

اثر ساختار نظام مالی بر رشد اقتصادی

سجاد ابراهیمی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۷/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۸/۳۰

چکیده

رابطه بین بخش مالی و بخش حقیقی اقتصاد همواره یکی از موضوعات مورد توجه در مطالعات بوده است. در این مقاله به بررسی اثر ساختار نظام مالی بر رشد اقتصادی پرداخته می‌شود. بدین منظور از روش پانل پویای GMM برای بررسی این رابطه، از داده‌های ۳۹ کشور توسعه یافته و در حال توسعه برای دوره زمانی ۲۰۰۹-۲۰۰۰ استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصل از برآورد برای کل کشورها ساختار مالی بطور کلی بر رشد اقتصادی اثر معنی داری ندارد. اما با برآورد جداگانه برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، نتایج حاصله نشان می‌دهد که ساختار مالی بر رشد کشورهای توسعه یافته اثر معنی داری ندارد و فقط بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه و نوظهور اثر معنی داری می‌گذارد. به عبارت دیگر عملکرد بخش حقیقی در کشورهای در حال توسعه و نوظهور در نظام مالی بازار محور بهتر از نظام مالی بانک محور است. بعلاوه توسعه مالی بر رشد اقتصادی تمامی کشورها اثر مثبت و معنی داری دارد که این اثر در کشورهای در حال توسعه و نوظهور بیشتر از کشورهای توسعه یافته است.

واژگان کلیدی: ساختار مالی، توسعه مالی، رشد اقتصادی، نظام مالی بازار محور، نظام مالی بانک محور

طبقه بندی JEL: O40, G20, G18

۱- مقدمه

رابطه میان ابعاد مختلف بخش مالی و بخش حقیقی اقتصاد همواره مورد توجه و بررسی اقتصاددانان بوده است. بطوریکه اثرگذاری مثبت توسعه بخش مالی بر رشد و توسعه اقتصادی بعد از مطالعات گلداسمیت^۱ (۱۹۶۹)، مکینون^۲ (۱۹۷۳) و شاو^۳ (۱۹۷۳) مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت و رابطه مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در مطالعات مختلف از نظر تئوریک و تجربی مورد تایید قرار گرفت.^۴

یکی دیگر از ابعاد بخش مالی که همواره مورد بررسی و تحلیل قرار می گیرد، ساختار، ترکیب و سهم بازارهای مالی در نظام مالی است. بانک، بازار سرمایه و بیمه سه بازار مالی کلاسیک هستند که تجهیز و تخصیص منابع مالی در این بازارها صورت می گیرد، اما از آنجایی که تخصیص منابع در صنعت بیمه عمدتاً از کانال بانک یا بازار سرمایه صورت می گیرد، می توان بیان کرد که نظام مالی دارای دو قطب بازار سرمایه و بانک است که بسته به میزان وابستگی بخش حقیقی اقتصاد به هر یک از این دو قطب، ساختار مالی کشورهای مختلف تشکیل می شود. بر این اساس، اگر بیشتر تامین مالی در یک سیستم توسط بانک صورت گیرد، آن نظام را نظام مالی بانک محور^۵ می گوئیم و اگر بخش عمده ای از تامین منابع مالی توسط بازار سرمایه صورت گیرد، نظام تامین مالی بازار محور^۶ خواهیم داشت. تامین مالی که از طریق بازار سرمایه صورت می گیرد عمدتاً تامین مالی مستقیم و بدون نهاد واسطه مالی صورت می گیرد در حالی که تامین مالی از طریق نظام بانکی عمدتاً غیر مستقیم و با واسطه می باشد. بنابراین از آنجا که نحوه تخصیص منابع و تامین مالی در بانک و بازار سرمایه دارای خصوصیات مختلفی است، انتظار می رود که نظام های مالی که اتکای به بازار سرمایه یا بانک دارند، خصوصیات و آثار متفاوتی بر اقتصاد بجا بگذارند.

مطالعات زیادی به بررسی ساختار نظام مالی در کشورهای مختلف و همچنین آثار و خصوصیات که هر یک از این ساختارهای مالی بر بخش حقیقی اقتصاد دارد، پرداخته اند. در این مقاله ضمن بررسی تجربی و نظری اثر ساختار مالی بر بخش حقیقی اقتصاد، اثر ساختار مالی و

1. Goldsmith(1969)

2. McKinnon(1973)

3. Shaw(1973)

۴. برای مطالعات بیشتر در این زمینه می توان به مطالعاتی مانند (King and Levine 1993, Ghali1999, Apergis, et)

۴. برای مطالعات بیشتر در این زمینه می توان به مطالعاتی مانند (al, 2007, Zang and Kim 2007, Rousseau and Wachtel 2005, Levine1997, Levine et al 2000 اشاره کرد.

5. Bank based financial system

6. Market based financial system

همچنین توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ۳۹ کشور در قالب یک مدل پانل پویای GMM مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در ادامه به مبانی نظری مربوط به بانک محور بودن و بازار محور بودن ساختار مالی پرداخته شده و سپس مطالعات تجربی در این خصوص مرور می‌شود. در بخش بعدی ضمن معرفی مدل و آمار بکار رفته، نتایج برآوردها ارائه و تحلیل می‌شود و در نهایت نیز نتیجه گیری صورت می‌گیرد.

۲- مبانی نظری

بازار مالی به مکانیزم انتقال وجوه مازاد از پس اندازکنندگان به متقاضیان وجوه مالی اطلاق می‌شود. در واقع بازار مالی امکانات لازم برای انتقال پس انداز اشخاص حقیقی و حقوقی به سایر اشخاص که فرصت‌های سرمایه‌گذاری مولد را در اختیار دارند و نیازمند منابع مالی هستند فراهم می‌آورد. همانطور که اشاره شد سیستم‌های مالی را براساس ترکیب این بازارهای مالی به بانک محور بودن و بازار محور بودن تقسیم بندی می‌کنند. از آنجایی که تأمین مالی در بانک با بازار سرمایه دارای خصوصیات متفاوتی بوده، اقتصاددانان بسیاری معتقد هستند که اثرات متفاوتی نیز بر اقتصاد خواهد داشت. تأمین مالی در قالب و یا بانک‌ها و نظام بانکی تأمین مالی غیرمستقیم خواهد بود. به این معنی که منابع مالی با یک واسطه که همان بانک باشد از پس اندازکنندگان به متقاضیان وجوه مالی انتقال خواهد یافت. بانک‌ها یا موسسات سپرده‌پذیر از طریق جذب پس انداز مردم در غالب انواع سپرده‌ها منابع را جمع‌آوری و جذب می‌کند و از طریق اعطای تسهیلات برای مخارج فعالان اقتصادی مانند سرمایه‌گذاری و مصرف، منابع خود را تخصیص می‌دهند. در بازار سرمایه منابع مالی بطور مستقیم از عرضه‌کننده منابع مالی به متقاضیان منابع مالی انتقال می‌یابد. در بازار سرمایه عموماً انتقال وجوه بر پایه اوراق بهادار خواهد بود. دو نوع عمده اوراق بهادار اوراق قرضه و انواع سهام (عادی و ممتاز) است.

