

سیاست‌های پولی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی؛ با تأکید بر نرخ سود بانکی در ایران

اکبر کمیجانی*

استاد دانشکده‌ی اقتصاد دانشگاه تهران komijani@ut.ac.ir

فائزه مشهدی احمد

کارشناس ارشد اقتصاد دانشکده‌ی اقتصاد دانشگاه تهران fmashhadi84@Gmail.com

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۲۵

چکیده

یکی از مهم‌ترین یافته‌های اقتصاددانان در طول دهه‌های اخیر، پی‌بردن به وجود ارتباط علی بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی است. تا قبل از دهه‌ی ۱۹۷۰ بیش‌تر اقتصاددانان بر این باور بودند که برای دستیابی به سطوح بالاتر رشد اقتصادی، سیاست‌های بخش عمومی به‌طور عمده باید معطوف به انباشت سرمایه‌ی فیزیکی باشد. تا این‌که در دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی و به دنبال نظریات مطرح شده توسط مک‌کینون و شاو (۱۹۷۳) مبنی بر این‌که آزادسازی و توسعه‌ی مالی نرخ رشد اقتصادی را تشدید می‌کند، دیدگاه مسلط به شدت مورد انتقاد قرار گرفت.

با توجه به اهمیت موضوع و با توجه به این حقیقت که کشور ما تا حد زیادی درگیر انواع سیاست‌های پولی سرکوب‌گرایانه بوده، لذا در این مقاله به شیوه‌ای غیرمستقیم و با تخمین معادله‌ی هم‌انباشتگی عمق مالی و معادله‌ی هم‌انباشتگی تولید ناخالص داخلی، تأثیر این سیاست‌ها بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌ی اصلی مقاله حاکی از آن است که پدیده‌ی سرکوب مالی حداقل از طریق تأثیر منفی بر عمق مالی فرآیند رشد اقتصادی را مختل می‌کند.

طبقه‌بندی JEL : O16, G21, G18, G10

کلید واژه: سرکوب مالی، نرخ سود حقیقی سپرده‌ها، عمق مالی، رشد اقتصادی، مؤلفه‌های

اصلی

۱- مقدمه

بی‌شک از مهم‌ترین یافته‌های اقتصاددانان در طول دهه‌های اخیر، پی‌بردن به وجود ارتباط علی بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی است.

در حقیقت، تا قبل از انتقادات مطرح شده توسط مک‌کینون و شاو در سال ۱۹۷۳ اقتصاددانان توسعه، سیاست‌های سرکوب مالی از قبیل سقف‌های نرخ بهره، وضع نرخ ذخایر قانونی بالا و اجرای برنامه‌های اعتباری هدایت شده را قبول داشتند. اما سرانجام این نظریه‌ها رنگ باختند و ایده‌های شومپیتر (۱۹۱۲) مبنی بر نقش کلیدی واسطه‌های مالی در تأمین مالی فعالیت‌های نوآورانه نقش برجسته‌تری یافتند. به طوری که بر اساس ادبیات بعد از دهه‌ی ۱۹۷۰، واسطه‌های مالی از طریق بهبود کمیت و کیفیت سرمایه‌گذاری موجبات بهبود رشد اقتصادی را فراهم می‌آورند.

بررسی وضعیت سیستم مالی ایران که در بخش‌های آتی به آن اشاره خواهد شد، نشانگر این است که سیستم مالی ایران در طول دهه‌های اخیر به شدت درگیر پدیده‌ی سرکوب مالی بوده است، لذا با توجه به شرایط اقتصاد ایران و به منظور پاسخ‌گویی به این پرسش مهم که آیا سرکوب مالی موجب کاهش رشد اقتصادی می‌شود؟ یا این‌که برعکس و مطابق با ادعای طرفداران اعمال سیاست‌های سرکوب مالی، این قبیل سیاست‌ها موجب بهبود رشد اقتصادی می‌شوند؟ ضروری است که این موضوع مورد مطالعه و تحقیق قرار گیرد. بر این اساس و با توجه به ادبیات نظری بحث، می‌توان فرضیه‌ی مقاله را به صورت زیر مطرح کرد:

«سیاست‌های پولی مبتنی بر سرکوب مالی، موجب کاهش رشد اقتصادی می‌شود.»

در بخش دوم از این مقاله، ابعاد نظری مدل‌های رشد و توسعه‌ی مالی مورد بررسی قرار گرفته است و در بخش سوم نیز مرور مختصری بر مطالعات تجربی انجام شده در مورد کشورهای که به نوعی گرفتار سرکوب‌های فاحش مالی شده‌اند، انجام گرفته است. شایان ذکر است، از آنجایی که انجام این تحقیق نیازمند شناخت دقیق ابعاد سیاست‌های پولی اتخاذ شده در کشور می‌باشد، قبل از انتخاب مدل نهایی، وضعیت سیستم مالی و روند اتخاذ سیاست‌های پولی در کشور، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این بررسی به تفصیل در بخش چهارم آمده است.

در بخش پنجم نیز با بهره‌گیری از مطالعات تجربی موجود در این زمینه و با توجه به ساختار سیاست‌های پولی اتخاذ شده در کشور، مدل ارائه شده توسط دمتریادس و لوینتل (۱۹۹۷) به‌عنوان مدل این مقاله برگزیده شده است.

به منظور آزمون فرضیه‌ی تحقیق، در بخش ششم از این مقاله ارتباط این سیاست‌ها و متغیرهای کلانی هم‌چون عمق مالی و رشد اقتصادی برای دوره‌ی زمانی ۱۳۴۳-۱۳۸۶ مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش پایانی نیز یافته‌های اصلی مقاله آمده است.

۲- ادبیات سرکوب مالی، توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی

تا قبل از دهه‌ی ۱۹۷۰ بسیاری از اقتصاددانان بر این باور بوده‌اند که سیستم‌های مالی تنها اثرات ناچیزی بر سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی فیزیکی و در نتیجه رشد اقتصادی دارند.

در حقیقت، تا اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ فرض بر این بوده است که پس‌انداز از طریق درآمد تحریک می‌شود و برای تشویق مخارج سرمایه‌گذاری افزایش کم‌تری در نرخ بهره لازم است. اما در سال ۱۹۷۳ دیدگاه نظری مسلط، به‌شدت مورد نقد قرار گرفته و مک‌کینون و شاو، هر دو مدل‌های توسعه‌ی اقتصادی را طراحی و ارائه کرده‌اند که در آن مدل‌ها آزادسازی و توسعه‌ی مالی نرخ رشد اقتصادی را تشدید کرده است. آن‌ها هم‌چنین برخی آثار زیان‌بار سرکوب مالی - سقف‌های نرخ بهره، نرخ ذخیره‌ی قانونی بالا، سیاست‌های اعتباری مستقیم و مالیات تبعیض‌آمیز بر واسطه‌گران مالی را در رشد اقتصادی مورد تأکید قرار داده‌اند.

آن‌ها معتقدند که اغلب تعیین سقف نرخ بهره‌ی وام و یا نرخ بهره‌ی سپرده در شرایط تورم بالا منجر به منفی شدن نرخ بهره‌ی حقیقی می‌شود. پدیده‌ای که تمایل به پس‌انداز را کاهش داده و تقاضای مازادی برای وجوه قابل سرمایه‌گذاری به وجود می‌آورد. از دیدگاه مک‌کینون و شاو، حذف سقف نرخ بهره، کاهش ذخایر قانونی و حذف اولویت‌ها در وام‌دهی و به‌عبارت‌دیگر، آزاد ساختن نظام مالی داخلی از تحریف‌های به وجود آمده توسط دولت^۱، از موضوعات حیاتی در دستیابی به توسعه‌ی مالی و در پی آن، رشد بیش‌تر، در نظر گرفته می‌شود.

