

سرکوب مالی و رشد اقتصادی در ایران : ارزیابی الگوی مک کینون - شاو

نویسنده : علی حسین صمدی

چکیده

هدف اصلی در این مقاله، ارزیابی الگوی مک کینون شاو و الگوی مکمل بودن (پول و سرمایه فیزیکی) مک کینون در اقتصاد ایران می‌باشد. بحث اصلی این الگو، این است که سرکوب مالی، نرخ رشد واقعی و اندازه واقعی نظام مالی را کاهش می‌دهد، و بنابراین، فرایند توسعه اقتصادی را متوقف ساخته یا به شدت کند و آهسته می‌کند. در این مقاله، معادله‌هایی برای پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و تقاضا برای پول در نظر گرفته‌ایم و براساس اطلاعات اقتصاد ایران از سال‌های ۱۳۴۱-۱۳۷۴ و فن حد اقل مربعات معمولی، این نظریه‌ها را به بوته آزمایش گذاشته‌ایم. نتایج حاصل از برآورد معادله‌های مورد نظر، از الگوی مک کینون - شاو و فرضیه مکمل بودن مک کینون حمایت می‌کنند. براساس یافته‌های این پژوهش، می‌توان گفت که اگر مسئولان پولی کشور، جسارت نسخ سرکوب مالی از طریق رها کردن سقف نرخ بهره واقعی را به خود بدهند، سطح سرمایه‌گذاری و پس‌انداز حقیقی افزایش خواهد یافت، و این امر، منجر به افزایش مجدد درآمد، و در نهایت، رشد اقتصادی خواهد شد.

۱. مقدمه

کنترل نرخ بهره و عرضه پول، ابزارهای لازم برای دستیابی به هدف‌های میان‌مدت سیاست پولی، یعنی تثبیت نرخ محصول حقیقی است. در سیاست‌گذاری اقتصادی، هدف‌گذاری کنترل نرخ بهره یا

عرضه پول، بستگی به این دارد که مقادیر نسبی تکانه‌های وارده به اقتصاد (بازارهای پول و محصول) چگونه باشد (برانسون، ۱۳۷۳). هدف‌گذاری کنترل نرخ بهره، با توجه به این که تکانه‌های وارده بر اقتصاد ایران بر هر دو بازار بوده است، مطلوب نیست. همچنین مطالعات انجام شده در اقتصاد ایران (جلالی نائینی، ۱۳۷۸؛ پسران، ۱۳۷۸) حکایت از رهاسازی کنترل نرخ بهره و کنترل عرضه پول دارند.

انباشت سرمایه، طبیعت، نیروی انسانی و فن‌آوری، چهار ابزار راهبردی سیاست توسعه می‌باشند (سن، ۱۹۸۳). در فرضیه آزادسازی مالی مک‌کینون - شاو نیز این‌گونه بیان می‌شود که پس‌اندازهای مالی پیش‌نیازی برای انباشت سرمایه و رشد و توسعه اقتصادی است. تا اوایل دهه ۱۹۷۰، فرض بر این بود که پس‌انداز از طریق افزایش درآمد تحریک می‌گردد. اما بعدها، رابطه پس‌انداز با نرخ بهره بر مبنای "نظریه فیشر" مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس این نظریه، می‌توان گفت که تأثیر نرخ بهره واقعی بر پس‌انداز، بستگی به قدرت نسبی آثار درآمدی و جانشینی دارد. افزایش در نرخ بهره، اثر جانشینی مثبت و اثر درآمدی منفی خواهد داشت و اثر کلی آن نامعلوم می‌باشد.

بر اساس گفته‌های بالا، می‌توان استنباط کرد که نرخ بهره واقعی می‌تواند بر حجم پس‌انداز (و سرمایه‌گذاری) اثر گذاشته و انباشت سرمایه را تحت تأثیر قرار دهد. اما پرسشی که در کشورهای در حال توسعه مطرح می‌شود، این است که آیا نرخ بهره واقعی بر اساس نیروهای عرضه و تقاضای بازار تعیین می‌گردد یا مسئولان پولی یک سقفی برای آن تعیین می‌کنند؟ پاسخ به‌طور کلی، این است که در بیشتر کشورهای در حال توسعه، مسئولان پولی در روند تعیین نرخ بهره واقعی دخالت می‌کنند و باعث بروز پدیده‌ای به نام "سرکوب مالی"^۱ می‌شوند. سرکوب مالی به عنوان فن نگهداری نرخ‌های بهره واقعی (به‌ویژه نرخ‌های بهره روی سپرده‌ها) در زیر سطوح تعادلی بازار تفسیر می‌گردد. در مقابل، گسترش مالی^۲ به عنوان افزایش در نسبت دارایی‌های مالی به تولید ناخالص داخلی کشور تعریف می‌گردد.

در متون توسعه اقتصادی، این‌گونه بحث می‌شود که رفع سرکوب مالی (یا آزادسازی مالی) بر روند پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، و در نهایت، رشد اقتصادی تأثیر مثبتی می‌گذارد. مک‌کینون و شاو با ارائه

1. Financial Repression

2. Financial Deepening

الگوهای، این تأثیرات را بررسی کرده و زمینه بررسی‌های تجربی در کشورهای در حال توسعه را فراهم کردند.

کار مک کینون (۱۹۷۳) و شاو (۱۹۷۳) توجه را به سوی راه‌هایی جلب کرده است که در آنها تورم می‌تواند اثر معکوس بر حجم و کیفیت تشکیل سرمایه داشته باشد (سابراتا گاناک، ۱۳۷۷، ص ۱۷۲). در کشورهای در حال توسعه، نظام بانکی، نقش محوری و اساسی در بسیج پس‌اندازهای افراد و هدایت آنها به سوی سرمایه‌گذاری‌های مولد دارد. در این کشورها، تورم، به‌ویژه در دوره‌های زمانی بلندمدت، مانعی برای نگهداری پول به شمار می‌رود، و بنابراین، در چنین شرایطی، زمینه‌های لازم برای سرمایه‌گذاری مولد توسط دولت و نظام بانکی فراهم می‌شود و نگهداری پول و انباشت سرمایه مکمل هم می‌گردند.

در بخش دوم این مقاله، در مورد الگوهای نظری بحث می‌کنیم. الگوی آزدسازی مالی مک‌کینون - شاو در زمینه تأثیر مثبت نرخ بهره بر پس‌انداز و هم‌چنین الگوی مکمل بودن (پول و سرمایه فیزیکی) مک‌کینون به تفکیک به صورت نظری و در قالب الگوهای اقتصادسنجی در این قسمت تشریح شده است. در بخش سوم، مطالعات انجام یافته در کشورهای در حال توسعه را ارائه می‌نماییم. در این بخش، فقط بعضی از مطالعات موجود در متون (بسیار وسیع) موضوع را بررسی می‌کنیم. در بخش چهارم به ارزیابی تجربی الگوی مک‌کینون - شاو و الگوی مکمل بودن مک‌کینون در اقتصاد ایران می‌پردازیم. در بخش آخر، نتایج حاصل از مطالعه و پیشنهادها را ارائه کرده‌ایم.

۲. الگوهای نظری

مسائل اقتصادهای در حال توسعه مواجه با سرکوب مالی را می‌توان با الگوهای مختلفی بررسی کرد. این الگوها در سطح وسیعی در متون اقتصادی مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند که از جمله می‌توان به الگوی توسعه مالی مک‌کینون - شاو، الگوهای اقتصاد بسته (با خواص یکنواخت و پویا) و الگوهای اقتصاد باز اشاره کرد (فرای، ۱۹۸۲ الف). در این قسمت، به بررسی الگوی مک‌کینون - شاو

می پردازیم.

۲-۱. الگوی مک کینون - شاو

فرضیه آزادسازی مالی مک کینون - شاو بیان می کند که پس اندازهای مالی پیش نیازی برای انباشت سرمایه و رشد اقتصادی است. مالهو (۱۹۸۳ و ۱۹۸۶) این فرضیه را به این صورت تشریح کرد که رفتار پس انداز و سرمایه گذاری از طریق مجموعه مرکبی از نیروها به صورت پویا تعیین می گردد. سازوکار تعدیل پویای مالهو بیان می کند که با در نظر گرفتن میزان سرمایه گذاری زیاد در دارایی های فیزیکی و نبود واسطه های مالی در کشورهای در حال توسعه (که با سرکوب مالی مواجه هستند) سرمایه گذاران مجبور به پس انداز به صورت دارایی های مالی می باشند. بنابراین، وجوه حاصل از پس انداز مالی در یک دوره زمانی معین در دارایی های فیزیکی سرمایه گذاری می گردد، مشروط بر این که نرخ بازدهی سرمایه تعدیل شده با ریسک بیشتر از نرخ سپرده باشد. در نتیجه، به نظر می رسد که افزایش در نرخ سپرده جاری در کوتاه مدت، سرمایه گذاری را کاهش خواهد داد. ولی ممکن است که در بلندمدت تأثیر مثبتی بر سرمایه گذاری داشته باشد، مشروط بر این که نرخ های بالاتر سپرده، پس انداز مالی را تشویق کرده و عرضه وجوه قابل وام را افزایش دهد. بنابراین، در کوتاه مدت، پس انداز مالی و سرمایه گذاری در موجودی سرمایه، جایگزین یکدیگر می باشند، گرچه آنها می توانند در بلندمدت مکمل هم گردند.