همچنین در تأمین مالی از طریق بانک تمامی ریسک ناشی از انتقال منابع از عرضه‌کننده وجوه به متقاضی وجوه در قالب اعطای وام و تسهیلات، به متقاضی وجوه منتقل می‌شود و متقاضی وجوه مالی باید در سررسید اصل و فرع وام را بازگرداند. در حالی که انتقال وجوه در بازار سرمایه از طریق سهامدار کردن عرضه‌کننده وجوه در فعالیت اقتصادی مورد نظر اتفاق می‌افتد. بنابراین عرضه‌کننده وجوه نیز به اندازه سهم خود در ریسک ناشی از فعالیت اقتصادی سهیم خواهد بود. در نتیجه از آنجا که در وام و استقراض از بانک، متقاضی وجوه تمامی ریسک را متحمل می‌شود، نسبت به تأمین مالی از طریق بازار سرمایه که در آن ریسک بین طرفین تقسیم می‌شود، هزینه

تامین مالی پایین تر خواهد بود. به علاوه باید توجه داشت که تامین مالی از طریق بازار سرمایه باعث می شود که برخی از حق رای نیز به تامین کننده وجوه مالی انتقال یابد.

براساس تفاوت در روش تامین مالی که در بانک با بازار سرمایه وجود دارد، مطالعات فراوانی به بررسی اثر ساختار مالی به بخش حقیقی اقتصاد و رشد اقتصادی پرداختند. بطور کلی سه دیدگاه اصلی، دیدگاه بازار محوری، دیدگاه بانک محوری و دیدگاه خدمات مالی در این ادبیات تحقیقی بوجود آمد.

دیدگاه طرفدار سیستم مالی بانک محور نقش مثبت بانک را نسبت به بازار سرمایه بر بخش حقیقی اقتصاد تاکید دارد. گرشنکورن^۱ (۱۹۶۲) از اولین کسانی بود که به مزیت بانک نسبت به بازار سرمایه در اثرگذاری بر رشد اقتصادی مخصوصا در کشورهای در حال توسعه تاکید کرد. در مطالعات چند دلیل برای این مزیت بانکها ارائه شده است:

۱) کسب اطلاعات درباره بنگاه ها و مدیران و در نتیجه بهبود تخصیص سرمایه و حاکمیت شرکتی (Diamond, 1984; Ramakrishnan and Thakor 1984)

۲) مدیریت ریسک های بین بخشی، موقتی و نقدینگی و در نتیجه بالا بردن کارایی سرمایه گذاری و رشد اقتصادی (Allen and Gale, 1999; Bencivenga and Smith, 1991)

۳) تحرک سرمایه و بهره برداری از صرفه های ناشی از مقیاس (Sirri and Tufano, 1995)

از دیدگاه طرفداران سیستم بانک محور گسترش سیستم مالی بر پایه بازار می تواند سرمایه گذاری و رشد را کاهش دهد. آنها بر این اعتقاد هستند که بازار ابزار ناکارایی برای تامین مالی شرکت ها است اولاً افراد داخل شرکت ها اطلاعات بهتری از افراد خارج از آن دارند که این نامتقارن بودن اطلاعات از کارایی بازار می کاهد. ثانياً نقدینگی بازار ممکن است انگیزه ها را در دقت در اداره شرکت کاهش دهد. با کاهش هزینه خروج نقدینگی بازار سرمایه شرکت ها را تشویق به پخش کردن بیشتر مالکیت می کند. ثالثاً اگر سرمایه گذار خرج زیادی برای بدست آوردن اطلاعات انجام دهد، سرمایه گذاران دیگر براحتی می توانند از آن استفاده کنند.^۲ همچنین در بازارهای اوراق توسعه یافته اطلاعات به سرعت و در سطح وسیع در اختیار سرمایه گذاران قرار می گیرد و در نتیجه انگیزه تخصیص منابع برای تحقیق و پژوهش به صورت انفرادی از بین می رود. بنابراین توسعه بیشتر بازارهای اوراق بهادار به جای توسعه بانک ها ممکن است مانعی برای ظهور و معرفی پروژه های مبتکرانه (که بالطبع تقویت کننده رشد اقتصادی هستند) باشد (Stiglitz, 1985). در مجموع طرفداران بانک محور بودن سیستم معتقد هستند که دلایل اساسی وجود دارد که سیستم

1. Gereshenkorn, A Economic Backwardness in Historical Perspective. A Book of Essay, (Cambridge, MA, Harvard University Press, 1996).

2. Levine (2002)

بازار محور در اکتساب اطلاعات درباره بنگاه ها و نظارت بر مدیران خوب کار نمی کند. این امر به تخصیص منابع و عملکرد اقتصاد آسیب وارد می کند. بانک ها چنین مشکلاتی را ندارند . از طرف دیگر دیدگاه طرفدار سیستم بازار محور معتقد است که تخصیص منابع از طریق بازار مزایای زیر را دارد:

- (۱) از آنجا که کسب سود از اطلاعات جمع آوری شده از بنگاه ها در بازار سرمایه آسان تر است، این بازار باعث تقویت انگیزه ها برای تحقیق درباره بنگاه ها می شود. (Holmstrom and Tirole, 1993)
- (۲) تقویت حاکمیت شرکتی بوسیله تسهیل انتقال مالکیت که پرداخت به مدیریت را به عملکرد شرکت گره می زند (Jensen and Murphy, 1990)
- (۳) تسهیل مدیریت ریسک (Levine, 1991; Obstfeld, 1994)

طرفداران سیستم بازار محور بر مشکلات خلق شده توسط بانک اشاره کردند. در سیستم بانک محور بانک ها مانند واسطه هایی عمل می کنند (که در سیستم بازار محور وجود ندارد) که این واسطه ها می تواند اثرات زیادی بر بنگاه ها بگذارد و این اثر می تواند منفی باشد. برای مثال بانکها اطلاعات داخلی زیادی درباره بنگاه ها کسب می کنند که نمی تواند برای بنگاه ها مفید باشد. بعلاوه سیستم بانک محور مانع نوآوری در شرکت ها و بنگاه می شود. بخاطر اینکه بانک تمایل برای ارائه تسهیلات اطلاعات وسیعی را از شرکت ها استخراج می کند و باعث می شود که نوآوری های آن ها و مزایای آنها افشا شود و همچنین بانک ها تمایل دارند که بیشتر به شرکت های تثبیت شده که روابط نزدیک با بانک دارد، وام بدهند تا یک شرکت نوآور تازه شکل گرفته (Hellwig, 1991; Rajan, 1992). یکی دیگر از معایب سیستم بانک محور این است که بانکها، بدنبال حداکثر کردن منفعت خود هستند و منفعت بانک با شرکت ها لزوما در یک راستا نخواهد بود. همچنین نظارت های ناکافی در یک سیستم بانک محور می تواند منجر به تبانی بانک های قدرتمند با مدیران بنگاه ها بر علیه سایر اعتباردهندگان شود که مانعی برای حاکمیت شرکتی کارا است. (Hellwig, 1998; Wenger and Kaserer, 1998)

