

اثر تسهیلات بانکی بر سرمایه‌گذاری بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی

فتح اله تاری*

چکیده

در مقاله حاضر به بررسی تاثیر تسهیلات اعطایی بانکها در قالب تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی به عنوان یکی از مهمترین عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری در بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی پرداخته شده است که مشخص شود تا چه حد لازم است برای توسعه سرمایه‌گذاری در این بخشها چنین تسهیلاتی پرداخته شود. در طی سالهایی که اعتبارات به دو صورت تکلیفی و غیر تکلیفی بوده، هر یک از این عوامل به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است. برآورد با استفاده از مدل سرمایه‌گذاری ارایه شده توسط فرای، و روش رگرسیون به ظاهر نامرتب (SUR) انجام گرفت. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که اگر در مدل سرمایه‌گذاری، متغیرهای تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی به تنهایی بکار گرفته شوند، ضرایب بی معنی خواهد شد و در صورتیکه حجم کل تسهیلات در نظر گرفته شود، ضریب حجم کل تسهیلات (مجموع تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی) معنی دار خواهد بود. در نتیجه، آنچه بر سرمایه‌گذاری در دو بخش تاثیر گذار است، حجم اعتبارات میباشد. این موضوع بیان می‌کند که به دلیل حجم محدود اعتبارات کنترل شده، سیاستهای کنترل اعتباری با هدف تاثیرگذاری بر بخشهای اقتصادی تاثیر قابل توجهی بر بخشهای اقتصادی ندارد.

کلیدواژه‌ها: تسهیلات، سرمایه‌گذاری، تسهیلات بانکی، بخش صنعت و معدن، بخش کشاورزی

* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، tari@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۲۲

JEL: O47-E4-E5

۱. مقدمه

اقتصاددانان بر این باورند که عامل حیاتی در افزایش تولید ناخالص داخلی، افزایش میزان سرمایه‌گذاری می‌باشد. افزایش حجم سرمایه در اقتصاد هم مستقیم و به عنوان یک نهاده اصلی، موجب افزایش تولید می‌شود و هم به طور غیرمستقیم و از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار منجر به بالا رفتن سطح تولید می‌گردد. بدیهی است عوامل متعددی از قبیل متغیرهای پولی، مالی و سیاسی و ساختاری می‌توانند بر روند سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی تاثیرگذار باشند که در کشورهای در حال توسعه دسترسی بنگاههای اقتصادی به اعتبارات سیستم بانکی، یکی از مهمترین عوامل است. یکی از اهداف و سیاستهای پولی که در کشورهای در حال توسعه بیشتر مورد نظر است هدایت منابع پولی به بخشهای اقتصادی خاص با توجه به سیاستهای کلان اقتصادی دولت می‌باشد که از این طریق سرمایه‌گذاری و تولید در بخشهای مورد نظر ترغیب می‌گردد. این سیاستها عمدتاً از دو طریق اعمال میشود: ۱- تعیین حداقل نرخ سود مورد انتظار در بخشهای مختلف ۲- تعیین میزان تسهیلات قابل تخصیص به بخشها که در کشور ما به صورت تعیین حد مجاز افزایش مانده تسهیلات در بخش های مختلف اقتصادی شکل گرفته است و در سالهای معینی به شکل تسهیلات تکلیفی بر سیستم بانکی دیکته گردید. اما همواره این ابهام مطرح بوده است که این روش تا چه حد می‌تواند موجب افزایش سرمایه‌گذاری در بخشهای مورد هدف گردد. از آنجا که اینگونه تسهیلات آزادی عمل بانکها را در اعطای تسهیلات محدود میکند، آیا نتیجه این سیاست توانسته است تاثیر قابل توجهی بر سرمایه‌گذاری بگذارد؟

باید توجه داشت که هرچند افزایش حجم تسهیلات اعطایی شبکه بانکی که به بخش های اقتصادی دولتی و غیر دولتی از این طریق تخصیص یافته نهایتاً موجب افزایش اعتبارات داخلی می‌شود اما افزایش پرداخت تسهیلات بانکی هنگامی مطلوب است که موجب افزایش توان و ظرفیت تولید گردد.

نگاهی به تجربه کشورهای موفق در حال توسعه، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری، یکی از ارکان اصلی پیشرفت های اقتصادی آنهاست. در حقیقت، گسترش و استفاده بهینه از سرمایه‌گذاری، یکی از رموز موفقیت این کشورها تلقی می‌گردد و پر واضح است که نمی‌توان بدون سرمایه‌گذاری، انتظار رشد تولید در سطح کلان را داشت. سرمایه‌گذاری از

دو جنبه می‌تواند بر بخش‌های اقتصادی تاثیر گذار باشد. این دیدگاه اعتقاد دارد از یک سوی با افزایش سرمایه‌گذاری تولید نیز افزایش می‌یابد و سوی دیگر اینکه؛ در کنار سرمایه‌گذاری همواره مخارج زیادی صرف خرید و مصرف کالاهای مختلف می‌شود، و به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری موجب رونق مصرف کالاهای تولیدی بخش‌ها می‌شود و تقاضا را افزایش می‌بخشد.

موارد ذکر شده موجب گردید تا گروهی از ذینفعان اعم از کارآفرینان و یا نمایندگان آنها به دنبال تخصیص بیشتر منابع بانکی برای رشد بخش‌های اقتصادی باشند و راه حل را در قالب اعطای تسهیلات تکلیفی از طرف دولت، یعنی مکلف کردن بانکها به پرداخت تسهیلات به بخش‌های خاص با نرخ سود کمتر، به خصوص در بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی ببینند و درایران نیز در زمانهای گذشته و بخصوص در طول اجرای برنامه‌های مختلف توسعه اول تا چهارم از این شیوه استفاده کرده است. اما معلوم نیست این سیاستها تا چه مقدار توانسته است موجب توسعه سرمایه‌گذاری و افزایش تولید این بخشها شود.

برای پاسخ به این سوال ابتدا مروری بر مبانی نظری و نحوه تاثیر سرمایه‌گذاری بر تولید از طریق اصل شتاب ارائه می‌شود. سپس برای ارزیابی نحوه تاثیر تسهیلات اعطایی در بخش‌های اقتصادی مورد نظر، مدل استفاده شده توسط فرای (Fry, 1980) بکار گرفته می‌شود و برحسب نتایج آن متغیرهای نهایی اثر گذار و میزان تاثیر آنها مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

در همه مطالعات گذشته حجم کل تسهیلات پرداختی به بخش‌های اقتصادی لحاظ شده بود. در این مطالعه، به منظور ارزیابی نقش تسهیلات پرداختی در قالب تسهیلات تکلیفی (که دارای نرخ سود کمتری نسبت به سایر تسهیلات هستند)، در کنار تسهیلات غیر تکلیفی و هم چنین یکبار نیز بر حسب جمع هر دو مورد بررسی قرار می‌گیرد که در سایر مطالعات انجام نگرفته است.

۲. مبانی نظری

از حیث نظری در مورد ارتباط بین تامین مالی و نظریات رشد دو نکته با ارزش وجود دارد. اول اینکه ادبیات حسابداری رشد نشان می‌دهد که انباشت سرمایه فیزیکی به خودی خود نمی‌تواند مبنای رشد بلند مدت اقتصادی باشد. جورگنسون (۱۹۹۵ و ۲۰۰۵)

بنابراین اگر می‌خواهیم تامین مالی را به عنوان توضیح دهنده رشد در نظر بگیریم می‌باید بدنبال نظریاتی باشیم که نشان دهد چگونه تامین مالی می‌تواند بر تخصیص منابع اثر بگذارد. دوم اینکه می‌باید در مورد نحوه ارتباط رشد اقتصادی و نحوه تامین مالی اطلاع کسب کنیم .

