

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان / سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۷ صفحات ۶۷-۸۴

بررسی پدیده مالی شدن در اقتصاد ایران

ایوب ابوذری*^۱، محمد نبی شهیکی تاش^۲، عبدالرضا کرانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۶/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۱۹

چکیده

پدیده مالی شدن اشاره به افزایش نقش انگیزه‌های مالی، بازارهای مالی، بازیگران مالی و موسسات مالی در اقتصاد یک کشور دارد، که با رابطه معکوس بین رشد بازار سرمایه و رشد اقتصادی مشخص می‌گردد. پدیده مالی-شدن منجر به کاهش سرمایه‌گذاری واقعی و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی و یا حتی رکود اقتصادی و همچنین افزایش نابرابری درآمد و ثروت می‌شود. این مطالعه با استفاده از آزمون علیت تودا و یاماماتو و ضرایب همبستگی به بررسی وقوع پدیده مالی شدن در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۳ می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که رشد بازار سرمایه اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشور دارد، در بلند مدت رشد بازار سرمایه اثر مستقیمی بر رشد اقتصادی داشته اما از ابتدای سال ۱۳۹۲ تاثیر آن معکوس می‌شود، به عبارت دیگر اقتصاد ایران از سال ۱۳۹۲ با پدیده مالی شدن روبرو بوده است. اگرچه پدیده مالی شدن تهدیدی برای اقتصاد ایران محسوب می‌شود اما می‌توان این تهدید را به فرصتی برای تأمین مالی شرکت‌ها، رشد و توسعه کشور تبدیل کرد.

طبقه‌بندی JEL: O41, G01, E12.

واژگان کلیدی: مالی شدن، مدل رشد کالسکی (پساکینزی)، اقتصاد ایران.

^۱ کارشناس ارشد اقتصاد، مدرس و تحلیلگر بازارهای (نویسنده مسئول)

Email: ayubabuzary@yahoo.com

^۲ دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

Email: Mohammad_tash@eco.usb.ac.ir

^۳ کارشناس ارشد اقتصاد، شرکت توزیع نیروی برق استان کرمانشاه

Email: Abdolreza_Korani@yahoo.com

مقدمه

در چند سال اخیر بازار سرمایه ایران رشد قابل توجهی داشته است، به طوری که شاخص کل بورس تهران از ۷۹۵۵ واحد در اوایل فروردین ۱۳۸۸ به ۶۹۵۳۸ واحد در اواخر آذر ۱۳۹۳ رسید اما در حقیقت اقتصاد ایران در این چند سال اخیر یکی از بدترین دوران خود را گذرانده، به طوری که رشد اقتصادی در سال ۱۳۹۱ منفی ۶٫۸ درصد بوده است. فارغ از وضعیت رکودی اقتصاد ایران، تورم‌های مزمن و دو رقمی، شوک‌های ارزی، تحریم‌های اقتصادی، اجرای نادرست هدفمندی یارانه‌ها و ... آینده مبهم و غیر قابل پیش‌بینی برای اقتصاد ایران به وجود آورده بودند. بازار سرمایه به عنوان نماگر و دماسنج اقتصاد هرکشوری شناخته می‌شود، در وضعیت کنونی این نماگر نشان دهنده رشد اقتصاد ایران می‌باشد اما در واقع رکود توام با تورم اقتصاد ایران را فرا گرفته است. چگونه می‌توان چنین تناقضی را پاسخ داد؟ چرا بازار سرمایه رو به رشد و وضعیت واقعی اقتصاد رو به افت است؟ در ادبیات اقتصادی برای تحلیل چنین تناقضی، از پدیده «مالی شدن»^۱ استفاده می‌شود؛ مالی شدن یعنی تمایل عاملین اقتصادی به سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی به جای سرمایه‌گذاری واقعی. مالی شدن را می‌توان هم در ابعاد خرد و هم در ابعاد کلان بررسی کرد و با توجه به نبود داده‌های شرکت‌های بورسی در مورد سرمایه‌گذاری واقعی شرکت، بررسی ابعاد خرد این پدیده ممکن نیست. در ابعاد کلان نیز نوپا بودن بازار سرمایه و عمق کم آن در کشور بررسی ابعاد کلان پدیده مالی شدن را مشکل کرده است، این پژوهش به بررسی ابعاد کلان پدیده مالی شدن پرداخته و به دنبال پاسخ به سوال زیر است:

آیا پدیده مالی شدن در اقتصاد ایران اتفاق افتاده است؟

پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های فصلی از فصل اول سال ۱۳۸۰ تا فصل سوم ۱۳۹۳ و با کمک آزمون علیت تودا و یاماموتو و ضرایب همبستگی به دنبال پاسخ به سؤال فوق است. این مطالعه در بخش‌های مقدمه، مبانی نظری و پیشینه پژوهش، روش شناسی پژوهش و برآورد مدل و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات ساماندهی شده است.

۱- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۱- مفهوم مالی شدن

در ابتدایی‌ترین سطح، اصطلاح مالی شدن اشاره به افزایش نقش انگیزه‌های مالی، بازارهای مالی، بازیگران مالی و موسسات مالی در یک اقتصاد دارد (اپسین^۲ ۲۰۰۵). به طور خاص، مالی شدن مستلزم تجمع سود افزایش یافته از طریق ابزارهای مالی مانند بهره، سود سهام تقسیم شده و سود سرمایه در مقابل تجارت، تولید کالاها و یا خدمات غیر مالی است (کریپنر^۳ ۲۰۰۵). مالی شدن اغلب در افزایش سهم بخش مالی در GDP منعکس می‌شود، که بر افزایش بازدهی سهامداران جاری و بدهی خانوارها تاکید می‌کند. این

^۱ Financialization

^۲ Epstein

^۳ Krippner

اصطلاح همچنین شامل، اتکای بیشتر شرکت‌های غیرمالی در بخش مالی، هم از نظر دسترسی به سرمایه و همچنین سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی توسط شرکت یا شرکت‌های تابعه است (وان آرنوم و ناپلس^۱ ۲۰۱۳).

مالی شدن، سیستم اقتصادی را هم در سطح خرد و هم در سطح کلان تغییر می‌دهد. اثرات اصلی آن به صورت زیر است: (۱) اهمیت بخش مالی را نسبت به بخش واقعی بالا می‌برد، (۲) انتقال درآمد از بخش واقعی به بخش مالی و (۳) افزایش نابرابر درآمدها. علاوه بر این مالی شدن ممکن است اقتصاد را در معرض ریسک، تورم، بدهی و رکود اقتصادی طولانی مدت قرار دهد. مالی شدن از طریق سه مجرای متفاوت عمل می‌کند: از طریق ایجاد تغییرات در ساختار و عملکرد بازارهای مالی، تغییر در رفتار شرکت‌های غیرمالی و تغییر در سیاست‌های اقتصادی (پالی^۲ ۲۰۰۷).