از جمله کسانی که اقدام به ارائه‌ی اولین نسل از مدل‌های سرکوب مالی کرده‌اند می‌توان از یون ج‌چو (۱۹۸۴)، ویسنت گالویس (۱۹۷۷)، بسانت کاپور (۱۹۷۶)، یانگ-پال لی (۱۹۸۰)، دونالد متیسون (۱۹۸۰) و فرای (۱۹۷۸، ۱۹۸۰) نام برد، که در مدل آن‌ها ابزار کلیدی سرکوب مالی، نرخ بهره‌ی سپرده‌ای است که توسط مقامات دولتی در زیر سطح تعادل رقابتی بازار آزاد آن ثابت نگه داشته شده است. از جمله مهم‌ترین نتایج

1- government distortions.

این مدل‌ها می‌توان به انتقال پورتهوی سپرده‌گذاران از سپرده‌های بانکی به حصارهای تورمی^۱ (دارایی‌هایی هم‌چون طلا و زمین) و در نتیجه کاهش عرضه‌ی وام‌های بانکی برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری و در نهایت، کاهش انباشت سرمایه‌ی مولد و کاهش رشد اقتصادی اشاره نمود.

هم‌چنین توسعه‌ی مدل‌های رشد درون‌زا که به صورت $Y = K^\alpha X^\beta$ تعریف می‌شوند^۲، از اواسط دهه‌ی ۱۹۸۰ با تأکید بر تعریف وسیع سرمایه یعنی مقولاتی هم‌چون یادگیری از طریق انجام^۳، سرمایه‌ی انسانی، تحقیق و توسعه‌ی (R&D)، یا زیرساخت‌های عمومی، سبب شده است که این مدل‌ها از ناحیه بازدهی نهایی نزولی رنج نبرده و رشد اقتصادی نیز تابعی مثبت از سرمایه‌گذاری باشد. به بیان بهتر، در این مدل‌ها موجودی سرمایه یک کارآفرین نوعی می‌تواند اثرات بیرونی به همراه داشته باشد، به نحوی که همه بنگاه‌ها را مولدتر می‌سازد، و بدین ترتیب این مدل‌ها یک دلیل منطقی برای واسطه‌گری مالی ارائه نمودند.

از جمله مهم‌ترین مدل‌های رشد درون‌زای مالی، می‌توان به مدل ارائه شده توسط کینگ و لوین (۱۹۹۳)^۴ اشاره کرد. در حقیقت K&L با الهام گرفتن از دیدگاه‌های جوزف شومپیتر و فرانک نایت، به بررسی رابطه‌ی بین مالیه و کارآفرینی و رشد اقتصادی می‌پردازند.

نکته‌ی حائز اهمیت در خصوص این ادبیات این است که، تجربیات مشاهده شده از آزادسازی مالی در دهه‌ی ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بسیار متفاوت از آن چیزی بوده که پیش‌بینی شده است. به طوری که در نتیجه‌ی آزادسازی مالی به جای یک نظام مالی بهتر و توسعه یافته‌تر، بانک‌های ورشکسته‌ای که باید توسط دولت نجات یابند، به وجود آمده‌اند. اقتصاددانان گوناگونی از جمله مک‌کینون (۱۹۹۱) و دمیرگوچ - کانت و دترگایش (۱۹۹۹) در این زمینه، نظرات مختلفی را ارائه کرده‌اند.

در حقیقت مطابق با نظر بسیاری از اقتصاددانان مقررات تنظیم مالی، نظام قانونی و نهادهای مرتبط با آن، نقش کلیدی را در عملکرد بازارهای مالی ایفا می‌کنند و از این راه کلید توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی را در اختیار دارند. اما مسئله‌ی مهمی که در

1- Inflation hedge.

۲- X یک عامل تولید مانند نیروی کار یا زمین است که عرضه‌ی سرانه‌ی آن ثابت و $\alpha \geq 1$ است و. متغیر K نیز ترکیبی از سرمایه‌ی فیزیکی و دانش می‌باشد.

3- learning- by- doing.

4- King & Levine.

سال‌های اخیر قانون توجه بسیاری از اقتصاددانان قرار گرفته است، درک موانع توسعه‌ی مالی، از جمله محدودیت‌های قانونی و اقتصاد سیاسی است.

در طی سال‌های اخیر مطالعات بسیاری وجود دارند که توان خود را معطوف به تحلیل انحراف‌های احتمالی کرده‌اند که منشاء آن‌ها به درون‌زایی معیارهای توسعه‌ی مالی نسبت به رشد اقتصادی باز می‌گردد. این مطالعات رابطه‌ی آماری میان حمایت قانونی از سرمایه‌گذار و توسعه‌ی مالی را نشان می‌دهند. در همین راستا، لوین و زورس (۱۹۹۸)، لوین (۱۹۹۹) و لوین و همکارانش (۲۰۰۰)، از معیارهای منشاء قانونی^۱ لاپورتا و همکارانش (۱۹۹۸) به عنوان متغیرهای ابزاری استفاده کرده‌اند.

هم‌چنین در راستای شناسایی موانع توسعه‌ی مالی، راجان و زینگالاس (۲۰۰۳) در یک مقاله‌ی مهم نشان داده‌اند رشد کند بخش مالی در کشورهای فقیر در نبود خواست سیاسی یا سلطه‌ی گروه‌های ذی‌نفع و مخالف با گشایش مالی بر سیاست‌مداران است. به عبارت دیگر توسعه‌ی مالی تنها زمانی رخ می‌دهد که فقط گروه حاکم از آن استقبال کنند.

در مجموع می‌توان گفت، تمامی مطالعات بالا نتیجه می‌گیرند که مهم‌ترین عامل در توضیح رشد اقتصادی، توسعه‌ی مالی است. در ادامه‌ی بحث، مطالعات تجربی انجام گرفته در زمینه‌ی مسئله‌ی سرکوب مالی، توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی مرور می‌شود.

۳- مروری بر مطالعات تجربی گذشته

کینگ و لوین (۱۹۹۳)، در مقاله‌ی اثرگذار خود، با استفاده از داده‌های ۸۰ کشور در دوره‌ی زمانی ۱۹۶۰-۱۹۸۹، به بررسی ارتباط بین توسعه‌ی بخش مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند.

یافته‌ی اصلی مقاله‌ی آن‌ها نشان می‌دهد که «توسعه‌ی مالی به شدت با رشد اقتصادی مرتبط است.»

۱- سنت‌های قانونی به دو گروه قانون مدنی و قانون عرفی تقسیم می‌شوند. در قانون مدنی که مطابق با سه گروه قانون فرانسوی، آلمانی و اسکانندیناوی می‌باشد، تعیین و تدوین قانون به شدت به اندیشمندان حقوقی وابسته می‌باشد. اما مطابق با قانون عرفی که نشأت گرفته از قانون انگلستان است، سوابق مربوط به تصمیمات قضائی و نه مطالعات و مطالب ارائه شده به وسیله‌ی اندیشمندان، پایه‌ی اصلی قانون عرفی را تشکیل می‌دهد.

جیووانینی و دملو (۱۹۹۳)^۱، به بررسی و مطالعه‌ی نحوه‌ی کسب درآمد مالیاتی دولت از محل سرکوب مالی پرداخته و شواهد تجربی مربوط به اثر سرکوب مالی بر تأمین مالی دولت را ارائه کرده‌اند.^۲ آن‌ها معتقدند که «درآمد حاصل از سرکوب مالی، حداقل برای نیمی از کشورهای نمونه، تقریباً به اندازه‌ی درآمد حاصل از حق الضرب است».

منزوچین و هیروایتو (۲۰۰۵)^۳، در مقاله‌ای به بررسی ارتباط بین آزادسازی حساب سرمایه و توسعه‌ی مالی به ویژه توسعه‌ی بازارهای سهام اقدام کرده‌اند. نتایج مقاله‌ی آن‌ها، حاکی از آن است که برای این‌که گشودگی مالی بتواند به توسعه‌ی بازارهای سهام کمک کند، سطح توسعه‌ی نهادی و قانونی بسیار حائز اهمیت است.

