

تاریخ دریافت: ۸۹/۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۸۹/۸/۲۵

## توسعه مالی سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی

دکتر مهدی تقوی / استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

### چکیده

هدف در این مقاله بررسی اثر سرکوب مالی و توسعه مالی بر سرمایه‌گذاری و نرخ رشد اقتصاد می‌باشد. ابتدا نظریات کلاسیک ها، ساختارگرایان مالی، ساختارگرایان جدید و نظریه کینزی را توضیح داده، سپس برای آزمون فرضیه های مربوط به تخمین الگوی رگرسیونی، ابتدا پایایی متغیرها را با آزمون ریشه واحد بررسی می‌کنیم و پس از آن با روش یوهانسون - یوسیلوس یک بردار رابطه تعادلی بلند مدت برای اقتصاد ایران و بعد با استفاده از روش داده های تجمعی معادله رگرسیونی را برای گروه کشورهای منتخب که شامل بحرین، چین، اندونزی، هند، ایران، پاکستان، ترکیه و امارات متحده است تخمین می‌زنیم و فرضیه را آزمون می‌کنیم.

واژگان کلیدی: سرکوب مالی، توسعه مالی، سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی

در دهه ۱۹۷۰ در زمینه توسعه مالی و نقش آن در رشد و توسعه اقتصادی همزمان، اما بطور مستقل از یکدیگر دو کتاب مک کینون و شاو در سال ۱۹۷۳ انتشار یافت. (P, ۱۹۸۲ Drake, ۲-۱). قبل از این دو شومپیتر بر همبستگی مثبت بین توسعه واسطه‌گری مالی با توسعه مالی و رشد اقتصادی تأکید کرده بود (Schum peter ۱۹۳۲ ch ۳).

توسعه مالی یا توسعه واسطه‌گری مالی با نسبت کل دارایی‌های مالی به ثروت ملی اندازه‌گیری می‌شود. این نسبت منعکس‌کننده میزان نهادینه شدن وام‌گیری و وام‌دهی و اهمیت تأمین مالی غیرمستقیم (تأمین مالی نه با ذخایر سود بنگاه‌ها بلکه با وام از نهادهای مالی) است. هرچه این نسبت بزرگتر باشد، اهمیت نهادهای مالی در اقتصاد بیشتر است. نهادهای مالی می‌توانند نهادهای مالی دولتی یا خصوصی باشند. در کشورهای در حال توسعه عموماً نهادهای دولتی در بازارهای مالی نقش بزرگتری بازی می‌کنند.

در اقتصادهای در حال توسعه، دولتها عموماً مانع توسعه بازارهای مالی می‌شوند. سرکوب مالی که بازدارنده توسعه مالی است، یک مجموعه از سیاستها، قوانین، مقررات، مالیات‌ها و اختلالات و محدودیت‌های کمی و کیفی و کنترل‌های تحمیل شده بوسیله دولت است که اجازه نمی‌دهد، واسطه‌های مالی با توان بالقوه خود عمل کنند. (Roubini and Sala – I – Martin ۱۹۹۹, P۲۷۹) سرکوب مالی شامل چهار جزء است:

۱- سیستم بانکی مجبور است که اوراق قرضه دولتی و پول را بخاطر تحمیل نسبت ذخیره قانونی و نسبت نقدینگی توسط دولت نگاهداری کند. دولت در این حالت کسری بودجه خود را با هزینه پائین تأمین مالی می‌کند.

۲- با توجه به اینکه درآمد دولت نمی‌تواند تنها با مالیات‌ها تأمین گردد و دولت مجبور به انتشار اوراق قرضه می‌شود، این مسئله باعث کاهش نرخ فروش اوراق قرضه بخش خصوصی و سهام شرکتها می‌گردد.

۳- نظام بانکی با سقف نرخ بهره برای جلوگیری از رقابت با دولت برای تأمین مالی توسط بخش خصوصی روبرو می‌گردد. سقف نرخ بهره، تخصیص اجباری اعتبارات و ذخایر قانونی بالا از عوامل ایجادکننده سرکوب مالی هستند.

۴- اقتصادهایی که بخش مالی داخل را سرکوب می‌کنند، عموماً نرخ ارز و حساب سرمایه را تا حد ممنوع ساختن تمامی مبادلات این حساب اعمال می‌کنند (Gupta ۲۰۰۵ PP. ۳-۴).