تا اوایل دهه ۱۹۷۰، فرض بر این بوده است که پس انداز از طریق درآمد تحریک می شود و برای تشویق مخارج سرمایه گذاری، افزایش کمتری در نرخ بهره لازم است. همچنین تأثیر نرخ بهره بر پس انداز نامعلوم است. مک کینون و شاو با تحلیل یک اقتصاد در حال توسعه که با سرکوب مالی مواجه بود، این مسئله را در اوایل دهه ۱۹۷۰ تحلیل کردند. مک کینون (۱۹۷۳) بحث می کند که در این کشورها، سرمایه گذاران دسترسی بسیار محدودی به منابع تأمین مالی خارجی دارند و این عمل ممکن است که باعث انباشت وجوه به صورت دارایی های پولی (سپرده های بانکی) گشته و سپس در دارایی های فیزیکی سرمایه گذاری گردند. در چنین وضعیتی، ممکن است افزایش در نرخ سپرده ها، پس انداز و سرمایه گذاری را افزایش دهد. شاو (۱۹۷۳) همچنین با در نظر گرفتن نقش سپرده ها به

عنوان یک منبع وجوه برای واسطه‌های مالی، بحث می‌کند که نرخ‌های بالاتر سپرده‌ها، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز را تشویق خواهد کرد.

تحلیل الگوی مک‌کینون - شاو را می‌توان به کمک شکل زیر انجام داد.^۱

پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در حالت تعیین سقف برای نرخ بهره

مک‌کینون و شاو، با فرض نرخ بهره واقعی بر روی محور عمودی و سرمایه‌گذاری و پس‌انداز روی محور افقی، بیان می‌کنند که پس‌انداز $S(g_0)$ در نرخ رشد اقتصادی g_0 ، تابع مثبتی از نرخ بهره واقعی (r) است. همچنین سرمایه‌گذاری I تابع معکوسی از نرخ بهره واقعی است. هرگاه هیچ‌گونه محدودیتی بر بازار پول اعمال نگردد، شرایط عرضه و تقاضا، نرخ بهره تعادلی در بازار را در سطح r_2 تعیین می‌کند و میزان سرمایه‌گذاری و پس‌انداز معادل I_2 خواهد شد. هرگاه نرخ بهره واقعی (به‌ویژه نرخ‌های بهره سپرده‌ها) در زیر سطح تعادلی بازار نگهداری شود (یعنی در اقتصاد وضعیت سرکوب مالی رخ دهد)، سطح سرمایه‌گذاری بالفعل به سطح I_0 محدود می‌گردد. در شکل، وضعیت سرکوب

۱. برای آگاهی بیشتر در این زمینه، نگاه کنید به: فرای، ۱۹۷۸، ۱۹۸۰، ۱۹۸۲ الف؛ مک‌کینون، ۱۹۷۳؛ شاو، ۱۹۷۷؛ سابر اتاگاناک، ۱۳۷۷، فصل ۵.

مالی با خط F نشان داده شده است.

در اقتصادی که با مسئله سرکوب مالی مواجه است، حجم سرمایه‌گذاری به تنهایی از طریق شرایط عرضه، یعنی از طریق سطح پس‌اندازها، تعیین می‌شود. در این شرایط، فرای (۱۹۸۰) فرض کرد که کاهش در نرخ بهره واقعی سپرده، تقاضای واقعی پول (تعریف وسیع پول که شامل سپرده‌های پس‌انداز و مدت‌دار است) و عرضه واقعی اعتبار را کاهش می‌دهد. زیرا اعتبار داخلی، یک دارایی اولیه^۱ می‌باشد و این نیز، به نوبه خود، باعث کاهش نرخ سرمایه‌گذاری ثابت جدید و سرمایه‌گذاری در گردش می‌شود (در شکل، سطح سرمایه‌گذاری از I_2 به I_0 کاهش می‌یابد). در نتیجه، نرخ به کارگیری ظرفیت کل انباشت سرمایه کاهش یافته، و بنابراین، نرخ رشد اقتصادی کاهش می‌یابد.

اگر فقط برای نرخ‌های بهره پس‌اندازکنندگان سقفی تعیین گردد (یعنی فقط برای نرخ‌های بهره سپرده‌ها و نرخ‌های بهره وام‌ها)، سرمایه‌گذاران / قرض‌گیرندگان با نرخ بهره r مواجه می‌شوند و این نرخ بهره‌ای است که بازار را شفاف (تسویه) می‌کند (در حقیقت در بسیاری از اقتصادهای دارای سرکوب مالی، این سقف برای نرخ بهره وام‌ها و سپرده‌ها تعیین می‌شود). فاصله بین $r_0 - R_3$ هزینه‌ای خواهد بود که یک نظام بانکی تحت نظارت (و نه رقابتی) برای رقابت غیرقیمتی، مثلاً آگهی و افتتاح شعبه‌های جدید بانکی، خواهد پرداخت.

افزایش دادن سقف نرخ بهره از F به F' یعنی از r_0 به r_1 ، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. در این صورت، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری دارای بازدهی کم (که قبلاً تأمین مالی می‌شدند) حذف خواهند شد، زیرا در نرخ بهره واقعی، بیشتر این سرمایه‌گذاری‌ها سودآور نخواهند شد. این عمل، باعث افزایش کارایی متوسط سرمایه‌گذاری می‌گردد. در این فرایند، نرخ رشد اقتصادی افزایش یافته و منحنی پس‌انداز را به $S(g_1)$ انتقال می‌دهد. در این حالت، سرمایه‌گذاری از I_0 به I_1 افزایش خواهد یافت.

اگر مسئولان پولی دوباره جسارت نسخ وضعیت سرکوب مالی را داشته باشند و تصمیم به رها کردن سقف‌های نرخ بهره بگیرند، سطح این پس‌انداز و سرمایه‌گذاری افزایش یافته و بار دیگر رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. بنابراین، این الگو اشاره می‌کند که در کشورهای در حال توسعه، افزایش در نرخ بهره واقعی، باعث افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، و در نهایت، رشد اقتصادی می‌گردد و سرانجام به سمت نرخ بهره واقعی تعادلی حرکت خواهیم کرد.

۲-۲. الگوهای اقتصادسنجی

۲-۲-۱. فرضیه حساسیت پس‌انداز نسبت به نرخ بهره واقعی (الگوی مک‌کینون - شاو)
اقتصاددانان نئوکلاسیک در نظریه رشد اقتصادی خود، به نقش منفی فرایند پول اشاره می‌کنند. به عبارت دیگر، این اقتصاددانان معتقدند که کاهش بازدهی واقعی ثروت مالی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را تحریک کرده و نرخ رشد اقتصادی را شتاب می‌بخشد. مک‌کینون و شاو با وارد کردن ایرادهایی به الگوهای رشد اقتصادی نئوکلاسیک‌ها در کشورهای در حال توسعه، به نقش مثبت نرخ بهره واقعی در فرایند بسیج پس‌انداز داخلی و افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی اشاره می‌کنند. در ارزیابی تجربی الگوی مک‌کینون - شاو، از تابع پس‌انداز استفاده می‌شود. از بررسی متون تجربی می‌توان به این نتیجه رسید که براساس اطلاعات موجود از کشورها و ساختار اقتصادی آنها، معادله‌های مختلفی برای تک‌تک کشورها و گروهی از کشورهای در حال توسعه در نظر گرفته شده است. بعضی از الگوهای مورد استفاده در متون تجربی را در جدول ۱ (معادله‌های ۱ تا ۷) آورده‌ایم. تعریف متغیرهای موجود در جدول ۱ نیز در جدول ۲ خلاصه شده است. آنچه در این معادله‌ها حایز اهمیت است، این است که در آزمون این فرضیه برای کشورهای در حال توسعه، چه تعریفی را باید برای پس‌انداز و نرخ بهره بپذیریم. به بیان دیگر، با در نظر گرفتن داده‌های نرخ بهره و پس‌انداز، این پرسش مطرح می‌شود که کدام نوع نرخ بهره و پس‌انداز مناسب است تا از آن استفاده شود؟ به‌طور کلی، می‌توان ادعان داشت که این انتخاب، قسمتی بر اساس ملاحظات نظری صورت می‌گیرد. مک‌کینون معتقد بود که نرخ بهره واقعی مناسب، "نرخ بهره واقعی سپرده‌های مدت‌دار"

می‌باشد. به نظر شاو، نرخ‌های واقعی روی تمام "مطالبات مالی"^۱ مناسب‌تر است. در نظریه شاو، به سبب وجود نرخ‌های بهره نهادی مختلف، انتخاب نهایی مشکل می‌باشد و چنان که فرای (۱۹۷۸) خاطر نشان کرده است، ممکن است یک درجه بالای هم‌خطی بین هرکدام از آنها وجود داشته باشد، و در مجموع، تعیین نرخ‌های بهره واقعی، مستلزم داشتن داده‌های مورد نیاز در مورد نرخ تورم مورد انتظار است که یک متغیر غیرقابل مشاهده می‌باشد.

در آزمون فرضیه حساسیت بهره‌ای مثبت پس‌اندازها، از کل پس‌انداز داخلی، پس‌انداز خصوصی داخلی و کل پس‌انداز ملی استفاده شده است. این آزمون قاعده‌تاً باید براساس اطلاعات پس‌انداز خصوصی داخلی (به عنوان یک متغیر وابسته) صورت گیرد. اما محدودیت‌های اطلاعاتی موجود در پس‌انداز خصوصی داخلی در کشورهای در حال توسعه، یک مشکل جدی است و ممکن است از بعضی اتحادها برای محاسبه آن استفاده شود که این عمل، ممکن است مشکلات خاص اقتصادسنجی (خطای متغیرها و...) را به همراه داشته باشد.

