

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد (سطح بنگاه - ۱۳۹۰-۱۳۷۰)

امیر خادم علیزاده*

تاریخ دریافت: ۲۸ خرداد ۱۳۹۲ تاریخ پذیرش: ۲۶ تیر ۱۳۹۲

در نسل جدید مدل‌های رشد اقتصادی، به تاثیر گسترش مالی بر رشد توجه شده است. ادبیات جدید مالی که بیش‌تر با رویکرد اقتصاد خرد می‌باشد بر نقش واسطه‌گران مالی و تأمین مالی بیرونی تأکید دارد. در این پژوهش، بررسی ارتباط بازار سرمایه و رشد اقتصادی در سطح صد بنگاه برتر از نظر فروش در دهه چهارم بورس اوراق بهادار ایران، نوعی بررسی مالی ابتکاری در بازار سرمایه ایران با رویکرد سطح بنگاه به شمار می‌رود. ساختار کلی مقاله در راستای آزمون این فرضیه سامان یافته است که تأمین مالی بیرونی موجب افزایش نرخ رشد تولید و فروش بنگاه‌های موجود در بورس اوراق بهادار ایران و در نتیجه رشد اقتصادی ایران شده است. نتایج با استفاده از داده‌های تابلویی ۲۷ بنگاه نمونه در سال‌های (۱۳۸۰-۱۳۹۰) به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی^۱ نشان می‌دهد که تأمین مالی از سیستم بانکی و بازار سرمایه موجب رشد فروش به ترتیب ۶۵/۳ درصد و ۵۳/۸ درصد از بنگاه‌های نمونه شده است. همچنین نرخ رشد فروش بنگاه‌های برتر بورس اوراق بهادار تهران ناشی از تأمین مالی بلندمدت (فروش سهام در بورس) با نسبت خالص فروش به دارایی ثابت رابطه مثبت و معناداری دارد که بیانگر نقش مثبت بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران می‌باشد. توصیه سیاستی این پژوهش، گسترش بازار سرمایه از طریق ارائه ابزارهای متنوع و جدید مالی در جهت جذب نقدینگی موجود در کشور برای تأمین مالی بنگاه‌های برتر و کارآمد در بازار سرمایه ایران می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بازار سرمایه، رشد اقتصادی، ایران، سطح بنگاه، داده‌های تابلویی.

۱. مقدمه

پس از گذشت چند دهه از طرح ادبیات رابطه بازارها و واسطه‌گران مالی با رشد اقتصادی، بسیاری از مسیرهای اثرگذار گسترش مالی بر بخش واقعی اقتصاد شناخته شده و در کنار مطالعات کلان، بررسی‌های خرد در حوزه ارتباط بنگاه‌های تولیدی و رشد اقتصادی در کشورهای پیشرفته رو به گسترش می‌باشد. گرچه در این زمینه مطالعات منسجمی در ایران انجام نشده است.

ادبیات مالی در زمینه بررسی فرآیند اثرگذاری بازارهای مالی بر رشد اقتصادی بلندمدت، گرچه به صورت کلان، گسترده می‌باشد اما در سطح بنگاه و صنعت^۱، بسیار اندک است. در این میان سهم کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته از این مطالعات اندک، بسیار ناچیز و یا وجود ندارد. وجود آمارهای مناسب در سطح صنعت و حتی بنگاه‌ها در کشورهای پیشرفته که معمولاً از نظام‌های مالی گسترش یافته‌ای برخوردارند، زمینه مطالعات نظری و تجربی در این کشورها را بیش‌تر فراهم کرده است.

از منظر روش‌شناسی، اغلب با تکیه بر مطالعات در سطح خرد بهتر می‌توان راهکارها و چگونگی اثرگذاری گسترش مالی بر رشد اقتصادی را نشان داد. بنابراین به نظر می‌رسد بررسی ارتباط این دو با رویکرد خردی مطالعه وضعیت مالی بنگاه‌ها در بازار سرمایه، دقت و اطمینان تحقیق را بیش‌تر کند. از این رو در حالی که اغلب مطالعات، رابطه تبعی میان شاخص‌های رشد اقتصادی مانند نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه، رشد بهره‌وری و رشد انباشت سرمایه و شاخص‌های گسترش مالی را در سطح کلان آزمون کرده‌اند، بدون این که بتوانند قضاوتی درباره چگونگی گسترش مالی و فرآیند آن داشته باشند، مطالعه‌ها در سطح بنگاه با جزئیات بیشتری به این ارتباط می‌پردازند. تحلیل سطح بنگاهی گسترش مالی از این جهت اهمیت دارد که در دنیایی با وجود رقابت ناقص و شکل گرفتن کارفرماهای تازه کار- که در مناطقی با تکنولوژی‌های جدید فعالیت می‌کنند- امکان در دسترس بودن تأمین مالی بیرونی و شرایطی که تحت آن شرایط این نوع تأمین مالی عملی می‌شود، پویایی‌های رشد را در سطح خرد تحت تأثیر قرار می‌دهد. مطالعه ارتباط بازار سرمایه و رشد اقتصادی در سطح بنگاه‌های نمونه نیز می‌تواند نوعی بررسی مالی ابتکاری در سطح خرد در بازار سرمایه کشورمان به شمار آید. به نظر می‌رسد،

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد ... ۹۵

این نوآوری دارای دو جنبه باشد. نخست، در زمینه موضوع بررسی ارتباط بازار سرمایه و رشد اقتصادی در سطح خرد برای بنگاه‌های منتخب در بورس اوراق بهادار تهران است. دوم، در رویکرد و روش‌شناسی جدیدی است که بر ارتباط دقیق‌تر بین مفاهیم نظری و آمار واقعیت‌های اقتصادی در بازار سرمایه ایران تأکید دارد.

برای بررسی اثر بازار سرمایه بر رشد اقتصادی در ایران از طریق مطالعه رویکرد خرد در سطح بنگاه، نمونه‌ای از صد شرکت برتر در ایران در دهه چهارم بورس اوراق بهادار تهران یعنی (۱۳۹۰-۱۳۸۰) را بر محور این پرسش‌ها مطالعه کرده‌ایم که آیا رفع محدودیت تأمین مالی آنها بوسیله فروش سهام خود در بورس و تأمین مالی بیرونی بلندمدت موجب افزایش نرخ رشد فروش آنها شده است؟ و آیا مطالعه بازار سرمایه ایران با رویکرد اقتصاد خرد (در سطح بنگاه‌ها) علائمی از تأثیر آن بر رشد اقتصادی کشور از طریق افزایش نرخ فروش و سودآوری بنگاه‌ها را نشان می‌دهد؟ در این صورت می‌توان امیدوار بود که با فراهم شدن محیط نهادی و بهبود فضای کسب و کار مطالعه با رویکرد کلان نیز رابطه مثبت و معناداری بین بازار سرمایه و رشد اقتصادی در ایران را تأیید کند؟

برای یافتن پاسخ درست و منطقی به کمک برنامه پانل دیتای پویا و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی^۱ این فرضیه آزمون شده است: تأمین مالی بیرونی موجب افزایش نرخ رشد تولید و فروش بنگاه‌های موجود در بورس اوراق بهادار (بازار سرمایه) ایران شده است. در این راستا ساختار کلی مقاله به شکل زیر سامان یافته است. پس از بیان ادبیات موضوع، مبانی رابطه بازار سرمایه در سطح بنگاه و رشد اقتصادی تشریح می‌شود. سپس روش‌شناسی پژوهش با معرفی الگوهای تجربی و متغیرهای مورد بررسی به دنبال می‌آید و در پایان با نتایج نهایی و توصیه‌های سیاستی سامان می‌یابد.

۲. ادبیات موضوع

بیشتر مطالعاتی که در زمینه ارتباط بین گسترش مالی و رشد اقتصادی انجام شده است به بررسی رابطه‌ای کلی با استفاده از روند شاخص‌های پولی و مالی در سطح کلان اکتفا کرده‌اند اما آنچه که به لحاظ نظری با قوت بیشتری می‌تواند به چگونگی رابطه و نقش گسترش مالی (به‌خصوص در بازار سرمایه) در رشد اقتصادی پردازد، بررسی اقتصاد خردی در سطح صنعت و بنگاه می‌باشد که

1. GMM system estimator

در ادبیات اقتصاد مالی ایران تاکنون مطالعه رابطه بازار سرمایه و رشد اقتصادی با رویکرد سطح بنگاه و صنعت کم‌تر انجام شده است. در سایر کشورها یکی از بررسی‌های معروف در این زمینه مطالعه کانت و ماکسیموویچ^۱ (۱۹۹۶) می‌باشد که آن‌ها از آمار در سطح بنگاه‌ها استفاده کرده‌اند تا نشان دهند در کشورها با سیستم‌های مالی گسترش یافته‌تر، بنگاه‌ها سریع‌تر از حالتی که دسترسی به بازارهای مالی به خوبی گسترش یافته نداشتند، رشد می‌کنند. این دو در مقاله‌ای دیگر تحت عنوان «حقوق، تأمین مالی و رشد بنگاه» (۱۹۹۸) بیان می‌کنند: یارانه‌های دولت به صنعت، سهم بنگاه‌هایی که بر تأمین مالی بیرونی متکی هستند را افزایش نمی‌دهد. یعنی برای کارایی شرکتهای دولتی، این رویکرد باید دنبال شود که از طریق بازار سرمایه به بخش خصوصی منتقل شوند.

