

تأثیر مالیات عایدی سرمایه بر انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی، مورد مطالعه ایران

بهاره ملکی، مجید صامتی، مرتضی سامتی و همایون رنجبر*

تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۹/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۱

چکیده:

اثرات مالیات بر فعالیت‌های اقتصادی از مهمترین موضوعات مالیه عمومی است. این موضوع که سیستم‌های مالیاتی موجود ممکن است انگیزه سرمایه‌گذاری را کم کند و در نتیجه استانداردهای زندگی آینده را کاهش دهد، یک نگرانی مهم است. ساختار نظام مالیاتی علاوه بر تاثیر بر انباشت سرمایه می‌تواند اثرات دیگری نیز بر توسعه مالی و رشد اقتصادی داشته باشد. در این تحقیق تاثیر مالیات عایدی سرمایه بر انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۷۰ با استفاده از سیستم معادلات همزمان و به روش GMM در ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که افزایش نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه، نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی را افزایش می‌دهد. همچنین افزایش نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه، نرخ رشد توسعه مالی را کاهش و نرخ رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. مقدار آماره J و مقدار احتمال آماره خی دو نشان می‌دهد که متغیرهای ابزاری وارد شده در سیستم معادلات همزمان همگی معتبر می‌باشند و تمامی الگوها به درستی تخمین زده می‌شوند.

طبقه‌بندی JEL: E22, H24, O16

واژه‌های کلیدی: مالیات عایدی سرمایه، انباشت سرمایه، توسعه مالی، رشد اقتصادی، سیستم معادلات همزمان

* به ترتیب، دانشجوی دکتری، دانشیار (نویسنده مسئول)، استاد و دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. (sameti.majid.ui@gmail.com)

۱- مقدمه

مالیات مهمترین ابزار تامین درآمد دولت در هر سیستم اقتصادی به شمار می‌رود. در کشورهای مختلف با ساختارهای سیاسی و اقتصادی متفاوت، این متغیر از درجه اهمیت متفاوتی برخوردار است و در نتیجه نحوه میزان تاثیرگذاری این متغیر بر سایر متغیرهای کلیدی اقتصاد یکسان نمی‌باشد. ارتباط کلان اقتصادی بین انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. انباشت سرمایه و توسعه مالی از طریق افزایش سطح پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بر تخصیص منابع و عملکرد نظام اقتصادی اثر گذاشته و زمینه مناسب رشد اقتصادی را فراهم می‌کنند. از آنجایی که متغیرهای توسعه مالی، انباشت سرمایه و همچنین مالیات عایدی سرمایه، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نیز رشد اقتصادی هم به دلیل اثراتی که بر روی متغیرهایی از قبیل پس‌انداز، سرمایه‌گذاری دارد و باعث تغییر متغیرهای فوق می‌شود، این تحقیق قصد دارد تا اثر مالیات عایدی سرمایه را بر انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی بررسی کند. بعبارت دیگر اهداف این تحقیق، تحلیل ارتباط نرخ رشد انباشت سرمایه، نرخ رشد توسعه مالی و نرخ رشد اقتصادی و همچنین تحلیل اثر نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه بر نرخ رشد انباشت سرمایه، نرخ رشد توسعه مالی و نرخ رشد اقتصادی می‌باشد و برای دستیابی به این اهداف فرضیات زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

فرضیه اول- نرخ رشد اقتصادی و نرخ رشد توسعه مالی از یکدیگر تأثیرپذیر نیستند.

فرضیه دوم- نرخ رشد اقتصادی و نرخ رشد انباشت سرمایه از یکدیگر تأثیرپذیر نیستند.

فرضیه سوم- نرخ رشد توسعه مالی و نرخ رشد انباشت سرمایه از یکدیگر تأثیرپذیر نیستند.

فرضیه چهارم- نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه بر تغییرات نرخ رشد انباشت سرمایه بی‌تأثیر است.

فرضیه پنجم- نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه بر تغییرات نرخ رشد توسعه مالی بی‌تأثیر است.

فرضیه ششم- نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه بر تغییرات نرخ رشد اقتصادی بی‌تأثیر است.

به همین منظور، پس از بررسی مطالعات انجام شده و مبانی نظری، در قسمت بعدی الگوهای تحقیق ارایه و برآورد شده و در نهایت به تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته می‌شود.

۲- پیشینه تحقیق

- استون و بنجامین^۱ (۱۹۹۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان "کاهش مالیات عایدی سرمایه، سرمایه‌گذاری و رشد"، به بررسی اثر کاهش نرخ مالیات عایدی سرمایه در اقتصاد آمریکا در سال ۱۹۹۵ پرداخته‌اند. همچنین بیان کردند که چگونه این کاهش در نرخ مالیات عایدی سرمایه، هزینه سرمایه و در نهایت سرمایه‌گذاری و رشد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که کاهش نرخ درآمد عایدی سرمایه و شاخص‌سازی عایدی‌های سرمایه برای تورم، هزینه سرمایه بنگاه‌ها را کاهش می‌دهد. آن‌ها استدلال کردند که کاهش هزینه سرمایه، باعث افزایش سرمایه‌گذاری در بنگاه‌ها و بهبود وضعیت اقتصادی آمریکا می‌شود و نیز افزایش در موجودی سرمایه باعث افزایش در تولید (GDP)^۲ می‌شود. همچنین بیان کردند که رشد اسمی اقتصاد به تغییر سیاسی به منظور افزایش در تولید که از کاهش مالیات عایدی سرمایه بوجود می‌آید، نیاز ندارد.

- فیز و آبما^۳ (۲۰۰۳)، در مقاله‌ای با عنوان "توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب آسیایی"، با استفاده از داده‌های آماری ۹ کشور در حال توسعه جنوب شرق آسیا در طی دوره زمانی ۱۹۹۹-۱۹۷۴ رابطه تجربی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را آزمون کردند. آن‌ها با انجام آزمون علیت به این نتیجه دست یافتند که رابطه علی از توسعه مالی به رشد اقتصادی است.

- فاست، هابر و نیلسن^۴ (۲۰۰۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان "مالیات عایدی سرمایه و نوسانات قیمت مسکن"، از مدل OLG^۵ استفاده کرده‌اند تا بررسی کنند آیا مالیات عایدی سرمایه نوسانات قیمت خانه را افزایش یا کاهش می‌دهد. در این تحقیق برای بررسی اثر مالیات عایدی سرمایه بر نوسانات قیمت مسکن از مدل دو

^۱ Steven & Benjamin

^۲ Gross Domestic Production

^۳ Fase & Abma

^۴ Fuest, Huber & Nielsen

^۵ Overlapping-Generations Model

دوره‌ای نسل‌های همپوشان استفاده گردید. آن‌ها نشان می‌دهند کسانی که املاک خود را در رونق خریده‌اند احتمالاً در زمان فروش با از دست دادن سرمایه ضرر خواهند کرد و در مقابل آن‌هایی که املاک خود را در رکود خریده‌اند با فروش املاک خود سود بدست می‌آورند. مالیات‌عایدی سرمایه ضرر مورد انتظار این خریدها را در رونق کاهش می‌دهد و سودهای این خریدها در دوره رکود را کاهش می‌دهد.

- یونگ لی و راجر جردن^۶ (۲۰۰۵)، در مقاله‌ای با عنوان "ساختار مالیات و رشد اقتصادی"، با استفاده از داده‌های تابلویی برای ۷۰ کشور در سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۷۰ به بررسی اثر مالیات بر رشداقتصادی پرداخته و اثر تغییر نرخ‌های مالیاتی را بر شرکت‌ها به صورت منفی درآوردند.

- اسکولی^۷ (۲۰۰۶)، در مقاله‌ای تحت عنوان "مالیات‌ها و رشداقتصادی"، به بررسی رابطه مالیات و رشداقتصادی در ایالات متحده، طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۲۹ پرداخته است. وی در مطالعه خود بیان می‌کند که بالابودن نرخ‌های مالیات باعث کاهش انگیزه تولیدی در افراد جامعه و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. همچنین با رشد دولت، پول به سمت پروژه‌های با بهره‌وری کمتر جریان پیدا کرده و مالیات‌ها به طور فزاینده برای توزیع مجدد درآمد با استفاده از پرداخت‌های انتقالی استفاده می‌شوند. بنابراین اندازه بهینه‌ای از دولت وجود دارد که به وسیله سطح مالیاتی حداکثرکننده رشد تعیین می‌شود. وی با استفاده از داده‌های ایالات متحده این نرخ را در طول دوره ۲۰۰۴-۱۹۲۹ به طور متوسط در حدود ۲۳ درصد از تولید ناخالص داخلی برآورد می‌کند.

