

## بررسی نقش کیفیت نهادی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی

مهدی خداپرست مشهدی<sup>1</sup>

دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

محمدعلی فلاهی<sup>2</sup>

استاد گروه اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

ناهید رجبزاده مغانی<sup>3</sup>

دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد

تاریخ دریافت: 1393/4/18 تاریخ پذیرش: 1394/11/17

### چکیده

یکی از عوامل تأثیرگذار بر رشد و توسعه اقتصادی، توسعه مالی است؛ به طوری که امروزه سطح توسعه اقتصادی کشورها را سطح توسعه مالی تعیین می کند. از میان تمامی عوامل تأثیرگذار بر توسعه مالی کشورها، به نقش کیفیت نهادی کمتر توجه شده است. در این مطالعه با استفاده از روش داده های تابلویی و برای کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی سال های 1996-2010، به بررسی اثر کیفیت نهادی بر توسعه مالی پرداخته می شود. نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد شاخص های کلی حکمرانی (میانگین وزنی 6 شاخص کیفیت نهادی) و کنترل فساد، ارتباط مثبت و معنی داری با شاخص نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی توسط بانک ها و دیگر نهادهای مالی به تولید ناخالص داخلی دارند. همچنین شاخص اثربخشی دولت بر شاخص نسبت  $M_2$  به تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و معنی داری دارد. لذا بهبود کیفیت نهادی شرط لازم و ضروری برای ارتقاء توسعه مالی بوده و سیاست گذاران در این کشورها باید سیاست های مناسبی در جهت بهبود وضعیت حکمرانی به کار گیرند. از این طریق است که یکی از موانع توسعه اقتصادی در این کشورها از میان برداشته می شود.

1-M\_khodaparast@um.ac.ir

2-falahi@um.ac.ir

rajabzadehnaid@gmail.com

3 - نویسنده مسئول:

**کلیدواژه‌ها:** توسعه مالی، کیفیت نهادی، کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی، داده‌های تابلویی.

**طبقه‌بندی JEL:** G10, G18, G21, G38, C23

### مقدمه

یکی از موضوعات بسیار مهم که توجه اقتصاددانان را طی دهه گذشته به خود جلب نموده است، نقش و اهمیت بازارهای مالی در رشد اقتصادی کشورهاست. بررسی‌های تجربی نشان می‌دهند که کشورهایی که به لحاظ مالی توسعه یافته‌تر هستند، رشد اقتصادی بالنسبه بالاتری نیز دارند. بسیاری از اقتصاددانان نظیر شومپیتر (Schumpeter, 1912)، هیکس (Hicks, 1969) مک کینون (Mckinnon, 1973)، شاو (Shaw, 1973)، کینگ (King, 1993) و بک و لوین (Beck & Levine., 2003) بر اهمیت بازارهای مالی و نقش کلیدی آن در توسعه و رشد اقتصادی تأکید دارند (Beck et al., 2003). در حقیقت تمامی اقتصاددانان توسعه مالی را به مانند یک متغیر کلیدی و مهم در اقتصاد می‌نگرند. لذا تلاش بسیاری از محققان این بوده است تا عوامل تأثیرگذار بر توسعه مالی را شناسایی کنند تا از این طریق سیاست‌های مناسبی را در جهت ارتقاء سطح توسعه مالی طراحی نمایند. تحقیقات در این حوزه، بیشتر به نقش عوامل اقتصادی مانند تورم، سطح درآمد و بازبودن تجاری و آزادسازی مالی بر توسعه مالی تأکید داشته‌اند؛ اما یکی از عوامل تأثیرگذار بر توسعه مالی کیفیت نهادی کشورهاست. نقش کیفیت نهادی کشورها در زمینه‌های مختلف اقتصادی توجه بسیاری از اقتصاددانان از جمله اقتصاددانان مالی را طی دهه‌های اخیر به خود معطوف نموده است.

اقتصاددانان مالی معتقدند کیفیت نهادی می‌تواند بر توسعه مالی اثرگذار باشد. به اعتقاد آنان، در غیاب یک چارچوب قانونی دقیق به دلیل فقدان اعتماد سپرده‌گذاران، توانایی بازارهای مالی برای تجهیز منابع تضعیف می‌شود. این منجر به انتقال وجوه به خارج شده و از فرصت‌های سرمایه‌گذاری داخلی دریغ می‌گردد. در واقع می‌توان بیان نمود کیفیت نهادی نامناسب منجر به تضعیف بازارهای مالی شده و به دنبال آن رشد اقتصادی را مختل می‌کند (Yung, 2011).

لذا به نظر می‌رسد عملکردهای دولتی و ویژگی‌های کشورها به منظور توصیه سیاستی مناسب برای ارتقاء سطح توسعه مالی باید تحلیل گردد. نادیده گرفتن شرایط نهادی به معنای نادیده گرفتن واقعیات اقتصادی و جامعه‌شناختی کشورهاست و توصیه سیاستی برای ارتقاء توسعه مالی نادقیق

بوده و ممکن است حتی اثر منفی بر آن داشته باشد.

هدف این مطالعه بررسی اثر کیفیت نهادی بر توسعه مالی با تأکید بر بخش بانکی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی است. از میان شاخص‌های متنوع موجود برای توسعه مالی، از دو شاخص نسبت اعتبارات به بخش خصوصی و نقدینگی به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است؛ چراکه در اکثر مطالعات موجود این دو شاخص به عنوان شاخص‌های مهم توسعه مالی معرفی و مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

تحقیق حاضر از 6 بخش تشکیل شده است. مقدمه حاضر بخش اول مقاله را تشکیل می‌دهد. در بخش دوم تلاش می‌شود نظریات موجود در این زمینه ارائه گردد. در بخش سوم پیشینه تحقیق بیان خواهد شد. در بخش چهارم به تصریح مدل و داده‌های تحقیق پرداخته و در بخش پنجم، برآورد الگوی مورد نظر ارائه می‌شود. در پایان جمع‌بندی و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌گردد.

## مبانی نظری

### مبانی نظری در مورد ارتباط بین نهادها و توسعه مالی

از نظریه‌های معروف در این حوزه می‌توان نظریه تأمین مالی و قانون<sup>1</sup> که توسط لاپرتا و دیگران (Laporta et al., 1997 & 1998) ارائه شد نام برد. آن‌ها بین دو سیستم قانونی انگلیس و فرانسه تفاوت قائل می‌شوند. این قوانین از طریق فتح کشورها، استعمارگری و یا تقلید در سراسر جهان پخش شدند. براساس این نظریه، تفاوت در حمایت قانونی از سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان و کیفیت اجرای قراردادها، سطوح توسعه مالی متفاوت در بین کشورها را توضیح می‌دهد. این نظریه بیان می‌کند که سیستم قانونی انگلیسی از حقوق مالکیت خصوصی حمایت می‌کند و توانایی مالکان خصوصی را برای مبادله با سطح بالایی از اطمینان افزایش می‌دهد که این اثر مثبت بر توسعه مالی دارد. در مقابل، قانون فرانسوی وجود دارد که بر قدرت دولت تأکید می‌کند و کمتر بر حقوق سرمایه‌گذاران فردی توجه دارد. دولت قدرتمند انگیزه و توان این را دارد که جریان منابع جامعه را از مسیر بهینه خود منحرف کرده و بنابراین مانع از توسعه مالی کشورها

1- Law & Finance theory

شود. آن‌ها دریافته‌اند که بیشترین حمایت از سهام‌داران و اعتباردهندگان در کشورهایی است که سیستم قانونی آن‌ها مبتنی بر قوانین انگلیسی است. به عبارت دیگر کشورهایی که قانون انگلیسی در آن‌ها حاکم است، سیستم‌های قانونی بهتری داشته که منجر به ارتقا سطح توسعه مالی این کشورها شده است (Erigit, 2010).

نظریه دیگر در این حوزه، نظریه موهبت<sup>1</sup> است. این نظریه توسط عاصم اغلو و دیگران (Acemoglu et al., 2001) مطرح شد. آن‌ها به بررسی اشکال مختلف استعمار در قرون 17 تا 19 بر روی نهادها می‌پردازند و بین دو شکل استعمار یعنی استعمارگران ساکن و دولت‌های چپاولگر تمایز قائل می‌شوند؛ به طوری که در اولی اروپاییان مهاجر به همراه خود نهادهایی چون حقوق مالکیت، اعمال قانون و حمایت از سرمایه و رشد را به آنجا بردند (آمریکا، استرالیا و نیوزیلند از این نوع مستعمره‌ها هستند)؛ اما نوع دوم استعمار به تأمین دولت‌های محلی محدود شده و تأکید بر ایجاد و تحکیم نهادها و قوانین نبوده است؛ زیرا به دلیل محیط بیمار و نرخ مرگ‌ومیر بالایی که در این کشورها وجود داشت استعمارگران تنها به غارت از این کشورها می‌پرداختند و هدف، استخراج منابع طبیعی از جمله طلا و نقره بوده است (هند، آمریکای لاتین و کشورهای جنوب صحرای آفریقا از این دسته مستعمره‌ها بودند). در پایان آن‌ها بیان می‌کنند که منشأ استعمار آثار پایداری بر شکل‌گیری و تقویت نهادها و به طور کلی عملکرد اقتصادی کشورها گذاشته است (Hook & Saini, 2008).

بک و همکاران (Beck et al., 2003)، نظریه تأمین مالی و قانون و نظریه موهبت را برای توسعه مالی به کار گرفتند و بیان نمودند که دلیل رفتار متفاوت استعمارگران، توسعه مالی در کشورها متفاوت است؛ چراکه استعمارگران در کشورهایی که منابع طبیعی را غارت می‌کردند، نهادهایی را ایجاد نکردند تا منجر به توسعه بازارهای مالی رقابتی شود؛ زیرا بازارهای رقابتی، موقعیت آن‌ها را به خطر می‌انداخت؛ اما استعمارگران ساکن نهادهایی را شکل دادند که از حقوق مالکیت خصوصی حمایت می‌کرد و بنابراین منجر به رشد و توسعه بازارهای مالی آن‌ها شد. همچنین آن‌ها با آزمون هر دو نظریه فوق، به این نتیجه رسیدند که نظریه موهبت نسبت به نظریه

تأمین مالی و قانون، بیشتر می‌تواند تفاوت‌ها در توسعه مالی کشورها را توضیح دهد.

### کیفیت نهادی و حکمرانی

در رابطه با نهاد هنوز تعریف روشن و قابل اجماعی وجود ندارد؛ اما به نظر می‌رسد تعریف نورث از نهاد کامل‌ترین تعریف باشد. نورث (North, 1991) بیان می‌کند «نهادهای، قوانین بازی در جامعه‌اند، یا به عبارتی سنجیده‌تر قیودی وضع شده از جانب بشر هستند که روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر را شکل می‌دهند. در نتیجه نهادهای باعث ساختارمند شدن انگیزه‌های نهفته در مبادلات بشری می‌شوند، چه این مبادلات سیاسی، اقتصادی و یا اجتماعی باشد. در یک تعبیر کلی، نهادهای مشتمل بر باورها، رفتارها (حوزه عقلانی یا غیر عقلایی)، سنت‌ها، ضوابط و مقررات حقوقی هستند که پیرامون یک هسته اصلی، مجموعه هماهنگی را شکل می‌دهند.» از این لحاظ نهادهای خوب به عنوان ایجادکننده یک ساختار انگیزشی مطرح بوده که باعث کاهش نااطمینانی، تشویق کارایی و بنابراین کمک به بهبود عملکرد اقتصادی می‌شود.

در این مطالعه ما از میان شاخص‌های متنوع موجود برای نشان دادن کیفیت نهادی توجه خود را به شاخص‌های حکمرانی که توسط بانک جهانی معرفی شده است، معطوف می‌کنیم.

بانک جهانی، حکمرانی را به عنوان سنت و نهادهایی تعریف می‌کند که توسط آن‌ها قدرت

به منظور مصلحت عمومی در یک کشور اعمال می‌شود و مشتمل بر شاخص‌های زیر است:

- 1- حق اظهار نظر و پاسخگویی<sup>1</sup>: این شاخص بیانگر مفاهیمی چون حقوق سیاسی، آزادی بیان و تجمعات سیاسی و اجتماعی، آزادی مطبوعات، میزان نمایندگی حکام از طبقات اجتماعی، فرآیندهای سیاسی در برگزاری انتخابات است که به عنوان شاخص دموکراسی یاد می‌شود.
- 2- کنترل فساد<sup>2</sup>: تعریف سازمان شفافیت بین‌المللی از فساد عبارت است از: سوءاستفاده از قدرت عمومی به نفع منافع خصوصی. برای مثال پرداخت رشوه به مقامات دولتی، باج‌گیری در تدارکات عمومی یا اختلاس اموال عمومی.