فازاری، هیوباری و پترسن^۲ (۱۹۸۸) اولین بار در مقاله‌ای مهم، نقش «محدودیت‌های مالی» و رفتار سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها را با استفاده از داده‌های تابلویی مربوط به ۴۷۷ بنگاه صنعتی آمریکا از سال ۱۹۷۰ تا سال ۱۹۸۴ آزمودند. آن‌ها بنگاه‌ها را در سه گروه ثابت برحسب میزان پرداختی سود سهام (که فرض شده است یک متغیر جایگزین برای محدودیت‌های مالی است) تقسیم کردند: پایین، متوسط و بالا و تابع سرمایه‌گذاری مربوط به هر گروه را با لحاظ کردن نقدینگی به عنوان متغیرهای توضیحی برآورد کردند. در برآورد آن‌ها بنگاه‌های با پرداخت سود سهام پایین دارای ضریب معنادار و بزرگی بودند (نادری ۱۳۸۲:۵۰۹).

هایتینه و پاچارینن^۳ (۲۰۰۵) ارتباط بین کیفیت افشاگری در سطح بنگاه و دسترسی به منابع بیرونی را از طریق محاسبه اضافه رشد بررسی نمودند که مثل تحقیقات مشابه از روش هیجنس^۴ و دیمیر گوکانت و ماکسیموویچ (۱۹۹۸ و ۲۰۰۲) استفاده کرده‌اند.

مطالعه تجربی دیگر در این زمینه توسط راجان و زینگالز^۵ ۱۹۹۸ و لاو^۶ (۲۰۰۰) و لوین^۷ (۲۰۰۰) انجام شده است که همگی نشان داده‌اند توسعه مالی، موجب کاهش محدودیت‌های تأمین مالی و افزایش سرمایه‌گذاری می‌شود.

اینسا لاو^۱ (۲۰۰۱) با ارائه شواهد سطح خرد می‌گوید: گسترش مالی از طریق کاهش محدودیت‌های تأمین مالی بر رشد اثر می‌گذارد.

1. Dermirguc- Kunt & Maksimovic 1996

2. Fazzari Hubarri Petersen

3. Ari Hyttinen & Mika Pajarinen

4. Higgins 1977

5. Rajan and Zingales 1998

6. Love

7. Laeven

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد ... ۹۷

لیون^۲ (۲۰۰۳) اثر اصلاحات در بازارهای مالی بر محدودیت‌های مالی شرکت‌ها در ۱۳ کشور در حال توسعه را بررسی می‌کند و به این نتیجه می‌رسد که آزادسازی مالی، شرکت‌های کوچک و بزرگ را بطور متفاوتی تحت تأثیر قرار می‌دهد.

بک و دیگران^۳ (۲۰۰۴) با طرح اندازه بنگاه^۴ به این پرسش می‌پردازند که آیا گسترش مالی رشد شرکت‌های کوچک را بیش از شرکت‌های بزرگ، تقویت می‌کند؟

هیتینن و پاجرینن^۵ (۲۰۰۵) به پیروی از روش دیمیرگوکانت و ماکسیموویچ (۱۹۹۸ و ۲۰۰۲) نیاز بنگاه به تأمین مالی بیرونی را تخمین زده‌اند و رشد اضافی که می‌تواند ناشی از این تأمین مالی بیرونی باشد را محاسبه می‌کنند. آن‌ها در مرحله اول، اتکا و نیاز بنگاه به تأمین مالی بیرونی را به کمک یک مدل برنامه‌ریزی مالی برآورد کرده‌اند.^۶

باتلر و کورناجیا^۷ (۲۰۱۰) در تحقیق خود به این نتیجه رسیده‌اند که تأمین مالی بیرونی اثر مثبتی بر بهره‌وری بنگاه‌ها دارد

بنا و آندکو^۸ (۲۰۱۱) با رویکرد سطح بنگاه برای کشورهای اروپایی در دوره ۲۰۰۵-۱۹۹۶ نشان داده‌اند بنگاه‌ها در صنایعی با داشتن فرصت‌های رشد، در کشورهای توسعه‌یافته از تأمین مالی بیرون از بنگاه بیشتر استفاده می‌کنند. آن‌ها این فرضیه را آزمون می‌کنند که گسترش مالی، کارایی تخصیص سرمایه را از طریق سوق دادن تأمین مالی بیرونی به سوی بهترین فرصت‌های رشد بهبود می‌بخشد. رگرسیون اساسی این مطالعه عبارتست از:

$$EFU_{fic} = \alpha + \beta FD_c \times GO_i + \gamma GO_i + \sum_i \lambda_i D_i + \sum_c \lambda_c D_c + X'_{fic} \zeta + \varepsilon_{fic} \quad (1)$$

EFU_{fic} متوسط استفاده از تأمین مالی بیرونی بنگاه F برای صنعت i و کشور c در دوره ۲۰۰۲-۱۹۹۶ می‌باشد.

FD بیانگر سطح گسترش مالی کشور در آغاز دوره می‌باشد.

GO_i نماگر فرصت‌های رشد جهانی صنعت می‌باشد.

D_i اثرات ثابت صنعت و D_c اثرات ثابت کشور است.

1. Inessa Love
2. Luc Laeven
3. Thorsten Beck, Asli Demirguc-Kunt, Luc Laeven and Ross Levine
4. Firm Size
5. Ari Hyttinen & Mika Pajarinen
6. See Higgins, 1977, Demirkguc-Kunt & Maksimovic 2002
7. Alexander W. Butler, Jess Cornaggia
8. Jan Bena, peter ondko

X_{fic} بردار متغیرهای کنترل سطح بنگاه است و چون به پیروی از راجان و زینگالز (۱۹۹۸) دلیل استفاده بنگاه‌ها از تأمین مالی بیرونی را نیاز به تکنولوژی خاص می‌داند. در نتیجه معادله زیر را برآورد می‌کند:

$$EFU_{fic} = \alpha + \beta FD_c \times Tech_i + \sum_i \lambda_i D_i + \sum_c \lambda_c D_c + X'_{fic} \zeta + \varepsilon_{fic} \quad (2)$$

که $Tech_i$ بیان‌گر تکنولوژی خاص صنعت است.

کالیسون و دیگران^۱ (۲۰۱۲) به بررسی تعیین‌کننده‌های حقوقی تأمین مالی بیرونی پرداختند و اثر قواعد حقوقی را بر آن مثبت دیدند. نتیجه این که مطالعه رابطه بازار سرمایه و رشد اقتصادی در سطح بنگاه از پیشینه‌ای در سطح جهان برخوردار بوده اما هنوز ادبیات اقتصاد مالی در ایران فاقد چنین پیشینه‌ای است.

۳. مبانی نظری

توجیه نظری نیاز به تأمین مالی بیرونی (از طریق مراجعه بنگاه به بازار سهام) این است که اگر یک بنگاه دارای قدرت کافی در بازار باشد یا با تقاضای زیاد روبه‌رو باشد، ممکن است یک جریان نقدی کافی برای تأمین مالی داخلی طرح‌های سرمایه‌گذاری داشته باشد اما یک بنگاه معادل آن در اقتصادی رقابتی‌تر ممکن است برای رسیدن به همان رشد به تأمین مالی بیرون متکی باشد. اگر بنگاه با تقاضای بالایی روبه‌رو باشد، می‌تواند با نرخ‌های سریع‌تر از حالتی که با محدودیت مالی مواجه بود، رشد کند مشروط بر اینکه از تأمین مالی بیرونی بلندمدت مثل انتشار اوراق سهام استفاده نماید. البته هزینه این تأمین مالی بیرونی هم اهمیت زیادی دارد و در بازارهایی که کم‌تر گسترش یافته‌اند این هزینه بیشتر می‌باشد. موضوع تأمین مالی بیرونی در بستر یک بازار سرمایه گسترش یافته معنای جدید می‌یابد و در تجربه کشورهایمانند شیلی در دهه ۱۹۹۰ اهمیت زیادی پیدا کرده است. همچنین مبانی نظری لزوم تأمین مالی بیرونی و ارتباط آن با رشد بنگاه این است که یک بنگاه ممکن است رشد فروش یا سود خالص نداشته باشد چون فرصت‌های رشد ندارد یا چنین فرصت‌هایی دارد اما امکان تأمین مالی ندارد. بنابراین دسترسی به بازار سرمایه گسترش یافته و تأمین مالی بیرون از بنگاه موجب استفاده از فرصت‌های رشد می‌باشد. پس محدودیت‌های نقدینگی یا تأمین مالی می‌توانند ارتباط بین رشد واقعی و رشد بالقوه را تحت تأثیر قرار دهند.

از سوی دیگر افشاگری اطلاعات می تواند بر عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه گذاران داخل و بیرون از بنگاه اثر بگذارد و شرکت های کوچک تر که با محدودیت شدید تأمین مالی روبرو هستند می توانند برای رشد بیشتر بر منابع تأمین مالی بیرون از بنگاه تکیه کنند (کارپنتر و پیترسون^۱ ۲۰۰۲). یک دلیل دیگر برای تأثیر گذاری تأمین مالی بیرونی بر رشد اقتصادی این است که وابستگی بنگاه ها به منابع بیرونی بخاطر استفاده از تکنولوژی خاص در فرایند تولید یا بازرگانی آنهاست. در نتیجه بازارهای مالی گسترش یافته، زمینه بهره برداری از فناوری جدید را تسهیل نموده موجب رشد اقتصادی می شوند (ماکسیموویچ و دیمیرگو کانت^۲ ۱۹۹۸).