عمق مالی بیشتر در اقتصاد معرف توسعه مالی بیشتر است. معیارها برای اندازه‌گیری عمق مالی در اقتصاد عبارتند از:

۱- نسبت اعتبارات داخلی اعطاء شده توسط سیستم بانکی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی  
 ۲- نسبت تعهدات نقدی به تولید ناخالص داخلی. تعهدات  $M_3$  حاصل جمع  $M_2$  و چک‌های مسافرتی، سپرده‌های مدت‌دار ارزی، اسناد تجاری و سهام صندوق‌های بازار پول نگاهداری شده بوسیله ساکنان کشور می‌باشد.

۳- نسبت تعهدات شبه نقدی به تولید ناخالص داخلی - تعهدات شبه نقدی تفاوت  $M_1$  و  $M_3$  می‌باشند.

۴- نسبت ذخایر نقدی بانکها به دارایی‌های آنها (تقوی ۱۳۸۵، ۷۱-۶۸)

۵- اندازه بازار سهام که با نسبت ارزش بازار سهام به تولید ناخالص داخلی مشخص می‌شود.

۶- نسبت فعالیت یا گردش که عبارت از ارزش سهام مبادله شده به ارزش جاری سهام می‌باشد. (ابراهیمی ۱۳۸۴، ۵)

۷- بنابراین با کاهش سرکوب مالی یعنی حذف محدودیتهایی که دولت بر نظام مالی تحمیل می‌کند، عمق مالی افزایش یافته و نظام مالی توسعه یافته‌تر می‌گردد.

### بحث نظری:

۱- کلاسیک - مک کینون و شاو عقیده دارند که پائین بودن و منفی بودن نرخ بهره واقعی که بخاطر پائین آوردن نرخ بهره اسمی یا بالا رفتن تورم رخ می‌دهد، مانع تشکیل پس‌انداز می‌شود و آثار منفی بر انباشت سرمایه و درآمد می‌گذارد و اگر هم سرمایه‌گذاری انجام شود، رشد اقتصادی در سطحی پائین‌تر از نرخ رشد اقتصادی بالقوه خواهد بود. بنابراین آزادسازی مالی در کشورهای در حال توسعه باعث افزایش پس‌انداز داخلی شده، نرخ رشد را افزایش داده و وابستگی به سرمایه خارجی را کاهش می‌دهد (MC Kinnon ۱۹۷۳, PP. ۴۷-۸).

۲- الف- ساختارگرایان مالی - این گروه پائین بودن نرخ بهره را به نارسایی یا ضعف بازارهای مالی نسبت می‌دهند و عقیده دارند این نارسایی و ضعف در کشورهای کمتر توسعه یافته بازدارنده رشد می‌باشد. به عقیده اینان شبکه گسترش یافته نهادهای مالی، ابزارهای مالی پراکنده و بسط فعالیت این نهادها اثری مثبت بر فرایند پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و از این طریق رشد اقتصادی دارد.

گلداسمیت معتقد است که ساختار مالی را می‌توان با نسبت کل دارایی‌های مالی به ثروت ملی یا درآمد ملی اندازه‌گیری کرد. با توسعه اقتصاد این نسبت افزایش یافته و توسعه یافته‌تر شدن ساختار مالی باعث بهبود تخصیص منابع و رشد اقتصادی می‌گردد.

۳- ب- ساختارگرایان جدید - این گروه نظریه مک کینون و شو را بر این اساس که در آن نقش بازارهای مالی غیررسمی در نظر گرفته نشده، مورد انتقاد قرار داده‌اند. هنگامی که نرخ بهره واقعی کاهش یافته یا منفی می‌گردد و به علت کاهش پس‌اندازها بانکها یا بازار رسمی نمی‌توانند اعتبارات مورد نیاز بنگاه‌ها را تأمین کنند، با فرض وجود تورم، پس‌اندازکنندگان برای حفظ ارزش دارایی خود منابع مالی خود را به بازار غیررسمی انتقال می‌دهند و بنگاه‌های جیره‌بندی شده نیز برای دریافت اعتبار به این بازار روی می‌آورند (مهدی تقوی، مریم خلیلی عراقی ۱۳۸۴).

این عامل باعث تفکیک بازار می‌گردد (Cottani and Cavallo ۱۹۹۳).

