



## چگونگی اثر گذاری نوسانات شاخص قیمت سهام بر تغییرات رشد اقتصادی در ایران ( ۹۶-۱۳۷۱)

منصوره علیقلی<sup>۱</sup>

سیدمهدی حسینی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۱۹

### چکیده

دستیابی به رشد و توسعه‌ی اقتصادی از مهم‌ترین دغدغه‌های پیش روی همه‌ی جوامع و حکومت‌ها به‌شمار می‌رود. به‌ویژه در کشورهای جهان سوم این خواسته نسبت به کشورهای توسعه‌یافته به مراتب بیشتر است. دستیابی به رشد و توسعه‌ی اقتصادی نیازمند ایجاد برخی ساز و کارهای خاص در عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است. بازارهای مالی قدرتمند از جمله این ساز و کارهای خاص در عرصه‌ی اقتصادی به‌شمار می‌آیند. برای داشتن بازارهای مالی قدرتمند نیاز به وجود نهادهای مالی قدرتمند می‌باشد. در این پژوهش سعی می‌شود تا بیشتر نهادهای مالی در ایران به خصوص بازار بورس اوراق بهادار و تأثیری که این نهادها از راه تأمین مالی بخش واقعی اقتصاد بر رشد و توسعه‌ی اقتصادی ممکن است داشته باشند، بررسی و مطالعه شود. در این تحقیق، اطلاعات متغیرها از طریق بانک‌های اطلاعاتی برای سال‌های ۹۶-۱۳۷۱ استخراج شده و از آزمون دیکی فولر برای پایایی متغیرها، آزمون علیت گرنجری و مدل خودرگرسیون برداری (VAR) به آزمون فرضیات پرداخته شد. نتایج نشان داد که متغیر شاخص قیمت سهام اثرات مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی طی دوره‌ی مورد مطالعه دارند. به طوری که با افزایش شاخص قیمت

۱- دانشیار دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) man.aligholi@iauctb.ac.ir

۲- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران. mahdiihosseiniiii@gmail.com

سهام در سال‌های مورد مطالعه، میزان رشد اقتصادی افزایش یافته است (البته بسیار ناچیز). هم-چنین نتایج این تحقیق نشان داد که تأثیر متغیرهای حجم نقدینگی، درجه‌ی آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی مثبت و تأثیر متغیرهای نرخ ارز و نرخ تورم بر رشد اقتصادی منفی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** رشد اقتصادی، بازار سهام، شاخص قیمت سهام، علیت گرانجری، مدل خودرگرسیون برداری.

طبقه بندی JEL: E4,G1

## ۱- مقدمه

دستیابی به رشد و توسعه‌ی اقتصادی از مهمترین دغدغه‌های پیش روی همه‌ی جوامع و حکومت‌ها به‌شمار می‌رود. به‌ویژه در کشورهای جهان سوم این خواسته نسبت به کشورهای توسعه‌یافته به مراتب بیشتر است. دستیابی به رشد و توسعه‌ی اقتصادی نیازمند ایجاد برخی ساز و کارهای خاص در عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است. بازارهای مالی قدرتمند از جمله این ساز و کارهای خاص در عرصه اقتصادی به‌شمار می‌آیند. برای داشتن بازارهای مالی قدرتمند نیاز به وجود نهادهای مالی قدرتمند نیز می‌باشد. در این پژوهش سعی می‌شود تا بیشتر نهادهای مالی در ایران به خصوص بازار بورس اوراق بهادار و تأثیری که این نهادها از راه تأمین مالی بخش واقعی اقتصاد بر رشد و توسعه‌ی اقتصادی ممکن است داشته باشند، بررسی و مطالعه شود (شیوا، ۱۳۸۰).

بازارها و نهادهای مالی با ایجاد ابزارهای مناسب، ریسک نقدینگی را کاهش می‌دهند که این امر، سرمایه‌گذاری بیشتر با بازدهی بالاتر را به همراه دارد. سیستم مالی هم‌چنین با تنوع‌سازی ریسک، ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. لذا، سیستم مالی که ریسک را با تنوع‌گرایی آسان می‌کند، به تغییرات فناوری شتاب می‌بخشد و رشد اقتصادی پدید می‌آورد. یکی از اجزای مهم بازارهای مالی، بازار بورس اوراق بهادار می‌باشد که از طرفی مرکز جمع‌آوری پس‌اندازها و نقدینگی بخش خصوصی به‌منظور تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلند مدت است و از طرف دیگر، مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس‌اندازهای راکد می‌توانند مکان مناسب و ایمن سرمایه‌گذاری را جستجو و وجوه خود را برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها به کار اندازند (کریم زاده و سلطانی، ۱۳۸۹).

در سال‌های اخیر شاهد افزایش شاخص کل سهام و حجم مبادلات در بورس اوراق بهادار می‌باشیم؛ به‌طوری که این شاخص در ابتدا سه ماه اول سال ۱۳۹۷ نسبت به ابتدای سال ۱۳۸۷، ۱۰۳۵٫۷۳ درصد رشد نموده است که بیانگر این امر است که این شاخص طی این دوره، ۱۰/۳۵ برابر شده است. هم‌چنین ارزش معاملات بورس در سال ۱۳۸۵ کمتر از ۱۰ هزار میلیارد تومان بود که این رقم در سه ماه اول سال ۱۳۹۷ تقریباً به ۳۷۳۳ هزار میلیارد تومان رسید. در حال حاضر نسبت ارزش بازار سرمایه به تولید ناخالص داخلی به ۳۷ درصد نزدیک شده است؛ درحالی که این میزان در سال ۱۳۸۶، ۱۶ درصد بود و این نشان می‌دهد که نقش بورس در تولید ناخالص داخلی ارتقا پیدا کرده است. لذا هدف ما در این پژوهش بیشتر این است که نشان دهیم این افزایش شاخص کل سهام طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۶ چه تأثیری بر رشد اقتصادی ایران داشته است.

## ۲- بیان مساله

### ۲-۱- بازارهای مالی و رشد اقتصادی

بازار سرمایه به مثابه بخشی از بازارهای مالی نقش مهمی در اقتصاد بازار مدرن ایفا می‌کند. از طریق چنین بازارهایی است که پس‌اندازها در بخش‌های مختلف اقتصاد ملی برای سرمایه‌گذاری به شرکت‌ها منتقل می‌شوند. به‌علاوه، بازارهای مالی چشم‌اندازهای آتی بنگاه‌های اقتصادی را ارائه می‌کنند. تنها از طریق ایجاد بازارهای مالی و از جمله بازار سرمایه‌ی با ثبات و کارآمد است که رشد و اشتغال ممکن است. منافع بالقوه تجهیز بیشتر بازارهای سرمایه بسیار عظیم بوده و البته چنین کارهایی با چالش‌های بسیاری همراه است. توسعه‌ی مالی در بسیاری از اقتصادها همراه با بازار در حال رشد باعث شده تا کسری بودجه کاهش یافته و تورم آرام گیرد. بازار سرمایه می‌تواند به رفاه عمومی و تقویت ترازنامه خانوارها کمک کند (کرباسی و نویخت، ۱۳۸۸).

بازارهای مالی از طریق کانال‌های متعددی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارند. اول این که وجود واسطه‌های مالی ریسک را توزیع می‌کند. با وجود بازار مالی، وجوه سرمایه‌گذاری شده از پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت خارج می‌شود و این امر، منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. بازار سرمایه، با جمع‌آوری وجوه خود و ارائه آن به سرمایه‌گذاران، امکان سرمایه‌گذاری بلندمدت را فراهم می‌کند. در کل، ریسک نقدینگی و ریسک بهره‌وری که سرمایه‌گذاران خرد با آن مواجه می‌شوند، متنوع می‌باشد. بازار سرمایه این امکان را به سرمایه‌گذاران می‌دهد که در تعداد زیادی از بنگاه‌ها سهیم باشند و با تنوع امکانات واسطه‌های مالی، اقتصاد را به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با ریسک بالا تشویق می‌کند و این امر منجر به تحریک رشد اقتصادی می‌شود. دوم این که واسطه‌های مالی با به‌دست آوردن اطلاعات، تخصیص منابع بین پروژه‌های مختلف را بهبود می‌بخشند. وجود اطلاعات نامتقارن، انجام یک تحقیق را الزامی می‌کند. ممکن است که بنگاهی پروژه‌هایی برای اجرا داشته باشد اما اطلاعات مفیدی راجع به الزامات اجرای آن در اختیار سرمایه‌گذاران قرار ندهد؛ بنابراین کسب اطلاعات برای سرمایه‌گذاران پرهزینه خواهد بود. بازار سرمایه شرایطی را فراهم می‌کند تا سرمایه‌گذاران بتوانند اطلاعات مورد نیاز برای انجام سرمایه‌گذاری را به دست آورند. سوم این که بازار سرمایه کنترل شرکتی را بهتر می‌کند. بازار بورس، منافع مشترکی را بین مدیران و مالکان بنگاه‌ها فراهم می‌کند. چهارم این که بازار سرمایه باعث تحرک مناسب پس‌انداز می‌شود. بازار سرمایه، سرمایه‌های خرد را جمع‌آوری نموده و آنها را در محل‌های مناسب سرمایه‌گذاری می‌کند. پنجم این که بازار مالی تخصصی شدن را افزایش می‌دهد. تخصصی شدن باعث کاهش هزینه‌های معاملات شده و رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد (حسن‌زاده و احمدیان، ۱۳۸۸).