در این میان یکی از راه های بررسی تأثیر گسترش مالی بر رشد اقتصادی، مطالعه وضعیت بنگاه هایی است که بدنبال محدودیت های مالی، سعی در استفاده از منابع مالی افراد خارج از بنگاه از طریق فروش سهام شرکت به آنها دارند به طوری که گسترش مالی از طریق ایجاد بدهی بلندمدت، سرمایه گذاری در فرصت های سودآور را افزایش داده و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می دهد (لاک لیون^۳ ۲۰۰۳).

دیمیرگو کانت و ماکسیموویچ (۱۹۹۸) در مقاله «حقوق، تأمین مالی و رشد بنگاه» در ارتباط با نقش سیستم حقوقی در تأمین مالی شرکت ها اشاره می کند که: بخش عظیمی از ناکاملی های بازار مالی به اثربخشی^۴ (نظام های حقوقی (قانونی) و مالی بستگی دارد و چون این نظام ها در بین کشورهای مختلف فرق می کنند پس توانایی بنگاه ها در دسترسی به تأمین مالی بیرونی برای پشتیبانی مالی از سرمایه گذاری ها در کشورها با نظام های قانونی و مالی مختلف، با هم یکسان نیست.

از منظر تئوریک، محدودیت های مالی شرکت ها، ناشی از کمبودها و اصطکاک ها در بازار مالی مانند اطلاعات نامتقارن و نقصان قراردادها است و عدم تقارن اطلاعات می تواند موجب انتخاب نامناسب (آکرلف^۵ ۱۹۷۰) و جیره بندی اعتبارات شود (استیگلیتز و ویز^۶ ۱۹۸۱) و در بازار سهام موجب مشکلات انگیزشی و افزایش هزینه نظارت می شود (مایرز و مگلاف^۷ ۱۹۸۴). بنابراین آزادسازی مالی در صورتی محدودیت های مالی را کاهش می دهد که موجب بهبود عملکرد

-
1. Carpenter and Peterson
 2. Demirguc Kunt & Maksimovic
 3. Luc Leaven
 4. Effectiveness
 5. Akerlof
 6. Stiglitz and Weiss
 7. Myers and Majluf

قراردادها و کاهش در هزینه اطلاعات شود. چون می‌تواند ناکاملی‌ها در بازارهای مالی و هزینه سرمایه را کاهش داده و از این طریق سطح سرمایه‌گذاری را افزایش دهد (بکارت و هاروی^۱ ۲۰۰۰). از سوی دیگر، آزادسازی مالی غالباً با افزایش گسترش مالی همراه است (مکینون^۲ ۱۹۷۳) که به نوبه خود موجب تقویت رشد اقتصادی می‌شود.

یک فرض اساسی در اقتصاد مالی در زمینه محدودیت مالی بنگاه‌ها و اثر گسترش مالی بر سودآوری بیشتر آن‌ها این است که تأمین مالی بنگاه از منابع افراد خارج از بنگاه نسبت به منابع داخلی آن‌ها، هزینه بیش‌تری دارد. این هزینه ناشی از اطلاعات نامتقارن، مشکلات نمایندگی و هزینه قراردادهاست و گسترش مالی می‌تواند این هزینه‌ها را کاهش دهد. دیمیرگو کانت و ماکسیموویچ^۳ (۱۹۹۸) نشان داده‌اند که بنگاه‌ها در کشورهایی با یک بازار سهام فعال و بخش بانکی وسیع می‌توانند سریع‌تر از کشورهای رشد کنند که فقط دارای شرکت‌های منفرد می‌باشند و این مسئله را بررسی کرده‌اند که چگونه تفاوت در سیستم‌های مالی و حقوقی کشورها بر استفاده بنگاه‌ها از منابع مالی افراد خارج از بنگاه اثر می‌گذارد. آن‌ها نشان داده‌اند کشورهایی که دارای سیستم کارآمد مالی و قضایی هستند، شرکت‌های بیشتری از آن‌ها به تأمین مالی بلندمدت روآورده‌اند و با رفع محدودیت مالی از طریق سرمایه‌گذاری در فرصت‌های سودآور، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده‌اند.

لاپورتا، لویز - ساینس، شلیفر و ویشنی^۴ (۱۹۹۷، ۱۹۹۸) نشان داده‌اند که منشأ سیستم قانونی هر کشور برای گسترش مالی و رشد اقتصادی آن مهم است و سطح گسترش مالی کشورهایی به سیستم حقوق عمومی^۵ تفاوت آشکاری با این سطح برای کشورهایی با سیستم حقوقی خصوصی^۶ دارد. آن‌ها دریافته‌اند که بازار سهام و تأمین مالی بیرون از بنگاه در کشورهای با سیستم سیستم حقوق عمومی اهمیت بیش‌تری دارند. راجان و زینگالز (۱۹۹۸) نشان داده‌اند که صنایعی با تکیه بیشتر بر تأمین مالی بیرونی، در آمریکا، بیشتر از کشورهایی با گسترش مالی بهتر، رشد می‌کنند.^۷

1. Bekaert and Harvey
2. Mc Kinnon
3. Demirguc- Kunt and Maksimovic
4. Laporta, Lopez – Sibans, Shleifer and Vishny
5. Common Law
6. Civil Law

۷. برای دیدن شواهد بیشتر درباره مطالعه سطح بنگاه به مقاله ایشان مراجعه کنید.

۴. روش‌شناسی پژوهش

۴-۱. توصیف نمونه^۱

ابتدا نمونه‌ای از شرکت‌هایی که برتری خود را در ۱۰۰ شرکت برتر ایران در طول تمام سال‌های دوره مورد مطالعه، حفظ کرده بودند، انتخاب گردید. چون هر سال، این ۱۰۰ شرکت فرق می‌کنند لذا باید از بین ۱۰۰ شرکت برتر در طول دوره ۱۳۸۰-۱۳۹۰ نمونه‌ای را بدست آورد به طوری که این نمونه در طول ۱۰ سال در لیست ۱۰۰ شرکت برتر باقی مانده باشد. برای مثال برخی شرکت‌ها مانند: شرکت تکادو، ماشین‌سازی اراک، پتروشیمی رازی، مارگارین و... جزء ۱۰۰ شرکت برتر ایران در این دوره نبوده‌اند و برخی شرکت‌ها مانند: شرکت پخش هجرت، شرکت مهندسی و ساخت توربین مپنا- توگا، شرکت ارتباطات سیار و شرکت پتروشیمی پس از آغاز دوره یعنی بعد از سال ۱۳۸۰ در لیست ۱۰۰ شرکت برتر قرار گرفته‌اند.

بنابر این نمونه انتخابی رساله، بنگاه‌هایی است که در دهه چهارم بورس اوراق بهادار ایران، همواره توانسته‌اند جزء صد بنگاه برتر بورس ایران باشند. همچنین ملاک انتخاب ۱۰۰ شرکت برتر، شاخص فروش می‌باشد که تعامل بنگاه در ساختار اقتصادی کشور را نشان می‌دهد و بیان‌گر رشد تولید و افزایش اشتغال در کشور است.

فروش شرکت میزان تعامل بنگاه را با ساختار اقتصادی کشور نشان می‌دهد و هرچه بنگاهی تعامل بیشتری با سایر اجزای اقتصادی داشته باشد، رونق آن اهمیت بیشتری می‌یابد. بنابراین انتخاب و رتبه‌بندی شرکت‌ها بر پایه شاخص حجم فروش از منطق اقتصادی و مدیریتی برخوردار است. فروش، خروجی نهایی شرکت‌های تجاری است و به‌ویژه روند فروش، نتیجه تعامل بسیاری از عوامل کمی و کیفی درونی و بیرونی شرکت را نشان می‌دهد و سرانجام این که ورود به عرصه رقابت جهانی تنها برای شرکت‌های بزرگ (با فروش بالا) میسر است. در ادامه بررسی آماری با مراجعه به کتابخانه بورس بدلیل این که برخی شرکت‌ها زیرمجموعه برخی دیگر بودند مانند شرکت تهیه و توزیع قطعات و لوازم یدکی ایران خودرو (ایساکو) که زیرمجموعه شرکت ایران خودرو می‌باشد، از نمونه حذف شدند. همچنین آمار برخی دیگر مانند شرکت پتروشیمی بندر امام، شرکت بیمه ایران، شرکت گروه ملی صنعتی فولاد ایران، و... موجود نبود که از نمونه حذف گردید و در نهایت آمار ۲۶ شرکت بدست آمد (آمار این بنگاه‌های نمونه در پیوست آماری است).

۴-۲. روش برآورد

برای استفاده از قلمرو وسیعی از داده‌ها و اطلاعات مربوط به بنگاه‌ها در بازار سرمایه ایران روش داده‌های تابلویی بکار می‌رود تا به نتایج دقیق‌تری دست یابیم و از آن‌جا که روش حداقل مربعات معمولی *OLS* و رویکرد داده‌های تابلویی با اثرات ثابت یا تصادفی همراه با تورش بوده و ناسازگاری دارند (هیشانو آرلانو و باندو و بالتاجی ۱۹۹۵)^۱. از تخمین زن سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته^۲ (بلاندل و بوند^۳ ۱۹۹۸) استفاده می‌گردد که قادر است پایداری برآوردها را افزایش دهد. بطور کلی در معادلاتی که اثرات خاص هر مقطع وجود دارد (که اثر عوامل و متغیرهای غیرقابل مشاهده را نشان می‌دهد) و متغیر با وقفه متغیر وابسته یکی از متغیرهای توضیحی است، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته^۴ کارا خواهد بود (بارو و لی ۱۹۹۶)^۵.

