

تأثیر نامتقارن نوسان نرخ ارز بر بازده سهام در بازار سرمایه ایران

محمد رضا ناهیدی امیرخیز^{۱*}

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۲۴

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۳/۲۸

چکیده

در این مقاله به بررسی اثرات نامتقارن نوسانات نرخ ارز بر بازده سهام در بازار سرمایه ایران پرداخته شده است. منظور از اثر نامتقارن، اثرگذاری متفاوت نرخ ارز و نوسان آن در طول دوره‌های ترقی و افت بر بازار سرمایه است. برای آزمون این فرضیه، ابتدا با استفاده از یک الگوی گارچ نمایی، نوسانات نرخ ارز اندازه‌گیری و سپس بازده سهام با لحاظ کردن این نوسانات برای دوره زمانی ۱۳۹۹-۱۳۵۸ برآورد شده است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که نوسان نرخ ارز تأثیر معنی‌دار و مثبت بر روی بازده سهام دارد. بعلاوه در این مطالعه اثر نوسانات بین بازار ارز و بازار سهام آزمون شده است. به دلیل وجود درجه پایینی از نوسانات همزمان در بین این دو بازار، سرمایه‌گذاران می‌توانند با تخصیص سرمایه خود بین ارز و سهام، ریسک حاصل از سرمایه‌گذاری را کاهش دهند.

واژگان کلیدی: نوسان نرخ ارز؛ بازده سهام؛ اثر نامتقارن؛ الگوی اقتصادسنجی مدل‌های ناهمسانی واریانس (EGARCH).

طبقه‌بندی JEL: E2;G1;B23;O11

۱. مقدمه

بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان اصلی بازار سرمایه، پس اندازه‌های موجود در جامعه را به جریان تولید هدایت می‌کند. امروزه در همه کشورها تحرك و رونق بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از شاخص‌های سلامت و پویایی اقتصاد شناخته می‌شود. بی شک رونق و گسترش بورس اوراق بهادار بستگی به رونق و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در آن دارد. هرچه این شرکت‌ها در عملکرد خود موفق تر باشند؛ اطمینان و رضایت سرمایه گذاران را کسب کرده و اعتماد جامعه به بازار سرمایه بیشتر خواهد شد و شاهد رشد و شکوفایی اقتصادی خواهیم بود. با توجه به اینکه بورس اوراق بهادار تهران مهمترین رکن بازار سرمایه ایران است لذا شناخت عوامل موثر بر آن می‌تواند به تصمیم‌گیری سرمایه گذاران کمک قابل ملاحظه‌ای نماید. در واقع بورس اوراق بهادار یکی از مهمترین بازارهای مالی است که به نوعی نشانگر اقتصاد هر کشور به شمار می‌رود. رکود و رونق بورس اوراق بهادار نه تنها اقتصاد ملی بلکه اقتصاد منطقه و جهانی را نیز تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. بورس اوراق بهادار از سویی محل جمع آوری پس اندازها و نقدینگی بخش خصوصی به منظور تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری است و از سوی دیگر مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس اندازهای راكد می‌توانند محل نسبتاً مناسب و ایمن سرمایه‌گذاری را جستجو و وجوه خود را برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها به کار گیرند. بدیهی است رونق و رکود بورس می‌تواند ناشی از عوامل متعددی در اقتصاد باشد. اگر این بازار رابطه منطقی با بخش‌های دیگر نداشته باشد، معضلات و کاستی‌هایی در عملکرد آنها پیش خواهد آمد.

شاخص قیمتی سهام همواره تحت تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ تورم و نرخ ارز در دوره‌های مختلف قرار داشته است و رکود و رونق اقتصادی بورس اوراق بهادار را به شدت تحت تأثیر قرار خواهد داد. در این پژوهش، با توجه به اهمیت موضوع مطرح شده، تلاش شده است تا با استفاده از داده‌های مربوط به نرخ ارز و شاخص قیمت بورس اوراق بهادار در سال‌های گذشته به تصریح رابطه این دو متغیر در ایران پرداخته شود. با توجه به وابستگی شرکت‌های فعال در بورس به واردات، انتظار می‌رود با افزایش نرخ ارز، این شرکت‌ها توان رقابتی خود را از دست داده و بنابراین، با کاهش ارزش واقعی اوراق بهادار مواجه باشند. از این رو فرضیه این پژوهش بر این اساس قرار دارد که بین نرخ ارز و شاخص سود سهام در ایران رابطه مثبت وجود دارد.

