

## تأثیر سرکوب مالی بر سرمایه‌گذاری و رشد کشاورزی و صنعت در ایران؛ رویکرد حد آستانه‌ای داده‌های

### تابلویی<sup>۱</sup>

\* اکبر کمیجانی

\*\* حسین عباسی‌نژاد

\*\*\* ناصر الهی

\*\*\*\* محمد بخشی‌زاده

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۲



### چکیده

ابزارهای سرکوب مالی شامل تعیین نرخ سود وام و سپرده‌های مدت‌دار، نرخ ذخیره قانونی بالا و تخصیص دستوری اعتبار است که طی چند دهه اخیر بر بخش‌های اقتصاد ایران تحمیل شده است. این مقاله در نظر دارد با استفاده از مدل‌های فرای و نازاریان‌ها، اثرات این پدیده را بر سرمایه‌گذاری و رشد بخش‌های کشاورزی و صنعت با استفاده از مدل حد آستانه‌ای GMM مورد بررسی قرار دهد. استفاده از این مدل‌ها، فرضیه مک‌کینون-شاو را رد نکرد. همچنین، تفاوت معنی‌داری بین سطح سرمایه‌گذاری و رشد بخش‌ها پیش و پس از حد آستانه مشاهده شد. به‌علاوه، نتایج بیانگر این مطلب هستند که از بین متغیرهای سرکوب‌شده، نرخ سود تسهیلات و وام، اثر منفی بیشتری بر رشد و سرمایه‌گذاری این بخش‌ها داشته است. بنابراین، نتایج این مطالعه به سیاست‌گذاران توصیه می‌کند که به‌طور جدی از سرکوب مالی پس از حد آستانه جلوگیری کنند، تا از اثرات منفی بیشتر جلوگیری شود.

واژه‌های کلیدی: سرکوب مالی، رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری، حد آستانه‌ای، روش عمومی گشتاورها

طبقه‌بندی JEL: E4, E5, C5

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان «اثر سرکوب مالی بر سرمایه‌گذاری و رشد بخش‌های کشاورزی و صنعت ایران» است.

Komijani@ut.ac.ir

Habasi@ut.ac.ir

Elahi@Mofidu.ac.ir

Moheconometric@gmail.com

\* استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

\*\* استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

\*\*\* دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه مفید

\*\*\*\* دانشجوی دکتری دانشگاه مفید

## مقدمه

تا دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، اقتصاد بسیاری از کشورهای جهان تحت تأثیر نظریات اقتصاددانان طرفدار سرکوب مالی بوده است. ویژگی اصلی سرکوب مالی، برقراری مقرراتی است که از طریق ابزارهایی شامل تعیین سقف نرخ سود اسمی سپرده و نرخ سود تسهیلات، ذخایر قانونی بالا برای بانک‌های تجاری و تخصصی و تخصیص دستوری اعتبارات، باعث انحراف قیمت در بازارهای مالی می‌شوند. این محدودیت‌ها باعث کاهش جریان وجوه به بخش مالی و اختصاص منابع به طرح‌های با بازدهی پایین و انتخاب طرح‌های غیراقتصادی می‌شود. در نتیجه سرکوب مالی باعث کوچک شدن بخش مالی نسبت به بخش واقعی اقتصاد، کاهش سرمایه‌گذاری و در نهایت کاهش رشد اقتصادی می‌شود. توصیه سیاستی الگوی مک کینون و شاو (۱۹۷۳) برای خروج از وضعیت سرکوب مالی در کشورهای در حال توسعه، افزایش نرخ بهره به منظور رسیدن به نرخ‌های واقعی تعادلی و کاهش تورم است که در نتیجه آن پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و در نهایت رشد اقتصادی از کانال تعمیق مالی در اقتصاد به سبب تجمیع و تجهیز منابع سرمایه‌ای افزایش می‌یابد. از آنجاکه طی چند دهه گذشته، سیستم مالی اقتصاد ایران نیز دچار چنین موانع و محدودیت‌هایی بوده است، از این رو این مقاله در چارچوب مدل سرمایه‌گذاری فرای (۱۹۹۱) و مدل سرمایه‌گذاری نارایان (۲۰۱۳)، به‌طور جداگانه به بررسی اثرات سرکوب مالی و همچنین ارائه راهکارهایی برای خروج از وضعیت سرکوب در بخش‌های کشاورزی و صنعت ایران با هدف افزایش سرمایه‌گذاری و رشد بخش‌های یادشده پرداخته است.

بخش‌های مختلف مقاله به صورت زیر تنظیم شده است: قسمت دوم به مبانی



نظری ارتباط بین ابزارهای سرکوب با رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری می‌پردازد. قسمت سوم، پیشینه تحقیق را مرور می‌کند. قسمت چهارم، به معرفی مدل فرای و مدل نارایان‌ها پرداخته است. در قسمت پنجم، مدل تجربی معرفی، برآورد و تحلیل شده و بخش پایانی به جمع‌بندی یافته‌های تحقیق اختصاص داده شده است.

## ۱. مبانی نظری

در سال ۱۹۱۱ *شومپتر*، *بنتهام* و *اسمیت* برای نخستین بار به نقش آزادی عمل در مورد توسعه واسطه‌گری مالی پرداختند، درحالی‌که پیش از آن نظریه‌های رشد صرفاً به زمین و سرمایه به‌عنوان تنها منابع رشد توجه می‌کردند. اما پس از پایان جنگ جهانی اول (۱۹۱۸-۱۹۱۴)، سیاست‌های مالی و پولی بسیاری از کشورهای جهان تحت تأثیر نظریه‌های *کینز* و *توبین* قرار گرفت. این دو، سرکوب مالی را این‌گونه توجیه کردند که پایین نگهداشتن نرخ سود، اخذ مالیات از پول، تسریع رشد پول و درنهایت افزایش تورم باعث افزایش نسبت سرمایه به پول و نسبت سرمایه به نیروی کار شده که خود باعث افزایش بهره‌وری، سرمایه‌گذاری، درآمد سرانه، رشد اقتصادی و درنهایت افزایش رفاه خواهد شد. همچنین ساختارگرایان و نئوکلاسیک‌ها اعتقاد داشتند که افزایش نرخ بهره در کوتاه‌مدت به دلیل افزایش هزینه، تورم را افزایش و سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را از طریق کاهش عرضه اعتبارات، کاهش خواهد داد. توجیه دیگر به‌کارگیری ابزارهای سرکوب مالی این است که در شرایطی که دولت‌ها نتوانند به دلیل موانع و محدودیت‌های قانونی موجود در جامعه، هزینه‌ها و مخارج خود را تأمین کنند، ابزارهای سرکوب مالی به‌عنوان دومین استراتژی تأمین مالی دولت‌ها به‌کار می‌رود.

اما از سال (۱۹۷۳)، بسیاری از نظریه‌های آن دوره، مورد انتقاد دو اقتصاددان به نام‌های مک کینون (۱۹۷۳) و شاو (۱۹۷۳) قرار گرفت. مک کینون با ارائه مدلی بر پایه پول بیرونی و شاو با تکیه بر پول درونی به بررسی اثرات سرکوب مالی و سیاست‌های آزادسازی مالی بر پس‌اندازهای مالی که پیش‌نیاز انباشت سرمایه و رشد اقتصادی است، پرداخته و این موضوع را مطرح کردند که به‌کارگیری ابزارهای سرکوب توسط کشورهای درحال توسعه، درنهایت باعث کاهش نرخ رشد حقیقی و



کاهش اندازه نظام مالی نسبت به سایر بخش‌های اقتصاد می‌شود. بر این اساس، برقراری سقف نرخ بهره در کنار شرایط تورمی کشورهای در حال توسعه باعث بی‌ثباتی در ترکیب دارایی‌های مالی و تبدیل آنها به دارایی‌های مشهود نظیر زمین و مسکن می‌شود؛ برقراری سقف نرخ وام زیر نقطه تعادلی مانع اجرایی شدن طرح‌های با بازدهی بالا، تخصیص غلط اعتبارات و توزیع ناعادلانه درآمد می‌گردد؛ تعیین نسبت بالای ذخایر قانونی در بانک‌های تجاری باعث کاهش منابع در دسترس بانک‌ها برای اعطای وام و در نهایت تأمین مالی پروژه‌ها می‌شود و در نهایت تخصیص گزینشی یا دستوری اعتبارات، بانک‌ها را ملزم می‌کند تا بخشی از سبد دارایی‌های خود را به وام‌های یارانه‌ای در بخش‌های با اولویت تخصیص دهند که اثر چهار ابزار یادشده، کاهش پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی و بهره‌وری است. بر مبنای این دو مطالعه، پیش‌شرط اساسی آزادسازی مالی در کشورهای در حال توسعه، رعایت انضباط مالی و حذف کسری بودجه بوده و توصیه سیاستی آنها افزایش نرخ‌های بهره حقیقی و کاهش تورم است که از این کانال افزایش پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی محقق خواهد شد. هرچند در اواخر دهه ۱۹۸۰، اقتصاددانان نئوساختارگرا نظیر **تین برگن** (۱۹۸۳ a,b) و **تیلور** (۱۹۸۳) با تأکید بر بازارهای مالی غیررسمی، **استیگلیتز** (۱۹۹۴) از طریق خطای بازار، **هیلیر** (۱۹۹۴) با معرفی اطلاعات پنهان و هزینه‌های نظارت، **اکیوز** (۱۹۹۱) با بیان اثر تخصیص دوباره درآمد و در نهایت **مونتیل**، **آگنور** و **هوک** (۱۹۹۳) با تأکید بر اثر تخصیص دوباره پورتفولیو به نتایجی برخلاف مدل مک کینون و شاو رسیدند و نشان دادند که آزادسازی اثری منفی بر نرخ رشد اقتصادی دارد.