الگوی *GMM*^۶ در جایی به کار گرفته می‌شود که متغیر وابسته با وقفه بعنوان یک متغیر مستقل با وقفه در سمت راست معادله به صورت یک مدل پویا ظاهر شود.^۷ آزمون تصریح در روش *GMM* آزمون پذیرش شرایط گشتاوری است زمانی که این تعداد بیش از تعداد پارامترهاست. این آزمون ابتدا توسط هنسن^۸ معرفی شد و سپس توسط نیووی و وست^۹ توسعه یافت. در واقع زمانی که شرایط گشتاوری ابزارها بیش‌تر از تعداد پارامترهای مدل باشد بدان معناست که پارامترها به وسیله تعداد کم‌تری از شرایط گشتاوری قابل برآورد هستند. به این ترتیب می‌توان با استفاده از این واقعیت جمله خطای مدل را به وسیله مجموعه‌های مختلف شرایط گشتاوری پس از حذف یک متغیر ابزاری در هر بار محاسبه کرد. حال اگر جملات خطای محاسبه شده با شرط یا شرایط گشتاوری حذف شده همبسته نباشند در آن صورت می‌توان شرایط بالای گشتاوری را رد نکرد که این نتیجه به معنی صحت مدل است. فرضیه صفر در آزمون هنسن، پذیرش بیش از حد شدن تعداد قیدهاست و این بدان معناست که متغیرهای ابزاری با جملات اخلال همبسته نیستند. نتایج آزمون هنسن دارای توزیع χ^2 با درجه آزادی تعداد شرایط گشتاوری منهای تعداد پارامترهای برآوردی است. این آزمون، آزمون *Statistic - j* نام دارد و

1. Hsiao, Arrelano & Bond & Baltagi
2. GMM-System
3. Blundell & Bond
4. Generalized method of moments: GMM
5. Barro and Lee & Holtz- Eakin , Newey & Rosen 1990
6. Generalized Method of Moment
7. Arllano and Bond 1991
8. Hansen 1982
9. Newey and West 1987

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد ... ۱۰۳

اگر مقدار احتمال بالای ۱۰ درصد باشد فرضیه صفر رد نشده و آزمون معنادار است (کميجانی و دیگران ۱۳۸۷). در مقاله حاضر به دلیل استفاده از متغیر وابسته تأخیری در سمت راست مدل، دیگر روش‌های تخمینی اثرات ثابت و اثرات تصادفی کارا و سازگار نیستند در اینصورت باید از روش‌های برآوردی مبتنی بر متغیرهای ابزاری بهره جست. یکی از روش‌های قدرتمند در این زمینه روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) است.

۳-۴. روش تحلیل مؤلفه اصلی PCA

برای شناخت و بررسی تأثیر بازار سرمایه بر رشد اقتصادی، استفاده از شاخص‌های اثرگذار بازار سرمایه بر بخش واقعی اقتصاد، شیوه‌ای منطقی و قابل قبول در ادبیات بازار سرمایه و رشد اقتصادی می‌باشد. اما تأثیر شاخص‌های مختلف بر متغیر تابع، یکسان نیست و بکارگیری همزمان آن‌ها در یک مدل رگرسیونی یا بکارگیری دسته‌هایی از آن‌ها در سناریوهای مختلف، نمی‌تواند به خوبی و با درجه اعتبار بالایی (قابل قبولی) میزان واقعی تأثیر آن‌ها را بر رشد اقتصادی نشان دهد. چون این متغیرهای شاخص با یکدیگر همبستگی شدیدی دارند و نتایج مدل را همراه با تورش و غیرکارا می‌کنند. بنابراین با استفاده از تکنیک‌های آمار و اقتصادسنجی می‌توان اصلی‌ترین شاخص که بالاترین سهم اثرگذاری را دارد پیدا نمود بطوری که ضمن کاهش تعداد متغیرهای توضیحی، هم‌خطی بین آن‌ها را نیز کاهش داد و متغیرهای زاید در مدل را حذف نمود.

روش رهیافت عناصر اساسی یکی از کاراترین روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌های آماری با واریانس‌های چند بعدی است که می‌توان آن را یکی از مفیدترین و رایج‌ترین راه‌های خلاصه کردن تعدادی از متغیرها به صورت فشرده و پیدا نمودن ساختار کوواریانس یا همبستگی آن‌ها دانست (نیلی و دیگران ۱۳۸۹:۲۳۸).

PCA یک فرآیند ریاضی است که برای تبدیل مجموعه‌ای از متغیرهای همبسته به مجموعه‌ای از متغیرهای ناهمبسته به نام مؤلفه‌های اصلی بکار می‌رود. تعداد مؤلفه‌های اصلی کمتر یا برابر با تعداد متغیرهای اصلی است. در این تبدیل، مؤلفه اصلی اول دارای بیش‌ترین واریانس می‌باشد و همین‌طور مؤلفه‌های اصل بعدی، بالاترین واریانس را دارند. *PCA* به نام‌های دیگری مانند *KLT* و *POD* نیز نامیده شده‌است.

هانگ^۱ (۲۰۱۰:۱۵) در تشریح این روش برای ارائه یک شاخص کلان برای توسعه مالی می‌نویسد: اساساً روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی N شاخص خاص را گرفته و به یک شاخص جدید می‌رسد. مؤلفه‌های اصلی X_1, X_2, \dots, X_N با هم همبستگی ندارند. هر مؤلفه یک ترکیب خطی از N شاخص است که ابعاد مختلف داده‌ها را در نظر می‌گیرد و واریانس چندین مؤلفه اصلی به اندازه کافی پایین است و معنادار نمی‌باشد. بنابراین اکثر تغییر در داده‌ها بوسیله تعداد اندکی از شاخص‌ها لحاظ می‌شود.

فرض کنید $\underline{X} = (X_1, X_2, \dots, X_p)^T$ یک بردار تصادفی با ماتریس کواریانس معین نامنفی Σ و $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ مقادیر ویژه Σ باشد. متغیرهای Y_1, Y_2, \dots, Y_p تعریف شده در زیر را مؤلفه‌های اصلی گویند.

$$Y_1 = a_{11}X_1 + a_{21}X_2 + \dots + a_{p1}X_p$$

$$Y_2 = a_{12}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{p2}X_p$$

$$Y_p = a_{1p}X_1 + a_{2p}X_2 + \dots + a_{pp}X_p$$

Y_i را مؤلفه اصلی نام گویند. بردار $\underline{Y} = (Y_1, Y_2, \dots, Y_p)^T$ ، بردار مؤلفه‌های اصلی نام دارد.

۵. برآورد الگوها

مطالعه و بررسی رابطه بازار سرمایه و رشد اقتصادی در ایران طی سالهای ۱۳۸۰-۱۳۹۰ بورس اوراق بهادار تهران بر پایه عملکرد و رشد فروش سالانه نمونه‌ای از صد شرکت برتر که برتری خود را در طول این دهه حفظ کرده‌اند، با اتکا به آمار رسمی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در دو الگو و چهار سناریو انجام شده است تا از چند کانال تجربی پتانسیل بازار سرمایه ایران با رویکرد اقتصاد خرد (سطح بنگاه) مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. آیا مطالعه بازار سرمایه ایران با رویکرد اقتصاد خرد (سطح بنگاه) علایمی از تأثیر آن بر رشد اقتصادی کشور از طریق افزایش نرخ فروش و سودآوری بنگاه‌ها را نشان می‌دهد؟ در این صورت می‌توان امیدوار بود که با فراهم شدن محیط نهادی و بهبود فضای کسب و کار و برقراری شکل

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد ... ۱۰۵

نیمه قوی کارایی در بورس اوراق بهادار ایران مطالعه با رویکرد کلان نیز رابطه مثبت و معناداری بین بازار سرمایه و رشد اقتصادی در ایران را تأیید کند؟

۱-۵. الگوی اول: بررسی رابطه نرخ رشد و تأمین مالی بیرونی بنگاه‌ها از طریق مقایسه سه وضعیت تأمین مالی

این رویکرد در چارچوب نظری ادبیات تأمین مالی شرکت‌ها مبنی بر این حقیقت مالی است که ناکاملی‌های بازار ناشی از عدم تقارن اطلاعات بین بنگاه و سرمایه‌گذاران و محدودیت نقدینگی بنگاه‌ها برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری است. متدولوژی این رویکرد خرد مالی، بررسی و سنجش نرخ رشد فروش بنگاه‌های نمونه ۲۶ تایی از ۱۰۰ بنگاه برتر بورس کشور در سه وضعیت زیر می‌باشد:

- ۱- بنگاه فقط از منابع مالی داخلی (سود توزیع نشده) استفاده کند (محدودیت شدید) IG
 - ۲- بنگاه از منابع داخلی و وام‌های کوتاه‌مدت استفاده کند (محدودیت کمتر) SFG
 - ۳- بنگاه از منابع داخلی و وام‌های کوتاه‌مدت و تأمین مالی بیرونی استفاده کند (رفع محدودیت مالی از طریق عرضه و فروش سهام بنگاه) SG
- در این صورت انتظار می‌رود این فرضیه پس از آزمون رد نشود:
تأمین مالی بیرونی، نرخ رشد فروش بنگاه‌های نمونه در بورس اوراق بهادار کشور را افزایش داده است.