سازماندهی این مقاله به این صورت است که بخش بعدی اختصاص به مبانی نظری تحقیق دارد. در بخش دوم پیشینه تحقیق و در بخش سوم، ضمن معرفی متغیرهای مورد استفاده، اقدام به معرفی مدل و شرح مختصری در رابطه با متدولوژی تحقیق شده و به آزمون پایایی متغیرها پرداخته شده و سپس نوسانات متغیرهای کلان استخراج و مدل تخمین زده شده و نتایج برآورد شده است و در ادامه به بررسی اثر نامتقارن نوسان نرخ ارز بر بازده سهام در بازار سرمایه ایران با استفاده از الگوی اقتصادسنجی مدل‌های ناهمسانی واریانس (EGARCH) پرداخته خواهد شد. در بخش پایانی این مطالعه نیز به جمع بندی، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات سیاستی بر مبنای یافته‌های پژوهش پرداخته شده است.

۲. ادبیات موضوع

۲-۱. ادبیات نظری

در این مطالعه از متغیرهای توضیحی نظیر نوسان نرخ ارز، رشد اقتصادی، نرخ تورم و امنیت سرمایه گذاری برای برآورد مدل استفاده شده است. برای بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر رشد تولید و تقاضای کشور، قضاوت در مورد مقدار مطلوب این نوسانات، امری اجتناب ناپذیر می‌باشد. از آنجا که نوسانات نرخ ارز هم طرف تقاضا و هم طرف عرضه یک اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد می‌توان نرخ ارز را به عنوان یکی از مهم ترین متغیرهای اثرگذار بر متغیرهای کلان اقتصادی یک کشور دانست. رشد اقتصادی، دلالت بر افزایش تولید یا درآمد سرانه 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 صورت گرفته است. در مسیر رشد اقتصادی، اهمیت سرمایه به عنوان عامل مهم تولید روز به روز افزایش می‌یابد و همین امر، موجب اتخاذ سیاست‌هایی در جهت جذب سرمایه گردیده است. تغییر سطح قیمت‌ها بیانگر تورم است. بنابراین، تغییرات نرخ تورم بر اساس نظریه برابری قدرت خرید موجب تغییرات نرخ ارز خواهد شد. تغییرات نرخ ارز و قدرت خرید پول‌ها در مقایسه با یکدیگر، اهمیت و شدت تأثیرگذاری نرخ ارز در اوضاع اقتصادی هر جامعه را روشن می‌سازد. تورم به عنوان یکی از شاخص‌های بی‌ثباتی در سطح اقتصاد کلان مطرح است که بر روی تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی شرکت‌ها تأثیر بسزایی دارد. به همین جهت مدیران شرکت‌ها، سهامداران و سرمایه گذاران توجه خاصی به تورم و انتظارات تورمی دارند. بنابراین

مشخص بودن رابطه میان تورم و قیمت سهام می‌تواند راه‌گشایی برای مدیران و سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری در امر سرمایه‌گذاری محسوب گردد. اگر امنیت سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای در حال گذار تضمین شود و بسترهای قانونی لازم فراهم گردد، سرمایه‌گذاران بین‌المللی میل و رغبت بیشتری برای حضور در این گونه بازارها خواهند داشت. این امر به کشورهای میزبان نیز فرصت بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی، رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و دستیابی به دانش و فناوری روز برای تولید کالاهای رقابتی در عرصه بین‌المللی را می‌دهد. بنابراین تسریع در ورود سرمایه‌گذاری‌های خارجی، منافع متقابلی را برای کشورهای میزبان و سرمایه‌گذاران بین‌المللی، بدنبال خواهد داشت.

۲-۲. مروری بر پیشینه تحقیق

از دیرباز رابطه میان نرخ ارز و شاخص سود سهام از جمله مباحث جدال برانگیز میان پژوهشگران بوده است. از این رو پژوهش حاضر، در این خصوص از پیشینه به نسبت قابل توجهی برخوردار است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد رابطه میان نرخ ارز و شاخص قیمت سهام متفاوت است. در برخی از کشورها، این دو متغیر رابطه مثبت و در برخی دیگر رابطه منفی دارند و البته در تعدادی از کشورها نیز رابطه معناداری بین این دو متغیر وجود ندارد. لذا می‌توان به این نتیجه دست یافت که اجماع نظری در مورد رابطه بین این دو متغیر میان پژوهشگران، وجود ندارد. اولین و مهم‌ترین عامل موثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار، شاخص قیمت سهام می‌باشد. از این رو، آگاهی از عوامل موثر بر این شاخص اهمیت بسیار دارد. نرخ تورم به‌عنوان یکی از شاخص‌های بی‌ثباتی در سطح اقتصاد کلان مطرح است که بر روی تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی شرکت‌ها تاثیر بسزایی دارد. به همین جهت مدیران شرکت‌ها، سهامداران و سرمایه‌گذاران توجه خاصی به شاخص نرخ تورم و انتظارات تورمی دارند. بنابراین مشخص بودن رابطه میان تورم و قیمت سهام می‌تواند راه‌گشایی برای مدیران و سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری در امر سرمایه‌گذاری محسوب گردد.