در مقابل دو دیدگاه طرفدار سیستم مالی بانک محور و سیستم مالی بازار محور که معتقد هستند که ساختار بازار های مالی (بانک محور یا بازار محور بودن) می تواند در کارایی تخصیص منابع مالی موثر باشد، دیدگاه دیگری (بر اساس مطالعات (Merton and Bodie (1995) and Levine (1997) به عنوان دیدگاه خدمات مالی^۱ مطرح است که اهمیت بانک محور یا بازار محور بودن را ناچیز می داند. در واقع در این دیدگاه نقش عوامل نهادی مانند عوامل قانونی و حقوقی مهمتر از نقش ساختار مالی و بانک محوری و بازار محوری بازار مالی دیده شده است. این دیدگاه بر ترتیبات و سازمان های مالی - قراردادهای، بازارها و واسطه ها - تاکید دارند و بیان می کنند که این ترتیبات و سازمان ها برای

برطرف کردن عیوب و موانع بازار و ارائه خدمات مالی بوجود آمده اند. به این معنا که ترتیبات مالی به منظور ارزیابی فرصت های بالقوه سرمایه گذاری، اعمال کنترل شرکتی، تسهیل مدیریت ریسک، بالا بردن نقدینگی و تسهیل تحرک پس انداز است. سیستم های مالی مختلف هرچه این خدمات مالی بطور کاراتری ارائه دهند، باعث ارتقای بیشتری در رشد اقتصادی خواهند شد. بر طبق این دیدگاه مساله اصلی این نمی باشد که سیستم مالی بانک محور هست یا بازار محور. دیدگاه خدمات مالی به طور کلی با هر دو دیدگاه بانک محور و بازار محور سازگار است. با این وجود، تمرکز دیدگاه خدمات مالی بر نحوه ایجاد عملکرد بهتر بانک ها و بازارها است و تقابل بین بانک محور و بازار محور بودن را کم اهمیت دانسته است.^۱

یکی از زیرشاخه های دیدگاه خدمات مالی دیدگاه قانونی و مالی^۲ است که توسط لاپورتا، لویز، شلیفر و ویشنی (۱۹۹۸ و ۱۹۹۹) مطرح شده است و به اختصار به LLSV شهرت دارد. در این دیدگاه تمایز در کشورهای مختلف بوسیله کارایی سیستم های قانونی در حمایت از معاملات مالی مفیدتر از تمایز برحسب ساختار مالی کشورها و بانک محور و بازار محور بودن آنها است. همچنین سیستم قانونی که از سرمایه گذاران بیرون از بازار بوسیله اجرای کارای قراردادهای، محافظت می کند، توسعه مالی را رونق می بخشد و در نتیجه تامین مالی خارجی، تشکیل بنگاه جدید و تخصیص کارای سرمایه را تسهیل می کند. این دیدگاه مطرح می کند که بخش مالی مجموعه ای از قراردادهای است. قراردادهای بوسیله حقوق قانونی و مکانیسم اجرایی تعریف و بسته می شود. از این بُعد، یک سیستم قانونی با عملکرد خوب می تواند عملکرد بازار و واسطه ها (بانک ها) را تسهیل کند. در واقع سطح و کیفیت کلی خدمات مالی در این دیدگاه توسط سیستم قانونی تعیین می شود که می تواند باعث بهبود در تخصیص منابع و رشد اقتصادی شود. در حالی که تمرکز بر سیستم های قانونی بالطبع با نقش مهم بانک و یا بازار در تحریک رشد اقتصادی سازگار نیست.

در مجموع ادبیات نظری درباره اثر ساختار مالی بر بخش حقیقی را می توان به سه دیدگاه بانک محوری، بازار محوری و دیدگاه خدمات مالی است که دو دیدگاه اول به اهمیت داشتن ساختار بازارهای مالی بر رشد اقتصادی تاکید دارد و دیدگاه سوم به بی اهمیتی ساختار مالی اشاره می کند. البته مطالعاتی نظیر گرنشکرون (۱۹۶۲) و بوید و اسمیت^۳ (۱۹۹۸) کشورها را طبقه بندی کرده و ساختار مطلوب برای کشورهای در حال توسعه را بانک محوری دانسته که با توسعه اقتصادی این ساختار به سمت بازار محوری میل می کند.

1. Levine(2002)

2. Law and Finance view

3. Jhon H.Boyd, and Ruce D. Smith, "The Evolution of Debt and Equity Markets in Economic Development". Economic Theory, Vol./2(3), Springer (1998), pp. 519-560.

۳- مطالعات تجربی

در مورد اینکه که سیستم مالی بانک محور مطلوب تر است یا سیستم مالی بازار محور، بحث‌های علمی و مطالعات تجربی در چند دهه گذشته وجود داشته است. مطالعات تجربی نشان دادند که موفقیت سیستم بازار محور در آمریکا و انگلیس از یک سو و نقش اساسی نظام مالی بانک محور در پیشرفت اقتصادی آلمان و ژاپن باعث شد که هر دو سیستم بانک محور و بازار محور طرفداران خود را داشته باشند و بطور تجربی نتوان یک حکم قاطع در مورد بهتر بودن هر یک از این ساختارها داد.^۱

لوین و کانت (۱۹۹۶) با استفاده از داده‌های ۴۱ کشور صنعتی و در حال توسعه در دوره زمانی ۱۹۹۳-۱۹۸۶ انجام شد، به این نتیجه دست یافتند که کشورهایی که بازار سهام سازمان یافته دارند، از نهاد های بانکی خوب و کارآمدی نیز برخوردار هستند. بنابراین در مجموع این دیدگاه را تقویت کردند که تمایز میان نظام مالی بانک محور و بازار محور چندان اهمیت ندارد.

راجان و زینگلز (۱۹۹۸) به این نتیجه رسیدند که تامین مالی بازار محور علائم قیمتی را انتقال می دهد که باعث می شود که بنگاه ها را به سمت سرمایه گذاری های ارزشمند سوق می دهد و در عوض سیستم بانک محور جریان نقدی بنگاه را تضعیف می کند. بعلاوه سیستم بانک محور بر رشد کشورهایی با سیستم قانونی و حقوقی ضعیف، موثرتر است، در حالی که سیستم بازار محور در سیستم‌های قانونی و حقوقی قوی مزیت دارد.