## ۲. پیشینه تحقیق

فرای (۱۹۹۱) با ارائه مدل سرمایه‌گذاری در کشورهای با سیستم مالی سرکوب‌شده به بررسی اثرات ابزارهای سرکوب مالی شامل نرخ تورم، نرخ ذخیره قانونی و سقف‌های اعتباری پرداخته و به این نتیجه رسیده است که کلیه ابزارهای یادشده دارای اثراتی منفی بر سرمایه‌گذاری کشورهای مورد بررسی است.

**سایناز نواز** (۲۰۱۰) به بررسی اثرات غیرخطی نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری با

رویکرد آستانه‌ای در پاکستان پرداخته و به این نتیجه رسیده است که در حد پایین آستانه، رابطه این دو مثبت و در حد بالا، رابطه بین تورم و سرمایه‌گذاری منفی است.

**جین ژانگ** و همکاران (۲۰۱۲) با استفاده از داده‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۱ مربوط به چین، به بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که محدودیت‌های مالی دولت باعث انحراف در قیمت‌ها شده، ولی پس از ورود به WTO رابطه مثبت و معنی‌داری بین توسعه مالی و رشد ملاحظه شده است.

**پاریش کومار و سیما کومار نارایان** (۲۰۱۳) به بررسی ارتباط بین سیستم‌های مالی و رشد پرداخته و مشخص کردند که اولاً توسعه مالی رابطه‌ای مثبت با رشد دارد، ثانیاً ابزارهای سرکوب مالی از جمله نرخ تورم، رابطه‌ای منفی با رشد اقتصادی دارند و ثالثاً در صورتی که حقوق مالکیت و امنیت فضای حقیقی برای سرمایه‌گذاران و سپرده‌گذاران ایجاد نشود، حتی آزادسازی مالی، نمی‌تواند نتایج مثبتی بر سرمایه‌گذاری و رشد داشته باشد.

**سییل قوش** (۲۰۱۳) با بررسی داده‌های صنعت هند طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۸۱ به این نتیجه رسید که رشد TFP پس از اصلاحات مالی نسبت به پیش از آن بیشتر بوده است که متغیرهای نرخ بهره و نیروی انسانی در سطح خرد و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و میزان دردسترس بودن اعتبارات در سطح کلان، نقش بیشتری در رشد TFP داشته‌اند.

از جمله مطالعات داخلی انجام‌شده در این زمینه نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

**نظری و بزرگ‌دوین** (۱۳۹۳) به بررسی اثر تورم بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۴۰ با استفاده از روش حد آستانه‌ای پرداخته‌اند و این نتیجه به دست آمده است که حد آستانه نرخ تورم در مدل رشد و سرمایه‌گذاری به ترتیب معادل  $\frac{3}{9}$  و  $\frac{1}{12}$  درصد به دست آمده و میزان رشد و سرمایه‌گذاری در مقادیر کمتر از آستانه، مثبت و بالاتر از آستانه منفی بوده است.

**کمیجانی و مهدی احمد** (۱۳۹۰) تأثیر سیاست پولی بر رشد اقتصادی را با تأکید بر نرخ سود بانکی در ایران بررسی کردند و نشان دادند که سرکوب مالی از



طریق تأثیر منفی بر عمق مالی، باعث اختلال در رشد اقتصادی شده است. **مهرآرا و همکاران (۱۳۹۰)** به بررسی رابطه غیرخطی بین نرخ بهره حقیقی و سرمایه‌گذاری کشورهای در حال توسعه طی سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۷۰ با روش پانل پویای حد آستانه‌ای پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که در مقادیر کمتر از حد آستانه (۶-۵ درصد) نرخ بهره حقیقی، رابطه مثبت و بالاتر از حد آستانه، رابطه منفی با سرمایه‌گذاری کشورهای مورد بررسی داشته است.

**کمپجانی و پوررستمی (۱۳۸۷)** به بررسی تأثیر سرکوب مالی بر رشد اقتصادی پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که نرخ‌های بهره منفی، اثر منفی و معنی‌داری بر رشد داشته‌اند.

**عباسی‌نژاد و یاری (۱۳۸۶)** در مقاله‌ای به بررسی اثر نرخ سود تسهیلات بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با استفاده از مدل ARDL پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که رابطه منفی و معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد.

**کمپجانی و سیفی‌پور (۱۳۸۵)** اثر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه را با استفاده از مدل کاپور مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که با افزایش نرخ سود سپرده‌های بانکی و کاهش رشد نقدینگی می‌توان از وضعیت سرکوب مالی رها شده و رشد را افزایش داد.

**تقوی و خلیلی عراقی (۱۳۸۴)** عوامل مؤثر بر سرکوب مالی شامل بی‌انضباطی مالی، اقتصاد وابسته به نفت، بازارهای مالی و پولی توسعه‌نیافته، عدم پاسخ‌گویی، کم‌توجهی به حقوق شهروندی، رانت و ناکارآمدی نهادی را در کنار فساد اقتصادی شناسایی کردند.

### ۳. معرفی مدل

این مقاله با استفاده از مدل سرمایه‌گذاری فرای (۱۹۹۱) و مدل رشد نارایان (۲۰۱۳) به بررسی اثرات سرکوب مالی بر سرمایه‌گذاری و رشد پرداخته است.

#### ۳-۱. معرفی مدل سرمایه‌گذاری فرای

فرای برای تصریح مدل سرمایه‌گذاری از مدل شتاب ساده انعطاف‌پذیر استفاده کرده است. سازوکار تعدیل، اجازه می‌دهد که نسبت سرمایه‌گذاری واقعی به‌طور جزئی

در هر دوره برحسب تفاوت بین نسبت مطلوب سرمایه‌گذاری و نسبت سرمایه‌گذاری دوره زمانی  $t-1$  به صورت روابط (۱) و (۲) تعدیل شود:

(۱)

$$\Delta\left(\frac{I}{Y}\right) = \lambda\left[\left(\frac{I}{Y}\right)^* - \left(\frac{I}{Y}\right)_{t-1}\right]$$

(۲)

$$\frac{I}{Y} = \lambda\left(\frac{I}{Y}\right)^* + (1 - \lambda)\left(\frac{I}{Y}\right)_{t-1}$$

که  $\lambda$  ضریب تعدیل است. مدل شتاب انعطاف‌پذیر اجازه می‌دهد که شرایط اقتصادی، ضریب تعدیل  $\lambda$  را متأثر نماید. به بیان دقیق‌تر، فرای ضریب تعدیل را به صورت رابطه (۳) تعریف کرده است:

(۳)

$$\lambda = \beta_0 + \left[ \frac{\beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \dots}{\left(\frac{I}{Y}\right)^* - \left(\frac{I}{Y}\right)_{t-1}} \right]$$

که  $Z_i$ ها بیانگر متغیرهایی هستند که  $\lambda$  را تحت تأثیر قرار می‌دهند. سرعت تعدیل در مدل سرمایه‌گذاری فرای از طریق متغیرهای  $TTL$  (رابطه مبادله)،  $REXL$  (نرخ ارز)،  $DCPY$  (میزان در دسترس بودن اعتبارات که به صورت نسبت میزان تسهیلات به کل تسهیلات،  $FDI$  (سرمایه‌گذاری خارجی)،  $RW$  (نرخ بهره جهانی)،  $DCGR$  (میزان تسهیلات به کل تسهیلات) و  $FLY$  (میزان بدهی‌های خارجی) استفاده شده است. طبق نظر پیرسون-لارسون، در صورتی که تغییرات رابطه مبادله موقت تلقی شود، از کانال بهبود موقت در قیمت نسبی کالاهای صادراتی می‌تواند باعث کاهش نسبت سرمایه‌گذاری داخلی شود، زیرا باعث کاهش موجودی انبارها می‌شود و در صورتی که بهبود در رابطه مبادله دائمی تلقی شود، از طریق افزایش بازدهی سرمایه می‌تواند نسبت سرمایه‌گذاری را افزایش دهد. همچنین طبق نظر فرای مقدار بالاتر نرخ ارز دلالت بر قیمت نسبی پایین‌تر برای واردات داشته و در نتیجه نسبت سرمایه‌گذاری داخلی را افزایش خواهد داد.

بنا به دلایل مطرح شده توسط استیگلیتز و بلیندر (۱۹۸۳)، فرای (۱۹۸۰) و کلمر (۱۹۸۰)، میزان دسترسی به اعتبارات در کشورهای در حال توسعه نقش بسزایی در

نسبت سرمایه‌گذاری دارد، زیرا دریافت اطلاعات در این کشورها به شدت در اختیار مشتریان خاص بوده و از آنجا که وام‌گیرنده و وام‌دهنده جانشین‌های ناقصی برای همدیگر هستند، یک تنگنای اعتباری باعث از دور خارج شدن برخی از وام‌گیرندگان و در نتیجه کاهش نسبت سرمایه‌گذاری می‌شود. اگر تمام این وام‌ها کوتاه‌مدت باشند از متغیر  $DCPY$  و اگر وام‌ها بلندمدت باشند، از متغیر  $DDCPY$  استفاده شده است. فرای برای اندازه‌گیری هزینه استقراض در کشورهای در حال توسعه، از متغیر نرخ بهره جهانی ( $RW$ ) استفاده کرده که تأثیر منفی بر نسبت سرمایه‌گذاری دارد.

همچنین طبق نظر پلاس، کینگ، فلاوین و همیلتون (۱۹۸۶)، هرچه عملکرد مالی ( $DCGR$ ) ضعیف‌تر باشد، احتمال افزایش مالیات بر دارایی بیشتر بوده و در نتیجه اثر منفی بر نسبت سرمایه‌گذاری خواهد داشت. همچنین این متغیر نماد وضعیت کلی مدیریت کلان اقتصادی است و دولت‌هایی که حق‌الضرب زیادی از نظام بانکی به دست می‌آورند، ممکن است سیاست‌های اقتصادی را دنبال کنند که به شرایط سرمایه‌گذاری آسیب وارد می‌کند.