قبل از تصمیم‌گیری برای مشارکت با کارآفرینان در انجام یک سرمایه‌گذاری، هزینه‌های زیادی برای ارزیابی شرکت و مدیران آن و شرایط بازار وجود دارد. صاحبان پس اندازهای خرد توانایی تولید این اطلاعات در مورد انواع سرمایه‌گذاریهای پیش رو ندارند. از اینرو وجود هزینه‌های زیاد کسب اطلاعات می‌تواند به این امر منتهی شود که جریان سرمایه در سطح بالقوه بالای آن بکار گرفته نشود. برخی مدل‌های جریان سرمایه در این حالت می‌گویند که جریان سرمایه به سمت بنگاههایی می‌رود که بیشترین سودآوری را دارند (Easterly and Levine, 2001).

اما در طرف دیگر عده‌ای معتقدند واسطه‌های مالی و بانکها، هزینه‌های کسب و فرآوری این اطلاعات را کاهش داده و موجب افزایش و بیشتر شدن تخصیص منابع در سرمایه‌گذاریها می‌گردند (Boyd and Prescott, 1986, 211-232)

از دید گرین‌وود و جووانوویچ، رشد به معنی آن است که افراد به گونه‌ای با واسطه‌های مالی مرتبط شوند که توانایی واسطه‌های مالی برای تولید بیشتر اطلاعات و ایجاد اثرات مثبت بر رشد بوجود آید (Greenwood and Jovanovich, 1990, 1076-1107).

به این ترتیب واسطه‌های مالی از طریق شناسایی کارآفرینان دارای بالاترین شانس موفقیت در تولید، موجب ترقی نرخ ابداع تکنولوژی شده و بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارند (Morales, 2003, 363-393).

بدنه اصلی مطالعات نظری و تجربی، رابطه‌ای قوی و مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را بیان می‌کند (Al-Zubi, 2006, 140) این موضوع می‌تواند بیانگر هسته مرکزی دیدگاه شومپیتر در مورد مراحل توسعه اقتصادی باشد که "بانکدار ابتدا یک واسطه نیست. او مردم را در جامعه اداره و هدایت می‌کند. بانک نقش تسهیل‌کننده برای ابداعات دارد و این نقش را از طریق عرضه اعتبار به بخشهای تولیدی به اجرا می‌گذارد (Joseph Schumpeter's, 1912). بنابراین تسهیلات بانکی می‌تواند به سرمایه‌گذاریهای موفق سوق پیدا کند و در نهایت بر توسعه اقتصادی اثرگذار باشد. افراد دیگری مانند مک‌کینون، شاو،

فرای، کینگ و لوین نیز بعداً به اهمیت نقش بانکها در رشد اقتصادی پرداختند (Imoughele & Others, 2014, 251-261).

این مکانیزم اثرگذاری وامها و اعتبارات پرداختی بر تولید کارآفرینان، از طریق اصل شتاب توضیح داده شده است و در ادبیات اقتصادی بتدریج با تغییراتی مواجه گردید.

کینگ و لوین (King and Levine, 1993 b, 717-738) به این موضوع پرداختند که آیا حجم عمق مالی میتواند بیانگر نرخ رشد اقتصادی باشد. آنها نشان دادند که مقدار سطح اولیه حجم عمق مالی بیش از سایر متغیرها میتواند بر رشد اقتصادی اثرگذار باشد.

دمتریادس و لوینتل (Demetriades and Luintel, 1996, 359-374) اثر متغیرهای مختلفی مانند کنترل‌های اعمال شده بر مراحل تامین مالی در نظام بانکی را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که به استثنای اعمال سقف نرخ بهره بر وامهای اعطایی، سایر کنترلها اثر منفی بر عمق مالی داشته اند. توسعه عمق مالی میتواند مبتنی بر توسعه مالی نظام بانک محور (مانند ژاپن و آلمان) یا بازار محور (مانند انگلستان و امریکا) باشد. موافقان نظام بانک محور معتقدند که در این حالت اطلاعات به سرعت به سرمایه‌گذاران انتقال پیدا می‌کند. بعلاوه اینکه سرمایه‌گذاران کوچک معمولاً در نظام بازار محور قادر نیستند کنترل‌های حکمرانی بر مدیران و تباری که بین مدیران و برخی اعضای صاحب نفوذ در هیات مدیره ممکن است شکل بگیرد را اعمال کنند و شکست بازار وجود دارد. لذا تخصیص بهینه پس انداز و وامهای بانکی در نظام بازار رخ نمی‌دهد و لازم است اعتبارات هدایت شده و کنترل‌های دولتی اعمال گردد. (Al-Zubi, 2006, 139)

در سوی دیگر طرفداران نظام بازار محور معتقدند که نظام بانکی دچار ضعف است. زیرا بانکهای بزرگ به تشویق بنگاهها برای سرمایه‌گذاریهای محافظه‌کارانه روی می‌آورند و آنها را به سمت طرح‌هایی سوق می‌دهند که سود کم به همراه دارد و در این وضعیت، بانکها هستند که کنترل مدیران را از طریق نظام اعطای اعتبار در اختیار می‌گیرند.

اما افرادی مانند لوین (Levine, 1999, 36-67) این موضوع را مطرح ساختند که بانک و بازار می‌توانند مکمل هم در ارائه خدمات مالی بوده و بر رشد اقتصادی تاثیر مثبت داشته باشند.

اختلاف نظر پیرامون نحوه تاثیر اعتبارات بانکی بر رشد بخشهای مختلف اقتصادی در کشور ما نیز وجود داشته و دارد. این مطالعه با توجه به داده‌هایی سالهای مختلفی که تخصیص اعتبارات به تفکیک اعتبارات کنترل شده و اصطلاحاً هدایت شده به بخشهای

اقتصادی هدف وجود داشته است به بررسی میزان اثر گذاری آن و چگونگی تاثیر بر بخشهای مختلف اقتصادی می پردازد تا بتواند پاسخی به ابهام موجود در مورد میزان اثر بخشی این اعتبارات در کشور ارائه نماید.

۱.۲ اصل شتاب (Accelerator Principle)

واضح است که هرگاه تقاضا برای تولید کالاها بر ظرفیت تولید فشار آورد و انتظار تداوم چنین وضعیتی برود به سرمایه گذاری جدید نیاز خواهد بود. در نتیجه سرمایه گذاری با تغییرات حاصل از رابطه میان موجودی سرمایه و تقاضا برای کالاها تغییر میکند. این رابطه را میتوان به کمک اصل شتاب بیان کرد.

در علم اقتصاد به نظریه سرمایه گذاری که به سرمایه گذاری بر اساس تغییر در سطح تولید یا درآمد ملی مربوط میشود، نظریه شتاب گویند.

رابطه میان موجودی سرمایه و تولید را میتوان به صورت زیر نوشت که در آن I_{nt} سرمایه گذاری خالص میباشد.

$$I_{nt} = K_t - K_{t-1} = f\left(\frac{dY}{dt}\right) \quad (1)$$

۲.۲ الگوی شتاب ساده

این نظریه توسط کلارک مطرح شد (Clark, 1917, 217-235) که مبتنی بر فروض خاصی می باشد.

