

تأثیر تسهیلات بانکی در سرمایه‌گذاری بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی

فتح‌اله تاری*

چکیده

در تحقیق حاضر به بررسی تأثیر تسهیلات اعطایی بانک‌ها در قالب تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی به‌منزله یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در سرمایه‌گذاری در بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی پرداخته شده است تا 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، هریک از این عوامل به تفکیک بررسی شده است. برآورد با استفاده از مدل سرمایه‌گذاری ارائه‌شده به دست فرای و مدل‌سنجی (SUR) انجام شد. نتایج به دست آمده حاکی است که اگر در مدل سرمایه‌گذاری متغیرهای تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی به تنهایی به کار گرفته شوند، ضرایب بی معنا خواهد شد و در صورتی که حجم کل تسهیلات در نظر گرفته شود، ضریب حجم کل تسهیلات (مجموع تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی) معنادار خواهد بود؛ در نتیجه حجم اعتبارات بر سرمایه‌گذاری در دو بخش تأثیرگذار است. این موضوع بیان می‌کند که به دلیل حجم محدود اعتبارات کنترل‌شده، سیاست‌های کنترل اعتباری با هدف تأثیرگذاری در بخش‌های اقتصادی تأثیر درخور توجهی در بخش‌های اقتصادی ندارد.

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

طبقه‌بندی JEL: O47, E4, E5

۱. مقدمه

اقتصاددانان بر این باورند که عامل حیاتی در افزایش تولید ناخالص داخلی افزایش میزان سرمایه‌گذاری است. افزایش حجم سرمایه در اقتصاد هم مستقیم و به‌منزله نهاده‌ای اصلی موجب افزایش تولید می‌شود و هم غیرمستقیم و از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار به بالا رفتن سطح تولید منجر می‌شود. بدیهی است عوامل متعددی از قبیل متغیرهای پولی، مالی، سیاسی، و ساختاری می‌توانند در روند سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی تأثیرگذار 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 مدنظر است هدایت منابع پولی به بخش‌های اقتصادی خاص با توجه به سیاست‌های کلان اقتصادی دولت است که از این طریق سرمایه‌گذاری و تولید در بخش‌های مورد نظر ترغیب می‌شود. این سیاست‌ها عمدتاً از دو طریق اعمال می‌شود: ۱. تعیین حداقل نرخ سود مورد انتظار در بخش‌های مختلف و ۲. تعیین میزان تسهیلات تخصیص‌یافتنی به بخش‌ها که در کشور ما به‌صورت تعیین حد مجاز افزایش مانده تسهیلات در بخش‌های مختلف اقتصادی شکل گرفته و در سال‌های معینی به‌شکل تسهیلات تکلیفی بر سیستم بانکی دیکته شده است. اما همواره این ابهام مطرح بوده است که این روش تا چه حد می‌تواند موجب افزایش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مورد هدف شود. از آن‌جا که این‌گونه تسهیلات آزادی عمل بانک‌ها را در اعطای تسهیلات محدود می‌کند، آیا نتیجه این سیاست توانسته است تأثیر درخور توجهی بر سرمایه‌گذاری بگذارد؟ باید توجه داشت که هرچند افزایش حجم تسهیلات اعطایی شبکه بانکی، که به بخش‌های اقتصادی دولتی و غیردولتی 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 شود.

نگاهی به تجربه کشورهای موفق در حال توسعه نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری یکی از ارکان اصلی پیش‌رفت‌های اقتصادی آن‌هاست. درحقیقت گسترش و استفاده بهینه از سرمایه‌گذاری یکی از رموز موفقیت این کشورها تلقی می‌شود و پرواضح است که نمی‌توان بدون سرمایه‌گذاری انتظار رشد تولید در سطح کلان را داشت. سرمایه‌گذاری از دو جنبه می‌تواند بر بخش‌های اقتصادی تأثیرگذار باشد. از نظر این دیدگاه از یک‌سوی با افزایش سرمایه‌گذاری تولید نیز افزایش می‌یابد و از سوی دیگر این‌که در کنار سرمایه‌گذاری همواره

مخارج زیادی صرف خرید و مصرف کالاهای گوناگون می‌شود. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری موجب رونق مصرف کالاهای تولیدی بخش‌ها می‌شود و تقاضا را افزایش می‌دهد.

موارد ذکر شده موجب شد تا گروهی از ذی‌نفعان اعم از کارآفرینان و یا نمایندگان آنها به دنبال تخصیص بیش‌تر منابع بانکی برای رشد بخش‌های اقتصادی باشند و راه‌حل 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 بیابند و در ایران نیز در زمان‌های گذشته و به خصوص طی اجرای برنامه‌های مختلف توسعه اول تا چهارم از این شیوه استفاده شده است. اما معلوم نیست این سیاست‌ها تا چه حد توانسته است موجب توسعه سرمایه‌گذاری و افزایش تولید این بخش‌ها شود.