دباغ نصب (۱۳۸۵). در رساله خود تاثیر متغیرهای کلان پولی بر شاخص بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۶۹ الی ۱۳۸۳ را مورد بررسی قرار داده است. متغیرهای مورد بررسی در این تحقیق شامل شاخص کل قیمت سهام، نرخ ارز، نرخ تورم و حجم تسهیلات است. نتایج تحقیق

نشان داده است که نرخ ارز بیشترین تاثیر را بر تغییرات شاخص کل بورس در کوتاه مدت و میان مدت دارد. بعد از این متغیر، به ترتیب حجم تسهیلات بانکی و شاخص قیمت مصرف کننده بیشترین اثر را دارند. همچنین نتایج حاصل از بررسی الگوی یوهانسون نشان می‌دهد که تورم و حجم تسهیلات بانکی تاثیر مثبت و نرخ ارز بازار آزاد (دلار آمریکا) تاثیر منفی بر بورس تهران طی دوره مورد بررسی داشته است.

عباسیان و دیگران (۱۳۸۷). در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین متغیرهایی همچون نرخ ارز، تراز تجاری، تورم، نقدینگی و نرخ بهره با شاخص قیمت بورس تهران پرداخته‌اند. آنها از روش‌های همجمعی و مدل‌های تصحیح خطا و توابع واکنش تکانه و تجزیه واریانس استفاده کرده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین شاخص کل بورس و متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد. همچنین نتایج تجزیه واریانس نشان می‌دهد که درصد زیادی از تغییرات شاخص کل سهام توسط خود متغیر و بخش اندکی از تغییرات توسط متغیرهای کلان اقتصادی توضیح داده می‌شود. در این مطالعه، رابطه بین شاخص قیمت بورس متغیرهای نرخ ارز و تراز تجاری به طور مستقیم و با متغیرهای دیگری همچون حجم نقدینگی، نرخ بهره و نرخ تورم معکوس است. به نظر می‌رسد افزایش نرخ ارز در کوتاه مدت به دلیل خروج سرمایه گذاری از بازار سرمایه به بازار پول باعث کاهش شاخص بورس اوراق بهادار می‌شود اما در بلندمدت اثر مثبت بر بازار سرمایه دارد.

کمالی رضایی (۱۳۸۷). به بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده سهام پرداخته است. متغیرهای کلان اقتصادی تحقیق، تورم، رشد شاخص سهام، نرخ رشد اشتغال و تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده و اثر آنها را در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از الگوی ساده رگرسیون بررسی کرده است. اگرچه نتایج نشان می‌دهد که تورم و نرخ رشد اشتغال بر بازده سهام تأثیری ندارد، اما تولید ناخالص داخلی تأثیر محدود و رشد شاخص قیمت سهام تأثیر قابل ملاحظه بر بازده سهام داشته است.

نجارزاده، آقایی خوندابی و رضایی پور (۱۳۸۸). در مطالعه‌ای اثر نرخ ارز و تورم را بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران و رابطه‌ی تعادلی میان آنها بررسی نموده‌اند. تجزیه و تحلیل داده‌های مورد استفاده در این مطالعه با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری (VAR) و توابع واکنش آنی (IRF) تجزیه‌ی واریانس (VD) صورت گرفته است. دوره‌ی مورد مطالعه شامل آمار

ماهانه‌ی متغیرهای مدل از فروردین ۱۳۸۲ لغایت اسفند ۱۳۸۵ می‌باشد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که رابطه‌ی تعادلی بلندمدت بین شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران و متغیرهای نرخ ارز واقعی و نرخ تورم معنی دار بوده و شوک‌های ناشی از نرخ تورم و نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام در بلندمدت تأثیر منفی و در کوتاه مدت تأثیر مثبت دارند. البته تأثیر شوک‌های ناشی از نرخ تورم بر بازده واقعی سهام از شوک‌های ناشی از نرخ ارز شدیدتر می‌باشند. نجارزاده و دیگران (۱۳۸۸). در مطالعه‌ای به ارزیابی اثر نرخ ارز و تورم بر شاخص قیمت سهام در ایران پرداخته‌اند. تجزیه و تحلیل مدل در این مطالعه با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری و توابع واکنش تکانه و همچنین تجزیه واریانس صورت گرفته است. دوره مورد بررسی در این مطالعه مربوط به فروردین ۱۳۸۲ تا اسفند ۱۳۸۵ به طور ماهانه است. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که تأثیر نوسانات نرخ ارز و تغییرات قیمت در کوتاه مدت و میان مدت باعث افزایش قیمت سهام و در بلندمدت باعث کاهش قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران شده است.