در تحلیل ساده الگوی شتاب، تقاضا برای کالای سرمایه ای مستقیماً با تغییر در سطح تولید یا درآمد ملی تغییر می کند.

علاوه بر آن، به عامل نسبت سرمایه به تولید، $\frac{K}{Y} = k$ (متوسط سرمایه)، که نسبت ثابتی

فرض میشود، وابسته است.

از طرف دیگر فرض بر این است که بنگاههای اقتصادی در وضعیت تعادل هستند و هیچگونه ظرفیت اضافی یا بیکار در اقتصاد وجود ندارد و اگر نیاز به افزایش موجودی سرمایه باشد این کار بدون افزایش قیمت میسر میشود. یعنی همواره موجودی سرمایه به حد مطلوب میرسد.

اثر تسهیلات بانکی بر سرمایه‌گذاری بخش‌های صنعت و معدن ... Y

$$K^* = K$$

$$K = kY \Rightarrow I_{nt} = k(Y_t - Y_{t-1}) \quad (2)$$

با توجه به آنکه در هر دوره درصدی از سرمایه مستهلک می‌شود، میتوان سرمایه‌گذاری جایگزینی را چنین نوشت:

$$I_{rt} = \delta K_{t-1} \quad (3)$$

در نتیجه سرمایه‌گذاری ناخالص با جمع زدن دو رابطه بالا به دست می‌آید.

$$I_{gt} = I_{nt} + I_{rt} = k\Delta Y_t + \delta K_{t-1} \quad (4)$$

طبق رابطه بالا سرمایه‌گذاری ناخالص تابعی از تغییرات تقاضای کل و موجودی سرمایه دوره قبل می‌باشد.

۳.۲ الگوی شتاب ساده با وقفه زمانی

از آنجا که بین سفارش کالای سرمایه‌ای و تحویل آنها وقفه زمانی وجود دارد، فعالان اقتصادی، احتیاجات سرمایه‌ای خود را بر حسب تولید سال قبل تخمین می‌زنند.

$$K^* = K$$

$$K = kY_{t-1} \Rightarrow I_{gt} = k\Delta Y_{t-1} + \delta K_{t-1}$$

(۵)

یعنی سرمایه‌گذاری در زمان جاری به تولید دوره قبل و موجودی سرمایه دوره قبل وابسته است.

۴.۲ تحلیل گودوین و چنری از اصل شتاب

گودوین اقتصاددان انگلیسی (Goodwin, 1951, 1-17) و چنری اقتصاددان آمریکایی (Chenery, 1952, 1-28)، اصل شتاب را به نحو دیگری بیان داشتند. در تحلیل آنها سرمایه‌گذاری خالص در زمان جاری تابعی از تفاوت بین سرمایه واقعی دوره قبل و سرمایه مطلوب زمان جاری است بنابراین رابطه زیر را می‌توان نوشت:

$$I_{nt} = a(k_t^* - k_{t-1})$$

$$I_{nt} = \alpha(K_t^* - K_{t-1})$$

$$K^* = kY^t \quad \Rightarrow I_{nt} = a(kY_t - k_{t-1})$$

(۶)

سرمایه‌گذاری خالص در زمان جاری تابع مستقیم تغییر در سطح تولید یا درآمد ملی جاری و تابع غیر مستقیم سرمایه واقعی دوره قبل می باشد .

۵.۲ تحلیل کویک از اصل شتاب

در تحلیلی که توسط کویک (Koyck, 1954)، اقتصاددان هلندی، به عنوان یک الگوی انعطاف پذیر شتاب ارائه شد، فرض میشود موجودی سرمایه جاری متناسب با میانگین وزنی تولید دوره های قبل است و هر چه به عقب برگردیم اهمیت تولید در این میانگین با ضریب $(1 - \lambda)\sum \lambda^n$ کاهش می یابد که در آن λ وزن هر دوره است. وی موجودی مطلوب سرمایه را نیز به شکل زیر ارائه میدهد:

$$K_t = f(Y_t, Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots)$$

$$k^* = kY_{t-1} \quad (۷)$$

با توجه به روابط بالا سرمایه‌گذاری خالص به شکل زیر به دست می آید:

$$I_{nt} = k(1 - \lambda)Y_t - (1 - \lambda)K_{t-1} \quad (۸)$$

که سرمایه‌گذاری خالص تابعی مستقیم از تولید جاری و تابعی غیر مستقیم از موجودی سرمایه دوره قبل میباشد (تفضلی، ۱۳۷۸).

۶.۲ نرخ سود سپرده های بانکی

از نظر نقشی که نرخ بهره در جهت دهی متغیرهای کلان اقتصادی به عهده دارد از ابتدای شکل گیری علم اقتصاد مباحث گسترده ای میان اقتصاددانان وجود داشته است. تا قبل از دهه ۱۹۷۰ اقتصاددانان فرض می کردند که کاهش نرخ بهره می تواند مخارج سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد اقتصادی را افزایش دهد .

مک کینون و شاو (McKinnon and Shaw 1973) از اولین کسانی بودند که با این موضوع مخالفت کردند. این دو معتقد بودند که افزایش نرخ های بهره، بالاتر از نرخ تعادلی بازار می تواند، تعداد افرادی که مایل به سرمایه‌گذاری مالی هستند را از طریق کاهش در سرمایه‌گذاری دارایی هایی چون طلا، کالا و زمین و غیره و تبدیل آن به سپرده

بانکی افزایش دهد. بنابراین سیستم بانکی قادر خواهد بود به سرمایه‌گذاران وام بیشتری دهد و بنابراین سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. لذا دو نظریه متفاوت در مورد نحوه تاثیر نرخ بهره بر امکانات سرمایه‌گذاری و تغییرات آن مشاهده می‌شود.

فرای (Fry, 1998, 317) با بررسی تاثیر نرخ بهره بانکی بر سرمایه‌گذاری در چهار کشور آسیای شرقی با استفاده از مدل سرمایه‌گذاری مبتنی بر اصل شتاب به این نتیجه رسید که افزایش نرخ بهره سپرده‌های بانکی تا ۹٪ موجب افزایش سرمایه‌گذاری در این کشورها خواهد شد و در سطحی بالاتر از این نرخ، ارتباط مثبت کمرنگ‌تر شده و برای دو مورد از کشورهای مورد بررسی به صفر می‌رسد زیرا این کشورها با بحران بانکی مواجه می‌شوند. وی هم نظریه neo-structural که معتقد است افزایش نرخ سود بانکی تا هر نرخ کاهش سرمایه‌گذاری را موجب می‌شود و هم نظریه مبتنی بر لیبرالیسم مالی لجام گسیخته مک‌کینون و شاو (McKinnon, Shaw, 1973) که افزایش سرمایه‌گذاری را منتج از افزایش نرخ سود بانکی در هر نرخ می‌داند را رد می‌کند. وی معتقد به لیبرالیسم مالی محدود شده‌ای است که بعداً توسط مک‌کینون (McKinnon, 1993) بیان شد. بر این اساس در نظام بانک محور که معتقد به شکست بازار در تخصیص بهینه منابع مالی به سمت سرمایه‌گذاری است، اعمال سقف بر نرخ بهره بانکی در تسهیلات اعطایی می‌تواند نوعی از سیاست اعتبارات هدایت شده باشد که با سیاست لیبرالیسم محدود شده هماهنگی دارد. با توجه به قانون بانکداری بدون ربا متغیر جانشین نرخ بهره که در اقتصاد ایران هزینه فرصت پول را نشان می‌دهد، نرخ سود بانکی است. نرخ سود بانکی از این حیث حائز اهمیت است که بر رفتار بازار پولی، سرمایه‌گذاری، اشتغال و نرخ رشد اقتصادی تاثیر می‌گذارد. به همین دلیل در برخی سالها تسهیلات پرداختی با نرخ سود کم و تثبیت شده، در قالب تسهیلات تکلیفی پرداخت گردید.

