

# تأثیر اصلاحات مالی بر رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی بین کشورهای برگزیده اسلامی

دکتر لیلا توکی<sup>۱</sup> دکتر سید کمیل طیبی<sup>۲</sup> سجاد شریفی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۶/۱۶

## چکیده

با توجه به ادبیات نظری رشد اقتصادی (مدل‌های رشد درونزا و برونزا) و شواهد تجربی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، توسعه‌ی پایدار بدون اصلاحات مالی غیر ممکن است. اثرات مثبت توسعه‌یافتگی بخش مالی بر رشد اقتصادی و همچنین، تغییر و تحولاتی که جوامع بین‌المللی در بخش مالی داشته‌اند، اهمیت موضوع را بیش از پیش کرده است. برخی از اقتصاددانان معتقدند که اصلاحات مالی با افزایش سطح پس‌انداز و افزایش سطح سرمایه‌گذاری می‌تواند زمینه‌ی مناسب رشد اقتصادی را فراهم سازد. همچنین، برخی از اقتصاددانان؛ مانند هرزبرگ و واتسون<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) و اگیون و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) معتقدند که اصلاحات مالی به وسیله‌ی جریان‌های بین‌المللی سرمایه و انتقال فناوری می‌تواند بر ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورها اثر بگذارد. این مطالعه ضمن بررسی مبانی نظری توسعه‌ی مالی و معرفی انواع نظام‌های مالی و چگونگی کارکردهای آن، اثر اصلاحات مالی را بر رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورهای برگزیده اسلامی در طول دوره‌ی ۱۹۷۹-۲۰۰۸ و در قالب داده‌های تابلویی را تجزیه و تحلیل می‌کند. نتایج به‌دست آمده از برآورد الگوها نشان می‌دهد که اصلاحات مالی از راه‌های نقدینگی دارای تأثیر مستقیم و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای بررسی شده بوده است. تأثیر متقاطع نقدینگی و رشد اقتصادی بر ایجاد همگرایی درآمدی نیز مستقیم و از نظر آماری معنادار بوده است.

JEL :O16, O47, F43

**واژگان کلیدی:** اصلاحات مالی، رشد اقتصادی، همگرایی درآمدی، داده‌های تابلویی، نظام‌های مالی.

۱ - مدرس گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان Email: torki@econ.ui.ac.ir

۲ - دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان Email: komail@econ.ui.ac.ir

۳ - کارشناس ارشد اقتصاد Email: sharifi\_sajjad@yahoo.com

4 - Herzberg and Watson

5 - Aghion et al

**مقدمه:**

توسعه‌ی مالی، در حقیقت توسعه‌ی نظام یا بخش مالی، شامل بازارها، نهادها و ابزارهای مالی است. بخش مالی در واقع مکمل بخش واقعی اقتصاد است. عملکرد بهینه‌ی نظام اقتصادی در جامعه، بسته به وجود دو بخش واقعی و مالی کارا، مکمل، قدرتمند و نظارت شده است. فعالیت این دو بخش در کنار همدیگر شرط لازم و کافی برای یک نظام اقتصادی مطلوب به شمار می‌آید، به طوری که نارسایی در یکی از این دو بخش، بر کارکرد بخش‌های دیگر اثر منفی خواهد گذاشت. طبق نظریه‌های اقتصاد کلان، انباشت سرمایه‌ی فیزیکی یکی از شروط لازم برای رشد اقتصاد ملی به شمار می‌آید. به عبارتی، به کارگیری مطلوب نیروی کار در فرایند تولید تا حد زیادی به میزان سرمایه‌ی موجود بستگی دارد و انباشت سرمایه در تعیین میزان افزایش ستانده‌ی کل و ستانده‌ی سرانه‌ی نیروی کار تأثیری به سزا دارد. از آنجا که انباشت سرمایه یکی از مهم‌ترین منابع رشد مداوم اقتصادی یک کشور به شمار می‌رود، با بازارهای مالی می‌توان فرایند تشکیل سرمایه را تسریع کرد. به بازارهای مالی به سبب تأثیر مهم در گردآوری منابع پس انداز کوچک و بزرگ موجود در اقتصاد ملی، بهینه سازی گردش منابع مالی و هدایت آن‌ها به سوی مصارف و نیازهای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد اقتصادی توجه می‌شود.

در فرایند جهانی شدن، مناسبات مختلفی؛ مانند توسعه‌ی روابط مالی بین کشورها وجود دارد که در امتداد دیگر جریان‌های جهانی قرار گرفته و پرشتاب رو به گسترش است. هرگونه ارتباط مالی کشورها که با رویکردهای متفاوت به گسترش ارتباطات جهانی منجر شود، جهانی شدن مالی را توسعه می‌بخشد. (پراساد و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳) در این صورت، عواملی مانند جریان‌های بین‌المللی سرمایه، گسترش روابط مالی، همگرایی در نرخ‌های بهره‌ی منطقه‌ای و بین‌المللی و قدرت برابری خرید کشورها و کاهش کنترل‌ها به ایجاد و توسعه‌ی فرایند جهانی شدن مالی منجر شده و به‌عنوان جلوه‌های بارز این پدیده مطرح می‌شود. (داس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶)

جهانی شدن مالی، فرایندی است که به افزایش و گسترش ارتباطات جهانی از راه جریان‌های مالی اشاره دارد. در این رابطه، شکل‌گیری اتحادیه‌های پولی و انتخاب یک لنگرگاه پولی روابط مالی و تجاری

1 - Prasad et al

2 - Das

جهانی را گسترش داده و ضمن ایجاد همگرایی در اقتصاد کشورهای عضو، به تعمیق فرایند جهانی شدن مالی کمک می‌کند. (طیبی و همکاران، ۱۳۸۶)

اصلاحات در نظام مالی و توسعه‌ی آن در کشورها، جریان‌های مالی را تسهیل کرده و بر کارایی بازارهای مالی می‌افزاید که این امر می‌تواند رشد اقتصادی کشورهای مورد نظر و تمایل برای یکسانی درآمدهای سرانه با برابری قیمت‌های عوامل تولید و انتقال فناوری را در پی داشته باشد. این اصلاحات همچنین، می‌تواند همگرایی بازارهای واقعی و مالی را به وجود آورده و تقویت کند و در نهایت، کشورهای بررسی شده از منافع آن برخوردار شوند.

این مطالعه به تبیین مبانی نظری اصلاحات در زیر بناهای مالی و اقتصادی، رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی بین کشورهای برگزیده‌ی اسلامی<sup>۱</sup> می‌پردازد. همچنین، در این مطالعه درباره‌ی رابطه‌ی متقاطع اصلاحات مالی و رشد اقتصادی با همگرایی درآمدهای بین کشورهای برگزیده‌ی اسلامی در چهارچوب معادلات هم‌زمان همراه با دو معادله‌ی رشد اقتصادی و همگرایی بحث شود. در این مطالعه از متغیر توسعه‌ی مالی (عمق مالی) به‌عنوان نمادی از اصلاحات مالی در نظر گرفته شده است و برای بازشناسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی و همگرایی بین کشورهای اسلامی، تأثیر متغیرهایی؛ مانند عمق مالی، نرخ تورم، درجه‌ی باز بودن تجاری و نیروی انسانی بررسی می‌شود.

## ۱- چگونگی تأثیر نظام مالی بر رشد اقتصادی

اگر چهارچوب وضعیتی مدل ارو<sup>۲</sup> (۱۹۶۴) و دبرو<sup>۳</sup> (۱۹۵۹) در نظر گرفته شود که هزینه‌های اطلاعاتی یا معاملاتی وجود ندارد، هیچ نیازی به نظام مالی که منابعی را صرف تحقیق پروژه‌های سرمایه‌گذاری، نظارت دقیق بر عملکرد مدیران و یا طراحی ترتیباتی برای سهولت مدیریت ریسک و معاملات کند، نبود. به این

۱ - سازمان کنفرانس اسلامی (Organization of Islamic Conference) در ۲۵ سپتامبر ۱۹۶۹، با عضویت ۲۵ کشور اسلامی تأسیس شد و در حال حاضر، مشتمل بر ۵۷ کشور مستقل اسلامی است. سازمان کنفرانس اسلامی در ابتدا به‌عنوان یک سازمان سیاسی آغاز به کار کرد و پس از دریافت که عملکرد مؤثر سیاسی مبتنی بر بهبود همکاری‌های اقتصادی میان کشورهای عضو می‌باشد. از این‌رو، فعالیت‌های همکاری اقتصادی به‌عنوان یکی از موضوعات مهم مورد بحث سازمان کنفرانس اسلامی مطرح شد. از میان ۵۷ کشور اسلامی عضو این سازمان، ۲۷ کشور در قاره‌ی آسیا و ۲۷ کشور در قاره‌ی آفریقا واقع شده‌اند. کشور آلبانی در اروپا و دو کشور سورینام و گویان نیز در آمریکای لاتین قرار دارند. این کشورها از نظر جغرافیایی گستردگی زیادی دارند. از طرفی، موقعیت جغرافیایی و مجاورت این کشورها با یکدیگر، لزوم توجه به اثرات روابط میان آن‌ها را نشان می‌دهد.