- احمد، هرر و رفیق^۸ (۲۰۰۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان "توسعه مالی و رشداقتصادی: تجربه‌هایی از اقتصاد توسعه منتخب"، به بررسی رابطه توسعه مالی و رشداقتصادی در کشورهای در حال توسعه منتخب (برزیل، مکزیک و تایلند) پرداختند. در این تحقیق با استفاده از روش داده‌های تابلویی یک تابع کاپ‌داگلاس برای سه کشور یاد شده تخمین زدند. در اکثر مدل‌ها به این نتیجه رسیدند که توسعه مالی بر رشداقتصادی تأثیر مثبت دارد.

^۶ Young Lee & Roger Gordon

^۷ Scully

^۸ Ahmad, Horner & Rafiq

- کیلیمانی^۹ (۲۰۰۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان "رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در اوگاندا: آزمون علیت"، با استفاده از داده‌های سری زمانی ۲۰۰۶-۱۹۷۰ برای کشور اوگاندا و با توجه به اینکه رشد اقتصادی توسط GDP واقعی و توسعه مالی توسط نسبت M2 به GDP اندازه‌گیری می‌شود، به منظور بررسی این موضوع که آیا توسعه مالی باعث رشد اقتصادی می‌شود یا رشد اقتصادی باعث توسعه مالی می‌شود، با استفاده از آزمون علیت گرنجر به این نتیجه رسید که توسعه مالی باعث رشد اقتصادی گردیده و همچنین در نتیجه افزایش رشد اقتصادی، بخش مالی با رشد مواجه گردید.

- آرگر، براون و روسی^{۱۰} (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان "مالیات نقل و انتقالات، مالیات عایدی سرمایه و قیمت مسکن"، اثر مالیات عایدی سرمایه و نقل و انتقال را بر روی رشد قیمت مسکن برای ۹۲ منطقه سوئیس در دوره زمانی ۱۹۸۵-۲۰۰۹ بررسی می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد مناطقی که مالیات عایدی سرمایه را افزایش داده‌اند نسبت به مناطقی که این نوع مالیات را کاهش داده‌اند یا تغییری نداده‌اند شاهد کاهش رشد قیمت مسکن نبوده‌اند. همچنین در این تحقیق تخمین‌ها براساس ۵ دوره است که دو دوره رونق و سه دوره رکود می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که در دوران رکود مالیات عایدی سرمایه اثری روی رشد قیمت مسکن ندارد ولی در دوران رونق اثر مثبت و معناداری بر رشد قیمت مسکن دارد. از دیگر نتایج تحقیق این است که مناطق را براساس معیار شدت گردشگری به سه دسته ۱- مناطقی با شدت گردشگری بالا ۲- مناطقی با شدت گردشگری پایین ۳- مناطقی با شدت گردشگری متوسط تقسیم کردند. نتایج نشان می‌دهد یک درصد افزایش در نرخ مالیات عایدی سرمایه معمولی در مناطق با شدت گردشگری بالا ۱۲ درصد رشد قیمت مسکن را افزایش می‌دهد و یک درصد افزایش در نرخ مالیات عایدی سرمایه، ۴۳ درصد رشد قیمت مسکن را افزایش می‌دهد. اما در مناطق با شدت گردشگری پایین و متوسط تغییر نرخ مالیات بر رشد قیمت مسکن چندان تأثیرگذار نمی‌باشد.

- رجبی، رنجبر و جعفری (۱۳۸۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان "تحلیل اثر مالیات بر رشد اقتصادی ایران، ۱۳۸۶-۱۳۷۰"، با استفاده از الگوی خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده به بررسی اثر مالیات بر رشد اقتصادی ایران طی دوره زمانی

^۹ Kilimani

^{۱۰} Argger, Brown & Rossi

۱۳۸۶-۱۳۷۰ با استفاده از الگوی پویا پرداخته‌اند. آن‌ها نیز به این نتیجه رسیدند که رابطه معکوسی بین نرخ مالیات و نرخ رشد وجود دارد.

- سلمانی و امیری (۱۳۸۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان "توسعه مالی و رشد اقتصادی: مورد کشورهای در حال توسعه"، طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۶۰ با استفاده از روش داده‌های تابلویی نامتوازن به این نتیجه رسیدند که توسعه مالی تأثیر مثبت و معنادار بر رشداقتصادی در کشورهای در حال توسعه دارد.

- موتمنی (۱۳۸۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی رابطه توسعه مالی و رشداقتصادی در ایران"، با استفاده از داده‌های تولید ناخالص داخلی و بدهی بخش غیردولتی به بانک‌ها در دوره زمانی ۱۳۴۰-۱۳۸۵ به بررسی آزمون علیت گرنجر پرداخته و بیان کرد که هرچند داده‌ها حاکی از بهبود توسعه مالی در سال‌های اخیر است اما وضعیت توسعه مالی ایران در مقایسه با سایر کشورهای منطقه مطلوب نمی‌باشد و به این نتیجه رسید که در اقتصاد ایران، رشداقتصادی موجب بهبود توسعه مالی می‌شود و شواهد آماری رابطه علی عکس را تأیید نمی‌کند.

- رجیبی، ابن ابراهیم خواجهی و میرمحمد صادقی (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان "تحلیل اثر نرخ‌های مالیاتی بر رشداقتصادی ایران- دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۵۲"، به بررسی تأثیر مالیات بر رشداقتصادی ایران طی دوره زمانی مربوطه با استفاده از سیستم همزمانی از تعادل بخش‌های کلی اقتصاد به روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای پرداخته و به این نتیجه رسیدند که بین مخارج دولت و نرخ رشداقتصادی رابطه مستقیم و بین نرخ مالیات و نرخ رشد رابطه معکوس وجود دارد.

- صامتی، دلالی اصفهانی و شهریاری فر (۱۳۹۰)، در پایان‌نامه‌ای تحت عنوان "اثرات مالیات و فرار مالیاتی بر عایدی سرمایه (مورد مطالعه کشورهای OECD، ۲۰۰۹-۱۹۷۹)"، با استناد به مدل پیشنهادی بکاس و همکاران (۲۰۰۸)، بر پایه مطالعات نظری و تجربی انجام گرفته در قالب یک الگوی اقتصادسنجی و با استفاده از داده‌های ترکیبی مقطعی-سری زمانی به ارزیابی اثر مالیات در قالب معیارهای گوناگون و فرار از آن بر عایدی سرمایه در یک نمونه از کشورهای OECD^{۱۱} طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۷۹ پرداخته و به این نتیجه می‌رسند که نرخ مالیات رسمی بر شرکت، نرخ مؤثر مالیات بر شرکت در دو حالت نهایی و متوسط، درآمد مالیاتی

^{۱۱} Organisation for Economic Co-operation and Development

جمع آوری شده توسط دولت از افراد و شرکت‌ها بر عایدی سرمایه اثر منفی و نیز با افزایش فرار مالیات بر عایدی سرمایه، میزان عایدی حاصل از سرمایه کاهش می‌یابد. در کلیه مطالعات انجام شده هریک به بخشی از عوامل مؤثر بر رشداقتصادی مثلا اثر توسعه مالی یا اثر انباشت سرمایه بر رشد اشاره نموده‌اند ولی مطالعه‌ای در زمینه انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشداقتصادی ملاحظه نشده است و همچنین به دلیل اثراتی که مالیات عایدی سرمایه بر روی متغیرهایی از قبیل پس‌انداز، سرمایه‌گذاری دارد و در نهایت بر رشداقتصادی دارد، اهمیت این تحقیق بررسی اثر مالیات عایدی سرمایه بر انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشداقتصادی در ایران و طی سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۷۰ می‌باشد.

۳- مبانی نظری

از جمله مباحث بسیار مهم در اقتصاد موضوع رشداقتصادی است، زیرا رشداقتصادی پایه و اساس توسعه است. از سوی دیگر، یکی از اهداف اصلی مطالعه رشداقتصادی، درک علت تغییرات بسیار زیاد در درآمدهای سرانه در جهان است. بیشتر مدل‌های رشد که بدین منظور در مطالعات بکار می‌رود، مدل رشد درونزا است. نظریه رشد درونزا مفهومی ساده برای رشداقتصادی است که از درون سیستم یا به عبارت بهتر از درون کشور تحقق پیدا می‌کند. به طور کلی دو دلیل عمده برای توسعه مدل‌های رشد درونزا وجود دارد. اول اینکه اقتصاد و تولید کشورهای صنعتی نسبت به قرن گذشته بسیار بالاتر است و چنین رشدهای بالایی نیاز به نظریات و دلایلی دارند که بتوانند این رشدهای تکنولوژی و اقتصادی را به بهترین نحو توضیح دهند. علت دوم این است که نظریه رشد درونزا شق دیگری از توسعه را ارائه می‌دهد که مستقل از وابستگی به تجارت است. مدل‌های اولیه رشد درونزا سعی کردند که این اصل موضوع را در نظر بگیرند که پیشرفت‌های تکنولوژی، دستاورد کارهای افراد است. در دهه ۱۹۸۰، رومر و لوکاس تکنولوژی را به صورت درونزا وارد مدل‌های رشد کردند. بدین ترتیب که تکنولوژی را اثر جانبی تصمیمات سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در نظر گرفتند. در چنین حالتی تکنولوژی همچنان کالای عمومی خالص است و در

نتیجه بنگاه‌ها، گیرنده قیمت هستند. گروه عمده‌ای از الگوهای رشد درون‌زا در قالب الگوهای AK^{12} معرفی می‌شوند.