1- Voice and Accountability

2- Control of Corruption

- 3- ثبات سیاسی<sup>1</sup>: بیانگر مفاهیمی مانند ناآرامی‌های اجتماعی، ترور و اعدام‌های سیاسی، کودتا، آشوب‌های شهری، تنش‌های قومی و انتقال آرام قدرت در سطوح بالا می‌باشد.
- 4- حاکمیت قانون<sup>2</sup>: اعتماد مردم به قوانین، قابلیت پیش‌بینی دستگاه قضایی، وجود جرم‌های سازمان‌یافته، احتمال موفقیت در شکایت علیه دولت از جمله مؤلفه‌های سنجش حاکمیت قانون هستند.
- 5- کیفیت قوانین و مقررات<sup>3</sup>: این شاخص بیانگر مفاهیمی چون مقررات دست و پاگیر، مداخله دولت در اقتصاد، سیاست‌های رقابتی، موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای، دسترسی به بازارهای سرمایه است.
- 6- اثربخشی دولت<sup>4</sup>: کارایی یا اثربخشی دولت با سیاست‌گذاری و اجرا توسط دولت برای حمایت سیستم بازار مورد توجه واقع شده، همچنین به توانایی دولت در قانون‌گذاری، داوری دادگاه‌ها، تصمیم‌های مدیریتی در ارتباط با حاکمیت قانون، عدالت مدیریتی و قضایی مانند پاسخگویی و شفافیت اشاره می‌کند. به علاوه کیفیت تهیه و تدارک خدمات عمومی و استقلال خدمات همگانی از فشارهای سیاسی و صلاحیت و شایستگی کارگزاران را بیان می‌کند.
- این شاخص‌ها حاصل تلاش سه تن از محققان بانک جهانی کافمن، کری و لوباتون<sup>5</sup> است که یافته‌های مؤسسات مختلف بین‌المللی همچون EIU<sup>6</sup> و ICRG<sup>7</sup>، بنیاد هریتیج و خانه آزادی پیرامون وضعیت اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشورها را با یکدیگر ادغام و شاخص‌های جدیدی تحت عنوان شاخص‌های حکمرانی معرفی کرده‌اند.

1- Political stability

2- Rule of Law

3- Regulatory Quality

4- Government Effectiveness

5- Kufmann, Kraay &amp; Lobaton

6- Economist Intelligence Unit

7- International Country Risk Group

## مطالعات انجام شده قبلی

## مطالعات خارجی

در تحقیقات مختلفی پیرامون اقتصاد سیاسی توسعه مالی؛ توسط پاگانو و والپین، Pagano, (2001 & volpin)، راژان و زینگالس (Rajan & Zingales, 2003) انجام شده است. آن‌ها نقش نهادها و مداخله‌های سیاسی در توسعه مالی را مهم دانستند.

گیرما و شرتلند (Girma & Shortland, 2008) در مقاله‌ای با عنوان «اقتصاد سیاسی توسعه مالی» با استفاده از روش داده‌های تابلویی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه طی سال‌های 1975-2000، به بررسی آثار ثبات سیاسی و دموکراسی بر توسعه مالی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که ثبات سیاسی و دموکراسی، سطح توسعه مالی کشورها را ارتقاء می‌دهد.

سینگ و دیگران (Singh et al., 2009) با استفاده از داده‌های تابلویی برای 40 کشور در دوره زمانی 1992-2006، نقش نهادها را در تعمیق مالی در منطقه CFA بررسی نمودند. آنها بیان نمودند که اگرچه کشورهای جنوب صحرای آفریقا (SSA)، اصلاحاتی را در جهت تعمیق بخش مالی انجام داده‌اند اما نسبت به کشورهای دیگر سطح پایینی از توسعه مالی را دارند و در میان این کشورها، این منطقه، نسبت به دیگر کشورهای جنوب صحرای آفریقا توسعه مالی محدودتری دارند. آنها نشان می‌دهند اختلاف بین توسعه مالی در این کشورها ناشی از تفاوت در کیفیت نهادها و متغیرهایی است که سیاست‌گذاران بر آن اثر می‌گذارند.

انیوتس و ترویان (Anayiotos & Toroyan, 2009) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل نهادی و توسعه بخش مالی: شواهدی از جنوب صحرای آفریقا» به بررسی عوامل نهادی بر توسعه مالی پرداختند. آن‌ها با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) بررسی نمودند که کدام عوامل نهادی بر بخش مالی اثرگذار هستند و چه نهادهایی بیشترین نقش را در هر کشور دارند. نتایج نشانگر این است که اثر عوامل نهادی نسبت به کیفیت و سودآوری مالی و نرخ بازده سهام بر توسعه مالی و دسترسی به خدمات مالی بیشتر است. همچنین آن‌ها نتیجه می‌گیرند که ثبات سیاسی بیشترین تأثیرگذاری را در دسترسی به خدمات مالی دارد. در این مطالعه انجام اصلاحات نهادی به منظور ارتقاء سطح توسعه مالی در کشورهای مورد بررسی توصیه می‌گردد.

هوآننگ (Huang, 2010) در مقاله‌ای تحت عنوان «نهادهای سیاسی و توسعه مالی: یک مطالعه تجربی» با استفاده از داده‌های تابلویی و روش پویا برای 90 کشور توسعه یافته و در حال توسعه در

دوره‌زمانی 1960-1999، به بررسی ارتباط بین نهادهای سیاسی و توسعه مالی می‌پردازد. نتایج تجربی بیانگر آن است که خصوصاً در کشورهای با درآمد پایین، حداقل در کوتاه‌مدت بهبود نهادهای سیاسی منجر به ارتقاء توسعه مالی می‌شود.

#### مطالعات داخلی:

کمیجانی و دیگران (Komeijani et al., 2008) در مقاله‌ای تحت عنوان «آزادسازی مالی و نقش آن در توسعه مالی با توجه به توسعه نهادی و قانونی: مقایسه کشورهای کمتر توسعه یافته و نوظهور» نقش نهادهای عمومی و قانونی بر توسعه مالی را با تأکید بر شاخص‌های بانکی مورد بررسی و مطالعه قرار دادند. شاخص نهادی در این مطالعه کنترل فساد، حاکمیت قانون و نظم عمومی، بوروکراسی، ثبات دولت، تنش‌های مذهبی می‌باشد. در مطالعه آن‌ها تأثیر این شاخص‌ها با استفاده از داده‌های تابلویی و در سه گروه نمونه کامل 92 کشور (شامل 33 کشور کمتر توسعه یافته، 38 کشور نوظهور و 21 کشور صنعتی)، نمونه کشورهای کمتر توسعه یافته شامل 33 کشور و نمونه کشورهای نوظهور شامل 38 کشور در دوره زمانی 1985-2005 مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از آن است که شاخص‌های نهادی فوق بر توسعه مالی اثر مثبت و معنی‌داری دارند. همچنین برای تأثیرگذاری مثبت آزادسازی مالی بر توسعه مالی، حد آستانه‌ای برای محیط نهادی لازم است.