گوپتا (۱۹۸۴) خاطر نشان می‌کند که حمایت تجربی اندک از الگوهای مک کینون - شاو به واسطه این حقیقت بوده است که برآورد تابع پس‌انداز براساس کل پس‌انداز صورت گرفته است که ممکن است روش درستی برای آزمون این فرضیه نباشد. زیرا تأثیر نرخ‌های بهره، در ابتدا از طریق پس‌اندازهای خصوصی صورت می‌گیرد. گوپتا اشاره می‌کند که کوتاهی مهم در مطالعات تجربی این بوده است که تأثیر تغییرات نرخ‌های بهره واقعی بر کل پس‌انداز در نظر گرفته شده است، در حالی که ممکن است تأثیر مربوطه عمدتاً از طریق تغییر در پس‌اندازهای مالی عمل کند. وی این فرضیه را پیشنهاد می‌کند که تغییرات در نرخ‌های بهره واقعی دو نوع پس‌انداز (مالی و واقعی) را به طور متفاوت تحت تأثیر قرار می‌دهد و این تأثیر ممکن است تا حدودی همدیگر را خنثی کنند، یعنی تغییر معناداری در کل پس‌انداز رخ ندهد، و بدین ترتیب، عدم حساسیت پس‌انداز نسبت به نرخ بهره را توجیه می‌کند.

گوپتا اشاره می‌کند که تأثیر نرخ‌های بهره اسمی بر پس‌انداز مالی (واقعی) مثبت (منفی) و تأثیر نرخ تورم مورد انتظار بر پس‌انداز مالی (واقعی) منفی (مثبت) است.

جدول ۱. برخی از معادله‌های موجود برای ارزیابی الگوی مک کینون - شاو و فرضیه مکمل بودن مک کینون

واکنش پس‌انداز به نرخ بهره (الگوی مک کینون)

تک کشوری:

- 1) $S = F(Y, PY, g, p, r, FS)$ ، Yusuf, Peters(1984)
 2) $S = F(PY, YT, PE, PU, d, FIR, VE)$ ، Gupta (1984)
 3) $S = F(Y, YT, r, L, p)$ ، Ocampo, et al (1985)

بین کشوری (Cross - Country)

- 4) $DS / Y = f[g, Y, r, FS/Y, (DS/Y)(-1)]$ ، Fry (1978)
 5) $NS / Y = f[g, Y, r, b, FS/Y, [NS/Y](-1)]$ ، Fry (1986)
 6) $NS / Y = f[g, Y, MN/Y, FS/Y, R2B, PX, (NS/Y)(-1)]$ ، Fry (1986)
 7) $GPS = f[YD, DYD, GPS (-1), r, X/GDP]$ ، Leite, Makonnen (1986)

فرضیه مکمل بودن مک کینون

- 8) $(M/P) = f(I/Y, Y/P, r)$ ، Mckinnon (1973)
 9) $(M/P) = f(DS/Y, Y/P, r)$
 10) $(M/P) = f(Y/P, C, r)$ ، Shaw (1973)
 11) $IPR = F(Y, d, PE, IGR, FS)$ ، Gupta (1984)
 12) $I/Y = f(rc, r)$ ، Fry (1988)

معادله رشد

- 13) $g = f(I/Y, r)$ ، Fry (1980)

بعضی از اتحادهای مهم

- 14) $r = d - PE$
 15) $FS = I - NS = CA - NFA$
 16) $DS = GDP - C = I - CA$
 17) $GPS = DS - GGS$

جدول ۲. تعریف متغیرها

S: کل پس‌انداز واقعی
Y: تولید ناخالص ملی اسمی
y: درآمد سرانه واقعی
PY: درآمد دایمی (مجموع وزنی درآمدهای گذشته)
YT: درآمد زودگذر (درآمد جاری منهای سطح نرمال درآمد)
g: نرخ رشد تولید ناخالص ملی
p: نرخ تورم
b: نرخ بازدهی واقعی اوراق قرضه دولتی
r: نرخ بهره واقعی
d: نرخ بهره اسمی
PE: نرخ تورم مورد انتظار
FS: پس‌انداز ناخالص خارجی
DS: پس‌انداز ناخالص داخلی
L: نقدینگی (نسبت عرضه پول به تولید ناخالص ملی)
PU: نرخ تورم پیش‌بینی نشده
FIR: نسبت دارایی‌های مالی به تولید ناخالص ملی
VE: عدم اطمینان نسبت به تورم
GPS: پس‌انداز ناخالص خصوصی
GGS: پس‌انداز ناخالص دولت
YD: درآمد قابل تصرف
X: صادرات
GDP: تولید ناخالص داخلی
GNP: تولید ناخالص ملی
(M/P)d: تقاضای واقعی پول (M2)
I: سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی
rc: نرخ متوسط بازدهی سرمایه فیزیکی
C: هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول
IPR: سرمایه‌گذاری بخش خصوصی
IGR: سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص دولت
CA: کسری حساب جاری
NFA: خالص دریافتی عوامل تولید از خارج
NS: پس‌اندازهای ناخالص ملی

در بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی، عموماً از معادله (۱۳) استفاده شده است. هرگاه $dg/dr > 0$ باشد، این علامت سازگار با نظریه مک‌کینون - شاو می‌باشد و بدین معناست که آزادسازی مالی نرخ سرمایه‌گذاری و پس‌انداز، و در نهایت، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

پرسش دیگری که در مطالعات تجربی باید پاسخ داده شود، این است که برای متغیر نرخ تورم مورد انتظار و همچنین متغیر هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول در کشورهای در حال توسعه کدام متغیر جانشین بهتری است؟

چنان که در معادله (۱۴) جدول ۱ اظهار شده است، برای محاسبه نرخ بهره واقعی از نرخ بهره اسمی باید نرخ تورم مورد انتظار را کم کنیم. نرخ تورم مورد انتظار متغیر قابل مشاهده‌ای نیست و باید نماینده‌ای برای آن انتخاب شود. در متون تجربی مربوط به بررسی تابع تقاضای پول، متغیرهای جانشین مختلفی انتخاب شده است.

روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری انتظارات تورمی وجود دارد:

اختر (۱۹۷۴) از نرخ تورم موجود، ای و همکاران (۱۹۷۸) و دارات (۱۹۸۵) از اوزان به دست آمده از وقفه آلمون، و هاینز (۱۹۶۷) از مجموع وزنی مشاهدات گذشته و حال، دی‌ور (۱۹۷۰) از اوزان کاهش‌ی توانی کویک استفاده کرده‌اند (صمدی، ۱۳۷۷ الف، فصل ۳). همچنین از فرمول $P_e = e^i p_{t-1}$ که در آن i نرخ مرکب تورم می‌باشد، برای اندازه‌گیری نرخ تورم مورد انتظار، استفاده شده است. کروکت و اوآنز (۱۹۸۰)، دریس کل و لاهیری (۱۹۸۳) و دارات (۱۹۸۸) از تورم حقیقی در سال $t-1$ به عنوان جانشین متغیر نرخ تورم مورد انتظار برای سال t استفاده کردند (صمدی، ۱۳۷۷ ب).

همچنین برای اندازه‌گیری هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول در کشورهای در حال توسعه، از نرخ‌های بهره داخلی و نرخ تورم مورد انتظار استفاده شده است. باید دید که کدام متغیر، جانشین بهتری است. هاینز (۱۹۶۷) و کامات (۱۹۸۴)، نرخ تورم مورد انتظار را جانشین بهتری معرفی کرده است، دارات (۱۹۸۵ الف، ۱۹۸۵ ب، ۱۹۸۶) اشاره می‌کند که طبیعت اقتصاد باز کشورهای عضو اوپک به‌طور تلویحی اشاره به اهمیت نرخ‌های بهره خارجی (نرخ Eurodollar) به جای نرخ‌های بهره داخلی در اندازه‌گیری هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول در معادله‌های تقاضا برای پول اشاره می‌کند. مت‌والی و رحمان (۱۹۹۰) نیز از نرخ بهره خارجی استفاده کردند. مارگایتس

و مالوی (۱۹۹۰) نیز اشاره می‌کنند که در کشورهای در حال توسعه، به دلیل این‌که بازارهای سرمایه نسبتاً توسعه نیافته هستند، نرخ‌های بهره، متغیر جانشین مناسبی نمی‌باشد. کالون (۱۹۹۲)، به جای نرخ‌های بهره رسمی، از بهره غیر رسمی تعدیل شده با تورم استفاده کرد (صمدی، ۱۳۷۷ الف، فصل ۳).

۲-۲-۲. فرضیه مکمل بودن مکینون

الگوی مکینون بر این فرض استوار است که تمام کارگزاران اقتصادی محدود به تأمین مالی از منابع شخصی می‌باشند و تقسیم‌ناپذیری مهمی در فعالیت‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد (سایر اتاگاناک، ۱۳۷۷، ص ۱۳۴) تقسیم‌ناپذیری نیز بدین مفهوم است که با افزایش نرخ بهره واقعی تقاضای کل برای پول (انباشت مانده‌های پولی) بیشتر شده و نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص ملی را بزرگ‌تر خواهد ساخت، و بنابراین، مکینون با این استدلال فرض می‌کند که پول و سرمایه فیزیکی (برخلاف نظریه سنتی) مکمل هم می‌باشند. بنابراین، فرضیه مکمل بودن مکینون تأکید بر نقش سپرده‌ها در تشویق "سرمایه‌گذاری خود تأمینی"^۱ (سرمایه‌گذاری از منابع شخصی) دارد.