## ۲-۲- توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی

توسعه‌ی مالی به وضعیتی گفته می‌شود که در آن ارائه خدمات مالی توسط موسسات مالی افزایش می‌یابد و همه افراد جامعه از یک انتخاب وسیعی از خدمات بهره‌مند می‌گردند. رشد اقتصادی نیز دلالت بر افزایش تولید یا درآمد ملی دارد. اگر تولید کالاها یا خدمات به هر وسیله ممکن در یک کشور افزایش پیدا کند، می‌توان گفت که در آن کشور، رشد اقتصادی اتفاق افتاده است (سامتی و همکاران، ۱۳۹۱).

بررسی ادبیات مربوط به توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی نشان می‌دهد که در مورد رابطه بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. دیدگاه غالب، توسعه‌ی مالی را پیش شرط و لازمه‌ی رشد اقتصادی در کشورها می‌داند. بر این اساس عملکرد مناسب مؤسسات مالی در تحریک پس‌انداز، تشکیل سرمایه، ایجاد نقدینگی و انتقال منابع، ارتقای رشد اقتصادی را در پی دارد. در این دیدگاه که دیدگاه طرف عرضه نام دارد فرض بر این است که وجود بازارهای مالی کارا عرضه خدمات مالی را افزایش داده و موجب گسترش تقاضا برای بخش واقعی اقتصاد می‌گردد.

در مقابل، طرفداران دیدگاه تقاضا معتقدند که رشد و شکوفایی اقتصاد، تقاضای جدیدی را برای خدمات مالی فراهم خواهد کرد که این امر موجب توسعه‌ی مالی می‌گردد. به عبارت دیگر از دیدگاه تقاضا، رشد اقتصادی علت توسعه‌ی بازارهای مالی می‌باشد. برخی از اقتصاددانان نیز اعتقاد دارند که رابطه‌ی بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی یک رابطه‌ی همزمان و دو طرفه می‌باشد، به طوری- که در مراحل اولیه رشد اقتصادی، گسترش بازار مالی و افزایش عرضه‌ی خدمات مالی موجبات رشد بیشتر اقتصادی را فراهم می‌کند و از طرف دیگر سطوح بالای رشد اقتصادی، رونق بازار مالی را به دنبال خواهد داشت (خسروی و همکاران، ۱۳۹۳).

در نظریه‌های اقتصادی برای بیان رابطه‌ی بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی از مدل‌های مختلفی استفاده شده است. پیش‌نیاز یک ارتباط بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی مستلزم نادیده گرفتن برخی مفروضات نئوکلاسیک است. نخست این‌که، در یک الگوی نئوکلاسیک آرو- دبرو بدون وجود هزینه‌های اطلاعاتی و مبادلاتی نیازی به نظام مالی نیست. بنابراین، برخلاف این فرض نئوکلاسیک، وجود هزینه‌های دریافت اطلاعات و ایجاد مبادلات انگیزه‌هایی را برای ظهور نهادها و بازارهای مالی ایجاد می‌کند. دوم این‌که در یک الگوی رشد نئوکلاسیک تنها عامل برونزای فناوری است که روی نرخ رشد سرانه حالت یکنواخت، تأثیرگذار است. از این‌رو در این چارچوب نظری، سطح یا نوع توسعه‌ی مالی نرخ رشد بلند مدت را تنها از طریق عاملی بسیار محدود تحت تأثیر قرار می‌دهد. موج اخیر توجه پژوهشگران به ارتباط بین سطح توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی در اصل

ناشی از توسعه‌ی الگوهای رشد درونزااست که طی آن امکان تأثیر ترتیبات نهادی روی نرخ‌های رشد تدارک دیده شده است. از این‌رو، این الگوها می‌تواند بینش‌های مهمی از اثر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی را ارائه دهند (نادری، ۱۳۸۲).

رابطه‌ی بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی به این‌صورت است که توسعه‌ی مالی می‌تواند هزینه لازم را برای تشکیل سرمایه کاهش دهد، بهره‌وری سرمایه را بالا برده و نسبت پس‌انداز را افزایش دهد. انتخاب مدل باید به گونه‌ای باشد که روابط فوق را پوشش دهد. با یک مدل ساده رشد درونزای AK می‌توان این سه رابطه را نشان داد. در مدل AK فرض بر این است که فقط یک محصول وجود دارد که فقط با عامل تولیدی سرمایه تولید می‌شود.

$$Y_t = AK_t \quad (1)$$

که در آن،  $Y_t$  محصول تولید شده در دوره‌ی  $t$  با سرمایه است و  $A$  نشان‌دهنده‌ی بهره‌وری سرمایه می‌باشد. موجودی سرمایه در دوره‌ی  $t$  با رابطه‌ی زیر مشخص می‌شود:

$$K_t = I_t + (1-d) K_{t-1} \quad (2)$$

$d$ ، نرخ استهلاک و  $I$  سرمایه‌گذاری است. مقدار سرمایه‌گذاری در هر دوره با منابع مصرف نشده باید برابر باشد. اگر فرض کنیم که  $s$  نسبت درآمد به پس‌انداز است و  $\delta$  ضریبی از پس‌انداز است که سرمایه‌گذاری می‌شود، پس مقدار سرمایه‌گذاری در دوره‌ی  $t$  برابر  $I_t$  می‌باشد:

$$I_t = \delta^* s^* Y_t \quad (3)$$

نرخ رشد یکنواخت در این مدل با رابطه‌ی زیر تعریف می‌شود:

$$\frac{Y_t}{Y_{t-1}} - 1 = \frac{K_t}{K_{t-1}} - 1 \quad (4)$$

لذا داریم:

$$g = [(A \cdot \delta \cdot s) - d] / (1 - A \cdot \delta \cdot s) \approx [(A \cdot \delta \cdot S) - d] \quad (5)$$

اکنون به این مسأله می‌پردازیم که این مدل چگونه رابطه‌ی بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی را توضیح می‌دهد. در این مدل بخش مالی به علت اثراتی که بر پارامترهای  $A$ ،  $\delta$  و  $s$  دارد رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد که در بندهای زیر رابطه‌ی بین بخش مالی و عوامل فوق شرح داده می‌شود.

• سیستم مالی کارا هزینه‌ی منابع لازم برای رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. در عمل  $\delta$  انعکاسی از هزینه‌های معاملاتی شامل پرداختی به سازمان‌های بازاری یا واسطه‌گران مالی است که معادل اختلاف بین نرخ وام دهی و وام‌گیری بانک‌هاست. در یک فضای رقابتی مقدار  $\delta$  تحت تأثیر عواملی مانند ناکارایی در ارائه خدمات مالی، توزیع سود واسطه‌گران مالی از طریق مالیات به دولت و جبران ریسک توسط واسطه‌گران مالی است. برای این‌که یک پروژه‌ی سرمایه‌گذاری سود آور باشد باید منابع لازم کم‌هزینه و انتقال پس‌اندازها به سرمایه‌گذاری نیز با هزینه پایین باشد.

• اثر توسعه‌ی مالی بر نرخ پس‌انداز مبهم است.