کمیجانی و دیگران (Komeijani et al., 2009) در مطالعه‌ای دیگر، عوامل مؤثر بر توسعه مالی را در چارچوب مدل ویلیامسون بررسی نموده و پیشنهاد نمودند تا آن‌ها در چهار سطح شناسایی، اندازه‌گیری و شاخص‌سازی شوند. براساس الگوی ویلیامسون<sup>1</sup> لازم است برای تبیین عوامل مؤثر بر توسعه مالی، شاخص‌هایی که بیانگر وضعیت این چهار سطح هستند تدوین و اثر آن بر توسعه مالی بررسی شود. این شاخص‌ها عبارتند از: 1. شاخص‌هایی که بیانگر وضعیت اجتماعی هستند مانند آداب و رسوم و مذهب. 2. شاخص‌هایی که تبیین‌کننده وضعیت محیط نهادی هستند مانند قوانین و مقررات. 3. شاخص‌هایی که بیانگر شرایط قانونی و کارکردی هستند و این متغیرها وضعیت نهادهای اعمال مدیریت و شایسته امور حکمرانی را نشان می‌دهند. 4. شاخص‌هایی که

1- Williamson



بیانگر شرایط تخصیص بهینه منابع و قیمت‌ها هستند. در پایان متغیرهای نرخ تورم، درآمد سرانه، شرایط محیطی، حکمرانی، اعمال مدیریت و نهادهای غیر رسمی مثل فرهنگ و مذهب به عنوان عوامل تأثیرگذار بر توسعه مالی معرفی می‌شود.

دادگر و نظری (Dadgar & Nazari, 2009) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی شاخص‌های توسعه مالی در ایران» با استفاده از روش تحلیلی و توصیفی، به بررسی شاخص‌های توسعه مالی در ایران می‌پردازند. آن‌ها عوامل تعیین‌کننده سطح توسعه مالی در کشورها را عوامل تاریخی شامل مؤلفه‌های قانونی، سیاسی، فرهنگی، اخلاقی و جغرافیایی و عوامل سیاستی شامل محیط سیاسی و اقتصاد کلان، زیرساخت‌های نهادی، قانونی و اطلاعاتی، مقررات و نظارت، رقابت و کارایی، آزادسازی مالی و تسهیل دسترسی به خدمات مالی می‌دانند. نتایج نشان می‌دهد که هرگاه به مؤلفه‌های فرهنگی و اقتصادی توجه شده، بهبود نسبی در توسعه مالی مشاهده شده است.

### تصریح مدل و داده‌های تحقیق

در این تحقیق جهت آزمون تجربی نقش کیفیت نهادی بر توسعه مالی از مدل زیر استفاده می‌شود.

$$LFD_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 LTO + \beta_2 LGDP_{it} + \beta_3 LINF_{it} + \beta_4 LINS_{it} + U_{it}$$

در این معادله، FD نشان‌دهنده، شاخص توسعه مالی و INS، نماگر شاخص‌های حکمرانی خوب هستند. علاوه بر این TO درجه باز بودن تجاری، GDP تولید ناخالص سرانه حقیقی، INF تورم نیز به عنوان دیگر متغیرهای تأثیرگذار و کنترلی وارد معادله شده‌اند. در این معادله  $\alpha$  نشان‌دهنده کشور و  $t$  نشان‌دهنده زمان است.

در این تحقیق دو شاخص برای توسعه مالی مورد استفاده قرار گرفته است. شاخص اول نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی توسط بانک‌ها و دیگر نهادهای مالی به تولید ناخالص داخلی است. بک و دمیرگاک کانت (Beck & Demirguc-kunt, 2009) این شاخص را به عنوان یکی از شاخص‌هایی معرفی نموده‌اند که اندازه سیستم مالی را اندازه‌گیری می‌نماید. شاخص دوم، نسبت M2 به تولید ناخالص داخلی می‌باشد. این شاخص به عنوان شاخصی از توسعه مالی که بیانگر عمق مالی می‌باشد، مطرح است. لذا در این تحقیق از این دو شاخص به عنوان شاخص

نماینده توسعه مالی استفاده می‌شود. اطلاعات مربوط به شاخص اول توسعه مالی از پایگاه داده‌ای IFS<sup>1</sup> استخراج شده است. داده‌های مربوط به شاخص دوم توسعه مالی، GDP سرانه به قیمت ثابت سال 2000، باز بودن تجاری (مجموع صادرات و واردات تقسیم بر GDP) و تورم (براساس شاخص قیمت مصرف‌کننده) از WDI و اطلاعات مربوط به شاخص‌های حکمرانی خوب از WGI<sup>2</sup> گرفته شده است. شاخص‌های حکمرانی خوب عبارتند از 6 شاخص شامل حق اظهار نظر و پاسخگویی، کنترل فساد، ثبات سیاسی، حاکمیت قانون، کیفیت قوانین و مقررات و اثربخشی دولت. اطلاعات این شاخص‌ها از سال 1996 تا 2002 به صورت دوسالانه و پس از آن به صورت سالانه در این پایگاه ارائه شده است. در این مطالعه شاخص کلی حکمرانی از میانگین وزنی این 6 شاخص، به روش تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>3</sup> توسط نرم‌افزار SPSS، بدست آمده است. لازم به ذکر است که میانگین وزنی شاخص‌های مربوط به حکمرانی خوب به عنوان تقریبی برای کیفیت نهادی در نظر گرفته شده است.

از آنجا که امروزه توجه ویژه‌ای به مسائل و مشکلات اقتصادی جوامع مسلمان می‌شود، در این مطالعه تلاش می‌شود ارتباط بین کیفیت نهادی و توسعه مالی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی بررسی گردد. همچنین براساس مطالعه کمیجانی و دیگران (Komeijani et al., 2009) مذهب، فرهنگ و آداب و رسوم می‌تواند نقش مهمی در توسعه مالی ایفا نماید. لذا به منظور کنترل نمودن اثر این عوامل، تنها کشورهای اسلامی که از نظر ویژگی مذهب مشترک هستند، مورد توجه قرار گرفته‌اند. در این مطالعه از داده‌های 11 کشور عضو که اطلاعات مربوط به متغیرهای اصلی آنها موجود بود، استفاده شده است. این کشورها شامل الجزایر، ایران، کویت، نیجریه، عربستان سعودی، بحرین، مصر، عمان، سوریه، ترکیه و یمن می‌باشند.