**دواولی و ادواردز (۱۹۸۶)** در مطالعه خود، نشان دادند که به دو دلیل نسبت بدهی‌های خارجی را که توسط دو متغیر ( $DETY$ ) و ( $FLY$ ) نمایش داده شده است، دارای اثر منفی بر نسبت سرمایه‌گذاری است؛ نخست اینکه بدهی‌ها، بازده انتظاری سرمایه‌گذاری داخلی را کاهش می‌دهند، دوم، هزینه‌های بالاتری را برای وجوه سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد. طبق مطالعه فرای (۱۹۹۱)، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز می‌تواند باعث افزایش نسبت سرمایه‌گذاری شده و به‌عنوان یک جریان مستقل ورودی عمل کند. براساس اصل شتاب، نرخ رشد نیز رابطه مستقیمی با نسبت سرمایه‌گذاری داشته که در مدل فرای با نماد  $YG$  نمایش داده شده است. بنابراین مدل پیشنهادی سرمایه‌گذاری فرای در یک کشور با سیستم مالی سرکوب‌شده به صورت زیر ارائه شده است:

(۴)

$$IKY = \beta_0 + \beta_1 YG + \beta_2 YG_{t-1} + \beta_3 TTL + \beta_4 REXL + \beta_5 DCPY + \beta_6 DDCPY + \beta_7 RW + \beta_8 DCGR + \beta_9 DCPY_{t-1} + \beta_{10} DETY^2_{t-1} + \beta_{11} FLY_{t-1} + \beta_{12} FLY^2_{t-1} + \beta_{13} FDIY + \beta_{14} IKY_{t-1} + \varepsilon_{i,t}$$



که  $IKY$  نسبت سرمایه‌گذاری به  $GNP$ ،  $YG$  نرخ رشد اقتصادی،  $TTL$  رابطه مبادله،  $REXL$  نرخ ارز،  $DCPY$  نسبت اعتبارات بخش خصوصی به  $GNP$ ،  $FDIY$  نسبت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به  $GNP$ ،  $RW$  نرخ بهره جهانی،  $DCGR$  نسبت خالص اعتبارات داخلی تخصیص یافته به بخش دولتی به کل اعتبارات و  $DETY$  بیانگر نسبت بدهی خارجی می‌باشد. با توجه به شرایط خاص اقتصاد ایران، مدل نسبت سرمایه‌گذاری فرای برای بخش‌های کشاورزی و صنعت به شرح زیر تعدیل و به صورت رابطه (۵) ارائه شده است.

به پیروی از مطالعه گالیس (۱۹۷۷) و مک‌کینون (۱۹۷۳) و فرای (۱۹۸۲)، از متغیر نرخ سود سپرده ثابت بانکی، و برای نمایش اثر جداگانه این نرخ و نرخ تورم، از آنها به طور جداگانه در مدل استفاده شده است. در مطالعات رید (۲۰۱۳) و بیتن‌کورت (۲۰۱۲) نیز از نرخ تورم به صورت جداگانه در مدل استفاده شده است. براساس مطالعات یادشده، گام اصلی و اولیه برای رسیدن به توسعه مالی مطلوب و افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی، کاهش نرخ تورم و پایداری آن است؛ بنابراین برای نمایش اثر جداگانه نرخ سود اسمی سپرده‌ها و نرخ تورم به عنوان دو ابزار سرکوب مالی، این دو به صورت مجزا در مدل پیشنهادی استفاده شده است. طبق مبانی نظری الگوی مک‌کینون و شاو نیز یکی از شاخص‌های سرکوب مالی که از آن به عنوان مالیات تبعیضی تفسیر شده، نرخ تورم است. نماد نرخ سود سپرده ثابت بانکی  $DE$  و نماد نرخ تورم  $INF$  می‌باشد.

متغیر دیگر مدل پیشنهادی، نرخ ذخیره قانونی می‌باشد که به عنوان یکی دیگر از ابزارهای سرکوب مالی در ادبیات مک‌کینون (۱۹۷۳) استفاده است. هنگامی که سرکوب مالی به عنوان مالیات تبعیضی در نظام مالی تفسیر شود، این مالیات شامل متغیرهای نرخ تورم ( $INF$ )، نرخ ذخیره قانونی ( $RRZ$ ) و سقف نرخ بهره ( $R$ ) می‌باشد. در کشورهای در حال توسعه، نظام‌های مالی با مالیات تبعیض آمیز در قالب نرخ ذخیره قانونی، سقف نرخ بهره و نرخ تورم اعمال می‌شوند که سقف نرخ بهره هم روی منابع سپرده و هم روی وام‌ها برقرار بوده و دارای اثر منفی بر نسبت سرمایه‌گذاری است.



## ۲-۳. مدل رشد نارایان‌ها

این مدل با استفاده از داده‌های تابلویی به بررسی ارتباط بین سیستم‌های مالی و رشد اقتصادی پرداخته است که حاوی دو بردار متغیر توضیحی می‌باشد. بردار نخست که با نماد  $X$  در مدل نمایش داده شده، شامل نرخ تورم، سرمایه ثابت تشکیل شده و آزادسازی تجارت است. بردار دوم که با نماد  $F$  نمایش داده شده، شامل شاخص توسعه بخش مالی و بانکی، میزان دسترسی بخش خصوصی به اعتبارات بخش بانکی و بازار سرمایه می‌باشد.

نخستین متغیر به‌کاررفته در مدل، نرخ تورم است. به‌طورکلی دو دیدگاه متفاوت در مورد ارتباط بین نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی وجود دارد. نخستین دیدگاه که به «اثر ماندل-توبین» معروف است، ارتباطی مثبت بین این دو متغیر قائل است و اعتقاد دارد که تورم باعث رشد می‌شود. زیرا تورم باعث انباشت سرمایه شده و از کانال این افزایش، نرخ رشد افزایش می‌یابد. طبق مطالعه ماندل (۱۹۶۵) و توبین (۱۹۶۵)، و با فرض جانشینی پول و سرمایه با یکدیگر، افزایش تورم باعث افزایش هزینه نگهداری پول می‌شود. در نتیجه، تغییر در ترکیب پرتفوی از پول به سرمایه ایجاد شده، نرخ بهره کاهش یافته و میزان سرمایه‌گذاری و در نهایت رشد افزایش می‌یابد.

دیدگاه دوم برخلاف دیدگاه نخست، معتقد است تورم به‌عنوان مالیات بر سرمایه‌گذاری تلقی شده و باعث افزایش هزینه سرمایه‌گذاری می‌شود. این نظر که توسط فیشر (۱۹۹۳)، استوکمن (۱۹۸۱) و دی‌گریگوریا (۱۹۹۳) ارائه شده معتقد است، تورم از طریق ایجاد شرایط نااطمینانی در فضای سیاست‌های اقتصاد کلان، باعث کاهش کارایی سیستم مکانیسم قیمت و اخلال در تصمیمات اقتصادی شده و در نتیجه باعث کاهش رشد و بهره‌وری می‌شود. از سوی دیگر، نااطمینانی ایجادشده ناشی از تورم، باعث تأخیر در سرمایه‌گذاری می‌شود. بر این اساس، اگر سرمایه‌گذاران، تورم را موقتی تلقی کنند، از روش «صبر می‌کنند تا ببینند چه می‌شود»<sup>۱</sup> استفاده می‌نمایند (پیندیک و سلیمان، ۱۹۹۳) ولی طبق نظر فیشر، اگر



سرمایه‌گذاران، تورم را دائمی تلقی کنند، نااطمینانی ایجادشده باعث کاهش سرمایه‌گذاری و نرخ رشد خواهد شد.

در مورد آزادسازی تجارت نیز دو دیدگاه وجود دارد: دیدگاه نخست که توسط **گروسمن و هلیمن** (۱۹۹۲) ارائه شده معتقد است، آزادسازی تجارت باعث افزایش رشد اقتصادی و بهره‌وری از طریق ورود فناوری جدید و جهش فناوری و بهینه شدن فرایند تولید شده که در نهایت باعث افزایش رشد و بهره‌وری خواهد شد. همچنین **لویین و رنلت** (۱۹۹۲)، دیدگاه مشابهی را ارائه نموده و ثابت کردند که اگر آزادسازی تجارت باعث افزایش سرمایه‌گذاری در کالاها شود، باعث افزایش رشد نیز خواهد شد.

دیدگاه مخالف دیدگاه نخست معتقد است، گسترش آزادسازی تجارت باعث کاهش رشد خواهد شد. یکی از معروف‌ترین این دیدگاه‌ها توسط **باترا** (۱۹۹۲) و **اسلوتجی** (۱۹۹۳) ارائه شده است. طبق این دیدگاه، آزادسازی تجارت باعث کاهش تعرفه و کاهش قیمت‌های نسبی کالاهای تولیدی داخلی نسبت به کالاهای مشابه خارجی شده و در نتیجه کاهش قیمت نسبی کالاهای تولیدی داخلی، رشد کاهش خواهد یافت.

متغیر دیگری که در مدل رشد نارایان استفاده شده، موجودی سرمایه و سرمایه‌گذاری می‌باشد که در بخش مربوط به سرمایه‌گذاری به تفصیل در مورد آن بحث شد.