2 - Arrow

3 - Debreu

ترتیب، هرگونه نظریه از تأثیر نظام مالی در رشد اقتصادی اصطکاک‌های ویژه‌ای را بر مدل فوق می‌افزاید. در واقع، بازارها و نهادهای مالی به‌منظور برطرف کردن مشکلات به‌وجود آمده به‌وسیله‌ی اصطکاک‌های اطلاعاتی و معاملاتی به‌وجود می‌آیند. وظیفه‌ی اولیه‌ی نظام‌های مالی تخصیص منابع در طول زمان و مکان در محیطی نا اطمینان به‌منظور بهبود هزینه‌های اطلاعاتی و معاملاتی است. این وظیفه‌ی اولیه به پنج کارکرد اساسی تجزیه می‌شود که به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- کمک به بهبود ریسک: با بودن هزینه‌های خاص اطلاعات و معاملات، بازارها و نهادهای مالی به‌منظور آسان کردن مبادله و محفوظ ماندن از تجمع ریسک به‌وجود می‌آیند. (لویس، ۲۰۰۲)
  - ۲- کسب اطلاعات درباره‌ی سرمایه‌گذاری‌های ممکن و تخصیص سرمایه: توانایی در کسب و پردازش اطلاعات مربوط به فرصت‌های سرمایه‌گذاری، نتایجی برای رشد اقتصادی دارد. از آن‌جا که بنگاه‌ها و کارفرمایان زیادی خواهان سرمایه هستند، واسطه‌ها و بازارهای مالی که انتخاب بهترین بنگاه‌ها و مدیران را به نحو احسن انجام می‌دهند، بیشترین تخصیص بهینه‌ی سرمایه را انجام داده و رشد سریع‌تری به‌وجود می‌آورند. (گرینوود<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰)
  - ۳- نظارت نزدیک بر مدیران و اعمال کنترل بر شرکت‌ها: افزون بر انواع ویژه‌ی قراردادهای مالی، واسطه‌گرهای مالی می‌توانند هزینه‌ی اطلاعات را کاهش دهند. واسطه‌های مالی می‌توانند روی هزینه‌های نظارت صرفه‌جویی کنند و با تجهیز پس‌انداز از بسیاری افراد، این منابع را به مالکان پروژه قرض دهند.
  - ۴- تجهیز پس‌اندازها: این امر تخصیص منابع را بهبود داده و نوآوری‌های فناوری را رونق می‌بخشد. به این ترتیب، نظام مالی با تجهیز مؤثر منابع ممکن است تأثیری مهم در پذیرش فناوری بهتر دارد. (روسئو و واکل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰)
  - ۵- تسهیل مبادلات کالاها و خدمات: افزون بر آسان کردن تجهیز پس‌اندازها و به‌موجب آن گسترش مجموعه‌ی فناوری‌های تولید در دسترس یک اقتصاد، ترتیبات مالی می‌تواند هزینه‌های معاملات را پایین آورده و به این دلیل تخصص، نوآوری‌های فناوری و رشد را موجب شود.
- این پنج کارکرد اساسی از دو راه تراکم سرمایه<sup>۳</sup> و نوآوری‌های فناوری<sup>۴</sup> روی رشد اقتصادی تأثیر

1 - Greenwood

2 - Rousseau and Wachtel

3 - Capital Accumulation

4 - Technological Innovation

می‌گذارد. از لحاظ انباشت سرمایه، یک طبقه از مدل‌های رشد (رومر<sup>۱</sup> ۱۹۸۶، لوکاس<sup>۲</sup> ۱۹۸۸ و ریبیلو<sup>۳</sup> ۱۹۹۱) با استفاده از آثار عوارض جانبی سرمایه<sup>۴</sup> یا کالاهای سرمایه‌ای تولید شده (با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس) به نرخ رشد سرانه‌ی پایدار رسیدند. در این گونه مدل‌ها، کارکردهای نظام مالی با نفوذ روی نرخ تشکیل سرمایه، بر رشد پایدار تأثیر می‌گذارند. نظام مالی از راه نرخ پس‌انداز و یا تخصیص دوباره‌ی پس‌انداز بین فناوری‌های مختلف تولیدکننده‌ی سرمایه روی انباشت سرمایه تأثیر می‌گذارد. از دیدگاه نوآوری‌های فناوری، دومین مدل‌های رشد (رومر ۱۹۹۰، گراسمن و هلپمن ۱۹۹۱، اگیون و هویت ۱۹۹۲)<sup>۵</sup> روی نوآوری‌های کالاهای فرایندهای تولیدی جدید تأکید می‌ورزد. در این گونه مدل‌ها، کارکردهای نظام مالی با تغییر نرخ نوآوری‌های فناوری بر رشد پایدار تأثیر می‌گذارد.

## ۲- بازارهای مالی و همگرایی در آمدی: یک بحث نظری

توانایی یک کشور در راه رسیدن به همگرایی، به چهار عامل کلیدی بستگی دارد: رفتار و ساختار خدمات مالی فراهم شده‌ی بانکی و غیر بانکی، درجه‌ی توسعه یافتگی بازارهای پول و سرمایه، محیط تعدیل یافته و درجه‌ی باز بودن کشور برای جریان‌های مالی بین‌المللی (سونجه<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲). بازارهای مالی توسعه یافته و دارای ارتباط مناسب با مؤسسه‌های مالی در سطح بین‌المللی در یک کشور که به بهبود و پشتیبانی رقابت پذیری آن کشور منجر می‌شود. دارا بودن بازارهای مالی کارا، بهره‌مند بودن از یک بخش بانکی توسعه یافته و بهره‌گیری از خدمات مالی با کیفیت مناسب مهم‌ترین عوامل رشد و توسعه‌ی اقتصادی کشور را تشکیل می‌دهند.

اصلاحات در نظام‌های مالی، روند میانگین ریسک در کشورهای جهان را نزولی می‌کند و به این ترتیب، بستر مناسب برای جابه‌جایی سرمایه فراهم می‌شود. افزایش کارایی خدمات بخش بانکی و اندازه‌ی بازار سرمایه و همچنین حجم معاملات آن نسبت به تولید ناخالص داخلی در زمره‌ی عوامل اساسی جابه‌جایی سرمایه در سطح بین‌المللی به شمار می‌آید. بهره‌مندی کشورهای در حال توسعه از جریان‌های جهانی سرمایه به‌عنوان یکی از عوامل اساسی در فرایند توسعه، بسته به اصلاح ساختار مالی و تثبیت وضعیت

1 - Romer

2 - Lucas

3 - Rebelo

4 - Capital Externalities

5 - Romer, Grossman, Helpman, Aghion, Howitt

6 - Sonje

سیاسی، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد. چنین اصلاحاتی از یک سو منابع مالی گسترده‌ای را در اختیار اقتصاد ملی قرار می‌دهد و از سوی دیگر، تجهیز و تخصیص اثر بخش منابع به دست آمده را در سطح بنگاه‌های اقتصادی میسر می‌سازد و در نهایت، ماندگاری سرمایه‌های خارجی را تضمین خواهد کرد. بنابراین، در اثر اصلاحات مالی، سرمایه با آزادی بیشتری حرکت خواهد کرد (گالگو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). همچنین، اصلاحات در زیربنای مالی، به کم‌رنگ شدن تأثیر دولت‌ها در دخالت مستقیم در فعالیت‌های اقتصادی منجر می‌شود. به‌عنوان نمونه، در سطح کلان اقتصادی، دخالت دولت بر جابه‌جایی سرمایه و بر تعیین نرخ‌های بهره و ارز و قیمت‌ها کاهش می‌یابد.