#### برآورد الگو

به دلیل نبود داده‌های آماری برخی متغیرها، مدل موردنظر با استفاده از روش داده‌های تابلویی

1- International Financial Statistics

2- World Governance Indicators

3- Principal Component Analysis

نامتوازن برآورد می‌گردد. قبل از استفاده از روش داده‌های ترکیبی باید قابلیت ترکیب‌پذیری داده‌ها را آزمون نمود؛ آزمون ترکیب‌پذیری<sup>1</sup> از دو بعد قابل بررسی است: 1) آیا کشورها از لحاظ رفتاری مشابه هستند؟ و اگر هستند 2) آیا در طی زمان نیز قابلیت ترکیب‌پذیری را دارند؟ این آزمون فرضیه صفر یعنی لزوم استفاده از الگوی مقید (داده‌های ترکیبی) را در مقابل الگوی نامقید (رگرسیون‌های جداگانه برای هر کشور) بررسی می‌نماید. معادله زیر به ترتیب الگوی مقید و الگوی نامقید را نشان می‌دهد.

$$\begin{cases} Y = Z\delta + U \\ Y_i = Z_i\delta_i + U_i \end{cases}$$

فرضیات آزمون به صورت زیر هستند.

$$\begin{cases} H_0: \delta_i = \delta \\ H_1: \delta_i \neq \delta \end{cases}$$

پذیرش فرض صفر در این آزمون به معنی امکان ترکیب‌پذیری داده‌هاست. آماره این آزمون دارای توزیع F با درجات آزادی  $K'(N-1)$  و  $N(T-K')$  می‌باشد. در اینجا  $K'$  تعداد پارامترهای برآوردی است.

$$F_{Obs} = \frac{(e'e - e'_1e_1 - e'_2e_2 - \dots - e'_Ne_N)/(N-1)K'}{(e'_1e_1 + e'_2e_2 + \dots + e'_Ne_N)/N(T-K')}$$

به طور مشابه این آزمون را می‌توان طی زمان نیز انجام داد. در این حالت نیز آماره آزمون دارای توزیع F، با درجات آزادی  $K'(T-1)$  و  $T(N-K')$  است.

پس از انجام آزمون ترکیب‌پذیری و تأیید فرضیه صفر، برای اطمینان از اینکه روش داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل مناسب می‌باشد یا خیر از آزمون چاو<sup>2</sup> که دارای توزیع F و درجات آزادی  $N-1$  و  $NT-N-K$  است، استفاده می‌گردد.

با استفاده از مجموع مربعات پسماندهای مقید (RSS) حاصل از برآورد الگوی ترکیبی به دست آمده از OLS و مجموع مربعات باقیمانده غیر مقید (URSS) حاصل از تخمین رگرسیون

1- Poolability test

2- Chow test

درون گروهی، می‌توان آماره آزمون مناسب در این زمینه را به صورت زیر نوشت (Baltagi, 2008):

$$F_{N-1, N(T-1)-K} = \frac{(RSS - URSS) / N - 1}{URSS / NT - N - K}$$

که در آن  $K$  تعداد متغیرهای توضیحی لحاظ شده در مدل،  $N$  تعداد مقاطع و  $T$ ، دوره زمانی مورد بررسی و در نتیجه  $NT$ ، تعداد کل مشاهدات را نشان می‌دهد. در این آزمون فرضیه‌های  $H_0$  و  $H_1$  به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_N = \alpha \\ H_1: \alpha_i = \alpha_j; i \neq j \end{cases}$$

در آزمون  $F$ ، فرضیه  $H_0$  یکسان بودن عرض از مبدأها (لزوم استفاده از داده‌های ترکیبی) در مقابل فرضیه مخالف  $H_1$ ، ناهمسانی عرض از مبدأها (لزوم استفاده از داده‌های تابلویی) قرار می‌گیرد. چنانچه عدد به دست آمده از آزمون چاو از  $F$  جدول بزرگتر باشد، فرض  $H_0$  مبنی بر برابری عرض از مبدأها رد شده و بنابراین روش داده‌های ترکیبی برای مدل مناسب نمی‌باشد. در این حالت فرض  $H_1$  (عدم برابری عرض از مبدأها در مقاطع مختلف) پذیرفته می‌شود (محمدزاده و دیگران، 1389).

اگر در آزمون چاو فرضیه صفر رد شود روش داده‌های تابلویی مناسب است که خود شامل دو روش اثرات ثابت و تصادفی است. در این حالت برای انتخاب روش مناسب از آزمون هاسمن استفاده می‌گردد. در صورت رد فرضیه صفر آزمون هاسمن، روش اثرات ثابت و در غیر این صورت روش اثرات تصادفی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین برای تعیین وجود اثرات یک-طرفه از نوع زمان یا مکان از آزمون بروش و پاگان<sup>1</sup> استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون عدم وجود اثرات یک طرفه از نوع مکان یا زمان است.

در مقاله حاضر 7 مدل برآورد شده است. لازم به ذکر است به دلیل وجود همخطی بین شاخص‌های حکمرانی خوب این متغیرها به طور جداگانه وارد معادله مورد نظر شده‌اند. لذا در ابتدا 6 مدل برآورد شده است. در مدل 1، شاخص کنترل فساد (CC)، در مدل 2، شاخص اثربخشی

دولت (GE)، در مدل 3، شاخص ثبات سیاسی (PS)، در مدل 4، شاخص کیفیت قوانین و مقررات (RQ)، در مدل 5، حاکمیت قانون (RL) و در مدل 6، شاخص حق اظهار نظر و پاسخگویی (VA) در معادله تصریح شده، به طور جداگانه وارد شده‌اند. در مدل 7 نیز، از شاخص کلی حکمرانی که میانگین موزون این 6 شاخص است، استفاده شده است.

در ابتدا آزمون قابلیت ترکیب‌پذیری داده‌ها برای این 7 مدل انجام شد. نتایج حاصل از این آزمون نشان‌دهنده قابلیت ترکیب‌پذیری داده‌ها هم از بعد مکان و هم از بعد زمان است. نتایج حاصل از این آزمون در پیوست 1 نشان داده شده است.

همچنین نتایج حاصل از آزمون بروش و پاگان برای هر دو شاخص توسعه مالی نشان‌دهنده رد فرض صفر در مورد اثرات مکان و پذیرش فرض صفر در مورد اثرات زمان می‌باشد؛ بنابراین اثرات یک‌طرفه از نوع مکان وجود دارد. نتایج این آزمون در پیوست 2 نشان داده شده است. همچنین نتایج حاصل از آزمون‌های هاسمن نشان داد که در برآورد الگو برای هر دو شاخص توسعه مالی باید از روش اثرات ثابت استفاده گردد.

نتایج حاصل از برآوردها برای شاخص نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی توسط بانک‌ها و دیگر نهادهای مالی به تولید ناخالص داخلی در جدول 1 آورده شده است.