انتظار بر این است که در سیستم مالی کارا ترکیب بهتری از ریسک و بازده برای پس‌اندازکنندگان فراهم گردد. نسبت پس‌انداز بالا (s) و رشد اقتصادی بیشتر با هم همراهند اما این که ریسک پایین‌تر یا بازده بالاتر برای پس‌اندازکنندگان کدام یک می‌تواند نرخ پس‌انداز را بالا ببرد معلوم نیست. انتظار بازده‌های بالاتر در مورد پس‌اندازها ممکن است واقعا میزان پس‌انداز را کاهش دهد؛ زیرا ممکن است مصرف فعلی را بالا برد و پس‌انداز را کاهش دهد. تنوع‌پذیری سبد دارایی‌ها نیز سهم ریسک افراد را کاهش می‌دهد. در این‌الگو که ریسک در آن کاهش یافته پس‌اندازها بدون این‌که مقدار جاری آن افزایش یابد به دارایی‌های با ریسک / بازده بالاتر هدایت می‌شوند. علاوه بر این ممکن است سطح پس‌انداز احتیاطی نیز کاهش یابد.

• سیستم مالی کارا بهره‌وری سرمایه را افزایش می‌دهد.

سیستم مالی کارا از سه طریق انتخاب سودآورترین پروژه‌ی سرمایه‌گذاری، تأمین نقدینگی لازم برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص ریسک‌ها می‌تواند بهره‌وری سرمایه را بالا برد. در ادامه به توضیح هر یک از مطالب فوق پرداخته می‌شود:

ارزیابی و انتخاب پروژه‌های سرمایه‌گذاری توسط واسطه‌گران مالی، اگر به نحو کارآمدی انجام گیرد، باعث افزایش بهره‌وری سرمایه‌گذاری می‌شود. بهره‌وری متوسط سرمایه در پروژه‌های سرمایه‌گذاری که توسط این مکانیزم کنترل و ارزیابی می‌شوند بالاتر از سایر پروژه‌های سرمایه‌گذاری است. از طرف دیگر انتخاب سودآورترین پروژه بهره‌وری سرمایه را بالا می‌برد.

سیستم مالی با تأمین نقدینگی انگیزه‌ی لازم را برای سرمایه‌گذاری بخش اعظم پس‌اندازها در پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت که سودآورتر نیز می‌باشند، فراهم می‌کند. به لحاظ اقتصاد خرد تأمین نقدینگی ایجاد نوعی بیمه در مقابل عدم اطمینان زمان‌بندی مصرف است. لذا وقتی عاملان اقتصادی مجبورند که مسیر زمانی برنامه‌های مصرفی بین دوره‌ای خود را تغییر دهند، می‌توانند با مبادله دارایی‌ها در بازار مالی این کار را انجام دهند. در غیر این صورت، آن‌ها یا باید سرمایه-

گذاری فیزیکی را حذف کنند یا این که آن را انجام دهند که حذف احتمالی پروژه‌های بلند مدت باعث می‌شود که سرمایه‌گذاری‌ها به‌طور عمده در پروژه‌های کوتاه‌مدت متمرکز شود. وجود بازار مالی با نقدینگی کافی این امکان را فراهم می‌آورد که اگر یک عامل اقتصادی بخواهد مصرف دوره-ی آتی را به دوره‌ی جاری منتقل کند به راحتی با مبادله دارایی‌ها بتواند این کار را انجام دهد. از این رو تأمین نقدینگی میانگین طول دوره‌ی پروژه‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. عواملان اقتصادی با نگره‌داری سببی متنوع از دارایی‌ها می‌توانند پروژه‌ی سرمایه‌گذاری تخصصی‌تر و با ریسک بالاتر را بپذیرند. امکان تقسیم ریسک از طریق بازار سرمایه، سرمایه‌گذاران را تشویق به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بلند مدت می‌کند و کاهش ریسک و رویارویی با عدم اطمینان رفاه اقتصادی و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (فخر حسینی و شهابی، ۱۳۸۶). علاوه بر این، بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که توسعه‌ی بازار مالی از دو طریق، اثر سطح و اثر کارایی با افزایش سرمایه‌گذاری موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شوند. اثر سطح بیانگر آن است که توسعه‌ی بخش مالی منابع را از پروژه‌های ناکارآمد به سمت سرمایه‌گذاری‌های مولد هدایت می‌کند. شفافیت در مقررات بازار مالی نظیر رعایت استانداردهای حسابداری و سیستم گزارش‌دهی، اعتماد سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد و این افزایش در اعتماد سرمایه‌گذاران در جذب آنان بسیار مهم است. اثر کارایی نیز نشان می‌دهد که با توسعه‌ی بازار مالی تنوع و نقدینگی افزایش می‌یابد و منابع به سمت پروژه‌هایی با بازدهی بالا هدایت می‌شوند. این دو اثر موجب افزایش در سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌شود (سادروسی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

### ۳- پیشینه‌ی تحقیق

خیو وای و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) در تحقیقی به تجزیه و تحلیل تکاملی پویا نوسان قیمت سهام و کنترل آن پرداختند بیان گردید که در روند تکاملی قیمت‌های سهام متغیرهایی چون حجم نقدینگی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد به طوری که در روند تدوین مدل علت و معلولی یک رابطه‌ی مستقیم و مثبت دارند هم‌چنین شاخص قیمت سهام نیز اثرات مثبت و معنادار علت و معلولی بر رشد اقتصادی دارد.

جواد ام و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) در تحقیقی تأثیر قیمت نفت سبک و متغیرهای مکانیکی بر رشد اقتصادی پاکستان مورد بررسی قرار داده که به این نتیجه رسیده‌اند که شاخص قیمت‌ها بر میزان رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد و هم‌چنین شاخص‌ها نرخ ارز و نرخ تورم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته‌اند.



سودیافی اس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقی به بررسی تعاملات بین شرایط تجاری، رشد اقتصادی و قیمت نفت خام پرداخته که نتایج نشان می‌داد در روند تعاملات تجاری و همچنین بررسی شاخص‌های اقتصادی در این خصوص در رشد اقتصادی شاخص قیمت‌ها و همچنین حجم نقدینگی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت داشته و تحت تأثیر متغیرهای شاخص قیمت‌ها، حجم نقدینگی به-عنوان شاخص‌های مثبت و نرخ تورم و نوسانات نرخ ارز مبدأ به‌عنوان متغیرهایی با تأثیر منفی نام برده شده است.

پرادهان و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی روابط متقابل بین رشد اقتصادی، قیمت نفت، بازار سهام و دیگر متغیرهای اقتصادی برای کشورهای G-20 طی سالهای ۲۰۱۲-۱۹۶۱ پرداختند. آن‌ها به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از روش پنل دیتا استفاده کردند. نتایج این تحقیق نشان داد یک ارتباط قوی و معنادار بلندمدت بین متغیرهای رشد اقتصادی، عملکرد بازار سهام، قیمت نفت و دیگر متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد.

آیادی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین توسعه‌ی بازار مالی و رشد اقتصادی در کشورهای مدیترانه‌ای طی سالهای ۲۰۰۹-۱۹۸۵ پرداختند. در این تحقیق برای تخمین مدل از روش‌های اثرات ثابت و گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شد. نتایج حاصل از برآورد مدل نشان داد که اعتبارات بانکی اعطا شده به بخش خصوصی و سپرده‌های بانکی اثرات منفی بر رشد اقتصادی کشورهای مدیترانه‌ای دارد. اندازه‌ی بازار سهام و نقدینگی سهام به‌خصوص در بنگاه‌های کوچک تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای مدیترانه‌ای دارد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که سرمایه‌گذاری دارای اثر مثبت و نرخ تورم دارای اثر منفی بر رشد اقتصادی کشورهای مدیترانه‌ای طی دوره‌ی مورد مطالعه دارد.

پرادهان و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) در تحقیقی به بررسی ارتباط علی بین رشد اقتصادی، توسعه‌ی بخش بانکی، توسعه‌ی بازار سهام و دیگر متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای آسیایی طی سال-های ۲۰۱۲-۱۹۶۱ پرداختند. برای تخمین مدل در این تحقیق از روش‌های پنل دیتا و تصحیح خطای برداری (VECM) استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان داد که بین متغیرهای رشد اقتصادی و درجه‌ی باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رشد اقتصادی و توسعه‌ی بازار سهام، و رشد اقتصادی و مخارج مصرفی دولت در کشورهای آسیایی یک رابطه‌ی علی دو طرفه وجود دارد.