برای آزمون این فرضیه، مکینون از معادله‌های (۸) و (۹) و فرای (۱۹۷۸ و ۱۹۸۸) از معادله‌های (۹) و (۱۲) استفاده کرده‌اند. فرای در معادله (۱۲) از نرخ بهره سپرده‌های ۱۲ ماهه استفاده کرده است. در این معادله‌ها رابطه هنگامی نشان‌دهنده مکمل بودن پول و سرمایه فیزیکی است که داشته باشیم:

$$d(M/p) / d(I/Y) > 0 \quad , \quad d(I/Y) / dr > 0$$

شاو (۱۹۷۳) از تابعی شبیه تابع تقاضای مکینون استفاده کرده است (معادله (۱۰)). شاو خاطر نشان کرده است که رفع سرکوب مالی از طریق افزایش دادن نرخ بهره واقعی، باعث افزایش پس‌انداز

و سرمایه‌گذاری شده و منجر به تخصیص کاراتر منابع خواهد شد. شاو اشاره می‌کند که سرمایه‌گذاران به آسانی به تأمین مالی از منابع شخصی وابسته نیستند، و بنابراین، مکمل بودن پول و سرمایه فیزیکی را فرض نمی‌کند.

گوپتا (۱۹۸۴) نیز از معادله (۱۱) استفاده کرده است.

در معادله (۹)، هرگاه ضریب پس‌انداز منفی باشد، می‌توان فرضیه مکمل بودن را رد کرد. منفی بودن ضریب پس‌انداز در کشورهای کم توسعه یافته نیمه صنعتی می‌تواند بدین دلیل باشد که در این کشورها سرمایه‌گذاری به عنوان تأمین مالی از منابع شخصی در نظر گرفته نمی‌شود. در این معادله‌ها، اگر ضریب τ منفی باشد، نشان‌دهنده جای‌گزینی بین پول و سایر دارایی‌های مالی است.

۳. مطالعات انجام یافته

طی سه دهه اخیر، مطالعات بسیار زیادی در زمینه‌های نظری و تجربی برای ارزشیابی فرضیه مک‌کینون - شاو صورت گرفته است. متون مربوط به این موضوع بسیار وسیع می‌باشد و برای ارائه یک نتیجه خوب از بررسی این مطالعات، در دو قسمت، نتایج بعضی از مطالعات مهم انجام یافته را ارائه خواهیم داد.

۳-۱. فرضیه حساسیت پس‌انداز مثبت به نرخ بهره

بر اساس میزان دسترسی به اطلاعات و آمار و ارقام از اقتصاد کشورهای در حال توسعه، برای آزمون این فرضیه مطالعات زیادی در مورد تک‌تک کشورها و بین‌کشوری صورت گرفته است.

یوسف و پیترز (۱۹۸۴) بر اساس اطلاعات سال‌های ۱۹۶۵-۱۹۸۲ از کشور کره، تابع پس‌انداز (۱) را با استفاده از فن OLS و GLS برآورد کرده و به این نتیجه رسیدند که یک رابطه مثبت و معنادار بین نرخ بهره واقعی سپرده‌های مدت‌دار و پس‌انداز وجود دارد، و بنابراین، از الگوی مک‌کینون - شاو حمایت کرده‌اند. این نویسندگان خاطر نشان کرده‌اند که هنگامی که از یک معیار بسیار درست پس‌انداز داخلی، یعنی پس‌انداز ناخالص داخلی، استفاده شد، معناداری آماری متغیرها و مقادیر کشش‌های بهره‌ای پس‌انداز کوچک‌تر شده است. هم‌چنین این نتیجه را به دست آوردند که با فرض

ثابت بودن سایر شرایط، افزایش ۱۰ درصد نرخ بهره واقعی سپرده‌های مدت‌دار، پس‌انداز ناخالص ملی را ۱۱/۷۵ درصد و پس‌انداز ناخالص داخلی را ۵/۰۳ درصد افزایش داده است.

چو، بافی، روسل، کالدرون و همکاران، کوشیدند تا الگوی اساسی مک‌کینون - شاو را برای تعیین اثر سرکوب مالی یا قوانین دولت بر روی نرخ‌های بهره و تخصیص اعتبار بر رشد اقتصادی کشور را تغییر دهند. کاپور با استفاده از داده‌های کره، کازمان و رودریجز با استفاده از داده‌های ژاپن، و ریتنبرگ با استفاده از داده‌های ترکیه، فرضیه مک‌کینون - شاو را تأیید کردند. اما وان و اینبرگن، بافی، فرای، برکت، لیم، دات و سایر ساختارگرایان جدید، اعتبار فرضیه مک‌کینون - شاو در بعضی از کشورهای در حال توسعه را تأیید نکردند. چرا که در الگوی آنها نقش بازارهای کنترل اعتبار در کشورهای در حال توسعه فراموش شده است. ساختارگرایان جدید، از جمله مور، بحث می‌کنند که اثر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی، بستگی به درجه جای‌گزینی بین سپرده‌های بانکی، وام‌های پرداختی به بازارهای سازمان نیافته و دارایی‌های غیرمولد، مانند پول نقد یا طلا در ترکیب دارایی خانوار خواهد داشت. برکت و دات دریافتند که برنامه آزادسازی مالی شیلی در دهه ۱۹۷۰ منجر به افزایش در دارایی‌های مالی و اعتباری شده است، اما این افزایش با یک افزایش مشابه در سرمایه‌گذاری مولد سازگار نبوده است. چو نشان داد که توسعه اساسی بازار دارایی، یک شرط ضروری برای کامل نمودن آزادسازی مالی است (صمدی، ۱۳۷۷ ب).

کیوسام کت کار و سوهاس کت کار (۱۹۹۲)، برای آزمون فرضیه مک‌کینون - شاو با در نظر گرفتن سازوکار تعدیل پویای مالهو، الگوی معادله‌های هم‌زمان برای سپرده‌های واقعی بانکی، کل سرمایه‌گذاری واقعی مخارج دولت و تولید ناخالص داخلی واقعی برای هند را در نظر گرفته و با استفاده از روش 2sls نشان داده‌اند که برنامه گسترش شبکه بانکی تحت برنامه‌های ملی‌سازی، پس‌اندازهای مالی را افزایش می‌دهد، اما برنامه تخصیص اعتبار به بخش‌های اولویت‌دار اثر منفی بر بسیج سپرده‌ها و انباشت سرمایه داشته است (صمدی، ۱۳۷۷ ب).

صمدی (۱۳۷۷ ب)، با بررسی تأثیر ملی شدن بانک‌ها بر روند رشد اقتصادی در ایران (۱۳۳۸-۱۳۷۲) در چارچوب ادغام الگوی رشد هارود - دومار و فرضیه مک‌کینون - شاو، از طریق سازوکار تعدیل پویای مالهو، در قالب یک الگوی سیستم معادله‌های هم‌زمان و براساس نتایج

شبیه‌سازی، این نتیجه را به دست آورده است که برنامه ملی‌سازی بانک‌ها، باعث افزایش پس‌اندازهای مالی شده و فرضیه مک‌کینون - شاو در اقتصاد ایران تأیید گردیده است.

گوپتا (۱۹۸۴)، فرضیه حساسیت مثبت بهره‌ای پس‌انداز مک‌کینون - شاو را با برآورد پس‌انداز (۲) مورد آزمون قرار داد. گوپتا با استفاده از دو تعریف مختلف از پس‌انداز (کل پس‌انداز ملی و پس‌انداز خصوصی) و فن OLS، این معادله را براساس اطلاعات سالیانه طی ۱۹۶۰-۱۹۷۷ از ۱۲ کشور آسیایی کم توسعه یافته (برمه، هند، اندونزی، کره، مالزی، نپال، پاکستان، فیلیپین، سنگاپور، سریلانکا، تایوان و تایلند) این تابع را برای هر کشور، به طور جداگانه، برآورد کرده و جواب‌های ناخوشایندی را برحسب معادله پس‌انداز خصوصی به دست می‌آورد، و در نهایت، تحلیل خود را براساس پس‌انداز کل انجام می‌دهد.

گوپتا نتیجه می‌گیرد که فرضیه آزادسازی مالی مک‌کینون - شاو در همه کشورها، غیر از چهار کشور پاکستان، فیلیپین، سریلانکا و تایلند، رد شده است. در کشورهای دیگر، اثر نرخ بهره بر پس‌انداز یا منفی بوده یا هیچ اثری نداشته است. بنابراین، نتایج به دست آمده از معادله یوسف و پیترز (۱۹۸۴) مورد شک و تردید قرار می‌دهد.

اوکامپو و همکاران (۱۹۸۵)، با برآورد تابع پس‌انداز (۳) برای کلمبیا براساس اطلاعات سال‌های ۱۹۵۰ - ۱۹۸۰ نتیجه مشابهی مثل مطالعه گوپتا می‌گیرند. در این مطالعه، از آن‌جا که تأثیر نرخ بهره واقعی بر پس‌انداز، از نظر آماری، بسیار کم معنادار (اما مثبت) بوده است، نتیجه گرفته شده است که وابستگی مثبت پس‌انداز بر شرایط مالی برحسب نرخ‌های بهره واقعی بالاتر برای کلمبیا حمایت شده است، و بنابراین، در کلمبیا، فرضیه مک‌کینون - شاو رد شده است.

