعات سری‌های زمانی.
- (۵) تقوی، مهدی، امیری، حسین. ۱۳۹۰. توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منا با استفاده از روش پانل پویا GMM. مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. شماره ۱۰.
- (۶) جهانگرد، اسفندیار. علی عسگری، سارا. ۱۳۹۰. بررسی اثر توسعه مالی بر کارایی سیاست پولی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه. نشریه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی. شماره ۴.
- (۷) حسینی، مهدی، اشرفی، یکتا. ۱۳۹۰. بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران با معرفی متغیرهای جدید. فصل‌نامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی. شماره ۶۰.
- (۸) خلعتبری، فیروزه. ۱۳۷۱. مجموعه مفاهیم پولی و بانکی و بین‌المللی. انتشارات شب‌بویزه.
- (۹) ختایی، محمود. موسوی نیک، هادی. اثر نوسان‌های نرخ ارز بر رشد اقتصادی با توجه به سطح توسعه بازارهای مالی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی. شماره ۳۷.
- (۱۰) راسخی، سعید، رنجبر، امید. ۱۳۸۸. اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی. نشریه دانش و توسعه. شماره ۱۶.
- (۱۱) سلیمی فر، مصطفی، رزمی، سید محمدجواد. ابوترابی، محمدعلی. ۱۳۸۹. بررسی رابطه علی شاخص‌های توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران. نشریه فصلنامه اقتصاد مقداری. شماره ۱.
- (۱۲) سامتی، مرتضی، رنجبر، همایون. ۱۳۹۱. بررسی مقایسه‌ای تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تحت اطلاعات نامتقارن (مورد مطالعه کشورهای منتخب توسعه‌یافته و در حال توسعه). فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی. شماره ۹.
- (۱۳) شاکری، عباس. ۱۳۷۸، تئوری‌ها و سیاست‌های اقتصاد کلان. نشر نی.
- (۱۴) عساری آرانی، عباس. ناصری، علیرضا. آقایی خوندابی، مجید. ۱۳۸۷. توسعه مالی و رشد اقتصادی: مقایسه کشورهای نفتی عضو اوپک و غیرنفتی در حال توسعه. با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM). پژوهشنامه اقتصادی. شماره ۸۲.
- (۱۵) مهرآرا، محسن. طلاکش نایینی، حسین. ۱۳۸۸. بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب با روش داده‌های تلفیقی پویا (۲۰۰۳-۱۹۷۹). نشریه دانش و توسعه. شماره ۱۶.
- (۱۶) مهرآرا، محسن. حائری، مجتبی. ۱۳۸۷. بررسی تطبیقی نوسانات اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت. مطالعات اقتصاد انرژی.



- (۱۷) نظیفی، فاطمه. ۱۳۸۳. توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۹۸
- (۱۸) نادعلی، محمد. کمیجانی، اکبر. ۱۳۸۶. بررسی رابطه علی تعمیق مالی و رشد اقتصادی در ایران. پژوهشنامه بازرگانی. شماره ۴۴
- (۱۹) نائبی، فاطمه. ۱۳۹۲. مدلسازی رابطه بین قیمت‌های نقدی و آت‌ی سکه طلا در ایران مبتنی بر BVAR پایان‌نامه کارشناسی ارشد. استاد راهنما: دکتر محسن مهرآرا
- (۲۰) هادیان، ابراهیم. عظیمی، آنیتا. ۱۳۸۲. محاسبه کارایی نظام بانکی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی. شماره ۲۰
- 21) Aghion Philippe , Angeletos George-Marios , Banerjee Abhijit , Manova Kalina Volatility and Growth: Credit Constraints and the Composition of Investment , (2009)
- 22) Beck Thorsten, Lundberg Mattias, Majnoni Giovanni, Financial intermediary development and growth volatility,(2006)
- 23) Bremus Franziska,M.buch Claudia,Bankind market structure and macroeconomic stability,(2014)
- 24) Berument M.Hakan, Dincer N.Nergiz, Mustafaglu Zafar ,Effects of growth volatility on economic performance
- 25) Dabla-Norris Era, SrivisalNarapong,Revisiting the Link between finance and Macroeconomic Volatility,(2013)
- 26) F .Darrat Ali, S. Abosedra Salah, Y. Aly Hassan, Assessing the Role of Financial Deepening in Business Cycles,(2006)
- 27) HuangHo-Chuan (River) Fang, WenShwo, M. Miller Stephen ,Does financial development volatility affect industrial growth volatility?,(2014)
- 28) J. Caballero Ricardo, Krishnamurthy Arvind, Fiscal Policy and Financial Depth, ( 2004)
- 29) Sheleifer Andrei, Vishny Robert, Neglected risks financial innovation and financial fragility,(2011)
- 30) Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses Policy Report including contributions by FAO, IFAD, IMF,OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank,the WTO, IFPRI and the UN HLTF,(2011)
- 31) S. Prasad Eswar, Rogoff Kenneth, Wei Shang-Jin Wei, Kose M. Ayhan Financial Globalization, Growth, and Volatility in Developing Countries, (2007)
- 32) Visser.M.P, Volatility proxies and GARCH models,(200۹)
- 33) YehChih-Chuan, Huang Ho-Chuan (River), Lin Pei-Chien, Financial structure on growth and volatility,(2013)

## یادداشت‌ها

1. MacQuinn
2. Shaw
3. Fry
4. Moore
5. Robinson
6. Patrick
7. Stern
8. Caballero
9. Acemoglu
10. Denzer Cevdet

11. Aghion
12. M.HakanBerument
13. Shliefer
14. Norris et al
15. Norris et al
16. De grave
17. Cevdet Deniz
18. Michael Klein
19. Thorsten Beck
20. Philippe Aghion et al
21. Jim Lee
22. M.HakanBerument et al
23. Norris et al
24. GMM
25. Norris et al
26. Price Volatility in Food and Agricultural Markets . Policy Report including contributions by FAO, IFAD, IMF,OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank  
<sup>۲۷</sup> SDF که همان شاخص ترکیبی تعمیق مالی می باشد، وارد مدل گردیده است.
28.  $FD_{1,t} = -\gamma_1 / 2\gamma_2$
29.  $FD = 1.278118 / 2 * 0.109153 = 6$