رانگان گوپتا^۴ و امانوئل زیرامبا^۵ (۲۰۰۸)، در مطالعه‌ای با عنوان «اعمال مالیات پرهزینه و سرکوب مالی» اقدام به بررسی و تحلیل این مسأله کرده‌اند که آیا سرکوب مالی^۶ را می‌توان از طریق هزینه‌ی افزایش در مالیات‌ها توضیح داد. در نهایت نیز مطالعه‌ی آن‌ها نشان می‌دهد با فرض آن که مخارج دولت بر مطلوبیت عوامل اقتصادی اثرگذار باشد، هزینه‌های ملایم جمع‌آوری مالیات^۷ منجر به سرکوب مالی‌ای می‌شود که دولت تحکیم یافته^۸ آن را به عنوان یک سیاست بهینه تعقیب می‌کند.

آندرا و اوئا (۲۰۰۸)^۹، در مقاله‌ی خود به بررسی اثرات توسعه‌ی مالی^{۱۰} بر رشد اقتصادی پرداخته است. یافته‌های وی حاکی از آن است که اندازه‌ی نظام بانکی یک کشور به کل نظام اقتصادی آن، شاخص مناسبی برای تعیین قدرت و توانایی آن در تخصیص سرمایه، تجهیز و تجمیع پس‌انداز و تسهیل فرآیند مبادله‌ی کالا و خدمات و در نتیجه فراهم نمودن شرایط بهتری برای رشد اقتصادی بالاتر است.

1- Giovannini A & Demelo M.

۲- سرکوب مالی به عنوان ترکیبی از کنترل جریانات بین‌المللی سرمایه و محدودیت‌هایی که بر نرخ بهره‌ی داخلی تحمیل می‌شود، در نظر گرفته شده است.

3- Menzie Chinn & Hiro Ito.

4- Rangan Gupta.

5- Emmanuel Ziramba.

۶- در این مقاله سرکوب مالی به صورت نسبت ذخایر قانونی بالا بر سپرده‌های بانکی تعریف شده است.

7- Modest costs of tax collection.

8- Consolidated government.

9- Andera Vaona.

۱۰- در تحقیق وی توسعه‌ی مالی به عنوان گسترش سیستم بانکی در نظر گرفته شده است.

انگ جیمز (۲۰۰۹)^۱، در مقاله‌ی خود، با استفاده از داده‌های سری زمانی سالانه‌ی ۱۹۵۵-۲۰۰۵ هند، به بررسی نحوه‌ی تأثیرگذاری سرکوب مالی بر نوسانات مصرف خصوصی^۲ می‌پردازد. نتایج حاصل از رگرسیون VAR در طول دوره‌ی مورد نظر، بیانگر آن است که سرکوب مالی دارای اثرات مخرب معنی‌داری بر نوسانات مصرف خصوصی می‌باشد.

از جمله مطالعات انجام شده در ایران نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: صمدی (۱۳۷۸)، به بررسی فرضیه‌ی مکمل بودن پول و سرمایه‌های فیزیکی در اقتصاد ایران می‌پردازد. وی براساس یافته‌های پژوهش نتیجه‌گیری می‌کند که اگر مسئولان پولی کشور جسارت نسخ سرکوب مالی از طریق رهاکردن سقف نرخ سود واقعی را به خود بدهند، سطح سرمایه‌گذاری و پس‌انداز حقیقی افزایش خواهد یافت، و این امر منجر به افزایش دوباره‌ی درآمد و در نهایت رشد اقتصادی خواهد شد. درویشی (۱۳۸۵)، درآمد حاصل از سرکوب مالی در اقتصاد ایران را محاسبه کرده است:

وی در مجموع درآمد دولت‌ها از اجرای سیاست‌های پولی سرکوب‌گرایانه طی سه برنامه‌ی توسعه‌ی اقتصادی (۱۳۶۸-۱۳۸۳) در ایران را ۸۰/۳۸۰/۴۸۲ میلیارد ریال برآورد کرده است.

کميجانی، عبادی و پور رستمی (۱۳۸۷)، در مطالعه‌ی نقش نهادهای عمومی و قانونی بر توسعه‌ی مالی را با استفاده از شاخص‌های بانکی و در دو سطح نهادهای عمومی ۱ و ۲، بررسی می‌کنند.^۳ نتایج برآوردها حاکی از تأثیر مثبت و معنا دار شاخص‌های نهادی بر توسعه‌ی مالی در تمام گروه‌های مورد مطالعه است.

۴- مروری تاریخی بر وضعیت شکل‌گیری نهادهای مالی در ایران و سیاست‌های اتخاذ شده

ظهور و پیدایش سرمایه‌ی مالی مدرن در ایران به اواخر قرن نوزده میلادی برمی‌گردد. در این دوره تعدادی تجارت‌خانه‌ی داخلی، در زمینه‌ی فعالیت‌های وام‌دهی فعالیت می‌کردند، تا این‌که در سال ۱۲۶۸، بانک شاهنشاهی تأسیس شد و حدود چهل

1- Ang james (2009).

2- Private consumption volatility.

۳- شاخص‌های نهادی ۱ شامل سه معیار کنترل فساد، حاکمیت قانون و نظم عمومی و کیفیت روال‌های اداری (پروکراسی) و شاخص‌های نهادی ۲ شامل معیارهای ثبات دولت و تنش‌های مذهبی، ساخته شده است.

سال بعد، بانک سپه به عنوان اولین بانک ایرانی فعالیت خود را آغاز نمود. در ادامه‌ی روند شکل‌گیری نهادهای پولی و مالی در کشور، بانک مرکزی ایران در سال ۱۳۳۹ تأسیس گردید و در سال ۱۳۵۱ نیز قانون پولی و بانکی کشور به تصویب مجلس رسید. جهش قیمت نفت در سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۵۳ از جمله مهم‌ترین حوادثی است که تغییرات چشم‌گیری را در محیط کلان اقتصادی کشور به وجود آورده است. از جمله این تغییرات می‌توان به افزایش قابل توجه تورم و به دنبال آن منفی شدن نرخ بهره حقیقی اشاره نمود. پس از پیروزی انقلاب اسلامی و به موجب قانون اساسی جدید، تغییرات ساختاری مهمی از جمله تصویب قانون بانکداری بدون ربا در سال ۱۳۶۲ در بخش مالی به وقوع پیوسته است.

هم‌چنین در فاصله‌ی سال‌های جنگ تحمیلی، بخش بانکی کشور به شدت درگیر پدیده‌ی سرکوب مالی می‌باشد.^۱ بلافاصله بعد از جنگ، اولین برنامه‌ی پنج‌ساله توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی کشور در سال ۱۳۶۸ به تصویب رسیده است. به طور کلی در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۷۸، یعنی سال‌های اجرای قانون برنامه‌ی اول و دوم توسعه، اجرای برخی از برنامه‌های آزادسازی مالی از قبیل کاهش محدودیت‌های اعتباری، افزایش نرخ سود سپرده‌ها و غیره مشاهده می‌شود.

متأسفانه در طول برنامه‌ی سوم که در فروردین ۱۳۷۹ به تصویب رسید، مجدداً به‌کارگیری سیاست‌های سرکوب‌گرایانه از قبیل کاهش نرخ سود سپرده‌ها و نرخ سود مورد انتظار تسهیلات مشاهده می‌شود.

بررسی وضعیت نرخ سود حقیقی سپرده‌های بانکی طی سال‌های ۱۳۶۶-۱۳۸۶ حاکی از آن است که در تمام سال‌های مذکور نرخ سود حقیقی سپرده‌ها منفی بوده است که بیانگر وجود پدیده‌ی سرکوب مالی در اقتصاد ایران می‌باشد.