۷.۲ تسهیلات بانکی

نظریه‌های مختلفی مبتنی بر ارتباط مثبت بین تسهیلات اعطایی شبکه بانکی به عنوان یک متغیر پولی و سرمایه‌گذاری به عنوان یک متغیر واقعی اقتصاد می‌باشد و تمامی این نظریه‌ها بر تاثیر سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی تاکید می‌کند.

رابطه بین سرمایه‌گذاری و اعتبارات بانکها از چندین حوزه نظری مورد بحث است:

اولاً: قسمتی از هر بخش اقتصاد اعم از مالی و غیر مالی به وجوه نقد قابل دسترس وابسته است که می تواند به عنوان یک محدودیت کوتاه مدت عمل کند. اگر چه بنگاههای اقتصادی در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای پیشرفته، کوچکترند، اما عموماً نیازهای مالی بنگاهها از منابع داخلی خودشان تجاوز می کند.

در نبود بازارهای سرمایه توسعه یافته، وام های کوتاه مدت و میان مدت می تواند فشارهای وارده به کارآفرینان را برای اداره بنگاه کاهش دهد. (سلیمی فر مصطفی و قوی (۱۳۸۱:۱۳۵)).

ثانیاً: به دلیل شفافیت بازارهای مالی و نیز شفافیت نرخ بهره در کشورهای پیشرفته، سرمایه گذاران نسبت به تامین مالی از داخل بنگاه (سود قابل تقسیم) و تامین مالی از خارج بنگاه (اوراق سهام و اعتبارات بانکی) تقریباً بی تفاوت هستند، به طوری که منابع مالی داخل و خارج بنگاه میتوانند جانشینی برای یکدیگر باشند این در حالیست که در کشورهای در حال توسعه به دلیل عدم وجود نرخ بهره یکسان و شفاف نبودن بازار، دسترسی بیشتر بنگاه به منابع بانکی، مجرای برای انباشت سرمایه خواهد بود و از آنجا که نرخ بازدهی سرمایه گذاریها نسبت به نرخ بهره بانکی در سطح بالاتری قرار دارد و نیز وجود تورم بالا، بنگاهها همواره به دنبال دریافت وام و اعتبار بیشتر و ارزانتر بانکی هستند. بنابراین بر خلاف کشورهای پیشرفته که پول و سرمایه جانشین کامل یکدیگرند، در کشورهای در حال توسعه، پول و سرمایه مکمل هم اند. یعنی تامین مالی از منابع داخلی (سود قابل تقسیم) و تامین مالی از خارج بنگاه (اوراق سهام و اعتبارات بانکی) جانشین کامل برای یکدیگر نیستند.

۳. پیشینه پژوهش

۱.۳ پژوهش های انجام شده در خصوص عوامل موثر بر سرمایه گذاری در

ایران

درباره تاثیر متغیرهای مختلف بر سرمایه گذاری ایران تحقیقات مختلفی صورت گرفته است که در همه آنها متغیرهای سرمایه گذاری دولت، درآمد نفتی و تسهیلات اعطایی بانکها مهمترین متغیرهای تاثیرگذار بر سرمایه گذاری در ایران می باشند.

کارشناس (۱۹۹۰) در مطالعه اقتصاد ایران تاثیر حجم اعتبارات بانکی بر سرمایه‌گذاری خصوصی را با استفاده از الگویی که در آن سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری دولتی، حجم اعتبارات بانکی به بخش خصوصی و ذخیره سرمایه دوره قبل به عنوان متغیرهای اثر گذار در نظر گرفته شده بود، الگو را برای سالهای ۵۶-۱۳۳۸ برآورد نمود. بر اساس نتایج الگو، حجم اعتبارات شبکه بانکی بر سرمایه‌گذاری خصوصی ایران تاثیر قابل ملاحظه ای داشته است.

سلیمی فر و قوی (۱۳۵:۱۳۸۱) در پژوهشی با هدف طراحی الگویی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایران با استفاده از اصل شتاب برای سالهای ۷۸-۱۳۳۸، سرمایه‌گذاری خصوصی را تابعی از سرمایه‌گذاری بخش دولتی، تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، وام‌ها و اعتبارات اعطایی شبکه بانکی به بخش خصوصی در نظر گرفتند و نتایج حاصل از تخمین الگوی بیانگر آنست که اعتبارات بانکی تاثیر معنی داری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد.

مهرگان و سپهیان قره‌بابا (۲۲:۱۳۹۲) با هدف بررسی اثرات مخارج مصرفی و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران نشان دادند که در کوتاه‌مدت و بلندمدت یک رابطه علیت گرنجری از طرف رشد اقتصادی و افزایش اعطای اعتبارات و تسهیلات توسط شبکه بانکی به بخش خصوصی به سمت افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی وجود دارد. همچنین در کوتاه مدت و بلندمدت یک رابطه علیت گرنجری از طرف افزایش هزینه‌های عمرانی دولت و افزایش تورم به سمت کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی وجود دارد.

خسروی (۱۶۷:۱۳۹۳) با هدف بررسی اثر سرمایه‌گذاری بخش عمومی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مطالعه خود در قالب یک الگو سرمایه‌گذاری نئوکلاسیکی با استفاده از روش اقتصادسنجی نتیجه گرفته است که سرمایه‌گذاری بخش دولتی، مالیات بر شرکت‌ها، تورم و نرخ بهره رابطه منفی با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته اما تسهیلات اعطایی، سیاست‌های تعدیل و صندوق ذخیره ارزی، تأثیر مثبت بر روی سرمایه‌گذاری خصوصی داشته اند.

۲.۳ پژوهش های انجام شده در خصوص سرمایه گذاری در بخشهای صنعت و معدن و کشاورزی

شاکری و موسوی (۱۳۸۲:۸۹)، با هدف شناسایی عوامل موثر بر تقاضای سرمایه گذاری دولتی و خصوصی در بخش کشاورزی از طریق روش هم انباشتگی به برآورد روابط کوتاه مدت و بلندمدت بین متغیرهای شناسایی شده و تقاضای سرمایه گذاری دولتی و خصوصی پرداختند. نتایج حاصل از برآورد الگو نشان می دهد که تقاضای سرمایه گذاری دولتی تابعی منفی از نرخ تورم، و تابعی مثبت از درآمدهای نفتی دوره جاری و قبل می باشد. در مورد تقاضای سرمایه گذاری بخش خصوصی، تسهیلات اعطایی بانکها به بخش کشاورزی، موجودی سرمایه در بخش کشاورزی، شاخص بهای عمده فروشی محصولات کشاورزی به کل کالاها و تورم دوره قبل، تاثیر مثبت بر سرمایه گذاری در این بخش دارند.