۴- نظریه پساکینزی - این نظریه بر نقش نهادها و میثاق‌ها در کاهش عدم اطمینان مربوط به تصمیم‌گیری‌ها در اقتصاد سرمایه‌داری تأکید دارد. بر اساس این نظریه نظام مالی به دو گروه زیر تقسیم می‌شود:

- نظام مالی بر پایه بازار سرمایه
- نظام مالی بر پایه اعتبارات (بانک‌ها)

در گروه اول، اوراق بهادار (سهام و اوراق قرضه خصوصی) منبع اصلی تأمین مالی بلندمدت می‌باشند و ابزارهای بسیاری در بازار پول و سرمایه مبادله می‌شوند. تعداد بسیاری از نهادهای مالی خدمات رقیب یکدیگر را ارائه می‌دهند (بازار رقابت کامل) و قیمت‌ها را عرضه و تقاضا تعیین می‌کند. نهادهای مالی رابطه‌ای نزدیک با بنگاه‌های اقتصاد دارند.

در نظام مالی مبتنی بر اعتبارات، بازار سرمایه ضعیف است و بنگاه‌های اقتصادی به شدت به اعتبارات برای تأمین مالی وابسته‌اند و به دلیل فقدان مکانیزم‌های مناسب برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری، بدهی بنگاه‌ها به بانک‌ها با رشد سرمایه‌گذاری آنها افزایش می‌یابد. بازار مالی بر پایه اعتبارات نسبت به تغییر در شرایط اعتباری به هنگام رشد آسیب‌پذیر می‌باشد. برای مثال تغییر در نرخ بهره باعث دگرگونی جدی در مخارج مالی بنگاه‌ها می‌شود. اگر بنگاه‌ها نسبت به این مسئله واکنش نشان دهند (هنگام افزایش نرخ بهره) اقتصاد دچار رکود می‌شود.

به عقیده مک کینون در کشورها با بازارهای مالی توسعه نیافته آزادسازی مالی با افزایش بهره

سپرده‌ها منابع وام دادنی را افزایش می‌دهد. اما پسا کینزیها عقیده دارند که چون عرضه و سررسید متوسط منابع وام‌ها را رجحان نقدینه بانکها تعیین می‌کند، اگر بازارهای مالی توسعه نیافته باشند و رجحان نقدینه بانکها بالا باشد، بانکها از افزایش وام خودداری خواهند کرد و اگر وام نیز ارائه دهند وامها کوتاه‌مدت خواهند بود (استادارت، ۱۳۸۳ صفحه ۱۸۲-۱۶۱). زیرا بر اساس فرضیه شکنندگی مالی مینسکی اگر بانکها با استفاده از سپرده‌های کوتاه‌مدت وامهای بلندمدت ارائه دهند، هنگام درخواست برای برداشت سپرده‌ها، دچار مشکل بازپرداخت می‌شوند.

## آزمون‌ها:

در مقاله‌ای با عنوان "عوامل مؤثر بر سرکوب مالی و سلسله مراتب تأثیر آنها در اقتصاد ایران" تقوی و خلیلی عراقی، با استفاده از روش تصمیم‌گیری گروهی (دلفی) عوامل مؤثر بر سرکوب مالی را شناسایی کرده و سپس با استفاده از روش دیماتل سلسله مراتب اثرگذاری آنها را مشخص کرده‌اند. به نظر خبرگان ۱۰ شاخص اثرگذار بر سرکوب مالی در اقتصاد ایران عبارتند از:

- ۱- حقوق شهروندی
- ۲- اقتصاد وابسته به نفت
- ۳- پاسخگویی
- ۴- انضباط مالی
- ۵- کارایی نهادی
- ۶- امنیت غیرنظامی
- (سیاسی، اجتماعی، زیست محیطی، قضایی، فرهنگی ...)
- ۷- فساد اداری
- ۸- محدود بودن بازار پول و بازار سرمایه
- ۹- ناکارآمدی خصوصی سازی
- ۱۰- رانت جویی

تحلیل نویسندگان نشان می‌دهد که مؤثرترین عامل سرکوب مالی در اقتصاد ایران وابستگی به درآمد نفت می‌باشد، در اقتصاد ایران به طور متوسط در حدود ۷۵ درصد درآمد دولت از سال ۱۳۷۰ به بعد، را درآمد حاصل از فروش نفت تأمین کرده است. عدم وابستگی به مردم برای تأمین هزینه‌های دولت، از طریق مالیات‌ها باعث عدم پاسخگویی دولت و کم توجهی به حقوق شهروندی شده است. تأمین مالی ارزان هزینه‌های دولت نیز مشوق سرمایه‌گذاران کم بازده دولت، کسری بودجه و ناکارایی مزمین در اقتصاد گردیده است (تقوی - خلیلی عراقی ۱۳۸۴).