در ادامه‌ی بررسی وضعیت سیستم‌های مالی و سیاست‌های پولی اتخاذ شده در ایران ذکر این نکته اهمیت دارد که، مطابق با اهداف قانون برنامه‌ی چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۸)، که در تاریخ ۱۳۸۳/۶/۱۱ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده، دستیابی به رشد اقتصادی ۸ درصد تولید ناخالص داخلی به عنوان یکی از اهداف برنامه تعیین شده

۱- از ویژگی‌های بارز این دوره می‌توان به مالکیت کاملاً دولتی سیستم بانکی، سقف‌های نرخ تسهیلات و سپرده، برنامه‌های اعتباری هدایت شده و نرخ ذخایر قانونی بالا و اعمال سیاست سقف‌های اعتباری بر بخش خصوصی اشاره کرد.

است. اما مطالعه‌ی روند این متغیر به‌ویژه در سال ۱۳۸۷^۱ حاکی از ناکام ماندن سیاست‌های اعمال شده در کشور می‌باشد.

یکی از ویژگی‌های مهم این دوران، روند رو به رشد مطالبات معوق و سررسید گذشته است، به طوری که این شاخص در سال ۱۳۸۷ نسبت به پایان سال ۱۳۸۶، معادل ۷۳/۶ درصد رشد یافته است و این امر حاکی از کاهش قدرت وام‌دهی شبکه‌ی بانکی می‌باشد.

همان‌طور تا کنون بیان شده، در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۷ بخش پولی اقتصاد کشور در اثر اجرای سیاست‌های نادرست پولی گرفتار مشکلات گوناگونی شده است. اما شاید بارزترین سیاست پولی اتخاذ شده در این دوران، تصویب طرح منطقی کردن نرخ سود بانکی در سال ۱۳۸۳ توسط مجلس شورای اسلامی با هدف حمایت از تولیدکنندگان داخلی باشد،^۲ که به نوبه‌ی خود از جمله مصادیق بارز سرکوب مالی در کشور به‌شمار می‌رود.

در مجموع، با بررسی سیستم مالی در ایران، می‌توان نتیجه گرفت که اقتصاد کشور به شدت درگیر پدیده‌ی سرکوب مالی بوده است. بنابراین در بخش آتی، به بررسی تجربی اثر این سیاست‌های سرکوب‌گرایانه بر سایر متغیرهای اقتصادی پرداخته می‌شود.

۵- معرفی مدل

با توجه به این‌که بررسی سیاست‌های پولی اتخاذ شده در اقتصاد ایران مؤید این مطلب است که اقتصاد ایران گرفتار انواع مختلف سیاست‌های سرکوب‌گرایانه مالی است، لذا در این بخش با به‌کارگیری روش آماری مؤلفه‌های اصلی^۳، و به شیوه‌ای غیر مستقیم و با الهام گرفتن از مطالعه‌ی انجام شده توسط دمتریادس و لوینتل (۱۹۹۷) اثرات سیاست‌های پولی سرکوب‌گرایانه‌ی دولت را بر رشد اقتصادی بررسی خواهیم نمود.

به منظور نشان دادن اثرات سیاست‌های سرکوب مالی، بر عمق مالی، یک مدل هم‌انباشتگی برای عمق مالی (LFD) به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$LFD_t = a. + a_1 LY_t + a_2 R_t + a_3 LB_t + a_4 FPC_t + u_{1t} \quad (1)$$

۱- براساس گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۷ و نظارت بر عملکرد چهار ساله برنامه‌ی چهارم توسعه، عملکرد ۶ ماهه اول رشد اقتصادی ۲/۷ می‌باشد

۲- برای جزئیات بیش‌تر درخصوص این طرح، رجوع شود به طرح منطقی کردن نرخ سود تسهیلات بانکی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، زمستان ۱۳۸۳.

به منظور ارزیابی اثر عمق مالی بر رشد اقتصادی نیز با استفاده از شکل لگاریتمی تابع تولید کاب داگلاس، مدل دوم به صورت زیر تصریح می‌گردد:

$$LY_t = b_0 + b_1 LK_t + u_{2t} \quad (2)$$

بدین ترتیب، در مدل اول رابطه‌ی بین سرکوب مالی و عمق مالی در اقتصاد ایران مشخص شده و در مدل دوم نیز ارتباط بین عمق مالی و رشد اقتصادی مشخص می‌شود. بدین ترتیب می‌توان اثر سیاست‌های سرکوب مالی را بر رشد اقتصادی به طور غیرمستقیم مشخص کرد.

۶- بررسی تجربی مدل

۶-۱- منابع جمع آوری داده‌ها

اطلاعات آماری مورد استفاده در این مقاله مربوط به دوره‌ی زمانی ۸۶-۱۳۴۳ می‌باشد^۱ و داده‌های مدل از سری زمانی آمارهای اقتصادی بانک مرکزی، مجموعه‌ی آماری سری زمانی آمارهای اقتصادی، اجتماعی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ترازنامه‌های بانک مرکزی در سال‌های مختلف، هم‌چنین سال‌نامه‌های آماری سال‌های مختلف استخراج شده است.

۶-۲- متغیرهای مدل

متغیرهای مورد استفاده در مدل به شرح زیر هستند:

۶-۲-۱- LFD شاخص عمق مالی

عبارت است از نسبت کل سپرده‌های بانکی^۲ به GDP اسمی، که بر اساس پشتوانه‌ی نظری و ادبیات بحث انتظار آن می‌رود که این متغیر به‌طور مثبتی با تولید و رشد اقتصادی در ارتباط باشد.

۶-۲-۲- LY لگاریتم GDP حقیقی سرانه

یکی از متغیرهای مهم و تأثیرگذار در سطح پس انداز افراد سطح تولید و درآمد ملی است، که انتظار آن می‌رود تأثیر مثبتی بر سطح سپرده‌های بانکی به‌جای بگذارد.

۱- با توجه به این‌که در این تحقیق از تخمین‌های سری زمانی استفاده می‌شود، حتی المقدور سعی شده است تا تعداد مشاهدات افزایش یابد، لذا شروع دوره‌ی زمانی از سالی است که تمامی داده‌ها به‌طور مشترک از آن سال به بعد وجود داشته‌اند.

۲- شامل سپرده‌های دیداری و غیردیداری و سپرده‌های دولتی

۳-۲-۶ R میانگین وزنی نرخ سود حقیقی سپرده‌های بانکی

با توجه به پشتوانه‌ی نظری موجود (چهارچوب مدل‌های مک کینون و شاو)، انتظار بر این است که این متغیر با شاخص عمق مالی LFD رابطه‌ای مثبت داشته باشد.

۴-۲-۶ LB نسبت جمعیت به تعداد شعب بانکی

انتظار می‌رود این متغیر که به عنوان شاخص قابلیت دسترسی (دسترس پذیری)^۱ مورداستفاده قرار می‌گیرد، تأثیر مثبتی بر متغیر وابسته‌ی مدل یعنی شاخص عمق مالی بر جای گذارد.

۵-۲-۶ LK لگاریتم موجودی سرمایه‌ی سرانه‌ی واقعی

از آنجایی که موجودی سرمایه‌ی فیزیکی یکی از مهم‌ترین عوامل تولید محسوب می‌شود، طبق ادبیات نظری موجود انتظار می‌رود تأثیر مثبتی بر تولید و رشد اقتصادی داشته باشد.

۶-۲-۶ LCY لگاریتم نسبت مصرف بخش خصوصی به GDP/اسمی

به منظور تطبیق مدل اصلی با شرایط اقتصاد ایران، از این متغیر استفاده شده است که بنا بر تئوری‌های اقتصادی انتظار می‌رود رابطه‌ای منفی با متغیر وابسته‌ی مدل داشته باشد.