بهترین مدل در بین 7 مدل برآورد شده در جدول 1، را می‌توان با استفاده از شاخص‌های دقت برازش انتخاب نمود. برای این منظور از معیارهای  $R^2$ ، آکائیک<sup>1</sup> و شوارتز<sup>2</sup> استفاده می‌شود. مقدار آماره‌های آکائیک و شوارتز مربوط به جدول 1، در پیوست 3 قابل مشاهده است. براین اساس اگر معیارهای آکائیک و شوارتز در یک مدل از مدل دیگر کمتر باشد، آن مدل مدل بهتری است (Startz, 2009). همانطور که در پیوست 1 مشاهده می‌شود، مدل 1 و 7 دارای کمترین مقدار آماره آکائیک و شوارتز بوده و لذا بهترین مدل‌ها از نظر دقت برازش هستند. همچنین مقدار  $R^2$  این دو مدل نسبت به سایر مدل‌ها بالاتر بوده و این امر نشان‌دهنده قدرت توضیح‌دهندگی بیشتر آن‌هاست. براین اساس مدل‌های 1 و 7 در جدول 1، به عنوان مدل‌های برآورد شده در این قسمت معرفی می‌گردند.

1- Akaike Info Criterion

2-Schwarz Criterion

جدول (1): نتایج برآورد الگو برای نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی

مدل 7	مدل 6	مدل 5	مدل 4	مدل 3	مدل 2	مدل 1	
*-17/61	*-18/50	*-16/88	*-17/49	*-17/67	*-17/44	*-17/45	C
(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	
-0/04	-0/10	-0/12	-0/11	-0/11	-0/12	-0/13	LTO
(0/69)	(0/50)	(0/40)	(0/47)	(0/45)	(0/39)	(0/29)	
*1/26	*1/34	*1/22	*1/30	*1/30	*1/27	*1/27	LGDP
(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	
-0/05	-0/06	** -0/07	* -0/09	* -0/09	* -0/09	** -0/06	LINF
(0/15)	(0/14)	(0/10)	(0/03)	(0/03)	(0/03)	(0/08)	
						*0/48	LCC
						(0/00)	
					*0/65		LGE
					(0/01)		
				0/04			LPS
				(0/81)			
			-0/02				LRQ
			(0/91)				
		*0/71					LRL
		(0/01)					
	**0/36						LVA
	(0/09)						
*0/47							LINS
(0/01)							
118	118	118	118	118	118	118	تعداد مشاهدات
0/96	0/92	0/93	0/92	0/92	0/93	0/97	$R^2$
236/51	97/16	100/20	94/30	94/35	100/46	239/77	آماره F
(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	
59/93	122/37	47/69	93/16	77/69	58/13	72/18	آماره چاو
(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	
83/19	70/12	65/10	66/36	71/08	72/42	81/54	آماره مکان
(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	(0/00)	
18/47	9/33	11/25	8/85	23/84	16/18	13/09	آماره هاسمن
(0/00)	(0/05)	(0/00)	(0/06)	(0/00)	(0/00)	(0/01)	زمان
اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	نوع الگو
یک طرفه از	یک طرفه از	یک طرفه از	یک طرفه از	یک طرفه از	یک طرفه از	یک طرفه از	
نوع مکان	نوع مکان	نوع مکان	نوع مکان	نوع مکان	نوع مکان	نوع مکان	

\* معنی داری در سطح 5 درصد و \*\* معنی داری در سطح 10 درصد را نشان می دهد.

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به نتایج مدل‌های 1 و 7 در جدول 1، ارتباط معنی‌داری بین درجه باز بودن تجاری و شاخص اول توسعه مالی یافت نشد. به عبارتی می‌توان بیان نمود باز بودن تجاری و افزایش حجم تجارت نتوانسته اثر معنی‌داری بر شاخص اول توسعه مالی بگذارد. از آنجا که اغلب کشورهای مورد بررسی قدرت رقابت‌پذیری پایینی در عرصه بین‌المللی دارند، لذا می‌توان بیان نمود افزایش حجم تجارت بدون افزایش قدرت رقابت‌پذیری نمی‌تواند اثر مثبت و معنی‌داری بر توسعه سیستم مالی این کشورها بگذارد. لذا قبل از آزادسازی تجاری، باید قدرت رقابت‌پذیری این کشورها افزایش یابد تا از این طریق بتوان سیستم مالی کشورها را ارتقاء داد. نتایج حاصل از برآورد این مدل‌ها نیز نشان می‌دهد ارتباط مثبت و معنی‌داری بین تولید ناخالص داخلی سرانه و شاخص اول توسعه مالی وجود دارد. این بدان معنی است که افزایش رشد اقتصادی در این کشورها منجر به ارتقاء سطح توسعه مالی می‌گردد. براساس نتایج مدل‌های برآورد شده انتخابی، افزایش یک درصدی در تولید ناخالص داخلی منجر به افزایش 1/27 درصدی (مدل 1) و 1/26 درصدی (مدل 7) در شاخص اول توسعه مالی می‌شود. تورم نیز به عنوان شاخصی از ریسک اقتصادی ارتباط منفی و معنی‌داری با شاخص اول توسعه مالی دارد و این ارتباط در مدل 1 کاملاً مشهود است؛ به طوریکه یک درصد افزایش در تورم منجر به کاهش 0/06 درصدی در شاخص اول توسعه مالی می‌شود. علاوه بر این، نتایج حاصل از برآورد مدل 1 نشان می‌دهد ارتباط کاملاً مثبت و معنی‌داری بین شاخص کنترل فساد (CC) و نسبت اعتبارات بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی وجود دارد؛ به طوریکه یک درصد افزایش در شاخص کنترل فساد، منجر به افزایش 0/48 درصدی در شاخص اول توسعه مالی می‌شود. نتایج حاصل از برآورد مدل 7، حاکی از آن است که یک درصد افزایش در شاخص کلی حکمرانی (کیفیت نهادی) منجر به افزایش 0/47 درصدی در شاخص اول توسعه مالی می‌گردد.

نتایج حاصل از برآوردها برای شاخص نسبت M2 به تولید ناخالص داخلی به صورت جدول 2 آورده شده است.

نتایج حاصل از آماره‌های آکائیک و شوارتز مربوط به مدل‌های جدول 2، در پیوست 4 قابل مشاهده است. براین اساس مدل 2 دارای کمترین مقدار آماره آکائیک و شوارتز بوده و لذا این مدل به عنوان بهترین الگوی برآوردی انتخاب شده است.