ناهدیدی و نیکبخت (۱۳۸۹). در پژوهشی به بررسی رابطه بین بی‌ثباتی نرخ واقعی ارز و شاخص سود نقدی و قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. بدین منظور از مدل‌های GARCH که امکان برآورد بی‌ثباتی یک متغیر و همچنین تأثیر بی‌ثباتی بر آن متغیر را فراهم می‌کند، استفاده شده است. در این تحقیق، از داده‌های ماهانه‌ی نرخ واقعی ارز و شاخص سود نقدی و قیمت سهام طی دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ استفاده شده است. نتایج تخمین مدل تحقیق به روش حداقل مربعات معمولی بیانگر این است که رابطه مثبت بین بی‌ثباتی نرخ واقعی ارز و شاخص سود نقدی و قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران برقرار می‌باشد. به عبارت دیگر با افزایش بی‌ثباتی نرخ واقعی ارز، شاخص سود نقدی و قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران نیز افزایش می‌یابد.

پورزمانی، روحی و مام حمه (۱۳۸۹). در تحقیقی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی (تورم، رشد شاخص سهام، نرخ رشد اشتغال و تولید ناخالص داخلی) بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران در بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ را با استفاده از الگو و علیت گرنجر مورد بررسی قرار داده‌اند. در این تحقیق متغیرهای مورد بررسی به صورت فصلی جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که رشد اشتغال نمی‌تواند بازده را توضیح دهد و هیچ رابطه‌ی علیتی

نیز بین رشد اشتغال و بازده سهام وجود ندارد و تنها بازده با وقفه ۱ دوره، قادر به توضیح رشد اشتغال است. تولید ناخالص داخلی با وقفه یک دوره قادر به توضیح بازده است و بازده با وقفه ۱ دوره نیز می‌تواند تولید ناخالص داخلی را توضیح دهد و همچنین رابطه‌ی علیت دوطرفه بین بازده و تولید ناخالص داخلی وجود دارد و با آگاهی از هر کدام می‌توان متغیر دیگر را پیش بینی کرد. بازده با وقفه ۲ دوره می‌تواند تورم را توضیح دهد و همچنین رابطه‌ی علیت یک طرفه بین آنها از طرف بازده به تورم وجود دارد و با آگاهی از بازده می‌توان تورم را پیش بینی کرد. رشد شاخص کل سهام با وقفه ۲ دوره می‌تواند بازده را توضیح دهد و از طرف دیگر بازده با وقفه ۲ دوره نیز قادر به توضیح رشد شاخص کل سهام است. بعلاوه رابطه‌ی علیت یک طرفه بین آنها از طرف بازده به رشد شاخص کل سهام وجود دارد و با آگاهی از بازده می‌توان رشد شاخص کل سهام را پیش بینی کرد.

حیدری و همکاران (۱۳۸۹). رابطه‌ی بین نااطمینانی نرخ ارز واقعی و شاخص کل قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران را برای دوره‌ی زمانی ۱۳۸۸ - ۱۳۷۳ و با استفاده از آزمون کرانه‌ها مطالعه نموده‌اند. نتایج آنها نشان می‌دهد که نرخ ارز با شاخص قیمت سهام در بلندمدت و کوتاه مدت رابطه‌ی منفی دارد. اما نااطمینانی نرخ ارز در کوتاه مدت با شاخص قیمت سهام رابطه‌ی معنی داری ندارد. کازرونی و همکاران (۱۳۸۹). به بررسی عوامل مؤثر بر بی‌ثباتی نرخ واقعی ارز با استفاده از داده‌های سری زمانی سالانه طی دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۴ پرداخته‌اند. برای این منظور از مدل GARCH در برآورد شاخص بی‌ثباتی نرخ واقعی ارز استفاده شده و مدل تحقیق به وسیله روش هم‌انباشتگی جوهانسن تخمین زده شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل نشان دهنده این است که تأثیر متغیرهای درجه باز بودن تجاری و تغییرات تولید ناخالص داخلی سرانه بر بی‌ثباتی نرخ واقعی ارز منفی بوده و اثر متغیرهای مخارج دولتی و نرخ تورم نیز بر بی‌ثباتی نرخ ارز واقعی مثبت و معنی دار است.

طاهری و صارم صفاری (۱۳۹۰). به بررسی رابطه‌ی بلندمدت شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران با متغیر نرخ ارز با استفاده از داده‌های ماهانه در دوره ۱۳۸۱ - ۱۳۸۷ و به کمک روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد، قیمت بازار بورس اوراق بهادار با نرخ ارز واقعی رابطه‌ی مثبت دارد. همچنین، نتایج برآورد الگوی تصحیح خطا حاکی از آن است که در هر سال حدود ۳۶ درصد عدم تعادل‌ها به سمت تعادل بلندمدت تعدیل می‌شوند.

ابونوری و همکاران (۱۳۹۱). در تحقیق خود رابطه‌ی نرخ ارز واقعی مؤثر را بر شاخص کل بازار سهام تهران با استفاده از مدل‌های خودرگرسیون برداری (VAR) و خودرگرسیون ناهمسان واریانس شرطی شرطی چند متغیره (MGARCH) در دوره زمانی ۱۳۷۱:۴ تا ۱۳۸۹:۴ به صورت تجربی تحلیل کرده اند. نتایج نشان داد هیچ رابطه‌ی بلندمدت معناداری بین نرخ ارز واقعی مؤثر و قیمت سهام وجود ندارد.