برای پاسخ به این سؤال ابتدا مروری بر مبانی نظری و نحوه تأثیر سرمایه‌گذاری در تولید از طریق اصل شتاب ارائه می‌شود. سپس برای ارزیابی نحوه تأثیر تسهیلات اعطایی در بخش‌های اقتصادی موردنظر مدل استفاده شده از سوی فرای (Fry, 1980) به کار گرفته می‌شود و برحسب نتایج آن متغیرهای نهایی اثرگذار و میزان تأثیر آنها ارزیابی می‌شود.

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 نرخ سود کم‌تری در مقایسه با دیگر تسهیلات دارند)، در کنار تسهیلات غیرتکلیفی و هم‌چنین یک‌بار نیز برحسب جمع هر دو بررسی می‌شود که در دیگر مطالعات انجام نشده است.

۲. مبانی نظری

از حیث نظری درباره ارتباط بین تأمین مالی و نظریات رشد دو نکته باارزش وجود دارد. اول این‌که ادبیات حسابداری رشد نشان می‌دهد که انباشت سرمایه فیزیکی به‌خودی‌خود نمی‌تواند مبنای رشد بلندمدت اقتصادی باشد (Jorgenson, 1995; 2005). بنابراین اگر می‌خواهیم تأمین مالی را توضیح‌دهنده رشد در نظر بگیریم، باید به دنبال نظریاتی باشیم که نشان دهد چگونه تأمین مالی می‌تواند بر تخصیص منابع اثر بگذارد. دوم این‌که باید درباره نحوه ارتباط رشد اقتصادی و نحوه تأمین مالی اطلاع کسب کنیم.

قبل از تصمیم‌گیری برای مشارکت با کارآفرینان در انجام سرمایه‌گذاری، هزینه‌های زیادی برای ارزیابی شرکت و مدیران آن و موقعیت بازار وجود دارد. صاحبان پس‌اندازهای خرد توانایی تولید این اطلاعات درباره‌ی انواع سرمایه‌گذاری‌های پیش‌رو را ندارند؛ از این رو وجود هزینه‌های زیاد کسب اطلاعات می‌تواند به این امر منتهی شود که جریان سرمایه در سطح بالقوه بالای آن به کار 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 از نظر عده‌ای واسطه‌های مالی و بانک‌ها هزینه‌های کسب و فرآوری این اطلاعات را کاهش می‌دهند و موجب افزایش و بیش‌ترشدن تخصیص منابع در سرمایه‌گذاری‌ها می‌شوند (Boyd and Prescott, 1986).

از دید گرین‌وود و جووانوویچ، رشد به معنی آن است که افراد به‌گونه‌ای با واسطه‌های مالی مرتبط شوند که توانایی واسطه‌های مالی برای تولید بیش‌تر اطلاعات و ایجاد اثرهای مثبت بر رشد پدید آید (Greenwood and Jovanovic, 1990). به این ترتیب، واسطه‌های مالی از طریق شناسایی کارآفرینان دارای بالاترین شانس موفقیت در تولید موجب ترقی نرخ ابداع تکنولوژی می‌شوند و در رشد اقتصادی اثر می‌گذارند (Morales, 2003).

بدنه اصلی مطالعات نظری و تجربی رابطه‌ای قوی و مثبت را بین توسعه مالی و رشد اقتصادی بیان می‌کند (Al-Zubi, 2006). این موضوع می‌تواند بیان‌گر هسته مرکزی دیدگاه شومپیتر درباره‌ی مراحل توسعه اقتصادی باشد که «بانک‌دار ابتدائاً 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 به‌اجرا می‌گذارد» (Schumpeter, 1912). بنابراین تسهیلات بانکی می‌تواند به سرمایه‌گذاری‌های موفق سوق پیدا کند و در نهایت در توسعه اقتصادی اثرگذار باشد. افراد دیگری مانند مک‌کینون، شاو، فرای، کینگ، و لوین نیز بعداً به اهمیت نقش بانک‌ها در رشد اقتصادی پرداختند (Imoughele, 2014).

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

کینگ و لوین (King and Levine, 1993) 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 در رشد اقتصادی اثرگذار باشد.

دمتریادس و لوینتل (Demetriades and Luintel, 1996) اثر متغیرهای مختلفی مانند کنترل‌های اعمال‌شده بر مراحل تأمین مالی در نظام بانکی را بررسی کردند و نشان دادند که به‌استثنای اعمال سقف نرخ بهره بر وام‌های اعطایی، سایر کنترل‌ها اثر منفی در عمق مالی داشته‌اند. توسعه عمق مالی می‌تواند مبتنی بر توسعه مالی نظام بانک‌محور (مانند ژاپن و آلمان) یا بازار محور (مانند انگلستان و آمریکا) باشد. از نظر موافقان نظام بانک‌محور، در این حالت اطلاعات به‌سرعت به سرمایه‌گذاران انتقال می‌یابد. به‌علاوه این‌که، سرمایه‌گذاران کوچک معمولاً در نظام بازار محور قادر نیستند کنترل‌های حکم‌رانی را بر مدیران و تباری‌ای که بین مدیران و برخی اعضای صاحب‌نفوذ در هیئت‌مدیره ممکن است شکل بگیرد اعمال کنند و شکست بازار وجود دارد. بنابراین تخصیص بهینه پس‌انداز و وام‌های بانکی در نظام بازار رخ نمی‌دهد و لازم است اعتبارات هدایت‌شده و کنترل‌های دولتی اعمال شود (Al-Zubi, 2006).