۱-۵-۱. تفسیر و تحلیل یافته‌های الگوی رشد اضافی برای بیست و شش بنگاه نمونه

در رویکرد مطالعه اقتصاد خرد (سطح بنگاه) با محاسبه چند وضعیت تأمین مالی و سنجش نرخ رشد فروش بنگاه‌های نمونه کشور در این وضعیت‌ها از تکنیک ابتکاری مقایسه شکاف تأمین مالی^۱ در این بنگاه‌ها به یافته‌هایی دست یافتیم که شاید بتوان با عنوان حقایق آشکار شده^۲ در بازار سرمایه ایران از آن‌ها تعبیر آورد. مهم‌ترین این یافته‌ها در زیر می‌آید:

- ۱- جدول (۱) نشان می‌دهد که در این نمونه در برخی از بنگاه‌ها مانند سایپا، پتروشیمی شازند، داروپخش، سایپا دیزل، پالایش نفت تبریز، بطور متوسط، ورود به بورس بخاطر

۱. تمام متغیرها، متوسط ده ساله برای هر بنگاه می‌باشد.

۱۰۶ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران سال هجدهم شماره ۵۴

مسائل ساختاری و رقابت در بازار محصولات و... اثر مثبتی بر رشد درآمد آن‌ها نداشته است.

۲- تفاوت $G-IG$ ، بیانگر تفاوت رشد واقعی و رشد در حالت تکیه بر منابع داخلی بنگاه‌هاست که نشان‌دهنده کلیت اثر سیستم مالی کشور بر بورس مالی می‌باشد. این تفاوت بیش‌تر، بیان‌گر نقش مثبت بیشتر سیستم مالی بر سود بنگاه‌های بورس اوراق بهادار کشور می‌باشد که این عدد در اکثر بنگاه‌های نمونه بطور متوسط، مثبت است (جدول (۱)).

جدول ۱. سنجش شکاف تأمین مالی در سه وضعیت

ردیف	کد	نماد	بنگاه	IG	SFG	SG	g	EG	SG-IG	SFG-IG	SG-SFG	G-IG
۱			ایران خودرو	۰/۰۴	۰/۱۴	۲/۴۱	۰/۳۲	۷/۰۰	۲/۳۷	-۰/۱۰	۲/۳۷	-۰/۲۸
۲			سرمایه‌گذاری پتروشیمی	-۰/۰۱	۰/۱۲	۱/۴۷	۰/۱۳	۵/۰۰	۱/۴۸	-۰/۱۳	۱/۳۶	-۰/۱۴
۳			سایپا	۰/۱۳	۰/۵۵	-۰/۹۰	۰/۳۰	۲/۰۰	-۱/۰۳	۰/۴۲	-۱/۴۵	-۰/۱۷
۴			فولاد مبارکه اصفهان	۰/۲۵	۰/۴۵	۱/۳۵	۰/۲۸	۳/۰۰	۱/۱۱	۰/۲۰	۰/۹۱	-۰/۰۴
۵			توسعه صنایع بهشهر	۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۳۳	۳/۰۰	۴/۰۰	۰/۲۶	۰/۲۰	۰/۰۶	۲/۹۳
۶			سرمایه‌گذاری سپه	۰/۱۲	-۲/۳۰	۰/۵۳	۰/۲۶	۹/۰۰	۰/۴۱	-۲/۴۲	۲/۸۳	-۰/۱۴
۷			پتروشیمی شازند	۰/۲۰	۰/۶۱	-۲/۸۶	۰/۰۶	۱/۰۰	-۳/۰۶	۰/۴۱	-۳/۴۷	-۰/۱۴
۸			آلومینیوم ایران	۰/۱۱	۰/۱۷	-۳/۰۰	۰/۰۴	۵/۰۰	-۳/۱۱	۰/۰۶	-۳/۱۷	-۰/۰۷
۹			سیمان فارس و خوزستان	۰/۱۰	۰/۳۵	۰/۵۶	۰/۲۰	۶/۰۰	۰/۴۶	۰/۲۵	۰/۲۱	۰/۱۰
۱۰			داروپخش	۰/۱۱	۰/۰۴	-۰/۰۱	۰/۵۱	۱	-۰/۱۲	-۰/۰۷	-۰/۰۵	۰/۴۰
۱۱			سایپا دیزل	۰/۱۱	۰/۰۴	-۰/۰۱	۰/۵۱	۷	-۰/۱۲	-۰/۰۷	-۰/۰۵	۰/۴۰
۱۲			پالایش نفت تبریز	۰/۱۲	۰/۰۳	-۰/۲۵	۰/۵۳	۶	-۰/۳۷	-۰/۰۹	-۰/۲۸	۰/۴۱
۱۳			صنعتی بهشهر	۱/۱۷	-۴/۷۴	۱/۲۱	-۰/۰۶	۳/۰۰	۰/۰۴	-۵/۹۱	۵/۹۵	-۱/۲۳
۱۴			پارس خودرو	۰/۲۴	-۰/۵۱	-۰/۲۱	۰/۵۳	۶	-۰/۴۵	-۰/۷۴	۰/۲۹	۰/۳۰
۱۵			پتروشیمی خارک	۰/۲۳	-۰/۶۰	-۰/۳۷	۰/۵۶	۷	-۰/۶۱	-۰/۸۴	۰/۲۳	۰/۳۲
۱۶			گروه بهمن	۰/۲۵	-۰/۶۹	-۰/۴۴	۰/۳۱	۳	-۰/۶۹	-۰/۹۴	۰/۲۵	۰/۰۶
۱۷			گروه صنعتی سدید	۰/۱۱	۰/۱۲	۱/۸۴	۰/۵۷	۸	۱/۷۳	۰	۱/۷۲	۰/۴۶
۱۸			سرمایه‌گذاری	۰/۲۶	۰/۳۰	-۰/۴۹	۰/۴۷	۴	-۰/۷۵	۰/۰۵	-۰/۸۰	۰/۲۲

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد ... ۱۰۷

									غذیر			
-۰/۰۵	۰	۰/۶۰	۰/۶۰	۲	۰/۱۹	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۲۴	تراکوسازی ایران			۱۹
-۰/۹۳	-۵/۹۹	۰/۸۴	-۵/۱۵	۲	۰/۱۸	-۴/۰۳	۱/۹۵	۱/۱۲	ایران ترانسفو			۲۰
-۰/۰۸	۱/۳۸	۰/۱۶	۱/۵۴	۴	۰/۱۵	۱/۷۸	۰/۴۰	۰/۲۳	سیمان تهران			۲۱
-۰/۲۹	-۱/۲۰	-۰/۷۰	-۱/۹۰	۶	۰/۲۱	-۱/۴۰	-۰/۲۰	۰/۵۰	نفت بهران			۲۲
۷/۱۰	-۲/۸۱	۰/۱۸	-۲/۶۴	۲	۷/۴۳	-۲/۳۰	۰/۵۱	۰/۳۳	قطعات اتومبیل ایران			۲۳
-۱/۸۳	-۰/۵۰	-۰/۴۴	-۰/۹۴	۱	-۰/۱۲	۰/۷۶	۱/۲۶	۱/۷۱	زامیاد			۲۴
۰/۲۹	۰/۱۹	۰/۱۰	۰/۳۰	۴	۰/۵۱	۰/۵۱	۰/۳۲	۰/۲۲	سرمایه گذاری صندوق بازنشستگی کشوری			۲۵
-۰/۱۴	۱۰/۰۳	۰/۹۶	۱۱/۰۰	۳	۰/۸۱	۱۱/۹۵	۱/۹۱	۰/۹۵	هیکو			۲۶

منبع: محاسبات پژوهش

۳- در برخی از بنگاه‌ها، بدلیل ساختار خاص، نقش بازار سرمایه بیش تر از نقش تأمین مالی از طریق قراردادهای بدهی کوتاه مدت (بازار پول و سیستم بانکی) می باشد مانند بنگاه‌های جدول (۲).

جدول ۲. شکاف تأمین مالی سیستم بانکی و بازار سرمایه

بنگاه	SG - SFG
هیکو	۱۰/۰۳
صنعتی بهشهر	۵/۹۵
سرمایه گذاری سپه	۲/۸۳
ایران خودرو	۲/۲۶
گروه صنعتی سدید	۱/۷۲
سرمایه گذاری پتروشیمی	۱/۳۵

منبع: محاسبات پژوهش

۴- در برخی بنگاه‌ها، ساختار مالی و تکنولوژی خاص آن به گونه‌ای است که نقش سیستم بانکی بیش از بازار سرمایه می باشد (شکاف تأمین مالی SG - SFG در جدول ۱).

۵- تأمین مالی از طریق سیستم بانکی موجب رشد فروش برخی بنگاهها نسبت به حالت تأمین مالی داخلی آنها شده است (جدول ۳).

جدول ۳. تفاوت نرخ رشد در حالت تأمین مالی بانکی و تکیه بر منابع داخلی (درصد)

بنگاه	SFG - IG
سایا	۰/۴۱
پتروشیمی شازند	۰/۴۱
تراکتورسازی ایران	۰/۶۰
ایران ترانسفو	۰/۸۳

منبع: محاسبات پژوهش

۶- در برخی بنگاه‌ها همچون در بعضی کشورها (هند، کره، پاکستان و تایلند که مثل کشورهای پیشرفته دوگانه هستند) هر دو ساختار پایه بانک و پایه بازار آثار مثبتی بر رشد درآمد دارند که بیان‌گر دوران گذار از تسلط بازار پول بر ساختار نظام مالی ایران به سوی ساختاری دوگانه از بازار پول و سرمایه می‌باشد که شاید با فراهم شدن زیرساخت‌های بازار سرمایه، آن هم در شرایط تورمی، به سوی ساختار بازار پایه پیش رود. اما در بنگاه‌هایی مانند فولاد مبارک اصفهان، آلومینیوم ایران، سیمان تهران، زامیاد تأمین مالی کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشد.