انگار و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۴) در تحقیقی به بررسی تأثیر توسعه‌ی بازار سهام بر رشد اقتصادی در کشورهای آفریقایی پرداختند. بدین منظور در این تحقیق از بین کشورهای آفریقایی ۳۶ کشور که

۱۸ کشور دارای بازار سهام بودند طی دوره‌ی زمانی ۲۰۱۰-۱۹۸۰ مورد مطالعه قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های پنل دیتا استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان داد که کشورهای دارای بازار سهام در سال‌های مورد مطالعه نسبت به کشورهای فاقد بازار سهام رشد اقتصادی بالایی را تجربه کرده‌اند. هم‌چنین نتایج این تحقیق نشان داد که توسعه‌ی بازار سهام، سرمایه‌گذاری، سرمایه‌انسانی و درجه‌ی آزادی اقتصادی اثرات مثبت، نرخ تورم و مخارج دولتی اثرات منفی بر رشد اقتصادی در کشورهای آفریقایی طی دوره‌ی مورد مطالعه داشته‌اند.

جارب<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر توسعه‌ی بازار سهام بر رشد اقتصادی در کشورهای اروپایی مرکزی و شرقی طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۵ مبادرت ورزید. برای تخمین مدل در این تحقیق از روش خودرگرسیون برداری (VAR) استفاده شد. برای بررسی وجود روابط بین متغیرهای تحقیق از آزمون علیت بهره‌گرفته شد. نتایج این تحقیق نشان داد که ارزش بازار سهام و حجم سهام مبادله شده هیچ تأثیری بر نرخ رشد اقتصادی کشورهای اروپایی مرکزی و شرقی طی دوره‌ی مورد مطالعه نداشته است.

ژیدفو چیزا<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۲) در تحقیق خود با عنوان " توسعه‌ی بازار سهام و رشد اقتصادی در نیجریه: مطالعه‌ی سری زمانی برای سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۸۰" به بررسی رابطه‌ی بین توسعه‌ی بازار سهام و رشد اقتصادی در کشور نیجریه پرداخت. وی از تکنیک‌های تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی، مدل‌های خودرگرسیون برداری و مدل‌های تصحیح خطای برداری برای آزمون وجود رابطه‌ی بین بازار سهام و رشد اقتصادی استفاده کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که توسعه‌ی بازار سهام اثر مثبتی بر رشد اقتصادی کشور نیجریه دارد. هم‌چنین آزمون علیت گرنجری در این تحقیق نشان داد که یک ارتباط دوطرفه بین توسعه‌ی بازار سهام و رشد اقتصادی وجود دارد.

سیف الهی و همکاران، (۱۳۹۶) در پژوهشی اقدام به بررسی ارتباط میان متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص قیمت صنعت بیان گردید که در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، از درجه‌ی بالایی از بی‌ثباتی متغیرهای کلان اقتصادی برخوردار هستند. در این کشورها قیمت سهام و سایر متغیرهای مهم کلان نسبت به اقتصادهای پیشرفته و صنعتی بیشتر در حال نوسان بوده و این نوسانات نیز به‌نوبه‌ی خود، محیط نامطمئن را برای سرمایه‌گذاران ایجاد کرده است. هم‌چنین روابط متقابل بین شاخص قیمت صنعت و متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ ارز، قیمت نفت، طلا است.

هوشیدری و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی اقدام به بررسی اثرپذیری نوسانات شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران از نوسانات قیمت نفت شده بیان گردید که مهم‌ترین عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار، شاخص قیمت سهام است. از این‌رو، آگاهی از

عوامل مؤثر بر قیمت سهام دارای اهمیت می باشد، به همین جهت، بررسی تأثیرگذاری نوسانات قیمت نفت بر شاخص بورس، سرمایه‌گذاران را در انجام سرمایه‌گذاری‌ها هدایت می‌کند. در راستای این هدف با استفاده از داده‌های ماهانه طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۵ و با استفاده از نرم افزار ایویوز و روش اقتصادسنجی GARCH چند متغیره به بررسی نوسانات قیمت نفت بر نوسانات شاخص بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازیم. براساس نتایج پژوهش رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین نوسانات قیمت نفت و نوسانات شاخص بورس اوراق بهادار وجود دارد.

فهمی (۱۳۹۵) در پژوهشی اقدام به بررسی تأثیر نوسانات پولی بر بازار سهام در ایران، فصلنامه مطالعات اقتصاد نموده است. نتایج حاکی از وجود رابطه‌ی منفی بین نااطمینانی سیاست پولی با شاخص قیمت سهام می‌باشد. همچنین نرخ ارز اثر منفی و معنادار و شاخص قیمت مسکن اثر مثبتی بر بازار سهام دارد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی رابطه‌ی علیت بین توسعه‌ی مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی در ایران و نروژ با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری (VECM) پرداختند. در این تحقیق، دوره‌ی مورد مطالعه برای ایران سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۴۶ و برای نروژ سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۶۷ بود. نتایج این تحقیق نشان داد که در اقتصاد ایران، شاخص‌های توسعه‌ی مالی و باز بودن تجاری علت کوتاه‌مدت رشد اقتصادی است. در بلندمدت نیز بین هر دو شاخص توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی رابطه‌ی علیت دوطرفه برقرار است. نتایج رابطه‌ی علیت در کشور نروژ نشان داد که در کوتاه‌مدت یک رابطه‌ی علیت یک‌طرفه از سمت رشد اقتصادی به سوی شاخص اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی وجود دارد. همچنین در بلندمدت بین شاخص‌های اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و شدت تجاری رابطه‌ی دوسویه وجود دارد و یک رابطه‌ی یک‌طرفه از سمت رشد اقتصادی به سوی شاخص اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نیز برقرار است.

ابراهیمی (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی اثر ساختار نظام مالی بر رشد اقتصادی پرداخت. بدین منظور در این تحقیق از روش پانل پویای GMM برای بررسی این رابطه، از داده‌های ۳۹ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه برای دوره‌ی زمانی ۲۰۰۹-۲۰۰۰ استفاده شد. براساس نتایج حاصل از برآورد برای کل کشورها ساختار مالی به‌طور کلی بر رشد اقتصادی اثر معنی‌داری نداشت. اما با برآورد جداگانه برای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، نتایج حاصله نشان داد که ساختار مالی بر رشد کشورهای توسعه‌یافته اثر معنی‌داری ندارد و فقط بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه و نوظهور اثر معنی‌داری می‌گذارد.

منصف و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی تحت عنوان " تحلیل اثر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای گروه D8 : علیت گرانجر پانلی با رویکرد بوت استرپ (۲۰۱۰-۱۹۹۰) " به

بررسی جهت علیت بین شاخص‌های بازارهای مالی (نظام بانکی و بازار سهام) و رشد اقتصادی در کشورهای گروه D8 پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که جهت علیت بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی نه تنها در کشورها با یکدیگر متفاوت است بلکه از یک شاخص به شاخص دیگر نیز متفاوت می‌باشد. هم‌چنین نتایج نشان دادند که در بین شاخص‌های توسعه‌ی مالی شاخص اعتبارات بخش بانکی در همه کشورهای منتخب به جز پاکستان علت رشد اقتصادی بوده که این نشان‌دهنده میزان بالای وابستگی این کشورها به بخش بانکی برای تأمین مالی است.

ابونوری و تیموری (۱۳۹۲) در پژوهشی تلاش کردند تا اثر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی (OECD) و کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط (UMI) بررسی و با یکدیگر مقایسه کنند. برآورد الگوها در این تحقیق با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی برای ۲۶ کشور عضو سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی و ۲۳ کشور با درآمد بالاتر از حد متوسط، طی دوره‌ی ۲۰۰۹-۱۹۸۰ انجام شد. نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که توسعه‌ی مالی اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب دارد. هم‌چنین نتایج این تحقیق نشان داد که اثر سایر متغیرها شامل اندازه‌ی دولت، تورم و وقفه‌ی سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی واقعی، سرمایه‌گذاری و درجه‌ی باز بودن اقتصاد منطبق بر انتظارات تئوریک می‌باشد.