حیدری و بشیری (۱۳۹۱). رابطه بین نوسانات نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام را در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۷۸ با استفاده از داده‌های ماهیانه بررسی نموده اند. به این منظور از مدل خودرگرسیونی تعمیم یافته‌ی دو متغیره مبتنی بر واریانس ناهمسانی شرطی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین متغیر نااطمینانی نرخ ارز واقعی و شاخص قیمت سهام، رابطه‌ی منفی و معنی دار وجود داشته و بین نااطمینانی قیمت سهام و نرخ ارز، رابطه‌ی معنی داری وجود ندارد.

ابونوری، طهرانچیان و حمزه (۱۳۹۱). در تحقیق خود رابطه‌ی نرخ ارز واقعی مؤثر را بر شاخص صنعت بازار سهام تهران با استفاده از مدل‌های خودرگرسیون برداری (VAR) و خودرگرسیون ناهمسان واریانس شرطی چند متغیره (MGARCH) در دوره زمانی ۱۳۸۰:۷ تا ۱۳۹۰:۶ به صورت تجربی تحلیل کرده اند. نتایج نشان می‌دهد هیچ رابطه بلندمدت معناداری بین نرخ ارز واقعی مؤثر و شاخص صنعت وجود ندارد. همچنین اثرات میانگینی بین بازارهای ارز خارجی و سهام وجود ندارد. اثر نوسانات خارجی بین دو بازار وجود دارد که اشاره دارد به اینکه نوسانات گذشته در بازار سهام بر نوسانات در بازار ارز خارجی اثر دارد و برعکس.

فرجی دانا (۱۳۹۱). تحقیقی را با عنوان بررسی تأثیر نااطمینانی تورم بر بازده سهام انجام داده است. در این مطالعه ابتدا با استفاده از مدل M-GARCH نااطمینانی تورم تخمین زده شده و سپس رابطه‌ی آن با بازدهی ماهانه‌ی شاخص کل سهام و شاخص‌های سهام بخش صنعت طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که نااطمینانی تورم با شاخص کل سهام و شاخص سهام بخش صنعت رابطه‌ی منفی و معنادار داشته است؛ به نحوی که افزایش نااطمینانی تورم موجب کاهش بازدهی شاخص کل سهام و شاخص سهام بخش صنعت شده است.

پدرام، شیرین بخش و روستایی (۱۳۹۳). به بررسی اثرات نامتقارن تکانه‌های تورم بر قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۰ پرداخته‌اند. به این صورت که ابتدا تکانه‌های تورم، با استفاده از روش GARCH محاسبه شده و سپس اثر این تکانه‌ها بر قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تکنیک تابع عکس العمل آنی (IRF) تجزیه و تحلیل واریانس (VDC) بررسی گردیده است. نتایج حاکی از آن است که تورم دارای اثر نامتقارن بر قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران است، به گونه‌ای که اثرات منفی ناشی از افزایش نرخ تورم بر شاخص قیمت سهام به مراتب بیشتر از اثرات مثبتی است که در اثر کاهش نرخ تورم اتفاق می‌افتد.

پن و همکاران^۱ (۲۰۰۷) رابطه‌ی پویایی بین نرخ ارز و قیمت سهام را برای هفت کشور آسیای جنوب شرقی، شامل هنگ کنگ، ژاپن، کره جنوبی، مالزی، سنگاپور، تایوان و تایلند را برای دوره‌ی زمانی ۱۹۹۸ - ۱۹۸۸ و با استفاده از آزمون علیت گرنجر، تجزیه و تحلیل واریانس و تابع عکس العمل واکنش بررسی نموده‌اند. نتایج حاکی از وجود رابطه‌ی معنی دار از نرخ ارز بازار به قیمت سهام برای هنگ کنگ، ژاپن، مالزی و تایلند قبل از بحران مالی ۱۹۹۷ می‌باشد. همچنین رابطه از بازار سهام به بازار ارز برای هنگ کنگ، کره و سنگاپور دیده شده است. در طول بحران مالی، هیچ کشوری رابطه‌ی معنی دار از قیمت سهام به نرخ ارز را نشان نمی‌دهد، ولی رابطه از نرخ ارز به قیمت سهام برای همه‌ی کشورهای مورد بررسی بجز مالزی وجود داشته است.

بیر و حبیب^۲ (۲۰۰۸). رابطه‌ی بین قیمت سهام و نرخ ارز برای دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را با استفاده از مدل‌های EGARCH مورد بررسی قرار داده‌اند. کشورهای توسعه یافته شامل امریکا، کانادا، ژاپن و انگلیس بوده و کشورهای در حال توسعه شامل هنگ کنگ، سنگاپور، کره جنوبی، هند و فیلیپین می‌باشند. نتایج این نشان می‌دهد که در کشورهای توسعه یافته نوسانات پایداری در بازار سهام و نرخ ارز وجود ندارد در حالی که در کشورهای در حال توسعه نوسانات بیان شده، پایدار است.