بردار دوم مدل رشد نارایان شامل، متغیرهایی است که رابطه بین سیستم‌های مالی را با رشد اقتصادی نشان می‌دهد و با نماد  $F$  نمایش داده شده است. براساس ادبیات نظری نارایان و طبق دیدگاه **اوستفلد** (۱۹۹۴)، بازارهای مالی از سه کانال باعث افزایش رشد می‌شوند:

نخست، بازارهای مالی، ریسک مشارکت و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهند، دوم، براساس مطالعه کینگ و لویین (۱۹۹۳)، واسطه‌گران مالی این اطمینان را ایجاد می‌کنند که با استفاده از اطلاعات به‌دست‌آمده‌ای که از قبل در اختیار دارند، وجوه مالی خود را به‌صورت بهینه در طرح‌های مختلف سرمایه‌گذاری کنند و سوم اینکه، براساس مطالعه **نویربرگ، بولن و کایوز** (۲۰۰۶)، بازارهای مالی، کنترل در مشارکت را بهتر انجام داده



و احتمال سود یکنواختی را بین مدیران و سهام‌داران ایجاد می‌نماید. اما دیدگاه بدیلی نیز وجود دارد که اعتقاد دارد ارتباط معکوسی بین رشد اقتصادی و واسطه‌گری مالی در بازار سهام گسترش نیافته کشورهای در حال توسعه وجود دارد. این دیدگاه که توسط **سینگ** (۱۹۹۷) مطرح شده، اذعان دارد که بازارهای سهام کشورهای در حال توسعه به‌طور نسبی در واسطه‌گری تأمین مالی بین خانوارها و بخش‌های تجاری و تولیدی ضعیف عمل کرده و نمی‌تواند وظیفه واسطه‌گری مالی را به‌خوبی انجام دهد. برای نمونه در مدل مک‌کینون و شاو، بانک‌ها اعتبارات خود را براساس هزینه‌های مبادلات و ریسک موجود در آن فعالیت خاص اختصاص می‌دهند، نه براساس میزان کارایی و بهره‌وری طرح‌های سرمایه‌گذاری؛ بنابراین، متوسط کارایی سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. با توجه به مبانی نظری ارائه‌شده، مدل رشد نارایان به‌شکل زیر ارائه شده است:

(۵)

$$gy_{i,t} = \alpha gy_{i,t-1} + \beta X'_{i,t} + \psi F'_{i,t} + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad i = 1, 2, 3, \dots, j \quad t = 1, 2, \dots, T$$

که  $gy_{i,t}$  نرخ رشد در مقطع  $t$ ام و دوره زمانی  $t$ ام است که براساس GDP حقیقی محاسبه شده،  $\alpha$ ،  $\beta$  و  $\psi$  پارامترهای مدل هستند که باید تخمین زده شوند،  $X$  بردار متغیرهای توضیحی مدل، شامل نرخ تورم، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص و آزادسازی تجارت است که به‌صورت نسبت مجموع صادرات و واردات روی GDP محاسبه شده است.  $F$  بیانگر بردار شاخص توسعه بخش بانکی و مالی شامل میزان سهام مبادله‌شده برحسب درصدی از GDP، سرمایه‌گذاری در بازار برحسب درصدی از GDP و میزان تسهیلات بانکی به بخش خصوصی برحسب GDP است.  $v_i$  بیانگر اثر مقطع خاص و  $\varepsilon$  بیانگر جمله اخلاط مدل است.

#### ۴. معرفی مدل تجربی، پردازش، برآورد و تحلیل داده‌ها

##### ۴-۱. مدل تجربی سرمایه‌گذاری و رشد

با توجه به مبانی نظری ارائه‌شده، مدل سرمایه‌گذاری به‌شکل زیر پیشنهاد شده است:

(۶)

$$IKY_{it} = \beta_0 + \beta_1 YG_{i,t-1} + \beta_2 R_{it} + \beta_3 DE_{it} + \beta_4 REXL + \beta_5 RRZ_t + \beta_6 DCGR_{i,t-1} + \beta_7 DCPY_{i,(t-1)} + \beta_8 IKY_{i,(t-1)} + \beta_9 INF_{it} + \varepsilon_{it}$$

که  $IKY_{it}$  نسبت سرمایه‌گذاری بخش‌های کشاورزی و صنعت به ارزش افزوده هریک در دوره زمانی  $t$ ،  $YG_{it}$ ، نرخ رشد بخش‌های کشاورزی و صنعت در دوره زمانی  $t$ ،  $DE_{it}$  نرخ سود اسمی سپرده ثابت کوتاه‌مدت بخش‌های کشاورزی و صنعت در دوره زمانی  $t$ ،  $DCPY_{i,(t-1)}$  برابر نسبت تسهیلات هر بخش به  $GDP$  بخش‌های کشاورزی و صنعت در دوره زمانی  $t-1$ ،  $RRZ_t$  برابر نرخ ذخیره قانونی در دوره زمانی  $t$ ،  $DCGR_{it}$  برابر نسبت تسهیلات به کل تسهیلات بخش‌های کشاورزی و صنعت در دوره زمانی  $t$ ،  $IKY_{i,(t-1)}$  برابر نسبت سرمایه‌گذاری بخش‌های کشاورزی و صنعت به ارزش افزوده هریک در دوره زمانی  $t-1$ ،  $INF_{it}$  برابر نرخ تورم بخش‌های یادشده در دوره زمانی  $t$  و  $R_{it}$  نرخ سود تسهیلات هر بخش و  $\varepsilon_{it}$  بیانگر جمله اخلاص مدل است.

در این مقاله با استفاده از روش رگرسیون حد آستانه‌ای<sup>۱</sup> خودراه‌انداز<sup>۲</sup> هانسن-کنسر و با استفاده از نرم‌افزار *Eviews.8*، به بررسی اثر سرکوب مالی بر رشد و سرمایه‌گذاری بخش‌های کشاورزی و صنعت پرداخته شده است.

روش رگرسیون حد آستانه‌ای خودراه‌انداز هانسن در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که آیا توابع رگرسیونی به‌طور یکنواخت از تمامی مشاهدات عبور می‌کند یا می‌تواند به گروه‌های مجزا یا رژیم‌های مختلفی تقسیم شود. اهمیت این موضوع در این است که در تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی سنتی، تقسیم نمونه به رژیم‌های مختلف براساس آزمون شکست ساختاری چاو<sup>۳</sup> بر مبنای ترجیحات فردی استوار بوده و به عبارت دیگر، برون‌زا می‌باشد؛ درحالی‌که در روش حد آستانه‌ای هانسن، انتخاب رژیم‌ها به صورت درون‌زا صورت گرفته و با استفاده از رگرسیون‌های پی‌درپی و بدون هیچ‌گونه محدودیتی در مورد فرم خطی و غیرخطی بودن مدل، نقاط حد آستانه تعیین می‌شود. روش دیگری برای پیدا کردن حد آستانه با استفاده از قوانین احتمالات وجود دارد که به مدل‌های مارکف-سوئیچینگ<sup>۴</sup>

- 
1. Threshold
  2. Bootstrap
  3. Chow
  4. Markov-Switching

معروف هستند. فرم کلی مدل رگرسیونی حد آستانه‌ای هانسن به صورت زیر است:

$$Y_{i,t} = \mu_i + \beta_1 x_{i,t} I(q_{i,t} \leq Y) + \beta_2 x_{i,t} I(q_{i,t} > Y) + e_{i,t}$$

که  $I(0)$  تابع شاخص است. مشاهدات براساس اینکه متغیر آستانه  $q_{i,t}$  کمتر یا بیشتر از  $Y$  می‌باشد، به دو رژیم تقسیم می‌شوند که شیب آنها توسط  $\beta_1$  و  $\beta_2$  مشخص می‌شود.  $e_{i,t}$  نیز جمله اخلاص مدل با میانگین صفر و واریانس  $\sigma^2$  است. با توجه به توضیحات ارائه شده، مدل سرمایه‌گذاری به شکل مدل حد آستانه‌ای (۸) و (۹) است:

$$IKY_{it} = \beta_0 + \beta_2 YG_{i,t-1} + \beta_3 R_{it} + \beta_4 DE_{i,t} + \beta_5 RRZ_t + \beta_6 DCGR_{i,t-1} + \beta_7 DCPY_{i,(t-1)} + \beta_8 IKY_{i,(t-1)} + \beta_9 INF_{it} + \varepsilon_{it} \quad DE \leq Y$$

$$IKY_{it} = \beta_0 + \beta_2 YG_{i,t-1} + \beta_3 R_{it} + \beta_4 DE_{i,t} + \beta_5 RRZ_t + \beta_6 DCGR_{i,t-1} + \beta_7 DCPY_{i,(t-1)} + \beta_8 IKY_{i,(t-1)} + \beta_9 INF_{it} + \varepsilon_{it} \quad DE > Y$$

با توجه به مبانی نظری مدل رشد نارایان به عنوان مدل پایه و همچنین شرایط اقتصاد ایران، برای بررسی رابطه بین رشد اقتصادی بخش‌های کشاورزی و صنعت با سرکوب مالی، مدل زیر پیشنهاد شده است:

$$\dot{Y}_{i,t} = \mu \dot{Y}_{i,t-1} + \Omega X_{i,t} + \Phi F_{i,t} + \omega \Gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل رشد نیز در قالب حد آستانه‌ای به شکل زیر است:

$$\dot{Y}_{i,t} = \mu \dot{Y}_{i,t-1} + \Omega X_{i,t} + \Phi F_{i,t} + \omega \Gamma_{i,t} + \Theta D + \varepsilon_{i,t} \quad DE \leq Y$$

$$\dot{Y}_{i,t} = \mu \dot{Y}_{i,t-1} + \Omega X_{i,t} + \Phi F_{i,t} + \omega \Gamma_{i,t} + \Theta D + \varepsilon_{i,t} \quad DE > Y$$

که در این مدل،  $\dot{Y}_{i,t}$  بیانگر نرخ رشد اقتصادی مقطع  $t$ ام در دوره زمانی  $t$ ام،  $X_{i,t}$  بیانگر بردار متغیرهای توضیحی، شامل نرخ تورم مربوط به هر بخش،  $F_{i,t}$  نشان‌دهنده متغیرهای آزادسازی مالی شامل شاخص عمق مالی به صورت نسبت  $M_2$  به تولید ناخالص داخلی هر بخش و  $\Gamma_{i,t}$  بیانگر ابزارهای سرکوب مالی شامل نرخ ذخیره قانونی، نرخ اسمی سود تسهیلات بانکی، نرخ اسمی سود سپرده‌ها، نسبت تسهیلات داده شده به هر بخش به تولید ناخالص داخلی هر بخش و نسبت

تسهیلات داده‌شده به هر بخش به کل تسهیلات بانکی با عنوان «شاخص ساختاری توسعه مالی» است که در بخش مربوط به مدل سرمایه‌گذاری به تفصیل در مورد آنها بحث شد و  $\varepsilon_{i,t}$  بیانگر جمله خطای مدل می‌باشد.