۷- از مجموع ۲۶ بنگاه از ۱۰۰ بنگاه برتر در دهه چهارم بورس، یازده بنگاه در بیش از نصف دوره مورد بررسی، رشد اضافی داشته‌اند یعنی $EG \geq 5$ بوده است.

تعریف^۱ EG

اگر نرخ رشد فروش سالانه بنگاه از نرخ فروش برآوردی همان بنگاه در هر یک از ۳ حالت تأمین مالی (داخلی، کوتاه‌مدت و بلندمدت) بیش‌تر باشد، اصطلاحاً بنگاه دارای رشد اضافی است. معمولاً با کاهش محدودیت نقدینگی از طریق دسترسی بیش‌تر به منابع تأمین مالی، میزان این رشد کاهش می‌یابد که بیان‌گر تأثیر تأمین مالی بخصوص تأمین مالی بیرونی است (دیمیرگو کانت و ماکسیمویچ ۱۹۹۸)^۲. با استفاده از تفاضل نرخ‌های رشد در حالت‌های مختلف تأمین مالی بنگاه تأثیر نوع تأمین مالی به دست می‌آید.

۸- شکاف تأمین مالی $SFG - IG$ که بیان‌گر تأمین مالی بنگاه‌ها از طریق سیستم پولی و بازار پول می‌باشد در ۹ بنگاه منفی است یعنی استفاده از بدهی بانکی به رشد فروش آن‌ها کمک نکرده است.

1. Excess growth

2. Demircioglu- Kunt, A and V.Maksimovic

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد ... ۱۰۹

اگر ساختار مالی و مدیریت و حتی تکنولوژی این بنگاه‌ها را که همگن نیستند در نظر بگیریم که موجب ناکارآمدی شده، در تأمین مالی از طریق بازار سرمایه هم همین وضعیت وجود دارد. $17=9-26$ بنگاه مثبت است.

۹- شکاف تأمین مالی $SG-SFG$ که بیانگر تأمین مالی بنگاه از طریق بازار سرمایه می‌باشد در ۱۲ بنگاه منفی است یعنی ساختار این بنگاه‌ها به گونه‌ای بوده است که استفاده کارایی از منابع مالی سهامداران نکرده‌اند.

اما نکته مهم که در مطالعه دیمیرگو کانت هم وجود دارد و توجیه نظری اقتصاد مالی دارد این است که در تمام این بنگاه‌ها حداقل یک سال، رشد واقعی، بیش از نرخ رشدی بوده که اگر تنها به تأمین مالی داخلی تکیه می‌کردند که در چند دسته طبقه‌بندی می‌شوند.

جدول ۴. شکاف تأمین مالی بازار سرمایه و سیستم بانکی (درصد)

گروه	تعداد بنگاه
۱ تا ۲ سال	۷ بنگاه
۳ تا ۴ سال	۸ بنگاه
۵ تا ۶ سال	۶ بنگاه
۷ تا ۸ سال	۶ بنگاه
۷ تا ۸ سال	۴ بنگاه
۹ تا ۱۰ سال	۱ بنگاه

منبع: محاسبات پژوهش

۱۰- در مجموع استفاده از تأمین مالی از سیستم بانکی $\frac{17}{26} = 65/3$ درصد از بنگاه‌های نمونه

بورس اوراق بهادار کشور و استفاده از بازار سرمایه $\frac{14}{26} = 58/8$ درصد از بنگاه‌های

نمونه بورس اوراق بهادار کشور در رشد فروش بنگاه‌های موجود در بورس مالی ایران

دارای توجیه نظری مالی در دوره چهارم بورس بوده است.

۲-۵. الگوی تأمین مالی بنگاه با رویکرد اولین مؤلفه اصلی

در این الگو سه برآورد از محدودیت تأمین مالی که به تدریج کم‌تر می‌شوند و به عبارتی حداکثر نرخ رشد بالقوه بنگاه در سه وضعیت تأمین مالی ارائه کرده‌ایم.

۱- نرخ رشد فروش بنگاه ناشی از تأمین مالی داخلی (IG)

۲- نرخ رشد فروش بنگاه ناشی از تأمین مالی کوتاه‌مدت (SFG)

۳- نرخ رشد فروش بنگاه ناشی از تأمین مالی کوتاه‌مدت و بلندمدت (SG)

دیمیرگو کانت و ماکسیموویچ^۱ (۱۹۹۸) براساس یک مدل برنامه‌ریزی مالی^۲ به پیروی از کینگ و لوین (۱۹۹۳) رشدی که هر بنگاه بدون دسترسی به تأمین مالی بلندمدت می‌تواند بدست آورد را محاسبه کرده‌اند. نیاز تأمین مالی بیرونی بنگاه در دوره t برای بنگاهی که با نرخ g_t درصد بطور سالانه رشد می‌کند، عبارت است از:

$$EFN_t = g_t * Assets_t - (1 + g_t) * Earnings_t * b_t$$

EFN_t نیاز به تأمین مالی بیرون از بنگاه و b_t درصدی از درآمد بنگاه است که برای سرمایه‌گذاری جدید در زمان t کنار گذاشته می‌شود.

اولین عبارت سمت راست، بیانگر سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای بنگاهی است که با نرخ g_t رشد می‌کند. عبارت دوم، نشان‌دهنده منابع مالی داخلی در دسترس برای سرمایه‌گذاری پس از در نظر گرفتن سیاست پرداخت سود سهام می‌باشد. IG ، حداکثر نرخ رشدی است که شرکت فقط با تکیه بر منابع داخلی و نگه داشتن سود توزیع شده بدست می‌آورد که با برابر قرار دادن EFN_t با صفر و حل معادله برای g_t بدست می‌آید.

$$IG_t = \frac{(ROA_t * b_t)}{(1 - ROA_t * b_t)}$$

ROA بازده دارایی‌ها^۳ این نسبت بیانگر سود بدست آمده از هر واحد دارایی است و توانایی مدیریت در استفاده مطلوب از منابع سرمایه‌ای را در ایجاد سود نشان می‌دهد.

$$ROA_t = \frac{\text{دارایی پس از کسر مالیات و هزینه بهره}}{\text{دارایی‌ها}}$$

1. V.Maksimovic Demirogoc- Kunt

2. Higgins 199

3. Return on asset

SFG_t یک برآورد از حداکثر نرخ رشدی است که بنگاه تمام بازدهی و بدهی کوتاه‌مدت را برای حفظ نسبت کوتاه‌مدت بدهی به دارایی سرمایه‌گذاری مجدد می‌کند. پس تعریف SFG_t فرض می‌کند که بنگاه بدهی (وام‌های) بلندمدت برای خود ایجاد نمی‌کند یا از طریق فروش سهام تأمین مالی نمی‌شود.

$$SFG_t = \frac{ROLTC_t}{1 - ROLTC_t}$$

$ROLTC_t$ نسبت بازدهی پس از کسر مالیات و هزینه بهره به سرمایه بلندمدت بنگاه می‌باشد. SG_t ، حداکثر نرخ رشد پایدار برای بنگاه است وقتی که بنگاه سود سهام کوتاه‌مدت و وام‌های بلندمدت برای ثابت نگهداشتن نسبت بدهی کل به دارایی‌ها را سرمایه‌گذاری کند.

$$SG_t = \frac{ROE_t}{1 - ROE_t}$$

ROE_t بازده حقوق صاحبان سهام^۱ می‌باشد که نرخ بازده ارزش ویژه نیز نامیده می‌شود با استفاده از این نسبت سود شرکت در ازای هر ریال حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

$$ROE_t = \frac{\text{سود پس از کسر مالیات}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$$

براساس فرمول‌های فوق و با استفاده از آمار نسبت‌های مالی در بورس اوراق بهادار کشور، داده‌های مورد نیاز ایجاد شد. سایر نسبت‌ها نیز محاسبه گردید. در مجموع از داده‌های تابلویی ۲۶ بنگاه نمونه در مدل استفاده شد.

۵-۲-۱. سناریوی اول: رشد بنگاه‌های نمونه ناشی از اولین مؤلفه اصلی از مجموعه تأمین مالی‌ها

در این سناریو برای نشان دادن اثر ترکیبی و جامع سه روش تأمین مالی داخلی، کوتاه‌مدت و بلندمدت، از روش مؤلفه اصلی (PCA) استفاده می‌شود تا پروکسی آن‌ها در مدل رشد پیشنهادی با نماد PCFG به عنوان متغیر وابسته بیاید. همچنین دلیل عدم استفاده از آزمون‌های ریشه واحد و همگرایی، طول دوره کوتاه‌مدت مطالعه می‌باشد که البته به دلیل نبود اطلاعات است. به همین دلیل از انجام این آزمون‌ها صرف نظر شده است و از طرف دیگر چون داده‌های در نظر گرفته

1. Return on equity

شده به صورت نسبت و نرخ رشد هستند (داده‌ها بصورت $I(0)$ می‌باشند) دیگر انجام این آزمون‌ها ضروری نمی‌باشد.

$$PCFG = -0/114514PCFG(-1) - 6/567386NFA + 4/186358PRO \\ -0/002195NS - 5/607551LTD$$

متغیرهای توضیحی و وابسته الگو در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. معرفی متغیرهای الگو

تعریف متغیر	نماد متغیر
نرخ رشد بازدهی بنگاه ناشی از تأمین مالی داخلی	<i>IG</i>
نرخ رشد بازدهی بنگاه ناشی از تأمین مالی داخلی و بدهی کوتاه‌مدت	<i>SFG</i>
نرخ رشد بازدهی بنگاه ناشی از تأمین مالی داخلی و بدهی کوتاه‌مدت و بلندمدت	<i>SG</i>
اولین مؤلفه اصلی از مجموعه <i>SG, SFG, IG</i>	<i>PCFG</i>
نسبت خالص دارایی ثابت به تمام دارایی‌های بنگاه	<i>NFA</i>
نسبت درآمد به تمام دارایی‌های بنگاه	<i>PRO</i>
نسبت خالص فروش به خالص دارایی ثابت بنگاه	<i>NS</i>
نسبت بدهی بلندمدت به تمام دارایی‌های بنگاه	<i>LTD</i>

منبع: محاسبات پژوهش

بر اساس ضرایب برآوردی، اثر متغیر اولین مؤلفه اصلی سه نوع تأمین مالی در دوره قبل بر نرخ رشد بنگاه‌ها یعنی ضریب $PCFG(-1)$ ، معادل $(-0/114)$ می‌باشد که کاملاً معنادار است؛ یعنی اگر سال قبل بیش‌تر از تأمین مالی استفاده کرده‌اند، سال جاری باید کم‌تر سراغ تأمین مالی بروند و بیان‌گر اثر همگرایی است.