جدول (2): نتایج برآورد الگو برای شاخص M2 به تولید ناخالص داخلی

مدل 7	مدل 6	مدل 5	مدل 4	مدل 3	مدل 2	مدل 1	
*-2/63 (0/03)	*-4/20 (0/01)	-2/48 (0/11)	-1/29 (0/26)	-2/46 (0/15)	-1/77 (0/12)	*-4/06 (0/00)	C
-0/003 (0/90)	0/05 (0/59)	0/05 (0/57)	0/02 (0/78)	0/07 (0/48)	0/006 (0/92)	-0/04 (0/64)	LTO
*0/37 (0/00)	*0/46 (0/00)	*0/35 (0/00)	*0/31 (0/00)	*0/37 (0/00)	*0/32 (0/00)	*0/47 (0/00)	LGDP
-0/03 (0/12)	-0/04 (0/16)	** -0/05 (0/06)	* -0/05 (0/04)	* -0/07 (0/01)	* -0/05 (0/04)	-0/04 (0/11)	LINF
						*0/46 (0/00)	LCC
					*0/37 (0/01)		LGE
				-0/09 (0/44)			LPS
			-0/13 (0/37)				LRQ
		*0/41 (0/03)					LRL
	*0/34 (0/01)						LVA
*0/36 (0/00)							LINS
128	128	128	128	128	128	128	تعداد مشاهدات
0/90	0/87	0/87	0/90	0/86	0/91	0/88	$R^2$
75/81 (0/00)	56/85 (0/00)	56/04 (0/00)	77/79 (0/00)	53/88 (0/00)	82/52 (0/00)	60/68 (0/00)	آماره F
45/70 (0/00)	50/87 (0/00)	38/30 (0/00)	47/70 (0/00)	44/09 (0/00)	44/59 (0/00)	47/89 (0/00)	آماره چاو
27/84 (0/00)	29/08 (0/00)	17/32 (0/00)	22/34 (0/00)	21/34 (0/00)	23/38 (0/00)	29/66 (0/00)	آماره مکان
15/71 (0/00)	15/33 (0/00)	10/73 (0/02)	15/31 (0/00)	18/80 (0/00)	14/23 (0/00)	14/75 (0/01)	آماره زمان
اثرات ثابت یک طرفه از نوع مکان	اثرات ثابت یک طرفه از نوع مکان	اثرات ثابت یک طرفه از نوع مکان	اثرات ثابت یک طرفه از نوع مکان	اثرات ثابت یک طرفه از نوع مکان	اثرات ثابت یک طرفه از نوع مکان	اثرات ثابت یک طرفه از نوع مکان	نوع الگو

منبع: محاسبات تحقیق \* معنی داری در سطح 5 درصد و \*\* معنی داری در سطح 10 درصد را نشان می دهد.



همچنین این مدل نیز دارای بالاترین میزان  $R^2$  بوده و لذا دارای قدرت توضیح‌دهندگی بیشتری در مقایسه با مدل‌های دیگر می‌باشد. نتایج حاصل از برآورد مدل 2 نشان می‌دهد، ارتباط معنی‌داری بین درجه بازبودن تجاری و شاخص انتخابی دوم توسعه مالی وجود ندارد. تورم نیز به عنوان شاخصی از ریسک اقتصادی اثر منفی بر شاخص دوم توسعه مالی دارد؛ به طوری که یک درصد در افزایش تورم منجر به کاهش 0/05 درصدی در نسبت  $M_2$  به تولید ناخالص داخلی می‌شود. همچنین در این برآورد ارتباط کاملاً مثبت و معنی‌داری بین درآمد سرانه و شاخص دوم توسعه مالی وجود دارد. به عبارتی افزایش یک درصدی در تولید ناخالص داخلی سرانه منجر به ارتقاء 0/32 درصدی در شاخص دوم توسعه مالی شده است. همچنین نتایج حاصل از برآورد مدل انتخابی نشان می‌دهد یک درصد افزایش در شاخص اثربخشی دولت (GE) منجر به افزایش 0/37 درصدی در شاخص دوم توسعه مالی می‌گردد.

### جمع‌بندی و ملاحظات

اقتصاددانان معتقدند توسعه مالی نقش کلیدی در رشد اقتصادی کشورها بازی می‌کند. لذا شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مالی به منظور اتخاذ سیاست‌های مناسب برای ارتقاء آن از اهمیت خاصی برخوردار است؛ چراکه از طریق ارتقاء توسعه مالی می‌توان به رشد و پیشرفت اقتصادی رسید. براساس نظریات اقتصاددانان مالی یکی از عوامل مؤثر بر توسعه مالی کیفیت نهادی کشورهاست. در این مطالعه به این سؤال پاسخ داده می‌شود که آیا به طور تجربی کیفیت نهادی می‌تواند بر توسعه مالی کشورهای منتخب در این تحقیق اثر گذار باشد یا خیر؟

در این تحقیق از دو شاخص نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی توسط بانک‌ها و دیگر نهادهای مالی به تولید ناخالص داخلی (شاخص اول توسعه مالی) و نسبت  $M_2$  به تولید ناخالص داخلی (شاخص دوم توسعه مالی) استفاده شد و تلاش گردید عوامل نهادی و غیر نهادی اثرگذار بر آن‌ها مورد بررسی قرار گیرد. در مطالعه حاضر به دلیل وجود همخطی بین شاخص‌های 6 گانه حکمرانی، این شاخص‌ها (شامل کنترل فساد، اثربخشی دولت، ثبات سیاسی، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون و حق اظهارنظر و پاسخگویی) در قالب 6 مدل به طور مجزا وارد معادله شدند. علاوه بر این، میانگین موزون این 6 شاخص در قالب مدل 7 وارد معادله شد. در نهایت از

برآورد 7 مدل مختلف برای شاخص اول توسعه مالی، 2 مدل از نظر دقت برازش به عنوان بهترین الگو انتخاب شدند. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های انتخابی که تنها شاخص کنترل فساد و شاخص کلی حکمرانی (کیفیت نهادی) در معادله وارد شده بودند، نشان داد که این شاخص‌های نهادی اثر کاملاً مثبت و معنی‌داری بر شاخص اول توسعه مالی دارند. لذا می‌توان بیان نمود که بهبود کیفیت نهادی شرط لازم و ضروری برای ارتقاء توسعه مالی بوده و سیاست‌گذاران در این کشورها باید سیاست‌های مناسبی در جهت بهبود وضعیت حکمرانی انجام دهند. به عبارتی دیگر به منظور ارتقاء سطح توسعه مالی، دولت‌مردان باید سیاست‌هایی را در جهت کاهش فساد، برقراری قانون در بین افراد جامعه، افزایش حق اعتراض مردم و پاسخگویی مسئولین به مردم، افزایش کیفیت قوانین و مقررات، ایجاد ثبات سیاسی و افزایش کیفیت قوانین و مقررات اتخاذ نمایند.

همچنین از برآورد 7 مدل مختلف برای شاخص دوم توسعه مالی، یک مدل از نظر دقت برازش به عنوان بهترین مدل انتخاب گردید. در این مدل انتخابی شاخص اثربخشی دولت به عنوان یکی از شاخص‌های حکمرانی وارد مدل شده بود. نتایج حاصل از برآورد این مدل حاکی از وجود ارتباط کاملاً مثبت و معنی‌دار بین شاخص اثربخشی دولت و شاخص دوم توسعه مالی یعنی نسبت  $M_2$  به تولید ناخالص داخلی است. بر این اساس توصیه می‌شود دولت‌ها کارایی و توانایی خود را در اجرای سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی ارتقاء دهند. این مهم می‌تواند از طریق ایجاد شفافیت و سیستم پاسخگویی و همچنین به کارگماردن کارگزاران شایسته حاصل گردد. تنها در این صورت است که توسعه مالی ارتقاء یافته و راه برای توسعه اقتصادی این کشورها هموار می‌شود.