در تحقیق دیگری که بوسیله تقوی - اسماعیل‌زاده انجام شده برای دوره ۱۳۸۴-۱۳۷۲، اثر متغیرهای سرکوب مالی و عمق مالی بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی ابتداء برای ایران و سپس برای

کشورهای ایران، امارات متحده، اندونزی، بحرین، چین، هند، پاکستان و ترکیه برای دوره ۲۰۰۵-۱۹۹۱ آزمون شده است.

ابتدا برای اطمینان از عدم تخمین رگرسیون‌های کاذب آزمون دیکی - فولی افزوده (ADF) انجام داده شده است. جداول زیر نتایج بدست آمده از این آزمون را نشان می‌دهد:

جدول ۱- آزمون ریشه واحد و پایایی برای سرمایه‌گذاری و رشد

سری	ADF محاسبه شده	مقادیر بحرانی مک کینون		
		۱ درصد	۵ درصد	۱۰ درصد
سرمایه‌گذاری کل Ti	۰/۶۵	-۳/۵۷	-۲/۹۲	-۲/۶
نسبت سپرده بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی NPDGDP	۴/۶۷	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۸
نسبت مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی BCNGDP	۹/۳	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶
نسبت ارزش سهام مبادله شده به ارزش جاری بازار سهام STCTS	-۲/۶۶	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶
نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی CTSGDP	-۰/۶۷	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶
نسبت نقدینگی بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی LIQGDP	۵/۱	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۸
نرخ رشد تولید ناخالص داخلی RGDP	۱/۶۵	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶
تفاضل اول سرمایه‌گذاری DTi	-۵/۵۹	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶
تفاضل اول DSTCTS	-۶/۴۶	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶
تفاضل اول DCTSGDP	-۴/۰۳	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶
تفاضل اول DRGDP	-۹/۳	-۳/۵۸	-۲/۹۲	-۲/۶

همانطور که جدول نشان می‌دهد، سری‌ها بجز BCNGDP، NPDGDP و LIQGDP در سطح اعتماد ۹۵ درصد دارای ریشه واحد بوده و بنابراین در سطح قابل استفاده در الگوی رگرسیون نیستند، اما این متغیرها با یکبار تفاضل گیری ایستا می‌شوند.

نتایج آزمون ADF نشان می‌دهد که بخشی از متغیرها I(۱) و بخشی دیگر I(۰) می‌باشند، بنابراین بهترین روش برآورد الگو، روش یوهانسن - یوسیلیوس می‌باشد. برای انجام این کار ابتدا لازم است تعداد روابط تعادلی بلندمدت الگو را مشخص کنیم و سپس آنرا برآورد نمائیم. با انجام دو آزمون مقدار ویژه و تریس تعداد روابط بلندمدت مشخص شده در جدول ۲ گزارش می‌شود.

الگوی اول ما به شکل زیر تصریح شده است:

$$\text{LOGT1} = \beta_1 + \beta_2 \text{LOGNPDGDP} + \beta_3 \text{LOGBCNGDP} + \beta_4 \text{LOGSTCST} + \beta_5 \text{LOGCTSGDP} + \beta_6 \text{LOGLIQGD} + \varepsilon_t$$

جدول ۲- آزمون مقدار ویژه و تریس

مقادیر بحرانی در سطح ۹۵٪	آماره آزمون تریس	آزمون تریس		مقادیر بحرانی در سطح ۹۵٪	آماره آزمون مقادیر ویژه	آزمون حداکثر مقادیر ویژه	
		فرضیه مقابل	فرضیه صفر			فرضیه مقابل	فرضیه صفر
۹۵/۷۵	۱۵۵/۳۱	$\Gamma > 0$	$\Gamma = 0$	۴۰/۰۷	۷۳/۲۶	$\Gamma > 0$	$\Gamma = 0$
۶۹/۸۱	۸۲/۰۵	$\Gamma > 1$	$\Gamma \leq 1$	۳۳/۸۷	۳۱/۵۹	$\Gamma > 1$	$\Gamma \leq 1$
۴۷/۸۵	۵۰/۴۵	$\Gamma > 2$	$\Gamma \leq 2$	۲۷/۵۸	۲۳/۰۷	$\Gamma > 2$	$\Gamma \leq 2$
۲۹/۷۹	۲۱/۳۷	$\Gamma > 3$	$\Gamma \leq 3$	۲۱/۱۳	۱۷/۱	$\Gamma > 3$	$\Gamma \leq 3$