ضریب NFA ، $(-6/56)$ است که کاملاً معنادار است. یعنی نماینده سه حالت تأمین مالی نمونه ۲۷ بنگاه بورس اوراق بهادار با نسبت خالص دارایی ثابت به تمام دارایی‌ها، رابطه عکس دارد. یعنی گرچه کل کسر بزرگ می‌شود ولی مقدار دارایی‌های کل، بیشتر رشد می‌کنند.

ضریب PRO ، $(4/18)$ است و معنادار؛ یعنی نسبت درآمد به تمام دارایی‌ها با تأمین مالی سه‌گانه، رابطه مثبتی دارد. به طوری که اگر یک درصد تأمین مالی بیش‌تر شود، این نسبت بیش‌تر از ۴ برابر می‌شود که این موضوع بیان‌گر اهمیت تأمین مالی بنگاه‌های ایران و نیاز به یک نظام مالی گسترش یافته است که تأیید فرضیه ماست.

ضریب NS ، $(-۰/۰۰۲)$ و معنادار است؛ یعنی نسبت خالص فروش به خالص دارایی ثابت با نماینده تأمین مالی های سه گانه، تقریباً نزدیک به صفر و با نظریه سازگار است. ضریب LTD ، (-۵.۶۰) و معنادار است؛ یعنی نسبت بدهی بلندمدت به تمام دارایی ها با تأمین مالی های سه گانه، منفی است که با نظریه سازگار نیست (البته می تواند توجه داشته باشد؛ یعنی دارایی ها سریع تر از بدهی ها افزایش می یابد).

۲-۲-۵. سناریوی دوم: رشد ناشی از تأمین مالی کوتاه مدت (بدهی کوتاه مدت)

$$SFG = -۰/۱۷۸۶۶۸SFG(-۱) + ۶/۱۸۱۱۲۸NFA - ۸/۱۱۷۳۱۵PRO + ۰/۰۰۸۴۶۵NS + ۲۴/۵۳۳۷.LTD$$

ضریب $SFG(-۱)$ یعنی $(-۰/۱۷۸)$ معنادار است یعنی نرخ رشد ناشی از تأمین مالی کوتاه مدت با دوره قبل، رابطه منفی دارد.

ضریب NFA ، $(۶/۱۸۱)$ با SFG معنادار و مثبت است؛ یعنی تأمین مالی بنگاه های نمونه با نسبت خالص دارایی ثابت به تمام دارایی ها، رابطه مثبت دارد که با نظریه اقتصاد مالی سازگار است؛ البته در اینجا بر تأمین مالی کوتاه مدت (بانکی) تأکید می شود.

ضریب PRO ، $(-۸/۱۱۷)$ معنادار است یعنی نسبت درآمد به تمام دارایی ها با تأمین مالی کوتاه مدت، رابطه منفی دارد که می تواند این طور توجیه شود که دارایی بنگاه های نمونه نسبت به درآمد، بیش تر رشد می کند.

ضریب NS یعنی $(۰/۰۰۸)$ معنادار و مثبت است یعنی نسبت خالص فروش به خالص دارایی ثابت با تأمین مالی کوتاه مدت رابطه مثبت دارد که مطابق نظریه مالی است.

ضریب LTD یعنی $(۲۴/۵۳)$ یعنی نرخ رشد ناشی از تأمین مالی کوتاه مدت اگر با مراجعه به بازار سهام همراه باشد، بسیار به رشد بنگاه ها کمک می کند.

۳-۲-۵. سناریوی سوم: رشد ناشی از تأمین مالی داخلی

$$IG = ۰/۰۶۱۴۰IG(-۱) - ۵/۷۹۶۴۷۳NFA + ۳/۷۹۱۰۵۱PRO - ۰/۰۰۶۰۷۷NS - ۲/۶۴۸۸۹۱LTD$$

ضریب $IG(-۱)$ یعنی $(۰/۰۶۱)$ معنادار است یعنی نرخ رشد بنگاه ها ناشی از تأمین مالی کوتاه مدت در هر دوره، با میزان تأمین مالی داخلی دوره قبل، رابطه مستقیمی دارد.

ضریب NFA یعنی $(-۵/۷۹)$ معنادار می‌باشد یعنی نرخ رشد ناشی از تأمین مالی داخلی بنگاه‌های نمونه با نسبت خالص دارایی ثابت به تمام دارایی‌ها، رابطه منفی دارد. توجیه منفی بودن علامت این ضریب می‌تواند افزایش بیش‌تر دارایی‌های کل (ثابت و متغیر) نسبت به دارایی ثابت باشد.

ضریب PRO $(۳/۷۹)$ یعنی نسبت درآمد به تمام دارایی‌ها با نرخ رشد ناشی از تأمین مالی داخلی، رابطه مثبت دارد به طوری که اثر این نوع تأمین مالی روی درآمد بنگاه‌ها، بیش‌تر است. ضریب NS $(-۰/۰۰۶)$ معنادار و منفی است یعنی نسبت خالص فروش به خالص دارایی ثابت با نرخ رشد ناشی از تأمین مالی داخلی رابطه عکس دارد چون سود توزیع نشده برای گسترش مقیاس بنگاه یعنی افزایش بیش‌تر دارایی‌های ثابت، هزینه می‌شود.

ضریب LTD یعنی $(-۲/۶۴۸)$ معنادار می‌باشد یعنی نرخ رشد بنگاه ناشی از تأمین مالی داخلی با نسبت بدهی بلندمدت به تمام دارایی‌ها، رابطه عکس دارد که با نظریه مالی سازگار می‌باشد چون در این حالت از تأمین مالی، مخارج این نسبت، بزرگ‌تر می‌شود در حالی که صورت، ثابت است.

۵-۲-۴. سناریوی چهارم: رشد ناشی از تأمین مالی داخلی، کوتاه‌مدت و بلندمدت

$$SG = ۰/۰۰۲۶۹۹SG(-۱) - ۱۲/۹۱۳۵۷NFA - ۲/۹۴۸۸۸۹PRO \\ + ۰/۰۳۲۱۳۵NS - ۱۵/۷۱۵۶۷LTD$$

ضریب $SG(-۱)$ یعنی $(-۰/۰۰۲)$ معنادار و منفی است یعنی نرخ رشد بنگاه‌های نمونه بورس اوراق بهادار کشور ناشی از تأمین مالی سه‌گانه در هر دوره با تأمین مالی مشابه سال قبل، رابطه منفی دارد.

ضریب NFA یعنی $(-۱۲/۹۱۳)$ معنادار می‌باشد. یعنی نرخ رشد پایدار بنگاه ناشی از تأمین مالی سه‌گانه با نسبت خالص دارایی ثابت به تمام دارایی‌ها، رابطه معکوسی دارد چون موجب افزایش تمام دارایی‌ها، بیش از افزایش دارایی ثابت می‌باشد.

ضریب PRO $(-۲/۹۴۸)$ معنادار و منفی است. به طوری که نسبت درآمد به تمام دارایی‌ها با نرخ رشد ناشی از تأمین مالی بلندمدت (به همراه داخلی و کوتاه‌مدت) رابطه منفی دارد چون اثر آن، بیش‌تر روی دارایی‌ها ظاهر می‌شود پس با افزایش مخارج این نسبت، کل کسر، کوچک‌تر می‌گردد.

بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد ... ۱۱۵

ضریب *NS* (۰/۰۳۲۱) معنادار و مثبت است. یعنی نرخ رشد ناشی از تأمین مالی سه‌گانه با نسبت خالص فروش به خالص دارایی ثابت رابطه مثبتی دارد که مطابق با نظریه اقتصاد مالی است. اما نکته قابل توجه این است که مقدار این ضریب در این حالت نسبت به حالت تأمین مالی کوتاه‌مدت، بزرگ‌تر است و نشان می‌دهد که نرخ رشد بنگاه‌های نمونه از تأمین مالی متأثر است. اما مقدار آن در حالت تأمین مالی بلندمدت (مراجعه به بازار سهام) بیش‌تر است و هر دو نوع تأمین مالی، موجب افزایش نسبت خالص فروش به خالص دارایی ثابت می‌شوند.

ضریب *LTD* (۱۵/۷۱۵-) معنادار می‌باشد به طوری که نرخ رشد بنگاه‌های نمونه بورس ناشی از تأمین مالی سه‌گانه با نسبت بدهی بلندمدت به تمام دارایی‌ها، رابطه منفی دارد چون با افزایش میزان تأمین مالی و به خصوص فروش سهام (بدهی بلندمدت)، دارایی‌ها بیش‌تر از میان بدهی‌ها افزایش می‌یابند چون تأمین مالی، مجموعه‌ای از تأمین مالی داخلی، کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشد.