دو عامل از عوامل تعیین‌کننده درآمد ملی در اقتصاد، فناوری تولید و مقادیر عوامل تولید؛ از جمله سرمایه است. شماری از پژوهش‌ها در رابطه با عوامل مؤثر بر همگرایی درآمدی؛ مانند هرزبرگ و واتسون (۲۰۰۷) نشان می‌دهند که همگرایی قوی و مداوم به یک بخش مالی گسترده و توسعه یافته و جریان‌های بزرگ سرمایه نیاز دارد. از طرفی، آگیون (۲۰۰۴) معتقد است که همگرایی درآمدی بین کشورها با انتقال فناوری امکان‌پذیر است. تسهیل در جابه‌جایی سرمایه و انتقال فناوری، تمایل به یکسان شدن قیمت‌های عوامل تولید را در پی دارد (اسلاتر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸). در نتیجه، موجب می‌شود که کشورها به سطح یکسانی از درآمد ملی برسند و همگرایی درآمدی بین آن‌ها به وجود بیاید و در صورت تداوم این جریان، همگرایی کامل شود. از آنجایی که در بیشتر کشورهای اسلامی بازارهای مالی در سطوح بسیار پایین و ابتدایی قرار دارند، این بازارها در رشد و توسعه اقتصادی نتوانسته‌اند تأثیری به‌سزا داشته باشند. همچنین، اختلاف بسیاری در درآمدهای سرانه در این کشورها مشاهده می‌شود و شواهدی تجربی مبنی بر این که بازارهای مالی بر ایجاد همگرایی درآمدی مؤثر است، وجود ندارد. این مطالب بیانگر لزوم اصلاحات مالی در کشورهای بررسی شده است.

### ۳- پیشینه تحقیق

گلد اسمیت (۱۹۶۹) اولین فردی بود که در یک مطالعه تجربی، بر اساس شواهد تجربی به یک رابطه مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی اشاره کرد. او با استفاده از داده‌های آماری ۳۵ کشور در فاصله زمانی ۱۹۶۳-۱۸۶۰ در می‌یابد که اگر دوره‌های چندین دهه در نظر گرفته شود، یک تقارن تقریبی بین

1 - Gallego et al

2 - Slaughter

توسعه‌ی اقتصادی و مالی دیده می‌شود. همچنین، نشانه‌هایی وجود دارد که برای تعداد کمی از کشورها که دسترسی به داده‌های آماری موجود است، دوره‌هایی با رشد اقتصادی سریع‌تر همراه با نرخ‌ی بالاتر از متوسط توسعه‌ی مالی بوده است.

اقتصاددانانی مانند کینگ و لوین (۱۹۹۳) قدم‌هایی برای تصحیح ضعف‌های مدل گلد اسمیت برداشته‌اند. آن‌ها ۸۰ کشور را در طول سال‌های ۱۹۸۹-۱۹۶۰ مطالعه کرده و به‌طور منظم دیگر عواملی را که روی رشد بلندمدت تأثیر می‌گذارد کنترل کرده‌اند. نتایج دلالت بر این می‌کنند که عمق مالی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۰، به‌طور معنی-داری با هر یک از مقادیر متوسط شاخص‌های رشد در طول دوره‌ی (۱۹۸۹-۱۹۶۰) همبستگی دارد.

اگیون و همکاران (۲۰۰۴)، در مطالعه‌ای با چهارچوب نظری رشد شومپتری دریافتند که نرخ رشد هر کشوری با سطح بالاتری از توسعه‌ی مالی، با سرعت بیشتری به نرخ رشد مرزی فناوری دنیا همگرا می‌شود و همچنین، دیگر کشورها به نسبت، دارای نرخ رشد بلندمدت پایین‌تری هستند. در این مطالعه، انتقال فناوری به‌عنوان عاملی تأثیرگذار برای همگرا شدن درآمدهای سرانه در نظر گرفته شده است. افزون بر این، متغیرهایی مانند سطح تحصیلات، وضعیت جغرافیایی، بهداشت و سیاست اثر مستقلی بر همگرایی در رگرسیون‌ها نداشته و همچنین، این متغیرها هیچ‌گونه تأثیر منفی بر تعامل بین واسطه‌های مالی و درآمد سرانه‌ی اولیه ندارد.

روسو و تپادارن<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) رابطه‌ی میان توسعه‌ی نظام مالی و رشد اقتصادی با استفاده از مدل‌های VAR و VECM برای ۱۰ کشور آسیایی در طول دوره‌ی ۲۰۰۰-۱۹۵۰ را مطالعه کرده‌اند. نتایج مطالعه ضمن تأیید رابطه‌ی بلندمدت میان متغیرهای مالی و واقعی اقتصاد نشان می‌دهد که در بیشتر کشورها، جهت علیت از بخش مالی به بخش واقعی اقتصاد است. همچنین، نتایج به‌دست آمده، برونزایی ضعیف بخش مالی را نسبت به سرمایه‌گذاری در ۵ کشور تأیید می‌کند.

آپرگیس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) با کمک روش انباشتگی و هم‌انباشتگی داده‌های تابلویی، رابطه‌ی بلند-مدت میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی ۱۵ کشور عضو سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی و ۵۰ کشور برگزیده را بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی بلندمدت میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی است.

1 - Financial Depth

2 - Rousseau and Vuthipadorn

3 - Apergis et al

ریتاب<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای، توسعه‌ی بازارهای مالی (بخش بانکی) و رشد اقتصادی برای ۷ کشور خاورمیانه و شمال آفریقا در دوره‌ی زمانی ۱۹۶۵ تا ۲۰۰۲، را بررسی و تجزیه و تحلیل کرد. او به این نتیجه رسید که در ۶ کشور از این ۷ کشور توسعه‌ی بخش بانکی رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. همچنین، در ۳ کشور از این ۶ کشور، رشد اقتصادی نیز توسعه‌ی بخش بانکی را موجب می‌شود.

جیمز<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در مقاله‌ی خود به بررسی تأثیر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی در کشور مالزی از راه‌های گوناگون پرداخت. وی برای بررسی عملکردها در مطالعه‌ی خود، شش معادله را برآورد کرد. نتایج به‌دست آمده از برآورد این معادلات نشان داد که توسعه‌ی مالی با افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری خصوصی، رشد اقتصادی بالا در کشور مالزی را موجب شده است.

فانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای همگرایی در توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی را با تعامل بین بخش‌های مالی و واقعی، مورد آزمون کرده است. نتایج این تحقیق، شواهدی را برای وجود همگرایی مشروط نشان می‌دهد. کشورهای با درآمد بالا و درآمد متوسط به‌صورت مشروط، به موازات رشد اقتصادی همگرا می‌شوند و این امر نه تنها در درآمدهای سرانه رخ می‌دهد، بلکه در توسعه‌ی مالی نیز این کشورها به‌سمت همگرایی میل می‌کنند.

شیوا<sup>۱</sup> (۱۳۸۰)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نهادهای مالی با استفاده از روش OLS و در ایران بین سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۷ و آثاری که این نهادها از راه تأمین مالی بخش واقعی اقتصاد بر رشد و توسعه‌ی اقتصادی ممکن است داشته باشند، پرداخته است. نتایج به‌دست آمده از مطالعه‌ی وی، نشان می‌دهد که رابطه‌ی یک‌طرفه میان بهبود بازارهای مالی و رشد اقتصادی وجود دارد و این رابطه از سوی رشد اقتصادی به سمت بهبود بازارهای مالی است.

هیبتی و محمد زاده اصل<sup>۱</sup> (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای با بررسی رابطه‌ی علی بازار سهام و رشد اقتصادی در ایران دریافتند در کوتاه‌مدت علیت گرنجری یک‌طرفه از نرخ رشد اقتصادی بر ارزش جاری بازار سهام وجود دارد. همچنین، نشان دادند رابطه‌ی علی یک‌طرفه از نقدبستگی بازار سرمایه بر رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت وجود دارد.