در سوی دیگر طرف‌داران نظام بازار محور بر این نظرند 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 به‌هم‌راه دارد و در این وضعیت بانک‌ها باید کنترل مدیران را از طریق نظام اعطای اعتبار در اختیار گیرند.

اما افرادی مانند لوین (Levine, 1999) این موضوع را مطرح کردند که بانک و بازار می‌توانند در ارائه خدمات مالی مکمل هم باشند و بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت داشته باشند.

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 سرمایه‌گذاری جدید نیاز خواهد بود. در نتیجه، سرمایه‌گذاری 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 سرمایه‌گذاری، که به سرمایه‌گذاری براساس 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} سرمایه‌گذاری خالص است.

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

۲.۲ الگوی شتاب ساده

این نظریه را کلارک (Clark, 1917) مطرح کرد و مبتنی بر فروض خاصی است. در تحلیل الگوی شتاب ساده تقاضا برای کالای سرمایه‌ای مستقیماً با تغییر در سطح تولید یا درآمد ملی تغییر می‌کند.

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 پنگاه‌های اقتصادی در وضعیت تعادل‌اند 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.

$$K^* = K$$

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

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

$$I_{nt} = \delta K_{t-1}$$

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

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

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

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 برحسب تولید سال قبل تخمین می‌زنند.

$$K^* = K$$

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

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 (Goodwin, 1951)، اقتصاددان انگلیسی، و چنری (Chenery, 1952)، اقتصاددان امریکایی، اصل شتاب را به‌نحو دیگری بیان کردند. 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:

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

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

سرمایه‌گذاری خالص در زمان جاری تابع مستقیم تغییر در سطح تولید یا درآمد ملی جاری و تابع غیرمستقیم سرمایه واقعی دوره قبل است.

۵.۲ تحلیل کویک از اصل شتاب

در تحلیلی که کویک (Koyck, 1954)، اقتصاددان هلندی، به‌منزله الگوی انعطاف‌پذیر شتاب ارائه کرد، فرض می‌شود موجودی سرمایه جاری متناسب با میانگین وزنی تولید دوره‌های قبل است و هرچه به‌عقب برگردیم اهمیت تولید در این میانگین با ضریب $(1-\lambda)^n$ کاهش می‌یابد که در آن λ وزن هر دوره است. وی موجودی مطلوب سرمایه را نیز به‌شکل زیر ارائه می‌دهد:

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

$$K^* = kY_{t-1}$$

با توجه به روابط بالا سرمایه‌گذاری خالص به‌شکل زیر به‌دست می‌آید:

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

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

۳. نرخ سود سپرده‌های بانکی

از نظر نقشی که نرخ بهره در جهت‌دهی متغیرهای کلان اقتصادی به‌عهده دارد، از ابتدای شکل‌گیری علم اقتصاد مباحث گسترده‌ای میان اقتصاددانان وجود داشته است. تا قبل از دهه ۱۹۷۰ اقتصاددانان فرض می‌کردند که کاهش نرخ بهره می‌تواند مخارج سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد اقتصادی را افزایش دهد. مک‌کینون و شاو (McKinnon and Shaw, 1973) از اولین کسانی بودند که با این موضوع مخالفت کردند. از نظر این دو، افزایش نرخ‌های بهره بالاتر از نرخ تعادلی بازار می‌تواند تعداد افرادی را که مایل به سرمایه‌گذاری مالی‌اند از طریق کاهش در سرمایه‌گذاری‌های دارایی‌هایی چون طلا، کالا، و زمین و تبدیل آن به سپرده بانکی افزایش دهد. بنابراین سیستم بانکی قادر خواهد بود به سرمایه‌گذاران وام بیش‌تری دهد و بنابراین سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. بنابراین دو نظریه متفاوت درباره نحوه تأثیر نرخ بهره بر امکانات سرمایه‌گذاری و تغییرات آن مشاهده می‌شود.

فرای با بررسی تأثیر 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 می‌شود و برای دو مورد از کشورهای موردبررسی به صفر می‌رسد؛ زیرا این کشورها با بحران بانکی مواجه می‌شوند. وی هم نظریه ساختارگرایی جدید، که معتقد است افزایش نرخ سود بانکی تا هر نرخ‌ی کاهش سرمایه‌گذاری را موجب می‌شود، و هم نظریه مبتنی بر لیبرالیسم مالی لجام‌گسیخته مک‌کینون و شاو (۱۹۷۳) را، که افزایش سرمایه‌گذاری را منتج از افزایش نرخ سود بانکی در هر نرخ‌ی می‌داند، رد می‌کند. وی به لیبرالیسم مالی محدودشده‌ای معتقد است که بعداً مک‌کینون (۱۹۹۳) بیان کرد. بر این اساس، در نظام بانک‌محور، که معتقد به شکست بازار در تخصیص بهینه منابع مالی به‌سمت سرمایه‌گذاری است، اعمال سقف بر نرخ بهره بانکی در تسهیلات اعطایی می‌تواند نوعی از سیاست اعتبارات هدایت‌شده باشد که با سیاست لیبرالیسم محدودشده 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 تأثیر می‌گذارد؛ به همین دلیل در برخی سال‌ها تسهیلات پرداختی با نرخ سود کم و تثبیت‌شده در قالب تسهیلات تکلیفی پرداخت شد.