مالی شدن نگرانی‌ها در مورد سیاست‌های عمومی را در دو سطح خرد و کلان بالا می‌برد. در سطح کلان پدیده مالی شدن با کاهش رشد اقتصادی همراه است، همچنین با قطع رابطه‌ی بین دستمزدها و رشد بهره‌وری، به افزایش نگرانی‌ها در مورد کاهش دستمزدها و افزایش نابرابری درآمد و ثروت منجر می‌شود. علاوه بر این چندین شرط جدی برای پایداری مالی وجود دارد. در سال‌های اخیر، افزایش سریع نسبت بدهی به درآمد و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، رشد سیستم مالی و افزایش شکنندگی مالی را توضیح می‌دهد، این موارد همچنین نشان می‌دهد که ناپایداری به دلیل محدودیت‌های بدهی است. ریسک، زمانی وجود دارد که اقتصاد در برابر بدهی، کاهش قیمت‌ها و رکود طولانی مدت آسیب پذیر شود. فرضیه مالی شدن به این معنی است که این تغییرات در نمونه‌های کلان و توزیع درآمد در ارتباط با توسعه مالی با اهمیت‌اند. این تحولات قیدها و محدودیت‌ها در دسترسی به سرمایه‌گذاری و افزایش نفوذ در بخش مالی در برابر بخش غیرمالی را از میان می‌برد یا کمتر می‌کند. برای بخش مسکن (خانوارها) این باعث شده که استقراض تا حد زیادی افزایش یابد. برای شرکت‌های غیرمالی این قضیه به تغییر رفتار شرکت‌ها کمک می‌کند. هنگامی که این تغییرات را با سیاست اقتصادی که توسط نخبگان کسب و کار بخش مالی و غیرمالی حمایت می‌شود، ترکیب کنیم، این تحولات ویژگی‌ها و عملکرد اقتصاد را بطور گسترده تغییر می‌دهد (پالی، ۲۰۰۷).

رشد اقتصادی موضوعی است که به انباشت سرمایه فیزیکی در یک کشور بستگی دارد. مالی شدن از دو طریق می‌تواند بر سرمایه‌گذاری واقعی تاثیر منفی داشته باشد: اول، افزایش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی می‌تواند تاثیر کاهشی بر سرمایه‌گذاری واقعی داشته باشد. به عبارت دیگر منابعی که می‌تواند در دارایی‌های واقعی سرمایه‌گذاری شود به خرید دارایی‌های مالی اختصاص یافت. دومین شکل تاثیرگذاری منفی مالی شدن بر سرمایه‌گذاری واقعی از طریق فشار بر شرکت‌ها به منظور افزایش

^۱ Van Arnum and Naples

^۲ Palley

پرداختی به بازارهای مالی به شکل سود سهام و بازخرید سهام توسط شرکت است (خان و سنهدجی^۱ ۲۰۰۰).

اقتصاد متعارف (کلاسیک‌ها و کلاسیک‌های جدید) نقش مهمی در ترویج پدیده مالی شدن دارد. یکی از زمینه‌هایی که در اقتصاد متعارف اهمیت ویژه‌ای دارد، قاعده‌سازی رابطه‌ی بین بنگاه‌ها و بازارهای مالی است؛ که به موجب آن، چالش پیش رو بدست آوردن حداکثر سود توسط مدیران بنگاه‌ها به نمایندگی از سهامداران است. همچنین اقتصاد متعارف از فرایند مالی شدن با این استدلال که توسعه بازارهای مالی کارایی در اقتصاد را بهبود می‌دهد، حمایت می‌کند (پالی ۲۰۰۷).

۲-۱- مالی شدن در یک مدل رشد کالسیکی (پسا کینزی)^۲

از آنجا که مدل‌های اولیه کالسیکی و پساکینزی رشد به‌طور صریح متغیرهای مالی و پولی را نادیده می‌گرفتند، این متغیرها در اواخر سال‌های ۱۹۸۰ و اوایل سال‌های ۱۹۹۰ توسط نویسندگان مختلف در مدل‌های رشد پساکینزی و کالسیکی معرفی شده‌اند. با این حال این مدل‌ها به‌طور عمده بر روی نرخ بهره (به عنوان یک متغیر برون‌زا تعیین کننده سیاست‌های بانک مرکزی) و اعتبار بانک (که به صورت درون‌زا با تقاضای وام‌گیرندگان معتبر ایجاد شده)، تمرکز می‌کنند. اما جدیداً تلاش‌هایی برای معرفی فرایند مالی شدن تحت مدل‌های رشد پساکینزی شده است و این مدل‌ها بر جنبه‌های مختلف مالی شدن تمرکز می‌کنند (هین و وان‌تريک^۳ ۲۰۰۷).

مایکل کالسیکی^۴ اقتصاددان لهستانی (۱۹۷۰-۱۸۹۹)، یکی از برجسته‌ترین و کم‌شناخته‌ترین اقتصاددانان قرن بیستم بود؛ در سال‌های ۱۹۳۰ او مشارکت اساسی در پیش‌بینی و تکمیل تئوری اقتصاد کلان داشته و در برخی روش‌ها از کینز پیشی گرفته است. کالسیکی نقش محوری و مهمی در توسعه اقتصاد پساکینزی داشته است. اقتصاد کالسیکی در تقابل آشکاری با اقتصاد سرمایه‌داری متعارف (کلاسیک‌ها و نئوکلاسیک‌ها) قرار دارد. کالسیکی معتقد بود که ساختار واقعی اقتصاد سرمایه داری رقابت کامل نیست، بلکه انحصار ناقص است و قیمت با افزودن درصدی بر هزینه‌ی تولید (مارک-آپ) به دست می‌آید و این درصد اضافه می‌باشد که در تعیین میزان سود فعالیت‌های اقتصادی مؤثر است. بررسی کالسیکی در سطح طبقات اجتماعی است نه افراد، بنابراین تابع مطلوبیت و تابع تولید در اقتصاد کالسیکی مشاهده نمی‌شود؛ رابطه‌ی بین کار و سطح تولید براساس تابع تولید نمی‌باشد، بلکه به میزان کنترلی که کارفرما بر کار اعمال می‌کند بستگی دارد. از نظر کالسیکی دستمزد در بازار کار با تقاطع عرضه و تقاضای کار مشخص نمی‌شود بلکه با تقابل طبقاتی تعیین می‌گردد. از نظر کالسیکی، در اقتصادهای پیشرفته نقش اصلی دولت مدیریت تقاضای کل است چون درحالی‌که ظرفیت تولیدی برای رسیدن اقتصاد به اشتغال کامل وجود دارد عامل محدودکننده بهره‌گیری از این ظرفیت کمبود تقاضاست؛ اما در کشورهای توسعه‌نیافته این

^۱ Khan and Senhadji

^۲ Kaleckian (Post-Keynesian) models of growth

^۳ Hein and Van Treeck

^۴ Michael Kalecki

ظرفیت تولید باید ایجاد شود و چنین کاری به اصلاحات اساسی در بسیاری از حوزه‌ها نیازمند است. همچنین کالسی معتقد بود که علت بیکاری در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته متفاوت است، علت بیکاری در کشورهای توسعه‌یافته کمبود تقاضای کل و در کشورهای در حال توسعه عمدتاً از جانب عرضه و کمبود ابزارهای سرمایه‌ای است. اگرچه مطالعات کالسی مورد توجه اقتصاددانان بعد از او قرار نگرفت ولی این غفلت ذره‌ای از اهمیت دیدگاه‌های اقتصادی کالسی نمی‌کاهد.

جنبه نخست، اثرات مالی شدن بر رفتار سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها است. به طور کلی استدلال شده است، سیاست‌های حفظ و سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها با سیاست‌های کوچک کردن اندازه بنگاه‌ها و توزیع در فرایند مالی شدن جایگزین می‌شود. کراتی^۱ (۱۹۹۰) این مسئله را «تعارض مدیریت-مالکیت»^۲ مفهوم‌سازی کرده است، یعنی مدیرانی با اهداف بسیار متفاوت نسبت به سهامداران (مالکان). مدیریت خواستار حداکثر کردن اندازه و قدرت شرکت در بازار کالایی که در آن فعالیت می‌کند طی سال‌های آینده یا دهه‌های آینده می‌باشد اما سهامداران به سودهای کوتاه‌مدت و حداکثر کردن ارزش فعلی بازار شرکت علاقه‌مند هستند و دارای چشم‌انداز میان‌مدت و بلندمدت برای شرکت نمی‌باشند. جنبه دوم مالی شدن در مدل-های مختلف بر ارتباط بین ثروت، بدهی و مصرف خانوارها تاکید شده است. جنبه مهم دیگر مالی شدن مربوط به نگرانی‌های اشکال مختلف توزیع مجدد درآمد است. از یک طرف ممکن است انتظار رود که سود توزیع شده بالاتر توسط سهامداران (مالکان) تقاضا شده و کارگران با اثر کاهش سهم دستمزدهای خود در درآمد ملی روبرو شوند، از طرف دیگر افزایش سودآوری بنگاه‌ها ناشی از مالی شدن به افزایش شکاف بین دستمزد مدیران و کارگران منجر شود (هین و وان‌تریگ ۲۰۰۷). در این مقاله برخی از این جنبه‌های مالی شدن در چارپوب یک مدل رشد کالسی (پساکینزی) بررسی می‌شود.