یونزاوا و عزیز (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که نظام تامین مالی بازار محور منجر به کارآتر شدن انباشت سرمایه می شود در حالی که سیستم بانک محور در یک اقتصاد توسعه یافته مالی، باعث بالا رفتن بهره وری می شود. اما در کل این تحقیق به این نتیجه رسید که ساختار مالی بر عملکرد حقیقی اقتصاد اثر معنی داری ندارد.

چاکرابورتی و رای (۲۰۰۶) به مطالعه سیستم مالی بانک محور و بازار محور در مدل رشد درونزا پرداختند. به این نتیجه رسیدند که نمی توان بیان کرد که کدام ساختار مالی بر رشد اثر بیشتری دارند و نرخ رشد بستگی به کارایی نهادهای مالی و حقوقی دارد. اما سیستم بانک محور علیرغم اینکه در رشد با سیستم بازار محور یکسان است دارای عملکرد بهتری در سایر ابعاد است و به عنوان مثال سرمایه گذاری سرانه بالاتری دارد و توزیع درآمد بهتر در این سیستم است.

بک و لوین (۲۰۰۲) با استفاده از آمار ۴۲ کشور و ۳۶ صنعت برای دوره زمانی ۱۹۹۵-۱۹۸۰ با روش پانل دیتا به این نتیجه رسیدند که در رشد صنایع مختلف، تشکیل سرمایه جدید و تخصیص کارای سرمایه در کشورهای مختلف، بانک محور بودن یا بازار محور بودن اهمیت ندارد.

کتفمن و والدرا (۲۰۰۸) به اختلاف بین عملکرد اقتصاد در سیستم های مالی بانک محور و بازار محور پرداختند. در این تحقیق از روش مارکف سویچینگ استفاده شده و از داده های کشور انگلستان به عنوان نظام مالی بازار محور و آلمان به عنوان نظام مالی بانک محور استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که بازار مالی در نظام های مختلف به شوک های متغیرهای حقیقی و نرخ بهره عکس العمل متفاوتی دارد.

لوین و زوراس (۱۹۹۸) با استفاده از رگرسیون مقطعی تعدادی از کشورها در دوره ۱۹۹۳-۱۹۷۶ دریافتند که نظام مالی بازار محور نسبت به نظام مالی بانک محور خدمات مختلفی را ارائه می کند. نظام بازار محور رشد اقتصادی را با تسهیل نقدینگی، ترغیب می کند؛ زیرا نقدینگی سبب می شود که سرمایه گذاری از ریسک کمتری برخوردار شود و بدین ترتیب شرکت ها و بنگاه های تولیدی بتوانند با شرایط آسانتری به منابع مالی دسترسی یابند.

لوین (۲۰۰۲) با استفاده به داده های ۴۹ کشور توسعه یافته و در حال توسعه به این نتیجه رسید که اگرچه توسعه مالی اثر معنی داری بر رشد اقتصادی دارد اما بانک محور و بازار محوری نمی تواند اثر معنی داری داشته باشد. بانک جهانی (۲۰۰۱) نیز به نتایج مشابهی دست یافته، معتقد است که نظام بانکی و بازار سهام توسعه یافته، هر دو می توانند به رشد اقتصادی کمک کنند و هر یک مکمل دیگری است.

در مطالعات داخلی میرمطهری (۱۳۸۶) با استفاده از داده های ایران برای دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۷۰ از روش حداقل مربعات معمولی به بررسی رابطه ساختار مالی و رشد اقتصادی پرداخت. نتایج این تحقیق نشان می دهد که رابطه معنی داری بین ساختار مالی و رشد در کشور وجود دارد و بانک محور و بازار محور بودن ساختار مالی اثر معنی داری بر رشد اقتصادی دارد. بنابراین با توجه به مطالعات و شواهد تجربی می توان به این جمع بندی رسید که ساختارهای مالی مختلف می تواند اثرات متفاوتی بر بخش حقیقی ایجاد کند، اما با توجه به مطالعات و شواهد نمی توان به این جمع بندی رسید که کدامیک از ساختار های مالی بانک محوری یا بازار محوری برای رشد اقتصادی مفیدتر است.

۴- تصریح مدل

این تحقیق با توجه به مبانی نظر و مطالعات تجربی ارائه شده به دنبال بررسی اثرگذاری ساختار مالی بر رشد اقتصادی است. بدین منظور برای بررسی تجربی این موضوع، با الهام از مدل مطالعاتی مانند بک و لوین (۲۰۰۴) و لوین (۲۰۰۲)، در قالب روش اقتصادسنجی پانل پویای تعمیم یافته

گشتاورها^۱ GMM، مدل تجربی به این صورت در نظر گرفته شده است:

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \beta FS_{i,t} + \gamma FD_{i,t} + \delta Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

در معادله (۱) متغیرها به این صورت تعریف شده اند:

$y_{i,t}$ لگاریتم تولید ناخالص حقیقی سرانه برای کشور i در زمان t (وجود این متغیر با یک وقفه زمانی در متغیرهای توضیحی بخاطر تخمین معادله به روش پانل پویای GMM می باشد). $FS_{i,t}$ شاخص ساختار بخش مالی است که در جه بانک محور بودن و بازار محور بودن را نشان می دهد. بطوریکه هر چه این شاخص بزرگتر باشد نشان دهنده بازار محور تر بودن ساختار مالی است. برای محاسبه شاخص بانک محوری و بازار محوری شاخص های متفاوتی وجود دارد، اما برای بررسی همه جانبه این موضوع از شاخص ترکیبی که اولین بار توسط کنت و لوین (۲۰۰۱) معرفی شد، استفاده شده است. این شاخص ترکیبی از سه بُعد اندازه، فعال بودن و کارایی بازارهای مالی بانک و بازار سرمایه را بررسی کرده است. نحوه محاسبه این شاخص به این صورت است:

شاخص فعال بودن: فعال بودن بازارهای سرمایه نسبت به بانک را اندازه گیری می کند. معیاری که برای فعال بودن بازار سرمایه در نظر گرفته می شود، ارزش سهام معامله شده در بورس داخلی^۲ (Straded) بر GDP است. ارزش سهام معامله شده در بورس به عنوان معیاری برای نقدینگی بازار استفاده می شود. برای اندازه گیری فعال بودن بانک، ارزش تسهیلات بانکها به بخش خصوصی^۳ (creditbank) نسبت به GDP را در نظر می گیرند.