۴. تسهیلات بانکی

نظریه‌های مختلفی مبتنی بر ارتباط مثبت بین تسهیلات اعطایی شبکه بانکی به‌منزله یک متغیر پولی و سرمایه‌گذاری به‌منزله یک متغیر واقعی اقتصاد است و تمامی این نظریه‌ها بر تأثیر سرمایه‌گذاری در رشد اقتصادی تأکید می‌کند.

رابطه بین سرمایه‌گذاری و اعتبارات بانکی‌ها از چندین حوزه نظری مورد بحث است: اولاً: قسمتی از هر بخش اقتصاد اعم از مالی و غیرمالی به وجوه نقد در دسترس وابسته است که می‌تواند به‌منزله محدودیتی کوتاه‌مدت عمل کند. اگرچه بنگاه‌های اقتصادی در کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای پیش‌رفته کوچک‌ترند، اما عموماً نیازهای مالی بنگاه‌ها از منابع داخلی خودشان تجاوز می‌کند.

در نبود بازارهای سرمایه توسعه‌یافته وام‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت می‌تواند فشارهای وارده به کارآفرینان را برای اداره بنگاه کاهش دهد (سلیمی‌فر و قوی، ۱۳۸۱).

ثانیاً: به دلیل شفافیت بازارهای مالی و نیز شفافیت نرخ بهره در کشورهای پیش‌رفته، سرمایه‌گذاران به تأمین مالی از داخل بنگاه (سود تقسیم‌شدنی) و تأمین مالی از خارج بنگاه (اوراق سهام و اعتبارات بانکی) تقریباً بی‌تفاوت‌اند، به طوری که منابع مالی داخل و خارج بنگاه می‌توانند جانشینی برای یکدیگر باشند؛ این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه به دلیل نبود 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 سرمایه‌گذاری‌ها در مقایسه با نرخ بهره بانکی در سطح بالاتری قرار دارد و نیز وجود تورم بالا، بنگاه‌ها همواره به دنبال دریافت وام و اعتبار بیشتر و ارزان‌تر بانکی‌اند.

بنابراین برخلاف کشورهای پیش‌رفته که پول و سرمایه جانشین کامل یکدیگرند، در کشورهای در حال توسعه پول و سرمایه مکمل هم‌اند. یعنی تأمین مالی از منابع داخلی (سود تقسیم‌شدنی) و تأمین مالی از خارج بنگاه (اوراق سهام و اعتبارات بانکی) جانشینی کامل برای یکدیگر نیستند.

۵. پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص عوامل مؤثر در سرمایه‌گذاری در ایران

در باره تأثیر متغیرهای مختلف در سرمایه‌گذاری ایران تحقیقات گوناگونی صورت گرفته است که در همه آن‌ها متغیرهای سرمایه‌گذاری دولت، درآمد نفتی، و تسهیلات اعطایی بانک‌ها مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار در سرمایه‌گذاری در ایران‌اند.

کارشناس (۱۹۹۰) در مطالعه اقتصاد ایران تأثیر حجم اعتبارات بانکی در 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 منزله متغیرهای اثرگذار در نظر گرفته شده بود، الگو را برای سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۵۶ برآورد کرد. بر اساس نتایج الگو، حجم اعتبارات شبکه بانکی بر سرمایه‌گذاری خصوصی ایران تأثیر درخور ملاحظه‌ای داشته است.

سلیمی فر و قوی (۱۳۸۱) در پژوهشی با عنوان «تسهیلات بانک‌ها و سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران با استفاده از اصل شتاب برای سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۷۸» سرمایه‌گذاری خصوصی را تابعی از سرمایه‌گذاری بخش دولتی، تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، و وام‌ها و اعتبارات اعطایی شبکه بانکی به بخش خصوصی در نظر گرفتند و نتایج تخمین الگو بیان‌گر آن است که اعتبارات بانکی تأثیر معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد. مهرگان و سپه‌بان قره‌بابا (۱۳۹۲) در مقاله «اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت مخارج دولت و تورم 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 از سوی شبکه بانکی به بخش خصوصی به سمت افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی وجود دارد. هم‌چنین در کوتاه‌مدت و بلندمدت یک رابطه علیت گرنجری از طرف افزایش هزینه‌های عمرانی دولت و افزایش تورم به سمت کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی وجود دارد.

تانیا خسروی (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر سرمایه‌گذاری بخش عمومی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با حضور مالیات بر شرکت‌ها»، در قالب یک الگو سرمایه‌گذاری نئوکلاسیکی با استفاده از روش اقتصادسنجی را بررسی کرده و نتیجه گرفته است که سرمایه‌گذاری بخش دولتی، مالیات بر شرکت‌ها، تورم، و نرخ بهره رابطه‌ای منفی با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد، اما تسهیلات اعطایی، سیاست‌های تعدیل، و صندوق ذخیره ارزی تأثیری مثبت بر سرمایه‌گذاری خصوصی داشته است.