طیبه و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی آثار درجه‌ی باز بودن تجاری کشورها و نیز مکانیزم جذب سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی بر سرمایه‌گذاری داخلی و رشد اقتصادی در ۱۰ کشور در حال توسعه‌ی آسیایی طی دوره‌ی ۲۰۰۸-۱۹۸۰ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) پرداختند. نتایج تحقیق نشان‌دهنده‌ی آن بود که سرمایه‌گذاری داخلی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درجه‌ی باز بودن تجاری و سرمایه‌انسانی اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است، اما تورم و توسعه‌ی مالی اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی داشته‌اند.

#### ۴- روش تحقیق

در این تحقیق طبق مطالعه‌ی صورت گرفته توسط پرادهان و همکاران (۲۰۱۵) به تخمین مدل زیر می‌پردازیم:

$$G = f(OIL, EX, INF, M, OPEN, TEPIX)$$

که در آن G نشان دهنده‌ی رشد اقتصادی، OIL نشانگر قیمت نفت، EX نشانگر نرخ ارز، INF نشان دهنده‌ی نرخ تورم، M نشان دهنده‌ی حجم نقدینگی، OPEN نشانگر درجه‌ی آزادی اقتصادی و TEPIX نشان دهنده‌ی شاخص قیمت سهام می‌باشد.

تحلیل رگرسیون چندمتغیره، روش آماری پژوهش را تشکیل می‌دهد. برای اطمینان از پایایی سری‌های زمانی و پرهیز از رگرسیون ساختگی از آزمون ریشه واحد استفاده می‌شود. برای تخمین الگو از تکنیک «خودرگرسیون برداری» (VAR) را به کار می‌بندیم. این تکنیک تعیین وقفه‌های بهینه برای هر یک از متغیرهای الگو را با کمک معیارهای اکائیک (AIC)، شوارتز-بیزین (SBC) و حنان-کوئین (HQC) را فراهم می‌سازد. هرچند که تحلیل رگرسیون، وابستگی یک متغیر به متغیرهای دیگر را مورد بررسی قرار می‌دهد، اما به اجبار معنای علیت از آن فهمیده نمی‌شود. بنابراین برای آزمون علیت متغیرهای پژوهش، آزمون علیت گرنجر را انجام می‌دهیم. هم‌چنین، در مورد متغیرهای مهم کلان اقتصادی از جمله رشد اقتصادی، نرخ ارز، حجم نقدینگی، نرخ تورم، قیمت نفت، تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت سهام، داده‌ها به طور عمده بر مبنای نشریات مختلف بانک مرکزی، شامل نشریه ویژه ارقام حساب‌های ملی، نماگرهای اقتصادی و مرکز آمار ایران تهیه شده است.

## ۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

### ۵-۱- آزمون پایایی

ابتدا آزمون ریشه‌ی واحد دیکی-فولر تعمیم یافته از متغیرهای اصلی و بدون در نظر گرفتن روند، صورت می‌گیرد که نتایج آن در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد در سطح

نتیجه	سطح اطمینان	مقدار بحرانی	مقدار آماره‌ی دیکی - فولر تعمیم یافته	متغیر
ناپایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	۱/۸۳	رشد اقتصادی
ناپایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	۱/۰۰	نرخ ارز
ناپایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	۱/۶۹	قیمت نفت
پایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	۲۰/۴۹	حجم نقدینگی
پایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	۳/۸۶	شاخص قیمت سهام
ناپایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	-۱/۱۳	درجه‌ی آزادی اقتصادی
پایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	۶/۱۷	نرخ تورم

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول (۱) بیانگر آن است که تنها متغیرهای نرخ تورم، حجم نقدینگی و شاخص قیمت سهام در سطح مانا هستند ولی بقیه متغیرها مانا نیستند. برای تعیین درجه‌ی انباشتگی متغیرها به ناچار باید آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته را در تفاضل مرتبه اول متغیرها انجام داد. نتایج آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته برای تفاضل مرتبه اول متغیرها در جدول (۲) انعکاس یافته است. با توجه به جدول (۲) در مجموع می‌توان به این نتیجه رسید که متغیرهای رشد اقتصادی، نرخ ارز، قیمت نفت و درجه‌ی آزادی اقتصاد در سطح نامانا می‌باشند؛ اما با یک بار تفاضل گیری مانا می‌شوند. به عبارت دیگر متغیرهای ذکر شده انباشته از مرتبه I(1) هستند.

جدول ۲- نتایج بررسی پایایی متغیرها در سطح تفاضل مرتبه‌ی اول

نتیجه	سطح اطمینان	مقدار بحرانی	مقدار آماره‌ی - دیکی - فولر تعمیم یافته	متغیر
پایا	۹۵ درصد	-۱/۹۶	-۵/۴۸	تفاضل مرتبه‌ی اول رشد اقتصادی
پایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	-۴/۴۲	تفاضل مرتبه‌ی اول نرخ ارز
پایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	-۴/۱۹	تفاضل مرتبه‌ی اول قیمت نفت
پایا	۹۵ درصد	-۱/۹۵	-۲/۴۶	تفاضل مرتبه‌ی اول درجه‌ی آزادی اقتصاد

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

### ۲-۵- علیت گرانجری

آزمون علیت دو به دو گرانجری برای متغیرهای تحقیق انجام شده است که نتایج آن در جدول (۳) خلاصه شده است. همان‌طوری که از این جدول مشخص است هیچ گونه رابطه‌ی علی بین متغیرهای نرخ تورم، حجم نقدینگی، نرخ ارز و درجه‌ی آزادی اقتصادی با رشد اقتصادی در کشور ایران در دوره‌ی مورد مطالعه وجود ندارد. در مورد متغیرهای قیمت نفت و شاخص قیمت سهام نیز یک رابطه‌ی علی یک‌طرفه از سوی این متغیرها به رشد اقتصادی وجود دارد.

جدول ۳- نتایج حاصل از آزمون علیت برای متغیرهای تحقیق

آماره F	PROB.	فرضیه‌ی صفر
۳/۲۱۷۸۴	۰/۰۸۹۵	نرخ ارز علیت گرانجری رشد اقتصادی نیست
۰/۰۰۰۰۰۰۹	۰/۹۹۹۴	رشد اقتصادی علیت گرانجری نرخ ارز نیست
۱۰/۳۴۵۹	۰/۰۰۴۶	قیمت نفت علیت گرانجری رشد اقتصادی نیست
۰/۱۵۶۲۵	۰/۶۹۷۷	رشد اقتصادی علیت گرانجری قیمت نفت نیست

فرضیه صفر	PROB.	آماره F
نرخ تورم علیّت گرانجری رشد اقتصادی نیست	۰/۰۹۶۹	۳/۰۸۱۱۶
رشد اقتصادی علیّت گرانجری نرخ تورم نیست	۰/۲۲۲۸	۱/۵۹۸۶۲
حجم نقدینگی علیّت گرانجری رشد اقتصادی نیست	۰/۱۱۱۳	۲/۸۱۶۳۶
رشد اقتصادی علیّت گرانجری حجم نقدینگی نیست	۰/۲۳۸۶	۱/۴۸۷۴۸
درجه‌ی آزادی اقتصادی علیّت گرانجری رشد اقتصادی نیست	۰/۰۶۹۲	۳/۷۴۲۹۸
رشد اقتصادی علیّت گرانجری درجه‌ی آزادی اقتصادی نیست	۰/۵۰۶۳	۰/۴۵۲۰۷
شاخص قیمت سهام علیّت گرانجری رشد اقتصادی نیست	۰/۰۴۵۹	۴/۶۰۹۴۶
رشد اقتصادی علیّت گرانجری شاخص قیمت سهام نیست	۰/۱۰۰۸	۲/۹۹۸۲۹

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

### ۵-۳- تخمین مدل VAR

در مدل خود توضیح برداری (VAR) تعیین تعداد وقفه‌های بهینه ضروری است. به‌علت تعدد پارامترها در مدل‌های خود توضیح برداری، باید به اصل صرفه‌جویی تکیه کرد. برای تعیین تعداد وقفه‌های بهینه، معیارهای متفاوتی از قبیل معیارهای نسبت درست‌نمایی (LR)، آکائیک (AIC)، شوارتز - بیزین (SBC) و هم‌چنین هنان - کوئین (HQ) وجود دارد. لذا ابتدا به بررسی وقفه بهینه پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول (۴) خلاصه شده است.