کشیش بانوسی (۱۳۷۸) با هدف طراحی الگویی برای سرمایه گذاری بخش خصوصی به رابطه مثبت میان مانده تسهیلات اعطایی سیستم بانکی و سرمایه گذاری طی سالهای ۷۴-۵۳ (خصوصاً در بخش صنعت و معدن) رسیده است.

صمصامی و امیر جان (۱۳۹۰) در مقاله خود به بررسی اثر تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن پرداختند و با استفاده از روش الگوهای همزمان نشان دادند که تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن موثر بوده و به طور متوسط، کسش های تسهیلات ثابت و سرمایه در گردش نسبت به ارزش افزوده به ترتیب برابر با ۰/۰۵ درصد و ۰/۱۴ درصد می باشد.

کوردرس و همکاران او (Cordes, et al, 2016:99) در مرکز تحقیقات کلمبیا در امر سرمایه گذاری پایدار در مطالعه ای طی سال ۲۰۱۶ به موضوع اشتغال ناشی از سرمایه گذاری در بخش های معدن و کشاورزی پرداخت و نتیجه گرفت که اشتغال ناشی از سرمایه گذاری در بخشهای معدن و کشاورزی میتواند قابل ملاحظه باشد.

ویاس (Vyas, 2013:276) به موضوع عوامل موثر بر سرمایه گذاری در صندوقهای مشایبی پرداخت و نتیجه گرفت که ارائه اطلاعات درست و صحیح می تواند ریسک سرمایه گذاری را کاهش داده و اطمینان سرمایه گذاران را برای افزایش سرمایه گذاری جلب نماید.

سازمان ملل متحد در تحقیق منتشره خود طی سال ۲۰۰۵ تحت عنوان رفتار وام دهی بخش بانکداری و کار آیی آن در کشورهای منتخب عضو کمیسیون اقتصادی اجتماعی غرب آسیا توضیح داده است که سهم اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی نسبت به تولید ناخالص ملی در کشورهای عضو این کمیسیون از سال ۱۹۹۰ افزایش یافته که سوریه در این میان استثنا بوده است. باین وجود سهم اعتبارات پرداختی به بخش کشاورزی بسیار پایین بود. در مقابل سهم بخش تجاری و خدمات از اعتبارات پرداختی در همه کشورها (به استثنای عمان) بسیار بالا بود. طی دهه ۱۹۹۰ و به موازات کاهش اعتبارات برای سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی نرخ بیکاری در برخی مناطق روستایی به طور معنی‌داری افزایش یافت.

۴. معرفی الگو و آزمون‌های تشخیصی

تابع سرمایه‌گذاری که در ادامه بیان می‌شود بر اساس اصل شتاب انعطاف‌پذیر می‌باشد که توسط فرای بیان شده که باتوجه به مشخصات اقتصادی ایران تعدیل می‌گردد. در مدل شتاب انعطاف‌پذیر، موجودی مطلوب سرمایه واقعی تابعی است از GDP واقعی، که در روابط به جای آن، از نماد y استفاده می‌کنیم:

$$k^* = ay \quad (9)$$

از دو طرف رابطه بالا نسبت به زمان مشتق گرفته و بر y تقسیم می‌کنیم

$$\Delta k^* = a\Delta y \Rightarrow \frac{\Delta k^*}{y} = a \frac{\Delta y}{y} \Rightarrow \left(\frac{\dot{k}}{y}\right)^* = aG \quad (10)$$

که در نتیجه رابطه بالا بر حسب نرخ سرمایه‌گذاری مطلوب به صورت زیر بیان می‌شود:

$$(11)$$

$$\left(\frac{\dot{k}}{y}\right)^* = \left(\frac{\dot{I}}{Y}\right)^* = aG$$

I و i به ترتیب دلالت بر سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص اسمی و واقعی دارد. Y همان GDP اسمی است و G نرخ رشد واقعی GDP است. مکانیزم تعدیل جزئی این امکان را فراهم می‌سازد که تفاوت بین نرخ سرمایه‌گذاری مطلوب و نرخ سرمایه‌گذاری دوره قبل کاهش یابد.

(۱۲)

$$\Delta\left(\frac{i}{y}\right)_t = \lambda \left[\left(\frac{i}{y}\right)_t^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right]$$

(۱۳)

$$\left(\frac{i}{y}\right)_t = \lambda \left[\left(\frac{i}{y}\right)_t^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right] + \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1}$$

λ ضریب تعدیل است. در مدل شتاب انعطاف پذیر، متغیرهای اقتصادی از طریق ضریب λ بر سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارند.

(۱۴)

$$\lambda = \beta_0 + (\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots) \left[\left(\frac{i}{y}\right)_t^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right]$$

در معادله بالا، X_j شامل متغیرهایی است که بر λ تاثیر می‌گذارند. با جایگذاری رابطه (۱۳) در (۱۴) داریم:

(۱۵)

$$\left(\frac{i}{y}\right)_t = \beta_0 + \left[(\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots) \left[\left(\frac{i}{y}\right)_t^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right] \right] \left[\left(\frac{i}{y}\right)_t^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right] + \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1}$$

که در نتیجه الگوی سرمایه‌گذاری به صورت رابطه زیر تعریف می‌شود:

$$\left(\frac{i}{y}\right)_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \quad (۱۶)$$

$$\beta_2 X_2 + \dots + \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1}$$

متغیرهای توضیحی که در این مدل از آنها استفاده میشود عبارتند از:

۱. بودجه عمرانی دولت $boodgeh_j$

۲. تسهیلات غیر تکلیفی $gheir_j$

۳. تسهیلات تکلیفی $taklifi_j$

۴. نرخ تورم P

۵. نرخ سود سپرده‌های بلند مدت (r_b) و کوتاه مدت (r_k)

۶. شاخص سودآوری در بخش کشاورزی و در بخش صنعت و معدن (P_j)

۷. سود تسهیلات تکلیفی (s_t) و غیر تکلیفی (s_g)

ز، معرف بخش‌های کشاورزی و صنعت و معدن میباشد که به جای بخش کشاورزی

از حرف k و به جای بخش صنعت و معدن از حرف s استفاده می‌کنیم.

در نتیجه مدل نهایی توسط رابطه زیر به دست می‌آید:

$$\left(\frac{i}{y}\right)_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{boodgeh_j}{y_j}\right) + \beta_2 \left(\frac{gheir_j}{y_j}\right) + \beta_3 \left(\frac{taklifi_j}{y_j}\right) + \beta_4 P + \beta_5 r_b + \beta_6 r_k + \beta_7 p_j + \beta_8 s_{gj} + \left(\frac{i}{y}\right)_{j(t-1)}$$

(۱۷)

۱.۴ آزمون‌های همبستگی جملات اختلال و همسانی واریانس

یکی از مهمترین عملیاتی که باید انجام شود آزمون وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس بین جملات اختلال است. در این تحقیق برای آنکه همبستگی بین جملات اختلال آزمون شود از آزمونی که توسط بروش و گادفری و برای آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون بروش-پاگان-گادفری استفاده می‌گردد. نتایج در جدول زیر ارائه شده است. همانطوریکه مشاه می‌گردد نتایج حاکی از عدم وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس در الگو برآوردی می‌باشد.

جدول ۱. نتایج آزمون‌های واریانس ناهمسانی

آزمون	آماره	P-value
B-G	۰/۳۴۵	۰/۷۱۱
B-P-G	۱/۴۸	۰/۲۲

منبع: یافته‌های پژوهش

۲.۴ آزمون همبستگی جملات اختلال

یکی از مهمترین عملیاتی که باید انجام شود آزمون وجود همبستگی بین جملات اختلال است .