عصاری، ناصری و خوندابی<sup>۱</sup> (۱۳۸۶)، به بررسی و مقایسه‌ی رابطه‌ی بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی

1 - Ritab

2 - James

3 - Fung

در کشورهای نفتی عضو اوپک و کشورهای در حال توسعه‌ی غیر نفتی پرداخته‌اند. نتایج به‌دست آمده از این برآورد و مقایسه، حاکی از آن است که به‌دلیل وجود درآمدهای نفتی و عدم کارایی نهادهای مالی در تجهیز مناسب منابع مالی، توسعه‌ی مالی در کشورهای نفتی عضو اوپک تأثیر منفی بر رشد اقتصادی در دوره‌ی بررسی شده داشته است. همچنین، تأثیر توسعه‌ی مالی بر انباشت سرمایه در این کشورها منفی است. کم‌جان‌ی و پوررستمی (۱۳۸۷) اشکال مختلف سرکوب مالی را با توجه به مقدار نرخ بهره‌ی واقعی و تأثیر آن با استفاده از داده‌های تلفیقی، بر رشد اقتصادی ۹۲ کشور بررسی کرده‌اند. نتایج برآوردها نشان- دهنده‌ی تأثیر منفی و معنادار نرخ‌های بهره‌ی واقعی منفی بر رشد اقتصادی کشورهاست. همچنین، برآوردها نشان می‌دهد که افزایش شدت منفی بودن نرخ بهره‌ی واقعی نیز تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. مطالعات خارجی، در زمینه‌ی تأثیر بخش مالی بر رشد و توسعه‌ی اقتصادی از لحاظ محدوده‌های مکانی و زمانی تحقیق از تنوع بالایی برخوردار است و همچنین، در بیشتر این مطالعات از روش‌های پیشرفته‌ی اقتصادسنجی استفاده شده است. اما، تعداد مطالعاتی که تأثیر اصلاحات و توسعه‌ی مالی را بر همگرایی درآمدی بین کشورها بررسی می‌کند، بسیار اندک است و در این مطالعات نیز توجه خاصی به تأثیر بازارهای مالی نمی‌شود.

#### ۴- الگوسازی

در این بخش، به‌منظور تعیین چگونگی تأثیرپذیری رشد اقتصادی کشورهای بررسی شده از اصلاحات مالی و در پرتو مباحث نظری موجود مطالعات انجام گرفته به‌وسیله‌ی آندروس اکس<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، برتلمی و واروداکیس<sup>۲</sup> (۱۹۹۶)، روبلس و سانچز<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) و همچنین، جاپلی و پاگانو<sup>۴</sup> (۱۹۹۴) استفاده شده که به‌صورت زیر است:

برای الگوسازی رشد درونزا به صورت صریح تابع فناوری و تولید زیر به کار می‌رود:

$$A_t = AK_t^\eta \quad (1)$$

$$Y_t = AK_t^{1+\eta} \quad (2)$$

1 - Andrus Oks

2 - Berthelemy and Varoudakis

3 - Robels and Sanchez

4 - Jappelli and Pagano

جایی که  $A$  سطح توسعه‌ی فناوری،  $K$  مقدار سرمایه (فیزیکی و انسانی) در اقتصاد و  $Y$  میزان تولید است. طبق معادله‌ی (۱) سطح توسعه‌ی تکنولوژی به وسیله‌ی مقدار سرمایه در اقتصاد معین می‌شود (جاپلی و پاگانو، ۱۹۹۳). همچنین، طبق معادله‌ی (۲) که بیانگر تابع تولید کل است، صرفه‌های مقیاس وابسته به  $\eta$  هستند: اگر  $\eta = 0$  باشد، اقتصاد با بازده‌های ثابت نسبت به مقیاس روبه‌رو است؛ و اگر  $\eta > 0$  باشد، بازده‌های فزاینده نسبت به مقیاس وجود دارد. ساده‌ترین راه برای فرمول کردن تأثیر بخش مالی یا همان واسطه‌های مالی این است که یک ضریب ( $b$ ) به تابع تولید افزود؛ زیرا، خصوصیتی که مسأله دارد این است که کارایی بخش بانکی را نشان می‌دهد و با گسترش واسطه‌های مالی، این ضریب افزایش پیدا می‌کند (روپلس و سانچز، ۱۹۹۷).

$$Y_t = bAK_t^{1+\eta} \quad (3)$$

شرط حداکثر کردن سود برای بنگاه به صورت زیر است:

$$(1 + \eta)bAK_t^\eta = R = r(1 + i) \quad (4)$$

این معادله از مساوی قرار دادن تولید نهایی سرمایه با نرخ بهره‌ای که هزینه‌های واسطه‌گری مالی در آن لحاظ شده است به دست می‌آید.  $R$ ، نرخ بهره برای دریافت وام بانکی است،  $i$  به عنوان مارک-آپ بانک‌ها وضعیت سوداگری بین سپرده‌ها و سرمایه‌ی مولد را نشان می‌دهد و همان‌طور که می‌دانیم  $r$  نرخ بهره روی سپرده‌ها یا همان دارایی‌های مردم است. در واقع،  $i$  به عنوان مارک-آپ بانک‌ها همان تفاوت بین نرخ‌های قرض گرفتن ( $R$ ) و قرض دادن ( $r$ )، همان منابع مصرف شده در برنامه‌ی واسطه‌گری مالی است (برتلمی و واروداکیس، ۱۹۹۶)، یک رابطه‌ی منفی بین  $i$  به عنوان مارک-آپ بانک‌ها و  $b$  به عنوان شاخص گسترش واسطه‌های مالی وجود دارد. اکنون، با توجه به توضیحاتی که داده شد و تابع هدف و قیدی که موجود است، می‌توان تابع همیلتونی را برای حل الگو تشکیل داد (که شروط اصلی حداکثر کردن را برقرار می‌سازد):

$$\text{Max } H: e^{-\rho t} \frac{C^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} + \lambda [rV_t + w - C] \quad (5)$$

$$H_C: e^{-\rho t} C^{-\sigma} - \lambda = 0 \implies e^{-\rho t} C^{-\sigma} = \lambda \quad (6)$$

$$H_K: r\lambda = -\dot{\lambda} \Rightarrow r = -\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} \quad (۷)$$

که منظور از  $K$  در این رابطه و رابطه‌های بعدی، سرمایه یعنی همان  $V$  در الگوی مورد نظر است. برای به‌دست آوردن نرخ رشد مصرف می‌باید از (۶) لگاریتم نپیرین گرفت؛ سپس، مشتق زمانی را به‌دست آورد:

$$-\rho t - \sigma \ln C = \ln \lambda \Rightarrow -\rho - \sigma \frac{dC}{C} = \frac{d\lambda}{\lambda} \Rightarrow -\rho - \sigma \frac{\dot{C}}{C} = \frac{\dot{\lambda}}{\lambda} \quad (۸)$$

حال، از (۷) استفاده کرده و در طرف دوم (۸) به‌جای  $\frac{\dot{\lambda}}{\lambda}$  باید از  $-r$  استفاده کرد:

$$-\rho - \sigma \frac{\dot{C}}{C} = -r \Rightarrow \gamma_c = \frac{\dot{C}}{C} = \frac{1}{\sigma}(r - \rho) \quad (۹)$$

از (۸) بر می‌آید که رشد مصرف ( $\gamma_c$ ) به‌صورت مثبت وابسته به تفاوت بین نرخ بهره‌ی واقعی و عامل تنزیل می‌باشد. نرخ بهره روی سپرده‌ها جایگزین نرخ بهره‌ی واقعی می‌شود. از طرفی، با توجه به نتایجی که از مباحث رومر (۱۹۸۶) استنتاج می‌شود، می‌توان نوشت:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{C}}{C} = g = \frac{1}{\sigma}(r - \rho) \quad (۱۰)$$

حال با توجه به (۱۰) و جایگزینی  $r$  از (۴) نرخ رشد بهینه‌ی اجتماعی را به‌صورت زیر می‌توان به‌دست آورد:

$$g = \frac{1}{\sigma} \left[ \frac{(1 + \eta) b A K^\eta}{1 + i} - \rho \right] \quad (۱۱)$$

با به‌دست آمدن این رابطه مشاهده می‌شود که رشد تولیدات رابطه‌ی مستقیم با ضریب تأثیر بخش مالی بر تولید (b) و یک رابطه‌ی معکوس با محدودیت‌های نقدینگی (i) دارد.