#### ۲-۴. پردازش داده‌ها

این مقاله از طریق روش‌های توصیفی آماری انجام شده و برای تخمین پارامترهای مدل رشد و سرمایه‌گذاری بخش‌ها از داده‌های مربوط به بانک مرکزی طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۹۱ استفاده شده است.

##### ۱-۲-۴. آزمون ریشه واحد و آزمون هم‌انباشتگی

با توجه به آزمون‌های مرسوم در داده‌های تابلویی، آزمون ریشه واحد (جدول شماره ۱) انجام شد. متغیرهای نرخ تورم، نرخ رشد، نرخ ذخیره قانونی و نرخ سود سپرده بانکی همگی در سطح مانا و سایر متغیرها شامل نرخ سود وام‌ها، عمق مالی، نسبت تسهیلات به کل تسهیلات بخش‌ها، نسبت تسهیلات به GDP بخش‌ها و نرخ ارز، همگی با یک‌بار تفاضل، مانا هستند. آزمون مربوط به هم‌انباشتگی نیز ارتباط بلندمدت بین متغیرهای هر دو مدل را تأیید کرده و نتایج به‌دست‌آمده در جدول‌های شماره (۲) و (۳) ارائه شده است:

جدول شماره (۱). درجه مانایی و نامانایی متغیرها

نام متغیر	نماد	نوع آزمون	Prob	درجه مانایی
نسبت سرمایه‌گذاری بخش‌ها	$IKY_{i,t}$	pp	۰/۰۰۱	$I(1)$
رشد اقتصادی بخش‌ها	$\dot{Y}_{i,t}$	PP	۰/۰۰۰	$I(0)$
نرخ سود تسهیلات بخش‌ها	$R_{i,t}$	LLC	۰/۰۰۰	$I(1)$
نرخ سود سپرده ثابت کوتاه‌مدت	$DE_{i,t}$	LLC	۰/۰۰۰	$I(1)$
نرخ ذخیره قانونی	$RRZ_{i,t}$	Breitung	۰/۰۰۰	$I(0)$
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	$CONS_{i,t}$	Breitung	۰/۰۰۰	$I(0)$
نسبت تسهیلات به GDP	$Base - m_{i,t}$	LLC	۰/۰۰۱۹	$I(1)$
شاخص عمق مالی (نسبت M <sub>2</sub> به GDP)	$Depth_{i,t}$	LLC	۰/۰۰۰	$I(1)$

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول شماره (۲). آزمون تعداد بردارهای هم‌انباشته مدل نسبت سرمایه‌گذاری

تعداد بردار	$\lambda_{Trace}$	prob	$\lambda_{Max}$	Prob
$r \leq 5$	۴۶/۶۵	۰/۰۶	-	-
$r \leq 3$	-	-	۳۲/۴۲	۰/۲۸

منبع: یافته‌های تحقیق



جدول شماره (۳). آزمون تعداد بردارهای هم‌انباشته مدل رشد

تعداد بردار	$\lambda_{Trace}$	Prob	$\lambda_{Max}$	prob
$r \leq 4$	۹۴/۶۲	۰/۰۶	۳۲/۳۵	۰/۲۸

منبع: یافته‌های تحقیق

## ۲-۴. آزمون اثرات ثابت، اثرات تصادفی و داده‌های تلفیقی

با توجه به اینکه تعداد مقاطع از تعداد مشاهدات سری زمانی کمتر است، امکان تخمین اثرات تصادفی وجود نخواهد داشت؛ بنابراین با استفاده از آزمون  $F_{Limer}$  در مدل سرمایه‌گذاری معادل ۶۶/۴۳ و در مدل رشد، معادل ۸/۶ به دست آمده است. با توجه به مقدار آماره  $F_{1,68}$  که معادل ۹۸/۳ است، در سطح معنی‌داری ۵ درصد، فرضیه صفر مبنی بر مدل تلفیقی تأیید نشد و فرضیه مقابل مبنی بر مدل با اثرات ثابت رد نمی‌شود. همچنین نتایج سه آزمون  $Swamy - Arora$ ،  $Wallace - Hussain$  و  $Wansbeek - Kaptain$  که به آزمون  $Amemyia$  هم معروف است، در سطح معنی‌داری ۰۵/۰ مدل اثرات ثابت، به طور کامل تأیید شده و مدل با داده‌های تلفیقی تأیید نشد.

## ۳-۴. تخمین حد آستانه و پارامترهای مدل

آنچه در روابط بالا مهم است، تخمین مقدار  $Y$  می‌باشد. برای این منظور ابتدا با طراحی یک برنامه مناسب در محیط نرم‌افزار  $Evviews.8$  اقدام به تخمین حد آستانه متغیر نرخ سود سپرده ثابت بانکی شد. براساس مطالعه هانسن، این تخمین با دو روش حداقل کردن  $RSS$  و یا حداکثر کردن  $R^2$  صورت می‌گیرد که در هر دو روش، پاسخ یکسانی به دست می‌آید. پس از این مرحله، آنچه مهم است معنی‌دار بودن مقدار تخمین حد آستانه می‌باشد. براساس مطالعه هانسن، آماره مورد استفاده برای معنی‌دار بودن متغیر حد آستانه با عنوان  $SUPW$  شناخته می‌شود که بر مبنای آزمون والد صورت گرفته است. در صورتی که مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰۵/۰ باشد، به مفهوم معنی‌دار بودن حد آستانه و غیرخطی بودن مدل است. با طراحی یک برنامه مناسب در محیط نرم‌افزار یادشده مقدار آماره مطرح شده نیز به دست آمد. در مرحله بعد، با توجه به اینکه مشاهدات به دو رژیم تقسیم شدند، پارامترهای هر کدام از مدل‌های یادشده در حد آستانه‌ای به دست آمده با روش  $GMM$  تخمین زده شد.



استفاده از روش تخمین *GMM* در دو حالت کلی صورت می‌گیرد: نخست اگر با مدل داده‌های تابلویی پویا سروکار داشته باشیم و دوم اینکه شکل توزیع جمله اخلاص نامشخص باشد. با توجه به اینکه هر دو مدل تحت بررسی به‌صورت داده‌های تابلویی پویا هستند، بنابراین کاراترین تکنیک تخمین پارامترهای مدل، روش *GMM* است که سنجش اعتبار متغیرهای ابزاری استفاده‌شده در این روش، با استفاده از آماره سارگان<sup>۱</sup> صورت می‌گیرد. در صورتی که مقدار احتمال این آماره بزرگ‌تر از  $0.05$  باشد، به مفهوم معتبر بودن متغیرهای ابزاری است. با توجه به توضیحات ارائه‌شده، مقدار حد آستانه‌ای نرخ سود سپرده بانکی کوتاه‌مدت در مدل سرمایه‌گذاری، معادل  $0.072$  و در مدل رشد، معادل  $0.09$  به‌دست آمده که آماره *SUPW* و همچنین احتمال آماره سارگان هر دو مدل معنی‌دار بوده که به تفکیک هر بخش، در ادامه جدول‌های تخمین پارامترهای مدل به‌شرح جدول‌های شماره (۴) تا (۱۱) ارائه شده است. همچنین برای رفع خودهمبستگی و واریانس هم‌زمانی مقاطع از تخمین *Cross-section SUR* و *White Cross-section* استفاده شده است.

جدول شماره (۴). مدل سرمایه‌گذاری سرانه بخش کشاورزی در نرخ سود سپرده بانکی بیشتر از حد آستانه

(۰/۰۷۲) رژیم ۱

نام متغیر	Variable	Coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	-۰/۳۶	۳۱۰/۰۳۳۷	۰/۰۰۰
عرض از مبدا مقطع خاص	C_ARGRI	۰/۲۳۳۸	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-1)	-۲/۰۸۴	-۳۶۳/۵۳	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-1)	-۵/۴۵۱	-۴۲۸/۰۲	۰/۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-1)	-۱/۱۸۴	-۴۱۱/۹۶	۰/۰۰۰
سرمایه‌گذاری سرانه	IKY(-1)	۲/۷۴۰	۱۳۵/۱۴	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	GROWTH(-1)	۰/۳۷۳۲	۳۱۹/۰۱	۰/۰۰۰
نرخ تورم	INF(-1)	-۰/۰۲۸۲	-۱۸۰/۷۸	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به gdp	CONS-CREDIT(-1)	-۰/۱۹	-۴۸/۳۴	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(-2)	-۴/۰۵۲	-۳۲۰/۴۶	۰/۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust:0. 96 j-statistic: 7. 253 prob j-statistic:0. 7013 prob SUPW=0.

0001

منبع: محاسبات تحقیق



جدول شماره (۵). مدل سرمایه‌گذاری سرانه بخش کشاورزی در نرخ سود سپرده بانکی کمتر از حد آستانه

(۰/۰۷۲) رژیم ۲

نام متغیر	Variable	coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	۰/۰۶۵	۱۱۲	۰/۰۰۰
عرض از مبدا مقطع خاص	C_ARGRI	-۰/۰۰۲۰۴۴	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-2)	-۰/۰۲۳۲	-۶۹/۵۲	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-2)	-۰/۰۴۹	-۶/۰۲۵	۰/۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-1)	-۰/۰۴۲	-۱۷/۹۲	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری سرانه	IKY(-1)	۴/۱۰۷	۱۰۸۸/۸۷	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	GROWTH(-2)	-۰/۱۰۵	۱۷۸/۹۹	۰/۰۰۰
نرخ تورم	INF(-1)	-۰/۰۳۲	-۱۴۶/۵۶	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به gdp	CONS-CREDIT(-1)	-۰/۹۳	-۱۱۹۲/۴۹	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(-2)	-۰/۵۵	-۱۳۸/۰۷	۰/۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust:0. 991 j-statistic: 17. 302 prob j-statistic:0. 51 prob SUPW=0.