در این تحقیق برای آنکه همبستگی بین جملات اختلال آزمون شود از آزمونی که توسط " بروش و پاگان" (Breusch, and Pagan 1979) بیان شده استفاده می شود . فرضیات این آزمون به شرح زیر می باشد :

$$H_0 = \delta_{ij} = 0 \text{ برای } i \neq j \text{ تمامی کوواریانس ها صفر هستند}$$

$$H_1 = \text{حداقل یکی از کوواریانس ها برابر صفر نیست}$$

بر اساس نظریه بروش و پاگان تحت فرضیه صفر ضریب لاگرانژ به صورت زیر تعریف می شود :

$$\lambda = n \sum_{i=2}^G \sum_{j=1}^{i-1} r_{ij}^2$$

که در رابطه بالا $r_{ij}^2 = \frac{s_{ij}^2}{s_{ii}s_{jj}}$ می باشد . درجه آزادی χ^2 عبارت است از :

$$\frac{G(G-1)}{2} \text{ که } G \text{ بیانگر تعداد معادلات است . اگر ضریب } \lambda \text{ در خارج از ناحیه}$$

بحرانی بیفتد فرضیه صفر راد می کنیم . به بیان دیگر این عقیده را که بین جملات اختلال همبستگی همزمان وجود دارد را می پذیریم .

نتیجه این آزمون در سطح ۹۵٪ اطمینان رد فرضیه H_0 میباشد .

۳.۴ آزمون ایستایی

مانایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد مورد بررسی قرار گرفت . نتایج نشان داد که کلیه متغیرها با یک بار تفاضل گیری در سطح ۹۵٪ اطمینان مانا می شوند . چون استفاده از تفاضل متغیرها منطبق با نظریه مورد آزمون قرار گرفته شده نیست بنابراین هم انباشتگی

اثر تسهیلات بانکی بر سرمایه‌گذاری بخش‌های صنعت و معدن ... ۱۷

متغیرها با استفاده از آزمون یوهانسون مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از آن است که ترکیب سری‌های به کار رفته در معادلات هم‌انباشته از درجه صفر می‌باشد.

جدول ۲. نتایج آزمون پایایی برای متغیرهای پژوهش

متغیر	با عرض از مبدأ و روند خطی	با عرض از مبدأ	نتیجه
boodjeh	-۲/۶۴	-۱/۵۷	نامانا
Dboodjeh	-۵/۴۴		مانا
taklifik	-۲/۰۲	-۲/۱۶	نامانا
Dtaklifik	-۵/۸		مانا
taklifis	-۳/۰۶	-۲/۱۶	نامانا
Dtaklifis	-۹/۸۷		مانا
P	-۳/۲۶	-۳/۳۳	نامانا
DP	-۶/۲۴		مانا
rb	-۱/۵۶	-۰/۴۸	نامانا
Drb	-۴/۹۳		مانا
rk	-۱/۸۶	-۱/۸۹	نامانا
Drk	-۵/۲۵		مانا
Pk	-۳/۸۴	-۰/۲۴	نامانا
DPk	-۹/۷۶		مانا
Ps	-۲/۶	-۱/۰۶	نامانا
DPs	-۶/۵۱		مانا
STk	-۱/۴۷	-۰/۶۰	نامانا
DSTk	-۴/۹۷		مانا
STs	-۱/۵۶	-۰/۲۵	نامانا
DSTs	-۴/۴۳		مانا
gheirk	-۱/۴۰	-۱/۲۹	نامانا
Dgheirk	-۱۰/۵۳		مانا
gheirs	-۳/۴۹	-۳/۵۴	نامانا
Dgheirs	-۸/۸۸		مانا

Sgk	-۱/۵۴	-۰/۵۲	نامانا
DSgk	-۴/۵۳		مانا
Sgs	-۱/۳۵	-۰/۷۴	نامانا
DSgs	-۴/۷۸		مانا

منبع: یافته‌های پژوهش

۵. برآورد الگو

کلیه متغیرهای به کاررفته در مدل مورد آزمون قرار گرفت ولی به دلیل آنکه متغیرهای سود تسهیلات، نرخ سود کوتاه مدت و بلند مدت و نرخ تورم ضرایب بی معنی بودن را نتیجه دادند از مدل حذف شدند.

در نتیجه معادله به صورت کلی به شکل زیر خلاصه می شود:

$$\left(\frac{i}{y}\right)_{jt} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \text{boodgeh}_j}{y_j} + \beta_2 \left(\frac{\text{gheir}_j}{y_j}\right) + \beta_3 \left(\frac{\text{taklif}_j}{y_j}\right) + \beta_4 p_j + \left(\frac{i}{y}\right)_{j(t-1)} + \text{dum}$$

(۱۸)

ز معرف بخش های اقتصادی کشاورزی و صنعت و معدن می باشد.

نتایج برآورد در جدول (۳) آورده شده است. همانطور که نتایج نشان می دهد ضریب تسهیلات تکلیفی پرداخت شده به بخش کشاورزی، دارای تاثیر مثبت ولی بی معنی از لحاظ آماری است. ولی تسهیلات غیر تکلیفی پرداختی به بخش کشاورزی تاثیر مثبت کاملاً معنی داری دارد.

جدول ۳. نتایج برآورد به تفکیک نوع تسهیلات

D.W.	R ²	Taklif	gheir	boodgeh	P(j)	dum	
۲/۲	۰/۸۹	۰/۰۳۵*** (۰/۱۸)	۰/۴۲* (۶/۹۲)	۰/۲۵** (۲/۰۷)	۰/۰۶* (۳/۱۵)	-۰/۰۲۳** (-۲/۲۰)	بخش کشاورزی
۸۵/۱	۰/۸۷	۱/۴۴* (۴/۷۹)	۰/۳۶* (۵/۰۵)	۰/۴۹** (۲/۶۷)	۰/۳۵* (۳/۲۸)	۰/۰۲۹-*** (-۰/۶۷)	بخش صنعت و معدن

اعداد داخل پرانتز آماره های t محاسباتی هستند.

یک، دو و سه ستاره به ترتیب نشان‌دهنده معنی داری در سطح ده، پنج و یک درصد هستند.

منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که جدول نشان می‌دهد اگر نسبت تسهیلات غیر تکلیفی به ارزش افزوده در بخش کشاورزی صد واحد افزایش یابد، نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده بخش، ۴۴ واحد افزایش خواهد داشت. یعنی ۴۴ درصد از این تسهیلات به سرمایه‌گذاری منجر می‌شود.

در بخش صنعت و معدن، تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی، هر دو اثر مثبت معنی داری بر سرمایه‌گذاری دارند.

در هر دو بخش شاخص سودآوری بخش و سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی و عمرانی تاثیر مثبت با معنی و متغیر جنگ تاثیر منفی (در بخش صنعت و معدن بی معنی) بر سرمایه‌گذاری دارد.

به منظور تفکیک اثرات تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی بر سرمایه‌گذاری، معادله (۱۸) را، یک بار فقط با در نظر گرفتن تسهیلات تکلیفی، و بار دیگر با در نظر گرفتن تسهیلات غیر تکلیفی به تنهایی مورد آزمون قرار می‌دهیم.