معادله‌ی اثر اصلاحات مالی بر رشد اقتصادی به‌صورت زیر پایه‌ریزی شده است:

$$\log GDP_{it} = f(CPS_{it}, CPB_{it}, MQM_{it}, GCEP_{it}, INF_{it}, FDI_{it}, LE_{it}, OPN_{it}) \quad (۱۲)$$

به‌طوری که  $\log GDP_{it}$ ، لگاریتم تولید ناخالص داخلی کشور  $i$  و در سال  $t$  می‌باشد. این متغیر نشان

دهنده‌ی رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه است.

$CPS_{it}$ ، نسبت اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی به GDP است. این متغیر اعتبارات تخصیص یافته

به بخش خصوصی را از اعتبارات تخصیص یافته به سرمایه‌گذاران دولتی و بخش عمومی<sup>۱</sup> متمایز می‌سازد

(کینگ و لوین، ۲۰۰۳، لوین و زروس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶ و بک و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). مقادیر بالای این نسبت، به‌عنوان سطوح بالایی از خدمات مالی و بنابراین، توسعه‌ی بالاتری از واسطه‌های مالی تفسیر می‌شود.

$CPB_{it}$ ، نسبت اعتبارات مهیا شده از سوی بخش بانکی به GDP است. با توجه به این که در بخش غیر بانکی کشورهای در حال توسعه، اطلاعات و نوآوری در بخش مالی چشمگیر و قابل ملاحظه نیست، چگونگی دادن اعتبارات نظام بانکی می‌تواند معیاری مناسب برای اصلاح و توسعه‌ی بخش مالی این کشورها باشد. حجم بالایی از این نسبت نشان‌دهنده‌ی کارایی نظام بانکی و توانایی در قرض دادن سرمایه است (لینچ<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳).

$MQM_{it}$ ، نسبت نقدینگی (پول افزون بر شبه‌پول) به GDP است. برای نشان دادن اندازه‌ی کل بخش واسطه‌های مالی از این متغیر استفاده می‌شود (روسئو و واجل، ۲۰۰۰، ریوجا و والو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲ و لوین و همکاران، ۲۰۰۰). این متغیر خدمات نقدینگی مهیا شده‌ی اقتصاد را معرفی می‌کند که مقدار بسیار این متغیر نشان‌دهنده‌ی تخصیص کارای اعتبارات و مدیریت سبب دارایی است.

$GCEP_{it}$ ، نسبت مخارج مصرفی بخش دولتی به GDP است. اثر مخارج بخش دولتی بر رشد اقتصادی تا حدودی پیچیده است. بر اساس بارو و سالا-آی-مارتین<sup>۵</sup> (۱۹۹۵) در صورتی که مخارج دولتی در بخش‌های مولد؛ مانند آموزش و زیرساخت‌ها صرف شود، می‌تواند اثر مثبت بر رشد اقتصادی داشته باشد. در مقابل، اگر مخارج دولت صرف بخش‌های غیر مولد شود، با ایجاد اثر جایگزینی<sup>۶</sup> برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و همچنین، ایجاد فشارهای تورمی ناشی از تأمین پولی کسری بودجه، اثر منفی بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

$INF_{it}$ ، متغیر نرخ تورم است. برخی از مکاتب اقتصادی تأثیر تورم را در افزایش هزینه‌ی سرمایه و ریسک سرمایه‌گذاری و در نتیجه، کاهش سرمایه‌گذاری می‌دانند و معتقدند که تورم اثرات منفی و بازدارنده نسبت به رشد اقتصادی دارد و همچنین، در اثر کاهش انگیزه‌های جریان سرمایه کاهش همگرایی درآمدی را سبب می‌شود. در مقابل، مکاتب دیگری نیز وجود دارد که معتقدند با وجود توهم پولی بین کارگران و یا اطلاعات ناقص آن‌ها، تورم می‌تواند از این توزیع دوباره‌ی درآمد از سوی کارگران که میل کمی به پس‌انداز دارند، به سمت کارفرمایان که میل بالاتری به پس‌انداز دارند، مشوق رشد اقتصادی باشد.

1 - Levine and Zervos

2 - Beck et al

3 - Lynch

4 - Rioja and Valev

5 - Barro and Sala-i-Martin

6 - Crowding Out

$FDI_{it}$  متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را نشان می‌دهد. نرخ سرمایه‌گذاری یکی از مهم‌ترین متغیرهای توضیحی در الگوهای نظری و تجربی رشد اقتصادی است. بر اساس این الگوها، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای اثر مثبت بر رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورها داشته باشد؛ زیرا، بهبود انتقال فناوری و جریان سرمایه را موجب می‌شود.

$LE_{it}$  سرمایه‌ی انسانی را نشان می‌دهد که انتظار می‌رود سرمایه‌ی انسانی اثر مثبت بر رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورها داشته باشد. برای اندازه‌گیری این متغیر از شاخص امید به زندگی<sup>۱</sup> استفاده می‌شود (کسلی و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). در نهایت،  $OPN_{it}$  درجه‌ی باز بودن تجاری است. با توجه به تأثیر تجارت بر تولید داخلی، ارزآوری، انتقال فناوری و انتقال سرمایه، انتظار می‌رود تجارت اثر مثبت بر رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورها داشته باشد.

در ادامه، برای الگو سازی همگرایی درآمدی از یک تابع تولید استفاده می‌شود. طبق الگوهای رشد نئو کلاسیکی یک رابطه‌ی معکوس بین سطح توسعه یافتگی و بهره‌وری نیروی کار وجود دارد. به عبارتی، این الگوها همگرایی غیر شرطی یا مطلق درآمد سرانه و بهره‌وری در بین کشورها را پیش‌بینی می‌کند. برای نشان دادن بحث همگرایی نئو کلاسیکی از یک تابع تولید کاب-داگلاس به شکل زیر استفاده می‌شود (رومر، ۲۰۰۱):

$$Y(t) = K(t)^\alpha (A(t)L(t))^{1-\alpha}, \quad 0 < \alpha < 1 \quad (13)$$

همان‌طور که از شکل تابعی واضح است، الگو به صورت کارافزا<sup>۳</sup> (همان‌نگ با فرضیه‌ی نئو کلاسیکی) بیان شده است. همچنین، فرض بر این است که نیروی کار با نرخ برونزای  $n$  در حال رشد است:

$$L(t) = L(0)e^{nt} \quad (14)$$

حال، اگر  $y$  و  $k$  مقادیر تولید و سرمایه‌ی سرانه باشد، داریم:

$$y(t) = A(t)k(t)^\alpha \quad (15)$$

با گرفتن لگاریتم از طرفین این رابطه و مشتق عبارت زیر حاصل می‌شود:

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{d(\log y(t))}{dt} = g_y = g_A(t) + \alpha g_k(t) \quad (16)$$

از طرفی، اگر فرض شود که در تعادل، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری با هم برابر است و پس‌انداز نسبت

1 - Life Expectancy

2 - Caselli et al

3 - Labor Intensive

ثابتی (s) از تولید است، داریم:

$$g_k(t) = sk(t)^{\alpha-1} - (n + g_A(t) + \delta) \quad (17)$$

که در آن  $\delta$  نرخ استهلاک سرمایه می‌باشد. در نهایت، شرط تعادل به شکل زیر معرفی می‌شود که از آن شرط تعادلی سرمایه‌ی سرانه قابل استخراج است:

$$g_k(t) = 0 \Rightarrow k^* = \left( \frac{s}{n + g_A + \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (18)$$

نتایج تئوری همگرایی در این رابطه مشاهده می‌شود. دو اقتصاد با مقادیر یکسان از پارامترهای  $n$ ،  $\delta$  و  $s$  که به تکنولوژی یکسانی دسترسی دارند؛ حتی، با سطوح اولیه‌ی انباشت سرمایه‌ی متفاوت به سطح یکسانی از سرمایه‌ی سرانه‌ی مؤثر و در نتیجه، سطح یکسانی از تولید سرانه‌ی مؤثر دست خواهند یافت. در واقع، این همان اثر معروف نئو کلاسیکی است که از بازدهی نزولی نسبت به عوامل به دست می‌آید. نتایج تجربی بررسی‌های جداگانه‌ای از سوی بارو و سالا-آی-مارتین (۱۹۹۱) نشان می‌دهد که کشورهای مختلف تنها در صورت وجود ویژگی‌های مشابهی از قبیل نرخ پس‌انداز و نرخ رشد پیشرفت فناوری، گرایش به تولید سرانه‌ی تعادلی بلندمدت یکسان دارند. بنابراین، وجود یک نظام مالی قدرتمند و کارا می‌تواند با آزادی جریان سرمایه (گالگو و همکاران، ۲۰۰۲) و انتقال فناوری (اگیون، ۲۰۰۴)، وضعیت مشابهی را برای اقتصادهای مختلف به وجود آورد و باعث شود که اختلاف در درآمدهای سرانه بین کشورها کاهش یابد و در نهایت، همگرایی درآمدی بین کشورهای مورد نظر کامل شود.