در مدل‌های رشد درون‌زای AK با فرض وجود یک نوع کالا Y_t و یک نوع نهاده یعنی سرمایه K_t تابع تولید به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود (پاگانو^{۱۳}، ۱۹۹۳ و ترابلسی^{۱۴}، ۲۰۰۲):

$$Y_t = f(K_t) \quad (1)$$

که در آن، K_t مجموع انباشت سرمایه شامل سرمایه‌های فیزیکی و انسانی است. اگر از معادله (۱) نسبت به زمان دیفرانسیل گیری شود، پس:

$$\frac{dY_t}{dt} = \frac{\partial f}{\partial K_t} \frac{dK_t}{dt} \quad (2)$$

با تقسیم کردن دو طرف معادله (۲) بر Y_t رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$\frac{dY/dt}{Y_t} = \left(\frac{\partial f}{\partial K_t} \right) \left(\frac{dK_t/dt}{Y_t} \right) \quad (3)$$

جمله سمت چپ برابر با نرخ رشد تولید g_Y و جمله سمت راست برابر با تولید نهایی سرمایه $f'(K_t)$ ضرب در نسبت نرخ رشد سرمایه یعنی g_K به تولید است، به گونه‌ای که:

$$\frac{dK_t/dt}{Y_t} = \frac{I_t}{Y_t} \quad (4)$$

که در آن تغییر حجم سرمایه برابر سرمایه‌گذاری است. فرض می‌شود که اقتصاد بسته است و در حالت تعادل، بازارهای مالی مقدار پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را برابر می‌کنند. همچنین فرض می‌شود که بخشی از پس‌انداز $(1 - \varphi)$ از سرمایه‌گذاری منحرف شده و صرف سرمایه‌گذاری نمی‌شود. تنها بخشی از پس‌انداز φ صرف سرمایه‌گذاری می‌شود:

$$I_t = \varphi S_t = \varphi s Y_t \quad (5)$$

^{۱۲} ربلو (۱۹۹۱)، مدل رشدی را به صورت $Y = AK$ ارائه کرد که امروزه به مدل AK مشهور است. یکی از خصوصیات مهم این مدل، درون‌زا بودن آن است یعنی مقدار K در داخل مدل تعیین می‌شود. از خصوصیات مهم دیگر آن، برخوردار بودن از بازدهی ثابت نسبت به مقیاس است. متوسط بهره‌وری نهایی در این تابع برابر A است.

^{۱۳} Pagano

^{۱۴} Trablesi

که در آن، S نرخ پس انداز است و برابر $\frac{S_t}{Y_t}$ می باشد. حال با ترکیب معادلات فوق خواهیم داشت:

$$g_y = \left(\frac{\partial f}{\partial K_t} \right) \left(\frac{dK_t/dt}{Y_t} \right) = \left(\frac{\partial f}{\partial K_t} \right) \frac{I_t}{Y_t} = \left(\frac{\partial f}{\partial K_t} \right) \varphi \quad (6)$$

$$g_y = f(K_t) \varphi s \quad (7)$$

با استفاده از معادله (۷) که از نظریه های رشد درونزا استخراج شده است، می توان استنباط کرد که واسطه های مالی^{۱۵} از سه راه می توانند بر رشد اقتصادی اثر بگذارند:

- با بهبود در بهره وری سرمایه، یعنی افزایش دادن تولید نهایی سرمایه ($f(K_t)$)
- با افزایش سهم سرمایه گذاری از کل پس انداز، یعنی افزایش دادن φ
- با افزایش در نرخ پس انداز، یعنی افزایش دادن S (فطرس، نجارزاده نوش آبادی و محمودی، ۱۳۸۹).

پس می توان مدل هایی از جمله مدل کینگ و لوین (۱۹۹۳) را تعریف کرد که در آن ها توسعه مالی^{۱۶} یکی از متغیرهای اثرگذار بر رشد اقتصادی باشد، در این صورت می توان نوشت:

$$Y_t = f(FD_t; Z_t) \quad (8)$$

مدل ریاضی روابط فوق به صورت زیر می باشد:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Z_t + \alpha_2 FD_t + \alpha_3 K_t + \mu_t \quad (9)$$

می توان گفت که، توسعه نهادهای مالی موجب رشد اقتصادی می شود و رشد اقتصادی تقاضای خدمات مالی و نیاز به ابزارهای جدید مالی را به وجود می آورد، بنابراین رشد اقتصادی عامل شکل گیری توسعه مالی است و به دلیل افزایش پس انداز و افزایش سطح سرمایه گذاری بر انباشت سرمایه اثر می گذارد و از آنجایی

^{۱۵} منظور از واسطه های مالی یک نهاد مالی مثل بانک است.

^{۱۶} توسعه مالی به وضعیتی اطلاق می شود که در آن آرایه خدمات مالی توسط موسسات مالی افزایش می یابد و همه افراد جامعه از یک انتخاب وسیعی از خدمات بهره مند می شوند. برای اندازه گیری توسعه مالی شاخص های متعددی در متون پیشنهاد شده که دارای ابعاد متفاوتی است. این ابعاد شامل بازار پول (شامل بخش بانکی) و بازار سرمایه (شامل بازار سهام و اوراق قرضه) است (صمدی، ۱۳۸۸).

که انباشت سرمایه به دلیل گسترش ابزارهای جدید مالی و بهبود خدمات مالی باعث تغییر ساختار مالی و تحولات مالی می‌شود، در این صورت می‌توان نوشت:

$$FD_t = \beta_0 + \beta_1 Z_t + \beta_2 Y_t + \mu_t \quad (10)$$

همچنین، مالیات‌عایدی سرمایه به دلیل تأثیر بر انباشت سرمایه، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده و می‌توان نوشت:

$$K_t = \gamma_0 + \gamma_1 Z_t + \gamma_2 FD_t + \gamma_3 Y_t + \gamma_4 CGT + \mu_t \quad (11)$$

به طوری که:

Y_t : رشد اقتصادی، Z_t : برداری از سایر متغیرهای مستقل می‌باشد. تعریف سایر متغیرهای مستقل به شرایط اقتصادی هر کشور بستگی دارد که شامل متغیرهای زیر می‌باشد^{۱۷}:

- با توجه به اینکه اقتصاد هر کشور وابستگی‌هایی به خارج دارد باید شاخصی برای درجه بازبودن اقتصاد (TOP_t)^{۱۸} در نظر گرفت که این شاخص نسبت مجموع واردات^{۱۹} و صادرات^{۲۰} سالانه بر تولید ناخالص داخلی است.

- Fop_t : باز بودن مالی^{۲۱} است. این شاخص به افزایش و گسترش ارتباطات جهانی کشورها از طریق جریان‌های مالی بین‌المللی و سرمایه‌ای اشاره دارد. برای اندازه‌گیری این متغیر از شاخص چین-ایتو^{۲۲} استفاده می‌شود که این شاخص براساس متغیرهای مجازی دوگزینه‌ای^{۲۳} است که بر اساس محدودیت‌های معاملات برون مرزی تدوین شده و اطلاعات این شاخص در گزارش سالانه صندوق بین‌المللی پول (IMF) موجود می‌باشد.

^{۱۷} قابل ذکر است که Z_t در معادله (۹)، شامل متغیرهای YV_t ، HC_t و CGT_t ، و در معادله (۱۰) شامل متغیرهای GCE_t ، HC_t و CGT_t نمی‌شود. همچنین در معادله (۱۱)، Z_t شامل متغیرهای TOP_t ، Fop_t و GCE_t نمی‌باشد.

^{۱۸} Trade Openness

^{۱۹} Import

^{۲۰} Export

^{۲۱} Financial Openness

^{۲۲} Chinn-Ito Index

^{۲۳} Binary Dummy Variables

لازم به ذکر است که داده‌های این متغیر طبق اطلاعات سایت صندوق بین‌المللی پول عددی بین صفر و یک می‌باشد.