روئی (۱۹۸۲) این مسئله را در مورد سریلانکا به آزمایش می‌گذارد که نرخ‌های بهره بالای پرداخت شده به پس‌انداز کنندگان، باعث توسعه بلندمدت در کشورهای کم توسعه یافته گشته و اقتصاد آنها را در کوتاه مدت تثبیت می‌کند. روئی با ارتباط دادن این قضیه عمومی به بعضی از نظریه‌های ساده در مورد رفتار بازارهای مالی ناقص و همچنین ویژگی‌های نهادی خاصی در سریلانکا، تشریح کرده است که اقتصاد سریلانکا برخلاف نظریه نئوکلاسیک‌ها عمل می‌کند. وی همچنین بحث کرده است که آزادسازی مالی و ادغام بازارهای سرمایه در سریلانکا، یک سیاست

لازم برای هدف استفاده از نرخ‌های بهره به عنوان یک ابزار فعال مدیریت اقتصادی است. در پژوهش دیگری در مورد سریلانکا، ختختی (۱۹۸۲) با تحلیل آمار و اطلاعات بخش مالی در سال‌های ۱۹۵۱-۱۹۷۶، به تحلیل ساختار و رشد نظام مالی پرداخته و نشان می‌دهد که رژیم مداخله‌گری، نقش کلیدی در الگوی توسعه اقتصادی سریلانکا داشته است.

هانسن و دوملو (۱۹۸۵) با ارزشیابی اصلاحات مالی و برنامه تثبیت اقتصادی در طول سال‌های ۱۹۷۹-۱۹۸۲ و پس از ۱۹۸۳ در اوروگوئه، اشاره می‌کند که برنامه آزادسازی مالی و تثبیت اقتصادی، عملکرد اقتصادی را به ویژه در مقایسه با شرایط اولیه، به شدت بهبود بخشیده است. طی این دوره اصلاحات در تجارت خارجی با شدت کمتری در مقایسه با اصلاحات بازار مالی عمل کرده است. با این که صادرات نیروی محرک مهم رشد بود، ولی آزادسازی مالی، باعث افزایش پس‌انداز داخلی، افزایش نگهداری دارایی‌های مالی واقعی، افزایش شدید جریان ورودی سرمایه و بهبود کارایی سرمایه‌گذاری شده است.

گیووانینی (۱۹۸۳، ۱۹۸۵) با گسترش بعضی از کارهای تجربی، شک در مورد درستی نظریه کشش بهره‌ای مثبت پس‌انداز، دست کم برای بعضی از کشورهای در حال توسعه را افزایش داد. گیووانینی با برآورد معادله پس‌انداز شبیه معادله‌های (۴)، (۵)، (۶) برای کشور کره، دریافت که ضریب نرخ بهره واقعی هنوز مثبت است، ولی از نظر آماری کمتر معنادار می‌باشد. وی می‌گوید که فرضیه مک‌کینون - شاورد نمی‌گردد و بر اهمیت مشاهدات مؤثر تأکید دارد. گیووانینی طول دوره را افزایش داد و به این نتیجه رسید که ضریب نرخ بهره واقعی منفی ولی بی‌معناست، و بنابراین، نتیجه گرفت که اهمیت ضریب نرخ‌های بهره واقعی در معادله‌های پس‌انداز کینزی به شدت به دوره انتخاب شده وابسته است و شواهدی علیه این فرضیه وجود دارد که پس‌اندازها به تغییرات نرخ بهره در کشورهای در حال توسعه واکنش مثبت نشان می‌دهند. بنابراین، گیووانینی شک در مورد درستی فرضیه مک‌کینون - شاور را افزایش داد.

گیووانینی هم‌چنین شک در مورد رضایت بخشی ناشی از دیدگاه اقتصادسنجی برآورد توابع پس‌انداز کل کینزی را افزایش داد. این نویسنده، به عنوان یک گزینه، یک تحلیل تجربی در مورد واکنش تصمیمات مصرف - پس‌انداز کل به نرخ بهره واقعی مورد انتظار را عرضه کرد و تابع زیر را

مشخص کرد:

$$\ln(C_{t+1}/C_t) = K_0 + (1+g)\ln(1+r_t) + e_t$$

که در آن، C_t مصرف فرد در دوره t ، R_t نرخ بهره واقعی در دوره t ، g کشش مطلوبیت نهایی و e_t جمله اختلال است.

گیووانینی نتایج حاصل از برآورد معادله بالا برای ۱۸ کشور در حال توسعه براساس فنون OLS و متغیرهای ابزاری را برای هر کشور گزارش کرد و ادعا کرد که این الگو در بسیاری از کشورهای در حال توسعه نمونه، برازش خوبی نشان نداده است. در برآورد معادله بالا، فقط در جامائیکا، برمه، هند، یونان و ترکیه، ضریب نرخ بهره واقعی به طور معناداری متفاوت از صفر می‌باشد.

فرای (۱۹۷۸) اعتبار الگوهای مک کینون - شاو را بر اساس داده‌های تلفیق شده سالیانه برای هفت کشور آسیایی برمه، هند، کره، مالزی، فیلیپین، سنگاپور و تایوان ارزشیابی کرد. وی نتیجه گرفت که نرخ بهره واقعی یک تأثیر مثبت بر نسبت پس‌انداز داخلی به تولید ناخالص ملی را نمایش می‌دهد و با فرض ثابت بودن سایر شرایط، یک افزایش ۱۰ درصدی نرخ بهره واقعی، نسبت پس‌انداز به تولید ناخالص ملی را تقریباً بین ۱/۴ تا ۲/۱ درصد افزایش خواهد داد. به عبارت دیگر، فرای نتیجه گرفت که در این کشورها، از نظریه مک کینون - شاو حمایت می‌گردد.

فرای (۱۹۸۰) با برآورد تابع پس‌انداز (۵) برای هفت کشور آسیایی و معادله (۶) برای ۶۱ کشور در حال توسعه و براساس داده‌های تلفیقی، این نتیجه را به دست آورد که نرخ‌های بهره واقعی سپرده‌ها، اثر مثبتی بر پس‌انداز و نرخ رشد اقتصادی داشته است.

لئیتی و مکونن (۱۹۸۶) براساس داده‌های تلفیقی بین کشوری از اطلاعات شش کشور عضو بانک مرکزی دولت‌های آفریقای غربی، در دوره ۱۹۶۷-۱۹۸۰، تابع پس‌انداز (۷) را برآورد کرده و رابطه مثبت بین پس‌انداز و نرخ‌های بهره واقعی را به دست آوردند.

ختختی (۱۹۸۸) با استفاده از آزمون غیرپارامتری Mann-Whitney و اطلاعات ۶۴ کشور در حال توسعه در طول دوره ۱۹۷۱-۱۹۸۰، رابطه بین بعضی از متغیرهای اقتصادی کلان را بررسی کرده و

اشاره کرده است که با این که حذف کنترل‌های روی نرخ بهره ممکن است گزینه بهتری باشد، ولی امکان دارد که ویژگی‌های سیاسی، قانونی یا نهادی، مانع این راه‌حل باشند. در این مقاله، پیشنهاد شده است که مالیات بر مصرف (یا فروش) را می‌توان به گونه‌ای طراحی کرد که در کوتاه‌مدت، نرخ بازدهی پس‌انداز برای رسیدن به نرخ بهره تعیین شده در بازار بتواند تغییر کند.

۳-۲. فرضیه مکمل بودن مک کینون

همان طور که در قسمت الگوهای اقتصادسنجی گفتیم، رابطه مکمل بین پول و سرمایه‌های فیزیکی را می‌توان با توابع تقاضا برای پول و سرمایه‌گذاری بررسی کرد.

فرای (۱۹۷۸) با برآورد تابع تقاضای مک کینون برای پول معادله (۹) بر اساس روش 2SLSIV برای ۱۰ کشور آسیایی، فرضیه مکمل بودن مک کینون را رد کرده است. استدلال شده است که سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه نیمه صنعتی به عنوان تأمین مالی از منابع شخصی در نظر گرفته نمی‌شود و به دلیل این که مؤسسه‌ها، دارایی‌های غیرپولی انباشت می‌کنند، پول، تنها مخزن پس‌اندازهای داخلی نیست. بنابراین، براساس این مطالعه، یک رابطه جای‌گزینی بین پول و سایر دارایی‌های مالی وجود دارد.

وگل و باسر (۱۹۷۶) نشان داده‌اند که در کشورهای آمریکای لاتین، اثر منفی تورم بر نسبت سپرده‌های پس‌انداز و مدت‌دار به تولید ناخالص داخلی به شدت معنادار بوده است، و بنابراین، از فرضیه مکمل بودن مک کینون به شدت حمایت کرده‌اند.