۶. پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص سرمایه‌گذاری در بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی

شاگری و موسوی (۱۳۸۲) عوامل مؤثر در تقاضای سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی در بخش کشاورزی را شناسایی کردند و سپس از طریق روش هم‌انباشتگی به برآورد روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرهای شناسایی‌شده و تقاضای سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی پرداختند. نتایج برآورد الگو نشان می‌دهد که تقاضای سرمایه‌گذاری دولتی تابعی منفی از نرخ تورم و تابعی مثبت از درآمدهای نفتی دوره جاری و قبل است. درباره تقاضای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تسهیلات اعطایی بانکها به بخش کشاورزی، موجودی سرمایه در بخش کشاورزی، شاخص بهای عمده‌فروشی محصولات کشاورزی به کل کالاها، و تورم دوره قبل تأثیری مثبت در سرمایه‌گذاری در این بخش دارند.

روینا کشیش بانوسی (۱۳۷۸) در پژوهشی با عنوان «تأثیر اعتبارات بانکی بر سرمایه‌گذاری و تولید در اقتصاد ایران با تأکید بر بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی» به رابطه مثبت میان مانده تسهیلات اعطایی سیستم بانکی و سرمایه‌گذاری طی سال‌های ۱۳۵۳-۱۳۷۴ (خصوصاً در بخش صنعت و معدن) رسیده است.

صمصامی و امیرجان (۱۳۹۰) در مقاله خود با عنوان «بررسی اثر تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن» از طریق روش الگوهای هم‌زمان نشان دادند که تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن مؤثر است و به‌طور متوسط کشش‌های تسهیلات ثابت و سرمایه در گردش نسبت به ارزش افزوده به‌ترتیب برابر با ۰/۰۵ درصد و ۰/۱۴ درصد است.

۷. معرفی الگو

تابع سرمایه‌گذاری، که در ادامه بیان می‌شود، براساس اصل شتاب انعطاف‌پذیر است که فرای آن را بیان کرده است و با توجه به مشخصات اقتصادی ایران تعدیل می‌شود. در مدل شتاب انعطاف‌پذیر، موجودی مطلوب سرمایه واقعی تابعی از GDP واقعی است، که در روابط به‌جای آن از نماد y استفاده می‌کنیم:

$$k^* = \alpha y \quad (1)$$

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

(۲)

$$\Delta k^* = \alpha \Delta y \Rightarrow \frac{\Delta k^*}{y} = \alpha \frac{\Delta y}{y} \Rightarrow \left(\frac{i}{y}\right)^* = \alpha G$$

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

$$\left(\frac{i}{y}\right)^* = \left(\frac{I}{Y}\right)^* = \alpha G \quad (۳)$$

i و I به ترتیب بر سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص اسمی و واقعی دلالت دارد. Y همان GDP اسمی است و G نرخ رشد واقعی GDP است.

مکانیزم تعدیل جزئی این امکان را فراهم می‌کند که تفاوت بین نرخ سرمایه‌گذاری مطلوب و نرخ سرمایه‌گذاری دوره قبل کاهش یابد.

$$\Delta \left(\frac{i}{y}\right)_t = \lambda \left[\left(\frac{i}{y}\right)^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right] \quad (۴)$$

$$\left(\frac{i}{y}\right)_t = \lambda \left[\left(\frac{i}{y}\right)^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right] + \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \quad (۵)$$

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

$$\lambda = \beta_0 + (\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots) \left[\left(\frac{i}{y}\right)^* - \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \right] \quad (۶)$$

در معادله بالا X_j شامل متغیرهایی است که بر λ تأثیر می‌گذارند. با جای‌گذاری رابطه ۶ در ۵ داریم:

(۷)

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

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

$$\left(\frac{i}{y}\right)_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \left(\frac{i}{y}\right)_{t-1} \quad (۸)$$

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

۱. بودجه عمرانی دولت ($boodgeh_t$)؛

۲. تسهیلات غیر تکلیفی ($gheir_j$)؛

۳. تسهیلات تکلیفی ($taklifi_j$)؛

۴. نرخ تورم (P)؛

۵. نرخ سود سپرده‌های بلندمدت (r_b) و کوتاه‌مدت (r_k)؛

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

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

ز معرف بخش های کشاورزی و صنعت و معدن است که به جای بخش کشاورزی از حرف k و به جای بخش صنعت و معدن از حرف s استفاده شده است. در نتیجه مدل نهایی با رابطه زیر به دست می آید:

(۹)

$$\left(\frac{i}{y}\right)_{jt} = \beta_0 + \beta_1 (boodgeh_j / y_j) + \beta_2 (gheir_j / y_j) + \beta_3 (taklifi_j / y_j) + \beta_4 P + \beta_5 r_b + \beta_6 r_k + \beta_7 P_j + \beta_8 s_{tj} + \beta_9 s_{gj} + \left(\frac{i}{y}\right)_{j(t-1)}$$

۸. آزمون های هم بستگی جملات اختلال و ناهمسانی واریانس

یکی از مهم ترین عملیاتی که باید انجام شود آزمون وجود هم بستگی و ناهمسانی واریانس بین جملات اختلال است. در این تحقیق برای آن که هم بستگی بین جملات اختلال آزمون شود از آزمون «بریوش و گادفری» و برای آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون «بریوش – پاگان – گادفری» استفاده می شود. نتایج در جدول ۱ ارائه شده است. همان طور که مشاهده می شود، نتایج حاکی از نبود وجود خود هم بستگی و ناهمسانی واریانس در الگوی برآوردی است.