### جدول ۴- نتایج حاصل از آزمون تعیین وقفه بهینه

LAG	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-517.6218	NA	8.85e <sup>12</sup>	50.68106	51.04369	50.76113
1	-328.9962	237.9934*	16351049 <sup>*</sup>	37.18988*	40.80106*	37.79368*

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

بعد از بررسی پایایی متغیرهای تحقیق و تعیین وقفه بهینه می‌توان مدل مورد نظر را با استفاده از روش VAR برآورد کرد. با توجه به خصوصیات یک مدل خوب بهترین برازش مدل عوامل موثر بر رشد اقتصادی به شرح ذیل است:

$$G = -5.57 - 0.00006 EX (-1) - 0.01 INF (-1) + 0.18 M (-1) + 0.12 OIL (-1) \\ (-1.67) \quad (-2.08) \quad (-1.86) \quad (1.88) \quad (1.57) \\ + 0.01 OPEN (-1) + 0.00002 TEPIX (-1) \\ (2.29) \quad (2.38) \\ R^2 = 0.98$$

آمار ذکر شده در پرانتز آماره t می‌باشد.

در مدل بالا متغیرهای نرخ ارز، درجه‌ی آزادی اقتصادی و شاخص قیمت سهام در سطح ۹۵ درصد از لحاظ آماری معنادار هستند. متغیرهای نرخ تورم و حجم نقدینگی نیز در سطح ۹۰ درصد از لحاظ آماری معنادار می‌باشند. اما متغیر قیمت نفت از لحاظ آماری چه در سطح ۹۰ درصد و چه در سطح ۹۵ درصد معنادار نیست. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی به روش (VAR) می‌توان نتایج را به شرح زیر تعبیر کرد:

(۱) نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که بیش از ۹۸ درصد تغییرات رشد اقتصادی توسط متغیرهای توضیحی مدل تبیین شده است، براساس ادبیات اقتصادسنجی،  $R^2$  بالا نشان از خوبی برازش مدل دارد.

(۲) ضریب برآورد شده متغیر نرخ ارز نشان می‌دهد که با افزایش یک درصد در نرخ ارز، رشد اقتصادی به میزان خیلی اندک (۰/۰۰۰۰۰۶) کاهش خواهد یافت. به عبارت دیگر در اقتصاد ایران در دوره‌ی مورد مطالعه، بین متغیر نرخ ارز و رشد اقتصادی رابطه‌ی معکوس وجود دارد که این رابطه بسیار ضعیف می‌باشد.

(۳) ضریب متغیر نرخ تورم نشان می‌دهد که با افزایش یک درصدی در این متغیر، رشد اقتصادی به اندازه ۰/۰۱ درصد کاهش خواهد یافت. بنابراین می‌توان گفت که رابطه‌ی نرخ تورم با رشد اقتصادی در ایران در دوره‌ی مورد مطالعه یک رابطه‌ی معکوس می‌باشد.

(۴) ضریب متغیر حجم نقدینگی نشان می‌دهد که با افزایش یک درصدی در این متغیر، رشد اقتصادی به اندازه ۰/۱۷ درصد افزایش خواهد یافت. بنابراین می‌توان گفت که رابطه‌ی حجم نقدینگی با رشد اقتصادی در ایران در دوره‌ی مورد مطالعه یک رابطه‌ی مستقیم می‌باشد.

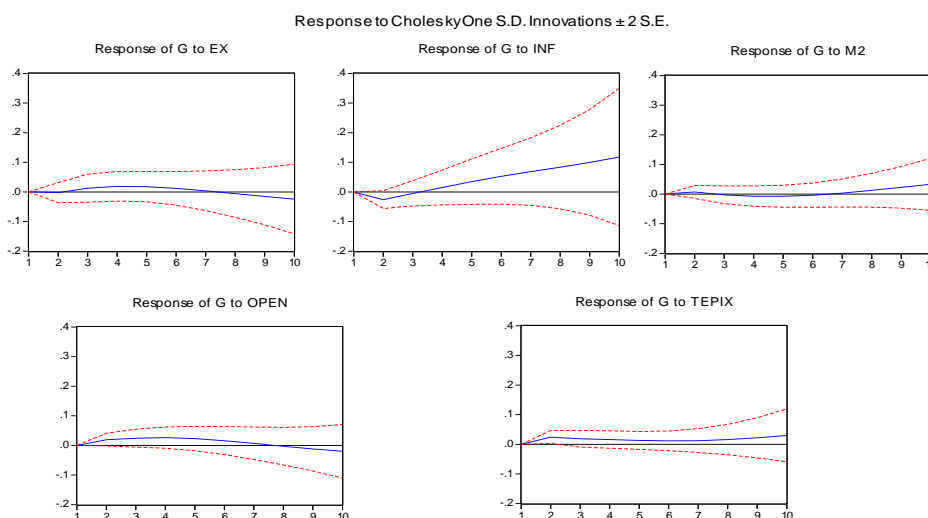
(۵) ضریب متغیر درجه‌ی آزادی اقتصادی نشان می‌دهد که با افزایش یک درصدی در این متغیر، رشد اقتصادی به اندازه ۰/۰۱ درصد افزایش خواهد یافت. بنابراین می‌توان گفت که رابطه‌ی درجه‌ی آزادی اقتصادی با رشد اقتصادی در ایران در دوره‌ی مورد مطالعه یک رابطه‌ی مستقیم می‌باشد.

(۶) ضریب متغیر شاخص قیمت سهام نشان می‌دهد که با فرض ثابت بودن سایر متغیرها، اگر ضریب متغیر شاخص قیمت سهام به اندازه یک درصد افزایش پیدا کند، رشد اقتصادی به میزان خیلی اندک (۰/۰۰۰۰۰۲) افزایش خواهد یافت. به عبارت دیگر در اقتصاد ایران در دوره‌ی مورد مطالعه، بین متغیر شاخص قیمت سهام و رشد اقتصادی رابطه‌ی مستقیم وجود دارد که البته این رابطه بسیار ضعیف می‌باشد.



## ۴-۵- تحلیل‌های پویا

در زیر تعدادی از شوک‌های متغیرهای موثر بر رشد اقتصادی آمده است. روی محور افقی زمان و روی محور عمودی درصد تغییر قرار گرفته است، هم‌چنین تأثیرات شوک‌ها طی ۱۰ دوره‌ی مورد بررسی قرار می‌گیرد.



## نمودار ۱: واکنش پویای متغیر رشد اقتصادی نسبت به شوک‌های متغیرهای تحقیق

مطابق نمودارهای بالا، شوک‌های وارد شده بر متغیر درجه‌ی آزادی اقتصادی، حجم نقدینگی و شاخص قیمت سهام در دوره‌ی ۱۰ ساله بر میزان رشد اقتصادی باعث افزایش در رشد اقتصادی کشور ایران شده است. اما شوک‌های وارد شده بر نرخ ارز و نرخ تورم در دوره‌ی ۱۰ ساله باعث کاهش رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های مورد بررسی، شده است.

هم‌چنین، نتایج حاصل از تجزیه واریانس متغیر رشد اقتصادی در جدول (۵) آمده است. مطابق نتایج به‌دست آمده، به‌تدریج و با افزایش تعداد دوره‌ها، از سهم شوک رشد اقتصادی کاسته می‌شود و سهم شوک‌های نرخ تورم و تا حدودی شاخص قیمت سهام افزایش می‌یابد. سهم شوک درجه‌ی آزادی اقتصادی، حجم نقدینگی، نرخ ارز و قیمت نفت نیز به‌طور تقریبی در طول زمان ثابت است.