فرم معادله در این حالت به صورت زیر قابل بیان است:

$$IC_{it} = f(CPS_{it}, CPB_{it}, MQM_{it}, FDI_{it}, OPN_{it}, LBR_{it}, LE_{it}, INF_{it}, FD_{it} \times \log GDP_{it}) \quad (19)$$

که در آن متغیر  $FD_{it} \times \log GDP_{it}$  عبارت است از متغیرهای عمق مالی که به صورت ضریبی با متغیر رشد اقتصادی در الگو وارد شده است که اثر متقاطع اصلاحات مالی و رشد اقتصادی را بر ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورها را می‌آزماید.  $LBR_{it}$  متغیر نیروی کار است که بر اساس نظریه‌های رشد نئو کلاسیکی انتظار می‌رود رشد نیروی کار به دلیل کاهش حجم سرمایه‌ی سرانه، اثر منفی بر تولید سرانه‌ی داخلی داشته باشد که در نهایت، همگرایی درآمدی بین کشورها را کاهش می‌دهد. همچنین،  $IC_{it}$  متغیر همگرایی درآمدی است که به صورت زیر به دست می‌آید:

$$IC_{it} = \ln(GDP_{pc,it} - \overline{GDP}_{pc,t})^2 = f(FD, \dots) \quad (20)$$

که در آن  $GDP_{pc,it}$  درآمد سرانه‌ی کشور  $i$  در سال  $t$ ،  $\overline{GDP}_{pc,t}$  میانگین درآمدهای سرانه‌ی کشورها در

سال  $t$  و  $FD$  شامل متغیرهای عمق مالی است. مقادیر پایینی از متغیر  $IC$  نشان‌دهنده‌ی اختلاف کم در سطوح درآمدهای سرانه‌ی کشورها است که همگرایی در آمدی بین این کشورها را نتیجه می‌دهد و همچنین، این متغیر به‌عنوان شاخص نرخ رشد اختلاف در درآمدهای سرانه در نظر گرفته می‌شود. لازم به ذکر است تحلیل‌های گفته شده در هر دو حالت در چهارچوب داده‌های تابلویی همراه با دو معادله‌ی فوق انجام می‌گیرد.

## ۵- منابع داده‌های آماری

اطلاعات مربوط به متغیرهای الگو از لوح فشرده‌ی شاخص‌های توسعه‌ی جهانی<sup>۱</sup> (WDI)، آمارهای مالی بین‌المللی<sup>۲</sup> (IFS) و داده‌ها و اطلاعات بانک جهانی<sup>۳</sup> و صندوق بین‌المللی پول<sup>۴</sup> استخراج شده است و تمامی آمارها بر حسب دلار آمریکا است. محدوده‌ی مکانی مطالعه‌ی حاضر، ۳۵ کشور اسلامی شامل کشورهای ایران، اردن، الجزایر، امارات متحده عربی، اندونزی، اوگاندا، بحرین، بنگلادش، بنین، پاکستان، ترکیه، توگو، تونس، چاد، ساحل عاج، سنگال، سودان، سورینام، سوریه، سیرالئون، عربستان سعودی، عمان، کامرون، کومور، کویت، گابن، گامبیا، گویان، مالزی، مالی، مراکش، مصر، موریتانی، نیجر و نیجریه است. محدوده‌ی زمانی تحقیق نیز ۳۰ سال شامل سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۷۹ است. علت انتخاب ۳۵ کشور نبود داده و آمار برای بقیه‌ی کشورها است.

## ۶- برآورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج

در این بخش پس از برآورد الگو که شامل معادلات رشد و همگرایی است، برای تصمیم‌گیری درباره‌ی به‌کارگیری روش اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن<sup>۵</sup> که آماره‌ی آن دارای توزیع  $\chi^2$  دو (با) درجه آزادی برابر با تعداد متغیرهای توضیحی (مدل) است، به‌عمل می‌آید. بر اساس آماره‌های هاسمن، در معادله‌ی اول از روش اثرات ثابت و در معادله‌ی دوم از روش اثرات تصادفی استفاده می‌شود.

1 - World Development Indicators, CD-ROM 2007

2 - International Financial Statistics

3 - World Bank

4 - International Monetary Fund

5 - Hausman Test

## ۶-۱- برآورد معادله‌ی رشد اقتصادی

همان‌طور که در جدول شماره‌ی (۱) مشاهده می‌شود، ضریب متغیر نسبت اعتبارات مالی مهیا شده به وسیله‌ی بخش بانکی به GDP دارای علامت منفی و از نظر آماری در سطح بسیار بالایی معنادار است که با نتایج تجربی به‌دست آمده از کشورهای امریکای لاتین، طبق مطالعه‌ی هابر<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) سازگاری دارد. به نظر می‌رسد، منفی بودن این ضرایب به این معنی است که نهادها و مؤسسات مالی در انتقال منابع سرمایه‌گذاری به رشد اقتصادی در کشورهای برگزیده اسلامی کارآمد نیستند. به عبارت دیگر، اصلاحات و توسعه‌ی مالی همراه با تعمیق مالی که می‌تواند به تخصیص کارا تر منابع و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری منجر شود، به روش درستی در این کشورها انجام نگرفته است. زیرا، متغیر توسعه‌ی مالی دارای اثر متفاوت و خلاف انتظار است. به عبارت دقیق‌تر، بازار مالی تأثیر بارزی را در رشد و توسعه‌ی اقتصادی این کشورها نداشته است.

### جدول شماره‌ی (۱): نتایج به‌دست آمده از برآورد معادله‌ی رشد اقتصادی به‌روش اثرات ثابت

متغیرهای توضیحی	ضرایب
۰/۲۴ (۲/۴۵)	MQM <sub>it</sub>
-۰/۰۹ (-۲/۳۲)	CPB <sub>it</sub>
-۱/۴ (-۵/۶۵)	GCEP <sub>it</sub>
-۰/۰۰۲ (-۵/۱۱)	INF <sub>it</sub>
۰/۰۹ (۲۸/۷۹)	LE <sub>it</sub>
۰/۳۶ (۶/۴۳)	OPN <sub>it</sub>
۱۷/۳۵ (۸۲/۳۲)	Constant
$H = \chi^2(5) = 36/02, P > \chi^2 = 0/00$	آزمون هاسمن
$F(5,926) = 244/53, P > F = 0/00$	F لیمر

منبع: محاسبات تحقیق

متغیرهای نسبت مخارج مصرفی بخش دولتی به GDP و تورم، اثرات منفی و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای برگزیده‌ی اسلامی داشته‌است. طبق جدول (۱) ضرایب برآورد شده‌ی این متغیرها به ترتیب برابر با  $1/4$  - و  $0/02$  - هستند که انتظار می‌رود افزایش یک درصدی در هر یک از آن‌ها، به ترتیب کاهشی برابر  $1/4$  و  $0/02$  درصد در رشد اقتصادی به همراه داشته باشد. این امر بیانگر این مطلب است که مخارج دولتی در بخش‌های غیر مولد مصرف می‌شود که با ایجاد اثر جایگزینی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و همچنین، ایجاد فشارهای تورمی ناشی از تأمین پولی کسری بودجه، اثر منفی بر رشد اقتصادی می‌گذارد. در برخی از مطالعات، مانند سارل<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) به مسأله‌ی غیر خطی بودن رابطه‌ی میان تورم و رشد اقتصادی توجه شده است که بیان می‌کند تورم تا یک نرخ معینی تأثیر مثبت یا خنثی بر رشد اقتصادی دارد. اما، در پاره‌ی از کشورهای برگزیده‌ی اسلامی که همواره شاهد نرخ‌های بالای تورم بوده‌اند، نرخ تورم هزینه‌های مبادله را افزایش و سرمایه‌گذاری به نفع فعالیت‌های غیر تولیدی را کاهش می‌دهد که کاهش رشد اقتصادی را در پی دارد.