- باتوجه به اینکه تورم (Inf_t)^{۲۴}، تأثیرات غیرقابل انکاری بر سایر متغیرهای اقتصادی از جمله رشد اقتصادی می‌گذارد، شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی (CPI)^{۲۵}، وسیله‌ای برای اندازه‌گیری سطح عمومی قیمت‌ها در بازار خرده‌فروشی و یکی از بهترین ابزارهای سنجش نرخ تورم و قدرت خرید پول کشور می‌باشد.

- همچنین از آنجاییکه در بیشتر کشورها قسمت قابل توجهی از عوامل مؤثر بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی توسط بخش دولتی تعیین می‌گردد، شاخص هزینه‌های مصرفی دولتی (GCE_t)^{۲۶} بر تولید ناخالص داخلی می‌تواند متغیری مفید باشد.

- HC_t ^{۲۷}: در این تحقیق، تعداد دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها به عنوان شاخص سرمایه‌انسانی استفاده می‌شود. همچنین نوسان رشد اقتصادی (YV_t)^{۲۸} از دیگر متغیرهای کنترلی می‌باشد.

همچنین مالیات عایدی سرمایه (CGT_t)^{۲۹} از دیگر عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی است. وضع این مالیات می‌تواند برخی از متغیرهای اقتصادی نظیر سرمایه‌گذاری، پس‌انداز، ترکیب سبد دارایی، هزینه سرمایه، تقاضا برای دارایی‌ها، تعداد دفعات مبادله دارایی‌ها و متغیرهایی از این قبیل را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به دلیل نبود اطلاعات این متغیر برای کشور ایران، در اینجا منظور از آن، مالیات بر ثروت است.

K_t : مجموع انباشت سرمایه شامل سرمایه‌های فیزیکی و انسانی است. از آنجایی که سرمایه فیزیکی و انسانی هم‌جنس نیستند، آنها را جمع نکرده و سرمایه فیزیکی را می‌توان تابعی از سرمایه انسانی در نظر گرفت. در این فرمول منظور از K_t انباشت سرمایه فیزیکی^{۳۰} است.

^{۲۴} Inflation

^{۲۵} Consumer Price Index

^{۲۶} Government Consumption Expenditure

^{۲۷} Human Capital

^{۲۸} Economic Growth Volatility

^{۲۹} Capital Gain Tax

^{۳۰} Capital Formation

$FD_t^{۳۱}$: شاخص توسعه مالی در این تحقیق، نسبت حجم پول به نقدینگی است.

لازم به ذکر است به دلیل توصیف بهتر تغییرات متغیرها، تمامی آنها به صورت نرخ رشد در نظر گرفته می‌شوند.

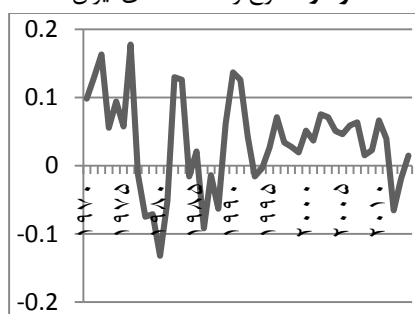
کار تجربی در این تحقیق، بر اساس این سیستم معادلات همزمان پایه‌گذاری شده و بر این اساس تأثیر مالیات‌عایدی سرمایه بر انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران، طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۷۰ بررسی می‌شود.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

نرخ رشد اقتصادی:

رشد اقتصادی، سرعت افزایش یا کاهش تولید ناخالص داخلی و به تبع آن سرعت بهبود یا کاهش سطح رفاه و برخورداری مردم را نشان می‌دهد. همانطور که در نمودار (۱)، ملاحظه می‌شود، نرخ رشد اقتصادی ایران ابتدا طی یک روند صعودی تا پایان سال ۱۹۹۰ به حدود ۱۵ درصد می‌رسد، اما در سال ۱۹۹۲ نرخ رشد اقتصادی با افت شدید مواجه شده و تا پایان سال ۱۹۹۴ در محدوده صفر یا حتی ارقام منفی نوسان می‌نماید. پس از آن با افزایش مجدد به محدوده ۶ درصد در سال ۱۹۹۶ نیز می‌رسد، اما دوباره با کاهش مواجه می‌شود. در نهایت در سال ۲۰۱۴ نسبت به سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ نرخ رشد اقتصادی با افزایش مواجه شد.

نمودار ۱: نرخ رشد اقتصادی ایران



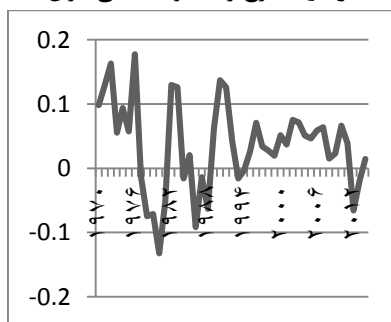
مأخذ: یافته‌های تحقیق

نرخ رشد توسعه مالی:

^{۳۱} Financial Development

نرخ رشد توسعه مالی، گویای سرعت افزایش یا کاهش در توسعه مالی (سوددهی بانک‌ها، اعتبارات پرداختی و دسترسی آسان بخش خصوصی به اعتبارات بانک، فعالیت بانک‌ها در فضای رقابتی شامل مداخله کمتر دولت، تمرکز کمتر بازار و امکان بیشتر ورود بانک‌های خارجی) است. در این تحقیق شاخص توسعه مالی، نسبت حجم پول به نقدینگی است. اقتصاد ایران پس از انقلاب با رشد بالای نقدینگی مواجه بوده که این رشد بالای نقدینگی باعث بروز مشکلاتی برای کشور از جمله تورم شده است. خالص دارایی‌های خارجی، خالص بدهی‌های بخش دولتی، بدهی بخش غیر دولتی، کسری بودجه دولت، اتکای اقتصاد به درآمدهای نفتی، عدم استقلال بانک مرکزی و سیاست‌های انبساطی مالی و پولی از مهم‌ترین عوامل تأثیر گذار بر افزایش نقدینگی در کشور بوده است. همچنین وجود این تصور در کشور و به خصوص در دولت که مشکلات اقتصادی کشور همچون تورم، بیکاری و سایر مسائل را می‌توان با استفاده از اعتبارات و فشار به شبکه بانکی کشور حل نمود، از جمله عوامل مهم و موثر در رشد نقدینگی بوده است و مشکلاتی را برای شبکه بانکی ایجاد کرده است. همانطور که در نمودار (۲) ملاحظه می‌شود، در سال‌های گذشته سیاست‌های انبساطی دولت باعث شده بود که رشد نقدینگی به شکل قابل توجهی به خصوص در سال ۲۰۱۲ افزایش یابد. اما با تغییر در سیاست‌گذاری پولی از این رشد به تدریج کاسته شد، به طوری که در سال ۲۰۱۴ و ۲۰۱۳ و نسبت به ۲۰۱۲ رشد نقدینگی کاهش یافت و نرخ رشد توسعه مالی از مقدار منهای ۱۲ درصد به منهای ۹ درصد افزایش یافت.

نمودار ۲: نرخ رشد توسعه مالی ایران

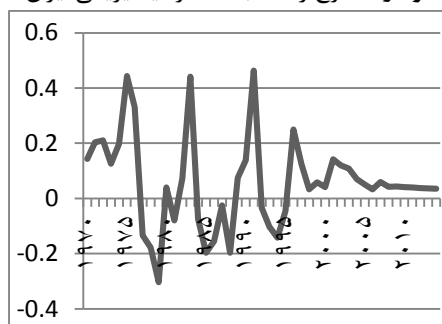


مأخذ: یافته‌های تحقیق

نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی:

انباشت سرمایه‌فیزیکی از آن جهت که معرف وضعیت عوامل تولید و یکی از اقلام تشکیل‌دهنده ثروت ملی به حساب می‌آید، دارای اهمیت است. مطابق با نمودار (۳)، در ایران، در سال ۲۰۱۴، نرخ رشد موجودی سرمایه‌فیزیکی، در مقایسه با سال‌های پیشین کاهش قابل‌ملاحظه‌ای یافته و از نرخ ۱۴ درصدی سال ۲۰۰۱، به حدود ۴ درصد کاسته شده است. کاهش رشد انباشت سرمایه، می‌تواند به معنای این باشد که رشد یکی از عوامل اصلی تولید؛ یعنی سرمایه رو به نزول رفته و علاوه بر این، افزایش ثروت ملی متوقف شده است.