همانطور که جدول نشان می‌دهد بر اساس آزمون مقادیر ویژه یک بردار و بر اساس آزمون تریس سه بردار هم‌انباشتگی یا رابطه بلندمدت در الگو باید برآورد شود. ما با توجه به آزمون مقادیر ویژه با استفاده از روش یوهانسون - یوسیلیوس یک بردار را برآورد می‌کنیم. بر اساس الگوی اول رابطه تعادلی بلندمدت در جدول ۳ نشان داده می‌شود. متغیر وابسته سرمایه‌گذاری کل می‌باشد.

جدول ۳- برآورد بر اساس روش یوهانسون - یوسیلیوس

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
NPDGDP	۳۷/۱۸	۳/۴۴	۱۰/۸
BCNGDP	۰/۳۹	۰/۴۸	۰/۸
STCTS	۰/۴۳	۰/۰۸	۰/۱
CTSGDP	-۰/۴۴	۰/۰۹	۴/۸
LIQGD	-۳/۸۱	۲/۵۷	۱۰/۶

همانطور که جدول نشان می‌دهد، ضرایب دو متغیر BCNGDP و STCTS در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار نمی‌باشند، اما ضرایب متغیرهای دیگر در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار هستند. ضریب NPDGDP، ۳۷/۱۸ بسیار بزرگ است و نشان می‌دهد که بیشترین اثر بر سرمایه‌گذاری را مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به تولید ناخالص ملی دارا می‌باشند. این مسئله ناشی از این است که نظام مالی ایران نظام مالی بر پایه اعتبار یا بانک می‌باشد. دو متغیر دیگر اگرچه معنی‌دار هستند اما علامت مخالف انتظار را دارند. در الگوی دوم ما اثر متغیرهای مالی را بر رشد اقتصادی آزمون می‌کنیم.

الگوی تصریح شده عبارتست از:

$$RGDP = \beta_1 + \beta_2 \text{LOGNPDGDP} + \beta_3 \text{LOGBCNGDP} + \beta_4 \text{LOGSTCST} + \beta_5 \text{LOGCTSGDP} + \beta_6 \text{LOGLIQGD} + \varepsilon_t$$

در این الگو متغیرهای مستقل، همان متغیرهای الگوی قبل می‌باشند، اما متغیر وابسته رشد اقتصادی است. نتایج آزمون مقادیر ویژه و آزمون تریس برای این الگو در جدول ۴ نشان داده می‌شود.

جدول شماره ۴ - آزمون مقادیر ویژه و تریس

مقادیر بحرانی در سطح ۹۵٪	آماره آزمون	آزمون تریس		مقادیر بحرانی ۹۵٪	آماره آزمون	آزمون حداکثر مقادیر ویژه	
		فرضیه تقابل	فرضیه صفر			فرضیه تقلیل	فرضیه صفر
۱۱۷/۷	۲۰۴/۹	$r > 0$	$r = 0$	۴۴/۴۹	۹۷/۵۳	$r > 0$	$r = 0$
۸۸/۸	۱۰۷/۳۷	$r > 1$	$r \leq 1$	۳۸/۳۳	۴۳/۶۷	$r > 1$	$r \leq 1$
۶۳/۸۷	۶۳/۷	$r > 2$	$r \leq 2$	۳۲/۱۱	۲۷/۸۵	$r > 2$	$r \leq 2$
۴۲/۹۱	۳۵/۸۴	$r > 3$	$r \leq 3$	۲۵/۸۲	۱۵	$r > 3$	$r \leq 3$

همانطور که جدول نشان می‌دهد حداقل وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت در الگو تأیید می‌گردد. در جدول ۵، نتایج برآورد رابطه بلندمدت یوهانسن - یوسیلیوس برای الگوی رشد اقتصادی گزارش می‌شود:

جدول ۵- برآورد بر اساس روش یوهانسون - یوسیلیوس

آماره t	انحراف معیار	ضریب	نام متغیر
۱۱/۰۵	۰/۳۱	۳/۴۵	NPDGDP
۱۱/۶	۰/۰۰۵	۰/۰۵	STCTS
۱/۹	۰/۰۲	۰/۰۴	BCNGDP
۱۵/۴	۰/۰۴	-۰/۰۷	CTSGDP
۹/۵	۰/۳۵	-۳/۴	LIQGD
		۰/۵۸	عرض از مبدأ

همانطور که جدول نشان می‌دهد، ضرایب متغیرهای NPDGDP و STCTS مثبت و در سطح ۹۹ درصد معنی دار می‌باشند. ضریب متغیر BCNGDP نیز مثبت اما در سطح ۹۰ درصد معنی دار است. علامت ضرایب دو متغیر دیگر، اگرچه هر دو معنی دار می‌باشند، برخلاف انتظار است.



## الگوهای ادغام شده (Panel data)

الگوی اثر متغیرهای مالی بر رشد اقتصادی برای گروه کشورهای منتخب بررسی می‌گردد. الگوی تصریح شده عبارتست از:

$$\text{LOGRGDP}_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{LOGMQG}_{it} + \beta_3 \text{LOGCPMC}_{it} + \beta_4 \text{LOGM2GDP} + \beta_5 \text{LOG} \left( \frac{\text{CPM}_2}{\text{RGDP}} \right)_{it} + \beta_6 \text{INF}_{it} + \varepsilon_t$$

که در آن:

$\text{RGDP}_{it}$  = رشد تولید ناخالص داخلی کشور  $i$  در زمان  $t$

$\text{MQG}_{it}$  = رشد نقدینگی بخش خصوصی در کشور  $i$  در زمان  $t$

$\text{CPMC}_{it}$  = نسبت مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به نقدینگی در کشور  $i$  در زمان  $t$   
 $\frac{\text{CPM}_2}{\text{RGDP}}$  = نسبت مطالبات سیستم بانکی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی کشور  $i$  در زمان  $t$

$\text{INF}$  = نرخ تورم در کشور  $i$  در زمان  $t$

- نتایج برآورد در جدول ۶ گزارش می‌شود:

جدول ۶- نتایج الگوی رشد - داده‌های ادغام شده

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره $t$
$\text{MQG}_{it}$	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۲/۱۶
$\text{CPMC}_{it}$	۰/۰۶۴	۰/۰۱۷	۳/۶۹
$\frac{\text{CPM}_2}{\text{RGDP}}$	-۰/۰۵	۰/۰۲۳	-۲/۴۱
$\text{INF}$	-۰/۰۴	۰/۰۱۶	-۳

### مقادیر ثابت

بحرین	۰/۰۰۴
چین	-۰/۲۲
اندونزی	-۰/۰۳
هند	-۰/۰۹

ایران	-۰/۱۸
پاکستان	-۰/۱۲
ترکیه	-۰/۲۲
امارات متحده	-۰/۳۱

$$R^2=0/76$$

$$DW=1/72$$

همانطور که جدول ۶ نشان می‌دهد، ضرایب MQG و  $CPM_p$  مثبت در سطح ۹۵ و ۹۹ درصد معنی‌دار می‌باشند. ضریب تورم منفی و معنی‌دار در سطح ۹۹ درصد است. علامت منفی  $M_pGDP$  و تورم هر دو مورد انتظار می‌باشند. افزایش نسبت نقدینگی و افزایش نرخ تورم بیش از سطح آستانه‌ای آن رشد را کاهش می‌دهد. در الگوی دوم در این قسمت اثر متغیرهای مالی بر سرمایه‌گذاری برای گروه کشورهای منتخب برآورد می‌شود. الگوی تصریح شده عبارتست از:

$$LOGI_{it} = \beta_1 + \beta_2 LOGMQG + \beta_3 LOGM2GDP + \beta_4 LOGI_{it-1}$$

نتایج تخمین در جدول ۷ گزارش می‌شود.