یک اقتصاد بسته بدون فعالیت‌های اقتصادی دولت در نظر گرفته می‌شود. در شرایط داده شده تولید، تنها یک نوع کالا تولید شده که می‌تواند برای اهداف مصرف و سرمایه‌گذاری استفاده شود. رابطه ثابتی بین نیروی کار استخدام شده (L) و تولید واقعی (Y) وجود دارد، یعنی نیروی کار اضافی و تغییرات فنی وجود نداشته به طوری که نسبت کار به تولید (l) ثابت است. همچنین نسبت ظرفیت بالقوه (ظرفیت اسمی) به تولید (v)، ارتباط بین سرمایه واقعی شرکت (K) و تولید واقعی بالقوه (Y^v) ثابت است. نرخ استفاده از ظرفیت (u) توسط ارتباط بین تولید واقعی بالفعل و تولید واقعی بالقوه داده شده است.

نرخ دستمزد با w، نرخ بهره با i و نرخ سود تقسیمی شرکت با d نشان داده شده‌اند، فرض می‌شود بنگاه‌ها قیمت‌ها (p) را با توجه به مارک-آپ (m) بیشتر از هزینه‌های نیروی کار برای هر واحد کالایی تولیدی مشخص می‌کنند؛ مارک-آپ با توجه به درجه رقابت قیمتی در بازار کالا و ارتباط بین قدرت سرمایه و نیروی کار در بازار کار تعیین می‌گردد (رابطه ۱).

$$p = (1 + m(i, d))wl \quad m > 0, \quad \frac{\partial m}{\partial i} \geq 0, \quad \frac{\partial m}{\partial d} \geq 0 \quad (1)$$

^۱ Crotty

^۲ owner-manager conflict

حاشیه سود (h)، یعنی نسبت سود (Π) به تولید اسمی (pY) با توجه به مارک-آپ تعیین می‌شود (رابطه ۲).

$$h = \frac{\Pi}{pY} = 1 - \frac{1}{1+m(i,d)} \quad \frac{\partial h}{\partial i} \geq 0, \quad \frac{\partial h}{\partial d} \geq 0 \quad (2)$$

نرخ سود (r)، مربوط به نسبت جریان سالانه سود به سرمایه اسمی شرکت است (رابطه ۳).

$$r = \frac{\Pi}{pK} = \frac{\Pi}{pY} \frac{Y}{Y^v} \frac{Y^v}{K} = h.u. \frac{1}{v} \quad (3)$$

سرعت انباشت سرمایه در مدل توسط تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، به‌طور مستقل از پس-انداز، تعیین می‌شود؛ زیرا شرکت‌ها برای تأمین مالی کوتاه‌مدت (یا اولیه) اهداف تولید به بخش بانکی توسعه‌یافته‌ای دسترسی دارند. فرض می‌شود تأمین مالی بلندمدت از طریق سهام شرکت شامل سود انباشته شرکت (E^F)، اعتبارات بلندمدت گرفته شده از سهامداران (به‌طور مستقیم یا از طریق بانک) (B)، یا انتشار سهام توسط شرکت و نگهداری آن توسط سهامداران (E^R)، انجام می‌شود. λ ، γ و ϕ به ترتیب نسبت بدهی به سرمایه، نسبت سهام شرکت به سرمایه و نسبت سود انباشته به سرمایه می‌باشند؛ این نسبت‌ها به منظور تجزیه و تحلیل، ثابت در نظر گرفته می‌شوند (روابط ۴ تا ۷).

$$pK = B + E^R + E^F \quad (4)$$

$$\lambda = \frac{B}{pK} \quad (5)$$

$$\gamma = \frac{E^R}{pK} \quad (6)$$

$$\phi = \frac{E^F}{pK} \quad (7)$$

سود کل شرکت (Π) از دو قسمت تشکیل شده است، از یک طرف سود انباشته شرکت (Π^F) و از طرف دیگر سود تقسیم‌شده (R^d) و بهره پرداختی (R^i) به سهامداران می‌باشد (روابط ۸ تا ۱۰).

$$\Pi = \Pi^F + R^i + R^d \quad (8)$$

$$R^i = iB \quad (9)$$

$$R^d = dE^R \quad (10)$$

پرداخت بهره به سهامداران با توجه به نرخ بهره (i) و میزان اعتبارات داده می‌شود (رابطه ۹)، نرخ بهره به‌عنوان یک پارامتر توزیعی، متغیر برون‌زا در نظر گرفته شده، که توسط سیاست‌های پولی تعیین می‌شود؛ همچنین با توجه به دیدگاه پسا‌کینزی درون‌زا بودن اعتبارات و پول، که توسط کالدور^۱ (۱۹۸۵)،

لاوی^۱ (۱۹۹۶) و مور^۲ (۱۹۸۹) ارائه شده است. سود تقسیمی پرداخت شده با توجه به نرخ سود تقسیمی (d) و میزان سهام نگهداری شده توسط سهامداران داده می‌شود (رابطه ۱۰). نرخ سود تقسیمی به عنوان یک متغیر برون‌زا در نظر گرفته شده، که به تقابل سهامداران و شرکت (مدیریت) تعیین می‌گردد؛ سهامداران برای اهداف درآمدی علاقه‌مند به سود تقسیمی بالا هستند و مدیریت مایل به سود انباشته بیشتر برای اهداف سرمایه‌گذاری و رشد واقعی شرکت است.

تغییرات نرخ بهره و نرخ سود تقسیمی ممکن است منجر به تغییر مارک-آپ قیمت‌گذاری شرکت‌ها در یک بازار کالای رقابتی ناقص شود (رابطه ۱)، که به درجه رقابت بازار کالا و قدرت کارگران و اتحادیه-های کارگری در بازار کار بستگی دارد. اگر این تغییرات رخ دهد، توزیع بین سود ناخالص به عنوان مجموع سود انباشته، بهره پرداختی و سود تقسیمی از یک طرف، و دستمزدها از طرف دیگر، تحت تاثیر خواهد گرفت (رابطه ۲). اثرات افزایش نرخ سود تقسیمی را می‌توان در دو مورد مشخص کرد:

۱) مارک-آپ نسبت به نرخ سود تقسیمی بی‌کشش باشد، که در آن افزایش نرخ سود تقسیمی سهم سود شرکت‌ها را در درآمد ملی تغییر نداده و فقط بر روی سود انباشته شرکت‌ها تاثیر معکوس دارد. ۲) مارک-آپ نسبت به نرخ سود تقسیمی کشش‌پذیر باشد، که افزایش نرخ سود تقسیمی بر توزیع بین سود ناخالص و دستمزدها اثر می‌گذارد. مورد اول به احتمال زیاد تحت شرایط درجه بالایی از رقابت در بازار کالا و اتحادیه‌های قوی در بازار کار رخ می‌دهد، مورد دوم با درجه کمی از رقابت در بازار کالا و قدرت چانه‌زنی ضعیف اتحادیه‌های کارگری ظهور خواهد کرد (هین و وان‌تریک ۲۰۰۷).