روبرت گی^۳ (۲۰۰۸). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده بازار سهام را برای چهار اقتصاد نو ظهور شامل برزیل، روسیه، هند، و چین بررسی کرده است. نتایج نشان داد که، هیچ رابطه‌ی

¹ pen

² peyer

³ R.Gey

قابل ملاحظه‌ای بین نرخ ارز نسبی و قیمت نفت بر قیمت‌های شاخص بازار سهام وجود ندارد، که این موضوع ممکن است به دلیل نفوذ سایر عوامل کلان اقتصادی داخلی و بین‌المللی (مانند تولید، تورم، نرخ‌های بهره، تراز تجاری) بر بازده‌های بازار سهام باشد که نیازمند تحقیق بیشتر است. همچنین نتایج تحقیق وی نشان داد که هیچ رابطه‌ی قابل ملاحظه‌ای بین بازده‌های فعلی و گذشته بازار سهام وجود ندارد که نشان دهنده آن است که بازارهای این کشورها در سطح ضعیف کارایی هستند.

کاندیل^۱ (۲۰۰۸). در مطالعه خود نشان داد که اثرات نوسانات نرخ ارز بر متغیرهایی همچون تولید و قیمت نامتقارن است. بدین معنا که اثرات افزایش نرخ ارز متفاوت از اثرات کاهش نرخ ارز می‌باشد.

آجاسی و همکاران^۲ (۲۰۰۸). با استفاده از مدل GARCH نمایی (EGARCH) به مطالعه رابطه بین نوسانات نرخ ارز و بازار سهام در کشور غنا پرداخته‌اند. نتایج بررسی آنها نشان داد که یک رابطه‌ی منفی بین نوسانات نرخ ارز و بازدهی بازار سهام وجود دارد.

چانگ و همکاران^۳ (۲۰۰۹). در تحقیقی به مطالعه‌ی اثرات وابسته به نظام متغیرهای کلان بر بازده سهام پرداخته‌اند. آنها از الگوهای تغییر نظام مختلف، جهت تحلیل اثرات متغیرهای کلان اقتصاد (نرخ بهره، بازده سود تقسیمی و صرف نکول) بر تغییرات بازده سهام (شامل میانگین شرطی، واریانس و احتمالات موقت) در بازار بورس آمریکا استفاده کرده‌اند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که متغیرهای کلان می‌توانند بر پویایی از طریق دو کانال مختلف اثر بگذارند و اینکه بزرگی نفوذ آنها بر بازده و نوسان پذیری ثابت نیست. اثرات سه متغیر اقتصادی به طور بسیار نزدیکی با نوسانات بازار سهام مرتبط هستند و قدرت پیش‌بینی در نظام تغییرپذیر، بسیار بیشتر از آن در نظام با ثبات است.

یو و نیه^۴ (۲۰۰۹). اثر دلار جدید تایوان در برابر ین ژاپن را بر قیمت سهام در ژاپن و تایوان بررسی کرده و وجود تعادل بلند مدت و روابط علی نامتقارن را تایید کرده‌اند.

¹ Candil

² Ajasi

³ Chng

⁴ Uoo, Niyeh

هوا^۱ (۲۰۱۰). رابطه‌ی بین نرخ واقعی ارز و قیمت سهام را برای چین طی دوره‌ی زمانی ژانویه ۱۹۹۱ تا ژوئن ۲۰۰۹ با استفاده از الگوهای خود رگرسیون برداری (VAR) و خود رگرسیون ناهمسان واریانس شرطی چند متغیره (MGARCH) به صورت تجربی مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد رابطه‌ی تعادلی بلندمدت بین نرخ واقعی ارز و قیمت سهام وجود ندارد. ژائو^۲ (۲۰۱۰). در تحقیق خود رابطه‌ی پویای بین نرخ ارز واقعی و قیمت سهام در کشور چین را طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۹ - ۱۹۹۱ بررسی نموده است. نتایج در این مطالعه که از مدل‌های چند متغیره GARCH استفاده شده است، نشان می‌دهند که رابطه‌ی تعادلی بلندمدت پایدار بین نرخ ارز واقعی و قیمت سهام وجود ندارد و تغییرات گذشته در بازار سهام اثر بزرگتری بر نوسانات آتی بازار ارز دارد. همچنین، اثرات سرریزی نوسانات به صورت دو سویه بین دو بازار وجود دارد. سوباری و صالحجو^۳ (۲۰۱۰). اثر نوسانات نرخ ارز بر بازار سهام کشور نیجریه را طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۷ - ۱۹۸۱ و با استفاده از مدل‌های GARCH و مدل تصحیح خطا بررسی نموده اند. نتایج حاصل نشان می‌دهند که نوسانات نرخ ارز اثر منفی و معناداری بر قیمت سهام دارد، در حالی که نرخ بهره و نرخ تورم رابطه‌ی بلندمدتی با بازار سهام ندارد. چینزارا^۴ (۲۰۱۱). رابطه‌ی نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی و قیمت سهام را با استفاده از مدل‌های GARCH-VAR برای آفریقای جنوبی بررسی نموده است. یافته‌های وی نشان دهنده‌ی وجود رابطه دو طرفه بین این متغیرها می‌باشد. همچنین نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی اثر معناداری بر روی نوسانات بازار سهام دارد. جومایرن^۵ (۲۰۱۳). در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نرخ ارز بر نوسانات بازده سهام کنیا (مورد مطالعه NSE^۱) پرداخته است. به منظور بررسی این تحقیق از سری‌های زمانی بازه ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۲ و جهت تحلیل تجربی از الگوی EGARCH استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که نرخ ارز بر نوسانات بازده سهام تأثیرگذار بوده و مقدار نوسانات اگرچه نسبتاً کم ولی معنی دار است. از این رو بر اساس نتایج به دست آمده زمینه‌ای برای سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران جهت تصمیم‌گیری‌های استراتژیک ارائه می‌کند.