0001

منبع: محاسبات تحقیق

جدول شماره (۶). مدل سرمایه‌گذاری سرانه بخش صنعت در نرخ سود سپرده بانکی بیشتر از حد آستانه

(۰/۰۷۲) رژیم ۱

نام متغیر	Variable	coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	۰/۳۶	۳۱۰/۰۳	۰/۰۰۰
عرض از مبدا مقطع خاص	C_IND	-۰/۰۲۳۲	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-1)	-۰/۰۴۵۲	-۹۳/۹۱۷	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-1)	-۱/۷۱۷	-۱۵۴/۵۷	۰/۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-1)	-۰/۰۶۵	-۲۸/۵۱	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری سرانه	IKY(-1)	۱/۰۳۳	۱۰۹۲/۷۸۴	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	GROWTH(-1)	-۰/۰۴۳	۱۲۲/۴۳	۰/۰۰۰
نرخ تورم	INF(t-1)	-۰/۱۱۵	-۲۳۸/۵۵	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به gdp	CONS-CREDIT(-1)	-۰/۰۲۵۶	-۴۴۱/۲۶	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(t-2)	-۰/۰۹۷۴	-۲۰۶/۵۶	۰/۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust:0. 96 j-statistic: 7.253 prob j-statistic:0. 7013 prob SUPW=0.

0001

منبع: محاسبات تحقیق

جدول شماره (۷). مدل سرمایه‌گذاری سرانه بخش صنعت در نرخ سود سپرده بانکی کمتر از حد آستانه

(۰/۰۷۲) رژیم ۲

نام متغیر	Variable	coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	۰/۰۶۵	۱۱۲	۰/۰۰۰
عرض از مبدا مقطع خاص	C_IND	-۰/۰۰۲۰۴۴	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-2)	-۰/۰۷۱	-۲۹/۹۳	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-2)	-۰/۰۶۷	-۱۰۰/۶۷	۰/۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-1)	-۰/۰۴۶	-۲۰۶/۶۸	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری سرانه	IKY(-1)	۱/۰۳۹	۸۹۳/۳۳	۰/۰۰۰

رشد اقتصادی	GROWTH(-2)	۰/۰۴۷	۱۵۶/۲۳	۰/۰۰۰
نرخ تورم	INF(-1)	-۰/۱۵۸	-۳۸۷/۷۹	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به GDP	CONS-CREDIT(-1)	-۰/۲۵۴	-۳۳۱/۱۲	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(-2)	-۰/۳۱۰	-۱۶۳/۶۲	۰/۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust: 0. 991 j-statistic: 17. 302 prob j-statistic: 0. 51 prob SUPW=0. 0001

منبع: محاسبات تحقیق

جدول شماره (۸). مدل رشد سرانه بخش کشاورزی در نرخ سود سپرده بانکی بیشتر از حد آستانه (۰/۰۹)

رژیم ۱

نام متغیر	Variable	coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	۰/۴۱۱	۲۶/۴۲	۰/۰۰۰
عرض از مبدا خاص مقطع	C_AGRI	-۰/۹۵۰۲۷	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-2)	-۱/۵۲	۴۵/۸۶	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-2)	-۱/۸۴	-۲۲/۲۸	۰/۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-1)	-۲/۰۱۴	-۶۶/۰۸۱	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری سرانه	IKY(-4)	۱/۷۴	۱۴/۳۷	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	GROWTH(-3)	۰/۳۷۵	۲۴/۷۵	۰/۰۰۰
نرخ تورم	INF(-1)	-۰/۱۴	-۲۲/۹۰	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به GDP	CONS-CREDIT(-2)	-۳/۳۸	-۵۴	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(-1)	-۰/۴۱	-۱۱/۶۹	۰/۰۰۰
نسبت M2 به GDP	DEPTH(-2)	۰/۳۴	۵۹/۳۷	۰/۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust: 0. 73 j-statistic: 47. 54 prob j-statistic: 0. 07 prob

SUPW=0

منبع: محاسبات تحقیق

جدول شماره (۹). مدل رشد سرانه بخش کشاورزی در نرخ سود سپرده بانکی کمتر از حد آستانه (۰/۰۹)

رژیم ۲

نام متغیر	Variable	coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	۰/۲۹	۱۸/۳۳	۰/۰۰۰
عرض از مبدا خاص مقطع	C_AGRI	-۰/۰۸۱۱	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-2)	-۰/۳۱	-۵/۱۴	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-2)	-۱/۲۷	-۹/۱	۰/۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-2)	-۰/۰۲۲	-۰/۴۷	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری سرانه	IKY(-1)	۱/۷۹	۲۵	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	GROWTH(-2)	۲/۷۱	۶/۸۳	۰/۰۰۰
نرخ تورم	INF(-1)	-۰/۱۷	-۱۲/۳۱	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به GDP	CONS-CREDIT(-3)	-۱/۰۳۳	-۳۳/۵۷	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(-1)	-۱/۰۸۷	-۱۵/۰۷	۰/۰۰۰
نسبت M2 به GDP	DEPTH(-2)	۰/۰۲۴	۱۲/۰۹	۰/۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust: 0. 75 j-statistic: 27. 12 prob j-statistic: 0. 14 prob SUPW=0. 10

منبع: محاسبات تحقیق



جدول شماره (۱۰). مدل رشد سرانه بخش صنعت در نرخ سود سپرده بانکی بیشتر از حد آستانه (۰/۰۹) رژیم ۱

نام متغیر	Variable	coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	۰/۴۱۱	۲۶/۴۲	۰/۰۰۰
عرض از مبدا خاص مقطع	C_IND	۰/۹۵	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-2)	-۱/۴۹	-۲۳/۸۵	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-2)	-۱۰/۷۴	-۷۷/۶۱	۰/۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-1)	-۲/۲۹	-۴۵/۶۶	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری سرانه	IKY(-4)	۱/۲۶	۱۷/۴۰	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	GROWTH(-3)	۰/۳۹	۳۷/۱۴	۰/۰۰۰
نرخ تورم	INF(-1)	-۰/۰۴	-۷/۷۴	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به GDP	CONS-CREDIT(-2)	-۰/۷۲	-۲۶/۵	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(-1)	-۱/۳۸	-۳۵/۱۵	۰/۰۰۰
نسبت M2 به GDP	DEPTH(-2)	۰/۱۲	۱۸/۸۶	۰/۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust: 0. 9۹۵ j-statistic: .۲۶54 prob j-statistic: 0. 75 prob SUPW=0.

منبع: محاسبات تحقیق

جدول شماره (۱۱). مدل رشد سرانه بخش صنعت در نرخ سود سپرده بانکی کمتر از حد آستانه (۰/۰۹) رژیم ۲

نام متغیر	Variable	coefficient	t-statistic	Prob
عرض از مبدا مشترک	C	۰/۲۱	۱۸/۳۳	۰/۰۰۰۰
عرض از مبدا خاص مقطع	C_IND	۰/۰۸۱۱	-	-
نرخ سود تسهیلات	R(-2)	-۰/۴۴	-۳/۴۶	۰/۰۰۱۶
نرخ سود سپرده کوتاه مدت	DE(-2)	-۱/۳۹	-۷/۷۸	۰/۰۰۰۰
نرخ ذخیره قانونی	RRZ(-2)	-۰/۲۶	-۴/۹۶	۰/۰۰۰۰
سرمایه گذاری سرانه	IKY(-1)	۰/۵۱۵	۲۱/۹۷	۰/۰۰۰۰
رشد اقتصادی	GROWTH(-2)	۴/۷۷	۲۲/۸۲	۰/۰۰۰۰
نرخ تورم	INF(-1)	-۰/۰۱۷	-۱/۷۸	۰/۰۰۰۰
نسبت تسهیلات به GDP	CONS-CREDIT(-3)	-۰/۸۹	-۳۴/۳۰	۰/۰۰۰۰
نسبت تسهیلات به کل تسهیلات	MONEY-BASE(-1)	-۱/۰۳	-۱۳/۷۶	۰/۰۰۰۰
نسبت M2 به GDP	DEPTH(-2)	۰/۲	۳۳/۹۸	۰/۰۰۰۰

R<sup>2</sup>-Adjust: 0. 75 j-statistic: 27. 12 prob j-statistic: 0. 14 prob SUPW=0.

10

منبع: محاسبات تحقیق

## ۵. یافته‌های پژوهش

نتایج جدول‌های شماره (۵) تا (۱۲) بیانگر این است که:

- نتایج مدل‌های رشد و سرمایه‌گذاری بیانگر این مطلب هستند که فرضیه مک‌کینون-شاو در بخش‌های کشاورزی و صنعت ایران رد نمی‌شود. علامت منفی مربوط به ضرایب ابزارهای سرکوب مالی شامل نرخ سود، نرخ ذخیره قانونی، نرخ تورم، میزان تسهیلات هر بخش به کل تسهیلات و میزان تسهیلات هر بخش به

GDP هر بخش مؤید این مطلب است.

۲. در قالب روش حد آستانه‌ای خودراه‌انداز هانسن، نتایج بیانگر این مطلب است که شدت اثر سرکوب مالی بر رشد و سرمایه‌گذاری در مقادیر کمتر از حد آستانه‌ای، کمتر از مقادیر بزرگ‌تر از حد آستانه‌ای است که در قالب مدل فرای و مک‌کینون-شاو، به دلیل وجود نرخ تورم بالا در کشور و فاصله بین نرخ سود سپرده ثابت کوتاه‌مدت بانکی و نرخ تورم مربوط به هرکدام از بخش‌های کشور توجیه و تفسیر می‌شود. درحقیقت افزایش شکاف بین این دو نرخ، در قالب روش حد آستانه‌ای خودراه‌انداز هانسن، به مفهوم شدت کاهش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی است که در قالب مفهوم مدل‌های رگرسیونی حد آستانه‌ای کاملاً سازگار می‌باشد. درحقیقت به‌کارگیری ابزار سرکوب در نرخ‌های بالاتر از حد آستانه، اثر منفی بیشتری بر رشد و سرمایه‌گذاری خواهد داشت و در صورتی که مقامات پولی و سیاست‌گذاران از ابزار سرکوب در نرخ‌های بالاتر از حد آستانه استفاده کنند، اثر منفی بیشتری را به سرمایه‌گذاری و رشد تحمیل خواهند کرد. بنابراین توصیه می‌شود در نقطه بالاتر از حد آستانه، میزان سرکوب به‌منظور کاهش ضررهای ناشی از آن، کاهش یابد.