بنابراین شاخص فعال بودن در کل برابر است با لگاریتم ارزش معاملات بازار سهام تقسیم بر تسهیلات اعطایی بانک ها به بخش خصوصی. هرچه این شاخص بزرگتر باشد نشان دهنده بازار محور بودن سیستم مالی است.

$$\text{شاخص فعال بودن نسبی} = \log \left(\frac{\frac{\text{Straded}}{\text{GDP}}}{\frac{\text{Creditbank}}{\text{GDP}}} \right)$$

شاخص اندازه: اندازه بازار سهام نسبت به بانک را اندازه گیری می کند. برای اندازه گیری اندازه بازار سرمایه، ارزش سهام جاری بازار سهام (Scapital)^۴ بر GDP لحاظ می شود. برای اندازه گیری اندازه بانک می توان از دو شاخص ارزش تسهیلات بانک ها به بخش خصوصی نسبت به GDP و است که نتایج در نظر گرفتن هر دو یکسان است.^۵ در این مطالعه شاخص اندازه بانک را کل دارایی

1. Generalized Method of Moments
2. Stock Market Total Value Traded
3. Private Credit By Deposit Money Banks
4. Stock Market Capitalization
5. Levine(2002)

سیستم بانکی (assetbank) به GDP در نظر می‌گیریم.

بنابراین شاخص اندازه برابر است با لگاریتم ارزش سهام شرکت های پذیرفته شده داخلی در بورس داخلی بر ارزش تسهیلات بانک ها به بخش خصوصی خواهد بود.

$$\text{شاخص اندازه نسبی} = \log \left(\frac{\frac{\text{Scapital}}{\text{GDP}}}{\text{assetbank}} \right)$$

شاخص کارایی: کارایی نسبی بازار سرمایه به بانک را اندازه گیری می کند. برای اندازه گیری کارایی بازار سرمایه از نسبت حجم معاملات^۱ استفاده شده است^۲ که برابر است با ارزش معاملات سهام (Straded) به ارزش جاری بازار سهام (Scapital) است. این نسبت حجم معاملات نسبت به اندازه بازار را نشان می دهد که کارایی بازار را نشان می دهد. برای اندازه گیری کارایی بخش بانکی نیز از نسبت هزینه های بالا سری^۳ سیستم بانکی (overheadbank) بر دارایی های سیستم بانکی (assetbank) استفاده شده است.^۴

بنابراین شاخص کارایی برابر با لگاریتم ارزش معاملات سهام به ارزش جاری بازار سهام در نسبت هزینه های بالاسری سیستم بانکی بر دارایی های سیستم بانکی است.

$$\text{شاخص کارایی نسبی} = \log \left(\left(\frac{\text{Straded}}{\text{Scapital}} \right) \left(\frac{\text{overheadbank}}{\text{assetbank}} \right) \right)$$

شاخص کلی ساختار مالی (FS_{i,t}): برای بررسی هر بانک محور بودن یا بازار محور بودن سیستم مالی در هر سه بُعد، از یک شاخص کلی استفاده می شود که از ترکیب این شاخص ها بدست آمده است. برای بدست آوردن بهترین ترکیب از این سه شاخص از روش تحلیل مولفه های اصلی یا تحلیل اجزای اصلی^۵ استفاده می شود.

FD_{i,t} شاخص توسعه مالی را نشان می دهد که لگاریتم اعتبارات داخلی فراهم شده برای بخش خصوصی^۶ نسبت به GDP به عنوان شاخص توسعه مالی در نظر گرفته شده است. در واقع این شاخص ارزش همه اعتباراتی که واسطه های مالی (شامل بانک و واسطه های بازار سرمایه) برای

1. turnover ratio

^۲ منظور از کارایی در بازار سرمایه، کارایی عملیاتی است. کارایی عملیاتی در بازار سرمایه به تسهیل و سرعت مبادلات در بازار اشاره دارد که منجر به افزایش سرعت نقدینگی دارایی های می شود (Frankfurter & Mcgoun (1996)). بنا به این تعریف شاخص ارزش معاملات سهام به اندازه بازار سهام می تواند شاخص مناسبی برای کارایی عملیاتی بازار سرمایه باشد.

3. overhead cost

4. Levine(2002)

5. principal components analysis

6. Domestic credit to private sector

بخش خصوصی مهیا می کنند را به عنوان سهمی از GDP نشان می دهد. هر چه توسعه مالی بیشتر باشد، واسطه مالی سهم بیشتری از GDP را می توانند به عنوان اعتبارات برای بخش خصوصی فراهم کند. این شاخص توسط مطالعات مختلفی مانند کراس و ریوجا^۱ (۲۰۰۶) و آقیون و همکاران^۲ (۲۰۰۹) مورد استفاده قرار گرفته است.

$Z_{i,t}$ مجموعه متغیرهای کنترل شامل لگاریتم تشکیل سرمایه ناخالص حقیقی به عنوان متغیر جایگزین برای سرمایه گذاری (cap)، لگاریتم ثابت نام در مدرسه در دوره ابتدایی به عنوان متغیر جایگزین برای سرمایه انسانی (hu)، تورم (inf)، لگاریتم مخارج مصرفی حقیقی دولت (gc) و لگاریتم درجه بازبودن اقتصاد (tra) می باشد.

برای برآورد مدل معادله (۱) که توصیف متغیرهای آن نیز داده شد، از داده مربوط به ۳۹ کشور در حال توسعه و نوظهور و کشورهای توسعه یافته برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۹ استفاده شده است. آمار متغیرهای بجز متغیر ساختار مالی که از محاسبات محقق و بر پایه داده های گزارش بانک جهانی^۳ بدست آمده، برای سایر متغیرها از داده های IFS صندوق بین المللی پول و WDI بانک جهانی استفاده شده است.

۵- ارائه و تحلیل نتایج

با توجه به مدل ارائه شده در معادله ۱ و همچنین توضیح متغیرها و آمار استفاده شده برآورد مدل به روش پانل پویای GMM انجام شد. نتایج برآورد در جدول ۱ ارائه شده است. در برآورد اول از داده های ۳۹ کشور شامل کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته شده است.