نمودار ۳: نرخ رشد انباشت سرمایه‌فیزیکی ایران



مأخذ: یافته‌های تحقیق

نرخ رشد مالیات‌عایدی سرمایه:

مالیات به وجوهی اطلاق می‌شود که مردم یک کشور قانوناً موظف به پرداخت آن جهت تامین مخارج دولت هستند. یکی از انواع مالیات‌ها، مالیات‌عایدی سرمایه است. مالیات‌عایدی سرمایه انگیزه سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر میزان مخاطره‌ای که واحد تولیدی حاضر به پذیرش آن است اثر می‌گذارد و حجم پس‌انداز و همچنین عرضه منابع قابل سرمایه‌گذاری تحت تاثیر مالیات‌عایدی سرمایه قرار می‌گیرد. اقتصاد ایران چند سالی است که در رکودی سخت و سنگین به سر می‌برد و با ظهور علائم رونق می‌توان به افزایش درآمدهای مالیاتی از این محل امیدوار بود. آمارهای ارائه شده در نمودار (۴) نشان می‌دهد که حجم مالیات پرداختی از محل ثروت در یک دهه گذشته رو به صعود بوده، به طوری که بیشترین نرخ رشد مالیات پرداختی متعلق به سال ۱۹۹۳ و کمترین نرخ رشد در این بخش در سال ۱۹۸۵ اتفاق افتاده است.



۵- معرفی مدل سنجی و نتایج برآورد الگو

هدف تحقیق حاضر اثرات مالیات عایدی سرمایه بر انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی، طی دوره زمانی ۱۹۷۰-۲۰۱۴ با استفاده از سیستم معادلات همزمان است. بدین منظور لازم است که قبل از برآورد، وضعیت شناسایی معادلات مشخص شود.

لازم به ذکر است که الگوی ساختاری معادلات به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 * FD_t + \alpha_3 * K_{t-1} + \alpha_4 * TOP_t + \alpha_5 * FOP_t + \alpha_6 * CPI_{t-1} + \alpha_7 * GCE_t$$

$$FD_t = \beta_1 + \beta_2 * Y_t + \beta_3 * K_{t-1} + \beta_4 * YV_{t-1} + \beta_5 * TOP_{t-1} + \beta_6 * FOP_t + \beta_7 * CPI_{t-1} \quad (12)$$

$$K_t = \gamma_1 + \gamma_2 * Y_{t-1} + \gamma_3 * FD_t + \gamma_4 * YV_t + \gamma_5 * CPI_{t-1} + \gamma_6 * HC_{t-2} + \gamma_7 * CGT_{t-3}$$

۵-۱- شناسایی معادلات

لازم است که قبل از برآورد معادلات، وضعیت شناسایی معادلات مشخص شود. بدین منظور شرایط رتبه‌ای و درجه‌ای برای شناسایی معادلات همزمان به کار می‌روند. شرط درجه‌ای مبتنی بر قابلیت تشخیص، در جدول (۱) آورده شده که در آن K تعداد متغیرهای برونزا و M تعداد متغیرهای درونزا در مدل است. همچنین k و m نیز نشان‌دهنده متغیرهای برونزا و درونزای معادله تحت بررسی است.

جدول ۱: شرط درجه‌ای مبتنی بر قابلیت تشخیص سیستم معادلات همزمان

معادله	$K - k$	$m - 1$	قابلیت تشخیص
رشد اقتصادی	۳	۲	بیش از حد مشخص
توسعه مالی	۳	۲	بیش از حد مشخص
انباشت سرمایه‌فیزیکی	۳	۲	بیش از حد مشخص

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، در هر سه معادله رابطه $K - k > m - 1$ صادق است که بر اساس شرط درجه‌ای کلیه معادلات مورد نظر، بیش از حد مشخص می‌باشند.

بر اساس شرط رتبه‌ای، در یک مدل دارای M معادله و M متغیر درونزا، یک معادله مشخص خواهد بود، اگر و تنها اگر بتوان حداقل یک دترمینان غیرصفر از درجه $(M - 1) \times (M - 1)$ از ضرایب متغیرهای خارج از معادله مربوطه اما ملحوظ در سایر معادلات به دست آورد (گجراتی، ۱۳۸۵).

همانگونه که جدول (۲)، نشان می‌دهد برای هر ۳ معادله تحت بررسی می‌توان یک دترمینان غیرصفر تشکیل داد. بر اساس شرط مذکور معادلات مشخص هستند، پس می‌توان از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)^{۳۲} استفاده نمود.

جدول ۲: شرط رتبه‌ای مبتنی بر قابلیت تشخیص سیستم معادلات همزمان

نماد	معادله	۱	Y	FD	K	YV	TOP	FOP	CPI	GCE	HC	CGT
Y	نرخ رشد اقتصادی	$-\alpha_0$	۱	$-\alpha_2$	$-\alpha_3$	۰	$-\alpha_{11}$	$-\alpha_{12}$	$-\alpha_{13}$	$-\alpha_{14}$	۰	۰
FD	نرخ رشد توسعه مالی	$-\beta_0$	$-\beta_2$	۱	$-\beta_{11}$	$-\beta_{12}$	$-\beta_{13}$	$-\beta_{14}$	$-\beta_{15}$	۰	۰	۰
K	نرخ رشد انباشت سرمایه‌فیزیکی	$-\gamma_0$	$-\gamma_3$	$-\gamma_2$	۱	$-\gamma_{11}$	۰	۰	$-\gamma_{12}$	۰	$-\gamma_{13}$	$-\gamma_4$

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۲-۵- آزمون مانایی

متغیرهای اقتصادکلان اغلب حاوی یک روند تصادفی (ریشه واحد) هستند که با یک بار تفاضل‌گیری روند مذکور حذف می‌شود. از آنجا که حضور چنین روندی، تخمین و استنباط‌های آماری به روش‌های سنتی اقتصادسنجی را غیرمعتبر می‌سازد، لذا اولین گام برای تحلیل‌های اقتصادسنجی در مدل‌های نوین، تعیین درجه انباشتگی (تعداد ریشه‌های واحد) است. متغیرهایی که نامانا بوده و بعد از

^{۳۲} از روش GMM برای تخمین حداقل مربعات سه مرحله‌ای می‌توان استفاده کرد.

یکبار تفاضل گیری تبدیل به متغیر مانا می شوند را انباشته از درجه یک یا $I(1)$ می نامند. سایر متغیرها ممکن است مانا یا مانا در روند (یعنی $I(0)$ بعد از کنترل اثر روند قطعی) باشند. به علاوه ممکن است متغیرهایی نیز با بیش از یکبار (به طور مثال d بار) تفاضل گیری مانا شوند، که در این صورت آن‌ها را انباشته از درجه d یا $I(d)$ می گویند (نوفرستی، ۱۳۷۸).

در این مطالعه از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته به منظور بررسی خواص مانایی داده‌ها استفاده می شود. نتایج حاصل از این آزمون که توسط نرم افزار *Eviews* انجام گرفته در جدول (۲) آورده شده است. همانگونه مشاهده می شود، کلیه متغیرهای مورد استفاده در الگو مانا هستند و به کارگیری آن‌ها در مدل لطمه‌ای به نتایج وارد نمی سازد.

جدول ۳: نتایج آزمون ریشه واحد با استفاده از آزمون ADF

متغیر	مقدار آماره ADF	احتمال پذیرش فرضیه صفر
نرخ رشداقتصادی	-۳/۹۱۷۸۰۶	۰/۰۰۴۱
نرخ رشد توسعه مالی	-۴/۶۵۴۷۴۵	۰/۰۰۲۹
نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی	-۴/۴۲۶۷۸۶	۰/۰۰۰۹
نرخ رشد بازبودن تجاری	-۵/۰۸۹۸۲۳	۰/۰۰۰۱
نرخ رشد بازبودن مالی	-۶/۶۴۸۰۴۳	۰/۰۰۰۰
نرخ رشد تورم	-۴/۴۳۰۶۲۴	۰/۰۰۱۰
نرخ رشد مخارج مصرفی دولت	-۵/۱۸۵۶۸۹	۰/۰۰۰۱
نوسان نرخ رشداقتصادی	-۳/۴۵۸۷۸۲	۰/۰۱۴۰
نرخ رشد سرمایه انسانی	-۱۰/۹۸۴۴۷	۰/۰۰۰۰
نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه	-۲۴/۸۴۰۵۰	۰/۰۰۰۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می شود، در دوره مطالعه مورد بررسی تمامی متغیرها مانا می باشد.

۵-۳- نتایج برآوردی حاصل از الگوها

در این قسمت سیستم معادلات همزمان تشریح شده با استفاده از روش GMM برآورد می شود.