۳. اثر منفی ضرایب تخمین‌زده‌شده مربوط به نرخ تورم در هر دو مدل رشد و سرمایه‌گذاری، این نکته مهم را بیان می‌کند که در قالب مدل مک‌کینون-شاو، فرای و نارایان‌ها، هرچه شکاف بین نرخ سود اسمی و حقیقی از کانال نرخ تورم بیشتر شود، باعث کاهش رشد و سرمایه‌گذاری بخش‌های مورد بررسی می‌شود. تورم از طریق ایجاد شرایط ناطمینانی در فضای سیاست‌های اقتصاد کلان و کاهش کارایی سرمایه‌گذاری، باعث کاهش کارایی سازوکار قیمت و اخلال در تصمیمات اقتصادی شده و در نتیجه باعث کاهش رشد و بهره‌وری می‌شود. توصیه سیاستی در قالب مدل مک‌کینون-شاو، رعایت انضباط مالی، حذف کسری‌های بودجه، کاهش نرخ تورم و پایداری آن و افزایش نرخ‌های بهره به‌سمت نرخ‌های حقیقی تعادلی می‌باشد.

۴. از بین ابزارهای سرکوب مالی، ضرایب مربوط به نرخ سود سپرده ثابت کوتاه‌مدت بانکی، و نرخ سود تسهیلات، نسبت به سایر ابزارها بیشتر بوده است و

این نتیجه، تأکیدی بر ضرورت اصلاحات مالی و آزادسازی مالی در قالب مدل فرای و مدل مک‌کینون-شاو است. افزایش نرخ سود از طریق افزایش هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری، باعث کاهش تقاضای سرمایه‌گذاری و در نهایت رشد گردیده و به عنوان یکی از دلایل اصلی پایین بودن سطح سرانه سرمایه‌گذاری و رشد بخش‌های مورد بررسی ارزیابی می‌شود.

۵. از متغیر میزان تسهیلات اعطایی به  $GDP$  هر بخش به‌عنوان نماینده‌ای برای عملکرد مالی و مدیریت کلان اقتصادی استفاده شده و ضریب منفی به‌دست‌آمده در مدل‌های مورد بررسی، بیانگر ضعف سیستم مالی در به‌دست آوردن درآمد حق‌الضرب از نظام بانکی است که با تئوری کاملاً سازگار است.

۶. از نسبت  $M_2$  به  $GDP$  تحت عنوان شاخص عمق مالی استفاده شده است. هر چند علامت مثبت ظاهر شده در مدل رشد بخشها بیانگر اثر مثبت آزاد سازی می‌باشد، لیکن سهم این نسبت ناچیز می‌باشد بنابراین میتوان عنوان نمود که استفاده از این متغیر به عنوان شاخص آزاد سازی مالی چندان مناسب نبوده و به خوبی نمی‌تواند وضعیت آزاد سازی را منعکس نماید.

۷. نتایج تخمین بیانگر این مطلب است که اثر منفی سرکوب بر بخش صنعت بیشتر از بخش کشاورزی بوده است. به‌عنوان نمونه، رشد بخش صنعت در مقادیر کمتر از حد آستانه معادل  $1/39$  واحد بوده که این ضریب برای بخش کشاورزی  $0/67$  به‌دست آمده است. همین ضریب در مقادیر بالاتر از حد آستانه برای بخش صنعت معادل  $10/74$  و برای بخش کشاورزی  $1/84$  به‌دست آمده است. شواهد مربوط به متغیر سهم تسهیلات هر بخش به کل تسهیلات، نشانگر بیشتر بودن سهم تسهیلات بخش صنعت نسبت به بخش کشاورزی است و بنابراین می‌توان انتظار داشت که اثر سرکوب بر بخش صنعت بیش از بخش کشاورزی باشد.

۸. از متغیر نسبت تسهیلات هر بخش به کل تسهیلات، به‌عنوان نماینده‌ای برای پایه پولی و میزان دردسترس بودن تسهیلات استفاده شده است. ضریب منفی به‌دست‌آمده در این تحقیق در مدل‌های رشد و سرمایه‌گذاری با نظریه مک‌کینون-شاو و فرای کاملاً سازگار بوده و بیانگر این است که تسهیلات اعطایی به بخش‌های مورد بررسی باعث تحریک سرمایه‌گذاری و رشد نشده و به طرح‌های

غیراقتصادی تخصیص یافته و بیشتر باعث افزایش سهم پایه پولی شده است. بنابراین اجرای سیاست پولی انبساطی با هدف افزایش سرمایه‌گذاری و رشد بخش‌ها مناسب نبوده و پیشنهاد می‌شود از سیاست‌های طرف عرضه و توسعه فضای کسب‌وکار استفاده شود.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که فرضیه مک‌کینون شاو مبنی بر اثرات منفی ابزارهای سرکوب مالی بر رشد و سرمایه‌گذاری بخش‌ها رد نشده و استفاده از ابزارهای سرکوب در مقادیر کمتر از حد آستانه دارای آثار منفی کمتری بر رشد و سرمایه‌گذاری بخش‌های تحت بررسی است. درحقیقت تک‌رقمی کردن نرخ سود بانکی با توجه به شرایط فعلی اقتصاد ایران، دارای اثرات منفی بیشتری بر رشد و سرمایه‌گذاری بخش‌های یادشده است.

## منابع

## الف - فارسی

- اکرمی، ابوالفضل و سجاد مهدیزاده. ۱۳۸۳. «ملاحظات پیرامون نرخ‌های سود بانکی در ایران»، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، *نشریه روند*، شماره ۴۳ و ۴۴.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، «گزارش اقتصادی و ترازنامه»، سال‌های مختلف. ختایی، محمود. ۱۳۷۸. *گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی*، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.
- شرکت بیمه مرکزی ایران، «گزارش اقتصادی و ترازنامه بیمه مرکزی ایران»، سال‌های مختلف.
- عباسی‌نژاد، حسین و حمید یاری. ۱۳۸۶. «بررسی اثرگذاری نرخ سود تسهیلات بانکی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در افق بلندمدت ایران»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۸۱، صص ۱۵۸-۱۳۹.
- کمیجانی، اکبر و رویا سیفی‌پور. ۱۳۸۵. «بررسی اثرات سرکوب مالی بر رشد اقتصادی در ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال ششم، شماره سوم. صص ۴۸-۱۷.
- کمیجانی، اکبر و فائزه مشهدی‌احمد. ۱۳۹۰. «سیاست‌های پولی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی؛ با تأکید بر نرخ سود بانکی در ایران»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۷، شماره ۴، صص ۲۰۰-۱۷۹.
- کمیجانی، اکبر و ناهید پوررستمی. ۱۳۸۷. «تأثیر سرکوب مالی بر رشد اقتصادی (مقایسه اقتصادهای کمتر توسعه‌یافته و نوظهور)»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال دوازدهم، شماره ۳۷، صص ۵۹-۳۹.
- کمیجانی، اکبر و همکاران. ۱۳۸۹. «یک الگوی VAR برای اقتصاد ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، پژوهشکده امور اقتصادی، سال دهم، شماره اول، صص ۱۱۳-۸۷.
- مهرآرا، محسن، موسایی، میثم و امیرحسین محمدیان. ۱۳۹۰. «بررسی رابطه غیرخطی بین نرخ بهره حقیقی و سرمایه‌گذاری خصوصی با استفاده از روش حد آستانه‌ای (مورد کشورهای درحال توسعه)»، *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، سال نوزدهم، شماره ۷۳، صص ۶۵-۳۳.



نظری، محمدرضا و مجتبی برزگردوین. ۱۳۹۳. «بررسی اثر نرخ تورم بر رشد اقتصادی ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی*، شماره ۷۳، صص ۱۶۹-۱۴۵.

#### ب- انگلیسی

- Aghion, P. and Howitt, p. 1992. "A Model of Growth Through Creative Destruction", *Econometrica*, 60s, pp.323-351.
- Aghion, Philippe, Bacchetta, Philippe, Ranciere, Romain and Kenneth Rogoff. 2009. "Exchange Rate Volatility and Productivity Growth: The Role of Financial Development", *Journal of Monetary Economic*, Vol.56, pp.494-513.
- Akyus, Yimaz. 1991. "Financial Liberlization in Deverping Contries: A Neo Keynesian Approach Geneva", *Untitled Nations Conference on Trade and Development Discussion*, Paper No. 36. March.
- Antunes, D. 2007. "The Effect of Financial Reprssion and Enforcement on Entrepreneurship and Economic Development", *Journal of Monetary Economics*.
- Ari Aisen, Francisco Jose Veiga. 2013. "How Does Political Instability Affect Economic Growth?", *European Journal of Political Economy*, Vol.29, pp.151-167.
- Ateshoglu, H. Sonmez. 2005. "Inflation and Investment in the U.s", *Investigation Economica*, Vol. Ixiv, No.252, pp. 15-20.
- Ayhan Kose, M., S. Prasad Eswar and Marco E. Terrones. 2008. "Does Openness International Financial Flows Raise Productivity Growth?", *IMF Working Paper*, wp/08/242.
- Barro, Michael T. 1985. "The Reforms and Macroemomomic Adjustments Introduction", *World Dedvelopment*, No. 13, pp.867-869.
- Barro, Robert g. 1990. "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, 98(5), part2, pp.103-125.
- Branson, W. H. 1989. *Macroeconomic Theory and Policy*, Harper & Row , 3Edition.
- Burkett, Pawl and A. K.dut. 1991. "Interest Policy Efficive Demand and Growth in LDCS", *Intrnational Review of Applied Economics*, 5 (2), pp.127-153.
- Chang, Doug and woos. Jung. 1984. "Unorganized Money Markets in LDCS", the Mckinnon-Shaw Hypothesis Versus The Van Weinbergen Hypothesis.
- Chenery, H.B. 1952. "Over Capacity and the Acceleration Principle",