در روش پانل پویای GMM از وقفه متغیر وابسته به عنوان ابزاری پویا با وقفه های مشخص استفاده می شود. همچنین به منظور رفع همبستگی متغیر وابسته با وقفه و جمله خطا، وقفه متغیرهای توضیحی نیز به عنوان ابزار مورد استفاده قرار می گیرد (آرلانو و باند ۱۹۹۱)^۴. بنابراین از نظر آرلانو و باند که این روش برآوردی را معرفی کردند ابزاری مناسب روش GMM خواهد بود که همبستگی با جملات خطا نداشته باشد. اگر این شرط برآورده شود، در واقع برآوردهای GMM سازگار خواهد بود. بنابراین ابزارهای بکارگرفته شده با آزمون سارگان^۵ که توسط آرلانو و باند معرفی شده است، آزمون می شود. در انتهای جدول ۱ صحت ابزارهای بکار گرفته شده، با آزمون

1. Krause, S and Rioja F.(2006)

2. Aghion et al(2009)

3. World bank Financial structure database updated November 2010

4. Arellano & Bond,1991

5. Sargan Test

سارگان سنجیده می شود. فرضیه صفر آزمون سارگان این است که مدل و ابزارهای بکارگرفته شده با باقیمانده ها ارتباط معنی داری ندارند و ابزارهای بکارگرفته درست است. با توجه به آماره های محاسبه شده و آماره جدول برای هر سه برآورد می توانیم بگوییم که فرض صفر رد نمی شود و ابزار بکار گرفته شده درست می باشد.

جدول ۱. نتایج برآورد مدل به روش پانل پویای GMM

(متغیر وابسته لگاریتم تولید ناخالص حقیقی سرانه)

| کشورهای درحال توسعه | کشورهای توسعه یافته | کل کشورها | متغیر توضیحی | |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------|
| ۰/۵۸* (۰/۰۵۶) | ۰/۹۲* (۰/۱) | ۰/۷۱* (۰/۰۷) | وقفه متغیر وابسته | $Y_{i,t-1}$ |
| ۰/۰۰۷*** (۰/۰۰۴) | ۰/۰۰۸ (۰/۰۱) | ۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۱) | شاخص ساختار مالی | $FS_{i,t}$ |
| ۰/۰۴۶*** (۰/۰۲۷) | ۰/۰۷۷*** (۰/۰۴) | ۰/۰۵۹* (۰/۰۱۳) | شاخص توسعه مالی | $FD_{i,t}$ |
| ۰/۱۶* (۰/۰۳۱) | -۰/۰۱۶ (۰/۰۴) | ۰/۱۹* (۰/۰۱۹) | سرمایه گذاری | Cap |
| -۰/۲۹ (۰/۲۴) | ۰/۰۳۳۹ (۰/۲۸) | ۰/۳* (۰/۰۵) | سرمایه انسانی | Hu |
| -۰/۳* (۰/۰۹۹) | -۰/۴۳* (۰/۱۵) | ۰/۰۲ (۰/۰۵) | تورم | Inf |
| -۰/۰۵۶ (۰/۰۸۳) | -۰/۱۱ (۰/۱۴) | -۰/۱۸* (۰/۰۶۱) | مخارج مصرفی دولت | Gc |
| ۰/۱۸* (۰/۰۵۵) | ۰/۱۲** (۰/۰۵) | ۰/۰۵۴** (۰/۰۲۴) | درجه بازبودن اقتصاد | Tra |
| ۱۷/۱۸ | ۲/۴ | ۲۶/۶۲ | آماره J | آزمون سارگان |
| ۲۵ | ۱۵/۵ | ۳۲/۶۷ | آماره جدول $\chi(k-1)$ در سطح ۵ درصد | |

* معنی داری در سطح یک درصد و ** معنی داری در سطح ۵ درصد و *** معنی داری در سطح ۱۰ درصد

- اعداد داخل پرانتز نشان دهنده انحراف معیار است

- در $\chi(k-1)$ ، I تعداد ضرایب برآوردی و k رتبه ابزاری (instrument rank) است.

بر اساس نتایج بدست آمده در برآورد برای کل کشورها می توان گفت که توسعه مالی اثر معنی داری بر رشد حقیقی کشورها دارد و با ضریب برآوردی ۰/۰۶ بر رشد تولید حقیقی اثر می گذارد. این در حالی است که شاخص ساختار مالی اثر معنی داری بر رشد حقیقی کشورها ندارد. همچنین متغیرهای سرمایه گذاری، سرمایه انسانی، مخارج مصرفی دولت و درجه باز بودن اقتصاد نیز اثر معنی دار و مثبتی بر رشد حقیقی کشورها دارد که در بین این متغیرها سرمایه انسانی با ضریب

۰/۳ بیشترین اثر و درجه باز بودن با ضریب ۰/۰۵ کمترین اثر مثبت بر رشد حقیقی را دارد. بخاطر اینکه ساختار و ویژگی‌های اقتصاد کشورهای توسعه یافته با کشورهای در حال توسعه و نوظهور متفاوت است، به منظور بررسی دقیقتر اثر توسعه مالی و ساختار مالی بر رشد حقیقی، علاوه بر برآورد کلی که برای تمام کشورها انجام شده است، برای ۱۸ کشورهای توسعه یافته و ۲۱ کشورهای در حال توسعه و نوظهور، مدل معادله ۱ بطور جداگانه تخمین زده شده است.

در برآورد مربوط به کشورهای توسعه یافته شاخص ساختار مالی اثر معنی داری بر رشد حقیقی این کشورها ندارد. همچنین مانند برآورد کلی توسعه مالی اثر مثبت و معنی داری بر رشد تولید حقیقی دارد. به علاوه متغیرهای سرمایه گذاری و درجه باز بودن اقتصاد اثر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی دارد. همچنین تورم نیز اثر منفی و معنی داری بر رشد کشورهای توسعه یافته دارد. متغیرهای سرمایه انسانی و مخارج مصرفی دولت نیز اثر معنی داری بر رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته ندارد.

با توجه به نتایج برآورد برای کشورهای در حال توسعه و نوظهور، شاخص ساختار مالی بر خلاف برآورد برای کل کشورها و کشورهای توسعه یافته، اثر مثبت ضعیف و معنی داری در سطح ۱۰ درصد بر رشد اقتصادی دارد. به عبارت دیگر با افزایش در شاخص ساختار مالی، رشد اقتصادی در این کشورها افزایش می یابد، یعنی سیستم مالی در کشورهای در حال توسعه بازار محورتر باشد، بیشتر می تواند رشد اقتصادی در این کشورها را بطور مثبتی تحریک کند.

شاخص توسعه مالی در برآورد کشورهای در حال توسعه اثر معنی داری بر رشد اقتصادی این کشورها دارد. مقایسه ضرایب برآوردی شاخص توسعه مالی برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته می توان گفت که با وجود اینکه توسعه مالی بر رشد اقتصادی هر دو گروه کشور اثر معنی دار و مثبتی دارد، اثر برآوردی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه یافته (با ضریب برآوردی ۰/۰۷۷) بیشتر از اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه (با ضریب برآوردی ۰/۰۴۶) است.

همچنین در برآورد کشورهای در حال توسعه، اثر متغیرهای سرمایه گذاری و درجه باز بودن اقتصاد، مثبت و معنی دار برآورد شد. تورم نیز اثر منفی و معنی دار بر رشد این کشورها دارد. متغیرهای مخارج مصرفی دولت و سرمایه انسانی نیز اثر معنی داری ندارند.

بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده می توان بیان کرد که بانک محوری یا بازار محوری بازارهای مالی در کشورهای پیشرفته و توسعه یافته که توسعه مالی بالاتری نیز دارند، اهمیت معنی داری بر رشد اقتصادی کشورها ندارد. بنظر می رسد که برای این کشورها عوامل تعیین کننده نهادی و قانونی اهمیت بیشتر نسبت به ساختار مالی دارد. البته این نتیجه با توجه به ساختارهای

متفاوت کشورهای توسعه یافته (ژاپن و آلمان بانک محور و آمریکا و انگلیس بازار محور) تطابق دارد. در نتیجه می توان گفت که در کشورهای توسعه یافته دیدگاه خدمات مالی تایید می شود که بر کیفیت نهادهای قانونی و کیفیت خدمات مالی فارغ از ساختار آن (بازار محوری یا بانک محوری) تمرکز دارد.

ولی برای کشورهای در حال توسعه قضیه متفاوت است و در این کشورها بازارهای مالی بازارمحور تر بهتر می توانند عمل کنند و بازارمحوری ساختار مالی می تواند اثر مثبتی بر رشد داشته باشد. بنابراین در کشورهای در حال توسعه دیدگاه طرفداران بازار محوری سیستم مالی تایید می شود.

این نتیجه ممکن است به این دلیل باشد که تخصیص کارا در کشورهای توسعه یافته هم در واسطه های مالی بازار پول (مانند بانک) و هم در واسطه های مالی بازار سرمایه بخوبی صورت می گیرد و بهبود زیر ساختهای نهادی و قانونی در سیستم مالی در هر قالبی باعث تخصیص کارای منابع می شود. اما در کشورهای در حال توسعه مکانیسم ها و زیرساختهای لازم برای تخصیص کارای منابع از طریق بانک ها وجود ندارد، در حالی که در ساختار بازار سرمایه با توجه به ماهیتی که بر اساس بازار در این حوزه شکل گرفته است، مکانیسم ها و زیر ساختهای لازم برای تخصیص کارای منابع در خود ساختار بازار سرمایه نهفته است. بنابراین طبیعی است که ساختار بازار محوری سیستم های مالی در این کشورها عملکرد بهتری داشته باشد.

۶- نتیجه گیری

مطالعات و تحقیقات زیادی درباره اثرگذاری بخش مالی بر بخش حقیقی اقتصاد و برعکس آن در چند دهه گذشته صورت گرفته است که مهمترین این مطالعات به بررسی اثرگذاری بخش مالی در قالب شاخص های توسعه مالی بر بخش حقیقی و مخصوصا رشد اقتصادی متمرکز بوده اند. یکی از جنبه های بخش مالی که مورد توجه قرار می گیرد، ساختار نظام مالی و تحلیل اثر ساختارهای مختلف مالی بر رشد اقتصادی اقتصادی است. یکی از مهمترین خاصیت ساختار مالی بانک محوری و بازار محوری بودن نظام مالی است. در این راستا و در جهت بررسی اثر بانک محور بودن و بازار محور بودن بخش مالی سه نظریه عمده دیدگاه بانک محوری، دیدگاه بازار محوری و دیدگاه خدمات مالی وجود دارد.

طرفداران دیدگاه بانک محوری بر این عقیده هستند که بانک بدلیل داشتن اطلاعات بیشتر از بنگاه ها، مدیریت ریسک بهتر و تحرک بهتر سرمایه می تواند بهتر از بازار سرمایه عمل کند و باعث تحریک بیشتر رشد اقتصادی می شود. دیدگاه بازار محوری نیز معتقد است که عملکرد بازار سرمایه

بدلیل داشتن مزایایی مانند تقویت حاکمیت شرکتی و افزایش انگیزه‌ها برای نوآوری در شرکت‌ها از بانک بهتر است و باعث رشد بیشتر می‌شود. در مقابل این دو دیدگاه که به نوعی بر اهمیت نوع ساختار مالی بر بخش حقیقی اقتصاد تاکید دارند، دیدگاه خدمات مالی معتقد است که بانک محوری و بازار محوری از درجه اهمیت پایین‌تری نسبت به سیستم‌های قانونی و کیفیت خدمات مالی برخوردار است.

بر اساس برآورد مدل پانل پویای GMM که با استفاده از داده‌های ۳۹ کشور در بازه زمانی سالهای ۲۰۰۹-۲۰۰۰ انجام شد، ساختار مالی اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی ندارد، اما توسعه مالی اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد حقیقی دارد.

برای بررسی بهتر موضوع، برآوردهای جداگانه‌ای برای ۱۸ کشور توسعه یافته و ۲۱ کشور درحال توسعه انجام شده است. نتایج این برآوردها با نتایج مطالعات گرنشکرون (۱۹۶۲) و بوید و اسمیت (۱۹۹۸) همخوانی دارد. بر اساس برآوردهای صورت گرفته، شاخص ساختار مالی بر رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته اثر معنی‌داری ندارد ولی ساختار مالی می‌تواند اثر معنی‌دار و مثبت هرچند بطور ضعیفی بر روی رشد اقتصادی کشورهای درحال توسعه و نوظهور داشته باشد. به عبارت دیگر نظام مالی بازارمحور در کشورهای در حال توسعه و نوظهور بهتر از نظام مالی بانک محور می‌تواند باعث تحریک رشد اقتصادی شود. این درحالی است که چنین تفاوتی بین نظام مالی بانک محور و بازار محور در کشورهای توسعه یافته وجود ندارد. همچنین شاخص توسعه مالی اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی تمام کشورها دارد، اما اثر توسعه مالی در کشورهای در حال توسعه چندین برابر اثر توسعه مالی در کشورهای توسعه یافته است.