۷-۲-۶ FPC شاخص سرکوب مالی

در این مقاله به منظور ارزیابی اثر کلیه سیاست‌های پولی سرکوب‌گرایانه در اقتصاد ایران از شاخص ترکیبی سرکوب مالی استفاده خواهد شد.

با مطالعه‌ی سیاست‌های پولی اتخاذ شده در کشور، به راحتی می‌توان به این حقیقت دست یافت که اقتصاد ایران در بیش‌تر سال‌های مورد مطالعه درگیر انواع سیاست‌های پولی سرکوب‌گرایانه بوده است، یعنی متغیرهای گوناگونی برای سرکوب مالی در اقتصاد ایران وجود دارد، که هر کدام از این متغیرهای سیاستی را می‌توان به تنهایی در معادله‌ی مدل وارد و اثر آن‌ها را بر روی عمق مالی بررسی کرد. اما توجه به این نکته ضروری است که استفاده از این شیوه می‌تواند مشکلات مهمی را در تخمین به وجود آورد. اولاً، این متغیرها به احتمال بسیار زیاد با یکدیگر همبستگی بالایی داشته و موجب بروز هم خطی در معادله‌ی رگرسیونی می‌شوند. ثانیاً، تعداد زیاد متغیرهای توضیحی درجه‌ی آزادی مدل را کاهش می‌دهد. در چنین مواردی یکی از بهترین راهکارهای تخمین مدل که در آن مشکل هم خطی وجود نداشته باشد و متغیرهای

1- Proximity or accessibility.

مورد نظر نیز در مدل لحاظ شده باشند، استفاده از شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۱ می‌باشد. بنابراین در ادامه‌ی بحث، به معرفی عناصر و متغیرهای سازنده‌ی شاخص سرکوب مالی پرداخته می‌شود. این متغیرهای سیاستی عبارتند از:

- الف- سیاست پولی سرکوب مالی نرخ سود سپرده‌ها
 - ب- سیاست پولی اعمال نرخ ذخایر قانونی بالا
 - ج- سیاست پولی اعمال سقف‌های اعتباری بر بخش خصوصی
 - د- سیاست پولی الزام سیستم بانکی به اعطای تسهیلات تکلیفی و مصوب دولت
 - ه- متغیر سیاستی نسبت بدهی بخش دولتی به سیستم بانکی به کل بدهی
- ۶-۲-۷-۱- **نحوه‌ی محاسبه‌ی متغیرهای سیاستی سرکوب مالی**

الف- سیاست سرکوب مالی نرخ سود سپرده‌ها: در سال‌هایی که میانگین وزنی نرخ سود حقیقی سپرده‌ها از ۵- کوچک‌تر است، این متغیر عدد ۳، زمانی که این متغیر بین ۳- و ۵- است، عدد ۲، در شرایطی که این نرخ بین صفر و ۳- باشد، عدد یک و در حالتی که نرخ سود حقیقی سپرده مثبت باشد متغیر مذکور عدد صفر را اختیار می‌کند.

ب- سیاست اعمال نرخ ذخیره‌ی قانونی بالا: از آنجایی که نرخ ذخایر قانونی بالا به منظور کنترل حجم تسهیلات اعتباری و محدود کردن ضریب فزاینده‌ی پولی و درحقیقت به عنوان یکی از ابزارهای سیاست‌های پولی سرکوب گرایانه (به ویژه در سال‌های قبل از انقلاب) مورد توجه سیاست‌گذاران بوده است، از سطح میانگین وزنی نرخ ذخایر قانونی به عنوان شاخص سرکوب مالی استفاده شده است.

ج- سیاست پولی اعمال سقف‌های اعتباری بر بخش خصوصی: یکی دیگر از اشکال سرکوب مالی، اعمال سیاست‌های پولی سقف‌های اعتباری بر سیستم بانکی است. به این ترتیب که مقامات پولی با توجه به شرایط خاص اقتصادی کشور و به منظور جلوگیری از گسترش فشارهای تورمی و ایجاد تناسب بین روند رشد حجم نقدینگی و عرضه‌ی کالا و خدمات و محدود کردن حجم اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و تأمین منابع مالی مورد نیاز بخش دولتی، از این ابزار سیاستی استفاده می‌کنند. استفاده از این ابزار سیاستی در ایران، به ویژه در سال‌های دهه‌ی ۱۳۶۰ بسیار متداول بوده است. لذا در سال‌هایی که حد مجاز افزایش مانده‌ی تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی از ۰ تا ۲۰ درصد مانده‌ی سال قبل بوده، این متغیر عدد ۳، در شرایطی که حد مجاز افزایش

۱- روش مؤلفه‌های اصلی، از جمله روش‌های آماری به منظور ساختن یک شاخص ترکیبی، از میان متغیرهایی است که بایکدیگر همبستگی بالایی دارند.

مانده‌ی تسهیلات بین ۲۱ تا ۳۰ درصد مقرر شده، این متغیر عدد ۲ و در سال‌هایی که میزان مجاز افزایش مانده‌ی مذکور بیش از ۳۱ درصد تعیین شده باشد، عدد ۱ و در حالتی که هیچ‌گونه سقف اعتباری وجود نداشته باشد، این متغیر عدد صفر را اختیار می‌کند.

۵- سیاست پولی الزام سیستم بانکی به اعطای تسهیلات تکلیفی: با بررسی سیاست‌های پولی و اعتباری کشورمان طی دوره‌ی زمانی ۱۳۴۳-۱۳۸۶، می‌توان مشاهده کرد که این سیاست در اقتصاد ایران تا سال ۱۳۷۵ اعمال شده، اما در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۴۳-۱۳۸۶، سیاست اعطای تسهیلات تکلیفی به‌عنوان یکی از ابزارهای سیاست‌گذاران پولی مورد توجه قرار گرفته است.

از این رو، در سال‌هایی که نسبت تسهیلات تکلیفی به کل تسهیلات بین ۰ تا ۲۰ درصد باشد عدد ۱، در شرایطی که این متغیر بین ۲۱ تا ۴۰ درصد باشد، عدد ۲ و از ۴۱ به بالا عدد ۳ را اختیار می‌کند. همچنین در سال‌هایی که این سیاست اعمال نشده، متغیر مزبور عدد صفر را اختیار کرده است.

۵- متغیر سیاستی نسبت بدهی بخش دولتی به سیستم بانکی به کل بدهی: با توجه به این که منابع بانک‌ها جهت اعطای تسهیلات به بخش‌های مختلف اقتصادی محدود می‌باشد، بالا بودن نسبت بدهی بخش دولتی به سیستم بانکی به کل بدهی، بیان‌گر وجود محدودیت در اعطای اعتبار به بخش خصوصی می‌باشد. از سویی با توجه به پشتوانه نظری ادبیات سرکوب مالی، که هدایت منابع داخلی به بخش دولتی را از جمله مصادیق سرکوب مالی بر می‌شمارد، از میزان این متغیر طی سال‌های مختلف به‌عنوان یکی دیگر از مؤلفه‌های سرکوب مالی استفاده می‌شود.

در ادامه یادآوری می‌شود که با استفاده از نرم افزار Eviews7 و روش آماری مؤلفه‌های اصلی، از پنج مؤلفه‌ی (متغیرسیاستی) معرفی شده در بالا، شاخص ترکیبی سرکوب مالی (FPC) تولید شده است.