جدول ۴: برآورد سیستم معادلات همزمان به روش GMM

متغیر وابسته	ضرایب معادلات	متغیر مستقل	ضریب	آماره t	مقدار احتمال
	α_1	عرض از مبدا معادله نرخ رشد اقتصادی	۰/۰۲۳۵۲۵	۲/۴۳۶۹۰۹	۰/۰۱۶۵
	α_2	نرخ رشد توسعه مالی	-۰/۳۹۹۹۸۰	۳/۹۵۴۵۲۳	۰/۰۰۰۱
	α_3	نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی	-۰/۲۵۶۶۱۸	۹/۵۱۶۴۴۷	۰/۰۰۰۰
Y	α_4	نرخ رشد بازبودن تجاری	-۰/۳۱۱۹۶۹	۸/۵۲۶۹۷۴	۰/۰۰۰۰
	α_5	نرخ رشد بازبودن مالی	-۰/۰۲۳۳۴۶	۹/۴۵۶۶۰۵	۰/۰۰۰۰
	α_6	نرخ رشد تورم	-۰/۰۲۳۳۴۶	-۰/۷۸۵۳۳۴	۰/۴۳۴۱
	α_7	نرخ رشد مخارج مصرفی دولت	-۰/۰۳۰۱۳۱	-۱/۲۰۹۷۲۱	۰/۲۲۹۲
	α_8	ضریب ar	-۰/۰۱۷۷۶۳	۰/۲۷۶۸۴۲	۰/۷۸۲۵
	β_1	عرض از مبدا معادله نرخ رشد توسعه مالی	-۰/۰۲۵۱۸۳	-۲/۵۱۰۲۲۰	۰/۰۱۳۶
	β_2	نرخ رشد اقتصادی	-۰/۵۳۱۷۴۷	۷/۸۲۸۸۹۱	۰/۰۰۰۰
	β_3	نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی	-۰/۲۳۶۷۹۲	-۱۴/۱۲۵۰۰	۰/۰۰۰۰
FD	β_4	نوسان نرخ رشد اقتصادی	-۰/۸۶۱۹۸۳	۷/۵۳۱۱۲۱	۰/۰۰۰۰
	β_5	نرخ رشد بازبودن تجاری	-۰/۳۷۸۱۹۲	-۹/۶۵۲۹۹۸	۰/۰۰۰۰
	β_6	نرخ رشد بازبودن مالی	-۰/۰۱۲۱۵	۳/۴۱۶۸۱۳	۰/۰۰۰۹
	β_7	نرخ رشد تورم	-۰/۲۲۵۷۶۹	-۵/۲۷۴۲۷۵	۰/۰۰۰۰
	β_8	ضریب ar	-۰/۱۸۸۷۶۷	۲/۷۱۵۱۵۷	۰/۰۰۷۸
	γ_1	عرض از مبدا معادله نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی	-۰/۰۲۴۸۴۴	-۰/۸۳۷۹۱۱	۰/۴۰۴۰
	γ_2	نرخ رشد اقتصادی	-۰/۹۴۵۹۶۹	۴/۶۴۹۶۴۶	۰/۰۰۰۰
	γ_3	نرخ رشد توسعه مالی	-۰/۵۹۸۴۰۲	-۴/۴۳۳۴۹۴	۰/۰۰۰۰
K	γ_4	نوسان نرخ رشد اقتصادی	-۰/۵۵۳۴۹۹	-۲/۱۶۰۷۳۱	۰/۰۳۳۰
	γ_5	نرخ رشد تورم	-۰/۰۹۳۷۹۱	-۰/۶۹۱۲۷۷	۰/۴۹۰۹
	γ_6	نرخ رشد سرمایه انسانی	۱/۳۸۹۴۳۶	۳/۱۹۸۷۹۳	۰/۰۰۱۸
	γ_7	نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه	-۰/۳۹۸۷۲۶	۴/۱۹۵۱۰۵	۰/۰۰۰۱
	γ_8	ضریب ar	-۰/۰۸۹۹۳۴	۶/۶۸۱۶۵۱	۰/۰۰۰۰
مقدار آماره z کل سیستم			-۰/۲۲۸۸۶۸		
تعداد مشاهدات شامل شده در کل سیستم			۴۴		
<p>معادله نرخ رشد اقتصادی</p> $Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 * FD_t + \alpha_3 * K_{t-1} + \alpha_4 * TOP_t + \alpha_5 * FOP_t + \alpha_6 * CPI_{t-1} + \alpha_7 * GCE_t + [AR(1) = \alpha_8]$ <p>متغیرهای ابزاری TOP, FOP, CPI, GCE, YV, HC, CGT, C, Y(-1), FD(-1), K(-2), TOP(-1), FOP(-1), CPI(-2), GCE(-1) تعداد مشاهدات : ۴۳ آماره دوربین واتسون : ۲/۰۹۳۷۷۱ ضریب تعیین : ۰/۴۳۶۳۷۶ ضریب تعیین تعدیل شده : ۰/۳۲۲۶۵۲</p>					
<p>معادله نرخ رشد توسعه مالی</p> $FD_t = \beta_1 + \beta_2 * Y_t + \beta_3 * K_t + \beta_4 * YV_t + \beta_5 * TOP_t + \beta_6 * FOP_t + \beta_7 * CPI_{t-1} + [AR(1) = C(16)]$ <p>متغیرهای ابزاری TOP, FOP, CPI, GCE, YV, HC, CGT, C, FD(-1), Y(-1), K(-2), YV(-2), TOP(-1), FOP(-1), CPI(-2) تعداد مشاهدات : ۴۳ آماره دوربین واتسون : ۲/۰۰۱۹۷۰ ضریب تعیین : ۰/۴۱۷۴۷۰ ضریب تعیین تعدیل شده : ۰/۳۰۰۹۶۴</p>					
<p>معادله نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی</p> $K = C(17) + C(18) * Y(-1) + C(19) * FD + C(20) * YV + C(21) * CPI(-1) + C(22) * HC(-2) + C(23) * CGT(-3) = [AR(1) = C(24)]$ <p>متغیرهای ابزاری TOP, FOP, CPI, GCE, YV, HC, CGT, C, K(-1), Y(-2), FD(-1), YV(-1), CPI(-2), HC(-3), CGT(-4) تعداد مشاهدات : ۴۱ آماره دوربین واتسون : ۱/۸۲۵۰۸۱ ضریب تعیین : ۰/۳۰۹۹۱۳ ضریب تعیین تعدیل شده : ۰/۱۶۳۵۳۰</p>					

مقدار آماره J کل سیستم: ۱۰/۰۷۰۱۹
مقدار احتمال^{۳۳}: ۰/۹۷۷۹۸۶۱۰۵۰۸۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور که در جدول (۴) ملاحظه می‌شود، مقدار آماره دوربین واتسون برای هر سه معادله بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و نشان‌دهنده عدم وجود همبستگی بین باقیمانده‌ها است.

همچنین مقدار آماره J برابر با ۱۰/۰۱ و مقدار احتمال آماره خی دو برابر با ۰/۹۳ می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای ابزاری وارد شده در سیستم معادلات همزمان همگی معتبر می‌باشند و تمامی الگوها به درستی تخمین زده می‌شوند. با استفاده از نتایج به دست آمده، تحلیل نتایج در قالب فرضیه‌های تحقیق و آزمون‌های مربوطه مورد بررسی قرار می‌گیرند:

نتایج تحقیق حاضر در مورد فرضیه اول که در آن "نرخ رشداقتصادی و نرخ رشد توسعه مالی از یکدیگر تأثیرپذیر نیستند"، نشان می‌دهد که نرخ رشد توسعه مالی، به میزان ۰/۲۸ واحد نرخ رشداقتصادی و نرخ رشداقتصادی به میزان ۰/۵۲ واحد نرخ رشد توسعه مالی را افزایش می‌دهد.

در مورد رابطه رشداقتصادی و توسعه مالی نظریات مختلفی وجود دارد. نخست، توسعه مالی به رشداقتصادی می‌انجامد که به نظریه عرضه معروف است. دوم، رشداقتصادی، تقاضای خدمات مالی و نیاز به ابزارهای جدید مالی را به وجود می‌آورد. بنابراین، رشداقتصادی عامل شکل‌گیری توسعه مالی است. سوم، رابطه با اهمیت بین رشداقتصادی و توسعه مالی وجود ندارد. چهارم، رابطه رشداقتصادی و توسعه مالی همزمان و دوسویه است و یا به عبارتی هم تئوری عرضه و هم تئوری تقاضا در جریان است (موتمنی، ۱۳۸۸). در این تحقیق در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۷۰ نظر چهارم، مورد تأیید قرار می‌گیرد. در ضمن نرخ رشداقتصادی و نرخ رشد توسعه مالی بر یکدیگر تأثیر مثبت دارند که این نتیجه می‌تواند نشان‌دهنده توانایی بازارهای ایران در تحریک رشداقتصادی، تسهیل مبادلات، ایجاد بستر مناسب برای پس‌انداز و تأمین وجوه سرمایه‌گذاری و بالعکس نشان‌دهنده ناتوانی و ضعف بازارهای مالی ایران باشد.

^{۳۳} مقدار احتمال از طریق دستوردهی در نرم افزار ایویوز استخراج گردیده است.