جدول ۷ - نتایج الگوی سرمایه‌گذاری - داده‌های ادغام شده

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
MQG	۰/۰۳	۰/۰۰۶	۴/۲۱
$M^2GDP$	۰/۱۲	۰/۰۵۸	۲/۰۱
۱-It	۰/۸۵	۰/۰۳۴	۲۴/۹

### مقادیر ثابت

چین	۳/۵
هند	۳/۴
ایران	۳/۲
پاکستان	۳/۰۵

$$R^2=0/99$$

$$DW=1/86$$

همانطور که جدول نشان می‌دهد، ضرایب هم از نظر آماری در سطح ۹۵ درصد به بالا معنی‌دار می‌باشد و علامت ضرایب نیز بر حسب انتظار است. یعنی سرمایه‌گذاری در یک دوره قبل، نسبت نقدینگی بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی و افزایش نقدینگی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری می‌باشند.

### نتیجه‌گیری:

در برآورد الگوی اول مشاهده کردیم که مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی یعنی نرخ اعتبارات اعطایی بانکها به بنگاه‌ها، اثر پر قدرت و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری کل در اقتصاد ایران می‌گذارد. ضرایب سایر متغیرهای مالی یا منفی یا غیر معنی‌دار بودند.

در الگوی دوم ضرایب نسبت سپرده‌های بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی (عمق مالی)، نسبت ارزش سهام مبادله شده به کل ارزش جاری بازار (عمق مالی) و نسبت مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی (واسطه‌گری مالی) مثبت و در سطح ۹۰ درصد و بالاتر معنی‌دار و ضرایب‌های سایر متغیرهای مستقل اگرچه معنی‌دار اما علامت بر خلاف انتظار را دارا بودند. در الگوی سوم، رابطه متغیرهای مالی بر نرخ رشد اقتصادی برای کشورهای منتخب مشاهده کردیم که ضرایب دو متغیر رشد نقدینگی بخش خصوصی در کشور  $i$  و در زمان  $t$  و نسبت مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به نقدینگی در کشور  $i$  و در زمان  $t$  مثبت و در سطح بالای ۹۵ درصد معنی‌دار می‌باشند. ضریب نرخ تورم، همانطور که مورد انتظار بوده منفی و در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار بود.

ضریب متغیر نسبت مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به نقدینگی بر تولید ناخالص داخلی کشور  $i$  و در زمان  $t$  منفی، اما در سطح ۹۹ درصد در سطح معنی‌دار می‌باشند.

در الگوی چهارم که متغیر وابسته سرمایه‌گذاری در کشور  $i$  و در دوره  $t$  می‌باشد. ضرائب هر سه متغیر یعنی سرمایه‌گذاری در یک دوره قبل، نسبت نقدینگی بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی

و نقدینگی هر سه مثبت و معنی‌دار می‌باشند.

تحلیل بالا نشانگر این است که هم اقتصاد ایران و هم اقتصاد گروه کشورهای منتخب دارای نظام مالی بر پایه اعتبارات هستند و بازار سهام در آنها چندان توسعه نیافته است. گسترش بازار سهام و خلق ابزارهای جدید برای مبادله در بازارهای پول و سرمایه می‌تواند، اثر مثبتی بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی در این کشورها بگذارد.

### منابع و مأخذ:

- ۱- استاردات (۱۳۸۳)، سرکوب مالی و توسعه اقتصادی، حرکت به سمت گزینه پساکینزی، در کتاب بحران‌های مالی بین‌المللی (ترجمه مهدی تقوی)، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی
- ۲- تقوی، مهدی و مریم خلیلی عراقی (۱۳۸۴)، عوامل مؤثر بر سرکوب مالی در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۲، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی
- ۳- تقوی مهدی و علی اسماعیل زاده (۱۳۸۶)، تحقیق انتشار نیافته.
- 4- Cottani J. and Cavallo D. (1993), Financial reform and liberization, in: R Dornbusch (ed.) Policymaking in an Open Economy, Oxford University Press.
- 5- Gupta R. (2005), A generic model of financial repression, University of Connecticut, Economic Department, working paper 20R.
- 6- Mc Kinnon R. I (1973), Money and Capital in Economic Development, The Brooking Institution.
- 7- Roubini N. and Sala- I- Martin X. (1995), A growth model of inflation, tax evasion and financial repression, Journal of Monetary Economics, No. 35.
- 8- Schumpeter J.A. (1934) The Theory of economic development, Oxford University Press.