فرض می‌شود که فرضیه پس‌انداز کلاسیکی، یعنی کارگران پس‌انداز نمی‌کنند، برقرار است. طبق تعریف بخشی از سود انباشته در شرکت‌ها پس‌انداز می‌شود. بخشی از سود توزیع شده به سهامداران (مالکان)، یعنی بهره و سود تقسیمی پرداخت شده، با توجه به تمایل آنها پس‌انداز می‌شود (s_R). نرخ پس‌انداز (σ) با توجه به نسبت پس‌انداز کل به سرمایه اسمی شرکت به دست می‌آید (رابطه ۱۱). افزایش نرخ سود تقسیمی (و همچنین نرخ بهره)، با فرض ثابت بودن سایر عوامل، منجر به کاهش نرخ پس‌انداز می‌شود زیرا درآمد از شرکت‌ها با تمایل به پس‌انداز بیشتر به سهامداران با تمایل به پس‌انداز کمتر انتقال می‌یابد.

$$\sigma = \frac{S}{pK} = \frac{\Pi - R^i - R^d + s_R(R^i + R^d)}{pK} = r - (1 - s_R)(i\lambda + d\gamma) \quad 0 < s_R \leq 1 \quad (11)$$

برای نرخ انباشت سرمایه (g)، نسبت سرمایه‌گذاری خالص (I) با سرمایه شرکت، از تابع معرفی شده توسط هین^۳ (۲۰۰۶) استفاده می‌شود، که بر اساس مدل‌های رشد کالسیکی گسترش یافته است (رابطه ۱۲). بر طبق استدلال‌های کالسیکی (۱۹۵۴) فرض می‌شود که فروش انتظاری و سود انباشته تاثیر مثبتی

^۱ Lavoie

^۲ Moore

^۳ Hein

بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. فروش انتظاری توسط نرخ استفاده از ظرفیت تعیین می‌گردد، سود انباشته نیز بر اساس تفاوت بین سود کل و مجموع بهره و سود تقسیمی پرداختی داده شده است. بنابراین افزایش نرخ بهره یا نرخ سود تقسیمی اثرات منفی بر سرمایه‌گذاری دارد زیرا منابع مالی داخلی شرکت‌ها برای تأمین مالی بلندمدت دچار اختلال می‌گردد و همچنین با توجه به «اصل افزایش ریسک» کالسکی (۱۹۳۷) باعث محدودیت دسترسی به منابع مالی خارجی در بازار سرمایه ناقص می‌شود. در رابطه ۱۲ عرض از مبدا (α) غرایز و احساسات مدیریت و تمایل به رشد را پوشش می‌دهد که معمولاً در مدل‌های رشد پساکینزی و کالسکی دیده می‌شود، همچنین ε نشان‌دهنده تأثیر قدرت سهامداران بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها است که با نرخ سود تقسیمی منعکس می‌گردد. افزایش نرخ سود تقسیمی از دو طریق، کاهش منابع داخلی و تأثیر سهامداران بر مدیریت، اثر معکوسی بر سرمایه‌گذاری دارد.

$$g = \frac{I}{K} = \alpha + \beta u + \rho(r - i\lambda - d\gamma) - \varepsilon d \quad \alpha, \beta, \rho, \varepsilon \geq 0, \quad \rho < 1 \quad (12)$$

تعداد بازار کالا با برابری نرخ انباشت سرمایه و نرخ پس‌انداز (تصمیمات برای پس‌انداز و سرمایه‌گذاری) تعیین می‌شود (رابطه ۱۳).

$$\sigma = g \quad (13)$$

شرط ثبات در بازار کالا این است که کشش نرخ پس‌انداز به نرخ ظرفیت مورد استفاده بیشتر از نرخ کشش انباشت سرمایه به نرخ ظرفیت مورد استفاده باشد (رابطه ۱۴).

$$\frac{\partial \sigma}{\partial u} \cdot \frac{u}{\sigma} > \frac{\partial g}{\partial u} \cdot \frac{u}{g} \Rightarrow \frac{\partial \sigma}{\partial u} - \frac{\partial g}{\partial u} > 0 \Rightarrow (1 - \rho) \frac{h}{v} - \beta > 0 \quad (14)$$

روابط فوق (روابط ۱ تا ۱۴) یک مدل کالسکی را توصیف می‌کنند، برای یک مدل کالسکی مقادیر تعادل بازار کالا به صورت روابط زیر به دست می‌آید:

$$u^* = \frac{\alpha + (i\lambda + d\gamma)(1 - s_R - \rho) - \varepsilon d}{(1 - \rho) \frac{h}{v} - \beta} \quad (15)$$

$$r^* = \frac{\frac{h}{v} [\alpha + (i\lambda + d\gamma)(1 - s_R - \rho) - \varepsilon d]}{(1 - \rho) \frac{h}{v} - \beta} \quad (16)$$

$$g^* = \frac{\alpha \frac{h}{v} + (i\lambda + d\gamma) [\beta(1 - s_R) - \rho \frac{h}{v} s_R] - \varepsilon d (\beta + \rho \frac{h}{v})}{(1 - \rho) \frac{h}{v} - \beta} \quad (17)$$

مالی شدن اثرات متفاوتی بر تعادل بازار کالا خواهد داشت؛ تأثیر سهامداران بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیریت (ε) اثرات منحصر به فرد منفی بر متغیرهای درون‌زای مدل دارد. اثرات افزایش نرخ سود

تقسیمی مبهم است، از یک طرف بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها و از طرفی دیگر بر درآمد سهامداران و از این رو مصرف آنها تاثیرگذار است.

۲-۱- پیشینه پژوهش

وان آرنوم و ناپلس (۲۰۱۳) در مقاله‌ای به بررسی مالی‌شدن و نابرابری درآمد در ایالات متحده از سال ۱۹۶۷ تا ۲۰۱۰ پرداختند. آنها نتیجه گرفته‌اند که رشد بخش مالی در ایالات متحده منجر به افزایش نرخ بیکاری و کاهش تدریجی حداقل دستمزدها شده که به تشدید نابرابری درآمدها کمک کرده است.

دویر و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در مقاله‌ای به بررسی مالی‌شدن در بازار کالاها و ارتباط بین بازارهای آتی کالاها و بازار نقدی پرداختند. آنها معتقدند که سرمایه‌گذاران مالی با فعالیت خود باعث می‌شوند تا قیمت در بازارهای سنتی، نگرانی کمتری در مورد اصول بنیادی بازار دارند، بنابراین مانع از فرایند آشکارسازی قیمت می‌شوند. آنها نتیجه گرفتند که مالی‌شدن، محرک اصلی برای افزایش قیمت کالاها در دهه ۲۰۰۰ میلادی محسوب نمی‌شود؛ به عبارت دیگر، ارتباط بین قیمت‌های آتی و نقدی برای کالاها تایید نشد و تغییر در قیمت‌های آتی، ضرورتاً منجر به تغییر در قیمت‌های نقدی برای کالاها می‌شود.

دمیر^۲ (۲۰۰۹a) در مقاله‌ای به بررسی اثرات جریان وجوه نقد حاصل از سرمایه‌گذاری‌های متعدد در بخش‌های واقعی و مالی بر روی مخارج سرمایه‌گذاری ثابت جدید بنگاه‌های بخش واقعی بر اساس روش معادله اوایلر و داده‌های شش ماهه بنگاه‌ها از دو بازار مهم در حال ظهور مکزیک و ترکیه پرداخت. دمیر نتیجه گرفت که سود و نرخ بازده دارایی‌های ثابت و مالی اثرات متفاوتی بر مخارج سرمایه‌گذاری ثابت بنگاه‌های بخش واقعی دارد؛ همچنین افزایش توانایی و دسترسی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی می‌تواند به ابزاری در هدایت پس‌اندازهای بخش واقعی به سرمایه‌گذاری‌های مالی کوتاه‌مدت به جای تشکیل سرمایه ثابت در بلندمدت و در نتیجه منجر به ضد صنعتی شدن تبدیل شود.