ضریب متغیر لگاریتم سرمایه‌ی انسانی، برابر با  $0/09$  برآورد شده است و در سطح بالایی معنادار است. این مقدار نشان می‌دهد که سرمایه‌ی انسانی در کشورهای برگزیده‌ی اسلامی توانسته است با ایجاد و جذب فناوری، تولیدات را افزایش دهد و در نتیجه، رشد اقتصادی را موجب شود. متغیر درجه‌ی باز بودن تجاری (نسبت مجموع واردات و صادرات به GDP) توانسته است رشد اقتصادی را در کشورهای مورد مطالعه افزایش دهد. ضریب این متغیر، برابر با  $0/36$  برآورد شده است که نشان می‌دهد افزایش یک درصدی در مجموع واردات و صادرات موجب افزایشی برابر  $0/36$  درصد در رشد اقتصادی کشورهای برگزیده‌ی اسلامی را می‌شود.

در نهایت، نقدینگی (پول+ شبه پول) در کشورهای برگزیده‌ی اسلامی توانسته است رشد اقتصادی را موجب شود. ضریب این متغیر برابر  $0/24$  برآورد شده است و از نظر آماری در سطح بالایی معنادار است. این امر اهمیت زیاد ابزارهای پولی در نظام مالی این کشورها را نشان می‌دهد. متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در هیچ‌یک از برآوردها از نظر آماری معنادار نبوده است. وجود متغیرهای کنترل در این برآوردها، ضریب تعیین معادلات را افزایش داده و قدرت توضیح دهندگی آن‌ها را نیز افزایش می‌دهد؛ افزون بر این که جریان این نوع سرمایه‌گذاری در کشورهای اسلامی پر نوسان بوده است.

## ۶-۲- برآورد اثر اصلاحات مالی بر همگرایی درآمدی

همان‌طور که در جدول شماره ۲) دیده می‌شود، ضریب متغیر نقدینگی دارای علامت منفی است. این علامت بدین معنی است که نقدینگی در کشورهای برگزیده اسلامی توانسته اختلاف بین درآمدهای سرانه‌ی این کشورها را کاهش دهد و همگرایی درآمدی بین این کشورها را به وجود آورد. مقدار این ضریب ۰/۹۷- برآورد شده که نشان‌دهنده‌ی افزایش ۰/۹۷ درصدی در همگرایی درآمدی بین کشورها، در اثر افزایش یک درصدی نقدینگی در این کشورها است. این ضریب از معناداری بالایی از نظر آماری برخوردار است. زیرا، در این کشورها تنها جریان مالی که در اقتصاد آن‌ها فعال بوده نقدینگی است.

### جدول شماره ۲): نتایج به‌دست آمده از برآورد معادله‌ی همگرایی درآمدی به‌روش اثرات تصادفی

متغیرهای توضیحی	ضرایب
-۰/۰۴ (-۳/۲۳)	$MQM_{it} \times \log GDP_{it}$
-۰/۹۷ (-۳/۳۰)	$MQM_{it}$
۰/۹۳ (۵/۴۲)	$OPN_{it}$
۰/۰۶ (۴/۹۲)	$LBR_{it}$
۰/۰۸ (۸/۱۵)	$LE_{it}$
۵/۷۵ (۵/۹۰)	Constant
$H = \chi^2(۴) = ۵/۸۹, P > \chi^2 = ۰/۷۰$ آزمون هاسمن	

منبع: محاسبات تحقیق

ضریب برآورد شده‌ی متغیر ضریب نقدینگی و لگاریتم تولید ناخالص داخلی کشورهای برگزیده‌ی اسلامی برابر با ۰/۰۴- است که نسبت به متغیر نقدینگی در حالت اول تأثیر بسیار کم‌تری بر متغیر همگرایی درآمدی داشته است و همچنین، این متغیر نیز از نظر آماری از معنی‌دارتر است. علامت منفی آن نشان می‌دهد که اثر متقاطع نقدینگی و رشد

اقتصادی توانسته است اختلاف بین درآمدهای سرانه را در کشورهای برگزیده‌ی اسلامی کاهش دهد و همگرایی درآمدی بین این کشورها را به وجود آورد. این نتایج بیانگر اهمیت بسیار بخش مالی کشورهای مورد مطالعه، به‌ویژه ابزارهای نقدینگی است که زمینه‌های تسهیل جریان‌های بین‌المللی سرمایه بین کشورهای برگزیده‌ی اسلامی را فراهم آورده است و در نهایت، همگرایی درآمدی بین این کشورها را به وجود آورده است.

متغیر درجه‌ی باز بودن تجاری در این برآورد دارای علامت مثبت است و از نظر آماری در سطح بالای معناداری قرار دارد. این علامت، به معنای آن است که این متغیر توانسته است اختلاف در درآمدهای سرانه‌ی کشورهای مورد بررسی را کاهش دهد و بر ایجاد همگرایی درآمدی بین این کشورها مؤثر باشد. این اثر با یافته‌های اسلاتر (۱۹۹۸) سازگاری ندارد که در آن بیشتر بر کشورهای توسعه یافته تأکید کرده است. ضرایب متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و نرخ تورم در هیچ‌یک از برآوردها معنادار نبوده که بیانگر عدم تأثیر این متغیرها بر رشد اقتصادی و همگرایی کشورهای برگزیده‌ی اسلامی بوده است.

متغیرهای سرمایه‌ی انسانی و نیروی کار در برآوردها دارای اثر مثبت بوده و از معناداری آماری بالایی برخوردار است. این نتایج بیانگر اثر منفی دو متغیر سرمایه‌ی انسانی و نیروی کار بر همگرایی درآمدی است. به‌عبارت دیگر، این متغیرها نتوانسته‌اند اختلاف در درآمدهای سرانه‌ی کشورهای برگزیده‌ی اسلامی را کاهش دهند و همگرایی درآمدی بین این کشورها را به وجود آورند. این یافته‌ها با نظریه‌های رشد نوکلاسیکی سازگاری دارند، به این صورت که رشد نیروی کار حجم سرمایه‌ی سرانه را کاهش می‌دهد و در نهایت، اثر معکوسی بر ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورها می‌گذارد.

دیگر ضرایب متغیرهای عمق مالی، مانند نسبت اعتبارات فراهم شده برای بخش خصوصی به GDP و نسبت اعتبارات فراهم شده‌ی بخش بانکی به GDP در هیچ‌یک از برآوردها به لحاظ آماری معناداری کافی ندارند که در واقع، صفر بودن اثر عمق مالی را بر ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورهای برگزیده‌ی اسلامی نشان می‌دهد و همچنین؛ بیانگر عدم کارایی نهادها و مؤسسات مالی و عدم تعمیق جریان‌های مالی در بین این کشورها است. به‌عبارت دیگر، این‌گونه بازارها در کشورهای برگزیده‌ی اسلامی تأثیری در ایجاد همگرایی درآمدی بین آن‌ها ندارد.

## ۷- نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مقاله، ارزیابی اثر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی درآمدی بین کشورهای برگزیده‌ی اسلامی بود، که برای دست‌یابی به هدف یاد شده بر مبنای ادبیات تئوریک موجود و

با به‌کارگیری روش‌های اقتصادسنجی، معادلات رشد اقتصادی و همگرایی درآمدهای کشورهای برگزیده اسلامی گفته شده تصریح و برآورد شد.

در هر دو الگوی موجود در این مطالعه در حالت‌های مختلفی برآوردهایی انجام گرفت. نتیجه‌ی برآوردها بیانگر اثر مثبت و معنادار نقدینگی بر رشد اقتصادی و همچنین، اثر منفی و معنادار اعتبارات بخش بانکی کشورهای مورد نظر است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که کشورهای برگزیده اسلامی می‌توانند با بهینه کردن فعالیت‌های خود، اعتبارات را بیشتر به سمت طرح‌های سرمایه‌گذاری مولد بخش خصوصی سوق دهند. افزون بر این متغیرها، متغیرهای مخارج دولتی و نرخ تورم نیز اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی دارند. همچنین، متغیرهای سرمایه‌ی انسانی و درجه‌ی باز بودن تجاری از نظر آماری در سطوح بالایی معنادار بودند و اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی کشورهای برگزیده اسلامی گذاشته‌اند.