¹ Hova

² Jao

³ Suyari

⁴ Chinzara

⁵ Jumayren

سیف‌الهی (۲۰۲۰). در مطالعه‌ای به بررسی اثر نامتقارن نوسان‌های نرخ ارز و قیمت نفت بر روی شاخص سهام در بورس تهران پرداخته است و با تکنیک GARCH و GMM نتیجه گرفته است که اثرات مثبت و منفی نوسانات نرخ ارز بر روی شاخص سهام بورس تهران، متقارن است.

۳. روش تحقیق

در این تحقیق، مدل پایه بر مبنای مطالعات (2007) Pan، (2007) Tsounis Serenis و Vinh (2013) & بصورت زیر می‌باشد:

$$SRI_t = f(EXF_t, EGR_t, LCPI_t, ISF_t) \quad (1)$$

SRI_t : بازده سهام در دوره t ، که به صورت تفاضل لگاریتمی شاخص کل بازار تعریف می‌شود.

EXF_t : نوسان نرخ ارز در دوره t ، که به شکل انحراف معیار داده‌های نرخ ارز رسمی می‌باشد.

EGR_t : نرخ رشد اقتصادی در دوره t که بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$LCPI_t$: لگاریتم شاخص بهای مصرف‌کننده در دوره t

ISF_t : امنیت سرمایه‌گذاری که بر مبنای شاخص بارو به صورت زیر می‌باشد:

$$ISF_t = \frac{I_t}{GDPT} \quad (2)$$

I_t : سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در دوره t .

که بصورت زیر تصریح شده است:

$$SRI_t = \alpha_0 + \alpha_1 EXF_t + \alpha_2 EGR_t + \alpha_3 LCPI_t + \alpha_4 ISF_t + U_t \quad (3)$$

که در آن؛ α_0 : عرض از مبدا، $\hat{\alpha}_1, \hat{\alpha}_2, \hat{\alpha}_3, \hat{\alpha}_4$ ، ضرایب بلندمدت و U_t : جمله اخلاص است.

پس از آزمون ناهمسانی واریانس مدل و تایید ناهمسانی، یک نگاه غیرخطی، حول واریانس انجام می‌گیرد. بنابراین به سراغ مدل‌های خانواده ARCH رفته و برای بررسی اثر عدم تقارن و اثرات اهرمی از EGARCH استفاده شده است. نمونه‌گیری به شیوه و نحوه‌ی انتخاب نمونه‌ها از جامعه‌ی آماری اطلاق می‌شود. نمونه آماری سری‌های زمانی متغیرهای مورد استفاده از مراکز اطلاعات رسمی بصورت کتابخانه‌ای و غیر تصادفی می‌باشد.

این مطالعه از نوع تحقیق کاربردی بوده و روش تحقیق از نوع علی-تحلیلی می‌باشد. دوره زمانی تحقیق سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۵۸ می‌باشد و اطلاعات مورد نیاز تحقیق، بصورت سالانه از اطلاعات موجود در بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و شاخص‌های تهیه شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع آوری شده است و قلمرو مکانی کشور ایران می‌باشد.

۴. یافته‌ها

۴-۱. نتایج آزمون پایایی

پیش از تخمین مدل، پایایی هریک از متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است، زیرا در صورتی که متغیرهای مدل پایا نباشند برآوردهایی که با استفاده از آن‌ها صورت می‌گیرد قابل اعتماد نخواهد بود. به عبارتی دیگر، رگرسیون مورد نظر کاذب خواهد بود. به منظور بررسی پایایی متغیرهای مدل از آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته استفاده شده است.