جدول ۵- تجزیه‌ی واریانس رشد اقتصادی

دوره	S.E.	G	EX	INF	M	OIL	OPEN	TEPIX
۱	۰/۰۶۵۹۴۹	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰/۱۰۳۷۱۵	۸۳/۹۸	۰/۰۷	۶/۵۲	۰/۴۸	۰/۵۹	۳/۴۸	۵/۵۱
۳	۰/۱۲۴۵۱۹	۷۹/۸۴	۱/۰۲	۴/۷۱	۰/۳۷	۲/۶۳	۶/۲۳	۶/۱۳
۴	۰/۱۴۰۱۳۷	۷۳/۷۹	۲/۵۶	۴/۸۶	۰/۵۶	۴/۳۷	۸/۴۱	۶/۰۹
۵	۰/۱۵۴۶۳۱	۶۷/۱۶	۳/۳۶	۸/۹۲	۰/۷۲	۵/۴۸	۹/۰۹	۵/۶۹
۶	۰/۱۷۱۳۹۹	۶۱/۰۹	۳/۲۰	۱۶/۶۷	۰/۷۶	۵/۸۶	۸/۲۹	۵/۰۸
۷	۰/۱۹۳۲۶۳	۵۵/۳۵	۲/۵۶	۲۵/۷۱	۰/۵۸	۵/۴۳	۶/۶۹	۴/۴۱
۸	۰/۲۲۳۹۱۲	۵۱/۳۶	۱/۹۹	۳۳/۴۹	۰/۷۳	۴/۴۶	۵/۰۸	۳/۸۲
۹	۰/۲۶۳۸۴۹	۴۹/۰۶	۱/۷۵	۳۸/۱۳	۱/۲۹	۳/۳۴	۳/۸۲	۳/۴۴
۱۰	۰/۳۱۹۲۶۷	۴۹/۸۱	۱/۷۸	۳۹/۷۲	۱/۹۷	۲/۳۷	۳/۰۶	۳/۲۷

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

۶- خلاصه و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به بررسی تأثیر شاخص قیمت سهام بر رشد اقتصادی در کشور ایران با استفاده از روش VAR طی سال‌های ۹۶-۱۳۷۱ پرداخته شد. برای این منظور، ابتدا درجه‌ی ایستایی هر یک از متغیرها با استفاده از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته بررسی گردید. نتایج مربوط به آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته نشان‌دهنده‌ی آن بود که همه متغیرها پایا می‌باشند که در نتیجه می‌توان از روش خودرگرسیون برداری (VAR) برای آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده کرد. نتایج تخمین مدل تحقیق به روش VAR نشان داد که متغیر شاخص قیمت سهام اثرات مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی طی دوره‌ی مورد مطالعه دارد. به طوری که با افزایش شاخص قیمت سهام در سال‌های مورد مطالعه، میزان رشد اقتصادی افزایش (البته ناچیز) یافته است. هم‌چنین نتایج این تحقیق نشان داد که تأثیر متغیرهای حجم نقدینگی و درجه‌ی آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار می‌باشد. اما اثر متغیر نرخ تورم و نرخ ارز بر رشد اقتصادی در دوره‌ی مورد مطالعه منفی می‌باشد.

بر پایه‌ی نتایج به‌دست آمده از شواهد موجود، می‌توان موارد زیر را پیشنهاد کرد:

(۱) با توجه به تأثیر مثبت اما ناچیز نوسانات شاخص قیمت سهام بر رشد اقتصادی به‌نظر می‌رسد با گسترش فیزیکی و الکترونیکی بازار سهام، ضروری است به تعریف و طراحی

ابزارهای متنوع سرمایه‌گذاری در بازار بورس اوراق بهادار و تسریع در امر خصوصی سازی بیش از پیش توجه شود.

(۲) با توجه به تأثیر منفی نرخ تورم بر رشد اقتصادی لازم است هدف‌گذاری سیاست‌های دولت و بانک مرکزی به گونه‌ای باشد که نرخ‌های تورم بالاتر بر اقتصاد تحمیل نشود. در غیر این- صورت افت شدید در رشد اقتصادی تحقق خواهد یافت.

(۳) از آنجا که یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رشد تجارت (درجه‌ی آزادی اقتصادی) می‌تواند نقش اساسی به‌عنوان ابزار توسعه‌ی اقتصادی داشته باشد، بنابراین لازم است با افزایش مبادلات تجاری، سهم تجارت کشور در تجارت جهان افزایش یافته تا منجر به افزایش رفاه و در نتیجه بهبود رشد اقتصادی در کشور گردد.

(۴) با توجه به تأثیر منفی نرخ ارز بر رشد اقتصادی در دوره‌ی مورد بررسی؛ به‌عنوان یک توصیه سیاستی می‌توان عنوان نمود که به‌منظور جلوگیری از کاهش رشد اقتصادی لازم است تا سیاست‌های مناسب در جهت کاهش نوسانات نرخ ارز اتخاذ شود. در این مورد می‌توان به راهکارهایی از قبیل شفاف نمودن سیاست‌های ارزی دولت و مقید نمودن سیاست‌گذاران به اجرای صحیح و پیگیری مستمر سیاست‌های اتخاذ شده در جهت کاهش نوسانات نرخ ارز اشاره نمود. به‌ویژه این که نوسانات نرخ ارز تا حدی تابع مصوبات و سیاست‌های ارزی دولت می‌باشد.

### فهرست منابع

- ۱) ابراهیمی، سجاد (۱۳۹۳)، اثر ساختار نظام مالی بر رشد اقتصادی؛ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه‌ی پایدار)، سال چهاردهم، شماره دوم، صص ۱۳۴-۱۱۷.
- ۲) ابونوری، عباسعلی و تیموری، منیژه (۱۳۹۲)، بررسی اثر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی: مقایسه‌ای بین کشورهای OECD و UMI؛ فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه‌ی اقتصادی، سال سوم، شماره یازدهم، صص ۴۰-۲۹.
- ۳) حسن زاده، علی و احمدیان، اعظم (۱۳۸۸)، اثر توسعه‌ی بازار بورس بر رشد اقتصادی؛ فصلنامه پول و اقتصاد، شماره دوم، صص ۵۲-۳۱.
- ۴) خسروی، مهدی، مهرجو، سعید و محسنی، رضا (۱۳۹۳)، نقش بازار مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی بخش کشاورزی - رهیافت داده‌های ترکیبی پویا؛ تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ششم، دوره‌ی اول، صص ۱۳۰-۱۰۳.
- ۵) سامتی، مرتضی، رنجبر، همایون و همت زاده، منیره (۱۳۹۱)، بررسی مقایسه‌ای تأثیر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی تحت اطلاعات نامتقارن (مورد مطالعه کشورهای منتخب توسعه‌یافته و در حال توسعه)؛ فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه‌ی اقتصادی، سال سوم، شماره نهم، صص ۴۰-۲۵.
- ۶) سیف الهی، ناصر؛ هاتف حاضری؛ حسین رحیمی کلور و وحید فخریمی ساریدرق، ۱۳۹۶، بررسی ارتباط میان متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص قیمت صنعت، اولین کنفرانس بین المللی بهینه سازی سیستم ها و مدیریت کسب و کار، بابل، دانشگاه صنعتی نوشیروانی - انجمن ایرانی تحقیق در عملیات.
- ۷) شیوا، رضا (۱۳۸۰)، اثر تأمین مالی در درازمدت بر رشد و توسعه‌ی اقتصادی در ایران؛ فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، دوره‌ی نهم، شماره ۳۴، صص ۶۵-۳۳.
- ۸) طیبی، کمیل، پور شهبابی، فرشید، خانی زاده امیری، مجتبی و کاظمی، الهام (۱۳۹۲)، اثر سرمایه گذاری مستقیم خارجی و درجه‌ی باز بودن تجاری بر سرمایه‌گذاری داخلی و رشد اقتصادی (مطالعه موردی ۱۰ کشور در حال توسعه‌ی آسیایی)؛ فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و یکم، شماره ۶۸، صص ۱۵۲-۱۳۱.
- ۹) فخر حسینی، سید فخرالدین و شهبابی، علی (۱۳۸۶)، بررسی اثر توسعه‌ی بازار بورس بر رشد اقتصادی در ایران؛ پژوهشنامه‌ی علوم انسانی و اجتماعی "علوم اقتصادی"، سال هفتم، شماره بیست و چهارم، صص ۹۶-۸۱.