۳-۶- بررسی مانایی متغیرهای مدل

در این مقاله از روش‌های متفاوت برای آزمون مانایی متغیرها استفاده شده که نتیجه‌ی کلی در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱- آزمون مانایی متغیرها

نتیجه آزمون	روش KPSS	روش PP	روش ADF	متغیر
I(1)	I(1)	I(1)	I(1)	LFD
I(1)	I(1)	I(1)	I(1)	LB
I(1)	I(1)	I(1)	I(1)	LY
I(1)	I(1)	I(1)	I(1)	LCY
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	R
I(1)	I(1)	I(1)	I(1)	FPC
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	INF
I(2)	I(2)	I(2)	I(0)	LK
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	D(LFD)
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	D(LB)
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	D(LY)
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	D(LCY)
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	D(FPC)
I(1)	I(1)	I(1)	-----	D(LK)
I(0)	I(0)	I(0)	-----	D(D(LK))

۶-۴- روش تخمین

معمول‌ترین روش برآورد معادلات هم‌انباشتگی^۱، روش سیستمی جوهانسون است که در آن، برآورد بردارهای هم‌جمعی با استفاده از الگوی خود توضیح برداری (VAR) انجام می‌پذیرد. اما باید توجه داشت در شرایطی که حجم نمونه کوچک باشد، استفاده از روش OLS در برآورد رابطه‌ی بلندمدت به دلیل در نظر نگرفتن واکنش پویایی کوتاه‌مدت موجود بین متغیرها، برآورد بدون تورشی را ارائه نخواهد داد (نوفرستی، ۱۳۷۸). با توجه به این‌که در بیش‌تر کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، تعداد مشاهدات سری زمانی اندک بوده، استفاده از روش هم‌انباشتگی جوهانسون، روش مناسبی برای تحلیل روابط بلندمدت بین متغیرها نمی‌باشد.

برخی از اقتصاددانان سنجی، یعنی افرادی هم‌چون سایکونن (۱۹۹۲)^۲ و استاک و واتسون (۱۹۹۳)^۳، به دنبال روشی ساده به منظور ساخت یک تخمین کارای مجانبی

۱- اگر ترکیب خطی دو یا چند سری زمانی نا مانا $I(1)$ ، مانا $I(0)$ باشد. در این حالت سری‌های زمانی را هم‌انباشته نامیده و به این ترکیب خطی نیز معادله هم‌انباشتگی گفته می‌شود.

2- Saikkonen (1992).

3- Stock and Watson (1993).

بوده‌اند تا بتوانند در یک معادله‌ی هم‌انباشتگی، مشکلات این‌چنینی را حذف کنند. روش تخمین تک معادله‌ی آن‌ها، که از آن به عنوان حداقل مربعات پویا (DOLS)^۱ یاد می‌شود، شامل تصریح یک رگرسیون هم‌انباشتگی از طریق افزودن وقفه‌ها و پسینه‌های^۲ متغیرهای توضیحی به مدل می‌باشد.

با توجه به مطالب بالا، روش تخمین تک معادله‌ی DOLS به عنوان روش تخمین مدل‌های این مقاله برگزیده شده است. که در ادامه به تخمین مدل‌های مورد نظر پرداخته می‌شود.

۶-۵- برآزش مدل و تحلیل نتایج

۶-۵-۱- برآورد مدل هم‌انباشتگی عمق مالی و تفسیر ضرایب

نتایج آزمون ریشه‌ی واحد در بخش قبل، حاکی از آن است که همه‌ی متغیرهای مدل به استثنای میانگین وزنی نرخ سود حقیقی سپرده‌ها، هم‌انباشته از مرتبه‌ی یک $I(1)$ بوده و به عبارتی نامانا هستند. با وجود مانا بودن میانگین وزنی نرخ سود حقیقی سپرده‌ها، با توجه به ادبیات نظری بحث^۳ و به منظور پرهیز از خطای تصریح مدل، متغیر مذکور نیز وارد رابطه‌ی بلندمدت شده و معادله‌ی هم‌انباشتگی عمق مالی با استفاده از روش تخمین هم‌انباشتگی حداقل مربعات پویا (DOLS) برآورد می‌شود. نتایج حاصل از تخمین رگرسیون به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۲- تخمین معادله‌ی هم‌انباشتگی عمق مالی

متغیر توضیحی	عرض از مبدا	LY	FPC	LCY	R	LB
ضریب تخمین	-۵۹/۴۱ ^{a,c}	۳/۶۰ ^{a,c}	-۰/۲۰۲۹ ^{a,c}	۵/۱۹۷ ^{a,c}	۰/۰۹۳۸ ^{a,c}	۰/۶۰۶ ^b
آماره‌ی t	-۴/۷۳	۴/۹۸	-۳/۱۳	۵/۴۸	۳/۸۸	۱/۹۳

$$\text{Adjusted } R^2 = ۰/۸۴R^2 = ۰/۹۳$$

a: معنی‌دار در سطح اطمینان ۵٪، b: معنی‌دار در سطح اطمینان ۱۰٪، c: معنی‌دار در سطح اطمینان ۱٪

1- Dynamic ordinary least square.

2- lag and lead.

۳- به عنوان مثال بسانت کاپور (۱۹۷۶الف)، دونالد متیسون (۱۹۸۰) و فرای (۱۹۷۸).

شایان ذکر است که معادله‌ی فوق شامل متغیر موهومی جنگ و تورم به عنوان متغیرهای برون‌زا و هم‌چنین در برگیرنده‌ی یک وقفه و پسینه از تفاضل مرتبه‌ی اول متغیرهای سمت راست مدل (یعنی ΔLY_t ، ΔLB_t ، ...) نیز می‌باشد. ضروری است که قبل از تفسیر ضرایب، آزمون هم‌انباشتگی را به منظور بررسی وجود رابطه‌ی بلندمدت میان متغیرها انجام دهیم. در حقیقت آزمون هم‌انباشتگی چیزی جز بررسی مانایی دنباله پسماندهای معادله‌ی رگرسیونی نمی‌باشد.^۱ در ادامه آزمون ریشه‌ی واحد را بر دنباله پسماندها انجام می‌دهیم؛

جدول ۳- آزمون ریشه‌ی واحد پسماند عمق مالی

مقادیر بحرانی			آماره‌ی PP	آماره‌ی ADF	متغیر
٪۱۰	٪۵	٪۱			
-۱/۶۱	-۱/۹۵	-۲/۶۳	-۴/۸۳	-۳/۹۲	LFD Residuals

نتایج آزمون حاکی از مانایی دنباله پسماندها می‌باشد، بنابراین رگرسیون حاصل کاذب نبوده و بین متغیرها یک رابطه‌ی بلندمدت وجود دارد.^۲ همان‌گونه که انتظار می‌رفت، نتایج تخمین نشان دهنده یک رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین متغیرهای لگاریتم GDP حقیقی سرانه (LY) به عنوان شاخصی از درآمد سرانه‌ی ملی با لگاریتم نسبت سپرده‌های بانکی به GDP (LFD) یا عمق مالی به عنوان متغیر وابسته مدل می‌باشد. لذا می‌توان نتیجه گرفت، کشش درآمدی عمق مالی برابر ۳/۶ می‌باشد. به این معنی که یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه (درآمد ملی سرانه) موجب ۳/۶ درصد افزایش در نسبت سپرده‌ها به GDP می‌گردد. البته ذکر این نکته ضروری است که بهبود نقش واسطه‌گری مالی در تخصیص منابع یکی از عوامل بهبود دهنده‌ی سطح درآمد سرانه می‌باشد. متغیر بعدی، لگاریتم نسبت جمعیت به تعداد شعب بانکی (LB) است. ضریب این متغیر نیز مثبت و معنی‌دار به دست آمده است.

در خصوص نسبت لگاریتم مصرف بخش خصوصی به GDP (LCY)، نتایج تخمین به شدت معنی‌دار (prob=0.000) می‌باشد، اما در نگاه اول، به نظر می‌رسد علامت آن با آن چه که براساس تئوری انتظار داریم، مطابقت ندارد. اما توجه به این نکته ضروری

۱- سری پسماندها مقادیر برآورد شده انحراف از تعادل بلندمدت را نشان می‌دهند...

۲- از آن جایی که مدل لگاریتمی می‌باشد، ضرایب تخمینی حاصل نشان‌دهنده کشش می‌باشد.