گوپتا (۱۹۸۴) با برآورد معادله (۱۱) به ارزشیابی فرضیه مکمل بودن مک کینون می‌پردازد. در این معادله، اثرهای مستقیم و کل نرخ بهره اسمی و نرخ تورم مورد انتظار بر سرمایه‌گذاری واقعی بخش خصوصی بررسی شده است. گوپتا براساس اطلاعات ۲۵ کشور آمریکای لاتین در سال‌های ۱۹۶۷-۱۹۷۷ و با تقسیم‌بندی این کشورها به سه گروه (براساس سطح نرخ تورم و درصد تغییرپذیری آن) نشان می‌دهد که فرضیه مکمل بودن، قاطعانه در همه کشورهای نمونه (اما نه برای کل گروه) رد می‌گردد. اما با در نظر گرفتن اثرهای کل، این فرضیه برای گروه کشورهای دارای نرخ تورم زیر ۵ درصد تصدیق و برای کشورهای دارای نرخ تورم بین ۵ تا ۱۰ درصد رد می‌گردد. روی گروه

و فقط در کشورهایی که نرخ تورم آنها بیش از ۱۰ درصد است، هر دو اثر وجود این فرضیه را پیشنهاد می‌کنند.

مانند نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی، دارایی‌های مالی واقعی، نسبت‌های پس‌انداز به درآمد و سرمایه‌گذاری به درآمد و نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری از یک طرف و سطح نرخ بهره واقعی از طرف دیگر را مورد تحلیل قرار داده است. این پژوهشگر این نتیجه را به دست آورده است که با هر سطح معناداری آماری، تفاوتی بین دو گروه از کشورهای در حال توسعه با میانگین نرخ بهره واقعی کم و زیاد وجود ندارد. این امر تلویحاً اشاره می‌کند که سطح نرخ بهره واقعی تأثیر اندکی بر متغیرهای اقتصاد کلان داشته یا اصلاً تأثیری نداشته است و این نتیجه بر خلاف نتایج مرسوم نظریه اقتصادی است.

تانزی و بلیجر (۱۹۸۲) در یک چارچوب تحلیلی، در مورد مدیریت نرخ‌های بهره در اقتصاد باز دارای تورم شتابان بحث کرده و رابطه بین سیاست‌های نرخ بهره و نرخ ارز را بررسی کردند. در این مقاله، نویسندگان نتیجه می‌گیرند که در شرایط تورمی، استفاده از تنها یک نرخ بهره برای رسیدن به تخصیص بهینه منابع و ممانعت از جای‌گزینی پول [با سرمایه فیزیکی] مشکل‌زا می‌باشد.

فرای (۱۹۸۲ ب)، در یک مقاله تحلیلی و با استناد به نتایج تجربی، از دو الگوی اقتصادی برای تحلیل نظام‌های عدم تعادلی نرخ بهره در کشورهای در حال توسعه استفاده کرده و در ابتدا با بحث در مورد الگوهای ایستای مقایسه‌ای از پول - اعتبار بر اثرهای "تعدیل ترکیب دارایی"^۱ متمرکز شده است. این الگوها نشان می‌دهد که نرخ‌های بهره بالاتر، موجودی منابع برای تشکیل سرمایه را افزایش داده و کارایی متوسط سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. وی اشاره می‌کند که نتایج تجربی موجود، سازگار با الگوهایی است که در آنها نرخ‌های بهره نهادی زیر تعادل، بازدارنده رشد می‌باشند. هم‌چنین آزمون‌های تجربی از رابطه مثبت و معنادار بین نسبت پس‌انداز ملی به تولید ناخالص ملی و نرخ بهره واقعی سپرده در بیشتر مطالعات حمایت می‌کند. فرای در الگوی دیگر، بر اساس توابع عرضه و تقاضای کل، به تحلیل پویای نظام‌های عدم تعادلی نرخ بهره می‌پردازد. وی اشاره می‌کند که از این الگوها می‌توان برای آزمون فرایند تعدیل در طول آزادسازی مالی یا تثبیت

اقتصادی استفاده کرد. دوباره شواهد تجربی موجود سازگار با این نظریه است که تعیین سقف برای نرخ بهره در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، باعث عدم تثبیت اقتصادی و کاهش رشد اقتصادی شده است.

نلور (۱۹۸۵) معتقد است که انحرافات در رفتار پس‌اندازی هنگامی رخ می‌دهد که نرخ‌های بهره مدیریت شده زیر سطوح تعادلی بازار باشد، و بنابراین، برای کاهش دادن این انحرافات، گزینه‌های مختلف سیاست مالیاتی^۱ را ارزشیابی می‌کند.

۴. نتایج تجربی

برای ارزشیابی تجربی الگوی آزادسازی مالی مک‌کینون - شاو و الگوی مکمل بودن مک‌کینون، از معادله‌های (۱)، (۳)، (۸)، (۹)، (۱۰)، (۱۱) و (۱۳) جدول ۱ سود جستیم. نتایج حاصل از برآورد معادله‌های یاد شده را با استفاده از فن OLS در جدول ۳ تا ۸ آورده‌ایم.

جدول ۳، نتایج برآورد معادله (۱) براساس تعاریف متفاوت از متغیرهای پس‌انداز و نرخ بهره واقعی را نشان می‌دهد. در این جدول، متغیر وابسته پس‌انداز ناخالص داخلی است و R1 و R2 و R3، به ترتیب، نشان‌دهنده نرخ بهره واقعی ۱۲ ماهه، کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشند. گفتنی است که برای محاسبه نرخ‌های بهره واقعی، نرخ تورم مورد انتظار (نرخ تورم سال گذشته) از نرخ بهره اسمی کم شده است.

در جدول ۴، متغیر وابسته نسبت پس‌انداز ناخالص ملی به تولید ناخالص ملی (SGNP) بوده و از تعاریف نقدینگی (L) و نسبت تعریف وسیع پول (M2) به تولید ناخالص ملی یعنی متغیر M2GNP استفاده شده است. نتایج ارائه شده در این جدول نیز برای آزمون معادله (۳) جدول ۱ می‌باشد. در جدول ۵ نیز متغیر وابسته نسبت پس‌انداز خالص ملی به تولید ناخالص ملی می‌باشد و در این جا نیز معادله (۳) جدول ۱ مورد آزمون قرار گرفته است.

معادله‌های (۱۲) تا (۲۲) در جدول ۶، معادله‌های (۱) و (۳) جدول ۱ را مورد آزمون قرار می‌دهند. در این معادله‌ها، متغیر وابسته پس‌انداز ناخالص ملی می‌باشد.

نتایج حاصل از برآورد معادله رشد اقتصادی در جدول ۷ آمده است.

ضریب متغیر نرخ بهره واقعی (۱۲ ماهه، کوتاه‌مدت و بلندمدت) در تمام معادله‌ها مثبت و از نظر آماری (در سطوح مختلف) معنادار می‌باشد. همچنین از جدول ۷ می‌توان دید که نرخ بهره واقعی ۱۲ ماهه و کوتاه‌مدت، تأثیر مثبتی بر نرخ رشد اقتصادی دارند. تمام نتایج برآورد ارائه شده در جدول‌های ۳ تا ۷، واکنش مثبت پس‌انداز و نرخ رشد اقتصادی نسبت به نرخ بهره واقعی را نشان می‌دهند، و بنابراین، از الگوی مک کینون - شو حمایت می‌کنند. به بیان دیگر، نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد که آزادسازی مالی و نسخ سرکوب مالی (رها کردن سقف نرخ بهره واقعی) در اقتصاد ایران می‌تواند منجر به افزایش پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، و در نهایت، رشد اقتصادی گردد.

نتایج حاصل از برآورد معادله‌های (۸) تا (۱۱) جدول ۱ نیز در جدول ۸ آمده است.

به دلیل محدود بودن دامنه وسعت دارایی‌های مالی در بیشتر کشورهای در حال توسعه، رابطه بین پول و سرمایه فیزیکی از اهمیت خاصی برخوردار است. در عمل، اختلاف بین بازدهی اوراق قرضه دولتی و نرخ تورم مورد انتظار به عنوان برآوردی از هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول به کار برده می‌شود، ولی به دلیل در دسترس نبودن این آمارها در این کشورها، برای هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول، از نرخ بازدهی دارایی‌های فیزیکی، یعنی گ‌نرخ تورم مورد انتظار به جای نرخ بازده دارایی‌های مالی (نرخ بهره) استفاده می‌گردد. بنابراین، در ارزشیابی معادله (۱۰) جدول ۱، به جای متغیر هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول (C) از متغیر نرخ تورم مورد انتظار (PE) استفاده شده است.

نظر به این که در این معادله‌ها، علامت متغیرهای (I/Y) و DS/Y و $R1$ همگی مثبت می‌باشند، الگوی مک کینون نیز مورد حمایت قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، تقسیم‌ناپذیری^۱ فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران (تأثیر مثبت نرخ بهره واقعی بر مانده‌های واقعی پول) بر مکمل بودن پول و سرمایه فیزیکی اشاره دارند.