## References

- [1] Acemoglu, D., Johnson, S. & Robinson, J. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91(3), 1369-1401.
- [2] Anayiotos, G. & Toroyan, H. (2009). Institutional Factors and Financial Sector Development: Evidence from Sub-Saharan Africa. *IMF Working paper*, 09/258.
- [3] Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data* (fifth Ed.). John Wiley & Sons publication.
- [4] Beck, T. & Demirguc-Kunt, A. (2009). Financial Institutions and Market across Countries and over Time-Data and Analysis. *World Bank Elibrary*,

- 4943.
- [5] Beck, T. & Levine, R. (2003). Legal Institution and Financial Development. *NBER working paper series*, 10126.
- [6] Beck, T., Demirguc-kunt, A. & Levine, R. (2003). Law, Endowment and Finance. *Journal of Financial Economics*, 70 (2), 137-181.
- [7] Dadgar, Y. & Nazari, R. (2009). Evaluation of Financial Development Indicators in Iran. *International Conference on Financial Development in Iran*, Sharif University, 1-35. (In Persian)
- [8] Erigit, S. (2010). Financial Development and Institutions: A Literature Review. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 10(2), 111-122.
- [9] Girma, S. & Shortland, A. (2008). The Political Economy of Financial Development. *Oxford Economic Papers*, 60(4), 567-596.
- [10] Hook, S. & Saini, A. (2008). The Quality of Institutions and Financial Development. *MPRA Paper*, No. 12107.
- [11] Huang, Y. (2010). Political Institutions and Financial Development: An Empirical Study. *World Development*, 38(12), 1667-1677.
- [12] Komeijani, A., Ebadi, J. & Pourrostami, N. (2008). Financial Liberalization and its Role in Financial Development with Emphasis on Institutional and Legal Development (Comparison of the Least Developed and Emerging Countries). *Mofid Letter*, 14(69), 3-33. (In Persian)
- [13] Komeijani, A., Motavaseli, M. & Pourrostami, N. (2009). Theoretical Framework for Explaining Effective Factors on Financial Development (with Emphasis on Williamson Model). *Quarterly Journal of Economic Research and Politics*. 17(50), 5-29. (In Persian)
- [14] Laporta, R., Lopez-de-silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R. (1998). Law and Finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113-1155.
- [15] Laporta, R., Lopez-de-silanes, F., Shleifer, A. & Vishny R. (1997). Legal Determinant of External Finance. *The Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150.
- [16] Mohamdzadeh, P., Mamipour, S. & Feshari, M. (2010). *Application of Stata Software in Econometrics*. First Volume. Noor Elm Publications. (In Persian)
- [17] North, D.C. (1991). Institutions. *The Journal of Economic Perspective*, 5(1), 97-112.
- [18] Pagano, M. & Volpin, P. (2001). The Political Economy of Finance. *Oxford Review of Economics Policy*, 17(4), 502-519.
- [19] Rajan, R.G. & Zingales, L. (2003). The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50.
- [20] Singh, R., Kpodar, K. & Chura, D. (2009). Financial Deepening in the CFA France zone: the role of institutions. *IMF Working Paper*, 09/113.
- [21] Startz, R. (2009). *Eviews Illustrated for Version 7*. Washington: Quantitative Micro Software, LLC.
- [22] Yung, B. (2011). Dose democracy Foster Financial Development? An Empirical Analysis. *Economic Letters*, 112(3), 262-265.

## پیوست

### پیوست (1): نتایج آزمون ترکیب پذیری\*

مدل 7	مدل 6	مدل 5	مدل 4	مدل 3	مدل 2	مدل 1		
0/003	0/006	0/002	0/006	0/006	0/004	0/0005	مکان	نسبت اعتبارات به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی
0/0005	0/0004	0/0005	0/0005	0/0009	0/0005	0/0004	زمان	
0/002	0/002	0/001	0/002	0/002	0/002	0/002	مکان	نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی
0/0002	0/0003	0/0002	0/0004	0/0003	0/0003	0/0002	زمان	

منبع: محاسبات تحقیق

\* اعداد در این جدول مقدار آماره آزمون ترکیب پذیری را نشان می دهد. در این جدول p-value مربوط به تمامی مدل ها بزرگتر از 0/05 بوده و بنابراین فرضیه صفر مبنی بر قابلیت ترکیب پذیری داده ها هم از بعد مکان و هم از بعد زمان پذیرفته می شود.

### پیوست (2): نتایج آزمون فروش و باگان

مدل 7	مدل 6	مدل 5	مدل 4	مدل 3	مدل 2	مدل 1		
238 (0/00)	381/21 (0/00)	222/32 (0/00)	335/85 (0/00)	181/80 (0/00)	266/24 (0/00)	248/73 (0/00)	مکان	نسبت اعتبارات به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی
2/70 (0/10)	0/11 (0/74)	0/14 (0/70)	0/05 (0/82)	4/61 (0/03)	0/49 (0/48)	0/59 (0/44)	زمان	
221/35 (0/00)	246/22 (0/00)	222/02 (0/00)	241/04 (0/00)	197/50 (0/00)	214/37 (0/00)	216/56 (0/00)	مکان	نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی
0/73 (0/39)	0/29 (0/59)	0/03 (0/86)	0/43 (0/51)	1/73 (0/18)	0/37 (0/54)	0/64 (0/42)	زمان	

منبع: محاسبات تحقیق

\* اعداد داخل پرانتز مقدار ارزش احتمال آزمون را نشان می دهند.

### پیوست (3): شاخص های دقت برازش در مدل های مربوط به جدول 1

مدل 7	مدل 6	مدل 5	مدل 4	مدل 3	مدل 2	مدل 1	مدل
0/01	0/06	0/04	0/09	0/09	0/03	0/01	معیار آکائیک
0/36	0/42	0/39	0/44	0/44	0/39	0/36	معیار شوارتز

منبع: محاسبات تحقیق

### پیوست (4): شاخص های دقت برازش در مدل های مربوط به جدول 2

مدل 7	مدل 6	مدل 5	مدل 4	مدل 3	مدل 2	مدل 1	مدل
0/73	0/71	0/69	0/65	0/66	0/65	0/75	معیار آکائیک
0/39	0/37	0/36	0/32	0/32	0/31	1/11	معیار شوارتز

منبع: محاسبات تحقیق