است که در این مدل یک تحلیل پویا از روابط متغیرها طی دوره‌ی زمانی ۱۳۴۳-۱۳۸۶ انجام گرفته و در طی زمان درآمد سرانه‌ی حقیقی یک روند صعودی داشته، لذا به موازات افزایش سطح رفاه افراد جامعه هم میزان مصرف افراد افزایش یافته و هم بر قدرت پس انداز مالی آن‌ها افزوده شده است، بنابراین علامت مثبت آن غیر منطقی به نظر نمی‌رسد.

میانگین وزنی نرخ سود حقیقی سپرده‌های بانکی (R) نیز ارتباط مثبت و به شدت معناداری با نسبت عمق مالی (LFD) دارد. این ارتباط نشان‌دهنده‌ی تأثیر سطح نرخ سود حقیقی سپرده‌ها بر انگیزه‌ی سپرده‌گذاران و تأیید نظریه مک‌کینون و شاو در اقتصاد ایران است.

مهم‌ترین متغیر این مدل که فرضیه‌ی مقاله نیز بر آن استوار است، شاخص ترکیبی سرکوب مالی (FPC) است، که در حقیقت مؤلفه‌ی اصلی استخراج شده از میان پنج متغیر سیاستی سرکوب مالی معرفی شده در بخش‌های قبلی می‌باشد. همان‌گونه که انتظار می‌رود، سرکوب مالی تأثیر منفی و معنی داری بر سطح عمق مالی (LFD) به جای می‌گذارد. نکته‌ی جالب توجه این‌که، تأثیر این شاخص ترکیبی بر عمق مالی بسیار قوی‌تر از تأثیر نرخ سود می‌باشد. به طوری که شاید بتوان نتیجه گرفت سیاست‌های پولی سرکوب‌گرایانه به طور مستقلی از سطح نرخ سود بانکی بر عمق مالی تأثیرگذار هستند. لذا موجب اخلاص در جمع و تجهیز منابع سرمایه‌ای لازم در سیستم بانکی شده و سهم سپرده‌های بانکی از تولید ناخالص داخلی را کاهش می‌دهند. تا این قسمت بحث تلاش شده تا مدل اول مقاله برآورد شود. شاید بتوان مهم‌ترین نتیجه‌ی تخمین معادله‌ی هم‌انباشتگی عمق مالی در اقتصاد ایران را به صورت تأثیر منفی سرکوب مالی (چه از طریق شاخص ترکیبی سرکوب مالی و چه از طریق سطح میانگین وزنی نرخ سود حقیقی سپرده‌ها) بر عمق مالی بیان کرد. حال به منظور آزمون فرضیه‌ی اصلی این مقاله و بررسی اثر سرکوب مالی بر رشد اقتصادی، رابطه‌ی عمق مالی و تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی بررسی می‌شود. اگر نتایج تخمین بیانگر رابطه‌ی مثبت بین عمق مالی و تولید و رشد اقتصادی باشد، در آن صورت می‌توان مدعی شد که فرضیه‌ی این مقاله که نشان می‌دهد «سیاست‌های پولی مبتنی بر سرکوب مالی، موجب کاهش رشد اقتصادی می‌شود» را نمی‌توان رد کرد.

لذا در ادامه‌ی بحث به برآورد مدل دوم مقاله پرداخته می‌شود.

۶-۵-۲- برآورد مدل هم‌انباشتگی تولید ناخالص داخلی و تفسیر ضرایب

با توجه به این که متغیر لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه (LY) انباشته از مرتبه‌ی یک $I(1)$ ، و لگاریتم موجودی سرمایه‌ی سرانه‌ی حقیقی (LK) انباشته از مرتبه‌ی دو می‌باشد، لذا به منظور تصریح معادله‌ی هم‌انباشتگی از تفاضل مرتبه‌ی اول آن $D(LK)$ که بیانگر سطح سرمایه‌گذاری می‌باشد استفاده می‌شود. نتایج حاصل از تخمین رگرسیون به شرح زیر می‌باشد. شایان ذکر است که معادله‌ی زیر شامل متغیر موهومی جنگ به عنوان متغیر برون‌زا، متغیر روند و هم‌چنین دربرگیرنده‌ی یک وقفه و پسینه از تفاضل مرتبه‌ی اول DLK یعنی $\Delta D(\log k_t)$ نیز می‌باشد.

جدول ۴ - تخمین معادله‌ی هم‌انباشتگی LY

متغیر توضیحی	عرض از مبدا	DLK
ضریب تخمین	-۵/۹۴	۴/۸۸
آماره‌ی t	-۷۰/۰۰	۸/۱۴

Adjusted R2 = ۰/۷۹، R2=۰/۸۲

نتایج حاصل از تخمین در تمامی سطوح اعتماد، معنی‌دار می‌باشد. در این بخش نیز همانند بخش قبل، ابتدا آزمون هم‌انباشتگی به منظور بررسی وجود رابطه‌ی بلندمدت میان متغیرها انجام می‌شود. نتیجه‌ی این آزمون در جدول ۵ گزارش شده است:

جدول ۵- آزمون ریشه‌ی واحد پسماند LY

متغیر	آماره‌ی ADF	آماره‌ی PP	مقادیر بحرانی		
			٪۱	٪۵	٪۱۰
LY Residuals	-۴/۳۸	-۴/۳۳	-۳/۶۱	-۲/۹۳	-۲/۶۰

از آن جایی که دنباله‌ی پسماندها مانا می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت یک رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرها LY و DLK وجود دارد، بنابراین می‌توان به تفسیر ضرایب بلندمدت تخمین پرداخت. با توجه به این که DLK سرمایه‌گذاری سرانه‌ی حقیقی می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت، یک واحد افزایش در سرمایه‌گذاری حقیقی سرانه موجب ۴/۸ درصد افزایش در لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی می‌شود.

در ادامه‌ی بحث به منظور بررسی تأثیر عمق مالی بر سطح تولید و هم‌چنین تأثیر رشد و توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی، متغیر LFD را وارد معادله‌ی بالا کرده و پس از بررسی وجود رابطه‌ی بلندمدت، با استفاده از آماره‌ی آزمون والد^۱ به انجام آزمون برون‌زایی ضعیف^۲ می‌پردازیم.

پس از ورود متغیر عمق مالی، معادله‌ی رگرسیونی ذیل حاصل می‌شود:

جدول ۶- تخمین معادله‌ی هم‌انباشتگی LY پس از ورود متغیر LFD

متغیر توضیحی	عرض از مبدا	DLK	LFD
ضریب تخمین	-۵/۴۷	۵/۹۵	۰/۴۳
آماره‌ی t	-۲۸/۴۱	۱۰/۳۱۱	۲/۸۰۸

$$\text{Adjusted } R^2 = ۰/۸۵, R^2 = ۰/۸۹$$

لازم به ذکر است که، این معادله نیز شامل متغیر موهومی جنگ به عنوان متغیر برون‌زا، متغیر روند و هم‌چنین دربرگیرنده‌ی یک وقفه و پسینه از تفاضل مرتبه‌ی اول DLK و LFD یعنی $\Delta D(\log k_t)$ ، $\Delta(\log FD_t)$ نیز می‌باشد. همانند معادلات قبلی ابتدا آزمون هم‌انباشتگی و وجود رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرها آزمون می‌شود.

جدول ۷- آزمون ریشه‌ی واحد پسماند LY پس از ورود متغیر LFD

مقادیر بحرانی			آماره‌ی PP	آماره‌ی ADF	متغیر
%۱۰	%۵	%۱			
-۲/۶۰	-۲/۹۳	-۳/۶۱	-۴/۳۲	-۴/۳۵	LY Residuals

نتایج آزمون مؤید وجود رابطه‌ی بلندمدت بین عمق مالی و تولید ناخالص داخلی می‌باشد. بنابراین در این مرحله، آزمون برون‌زایی ضعیف بر روی متغیر عمق مالی انجام می‌شود. بدین معنی که صفر بودن ضریب متغیر عمق مالی (LFD) که به مدل افزوده شده است، با استفاده از آماره‌ی آزمون والد بررسی می‌شود. نتایج آزمون در جدول (۸) خلاصه شده است:

1- wald statistic.