جدول ۳. واکنش پس‌انداز داخلی نسبت به نرخ بهره واقعی* (۱۳۴۱-۱۳۷۲)

شماره معادله	مقدار ثابت	Y	g	P	R1	R2	R3	FS	DS(-1)	Adj R-sq	D.W.	F
۱	-۸۷۲/۸ (-۲/۰۶)	۰/۱۵ (۱/۳۴)	۴۶۸۵/۱ (۲/۵۸)	۱۳۵/۷ (۶/۳)	۵۰/۷ (۱/۵۸)			۰/۴۳ (۱/۹۴)	۰/۶۱ (۲/۵۹)	۰/۹۹	۱/۹۷	۶۳۹/۶ (۰/۰۰)
۲	-۸۱۸/۹ (-۴/۸)	۰/۲۴ (۵/۱۴)	۴۴۵۰/۳ (۵/۸۲)	۸۳/۵ (۸/۰۴)		۲۷/۱۵ (۱/۷۸)		۰/۴۶ (۴/۹۴)	۰/۵۸ (۵/۷۴)	۰/۹۹	۱/۹۴	۸۷۹/۳ (۰/۰۰)
۳	-۸۳۲/۸ (-۴/۷۹)	۰/۲۵ (۵/۳۹)	۴۴۱۵ (۵/۸۱)	۸۲/۹ (۸/۰۹)			۲۵/۷ (۱/۸)	۰/۴۷ (۵/۱)	۰/۵۷ (۵/۸۳)	۰/۹۹	۱/۹۵	۸۷۷ (۰/۰۰)

جدول ۴. واکنش نسبت پس‌انداز ناخالص ملی به تولید ناخالص ملی (SGNP)

نسبت به نرخ بهره واقعی (۱۳۴۲-۱۳۷۴)

شماره معادله	مقدار ثابت	y	R1	L	M2GNP	P	Adj. R-sq	D.W.	F
۴	-۰/۰۴ (-۰/۵۲)	۰/۰۰۰۰۴ (۵/۰۸)	۰/۰۰۰۰۲ (۰/۲۱)	-۰/۰۰۰۰۰۹ (-۲/۱)	-	۰/۲۰۰ (۱/۷)	۰/۶۸	۱/۹۲	۱۴/۲۵ (۰/۰۰)
۵	۰/۱۰۱ (۳/۷۲)	۰/۰۰۰۰۲ (۵/۲۴)	۰/۰۰۰۰۱ (۰/۱۵)	-	-۰/۱۳ (-۴/۲۸)	۰/۰۰۱ (۲/۱۵)	۰/۶۹	۱/۸۱	۱۵/۲۴ (۰/۰۰)

* اعداد واقع در پرانتزها در ستون F بیانگر احتمال گزارش شده آماره F و در بقیه ستون‌ها نشان‌دهنده مقدار

آماره t می‌باشد.

جدول ۵. واکنش نسبت پس انداز خالص ملی به تولید ناخالص ملی نسبت به

نرخ بهره واقعی (۱۳۴۲-۱۳۷۴)

شماره معادله	Y	P(-1)	L	M2GNP	R1	R2	R3	Adj. R-sq	D.W.	F
۶	۰/۰۰۰۰۱ (۳/۲۹)	-۰/۰۱۰ (۲/۱۹)	-۰/۰۰۰۰۱ (-۲/۸۸)		۰/۰۱ (۱/۸۱) ^۱			۰/۶۶	۱/۷۲	۱۶/۴۷ (۰/۰۰)
۷	۰/۰۰۰۰۲ (۴/۴۵)	۰/۰۱۱ (۳/۳۰)		-۰/۱۵ (-۶/۸۵)	۰/۰۱ (۲/۴۸) ^۲			۰/۷۲	۲/۰۳	۲۲/۷۵ (۰/۰۰)
۸	۰/۰۰۰۰۱ (۲/۴۳)	۰/۰۱۴ (۳/۰۱)	-۰/۰۰۰۰۱ (۲/۳۰)			۰/۰۱ (۳/۱۹) ^۳		۰/۶۸	۲/۱	۱۶/۶۹ (۰/۰۰)
۹	-۰/۰۰۰۰۲ (۲/۳۸)	۰/۰۲ (۳/۷۷)		-۰/۱۵ (-۳/۴۲)		۰/۰۲ (۳/۶۶) ^۳		۰/۷۰	۲/۰۳	۱۷/۹۱ (۰/۰۰)
۱۰	۰/۰۰۰۰۱ (۲/۷۴)	۰/۰۱ (۲/۷۱)	-۰/۰۰۰۰۲ (-۲/۴۱)				۰/۰۱۱ (۳/۱) ^۳	۰/۶۸	۲/۰۲	(۱۶/۰) (۰/۰۰)
۱۱	۰/۰۰۰۰۱ (۳/۲۱)	۰/۰۲ (۳/۱۴)		-۰/۲ (-۳/۲)			۰/۰۱۴ (۳/۲) ^۳	۰/۶۷	۲/۰۷	۱۲/۸۹ (۰/۰۰)

۱. معنادار در سطح ۱۰ درصد.

۲. معنادار در سطح ۵ درصد.

۳. معنادار در سطح ۱ درصد.

جدول ۶. واکنش پس انداز ناخالص ملی (SAVC) به نرخ بهره واقعی (۱۳۴۱-۱۳۷۲)

شماره معادله	مقدار ثابت	Y	g	P	FS	SAVCL(-1)	R1	R2	R3	L	M2GNP	Ad
۱۲	-۶۵۶/۲ (-۳/۱۴)	۰/۱۹ (-۳/۳)	۴۰۷۵/۴ (۴/۵۶)	۳۱/۵۸ (۲/۶۲)	-۰/۱۹ (-۲/۶۴)	۰/۳۹ (۲/۵۶)	۲۰/۵۹ (۱/۳۸) ^۱					۰/۸۸
۱۳	-۶۲۰/۵ (-۳/۳۵)	۰/۳۰ (۱۰/۸۶)	۲۸۵۶/۷۲ (۳/۸۵)	۳۰/۹۷ (۲/۶)	-۰/۲۷ (-۴/۱۳)			۲۸/۸۶ (۱/۸۷) ^۲				۰/۹۰
۱۴	-۷۴۴/۵ (-۴/۵۸)	۰/۲ (۴/۱۴)	۳۸۱۲/۰۷ (۵/۵۳)	۴۳/۵۴ (۴/۰۱)	-۰/۲۵ (-۴/۴۴)	۰/۳۶ (۲/۷۸)		۲۸/۷۶ (۲/۸۵) ^۴				۰/۹۱
۱۵	-۷۵۱/۲ (-۴/۲۶)	۰/۲۰ (۴/۰۳)	۳۷۴۱/۷ (۵/۱)	۴۰/۵۷ (۳/۷۲)	-۰/۲۵ (-۴/۳۱)	۰/۲۵ (۲/۵۵)			۳۴/۹۳ (۲/۵۸) ^۳			۰/۹۲
۱۶	-۶۳۰/۵ (-۳/۳۱)	۰/۳۰ (۱۰/۷۸)	۲۸۸۰/۱ (۳/۸۷)	۲۹/۹۹ (۲/۵۶)	-۰/۲۷ (-۴/۱۵)			۲۷/۲۷ (۱/۷۹)				۰/۹۳
۱۷		۰/۳۳ (۲۰/۹۵)		۱۷/۸۶ (۴/۱)			۱۵/۲۷ (۱/۲)			-۰/۱ (-۴/۱۶)		۰/۸۷
۱۸		۰/۳۶ (۱۳/۷)		۱۶/۴ (۲/۲)			۱/۵۹ (۰/۱۵)				-۱۳۴۲/۶ (-۴/۱۴)	۰/۸۸
۱۹		۰/۳۵ (۱۲/۱۷)		۳۹/۳ (۲/۴۸)				۴/۳۶ (۰/۲۳)		-۰/۱۵ (-۲/۷)		۰/۸۸
۲۰	-۲۲۵ (-۰/۶۸)	۰/۳۹ (۸/۵۳)		۳۰/۹۹ (۲/۳۶)				۴/۹۶ (۰/۲۶)			-۱۶۹۵/۶ (-۲/۸۴)	۰/۸۸
۲۱		۰/۳۵ (۱۲/۱)	-	۳۹/۵۹ (۲/۵۲)					۴/۳۹ (۰/۲۴)	-۰/۱۵ (-۲/۸)		۰/۸۸
۲۲	-۲۳۴/۶ (-۰/۷)	۰/۳۹ (۸/۵۵)		۳۱/۱ (۲/۳۷)					۶/۱ (۰/۲۳)		-۱۶۷۸ (-۲/۹۳)	۰/۸۸

۴. معنادار در سطح ۱ درصد.

۳. معنادار در سطح ۵ درصد.

۲. معنادار در سطح ۱۰ درصد.

۲. درصد.

جدول ۷. معادله نرخ رشد تولید ناخالص ملی (g): ۱۳۴۴-۱۳۷۲

شماره معادله	مقدار ثابت	I/Y	DUMW	R1	R2	R-sq.	D.W.	F
۲۳	۰/۲۱ (۴/۷۶)	-۰/۷۹ (-۲/۸۶)	-۰/۰۷ (-۲۹)	۰/۰۰۱ (۱/۵۳) ^۱		۰/۴۶	۲/۱۱	۳/۸ (۰/۰)
۲۴	۰/۲۲ (۴/۷۲)	-۰/۸۴ (-۲/۸۸)	-۰/۰۶ -۲/۱۳		۰/۰۰۱ (۱/۱۴) ^۲	۰/۴۶	۲/۱۳	۳/۶ (۰/۰)

DUMW متغیر مجازی برای سال‌های جنگ می‌باشد. ۱. معنادار در سطح ۱۵ درصد. ۲. معنادار در سطح ۳۰ درصد.