طبق نتایج به دست آمده، پرداخت تسهیلات تکلیفی به تنهایی، اثر معنی داری بر سرمایه‌گذاری نخواهد داشت. در این حالت سرمایه‌گذاری دولتی و سرمایه‌گذاری دوره قبل، بیشترین تاثیر را بر سرمایه‌گذاری خواهد داشت.

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بدون در نظر گرفتن سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در دوره‌های قبلی، تاثیر مثبت تسهیلات غیر تکلیفی به بخش صنعت و معدن بی معنی خواهد بود. در این حالت، شاخص سودآوری در بخش کشاورزی دارای تاثیر مثبت معنی دار و در بخش صنعت و معدن تاثیری بی معنی از لحاظ آماری داشت که برای دستیابی به برآوردی بهتر این متغیر در بخش صنعت حذف شد.

حال این سؤال مطرح می‌شود که تاثیر کل تسهیلات پرداختی به بخش‌ها چگونه است؟

به همین منظور بار دیگر معادله (۱۸) با استفاده از کل تسهیلات پرداختی به بخش‌ها تخمین زده شد:

$$\frac{i}{y} = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{m_j}{y_j} \right) + \beta_2 \left(\frac{boodgeh_j}{y_j} \right) + \beta_3 p_j + \beta_4 \left(\frac{i}{y} \right)_{t-1} + \beta_5 dum$$

m_j در معادله بالا، کل تسهیلات پرداختی به بخش های کشاورزی و صنعت و معدن می باشد.

نتایج این آزمون نیز نشان می دهد متغیر تسهیلات کل، تاثیر معنی داری بر سرمایه گذاری در بخش های مختلف دارد.

جدول ۴. نتایج برآورد برای کل تسهیلات

D.W.	R ²	m/y	(i/y) _{t-1}	boodgeh/y	P(j)	dum	نماد
۲/۱۷	۰/۸۷	۰/۴۲*** (۵/۹)	-۰/۰۴ (۰/۷۰)	۰/۳۸** (۳/۱۲)	۰/۰۶۷* (۲/۹۴)	-۰/۰۲۰** (-۲/۳۹)	بخش کشاورزی
۱/۶۸	۰/۸۳	۰/۶۸* (۳/۳۰)	۰/۰۷* (۱/۶۹)	۰/۷۸*** (۴/۲۶)	۰/۱۹* (۱/۸۶)	-۰/۰۹* (-۱/۹۷)	بخش صنعت و معدن

اعداد داخل پرانتز آماره های t محاسباتی هستند.

یک، دو و سه ستاره به ترتیب نشان دهنده معنی داری در سطح ده، پنج و یک درصد هستند.

منبع: یافته های پژوهش

نتایج نشان می دهد که اگر نسبت کل تسهیلات به ارزش افزوده بخش یک واحد افزایش یابد، نسبت سرمایه گذاری به ارزش افزوده (در بخش کشاورزی) ۴۲ درصد و (در بخش صنعت و معدن) ۶۸ درصد، افزایش خواهد یافت. بنابراین اینطور به نظر می رسد که افزایش اعتبارات، منجر به سرمایه گذاری بیشتری در بخش صنعت و معدن می شود تا در بخش کشاورزی به نظر می رسد از عمده ترین دلایل کوچکتر بودن ضریب اثرگذاری اعتبارات بر سرمایه گذاری در بخش کشاورزی این است که اعتبارات پرداختی، بیشتر صرف تامین نیازهای کوتاه مدت و مصرفی گردیده و کمتر در خود بخش مورد استفاده قرار می گیرد. با توجه به اینکه نرخ های تسهیلات پرداختی بانکها، همواره از نرخ تورم پایین تر بوده، به دلیل فشار تقاضا برای استفاده از این نوع تسهیلات، زمینه را برای تخصیص نامناسب آن فراهم آورده است که کمتر به سرمایه گذاری تبدیل می شود.

نتایج به دست آمده همانند سایر مطالعات انجام گرفته در این زمینه گویای تاثیر مثبت اعتبارات بانکی بر رشد بخش های اقتصادی است. سرمایه گذاری دولتی اثر مثبت داشته

است که با مطالعات گذشته مانند مهرگان و یا خسروی هم سو است اما با برخی مطالعات مانند کشیش بانوسی متفاوت است. همانند بسیاری از مطالعات، نقش سرمایه‌گذاریهای گذشته را در میزان تاثیر اعتبارات دوره جاری بر رشد بخش‌ها مورد تاکید قرار می‌دهد. هم‌چنین با نتایج مدل‌های شتاب ساده و شتاب با وقفه هماهنگی مشاهده می‌شود.

اما موضوعی که در این مطالعه مورد توجه قرار گرفت و در سایر مطالعات بررسی نشده بود، اثر تسهیلات تکلیفی بود که ضریب آن در هر دو بخش مثبت به دست آمد اما در بخش کشاورزی ضریب معنی دار نبود. زمانیکه حجم کل تسهیلات، اعم از تکلیفی و غیر تکلیفی در نظر گرفته شد، ضرایب برای هر دو بخش مثبت بدست آمد که گویای مهم بودن میزان و حجم تسهیلات تکلیفی برای تاثیر گذاری بر بخش‌های اقتصادی است.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۱. معنی دار نبودن ضریب متغیرهای تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی بخش‌های کشاورزی و صنعت و معدن (وقتی به تنهایی در مدل در نظر گرفته می‌شوند) و معنی دار شدن ضریب متغیر تسهیلات کل اعطایی به این بخش‌ها می‌تواند مبین آن باشد که این حجم اعتبارات است که می‌تواند بر سرمایه‌گذاری در دو بخش اثر گذار باشد.

۲. از بین متغیرهای مستقل تاثیر گذار بر سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، متغیر حجم کل تسهیلات اعطایی بخش بیشترین تاثیر را بر سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی دارد. ولی این ضریب نسبت به بخش صنعت و معدن کمتر می‌باشد. از جمله دلایل پایین بودن ضریب تسهیلات بخش کشاورزی نسبت به بخش صنعت و معدن می‌تواند انحراف اعتبارات در بخش کشاورزی باشد زیرا طبق نظر کارشناسان این بخش، اعتبارات صرف مخارج مصرفی می‌شود.

۳. متغیر بودجه عمرانی دولت بیشترین تاثیر را در بین متغیرهای مستقل بخش صنعت و معدن بر سرمایه‌گذاری در این بخش دارد که البته این ضریب نسبت به ضریب بودجه عمرانی در بخش کشاورزی عدد بزرگتری را نشان می‌دهد. این امر می‌تواند به دلیل آن باشد که سرمایه‌گذاری عمرانی و زیربنایی عمدتاً برای بخش صنعت و معدن منفعت ایجاد می‌کند. مثبت بودن علایم این متغیر در هر دو بخش بیانگر اثر درون‌رانی (crowding in) بودجه عمرانی دولت در دو بخش است و به دلیل آنکه به عنوان مکمل دیگر

سرمایه‌گذارها در بخش عمل می‌کند افزایش سرمایه‌گذاریهای دولت در امور زیربنایی مورد تاکید است.