جدول ۱. نتایج آزمون هم بستگی و ناهمسانی واریانس

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

۹. آزمون ایستایی

مانایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد (unit root) بررسی شد. نتایج نشان داد که کلیه متغیرها با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند و ترکیب سری‌های به‌کاررفته در معادلات هم‌انباشته از درجه صفر است.

جدول ۲. نتایج آزمون ایستایی

نتیجه	C	C+T	متغیر
نامانا	-1.57	-2.64	boodjeh
مانا***		-5.44	Dboodjeh
نامانا	-2.16	-2.02	taklifik
مانا***		-5.8	D taklifik
نامانا	-2.16	-3.06	taklifis
مانا***		-9.87	Dtaklifis
نامانا	-3.33	-3.26	P

مانا***		-6.24	DP
نامانا	-.48	-1.56	rb
مانا***		-4.93	D rb
نامانا	-1.89	-1.86	rk
مانا***		-5.25	D rk
نامانا	-.24	-3.84	Pk
مانا***		-9.76	D Pk
نامانا	-1.06	-2.6	Ps

مانا***		-6.51	D Ps
نامانا	-.60	-1.47	STk
مانا***		-4.97	DSTk

نامانا	-0.25	-1.56	STs
مانا***		-4.43	DSTs

نامانا	-1.29	-1.40	gheirk
مانا***		-10.53	D gheirk
نامانا	-3.54	-3.49	gheirs
مانا***		-8.88	D gheirs

نامانا	-0.52	-1.54	Sgk
مانا***		-4.53	DSgk
نامانا	-0.74	-1.35	Sgs
مانا***		-4.78	DSgs

*: سطح ۱۰٪، **: سطح ۵٪ و ***: سطح ۱٪

۱۰. تخمین مدل

کلیه متغیرهای به کاررفته در مدل مورد آزمون قرار گرفت، ولی به دلیل آن که متغیرهای سود تسهیلات، نرخ سود کوتاه‌مدت و بلندمدت، و نرخ تورم ضرایب بی‌معنایی را نتیجه دادند از مدل حذف شدند.

در نتیجه معادله به صورت کلی به شکل زیر خلاصه می‌شود:

$$\left(\frac{i}{y}\right)_{j_t} = \beta_0 + \beta_1 boodgeh_j / y_j + \beta_2 (gheir_j / y_j) \quad (10)$$

$$+ \beta_3 (taklifi_j / y_j) + \beta_4 p_j + \left(\frac{i}{y}\right)_{j(t-1)} + dum$$

ز معرف بخش‌های اقتصادی کشاورزی و صنعت و معدن است.

نتایج برآورد در جدول ۳ آورده شده است. همان طور که نتایج نشان می‌دهد ضریب تسهیلات تکلیفی پرداخت شده به بخش کشاورزی دارای تأثیر مثبت ولی بی‌معنا از لحاظ آماری است. ولی تسهیلات غیر تکلیفی پرداختی به بخش کشاورزی تأثیر مثبت کاملاً معنی‌داری دارد.

جدول ۳. نتایج برآورد و ضرایب معادله

dum	P(j)	boodgeh	gheir	Taklifi	نام متغیر	
-0.023	0.06	.25	.44	.035	ضریب	بخش کشاورزی
-2.20	3.15	2.07	6.92	.18	آماره t	
-0.029	.35	.49	.36	1.44	ضریب	بخش صنعت و معدن
-0.67	3.28	2.67	5.05	4.79	آماره t	

همان‌طور که جدول بالا 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 می‌انجامد.

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

در هر دو بخش شاخص سودآوری و سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی و عمرانی تأثیر مثبت بامعنی و متغیر جنگ تأثیر منفی (در بخش صنعت و معدن بی‌معنا) در سرمایه‌گذاری دارد.

به منظور تفکیک اثرهای تسهیلات تکلیفی و غیر تکلیفی در سرمایه‌گذاری معادله ۱۰ را یک‌بار فقط با در نظر گرفتن تسهیلات تکلیفی و بار دیگر با در نظر گرفتن تسهیلات غیر تکلیفی به‌تنهایی مورد آزمون قرار می‌دهیم.

طبق نتایج به‌دست آمده، پرداخت تسهیلات تکلیفی به‌تنهایی اثر معنی‌داری در سرمایه‌گذاری نخواهد داشت. در این حالت سرمایه‌گذاری دولتی و سرمایه‌گذاری دوره قبل بیش‌ترین تأثیر را در سرمایه‌گذاری خواهد داشت.

نتایج به‌دست آمده حاکی است که بدون در نظر گرفتن سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در دوره‌های قبلی، تأثیر مثبت تسهیلات غیر تکلیفی به بخش صنعت و معدن بی‌معنا خواهد بود. در این حالت شاخص سودآوری در بخش کشاورزی تأثیر مثبت معنی‌دار و در بخش صنعت و معدن تأثیری بی‌معنا از لحاظ آماری داشت که برای دستیابی به برآوردی بهتر این متغیر در بخش صنعت حذف شد.