جدول ۸. معادله مانده‌های واقعی (RM2) و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (IPR): ۱۳۴۱-۱۳۷۴

شماره معادله	متغیر وابسته	مقدار ثابت	Y	d1	PE	IGR	FS	R1	I/Y	DS/Y	RM2(-1)	Adj R-sq
۲۵	IPR		۰/۳۱ (۴/۷)	-۱۲۹/۹ (۲/۱۱)	۱۶/۱۳ (-۱/۷۱)	-۰/۳۶ (-۱/۷۱)	۰/۶۲ (۵/۷)					۰/۹۹
۲۶	RM2		۰/۰۰۱ (۲/۴۷)					۰/۰۴ (۳/۴۵)		۱/۹۹ (۰/۸۸)	۰/۹۲ (۲۶/۷)	۰/۹۹
۲۷	RM2		۰/۰۰۰۴ (۱/۰۳)					۰/۰۳ (۲/۱)	۱۷/۵ (۱/۶)		۰/۹۲ (۲۱/۳)	۰/۹۹
۲۸	RM2			۰/۵۷ (۳/۶۶)				۰/۶۱ (۳/۹۲)			۰/۹۷ (۴۰/۹۹)	۰/۹۹
۲۹	RM2	-۴/۴ (-۱/۶۱)		۱/۲۶ (۲/۷۶)				۱/۳ (۲/۸۳)			۰/۹۵ (۳۹/۷)	۰/۹۹

۵. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در فرضیه آزدسازی مالی مک کینون - شاو، این گونه بیان می‌شود که پس‌انداز مالی پیش‌نیازی برای انباشت سرمایه و رشد اقتصادی است. در کشورهای در حال توسعه، به ویژه در کشورهایی که مسئله سرکوب مالی رخ داده است، سرمایه‌گذاران مجبور به پس‌انداز به صورت دارایی‌های مالی می‌باشند. در این کشورها، سرمایه‌گذاری عمدتاً در دارایی‌های فیزیکی صورت می‌گیرد. مک‌کینون معتقد است که در این کشورها، دسترسی به منابع تأمین مالی خارجی بسیار محدود بوده و امکان انباشت وجوه به صورت دارایی‌های پولی وجود دارد، و در نهایت، در دارایی‌های فیزیکی سرمایه‌گذاری می‌گردد. در چنین وضعیتی، ممکن است افزایش در نرخ سپرده‌ها پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را افزایش دهد. شاو نیز معتقد است که نرخ‌های بهره بالاتر، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز را تشویق خواهد کرد.

در متون اقتصادی، مطالعات فراوانی وجود دارد که به حساسیت و واکنش مثبت پس‌انداز نسبت به نرخ بهره واقعی اشاره می‌کنند. برای مثال، مطالعه یوسف و پیترز (۱۹۸۴)، گوپتا (۱۹۸۴)، رویی (۱۹۸۲)، هانسن و دوملو (۱۹۸۵) و فرای (۱۹۷۸ و ۱۹۸۰) از الگوی مک کینون - شاو (واکنش مثبت پس‌انداز نسبت به نرخ بهره واقعی) حمایت کرده‌اند و بعضی مطالعات دیگر از جمله گوپتا (۱۹۸۴) اوکامیو و همکاران (۱۹۸۵)، گیووانینی (۱۹۸۳ و ۱۹۸۵) این فرضیه را در بعضی از کشورهای در حال توسعه مواجه با وضعیت سرکوب مالی رد کرده‌اند. از بررسی کلی متون تجربی، این چنین برمی‌آید که در بیشتر کشورهای در حال توسعه، این فرضیه مورد قبول می‌باشد، اگرچه بعضی از مطالعات، شک در مورد اعتبار این فرضیه را گسترش داده‌اند.

در این مطالعه، با در نظر گرفتن معادله‌های موجود در متون تجربی مربوط به این موضوع، معادله‌هایی برآورد شده و این نتیجه از برآوردها به دست آمده است که آزدسازی مالی و نسخ سرکوب مالی یا رها کردن سقف نرخ بهره واقعی در اقتصاد ایران ممکن است منجر به افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، و در نهایت، رشد اقتصادی گردد.

هم‌چنین برای ارزشیابی فرضیه مکمل بودن پول و سرمایه فیزیکی، از توابع سرمایه‌گذاری

بخش خصوصی و مانده‌های واقعی پول استفاده شده است. این نتیجه از برآورد معادله‌ها به دست آمده است که پول و سرمایه فیزیکی مکمل هم می‌باشند.

براساس نتایج به دست آمده از این مطالعه، پیشنهاد می‌گردد که مسئولان کشور برای تحریک پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به تأمین مالی از منابع داخلی تأکید داشته و اقدام به رها کردن سقف نرخ بهره واقعی نمایند.

منابع

الف) فارسی

- برانسون، ویلیام اچ. (۱۳۷۳). *تئوری و مسائل اقتصاد کلان: جلد دوم*. (مترجم: عباس شاکری). تهران: نشر نی.
- پسران، محمد هاشم. (۱۳۷۸). *روندهای اقتصادی و سیاستهای اقتصاد کلان در ایران بعد از انقلاب*. مجموعه مقالات نهمین کنفرانس سیاستهای پولی و ارزی. تهران: مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.
- جلالی نائینی، احمد رضا. (۱۳۷۸). *پول و ادوار تجاری در اقتصاد ایران*. مجموعه مقالات نهمین کنفرانس سیاستهای پولی و ارزی. تهران: مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.
- سابر اتاگاناک. (۱۳۷۷). *اقتصاد پول در کشورهای در حال توسعه*. (مترجم: علی حسین صمدی). تهران: مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی (پژوهشکده بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران).
- صمدی، علی حسین. (۱۳۷۷، پاییز). *ملی سازی بانکها، اعتبارات اعطایی به بخش کشاورزی و رشد اقتصادی: مطالعه موردی ایران (۷۲-۱۳۸۸)*. فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد کشاورزی و توسعه. شماره ۲۳.

ب) انگلیسی

- Diaz-Alejandro. (1985). Good-Bye Financial Repression, Hello Financial Crash. *Journal of Development Economics*. Vol.19, pp.1-24.
- Fry, M.J. (1978). Money and Capital or Financial Deepening in Economic Development? *Journal of Money, Credit, and Banking*. Vol.10, No.4, pp.464-475.
- _____. (1986). Saving, Investment, Growth and the Cost of Financial Repression. *World Development*. Vol.8, pp.317-27.
- _____. (1982a). Models of Financially Repressed Developing Economics. *World*

- Development*. Vol.10, No.9, pp.731-50.
- _____. (1982b). Analysing Disequilibrium Interest-Rate Systems in Developing Country. *World Development*. Vol.10, No.12, pp.1049-57.
- Giovannini, A. (1983). The Interest Elasticity of Savings in Developing Countries: The Existing Evidence. *World Development*. Vol.11, No.7, pp.601-607.
- _____. (1985). Saving and the Real Interest Rate in LDC's. *Journal of Development Economics*. Vol.18, pp.197-217.
- Gupta, K.L. (1984). *Finance and Economic Growth in Developing Countries*. London, Groom Helm.
- Hanson J. and DE Melo J. (1985). External Shocks, Financial Reforms, and Stabilization Attempts in Uruguay During 1974-83. *World Development*. Vol.13, No.8, pp.917-39.
- Khaatkate, D. (1982). Anatomy of Financial Retardation in a Less Developed Country: The Case of Sri Lanka, 1951-1976. *World Development*. Vol.10, No.9, pp.826-40.
- _____. (1988). Assessing the Impact of Interest Rates in Less Developed Countries. *World Development*. Vol.16, No.5, pp.577-88.
- Leite, S.P. and Makannen, D. (1986). Saving and Interest Rates in BCEAO Countries: An Empirical Analysis. *Savings and Development*. Vol.10, No.3, pp.219-31.
- Mckinnon, R.I. (1983). *Money and Capital in Economic Development*. Washington DC: The Brookings Institution.
- Molho L.E. (1983). Interest Rates, Saving and Investment in Developing Countries. IMF Staff Papers, Vol.33, No.1, pp.90-116.
- _____. (1986). *Interest Rates, Savings, and Investment in Developing Countries: A Re-examination of the Mckinnon-Shaw Hypotheses*. IMF Staff Papers, Vol.33, No.1, pp.90-116.

- Nellor, D.C.L. (1985). Tax Policy, Regulated Interest Rates, and Saving, *World Development*, Vol.13, No.6, pp.725-36.
- Ocampo, J. et al. (1985). A Horrooe Inversion en Colombia. Colombia. *Coyuntura Economica*. Vol.15, No.2, pp.93-141.
- Roe, A.R. (1982). High Interest Rates: A New Conventional Wisdom for Development Policy? Some Conclusions from Sri Lankan Expperience. *World Development*. Vol.10, No.3, pp.211-22.
- Sen, A. (1983). Development: Which Way Now? *The Economic Journal*. Vol.93, No.372, pp.745-762.
- Shaw, G.S. (1973). *Financial Deepening in Economic Develoymont*. Oxford University Press.
- Tanzi, V. and Blejer, M. (1982). Inflatin, Interest Rate Policy, and Currency Substitutions in Developing Economies: A Discussion of Some Major Issues. *World Development*. Vol.10, No.9, pp.781-89.
- Vogel, N. and Buser, S. (1976). Inflation, Financial Repression and Capital Formation in Latin America, in R. Mckinnon (ed.). *Money and Finance in Economic Growth and Development*. New York: Dekker.
- Yusuf, S. and Peters R.K. (1984). *Savings Behavior and its Implications for Domestic Resource Mobilization: The Case of the Republic of Korea*. World Bank Staff Working Papers, No.628, Washington D.C.