در مورد فرضیه دوم که در آن "نرخ رشد اقتصادی و نرخ رشد انباشت سرمایه از یکدیگر تأثیرپذیر نیستند"، نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که نرخ رشد انباشت سرمایه با یک وقفه به میزان $0/26$ واحد نرخ رشد اقتصادی و نیز نرخ رشد اقتصادی با یک وقفه به میزان $0/93$ واحد نرخ رشد انباشت سرمایه را افزایش می‌دهد. نقش و اهمیت سرمایه‌گذاری در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی جوامع در اکثر نظریات رشد اقتصادی مورد تأکید قرار گرفته است. با توجه به کمبود منابع سرمایه‌گذاری و ضرورت تخصیص بهینه این منابع جهت تحریک رشد اقتصادی، لازم است مزیت‌های نسبی یک کشور در زمینه تخصیص منابع سرمایه‌گذاری به درستی شناسایی شده و با هدایت منابع سرمایه‌گذاری به مولدترین و کارآمدترین بخش‌ها زمینه استفاده کارآمد از منابع محدود در جهت تسریع رشد اقتصادی فراهم گردد (تقوی، محمدی، ۱۳۸۸). پس می‌توان بیان کرد که سرمایه‌گذاری در منابع فیزیکی از جمله تجهیزات و ماشین‌آلات و ابزارهای تولیدی، توان تولید افراد و در نهایت توسعه و رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد و بالعکس. به طور مشهود نتایج حاصل این تحقیق موید موضوع فوق می‌باشد.

در مورد فرضیه سوم مبنی بر اینکه "نرخ رشد توسعه مالی و نرخ رشد انباشت سرمایه از یکدیگر تأثیرپذیر نیستند"، نتایج نشان می‌دهد که نرخ رشد توسعه مالی به میزان $0/61$ واحد نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی و نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی به میزان $0/24$ واحد نرخ رشد توسعه مالی را کاهش می‌دهد. علت این تأثیر را می‌توان ناشی از نامناسب بودن ساختار مالی (انباشت زیان سنواتی - بدهی‌های بانکی و ...)، نوسانات شدید در بازار سرمایه، عدم پیش‌گیری از حساب‌های ایجاد شده در بازار سرمایه و عدم استفاده از روش‌های حسابداری نوین جهت ارزیابی و پایش وضعیت مالی واحد، عدم ارتباط مداوم و معتبر بین بنگاه‌های مورد بحث و بازار سرمایه (آن بخش محدودی که وجود دارد)، کمبود نقدینگی و اختلال در گردش پولی، عدم بازسازی و نوسازی به موقع (به روز نبودن فناوری تولید)، فقدان اطلاعات مربوط به بازار (کشش قیمت، سهم در بازار، رقبا، الگوی مصرف) و ... دانست.

در مورد سه فرضیه آخر مبنی بر اینکه، نرخ رشد مالیات‌عایدی سرمایه بر تغییرات نرخ رشد انباشت سرمایه، نرخ رشد توسعه مالی و نرخ رشد اقتصادی بی‌تأثیر است، نتایج گویای آن است که:

افزایش نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه، به میزان ۰/۳۰ واحد نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی را افزایش می‌دهد. افزایش نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه، به میزان ۰/۰۷ واحد نرخ رشد توسعه مالی را کاهش و به میزان ۰/۰۸ واحد نرخ رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

یکی از ابزارهای سیاست‌های مالی، اعمال مالیات است، بدون تردید مالیات و نظام مالیاتی دارای نقش موثری در روند توسعه کشور است. مالیات به عنوان یکی از ابزارهای هدایت غیرمستقیم دولت از طریق تأثیر بر فعالیت‌های بنگاه‌های اقتصادی می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های توسعه صنعتی نقش کلیدی ایفا کند. یکی از انواع مالیات‌ها، مالیات عایدی سرمایه است. مالیات عایدی سرمایه می‌تواند منجر به قفل شدن دارایی‌ها شود، اثر قفل شدن دارایی‌ها، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ریسکی جدید را به دلیل تحریک نمودن سرمایه‌گذاران در به تأخیر انداختن فروش دارایی‌های مشمول مالیات عایدی سرمایه، کند می‌کند (تقوی، درویشی و شهیکی تاش، ۱۳۸۸) همچنین سیدو و ومپ (۲۰۰۰)^{۳۴}، فلدشتاین و شلمو (۱۹۷۸)^{۳۵}، در مطالعات خود به این نتیجه رسیده‌اند که در اثر اعمال مالیات عایدی سرمایه، تمایل نسبت به فروش دارایی سودآور کمتر می‌شود و به همین دلیل افراد دارایی‌های خود را برای مدت زمان طولانی نگه‌داشته (پیتر، ۱۹۸۵)^{۳۶} و در نهایت سرمایه و حجم سرمایه افزایش یافته و انگیزه برای ورود به بازار سرمایه بیشتر شده و افراد به موجودی ماشین آلات، ابزار آلات و کالاهای سرمایه‌ای خود در طول زمان اضافه می‌کنند و به این دلیل انباشت سرمایه فیزیکی افزایش می‌یابد. همچنین از طریق انباشت سرمایه می‌توان روند سرمایه‌گذاری در اقتصاد را اصلاح نمود و سرمایه‌گذاری‌های بیشتری را در دو بخش عمومی و خصوصی تحقق بخشید. بدین منظور دولت‌ها باید از نوسانات شدید بازار سرمایه جلوگیری کرده تا سود در بازار سرمایه پایدارتر شود و از این طریق صنایع تولیدکننده کالاهای مصرفی و سرمایه‌ای برای گسترش فعالیت‌هایشان، به منظور دستیابی به افزایش سود و سرمایه‌گذاری انگیزه کافی داشته باشند. همچنین مالیات‌های اخذ شده می‌تواند صرف سرمایه‌گذاری در

^{۳۴} Seida & Wempe

^{۳۵} Feldsteins & Shlomo

^{۳۶} Peter

طرح‌هایی از جمله حمل و نقل، آموزش و پرورش، بهداشت عمومی و خدمات دیگر شود و در نهایت رشد و توسعه اقتصادی جوامع را به همراه دارد.

با توجه به مطالب فوق و نتیجه فرضیه چهارم مبنی بر اینکه نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه بر نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی تأثیر مثبت دارد و نیز نتیجه فرضیه سوم و دوم به ترتیب مبنی بر اینکه نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی بر نرخ رشد توسعه مالی اثر منفی و نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی بر نرخ رشد اقتصادی اثر مثبت دارد و همچنین با توجه به مطالب مربوط به بحث تصریح الگو و مبانی نظری ارایه شده، از آنجاییکه نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه از طریق کانال نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی، متغیرهای توسعه مالی و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در جواب فرضیه‌های دوم، سوم و چهارم می‌توان گفت که بر نرخ رشد توسعه مالی اثر منفی و بر نرخ رشد اقتصادی اثر مثبت دارد دارد به عبارت دیگر نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه به میزان $0/30$ واحد نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی را افزایش داده و نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی با یک وقفه به میزان $0/24$ واحد نرخ رشد توسعه مالی را کاهش و به میزان $0/26$ واحد نرخ رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. در نهایت می‌توان استدلال کرد که نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه به میزان $0/07$ واحد نرخ رشد توسعه مالی را کاهش و به میزان $0/08$ واحد نرخ رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مالیات مهمترین ابزار تامین درآمد دولت در هر سیستم اقتصادی به شمار می‌رود. در کشورهای مختلف با ساختارهای سیاسی و اقتصادی متفاوت، این متغیر از درجه اهمیت متفاوتی برخوردار است و در نتیجه نحوه میزان تأثیرگذاری این متغیر بر سایر متغیرهای کلیدی اقتصاد یکسان نمی‌باشد. یکی از انواع مالیات‌ها، مالیات عایدی سرمایه است. انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی از جمله متغیرهایی هستند که تأثیر زیادی از ساختار مالیاتی می‌پذیرند. هدف این تحقیق بررسی تأثیر مالیات عایدی سرمایه بر رابطه انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی است. لذا در این تحقیق تأثیر مالیات عایدی سرمایه بر انباشت سرمایه، توسعه مالی و رشد اقتصادی طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۷۰ با استفاده از سیستم معادلات همزمان و به روش GMM در ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نرخ رشد توسعه مالی، به میزان ۰/۲۸ واحد نرخ رشد اقتصادی و نرخ رشد اقتصادی به میزان ۰/۵۲ واحد نرخ رشد توسعه مالی را افزایش می‌دهد. نرخ رشد انباشت سرمایه با یک وقفه به میزان ۰/۲۶ واحد نرخ رشد اقتصادی و نیز نرخ رشد اقتصادی با یک وقفه به میزان ۰/۹۳ واحد نرخ رشد انباشت سرمایه را افزایش می‌دهد. نرخ رشد توسعه مالی به میزان ۰/۶۱ واحد نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی و نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی به میزان ۰/۲۴ واحد نرخ رشد توسعه مالی را کاهش می‌دهد.