دمیر (۲۰۰۹b) در مقاله‌ای با عنوان «آزادسازی مالی، سرمایه‌گذاری خصوصی و انتخاب پورترفوی: مالی‌شدن بخش واقعی در بازارهای نوظهور» به بررسی تاثیر اختلاف نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری‌های واقعی و مالی در شرایط عدم اطمینان بر روی عملکرد سرمایه‌گذاری واقعی در سه بازار نوظهور آرژانتین، مکزیک و ترکیه می‌پردازد. دمیر نتیجه گرفت که در سه کشور مورد مطالعه، افزایش اختلاف در نرخ بازدهی و عدم اطمینان باعث کاهش سرمایه‌گذاری واقعی و افزایش سرمایه‌گذاری مالی می‌شود.

^۱ Dwyer and et al.

^۲ Demir

فتحی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای به بررسی تاثیر مالی شدن بر سرمایه‌گذاری‌های واقعی در شرکت‌های غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ با استفاده از روش داده‌های ترکیبی پرداختند. آنها نتیجه گرفتند که ارتباط معنی داری بین هزینه‌های مالی بر سرمایه‌گذاری واقعی وجود دارد اما بین درآمدهای مالی و سرمایه واقعی ارتباطی وجود ندارد به عبارت دیگر پدیده مالی شدن شرکت‌های غیرمالی بورس اوراق بهادار تهران اتفاق نیافتاده است. فتحی و همکاران به بررسی ابعاد خرد پدیده مالی شدن می‌پردازند آنها از خالص دارایی‌های ثابت شرکت‌ها به عنوان نماگر سرمایه‌گذاری واقعی استفاده کرده‌اند که با توجه به نسبت بالای ارزش املاک و مستغلات در دارایی‌های ثابت و همچنین احتمال تمایل شرکت‌ها با دید سفته بازی در بازار املاک و مستغلات، استفاده از این متغیر به عنوان نماگر سرمایه‌گذاری دچار اشکال است.

حسن‌زاده و احمدیان (۱۳۸۹) در مقاله‌ای به بررسی اثر توسعه بازار بورس بر رشد اقتصادی با استفاده از روش پانل دیتا برای کشورهای آلمان، انگلستان، آمریکا، کره جنوبی، مالزی، آرژانتین و ایران پرداختند. آنها نتیجه می‌گیرند که با توجه به عدم توسعه یافتگی بورس تهران، اثر شاخص‌های توسعه بورس بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی بسیار ناچیز است.

۲- روش شناسی پژوهش و برآورد مدل

۲-۱- توصیف داده‌ها

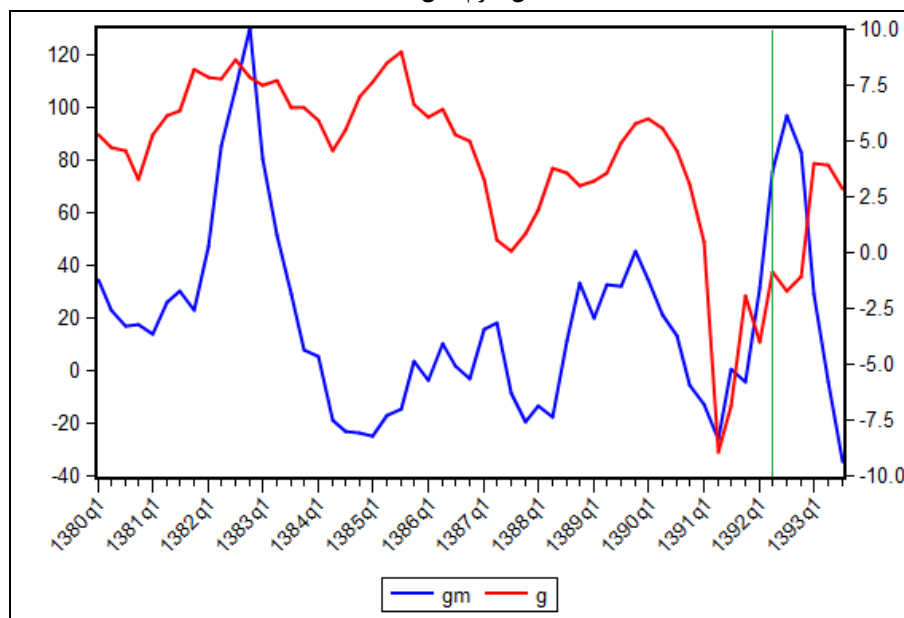
برای اینکه پدیده مالی شدن را بتوان بررسی کرد نیاز به دو متغیر می‌باشد که یکی به عنوان نماگر وضعیت واقعی اقتصاد و دیگری به عنوان نماگر بازار مالی در نظر گرفته می‌شود. از تولید ناخالص داخلی (GDP) به عنوان نماگر وضعیت واقعی اقتصاد و همچنین از شاخص بورس اوراق بهادار تهران و ارزش جاری بازار سرمایه می‌توان به عنوان نماگر بازارهای مالی استفاده کرد.

برای بررسی وضعیت واقعی اقتصاد از متغیر تولید ناخالص داخلی (GDP) به قیمت‌های پایه (بر حسب قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶) استفاده می‌شود و چون در این مطالعه رشد واقعی اقتصاد مدنظر می‌باشد، رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) به عنوان پراکسی در نظر گرفته می‌شود. از داده‌های سالانه منتهی به هر فصل استفاده شده است زیرا تعداد داده‌ها افزایش یابد و همچنین اثر نوسانات فصلی (رشد بالای GDP فصلی در تابستان نسبت به بهار به علت شرایط مساعد برای فعالیت‌های عمرانی، ساختمانی، کشاورزی و ... نسبت به فصل‌های دیگر و همچنین افت شدید GDP فصلی در فصل پاییز نسبت به تابستان) برطرف گردد.

نمودار ۱ رشد تولید ناخالص داخلی سالانه منتهی به هر فصل (رشد اقتصادی، خط قرمز و محور سمت راست) و رشد سالانه ارزش واقعی بازار سرمایه بر حسب قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶ منتهی به هر فصل (خط آبی و محور سمت چپ) را از فصل اول سال ۱۳۸۰ تا فصل سوم سال ۱۳۹۳ نشان می‌دهد. رشد اقتصادی ایران از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ بین ۳٫۳ تا ۹ درصد در نوسان بود، به طوری که در فصل چهارم سال ۱۳۸۰ به ۳٫۳ درصد و در فصل سوم سال ۱۳۸۵ به ۹ درصد رسید. در سال ۱۳۸۷ به دلیل بحران اقتصادی در جهان و کاهش قیمت کالاهای صادراتی، رشد اقتصادی ایران کاهش داشته و حتی در

فصل سوم ۱۳۸۷ صفر شد، سپس افزایش یافته و در فصل اول ۱۳۹۰ به ۶ درصد رسید. از فصل اول ۱۳۹۰ رشد اقتصادی ایران در یک روند نزولی از ۶ درصد به منفی ۹ درصد در سه ماهه دوم سال ۱۳۹۱ رسید و اقتصاد ایران در سال ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ در رکود و دارای رشد اقتصادی منفی بود، که از دلایل آن می‌توان تحریم‌های نفتی و بانکی، شوک‌های ارزی، اجرای نادرست سیاست هدفمندی یارانه‌ها و ... اشاره کرد. رشد اقتصادی از فصل اول سال ۱۳۹۳ اقتصاد ایران بعد از دو سال رکود، مثبت شد و به ۴ درصد، ۳٫۹ درصد و ۲٫۸ درصد به ترتیب در فصل اول، دوم و سوم سال ۱۳۹۳ رسید که از دلایل آن می‌توان به انضباط مالی دولت، کاهش تورم، ثبات در بازار ارز و خوشبینی به توافق هسته‌ای و ... اشاره کرد.