به نظر می‌رسد که کشورهای درحال توسعه و نوظهور برای دستیابی به رشد اقتصادی بالا، باید تاکید بیشتری به توسعه بازارهای مختلف مالی و افزایش کارایی، فعالتر کردن و گسترش دامنه تمام بازارهای مالی داشته باشند، بخاطر اینکه براساس نتایج حاصله اثر توسعه مالی بر کشورهای درحال توسعه و نوظهور چندین برابر کشورهای توسعه یافته است. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده از آنجایی که اثر شاخص ساختار مالی در کشورهای درحال توسعه مثبت و معنی‌دار می‌باشد، این کشورها باید علاوه بر تمرکز بر افزایش کیفیت و دید همه جانبه به بخش مالی، توجه بیشتری به گسترش بازار سرمایه نسبت به بانک داشته باشند و بار تامین مالی مورد نیاز برای رشد را از بانک‌ها به بازار سرمایه منتقل کنند. بنابراین با توجه به اینکه تخصیص کارای منابع مالی در بانک‌ها نیازمند مکانیسم‌های قانونی و نهادی گسترده‌تری است و تخصیص کارا در بازار سرمایه بدلیل مکانیسم‌های متفاوت آن به پیش شرط‌های کمتری نیازمند است و در خود ساختار بازار سرمایه نهفته است و از طرف دیگر در کشورهای در حال توسعه پیش شرط‌های نهادی و قانونی لازم برای

تخصیص کارای منابع وجود ندارد، رهنمود اصلی این تحقیق برای کشورهای در حال توسعه انتقال از ساختار مالی بانک محور به ساختار مالی بازار محور است. به عبارت دیگر این کشورها باید سعی کنند که منابع مالی که در کشور در جریان است، بیشتر از کانال بازار سرمایه تخصیص یابد و این تفکر که تمام نیازهای مالی بنگاه ها و خانوارها باید از طریق بانک تامین شود، باید در این کشورها عوض شود. دولت ها در این راستا ضمن اینکه با سیاست های خود به توسعه بازار سرمایه کمک می کنند، باید تلاش کنند که هم منابع بخش خصوصی و هم نیازهای به منابع مالی را به سمت بازار سرمایه سوق دهند. البته توجه به بازار سرمایه به معنی رها ساختن بخش بانکی نیست. در بخش بانکی در این کشورها باید تلاش شود که پیش شرطهای لازم برای تخصیص کارا در این حوزه نیز فراهم شود.

برای کشورهای توسعه یافته که دارای مکانیسم های نهادی و ساختاری لازم می باشند، گسترش بانک یا بازار سرمایه و تغییر ساختار تاثیر معنی داری ندارد و در این کشورها باید تلاش شود که ساختارهای نهادی و قانونی چه در حوزه بازار پول و چه در حوزه بازار سرمایه توسعه یابد تا از این طریق کیفیت خدمات مالی در سیستم مالی افزایش یابد.

منابع و مآخذ

- میرمطهری سید احمد (۱۳۸۶) "آزمون رابطه میان رشد اقتصادی و ساختار مالی ایران" پژوهشنامه اقتصادی; ۱۷ (پیاپی ۲۴): ۱۰۳-۱۱۶.
- Allen, F. and Gale, D. (1999). Diversity of opinion and financing of new technologies, *J. of Financial Intermediation* 8, 1-22.
- Beck, T. and Levine, R. (2004) "Stock Market, Banks and Growth: Panel Evidence", Nber Working Paper, Series NO.9082. Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.
- Bencivenga, V.R. and Smith, B.D. (1991). Financial intermediation and endogenous growth, *Review of Economics Studies* 58, 195-209.
- Boyd, Jhon H. and Ruce D. Smith. (1998) "The Evolution of Debt and Equity Markets in Economic Development", *Economic Theory*, Vol.2(3), (Springer).
- Chakraborty, Shankha & Ray, Tridip, (2006). "Bank-based versus market-based financial systems: A growth-theoretic analysis," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 53(2), pages 329-350, March
- Demirguc-Kunt, A., Levine, R., (2001). *Financial Structures and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets and Development*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Diamond, D. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring, *Rev. of Econ. Studies* 51, 393-414.
- Frankfurter, George M & Elton MCGoun (1996) "Toward Finance with Meaning the Methodology of Finance :what it is and what it can be" JAI press Inc.
- Gerschenkron, Alexander (1962). "Economic Backwardness in Historical Perspective, A Book of Essays." Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Goldsmith, Raymond, W. (1969) "Financial Structure and Development." Yale University Press, New Haven, CT.
- Homstrom, B. and Tirole, J. (1993). Market liquidity and performance monitoring, *J. of Political Economy* 101, 678-709
- Jensen, M.C. and Murphy, K.J. (1990). Performance pay and top-management incentives, *J. of Political Economy* 98, 225-64.
- King, Robert G. and Levine, Ross (1993b). Finance, entrepreneurship, and growth: Theory and evidence, *Journal of Monetary Economics* 32, 513-42.
- Laporta, Rafael; Lopez-de-silanes, Florencio; Shleifer, Andrei; and Vishny, Robert W. (1998). Law and finance, *Journal of Political Economy* 106, 1113-1155
- Laporta, Rafael; Lopez-de-silanes, Florencio; Shleifer, Andrei; and Vishny, Robert W. (1999). The quality of government, *Journal of Law, Economics, and Organization* 15, 222-279.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and

- agenda, *Journal of Economic Literature* 35, 688-726.
- Levine, R. (1999a). Law, finance, and economic growth, *Journal of Financial Intermediation* 8, 36-67.
- Levine, R. (2002)"Bank Base and Market Base Financial System, Which is Better?"; *Journal of Financial Intermediations*, 11(4),.
- Levine, R. and Renelt, David (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions, *American Economic Review* 82, 942-63.
- Levine, R. and Zervos, Sara (1998). Stock markets, banks, and economic growth, *American Economic Review* 88, 537-558.
- Levine, R.; Loayza, Norman; Beck, Thorsten (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes, *Journal of Monetary Economics* 46, 31-77.
- McKinnon, Ronald I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Washington, DC: Brookings Institution
- Rajan, Raghuram G. (1992). Insiders and outsiders: The choice between informed and arms length debt, *Journal of Finance* 47, 1367-1400.
- Rajan, Raghuram G. and Zingales, Luigi (1998). Which capitalism? Lessons from the East Asian crisis, *Journal of Applied Corporate Finance* 11, 40-48.
- Ramakrishnan, R.T.S. and Thakor, A.V. (1984). Information reliability and a theory of financial intermediation, *Rev. of Financial Studies* 51, 415-432.
- Shaw, Edward (1973). "Financial Deepening in Economic Development" New York: Oxford University Press.
- Sirri, E.R. and Tufano, P. (1995). The economics of pooling, in "The Global Financial System: A Functional Approach" (D.B. Crane, et al., Eds.), pp. 81-128. Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Stiglitz, Joseph E. (1985). Credit markets and the control of capital, *Journal of Money, Credit and Banking*, 17, 133-52.
- Wenger, Ekkehard and Kaserer, Christoph (1998). The German system of corporate governance: A model which should not be imitated, in "Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo-American Models" (Stanley W. Black and Mathias Moersch, Eds), pp. 41-78. North-Holland Press, New York.
- World Bank. (2001). "Finance For Growth, Policy Choices In a Volatile World"; A World Bank Policy Research Report, Washington D.C.: World Bank.
- Yonezawa & Azeez(2010) "Financial Systems and Economic Performance: A cross country analysis" *Global Economy and Finance Journal*, Volume 3. Number 2. September 2010. Pp. 107 – 121.