جدول ۶. نتایج برآوردها

متغیرهای توضیحی	سناریوی اول <i>PCFG</i>	سناریوی دوم <i>SFG</i>	سناریوی سوم <i>IG</i>	سناریوی چهارم <i>SG</i>
متغیر وابسته با یک وقفه	-۰/۱۱۴۵۱۴*** (۰)	-۰/۱۷۸۶۶۸*** (۰)	۰/۰۶۱۴۰۱*** (۰)	-۰/۰۰۲۶۹۹*** (۰/۰۰۰۹)
<i>NFA</i>	-۶/۵۶۷*** (۰)	۶/۱۸۱۱۲۸*** (۰)	-۵/۷۹۶۴۷۳*** (۰)	-۱۲/۹۱۳۵۷*** (۰)
<i>PRO</i>	۴/۱۸۶۳۵۸*** (۰)	-۸/۱۱۷۳۱۵*** (۰)	۳/۷۹۱۰۵۱*** (۰)	-۲/۹۴۸۸۸۹*** (۰/۰۰۲۲)
<i>NS</i>	-۰/۰۰۲۱۹۵*** (۰)	۰/۰۰۸۴۶۵*** (۰)	-۰/۰۰۶۰۷۷*** (۰)	۰/۰۰۲۲۱۳۵*** (۰)
<i>LTD</i>	-۵/۶۰۷۵۵۱*** (۰)	۲۴/۵۳۳۷۰*** (۰)	-۲/۶۴۸۸۹۱*** (۰)	-۱۵/۷۱۵۶۷*** (۰)
<i>j - Statistic</i>	۲۱/۷۸۲۸۵	۲۴/۵۶۴۶۶	۲۱/۴۲۹۰۵	۲۳/۷۶۹۴۸
Instrument rank	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
P-Value	۰/۴۱۲۲	۰/۲۶۷۶	۰/۴۳۳۵	۰/۳۰۴۸

منبع: محاسبات پژوهش

اعداد داخل پرانتز بیانگر سطح احتمال می‌باشند.

*معنی دار در سطح ۱۰ درصد؛ **معنی دار در سطح ۵ درصد؛ ***معنی دار در سطح ۱ درصد

۷. نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، بررسی نقش بازار سرمایه در رشد اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد خرد (سطح بنگاه) طی دوره (۱۳۹۰-۱۳۸۰) می‌باشد. یافته‌های تحقیق با استفاده از داده‌های تابلویی ۲۶ بنگاه نمونه به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (GMM) و تکنیک تحلیل مؤلفه‌های اصلی فرضیه مقاله مبنی بر رابطه مثبت و معنی‌دار بازار سرمایه و رشد اقتصادی را در سطح بنگاه تأیید می‌کند. همچنین از تحلیل نتایج سناریوهای برآورد شده، یافته‌های زیر به دست آمد:

- ۱- تأمین مالی بنگاه‌های نمونه با نسبت خالص دارایی ثابت به تمام دارایی آنها، رابطه مثبت دارد که با نظریه اقتصاد مالی سازگار است.
- ۲- نرخ رشد فروش بنگاه‌های نمونه از تأمین مالی آنها متأثر است. اما مقدار آن در حالت تأمین مالی بلندمدت (مراجعه به بازار سهام) نسبت به حالت تأمین مالی کوتاه‌مدت (مراجعه به سیستم بانکی) بیش‌تر است یعنی با سطح احتمال ۰/۹۹ فرضیه وجود رابطه مثبت بین تأمین مالی بیرونی و رشد شاخص‌های بازار سرمایه در ایران تأیید می‌گردد.
- ۳- در برخی از بنگاه‌ها، بدلیل ساختار خاص، نقش بازار سرمایه بیش‌تر از نقش تأمین مالی از طریق قراردادهای بدهی کوتاه‌مدت (بازار پول و سیستم بانکی) می‌باشد.
- ۴- در برخی بنگاه‌ها همچون بنگاه‌ها در بعضی کشورها (هند، کره، پاکستان و تایلند) هر دو ساختار پایه-بانک و پایه-بازار آثار مثبتی بر رشد درآمد دارند که بیان‌گر دوران گذار از تسلط بازار پول بر ساختار نظام مالی ایران به سوی ساختاری دوگانه از بازار پول و سرمایه می‌باشد که شاید با فراهم شدن زیرساخت‌های بازار سرمایه، آن هم در شرایط تورمی، به سوی ساختار پایه-بازار پیش رود.
- ۵- تأمین مالی از سیستم بانکی و بازار سرمایه موجب رشد فروش به ترتیب ۶۵/۳ درصد و ۵۳/۸ درصد در بنگاه‌های نمونه بورس اوراق بهادار تهران در سالهای (۱۳۹۰-۱۳۸۰) شده است.
- ۶- از مجموع ۲۶ بنگاه از ۱۰۰ بنگاه برتر در دهه چهارم بورس، یازده بنگاه در بیش از نصف دوره مورد بررسی، رشد اضافی داشته‌اند یعنی $EG \geq 5$ بوده است.

۸. توصیه‌های سیاستی

- ۱- انجام پژوهش‌های بیشتر در عرصه اقتصاد مالی و بازار سرمایه با رویکرد اقتصاد خرد (سطح بنگاه و صنعت) و با هدف رفع کاستی‌های ساختاری و افزایش کارایی مالی بازار سرمایه ایران، توصیه جدی این پژوهش می‌باشد.
- ۲- کارایی مالی بنگاه‌ها در استفاده از تأمین مالی بیرونی (مانند فروش سهام) و نرخ رشد فروش آنها باید یکی از ملاک‌های اصلی ماندگاری یا تعلیق شرکتها در بورس اوراق بهادار کشور باشد.
- ۳- توصیه می‌شود که بنگاه‌ها، بسته به نوع ساختار بنگاه و صنعت، از روش‌های تأمین مالی متنوعی استفاده کنند تا تخصیص منابع مالی کشور به طور بهینه انجام شود.

منابع

الف- فارسی

- کمیحانی، اکبر، عبادی، جعفر و ناهید پوررستمی (۱۳۸۷)، «آزادسازی مالی و نقش آن در توسعه مالی با توجه به توسعه نهادی و قانونی»، نامه اقتصادی، ج ۴، ش ۲، دی ۱۳۸۷
- نادری، مرتضی (۱۳۸۲)، نقش نهادهای مالی در توسعه اقتصادی، بانک مرکزی ج.ا.
- نیلی، مسعود، درگاهی، حسن، کردبچه، محمد و فرهاد نیلی (۱۳۸۹)، دولت و رشد اقتصادی در ایران، تهران، نشر نی

ب- انگلیسی

- Arellano, M. and O. Bover (1995), "Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error-Components Models", *Journal of Econometrics*, 68.
- Arellano, M. and S. Bond (1992), "Estimation of Dynamic Models with Error Components", *Journal of the American Statistical Association*, 76.
- Asli Demircuc-Kunt and Ross Levin (1996), *Stock Markets Development and Long-Run Growth*
- Butler, Alexander W. & Jess Cornaggia (2010), Does access to external finance improve productivity? Evidence from a natural
- Demircuc- Kunt, A and V.Maksimovic (1998), "Low, Finance and firm growth", *Jornal of Finance*

- Demirgüç-Kunt, Asli and Ross Levine (1996), "Stock market development and financial intermediaries: Stylized facts", *World Bank Economic Review*, 10, 291-321.
- Demirgüç-Kunt, Asli and Vojislav Maksimovic (1996a), "Institutions, financial markets and firm debt maturity", *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Demirgüç-Kunt, Asli and Vojislav Maksimovic (1996b), "Stock market development and firms' financing choices", *World Bank Economic Review* 10, 341-369.
- Francisca Gallego & Norman Loayza Financial Structure in Chile: Macroeconomic Development & Microeconomic Effects Asli Demirguc-Kunt & Ross Levine, *Financial Structure & Economic Growth*, The MIT Press 2001
- Huang, Y. (2007), *What determines Financial development?*, University of Bristol.
- Inessa Love (2001), *Financial Development and Financing Constraints International Evidence from the Structural Investment Model*.
- Jan Bena & peter ondko (2011), *Financial development and the allocation of external finance*
- La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny (1996), *Law and Finance*, NBER Working Paper 5661.
- Levine Ross, and Sarah Zervos (1998), "Stock markets, banks, and economic growth", *American Economic Review*, 88, 537-559.
- Levine, R. (2004), *Finance and Growth: Theory and Evidence*; *Handbook of Economic Growth*
- Luc Laeven (2003), "Does Financial Libealization Reduce Financial Management", Volume 32
- Luc Leaven and Ross Levine (2004), *Finance, Firm . Size , and Growth* Thorsten Beck, Asli Demirguc-Kunt
- Luc Leaven and Ross Levine (2004), *Finance, Firm. Size , and Growth* Thorsten Beck, Asli Demirguc-Kunt
- Luc Leaven, *Does Financial Liberalization Reduce Financing Constraints? Financial*
- Rajan, Raghuram and Luigi Zingales (1998), "Financial dependence and growth", *American Economic Review*, 88, 559-587.
- Rajan, Rhaguram and Luigi Zingales (1995), "What do we know about capital structure? Some evidence from international data", *Journal of Finance*, 50, 1421-1460
- The Golden Period for Growth in Chile: Explanations and Forecasts 2002
- Yongfu Huang (2010), *Determinants of Financial Development*, University of Cambridge, Palgrave Macmillan 2010