نمودار ۱: رشد تولید ناخالص داخلی سالانه منتهی به هر فصل (g، درصد) و رشد سالانه ارزش واقعی بازار سرمایه بر حسب قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶ منتهی به هر فصل (gm، درصد) (از فصل اول سال ۱۳۸۰ تا فصل سوم سال ۱۳۹۳)



ماخذ: بانک مرکزی و پافته های تحقیق

شاخص‌های بورسی به ویژه شاخص کل یکی از مهمترین معیارهای ارزیابی و سنجش عملکرد سرمایه‌گذاری در بورس می‌باشد. شاخص‌ها وظیفه عیان ساختن وضعیت عمومی قیمت یا بازدهی در میان تمام یا گروهی از شرکتهای پذیرفته شده در بورس را بر عهده دارند. از این رو می‌توان شاخص را نمانگری نامید که نشان دهنده سطح عمومی پارامتری مشخص (به طور معمول قیمت) در میان گروهی از متغیرهای مورد بررسی (تمام یا گروهی از شرکت‌ها) است. شاخص کل بورس تهران، در آذر ماه ۱۳۸۷ از شاخص قیمت به شاخص بازده کل (شاخص قیمت و بازده نقدی) تغییر یافته است. شاخص قیمت پس از تقسیم سود به طور طبیعی افت می‌کند؛ زیرا پس از تقسیم سود، قیمت سهم افت می‌کند و این امر

موجب می‌شود که شاخص قیمت از اطلاعات مربوط به توزیع سود نقدی تخلیه شود، در نتیجه در مجموع روند صعودی شاخص (در بلند مدت) چندان شتاب نداشته باشد. اما در مقابل شاخص جدید، پس از توزیع سود افت نمی‌کند و لذا روند صعودی شتابان‌تری خواهد داشت. این روند در نزد بسیاری از افرادی که آشنایی چندانی بباورس و فعالیت‌های آن نداشته، بازار سرمایه کشور را موفق و کارا نشان می‌دهد، اما در عمل آنچه تحقق یافته چندان جذاب نیست. نکته دیگر این است که شاخص کل در سال‌های قبل از تغییر شاخص با شاخص کل جدید قابلیت مقایسه ندارد، زیرا دو شاخص متفاوت را نمی‌توان با هم مقایسه کرد (سلیمانی، ۱۳۹۱).

شاخص کل، نامگر مناسبی برای بازار سرمایه نمی‌باشد زیرا به علت تغییر شاخص، شاخص کل با دوره گذشته قابلیت مقایسه نداشته و همچنین حرکت شاخص با حرکت قیمت‌ها تطابق ندارد. بنابراین از متغیر دیگری مانند ارزش جاری بازار سرمایه به عنوان پراکسی بازار سرمایه استفاده می‌شود، زیرا با قیمت سهام شرکت‌ها تطابق دارد و رشد و افت بازار سرمایه را بهتر نشان می‌دهد.

در یک اقتصاد تورمی، مانند اقتصاد ایران، که قیمت‌ها در طی زمان به طور فزاینده افزایش می‌یابند، ارزش جاری بازار سرمایه نمی‌تواند معیار مناسبی برای بازار سرمایه باشد زیرا برحسب قیمت‌های جاری است و شامل تورم نیز می‌باشد. برای این منظور از ارزش واقعی بازار سرمایه بر حسب قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶ استفاده می‌شود، که از تقسیم ارزش جاری بازار سرمایه بر شاخص قیمت‌های مصرف‌کننده به دست می‌آید و چون در این مطالعه رشد بازار سرمایه مدنظر است از رشد ارزش واقعی بازار سرمایه به عنوان نامگر رشد بازارهای مالی استفاده می‌شود. نمودار ۱ رشد سالانه ارزش واقعی بازار سرمایه بر حسب قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶ منتهی به هر فصل (برای مطابقت داده‌ها با رشد اقتصادی) را نشان می‌دهد، همان‌طور که مشاهده می‌شود رشد فصلی ارزش واقعی بازار سرمایه بین ۳۵- درصد تا ۱۳۰ درصد نوسان دارد. در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ به دلیل حبابی بودن بازار سرمایه، ارزش بازار سرمایه به شدت رشد داشته و حتی در سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۲ رشد سالانه ارزش بازار سرمایه به ۱۳۰ درصد رسید و سپس در سال ۱۳۸۳ از آهنگ رشد بازار سرمایه کاسته شده، که نشان دهنده نزدیک بودن زمان وقوع ترکیدن حباب بازار سرمایه است؛ در ادامه در سه ماهه دوم سال ۱۳۸۴ حباب بازار سرمایه ترکید. در سال ۱۳۹۱ ارزش جاری بازار سرمایه رشد داشت، اما رشد نرخ تورم بیشتر از رشد ارزش بازار سرمایه بود به طوری که رشد واقعی ارزش بازار سرمایه منفی بوده و در سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱ به منفی ۵ درصد رسید. در سال ۱۳۹۲ به دلیل تغییر دولت و انتظارات خوشبینانه فعالان اقتصادی به دولت جدید خصوص ثبات اقتصادی و همچنین حل پرونده هسته‌ای، رشد ارزش واقعی بازار سرمایه با آهنگ افزایشی به ۹۷ درصد در فصل سوم سال ۱۳۹۲ رسید. سپس با توجه به افزایش ریسک سیستماتیک در بازار سرمایه ناشی از افزایش نرخ خوراک واحدهای پتروشیمی، بهره مالکانه معادن و ... توسط قوه مقننه و همچنین طولانی شدن مذاکرات هسته‌ای و کاهش قیمت جهانی نفت رشد ارزش واقعی بازار سرمایه در یک روند کاهشی به منفی ۳۵ درصد در فصل سوم سال ۱۳۹۳ رسید.

جدول ۱: تحلیل آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	نرمالیتی (آماره جارکیو- باره) (احتمال)
g	۳,۹۸۸	۳,۷۷۰	۸,۹۵۱	-۸,۹۸۶	۲۷,۵۱۰ (۰,۰۰۰)
g m	۱۹,۲۲	۳۶,۰۳۶	۱۳۰,۳۰۱	-۳۵,۱۳۱	۱۲,۱۰۳ (۰,۰۰۲)

ماخذ: یافته‌های تحقیق

۲-۲- برآورد مدل و نتایج آن

برای بررسی مالی شدن ابتدا رابطه علیت بین رشد ارزش واقعی بازار سرمایه با رشد اقتصادی را بررسی کرده و سپس با استفاده از ضرایب همبستگی نوع این ارتباط (مثبت یا منفی) مشخص می‌شود. در صورت وجود رابطه علیت از طرف رشد بازار سرمایه به سمت رشد اقتصادی و همچنین ارتباط منفی بین این دو، وقوع پدیده مالی شدن در اقتصاد ایران تایید می‌شود.

روشهای متعددی جهت بررسی روابط علی تبیین متغیرها وجود دارد که می‌توان به روش های گرنجر، سیمز، هشیائو و ... اشاره کرد. اما قبل از استفاده از این روش‌ها باید مانایی متغیرها بررسی گردد و سپس از آزمون های همجمعی استفاده کرد. چنانچه رابطه همجمعی بین متغیرها تأیید گردد، آزمون علیت گرنجر کارایی خود را از دست خواهد داد. برای جلوگیری از این مشکل از آزمون علیت تودا و یاماموتو^۱ استفاده می‌شود (خوارزمی، ۱۳۸۴).