- ۱۰) فهیمی، علیرضا، ۱۳۹۵، تأثیر نوسانات پولی بر بازار سهام در ایران، فصلنامه مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری ۲ (۲).
- ۱۱) کرباسی، علیرضا و نویخت، مسعود (۱۳۸۸)، بازار سهام و رشد اقتصادی؛ آزمون علیت؛ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، شماره پنجم، صص ۳۰-۱۵.
- ۱۲) کریم زاده، مصطفی و سلطانی، اصغر (۱۳۸۹)، برآورد رابطه بلندمدت شاخص قیمت سهام صنعت واسطه‌گری‌های مالی با متغیرهای کلان پولی با استفاده از روش ARDL؛ فصلنامه حسابداری مالی، دوره‌ی دوم، شماره ششم، صص ۱۸-۱.
- ۱۳) محمدی، تیمور، ناظمان، حمید و خداپرست پیر سرایی، یونس (۱۳۹۳)، بررسی رابطه علیت پویای بین توسعه‌ی مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی؛ مقایسه موردی دو کشور نفتی ایران و نروژ؛ فصلنامه اقتصاد انرژی ایران، سال سوم، شماره دهم، صص ۱۷۸-۱۵۱.
- ۱۴) منصف، عبدالعلی، ترکی، لیلا و علوی، جابر (۱۳۹۲)، تحلیل اثر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای گروه دی هشت: علیت گرنجر پانلی با رویکرد بوت استرپ (۲۰۱۰-۱۹۹۰)؛ فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه‌ی اقتصادی، سال سوم، شماره دهم، صص ۹۲-۷۳.
- ۱۵) نادری، مرتضی (۱۳۸۲)، توسعه‌ی مالی، بحران‌های مالی و رشد اقتصادی؛ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره پانزدهم، صص ۶۲-۳۷.
- ۱۶) هوشیدری، مریم و محمدحسن فطرس، ۱۳۹۵، بررسی اثرپذیری نوسانات شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران از نوسانات قیمت نفت، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
- 17) Ayadi, R., Arbak, E., Naceur, S. B., & De Groen, W. P. (2015). Financial Development, Bank Efficiency, and Economic Growth Across the Mediterranean. In *Economic and Social Development of the Southern and Eastern Mediterranean Countries* (pp. 219-233). Springer International Publishing.
- 18) Carp, L. (2012). Can stock market development boost economic growth? Empirical evidence from emerging markets in Central and Eastern Europe. *Procedia Economics and Finance*, 3, 438-444.
- 19) Chizea, J. (2012). *Stock Market Development and Economic Growth in Nigeria: A Time Series Study for the period 1980-2007*, Doctoral dissertation, Northumbria University.
- 20) Jawad, M., & Niazi, G. S. K. (2017). IMPACT OF OIL PRICE VOLATILITY AND MACROECONOMIC VARIABLES ON ECONOMIC GROWTH OF PAKISTAN. *Review of Innovation and Competitiveness: A Journal of Economic and Social Research*, 3(1), 49-74.
- 21) Ngare, E., Nyamongo, E. M., & Misati, R. N. (2014). Stock market development and economic growth in Africa. *Journal of Economics and Business*, 74, 24-39.

- 22) Pradhan, R. P., Arvin, M. B., & Ghoshray, A. (2015). The dynamics of economic growth, oil prices, stock market depth, and other macroeconomic variables: Evidence from the G-20 countries. *International Review of Financial Analysis*, 39, 84-95.
- 23) Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Hall, J. H., & Bahmani, S. (2014). Causal nexus between economic growth, banking sector development, stock market development, and other macroeconomic variables: The case of ASEAN countries. *Review of Financial Economics*, 23(4), 155-173.
- 24) Sadorsky, P. (2011). Financial development and energy consumption in Central and Eastern European frontier economies. *Energy Policy*, 39(2), 999-1006.
- 25) Sodeyfi, S., & Katircioglu, S. (2016). Interactions between business conditions, economic growth and crude oil prices. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 29(1), 980-990.
- 26) Xu, Y., Ke, Z., Xie, C., & Zhou, W. (2018). Dynamic evolution analysis of stock price fluctuation and its control. *Complexity*, 2018.

## نتایج حاصل از تخمین مدل VAR

Vector Autoregression Estimates  
Date: 05/27/18 Time: 23:19  
Sample (adjusted): 1371 1396  
Included observations: 26 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	G	EX	INF	M	OIL	OPEN	TEPIX
G(-1)	1.302241 (0.24661) [ 5.3346]	6121.302 (4461.07) [ 1.3861]	9.039274 (7.65241) [ 1.1933]	-0.082251 (0.19356) [-0.42931]	-0.319247 (0.76519) [-0.42151]	-18.00157 (10.19026) [-1.78453]	-7088.141 (8977.051) [-0.79762]
EX(-1)	-4.38E-04 (2.3E-04) [-2.10558]	-0.191031 (0.41051) [-0.47588]	-0.000782 (0.00072) [-1.06737]	7.71E-07 (1.8E-32) [ 0.45702]	6.42E-06 (6.8E-04) [ 0.95041]	0.000624 (0.00095) [ 0.68013]	-0.08104 (0.80573) [-0.11076]
INF(-1)	-0.016018 (0.00882) [-1.91171]	-262.1703 (158.107) [-1.68007]	0.840117 (0.27013) [ 3.18081]	-0.001538 (0.00691) [-0.27513]	0.012155 (0.02708) [ 0.44503]	0.360143 (0.36009) [ 0.99801]	661.3251 (319.078) [ 2.18108]
M(-1)	0.185283 (0.09801) [ 1.91071]	4391.506 (1698.83) [ 2.61071]	1.796159 (2.98531) [ 0.62017]	0.990307 (0.07809) [ 14.8014]	0.051027 (0.31281) [ 0.18713]	-2.460123 (3.89018) [-0.66079]	-3401.308 (3518.81) [-0.99809]
OIL(-1)	0.131151 (0.08507) [ 1.57148]	-675.4608 (1507.29) [-0.46771]	3.385108 (2.59013) [ 1.30892]	0.047049 (0.06809) [ 0.73083]	0.320471 (0.26071) [ 1.29027]	3.650002 (3.48009) [ 1.10953]	-2608.804 (3135.29) [-0.88175]
OPEN(-1)	0.012807 (0.00513) [ 2.31827]	228.5389 (89.0071) [ 2.46007]	-0.080117 (0.17834) [-0.54001]	-0.002176 (0.00492) [-0.31557]	0.015709 (0.01927) [ 0.69055]	0.720782 (0.21785) [ 3.59462]	-49.08271 (181.701) [-0.30529]
TEPIX(-1)	2.41E-07 (9.9E-05) [ 2.41519]	0.301115 (0.18567) [ 1.70528]	0.000457 (0.00049) [ 1.16008]	2.31E-07 (7.8E-05) [ 0.31207]	3.51E-05 (3.1E-06) [ 0.12579]	-0.000414 (0.00047) [-0.89081]	0.461072 (0.37165) [ 1.29127]
C	-5.608217 (3.301751) [-1.67037]	-125001.9 (61085.3) [-2.09178]	-99.9982 (109.673) [-0.99008]	0.980012 (2.59079) [ 0.38825]	2.993207 (11.0089) [ 0.31007]	166.7109 (138.852) [ 1.28543]	116072.9 (119582.1) [ 0.98527]
R-squared	0.989843	0.952189	0.997009	0.999408	0.958127	0.801175	0.969172
Adj. R-squared	0.987451	0.920077	0.996016	0.999734	0.937217	0.685479	0.942483
Sum sq. resid	0.059827	18501184	57.53174	0.036217	0.556671	97.51071	74950426
S.E. equation	0.067017	1201.804	2.307159	0.058207	0.210087	2.780091	2427.884
F-statistic	162.8876	34.81457	549.7009	2617.371	35.99007	7.803716	46.80129
Log likelihood	33.47009	-181.6708	-41.83507	41.82495	8.704183	-46.90713	-192.5571
Akaike AIC	-2.755104	18.80719	4.895178	-2.907137	-0.05812	5.816729	19.00143
Schwarz SC	-1.980135	18.01728	4.985537	-2.497137	0.390147	5.587123	20.10813
Mean dependent	8.087519	5709.108	36.61727	20.86527	3.675701	20.04824	8976.811
S.D. dependent	0.527808	4208.907	29.51009	1.581074	0.775519	4.910782	9981.829

Determinant resid covariance (dof adj.)  
1810082.  
Determinant resid covariance  
60107.82  
Log likelihood  
-351.0185  
Akaike information criterion  
37.00842  
Schwarz criterion  
39.01892

## یادداشت‌ها

---

- <sup>1</sup> Sadrosky
- <sup>2</sup> Xu, Y., Ke, Z., Xie, C., & Zhou, W
- <sup>3</sup> Jawad, M., & Niazi, G. S. K.
- <sup>4</sup> Sodeyfi, S., & Katircioglu, S
- <sup>5</sup> Pradhan & et.al
- <sup>6</sup> Ayadi & et.al
- <sup>7</sup> Pradhan & et.al
- <sup>8</sup> Ngare & et.al
- <sup>9</sup> Carp
- <sup>10</sup> Jidefo Chizea