۴. متغیر شاخص سودآوری از دیگر متغیرهای تاثیرگذار بر سرمایه‌گذاری در هر دو بخش است که به عنوان شاخصی از امکان تامین سرمایه از منابع داخلی هر بخش به حساب می‌آید و بیانگر آن است که اگر در وضعیت تورمی، نرخ رشد قیمتهای محصولات بخش‌های اقتصادی نسبت به نرخ رشد قیمتها در کل اقتصاد بیشتر باشد، سرمایه‌گذاری در بخش‌ها افزایش خواهد یافت. با توجه به آنکه این شاخص اثر کمتری در بخش کشاورزی بر سرمایه‌گذاری دارد، لزوم حمایت از قیمت محصولات کشاورزی مورد تاکید است.

کتاب‌نامه

- اداره بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی، "بررسی تاثیر اعتبارات بر سرمایه‌گذاری و تولید در اقتصاد ایران با تاکید بر بخش‌های صنعت و معدن کشاورزی"، آذرماه ۱۳۸۰
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش‌های اقتصادی و ترازنامه، اداره کل بررسی‌ها و سیاستهای اقتصادی، ۱۳۴۸ الی ۱۳۸۳
- برانسون، ویلیام. اچ (۱۳۷۲)، ترجمه عباس شاکری، تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، انتشارات نشر نی، جلد اول، چاپ ششم.
- تفضلی فریدون، اقتصاد کلان-نظریه‌ها و سیاستهای اقتصادی، نشر نی، ۱۳۷۸.
- خسروی تانیا "تاثیر سرمایه‌گذاری بخش عمومی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با حضور مالیات بر شرکتها" فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری (۱۳۹۳).
- سلیمی فر، مصطفی و مسعود قوی "تسهیلات بانک‌ها و سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران"، مرکز تحقیقات اقتصاد ایران فصلنامه پژوهش‌های اقتصاد ایران، شماره ۱۳، زمستان ۱۳۸۱.
- شاکری، عباس و میر حسین موسوی "بررسی عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی در بخش کشاورزی" موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴۳ و ۴۴، پاییز و زمستان ۱۳۸۲.
- صمصامی حسین و رضا امیر جان در مقاله خود تحت عنوان "بررسی اثر تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن"، پژوهش‌ها و سیاستهای اقتصادی، (۱۳۹۰).
- کشاورزیان پیوستی، اکبر "برآورد تابع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش صنعت ایران از سال ۱۳۵۰ تا سال ۱۳۷۷ به روش هم‌انباشتگی" سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مجله برنامه و بودجه، شماره ۷۷، زمستان ۱۳۸۱، صفحات ۵۵ الی ۷۹.

اثر تسهیلات بانکی بر سرمایه‌گذاری بخش‌های صنعت و معدن ... ۲۳

گجراتی، دامودار " مبانی اقتصاد سنجی " سال ۱۳۷۸، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم

منجذب، محمدرضا " ارزیابی تاثیر نقدینگی بر ارزش افزوده بخش صنعت " وزارت اقتصاد و دارایی، معاونت امور اقتصادی، فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی، شماره ۱۲، زمستان ۱۳۷۸.
مهرگان نادر و اصغر سپهبان قره بابا، "اثرات کوتاه مدت و بلند مدت مخارج دولت و تورم بر سرمایه گذاری بخش خصوصی در ایران"، فصلنامه برنامه ریزی و بودجه، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۲.

Al-Zubi K.& Others, (2006), "Financial Development and Economic Growth: A New Empirical Evidence from the MENA Countries", Applied Econometrics and International Development, Vol.6,138-150.

Boyd, J.H., Prescott, E.C. (1986). "Financial intermediary-coalitions". Journal of Economics Theory 38, 211-232.

Breusch, T.S., and A.R. Pagan (1979), "A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation", Econometrica, 47:1287-1294.

Blejer, M and Khan, M. "Government Policy and Private Investment in Developing Countries" IMF staff papers. (1984)

Chenery, Hollis B., (1952), "Overcapacity and the Acceleration Principle", Econometrica, Vol. 20, No. 1, pp. 1-28.

Clark, J. Maurice, (1917), Business Acceleration and the Law of Demand: A Technical Factor in Economic Cycles, Journal of Political Economy, Vol. 25, No. 3, pp. 217-235.

Cordes, Y. Kaitlin, Olle Östensson, Perrine Toledano, Employment from Mining and Agricultural Investments, Columbia Center on Sustainable Investment, July 2016,99.

Demetriades, P. and Luintel, K. 1996. Financial Development, Economic Growth and Banking Sector Controls: Evidence from India. The Economic Journal, 106, pp359-374.

Easterly, W., Levine, R. (2001). "It's not factor accumulation: Stylized facts and growth". World Bank Economic Review 15, 177-219.

Economic and Social Commission for Western Asia, Banking Sector Lending Behavior and Efficiency in Selected ESCWA Member Countries, United Nations Publications, October 2005,37.

Fry, J., Maxwell (1980), "Saving, Investment, Growth and the Cost of Financial Repression", world Development, Vol. 8, No. 4, P. 317-327.

Goodwin, R. M., (1951), "The Nonlinear Accelerator and the Persistence of Business Cycles", Econometrica, Vol. 19, No. 1 pp. 1-17

Greenwood, J., Jovanovich, B. (1990). "Financial development, growth, and the distribution of income". Journal of Political Economy 98, 1076-1107.

Imoughele, Lawrence Ehikioya and Ismaila, Mohammed, The Impact of Commercial Bank Credit on the Growth of Small and Medium Scale Enterprises: An Econometric Evidence from Nigeria (1986 - 2012), Journal of Educational Policy and Entrepreneurial Research, Vol.1, N°/۲, October 2014. Pp 251-261

- Jorgenson, D.W. (1995). *Productivity*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Jorgenson, D.W. (2005). "Accounting for growth in the information age". *Handbook of Economic Growth*, Volume 1, Part A, 2005, Pages 743–815.
- Karshenas, M. (1990,) *Oil, State and Industrialization in Iran*, Cambridge, UK: Cambridge University Press,
- Khan, M and Carmen, R (1990). "Private investment and growth in developing countries", *world development*, vol. 18.
- Khan, M and Kumar, M, (1993) "Public and private investment and convergence of per capita incomes in developing countries", IMF working paper.
- King, R. and Levine, R. 1993, b. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3): pp717-738.
- Koyck, L.M., (1954), *Distributed Lags and Investment Analysis*. Amsterdam: North-Holland Publ.
- Levine, R. 1997. Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2): pp688-726
- Levine, R.1999. Law, Finance, and Economic Growth. *Journal of Financial Intermediation*, 8(1/2): pp36-67.
- McKinnon, R. 1973. *Money and Capital in Economic Development*. Washington, DC: Brookings Institution.
- McKinnon, R. 1993, "The order of economic Linearization Financial Control in the Transition to a Market Economy, second edition, The Johns Hopkins University Press, Baltimor & London.
- Morales, M.F. (2003). "Financial intermediation in a model of growth through creative destruction". *Macroeconomic Dynamics* 7, 363–393.
- Oshikoya, W "Macroeconomic Determinants of Domestic Private Investment in Africa" *journal of development studies*, vol. 12.
- Pereira Leite, S and Vaez-zadeh, R "(1986), Credit Allocation and Investment Decision the Case of the Manufacturing Sector in Korea". *World Development*. Vol. 14, (1), January.pp.115-126.
- Schumpeter, J.A. (1912), *The Theory of Economic Development* translated by R. Opie. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1934.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development* London: Oxford University Press.
- Vyas, Ravi, Factors Influencing Investment Decision In Mutual Funds, *International Journal of Business Economics & Management Research*, ZIJBEMR, Vol.3 (7), July (2013),276