تودا و یاماموتو در سال ۱۹۹۵، یک روش ساده به صورت تخمین یک مدل VAR تعدیل یافته، برای بررسی رابطه‌ی علیت پیشنهاد دادند. آنها استدلال کردند که این روش حتی در شرایط وجود یک رابطه همجمعی بین متغیرها نیز معتبر است. در این روش ابتدا باید تعداد وقفه های (k) مدل بهینه مدل VAR و سپس درجه همگرایی ماکزیمم (d_{max}) را تعیین کرد و یک مدل VAR با تعداد وقفه‌های ($d_{max} + k$) تشکیل داد. البته فرایند انتخاب وقفه زمانی معتبر خواهد بود که $k \geq d_{max}$ باشد. آماره والد در این آزمون مورد استفاده قرار می‌گیرد، که توزیع χ^2 مجانبی با درجه آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های صفر دارد (آرمن و زارع، ۱۳۸۸، پهلوانی و سلمان صالح ۲۰۰۹).

جدول ۲: انتخاب وقفه بهینه

وقفه	آماره اطلاعاتی (AIC)	آماره شوارتز بیزین (SC)	آماره هنان کویین (HQ)
۰	۱۴,۵۴۷۴۰	۱۴,۶۲۵۳۷	۱۴,۵۷۸۱۰
۱	۱۱,۴۵۸۸۲	۱۱,۷۲۲۷۴	۱۱,۵۵۰۹۴
۲	۱۱,۰۱۱۳۷	۱۱,۴۵۱۲۴*	۱۱,۱۶۴۸۹
۳	۱۱,۰۲۹۶۶	۱۱,۶۴۵۴۷	۱۱,۲۴۴۵۹

^۱ Toda and Yamamoto

۱۱,۳۹۶۰۶	۱۱,۹۱۱۴۸	۱۱,۱۱۹۷۲	۴
۱۱,۳۶۶۷۶	۱۱,۹۹۶۷۱	۱۱,۰۲۹۰۰	۵
۱۱,۲۸۱۷۶	۱۲,۰۲۶۲۵	۱۰,۸۸۲۵۹	۶
۱۱,۵۴۲۹۳	۱۲,۴۰۱۹۵	۱۱,۰۸۳۳۵	۷
۱۱,۱۲۸۲۶ *	۱۲,۱۰۱۸۲	۱۰,۶۰۶۲۷*	۸
۱۱,۲۴۶۶۸	۱۲,۳۳۴۷۸	۱۰,۶۶۳۲۹	۹
۱۱,۴۳۵۳۹	۱۲,۶۳۸۰۳	۱۰,۷۹۰۵۹	۱۰
۱۱,۶۱۲۰۱	۱۲,۹۲۹۱۸	۱۰,۹۰۵۸۰	۱۱
۱۱,۵۸۹۶۰	۱۳,۰۲۱۳۱	۱۰,۸۲۱۹۸	۱۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

برای بررسی آزمون علیت تودا و یاماموتو، ابتدا وقفه بهینه را با استفاده از مدل VAR به دست آورده و سپس از آزمون استاندارد والد در یک روش رگرسیون به ظاهر غیر مرتبط (SUR) استفاده می‌شود. روش رگرسیون به ظاهر غیر مرتبط (SUR) در شرایطی استفاده می‌شود معادلات هیچ ارتباط ظاهری با هم ندارند ولی بین جزء خطا ارتباط وجود دارد، ویژگی رگرسیون طراحی شده به گونه‌ای است که در هر معادله فقط و فقط یک متغیر درون‌زا ظاهر می‌شود.

جدول ۲ چگونگی انتخاب وقفه بهینه را نشان می‌دهد؛ با توجه به این که داده‌ها فصلی می‌باشد حداکثر وقفه را ۱۲ در نظر گرفته و با استفاده از آماره اطلاعاتی آکائیک وقفه بهینه مشخص می‌شود، که وقفه بهینه ۸ به دست آمد.

در آزمون علیت تودا و یاماموتو فرض صفر مبنی بر عدم رابطه علیت است که توسط آزمون والد و احتمال مزبور به آن مشخص می‌شود. در واقع در آزمون تودا و یاماموتو ابتدا رابطه ۱۸ با استفاده از روش رگرسیون به ظاهر غیر مرتبط (SUR) تخمین زده می‌شود.

$$g = c(1) + c(2)g(-1) + c(3)g(-2) + c(4)g(-3) + c(5)g(-4) + c(6)g(-5) + c(7)g(-6) + c(8)g(-7) + c(9)g(-8) + c(10)gm(-1) + c(11)gm(-2) + c(12)gm(-3) + c(13)gm(-4) + c(14)gm(-5) + c(15)gm(-6) + c(16)gm(-7) + c(17)gm(-8) \quad (18)$$

که در آن g رشد اقتصادی و gm رشد ارزش بازار سرمایه می‌باشد، سپس فرض صفر زیر با استفاده از آزمون والد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

$$c(10) = c(11) = c(12) = c(13) = c(14) = c(15) = c(16) = c(17) = 0 \quad (19)$$

جدول ۳ نتایج آزمون علیت تودا و یاماماتو را نشان می‌دهد، نتایج نشان‌دهنده وجود رابطه علیت از طرف رشد ارزش بازار سرمایه به سمت رشد اقتصادی در سطح معنی داری ۹۵ درصد است، یعنی رشد ارزش بازار سرمایه علیت رشد اقتصادی است.

جدول ۳: نتایج آزمون تودا و یاماماتو

فرضیه صفر	وقفه بهینه آزمون VAR	آماره	درجه آزادی	احتمال
-----------	----------------------	-------	------------	--------

		χ^2		
۰,۰۳۸	۸	۱۶,۳۰۷	۸	gm علیت g نیست

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نمودار ۱ مشاهده می‌شود که از فصل اول سال ۱۳۸۰ تا فصل دوم ۱۳۹۲ تغییرات رشد اقتصادی با رشد ارزش واقعی بازار سرمایه در یک جهت است، به عبارت دیگر در دوره‌هایی که رشد اقتصادی افزایشی (کاهش) بوده رشد ارزش واقعی بازار سرمایه نیز افزایشی (کاهش) است. اما از فصل دوم سال ۱۳۹۲ تغییرات رشد اقتصادی با رشد ارزش واقعی بازار سرمایه در خلاف جهت است. برای اینکه شدت و جهت رابطه بین این دو متغیر را از نظر آماری بررسی کنیم از ضریب همبستگی در این دو دوره استفاده می‌کنیم.

ضریب همبستگی بیانگر شدت و ضعف رابطه بین دو متغیر است و مقدار آن بین -۱ تا +۱ می‌باشد. ضریب همبستگی منفی نشان دهنده رابطه منفی (معکوس) و ضریب همبستگی مثبت نشان دهنده رابطه مثبت (مستقیم) بین دو متغیر است.

همانطور که از جدول ۴ مشاهده می‌شود ضریب همبستگی بین رشد ارزش واقعی بازار سرمایه از سه ماهه اول ۱۳۸۰ تا سه ماهه دوم سال ۱۳۹۲ مثبت است و از نظر آماری در سطح خطای ۵ درصد معنی دار می‌باشد، به عبارت دیگر در بلند مدت ارتباط مستقیمی بین بازار سرمایه و رشد اقتصادی وجود دارد. اما در دوره سه ماهه دوم ۱۳۹۲ تا سه ماهه سوم ۱۳۹۳ ضریب همبستگی به طور ناگهانی منفی شده است؛ به عبارت دیگر تا سه ماهه دوم سال ۱۳۹۲ ارتباط مستقیمی بین بازار سرمایه و رشد اقتصادی وجود دارد اما سه ماهه دوم سال ۱۳۹۲ این ارتباط معکوس شد، که نشان دهنده وقوع پدیده «مالی شدن» از سال ۱۳۹۲ در اقتصاد ایران می‌باشد.