حال این سؤال مطرح می‌شود که تأثیر کل تسهیلات پرداختی به بخش‌ها چگونه است؟ به همین منظور بار دیگر معادله ۱۰ با استفاده از کل تسهیلات پرداختی به بخش‌ها تخمین زده شد:

(۱۱)

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

M_j در معادله بالا کل تسهیلات پرداختی به بخش‌های کشاورزی و صنعت و معدن است.

نتایج این آزمون نیز نشان می‌دهد متغیر تسهیلات کل تأثیر معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف دارد.

(۱۲)

$$\left(\frac{i}{y} \right)_k = -0.05 + .42 \left(\frac{m}{y} \right)_k + .38 \left(\frac{\text{boodgeh}}{y} \right)_k + 0.069 p_{k(-1)} - 0.028 \text{dum}$$

(۱۳)

$$\left(\frac{i}{y} \right)_s = 0.076 + .68 \left(\frac{m}{y} \right)_s + .78 \left(\frac{\text{boodgeh}}{y} \right)_s + 0.19 p_{s(-1)} - 0.09 \text{dum}$$

معادلات ۱۲ و ۱۳ نشان می‌دهد که اگر نسبت کل تسهیلات به ارزش افزوده بخش یک واحد افزایش یابد، نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده (در بخش کشاورزی) ۴۲ درصد و (در بخش صنعت و معدن) ۶۸ درصد افزایش خواهد یافت. بنابراین این‌طور به نظر می‌رسد که افزایش اعتبارات به سرمایه‌گذاری بیش‌تری در بخش صنعت و معدن می‌انجامد تا در بخش کشاورزی. به نظر می‌رسد از عمده‌ترین دلایل کوچک‌تر بودن ضریب اثرگذاری اعتبارات بر سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی این است که اعتبارات پرداختی بیش‌تر صرف تأمین نیازهای کوتاه‌مدت و مصرفی و کم‌تر در خود بخش استفاده می‌شود. با توجه به این که نرخ‌های تسهیلات پرداختی بانک‌ها همواره از نرخ تورم پایین‌تر است، به دلیل فشار تقاضا برای استفاده از این نوع تسهیلات، زمینه را برای تخصیص نامناسب آن فراهم آورده است که کم‌تر به سرمایه‌گذاری تبدیل می‌شود.

نتایج به دست آمده همانند دیگر مطالعات در این زمینه گویای تأثیر مثبت اعتبارات بانکی در رشد بخش‌های اقتصادی است. سرمایه‌گذاری دولتی اثر مثبت داشته و با

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

اما موضوعی که در این مطالعه به آن توجه شد و در دیگر مطالعات بررسی نشده بود، اثر تسهیلات تکلیفی بود که ضریب آن در هر دو بخش مثبت به‌دست آمد، اما در بخش کشاورزی ضریب معنی‌دار نبود. زمانی که حجم کل تسهیلات، اعم از تکلیفی و غیرتکلیفی در نظر گرفته شد، ضرایب برای هر دو بخش مثبت به‌دست آمد که گویای مهم‌بودن میزان و حجم تسهیلات تکلیفی برای تأثیرگذاری در بخش‌های اقتصادی است.

۱۱. نتیجه‌گیری و پیشنهادهای

الف) بی‌معنابودن ضریب متغیرهای تسهیلات تکلیفی و غیرتکلیفی بخش‌های کشاورزی و صنعت و معدن (وقتی به‌تنهایی در مدل در نظر گرفته می‌شوند) و معنی‌دارشدن ضریب متغیر تسهیلات کل اعطایی به این بخش‌ها می‌تواند مبین آن باشد که این حجم اعتبارات است که می‌تواند بر سرمایه‌گذاری در دو بخش اثرگذار باشد.

ب) از بین متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، متغیر حجم کل تسهیلات اعطایی بخش بیش‌ترین تأثیر را در سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی دارد، ولی این ضریب از بخش صنعت و معدن کم‌تر است. از جمله دلایل پایین‌بودن ضریب تسهیلات بخش کشاورزی از بخش صنعت و معدن می‌تواند انحراف اعتبارات در بخش کشاورزی باشد، زیرا طبق نظر کارشناسان این بخش، اعتبارات صرف مخارج مصرفی می‌شود.

ج) متغیر بودجه عمرانی دولت بیش‌ترین تأثیر را در بین متغیرهای مستقل بخش صنعت و معدن بر سرمایه‌گذاری در این بخش دارد که البته این ضریب در مقایسه با ضریب بودجه عمرانی در بخش کشاورزی عدد بزرگ‌تری را نشان می‌دهد. این امر می‌تواند به‌دلیل آن باشد که سرمایه‌گذاری عمرانی و زیربنایی عمدتاً برای بخش صنعت و معدن منفعت ایجاد می‌کند. مثبت‌بودن علائم این متغیر در هر دو بخش بیان‌گر اثر واردکننده (crowding in) بودجه عمرانی دولت در دو بخش است و به‌دلیل آن‌که به‌عنوان مکمل دیگر

سرمایه‌گذاری‌ها در بخش عمل می‌کند افزایش سرمایه‌گذاری‌های دولت در امور زیربنایی مورد تأکید است.