تمامی متغیرهای کنترل در معادله‌ی اول علامت‌های مورد نظر را برآورده کرده‌اند. در بین متغیرهای عمق مالی فقط متغیر نقدینگی اثر مثبتی بر ایجاد همگرایی درآمدهای درجه‌ی باز بودن تجاری، نیروی کار و سرمایه‌ی انسانی همگی دارای علامت مثبت در برآوردها بودند که نشانگر این مطلب است که این متغیرها نتوانسته‌اند از اختلاف بین درآمدهای سرانه‌ی کشورهای مورد بررسی بکاهند و باعث ایجاد همگرایی درآمدهای بین این کشورها شوند.

به‌طور کلی آنچه باید سیاست‌گذاران اقتصادی به آن توجه کنند، تعمیق مالی است که زمینه‌ی لازم برای تخصیص کارآتر منابع و در نتیجه، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری را فراهم می‌سازد و همچنین، اقداماتی مانند ادغام مراکز مالی و یا سرمایه‌گذاری‌های فن‌آورانه در جریان جهانی شدن و با ایجاد یک فضای سالم رقابتی می‌تواند زمینه‌های لازم برای ایجاد همگرایی بین این کشورها را فراهم کند.

### فهرست منابع

شیوا، رضا (۱۳۸۰)، اثر تأمین مالی در درازمدت بر رشد و توسعه اقتصادی در ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه. صمدی، علی حسین (۱۳۷۸)، سرکوب مالی و رشد اقتصادی در ایران: ارزیابی الگوی مک‌کینون-شاو، مجله برنامه و بودجه، شماره‌ی ۴۳ و ۴۴.

طیبی، سید کامیل؛ شجری، هوشنگ؛ واعظ، محمد و گوگردچیان، احمد (۱۳۸۶)، تحلیل پویای DID در بررسی تأثیر اتحادیه‌های پولی بر همگرایی درآمدهای شمال-جنوب، فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال دوازدهم، شماره‌ی ۳۶.

عصاری، عباس؛ ناصری، علی‌رضا و خوندایی، مجید (۱۳۸۶)، توسعه مالی و رشد اقتصادی: مقایسه کشورهای نفتی عضو اوپک و غیر نفتی در حال توسعه با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، دانشگاه تربیت مدرس.

کیمیجانی، اکبر و پوررستمی، ناهید (۱۳۸۷)، تأثیر سرکوب مالی بر رشد اقتصادی و مقایسه اقتصادهای کمتر توسعه یافته و نوظهور، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی ایران.

هیبتی، فرشاد و محمدزاده اصل، نازی (۱۳۸۳)، ارزیابی آثار توسعه نظام مالی بر تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی، پژوهشنامه‌ی اقتصادی، پژوهشکده‌ی امور اقتصادی، سال چهارم، شماره‌ی ۴.

- Aghion, P., Peter Howitt and David Mayer-Foulkes (2004), The Effect of Financial Development on Convergence: Theory and Evidence, National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 10358.
- Apergis, Nicholas, Filippidis Ioannis and Economidou, Claire (2007), "Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis," *Review of World Economics*, 143 (1): 179-198.
- Arrow, Kenneth J. (1964), "The Role of securities in the Optimal Allocation of Risk Bearing," *Review of Economic Study*, 2: 92-96.
- Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin, (1991), "Convergence," *Journal of Political Economy*, 100 (2), 223-251.
- Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin, (1997), "Technological Diffusion, Convergence and Growth," *Journal of Economic Growth*, 2 (1), 1-26.
- Beck T., Levine R., Loayza N. (2000), "Finance and the Sources of Growth," *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2), 261-300.
- Berthelemy, J. and Varoudakis, A. (1997), *Economic Growth, Convergence Clubs, and the Role of Financial Development*, Oxford Economic Papers, 48.
- Caselli, F., G. Esquivel and F. Lefort (1996), "Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Regressions," *Journal of Economic Growth*, 1, 363-389.
- Das, D. K. (2006), *Globalization in the World of Finance: An Analytical History*, Global Economic Journal, Vol. 6, No. 1.
- Fung, M. (2009), "Financial Development and Economic Growth: Convergence or Divergence?" *Journal of International Money and Finance*, 28, 56-67.
- Gallego, S. Herrero, A. G. Saurina, J. (2002), *The Asian and European Banking Systems: The Case of Spain in the Quest for Development and Stability*, KOBE Research Project.
- Haber, S. H. (1991), "Industrial Concentration and the Capital Markets: A Comparative Study of Brazil, Mexico, and US," *Journal of Economic History*, 51(3), 559-80.
- Herzberg, V. and M. Watson (2007), *Economic Convergence in South-Eastern Europe: Will the Financial Sector Deliver?*, Vienna: SUERF Studies: 2007/2.
- Goldsmith, R. W. (1969) *Financial Structure and Development* New Haven CT: Yale University Press.
- Greenwood and Jovanovich (1990), "Financial Development, Growth and the Distribution of Income," *Journal of Political Economy*, 98, 1076-1107.
- Grossman, G. M., and E. Helpman, (1991), *Innovation and Growth in the Global*

- Economy, Cambridge, MA: MIT Press.
- James, B. (2008), "What Are the Mechanisms Linking Financial Development and Economic Growth in Malaysia," *Economic Modeling*, 25 (1), 38-53.
- Jappelli, T. and M. Pagano, (1994), "Saving, Growth, and Liquidity Constraints," *Quarterly Journal of Economics*, 109, 83-109.
- King, R. G. and R. Levine (1993), 'Financial Intermediation and Economic Development'. In *Financial Intermediation in the Construction of Europe*, Eds.: Colin Mayer and Xavier, 156-189.
- Levine, R. (2002), "Bank Base and Market Base Financial System, Which is Better?" *Journal of Financial Intermediations*, 11 (4), 398-428.
- Levine, R. and S. Zervos (1996), "Stock Market Development and Long Run Growth," *World Bank Economic Review*, 10 (2).
- Lucas, R. E. (1988), "On the Mechanics of Economic Development," *Journal of Monetary Economic*, 22, 3-42.
- Lynch, D. (1993), *Economic Growth and Financial Sector Development*, Centre for Studies in Money, Banking and Finance, Macquarie University, Sydney. CMBF Paper No.10.
- McKinnon, R. (1973), *Money and Capital in Economic Development*. Washington DC: Brooking Institution.
- Oks, A. (2001), *Efficiency of the Financial Intermediaries and Economic Growth in CEEC*. Working Paper, Tartu University.
- Prasad, E. S., K. Rogoff, Sh. Wei and M. A. Kose (2003), *Effect of Financial Globalization on Developing Countries, Some Empirical Evidence*. International Monetary Fund.
- Rebelo, S. (1993), *Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth*, *Journal of Political Economy*.
- Rioja, F. and Valev, N. (2002), *Finance and Sources of Growth at Various Stages of Economic Development*, *International Studies Working Paper*, pp. 02-17.
- Ritab S. Al-Khouri (2007), "Financial Sector Development and Sustainable Economic Growth in Regionally Co-Integrated Emerging Markets," *Advances in Financial Economics*, 2, 345-360.
- Romer, P. (1989). *Capital Accumulation and the Theory of Long-run Growth*. *Modern Business Cycle Theory*, Cambridge: Harvard University Press.
- Rousseau, P. L. and D. Vuthipadorn (2005). *Finance, Investment, and Growth: Time Series Evidence from 10 Asian Economies*. *Journal of Macroeconomics* 27, 87-106.
- Rousseau, P.L., Wachtel, P., (2000). *Equity Markets and Growth: Cross Country Evidence on Timing and Outcomes, 1980-1995*. *Journal of Banking and Finance* 24, 1933-1957.
- Shaw, E.S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. New York: oxford university press.
- Slaughter, M. J. (1998), *International Trade and Per Capita Income Convergence, A Difference-in-Difference Analysis*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper.
- Sonje, V. (2002), *Banking and Financial Matters on Croatia's Road to the European Union*, Chapter 3.