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که افزایش نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه، به میزان ۰/۳۰ واحد نرخ رشد انباشت سرمایه فیزیکی را افزایش می‌دهد. افزایش نرخ رشد مالیات عایدی سرمایه با سه وقفه، به میزان ۰/۰۷ واحد نرخ رشد توسعه مالی را کاهش و به میزان ۰/۰۸ واحد نرخ رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. مقدار آماره J برابر با ۱۰/۰۱ و مقدار احتمال آماره خی دو برابر با ۰/۹۳ می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای ابزاری وارد شده در سیستم معادلات همزمان همگی معتبر می‌باشند و تمامی الگوها به درستی تخمین زده می‌شوند.

با توجه به نتایج به دست آمده از تخمین الگوها، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که اگر توسعه مالی بتواند زمینه مناسب جهت تخصیص بهینه منابع و همچنین افزایش کارایی سرمایه را فراهم نماید، در آن صورت می‌تواند منجر به افزایش تولید و رشد اقتصادی گردد و بالعکس. با توجه به نتایج از آنجاییکه علت تأثیر منفی نرخ رشد توسعه مالی و نرخ رشد انباشت سرمایه را می‌توان ناشی از نامناسب بودن ساختار مالی (انباشت زیان سنواتی - بدهی‌های بانکی و ...) و عدم استفاده از روش‌های حسابداری نوین جهت ارزیابی و پایش وضعیت مالی واحد، عدم ارتباط مداوم و معتبر بین بنگاه‌های مورد بحث و بازار سرمایه (آن بخش محدودی که وجود دارد)، کمبود نقدینگی و اختلال در گردش پولی و ... دانست. می‌توان ذکر کرد که مداخله دولت برای ایجاد اطمینان از تسویه حساب و پرداخت بدهی‌ها با طراحی یک فرآیند عملی قابل قبول طرفین (بدهکار و بستانکار) و ایجاد امکان برای واحد تولیدی که از طریق استمرار و ارتقای سطوح فعالیت به گردش نقدینگی مناسبی دسترسی یابد. قبول درخواست و پرداخت وام به واحدهای تولیدی به ویژه واحدهای مشکل‌دار توسط بانک‌ها بدون بررسی‌های و مطالعات متعارف در صورتی که درخواست‌کننده وثیقه

خارج از بنگاه و بلامعارض ارایه دهد و ...، از جمله مواردی هستند که می‌تواند باعث تأثیر مثبت دو متغیر نرخ رشد توسعه‌مالی و نرخ رشد انباشت سرمایه بر یکدیگر شود. از آنجاییکه مالیات‌عایدی سرمایه می‌تواند برخی از متغیرهای اقتصادی نظیر رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری، پس‌انداز، انباشت سرمایه، سیاست‌های مالی شرکت‌ها، ترکیب سب‌داری، خانوارها، هزینه سرمایه، تقاضا برای دارایی‌ها، تعداد دفعات مبادله دارایی‌ها و ... را تحت تأثیر قرار دهد، لازم است که سیاست‌گذاران با توجه به سیاست‌ها و قوانین موجود به اثرات مالیات‌عایدی سرمایه بر این متغیرها توجه کنند. مطابق با نتایج مطالعات تجربی بیان شده، وجود مالیات‌عایدی سرمایه روند تخصیص منابع در مقیاس کلان اقتصادی را تصحیح و کارآمدتر خواهد نمود. در وضعیت رکودی ایران شاید به جرات بتوان گفت مالیات‌عایدی سرمایه منبع مناسب‌تری به عنوان جایگزین مالیات شرکت‌ها باشد. به گونه‌ای که ضمن تأمین منابع درآمدی مطلوب دولت سیاست‌های بازتوزیع و خروج از وضعیت بحران را تسریع خواهد کرد.

فهرست منابع:

- تقوی، مهدی، باقر درویشی و محمدنبی شهیکلی تاش. (۱۳۸۸). بررسی مالیات بر عایدی سرمایه (CGT). فصلنامه پژوهشنامه مالیات، ۷: ۱۵۴-۱۲۱.
- تقوی، مهدی و حسین محمدی. (۱۳۸۸). تأثیر زیرساخت‌های سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی ایران. فصلنامه اقتصادی، پژوهشکده امور اقتصادی، ۱(۳۲): ۴۲-۱۵.
- رجبی، مصطفی، مریم السادات ابن ابراهیم خواجه‌ویی و جواد میرمحمد صادقی. (۱۳۹۰). تحلیل اثر نرخ‌های مالیاتی بر رشد اقتصادی ایران - دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۵۲. کنفرانس بین‌المللی جهاد اقتصادی، کرمان.
- رجبی، مصطفی، همایون رنجبر و مولود جعفری طاهری. (۱۳۸۸). تحلیل اثر مالیات بر رشد اقتصادی ایران، ۱۳۸۶-۱۳۷۰. اولین همایش ملی اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر.
- سلمانی، بهزاد و بهزاد امیری. (۱۳۸۸). توسعه مالی و رشد اقتصادی: مورد کشورهای در حال توسعه. فصلنامه اقتصاد مقداری، ۴(۲۳): ۱۴۵-۱۲۵.
- صامتی، مجید، رحیم دلالی اصفهانی و مرجان شهریاری فر. (۱۳۹۰). اثرات مالیات و فرار مالیاتی بر عایدی سرمایه (مورد مطالعه کشورهای OECD، ۲۰۰۹-۱۹۷۹). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه اقتصاد.
- فطرس، محمدحسن، ابوالفضل نجارزاده نوش آبادی و حسن محمودی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران: با استفاده از روش تحلیل عاملی. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲(۸): ۱۳۲-۱۰۵.
- گجراتی، دامودار. (۱۳۸۵). مبانی اقتصادسنجی جلد دوم. ترجمه حمید ابریشمی، دانشگاه تهران، چاپ چهارم.
- مومنی، مانی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران. فصلنامه بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۴.
- نوفروستی، محمد. (۱۳۷۸). ریشه واحد و همجمعی در اقتصادسنجی. تهران، موسسه خدمات فرهنگی رسا.

Ahmad, S., J. Horner & R. Rafiq. (2008). Financial Development and Economic Growth: Experiences of Selected Development Economic. Review of Applied Economics, 4(1-2): 1-18.

- Aregger, N., M. Brown & E. Rossi. (2013). Ransaction Taxes, Capital Gains and House Prices. Swiss National Bank Working Papers, 54-98
- Fase, M.M.G. & R.C.N. Abma. (2003). Financial Environment and Economic Growth in Selected Asian Countries. *Journal of Asian Economics*, 14: 11-21.
- Feldstein, M. & Y. Shlomo. (1978). The Effects of The Capital Gain Tax on The Selling and Switching of Common Stock. *Jurnal of Public Economics*, 9(1): 17-36.
- Fuest, C., B. Huber & S. Nielsen, BO. (2004). Capital Gains Taxation and House Price Fluctuations. Department of Economics Conpenhagen Business School, Working Paper 16.
- Kilimani, N. (2009). The Link Between Financial Development and Economic Growth in Uganda: A Causality Test. a Paper Presented at The Center of Study of African Economies (CSAE) Conference 22-24th March 2009.
- Pagano, M. (1993). Financial Markets and Growth- An Overview, *European Economic Review*. 37: 613-622.
- Peter Englund. (1985). Taxation of Capital Gains on Owner-Occupeid Homes: Accrual Vs Realization. *EUROPEAN Economic Review*, 27(3): Pages 311-334.
- Rebelo, S. (1991). Long –Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, 99(3): 500-522.
- Scully, G.W. (2006). Taxes and Economic Growth. National Center for Policy Analysis, 292.
- Seida, J., A. Wempe & F. William. (2000). Do Capital Gain Tax Rate Increases Affect Individual Investors, Trading Decisions?. *Journal of Accounting and Economics*, Volume 30(1): 33-57.
- Steven, F. & H. Benjamin. (1995). Capital Gain Tax Cuts, Investment, Growth, Forthcoming in the Public Policy Brief Series of the Jerome Levy Economics Institute, Working Paper, No. 147.
- Trablesi, M. (2002). Financial and Growth, Empirical Evidence from Developing Countries (1960-1990). IHEC, Tunisia.
- Young Lee, R. & H. Gordan. (2005). Tax Structure and Economic Growth. *The Journal of Public Economics*, 89: 1027- 1043.