جدول ۴: ضرایب همبستگی بین g و gm

دوره	n (تعداد)	r (ضریب همبستگی)	آماره t_{n-2} $t_{n-2} = \sqrt{n-2} \cdot \frac{r}{\sqrt{1-r^2}}$	مقدار بحرانی $t_{n-2, \alpha=5\%}$
فصل اول ۱۳۸۰ تا فصل دوم ۱۳۹۲	۴ ۹	۰,۲۸۸۰۳	۲,۰۶۲۰۲**	۱,۶۷۸
فصل دوم ۱۳۹۲ تا فصل سوم ۱۳۹۳	۶	-۰,۸۶۳۰۹	-۳,۴۱۷۸۴**	۲,۱۳۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

۳- نتیجه‌گیری

نتایج آزمون علیت تودا و یاماماتو، نشان دهنده وجود رابطه علیت از طرف رشد بازار سرمایه (رشد ارزش واقعی بازار سرمایه) به رشد اقتصادی می‌باشد. در بلند مدت (از سال ۱۳۸۰ تا سه ماهه دوم ۱۳۹۲) رشد بازار سرمایه به رشد اقتصادی منجر می‌گردد که ناشی از توزیع ریسک، بهبود تخصیص منابع بین صنایع مختلف، تحرک مناسب پس‌انداز و سرمایه‌های خرد، افزایش تخصیص شدن و ... است. از

سه ماهه دوم سال ۱۳۹۲ تا سه ماهه سوم سال ۱۳۹۳ (مدت ۱,۵ سال) رشد بازار سرمایه اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد که نشان‌دهنده وقوع پدیده «مالی شدن» در اقتصاد ایران است؛ به عبارت دیگر به علت فضای کسب و کار نامساعد، تورم‌های دورقمی و مزمن، ریسک‌های سیستماتیک بالا، شوک‌های ارزی، تحریم‌های اقتصادی و ... عاملین اقتصادی تمایلی به سرمایه‌گذاری واقعی (در بخش تولید) نداشته و سود یا اصل دارایی خود را از بخش واقعی به بخش مالی می‌آورند و با توجه ریسک‌های مختص به بازارهای مالی، منجر سود یا زیان فعالین اقتصادی می‌گردد.

اگرچه پدیده مالی شدن تهدیدی برای اقتصاد ایران محسوب می‌شود اما می‌توان این تهدید را به فرصتی برای تأمین مالی شرکت‌ها رشد و توسعه کشور تبدیل کرد. افزایش تنوع ابزارهای مالی برای تأمین مالی مانند اوراق صکوک، اوراق رهنی، صندوق‌های پروژه محور و ... انجام سیاست‌های تشویقی به استفاده از منابع داخل شرکت برای سرمایه‌گذاری واقعی مانند کاهش نرخ مالیات بر سود عملیاتی شرکت‌ها و در مقابل افزایش نرخ مالیات بر سود غیر عملیاتی شرکت‌های غیر مالی، مالیات از سود تقسیمی و ... استفاده کرد.

پدیده مالی شدن معلول شرایطی است که انگیزه فعالیت در بخش واقعی کاهش داده و ناشی از فضای مبهم در کسب‌وکار، تورم‌های مزمن و بالا، نوسانات ارزی و ... است. برای رفع اثرات منفی این پدیده باید فضای کسب و کار در کشور بهبود، ریسک‌های سیاسی کاهش یابد؛ ابزارهای مالی برای پوشش ریسک مانند قراردادهای آتی، اختیار معامله‌ها، سواپ و ... در بازار سرمایه گسترش یابد.

منابع:

- آرمن، عزیز و روح الله زارع. (۱۳۸۸). مصرف انرژی در بخش‌های مختلف و ارتباط آن با رشد اقتصادی در ایران: تحلیل علّیت بر اساس روش تودا و یاماموتو: فصل‌نامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی، ۶: ۶۷-۹۲.
- حسن‌زاده، علی و اعظم احمدیان. (۱۳۸۹). اثر توسعه بازار بورس بر رشد اقتصادی. فصلنامه پول و اقتصاد، ۲: ۳۱-۵۲.
- خوارزمی، ابوالقاسم. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین گردشگری و تجارت در ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۰). پژوهش‌نامه بازرگانی، ۹۱: ۳۷-۱۰۸.
- سلیمانی، محمد. (۱۳۹۱). مروری بر نحوه محاسبه شاخص‌های اصلی بورس تهران. مرکز پژوهش‌ها مجلس شورای اسلامی. گزارش شماره ۱۲۳۴۵.
- فتحی، سعید، کریم آذربایجانی، ایمان تقوی زاده یزدی و باقر عسگرنژاد نوری. (۱۳۹۱). تحلیل تاثیر مالی‌شدن بر سرمایه‌گذاری‌های واقعی در شرکت‌های غیرمالی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۵: ۵۱-۶۶.
- Crotty, J. (1990). **Owner-management conflict and financial theories of investment instability: a critical assessment of Keynes, Tobin, and Minsky**. *Journal of Post Keynesian Economics*, 12: 519-542.
- Demir, F. (2009). **Capital Market Imperfections and Financialization of Real Sectors in Emerging Markets: Private Investment and Cash Flow Relationship Revisited**. *World Development*, 37, 5: 953-964.
- Demir, F. (2009). **Financial liberalization, private investment and portfolio choice: Financialization of real sectors in emerging markets**. *Journal of Development Economics*, 88: 314-324.
- Epstein, G.A. (2005). **Financialization and the World Economy**. *Edward Elgar Publishing*, North-Ampton.
- Hein, E. (2006). **Interest, debt and capital accumulation: a Kaleckian approach**. *International Review of Applied Economics*, 20:337-352.
- Hein, E. & T. Van Treeck. (2007). **Financialisation in Kaleckian/Post-Kaleckian models of distribution and growth**. *Macroeconomic Policy Institute (IMK) Hans Boeckler Foundation*, Working Paper 7/2007, Duesseldorf.
- Kaldor, N. (1985). **How Monetarism failed**. *Challenge*, 28: 4-13.
- Kalecki, M. (1937). **The principle of increasing risk**. *Economica*, 4: 440-447.

- Kalecki, M. (1954). **Theory of Economic Dynamics**. *George Allen and Unwin*, London.
- Khan, M.S. & A.S. Senhadji. (2000). **Financial development and economic growth: an over view**. *IMF Working Paper 00/209*, Washington.
- King, J.E. (1996). **An Alternative Macroeconomic Theory: The Kaleckian Model and Post-Keynesian Economic**. *Kluwer Academic Publishers*, Massachusetts.
- Krippner, G. (2005). **The Financialization of the American Economy**. *Socio-Economic Review*, 3: 173-208.
- Lavoie, M. (1996). **Horizontalism, structuralism, liquidity preference and the principle of increasing risk**. *Scottish Journal of Political Economy*, 43: 275-300.
- Moore, B. (1989). **The endogeneity of credit money**. *Review of Political Economy*, 1: 65-93.
- Pahlavani M. & A.S. Saleh. (2009). **Budget Deficits and Current Account Deficits in the Philippines: A Casual Relationship?**. *American Journal of Applied Sciences*, 6: 1515-1520.
- Palley, M.I. (2007). **Financialization: What It Is and Why It Matters**. *Working Paper 525, The Levy Economics Institute*, Washington.
- Van Arnum, B.M. & M.I. Naples, (2013). **Financialization and Income Inequality in the United States, 1967–2010**. *American Journal of Economics and Sociology*, 72: 1158-1182.