د) متغیر شاخص سودآوری از دیگر متغیرهای تأثیرگذار در سرمایه‌گذاری در هر دو بخش است که به‌منزله شاخصی از امکان تأمین سرمایه از منابع داخلی هر بخش به حساب می‌آید و بیان‌گر آن است که اگر در وضعیت تورمی نرخ رشد قیمت‌های محصولات بخش‌های اقتصادی از 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 تأکید است.

کتاب‌نامه

- اداره بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی (آذر ۱۳۸۰). «بررسی تأثیر اعتبارات بر سرمایه‌گذاری و تولید در اقتصاد ایران با تأکید بر بخش‌های صنعت و معدن کشاورزی».
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. گزارش‌های اقتصادی و ترازنامه، اداره کل بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۴۸ الی ۱۳۸۳.
- برانسون، ویلیام. اچ. (۱۳۷۲). *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*، ترجمه عباس شاکری، تهران: نشر نی.
- تفضلی، فریدون (۱۳۷۸). *اقتصاد کلان، نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، تهران: نشر نی.
- خسروی، تانیا (۱۳۹۳). «تأثیر سرمایه‌گذاری بخش عمومی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با حضور مالیات بر شرکت‌ها»، *فصل‌نامه دانش سرمایه‌گذاری*، دوره سوم، ش ۱۰.
- سلیمی‌فر، مصطفی و مسعود قوی (۱۳۸۱). «تسهیلات بانک‌ها و سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران»، مرکز تحقیقات اقتصاد ایران، *فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصاد ایران*، ش ۱۳.
- شاکری، عباس و میرحسین موسوی (۱۳۸۲). «بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی در بخش کشاورزی»، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، *فصل‌نامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ش ۴۳ و ۴۴.
- صمصامی حسین و رضا امیرجان (۱۳۹۰). «بررسی اثر تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن»، *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، دوره نوزدهم، ش ۵۹.
- کشاورزبان پیوستی، اکبر (۱۳۸۱). «برآورد تابع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش صنعت ایران از سال ۱۳۵۰ تا سال ۱۳۷۷ به روش هم‌انباشتگی»، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، *برنامه و بودجه*، ش ۷۷.

۷۰ تأثیر تسهیلات بانکی در سرمایه‌گذاری بخش‌های صنعت و معدن و کشاورزی

گجراتی، دامودار (۱۳۷۸). *مبانی اقتصادسنجی*، ج ۲، ترجمه حمید ابریشمی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

منجذب، محمدرضا (۱۳۷۸). «ارزیابی تأثیر نقدینگی بر ارزش افزوده بخش صنعت»، وزارت اقتصاد و دارایی، معاونت امور اقتصادی، *فصل‌نامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ش ۱۲.

مهرگان نادر و اصغر سپه‌بان قره‌بابا (۱۳۹۲). «اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت مخارج دولت و تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران»، *فصل‌نامه برنامه‌ریزی بودجه*، ش ۲.

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

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

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

Breusch, T. S. and A. R. Pagan (1979). "A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation", *Econometrica*, 47.

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

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.

Demetriades, P. and K. Luintel (1996). "Financial Development, Economic Growth and Banking Sector Controls: Evidence from India", *The Economic Journal*, 106.

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

Fry, J. Maxwell (1980). "Saving, Investment, Growth and the Cost of Financial Repression", *World Development*, Vol. 8, No. 4.

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

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

Imoughele, Lawrence Ehikioya and Ismaila, Mohammed (October 2014). "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, NO. 2.

Jorgenson, D.W. (1995). *Productivity*, MIT Press, Cambridge, MA.

Jorgenson, D.W. (2005). "Accounting for growth in the information age", *Handbook of Economic Growth*, Vol. 1, Part A.

Karshenas, M. (1990). *Oil, State and Industrialization in Iran*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Khan, M and R. Carmen (1990). "Private investment and growth in developing countries", *World Development*, Vol. 18.
- Khan, M. and M. Kumar (1993). "Public and private investment and convergence of per capita incomes in developing countries", IMF working paper.
- King, R. and R. Levine (1993). "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right", *Quarterly Journal of Economics*, 108(3).
- 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).
- Levine, R. (1999). "Law, Finance, and Economic Growth", *Journal of Financial Intermediation*, 8(1/2).
- McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Washington, DC: Brookings Institution.
- McKinnon, R. (1993). *The order of economic Liberalization Financial Control in the Transition to a Market Economy*, The Johns Hopkins University Press, Baltimor & London.
- Morales, M. F. (2003). "Financial intermediation in a model of growth through creative destruction", *Macroeconomic Dynamics*, 7.
- Oshikoya, W. (1994). "Macroeconomic Determinants of Domestic Private Investment in Africa", *journal of development studies*, Vol. 12.
- Pereira Leite, S. and R. Vaez-zadeh (1986). "Credit Allocation and Investment Decision the Case of the Manufacturing Sector in Korea", *World Development*, Vol. 14 (1).
- 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.