- Econometrica**, Vol. 20, NO.1, pp.1-28.
- De Gregorio, Josef. 1993. "Inflation, Taxation and Long -Run Growth", **Journal of Monetary Economics**, 31 (3), pp.271-298.
- Donald Y, Mathieson, 1979a. "Financial Reform ND Capital Flows in a Developing Economy", **International Monetary Fund Staff Paper**, 26 (3, September), pp. 450-489.
- Donald Y, Mathieson. 1979 b. **Interest Rates and Monetary Fund**, DM/79. 95, December.
- Donald Y, Mathieson. 1980. "Financial Reform and Stabilization Policy in a Developing Economy", **Journal of Development Economic**, 7(3, September), pp. 359-395.
- Donald Y, Mathieson. 1982. "Inflation Interest Rates and The Balance of Payment During a Financial Reform: The Case of Argentina", **World Development**, No.10, (9, September), pp. 813-827.
- Espiosa, Marco and yip, Chong k. 1995. "Fiscal and Monetary Policy Interaction in an Endogenous Growth Model With Financial Intermediaries", **Federal Reserve Bank of Atlanta**, Working Paper 95-10.
- Estevao, Marcello and Tiago Severo. 2010. "Financial Shocks and TFP Growth", **IMF Working Paper**, wp/10/23.
- Fitzgerald, E. V. K. 1993. **The Macroeconomic of Dedvelopment Finance**, Basingtoks: Macmillan.
- Fry, Maxwell, y. 1988. **Money, Interest and Banking in Economic Dedvelopment**, The Johns Hopkins University Press.
- Fry, Maxwell. J. 1997. "In Defens of Financial Liberlizataion", **The Economic Journal**, 107, May, 754-770.
- Fry, Maxwell. J. 1997. **Emancipating the Banking System and Developing Markets for Government Debt**, Bank of England, TJ Press, pp.76-79.
- Galiani, Sebastian and Ernesto Schargrotsky. 2010. "Property Right for the Poor: Effects of Landing Titlining", **Journal of Public Economics**, Vol.94, pp.700-729.
- Giovannini, A, DeMelo, M. 1993. "Government Revenue from Financial Repression", **American Economics Review**, Vol.83, No.4, pp.953-963.
- Goldsmi, R. 1969. **Financial Structure and Development**, Yale University Press.
- Grossman, G. And E. Helpman . 1991. "Qualhty Ladders in Theory of Economic Growth", **Review of Economic Studies**, No.59, pp.43-61.

- Gupta, R. 2005. **A Generic Model of Financial Repression**, University of Connecticut, Department of Economics.
- Hanson, Bruce E. 2000. "Sample Splitting and Threshold Estimation", **Econometrica**, Vol. 68, No. 3, pp.575-603.
- Hillier, Brian and Tim Worrall. 1994. "The Welfare Implications of Costly Monitoring in The Credit Market", **Economic Journal**, 104-423 March, pp.350-352.
- Hoaxha, Indrit. 2013. "The Market Structure of the Banking Sector and Financially Dependent Manufacturing Sectors", **International Review of Economics and Finance**, Vol.27, pp.432-444.
- Hsueh, Shun, hau, Yu and Chein-heng tu. 2013. "Economic Growth and Financial Development in Asia Countries: a Bootstrap Panel Granger Causality Analysis", **Economic Modeling**, No. 32, pp.294-301.
- Iqbal, Nasir and Nawaz Saima. 2010. **Investment, Inflation and Economic Growth Nexus**, Munich Personal Repec Archive.
- Jaewoon Koo and Kyunghhee Maeng. 2005. "The Effect of Financial Liberalization on Firms Investment in Korea", **Journal of Asian Economics**, No 16, pp. 281-297.
- Kabir Hassan, M., Sanchez, Benito and Jung-Suk-Yu. 2011. "Financial Development and Economic Growth:New Evidence From Panel Data", **The Quarterly Review of Economics and Finance**, Vol.51, pp88-104
- Kalecki, Michael. 1939. **Essay in The Theory of Economic Fluctuations**, London: Allen and Unwin.
- Kapur, Basant K. 1974. **Monetary Growth Models of less Developed Economics**, Stanford: Stanford University, Ph.D. Thesis.
- Kapur, Basant K. 1983. "Money in Development: Comment", **Southern Economic Journal**, No. 5 (4, April), pp. 1235-1239.
- Kapur, Basant K. 1983. "Optimal Financial and Foreign-Exchange Liberalization of Less Developed Economics", **Quarterly Journal of Economics**, 98 (1, February), pp. 41-62.
- Kapur, Basant K. 1992 "Formal and Informal Financial Markets and The NeoStructuralist Critique of Financial Liberalization Strategy in less Developed Countries", **Journal of Development Economic**, No.39 (1, January), 63-77.
- King R. C and R. Levine. 1993 b. "Finance Entrepreneurship and Growth", **Journal of Monetary Economic**, No. 32, pp.30-31.

- King R. C and R. Levine. 1993a. "Finance and Growth: Schumpeter Might be Right", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No.3, pp. 717-736.
- Kohsaka, Akira. 1984. "The High Interest Rate Policy Under Financial Repression", *Developing Economics*, No.22, pp.419-452.
- Konan, Denis Eby and Kaith. E. Maskus. 2000. "Joint Trade Liberalization and Tax Reform in a Small Open Economy: The Case of Eghypt", *Journal of Development Economics*, Vol.61, pp.365-392.
- Koyck, L. M. 1954. *Distributed Lags and Investment Analysis*, Amsterdam.
- Laura Kaminsky, Graciela. 2002. *Short-Run pain, Long-Run Gain, The Effects of Financial Liberalization*, George Washington Univerisity.
- Lucas, R, E.Jr. 1988. *On The Mechanics of Economics Development* Washington, D. C: Brooking Institution .
- Molho, Lazaros E. 1986. "Interest Rates, Saving, and Investment in Developing Countries: A Re-examination of the Mckinnon-shaw Hypothesis", *International Monetary Fund Staff Papers*, No.33, pp.90-116.
- Montiel, Peter J.Pierre, Richard Agenor and Nadeem UI Haque. 1993. *Infirml Financial Markets in Developing Countries: A Macroeconomic Analysis*", Oxford: Basil Blackwell.
- Narayan, Paresk Kumar and Seema Narayan. 2013. "The Short Run Relationship Between the Financial System and Economic Growth:New Evidence From Regional Panels", *International Review of Financial Analysis*, No.29, pp.70-78.
- Rebelo, S. 1991. "Long-Run Policy Analysis and Long- Run Growth", *Journal of Political Economic*, IC, pp.500-521.
- Romer, D. 2011. *Advanced Macroeconomic*, MC Grow Hill Education, 4 Edition.
- Romer, P. A. 1990. "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economic*, No.68, pp. 71-102.
- Romer, P. M. 1995. "Capital Labor And Productivity", Brooking Paper Economic Activity.
- Roubini, Nouriel and Sala -I- Martin Xavier. 1992. "Financial Repression and Economic Growth", *Journal Development Economics*, 39 (1), pp. 5-30.
- Roubini, Nouriel and Sala -I- Martin Xavier. 1995. "A Growth Mondel of Inflation, Tax Evasion and Financial Repression", *Journal of Monetary Economics*, 35 (2), pp. 275-302.

- Roubini, Nouriel and Sala -I- Martin Xavier. 1996. "An Endogenous Growth Model of money, Banking and Financial Repression", **Federal Reserve Bank of Atlanta**, Working Paper 4-96.
- S. Chang, Kenneth, Vinh. Q. T. Dang and IsabelK. M. Yan. 2012. "Financial Reform and Constraints:Some Evidence From Listed Chinese Firms", **China Economic Review**, Vol.23, pp.482-497.
- Shaw, Edward S. 1973. **Financial Deepening in Economic Development**, New York: Oxford University Press.
- Shea, Jia-Dong. 1992. "The welfare Effect Of Economic Libelarization Under Financial Market", **Academia Economic Paper**, 20(2September), pp.693-716.
- Sigma. 2000. "Swiss World Insurance in 2000, Reinsuance Market", **Annual Report**.
- Stiglitz, Joseph. 1994. "The Role Of The State in Financial Markets", In: **Proceeding of the World Bank Annual Bank Conference on Development Economics 1993**, Edited by: Michael Bruno and Boris Ploskovic, Washington D. C: World Bank, pp.19-52.
- Stiglitz, R & Bruce Green Wald.. 2003), **Towards a New Paradigm in Monetary Economics**, Cambridge University Press.
- Taylor, Lance. 1983. **Structuralist Macroeconomic: Applicable Models for The Third World**, New York: Basic Books.
- Tinbergen, J. 1938. "Staical Evidence On the Acceleration Principle", **Economica**, pp.164-176.
- Vrono, Michael T. 1985. "The Reforms and Microeconomic Adjustments: Introduction", **World Dedvelopment**, No. 13, pp.867-869.
- Wijnbergen van, Sweder. 1983. "Credit Policy, Inflation and Growth in a Financially Repressed Economy", **Journal of Development Economics**, No.13, (1-2 August-October), pp. 45-65.
- Wijnbergen van, Sweder. 1983a. "Interest Rate Managments in LDCS", **Journal of Monetary Economics**, No. 12, (3,September), pp.433-452.
- Zachary, D. Liscow. 2013. "Do Property Rights Promote Investment but Cause Deforestation?Quasi-Experimental Evidence from Nicaragua", **Journal of Environmental Economics and Management**, Vol.65, pp.241-261.