2- weak exogeneity test.

جدول ۸- آزمون والد

آماره‌ی آزمون	مقدار آماره‌ی آزمون	درجه‌ی آزادی	P-Value
آماره‌ی آزمون F	۷/۸۸	(۱ و ۲۹)	۰/۰۰۸۸
آماره‌ی آزمون χ^2	۷/۸۸	۱	۰/۰۰۵۰

همان‌گونه که نتایج آزمون والد نشان می‌دهد، فرضیه‌ی صفر مبنی بر صفر بودن ضریب متغیر LFD در معادله‌ی هم‌انباشتگی بالا رد می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، که عمق مالی از جمله متغیرهای اثرگذار مثبت بر تولید ناخالص داخلی می‌باشد و هر یک درصد افزایش در نسبت سپرده‌های بانکی بر GDP به عنوان شاخص عمق مالی، موجب ۰/۴۳ درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی سرانه می‌شود. (از آن جایی که متغیرها به صورت لگاریتمی می‌باشند، ضریب حاصل نشان دهنده‌ی کشش تولیدی عمق مالی می‌باشد).

با در نظر گرفتن معادلات هم‌انباشتگی عمق مالی و تولید ناخالص داخلی می‌توان نتیجه گرفت، به مانند یافته‌های دمتریادس در مورد اقتصاد هند و به طور سازگار با ادبیات رشد درون‌زا (برای مثال گرین وود و جووانوویچ (۱۹۹۰)) که مدعی است یک رابطه‌ی دوطرفه بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی وجود دارد، سیاست‌هایی که عمق مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، بسیار محتمل است که فرآیند رشد اقتصادی را متأثر کنند و برعکس. به عبارت دیگر، سیاست‌های سرکوب مالی که در این مقاله نشان از تأثیر منفی بر روی عمق مالی دارند، دارای تأثیر منفی بر رشد اقتصادی هستند. در نتیجه می‌توان به عنوان یافته‌ی مهم این مقاله، این ادعا را مطرح کرد که براساس شواهد اقتصاد ایران، این فرضیه که «سیاست‌های پولی مبتنی بر سرکوب مالی دارای تأثیر منفی بر رشد اقتصادی است» رد نمی‌شود. به عبارت دیگر تمامی سیاست‌های پولی دولت که به نحوی منجر به سرکوب مالی می‌شوند، دست کم از طریق تأثیر منفی خود بر روی عمق مالی، اثرات بازدارنده‌ای بر رشد اقتصادی خواهند داشت و می‌توانند فرآیند رشد اقتصادی را دچار اخلاص کنند.

۷- نتیجه‌گیری

مهم‌ترین یافته‌های این مقاله را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱- نرخ سود حقیقی سپرده‌ها رابطه‌ی مثبت و معنی داری با شاخص عمق مالی (نسبت سپرده‌های بانکی بر GDP) دارد. اما ذکر این نکته نیز ضروری به نظر می‌رسد

که در افزایش نرخ سود سپرده‌ها توجه به تجربیات کشورهایی که این سیاست را اجرا کرده‌اند، لازم به نظر می‌رسد.

۲- شاخص ترکیبی سرکوب مالی تأثیر منفی و معناداری بر عمق مالی به جای می‌گذارد. نکته‌ی جالب توجه این است که تأثیر شاخص ترکیبی مذکور بر عمق مالی بسیار قوی‌تر از تأثیر نرخ سودحقیقی سپرده‌ها بر عمق مالی می‌باشد. به طوری که شاید بتوان نتیجه گرفت سیاست‌های پولی سرکوب‌گرایانه به طور مستقلی از سطح نرخ سود بانکی بر عمق مالی تأثیرگذار هستند، لذا موجب اختلال در تجمیع و تجهیز منابع سرمایه‌ای لازم در سیستم بانکی می‌شوند و سهم سپرده‌های بانکی از تولید ناخالص داخلی را کاهش می‌دهند.

۳- شاخص عمق مالی ارتباط مثبت و به شدت معناداری با متغیرهای تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی داشته است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که سرکوب مالی، حداقل از کانال تأثیرگذاری بر عمق مالی ارتباط منفی با رشد اقتصادی دارد و اعمال سیاست‌های سرکوب مالی موجب کاهش نرخ رشد اقتصادی می‌شود.

فهرست منابع

- ۱- بررسی تحولات اقتصادی کشور بعد از انقلاب، اداره بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی، ۱۳۶۳.
- ۲- درویشی، باقر. ۱۳۸۵. برآورد درآمد دولت از سرکوب مالی طی دوره سه برنامه‌ی توسعه‌ی اقتصادی ایران دوره ۱۳۸۴-۱۳۶۸. فصل‌نامه‌ی بررسی‌های اقتصادی، دوره‌ی ۳، شماره‌ی ۱، بهار؛ صص ۹۹-۷۵.
- ۳- صمدی، علی حسین. ۱۳۷۸. سرکوب مالی و رشد اقتصادی در ایران: ارزیابی الگوی مک کینون و شاو. مجله‌ی برنامه و بودجه، سال دهم شماره‌ی ۷ و ۸، آبان و آذر؛ صص ۱۰۳-۱۳۲.
- ۴- کمیجانی، کبر؛ عبادی، جعفر و پور رستمی، ناهید. ۱۳۸۷. آزادسازی مالی و نقش آن در توسعه‌ی مالی با توجه به توسعه‌ی نهادی و قانونی (مقایسه‌ی کشورهای کم‌تر توسعه یافته و نوظهور). نامه‌ی مفید، سال چهاردهم، شماره‌ی ۶۹، صص ۳-۳۰.

۵- گودهارت، چارلز و همکاران. ۱۳۸۹. توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی: تبیین پیوندها. ترجمه‌ی محمود مشهدی احمد و ناهید پوررستمی؛ انتشارات دانشگاه تهران.

۶- نسخه‌ی الکترونیکی گزارش اقتصادی و ترازنامه‌ی سال ۱۳۸۶، سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

- 7- Andrea, Vaona. 2008. Regional Evidence on Financial Development, Finance Term Structure and Growth. *Empirical Economics*, 34, pp 185-201.
- 8- Chinn, Menzie D., and Hiro Ito .2005. What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions. Working Paper 11370, online at <http://www.nber.org/papers/w11370>.
- 9- Demetriades P, K. B Luintel .1997. The Direct costs of financial repression, evidence from India. *Review of Economics and Statistics* 79(2).
- 10- Fry, Maxwell J. 1995. Money, Interest, and Banking in Economic Development, The Johns Hopkins University Press Baltimore and London, Second Edition.
- 11- Giovannini A, M. Demelo .1993. Government Revenue from Financial Repression. *American Economic Review*, Vol. 83, No. 4, pp 953-63.
- 12- Gupta Rangan, and Ziramba, Emmanuel .2008. Costly Tax Enforcement and Financial Repression. *Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena SpA*, Vol. 37, No. 2, pp, 141-154.
- 13- James, Ang. 2009. Growth Volatility and Financial Repression: Time Series Evidence from India. Online at <http://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/14412/>.
- 14- King, G, Robert, and Ross Levine . 1993. Finance, entrepreneurship, and growth. *Journal of Monetary Economics* 32, pp 513-542.
- 15- Natke, Paul A. 2008. Asset Substitution and Capital Use by Firms Facing Financial Repression. *Int. J. of the Economics of Business*, Vol. 15, No. 1, pp. 129-145.