براساس این آزمون، در صورتی که قدرمطلق آماره ADF بیشتر از مقدار بحرانی باشد، فرضیه‌ی صفر مبنی بر وجود ریشه‌ی واحد یا به عبارتی، ناپایایی متغیر رد می‌شود و این به معنای پایا بودن متغیر مورد بررسی می‌باشد. آزمون فوق، برای تک تک متغیرها با استفاده از نرم‌افزار Eviews9 انجام گرفته که خلاصه نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۴-۲: خلاصه نتایج آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته برای متغیرهای مدل

نام متغیر	مقدار ADF در سطح	مرتبه انباشتگی I(x)
بازده سهام (SRI)	-۲/۶۲۷۸۳۲	I(۰)
نوسان نرخ ارز (EXF)	-۵/۲۶۸۹۹۹	I(۰)
نرخ رشد اقتصادی (EGR)	-۶/۴۲۷۴۶۸	I(۰)
لگاریتم شاخص بهای مصرف کننده (LCPI)	-۴/۳۳۸۶۰۶	I(۰)
امنیت سرمایه گذاری (ISF)	-۴/۲۶۵۷۷۲	I(۰)

منبع: محاسبات محقق

براساس نتایج جدول، می‌توان بیان داشت که تمامی متغیرهای مدل پایا و همگی I(۰) می‌باشند. ابتدا داده‌ها با آزمون LM- ARCH تخمین زده شده و ناهمسانی واریانس رخ داده است. پس از آزمون ناهمسانی واریانس مدل و تایید ناهمسانی، یک نگاه غیرخطی، حول واریانس انجام

می‌گیرد. بنابراین به سراغ مدل‌های خانواده ARCH رفته و برای بررسی اثر عدم تقارن و اثرات اهرمی از EGARCH استفاده شده است. جدول (۲)، نتایج حاصل از تخمین رویکرد EGARCH(1,1) برای متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد:

جدول ۲: نتایج برآورد مدل با رویکرد EGARCH(1,1)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره (احتمال)
لگاریتم شاخص بهای مصرف کننده (LCPI)	۰/۰۸۸۸۲۹	۰/۰۰۰۶۰۳	۱۴۷/۲۴۸۹(۰/۰۰۰۰)
نرخ رشد اقتصادی (EGR)	۰/۰۰۹۶۶۳	۰/۰۰۰۱۰۱	۹۵/۴۳۸۰۲(۰/۰۰۰۰)
نوسان نرخ ارز (EXF)	۰/۰۰۰۵۷۷	۰/۰۰۰۱۹۹	۲/۹۰۵۲۶۲(۰/۰۰۳۷)
امنیت سرمایه گذاری (ISF)	-۰/۶۰۲۹۵۹	۰/۲۳۰۷۰۷	-۲/۶۱۳۵۲۲(۰/۰۰۹۰)
که در آن:			
معادله واریانس: (Variance Equation)			
$\text{LOG}(\text{GARCH}) = \text{C}(5) + \text{C}(6) * \text{ABS}(\text{RESID}(-1)) @ \text{SQRT}(\text{GARCH}(-1)) + \text{C}(7) * \text{RESID}(1) @ \text{SQRT}(\text{GARCH}(-1)) + \text{C}(8) * \text{LOG}(\text{GARCH}(-1))$			
C(5)	-۹/۹۴۹۹۰۳	۰/۰۲۳۶۱۶	-۴۲۱/۳۱۷۰(۰/۰۰۰۰)
C(6)	۱/۱۴۵۵۹۵	۰/۷۰۲۲۱۸	۲/۱۰۱۳۳۶(۰/۰۳۵۶)
C(7)	-۰/۷۴۱۸۶۶	۰/۱۶۵۶۷۹	-۴/۴۷۷۷۲۹(۰/۰۰۰۰)
C(8)	-۰/۸۳۷۵۹۸	۰/۱۲۱۲۷۷	-۶/۹۰۶۴۸۲(۰/۰۰۰۰)

منبع: محاسبات محقق

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مطابق آزمون‌هایی که در بخش قبل ارائه شد تاثیر نامتقارن نوسان نرخ ارز بر بازده سهام در بازار سرمایه ایران نشان داده شد و با توجه به ضریب به دست آمده برای متغیر نرخ واقعی ارز، می‌توان نتیجه گرفت که تأثیر نوسانات نرخ واقعی ارز بر بازده سهام بورس اوراق بهادار تهران از لحاظ آماری معنی دار بوده و تأثیر مثبت (۰/۰۰۰۵۷۷) داشته و با افزایش (کاهش) نوسانات نرخ ارز، شاخص سود سهام با کاهش (افزایش) مواجه بوده است. از آنجا که بازار ارز دارایی جانشین برای سهام محسوب می‌شود، انتظار می‌رود با افزایش نرخ ارز (تضعیف پول ملی)، تقاضا برای سهام

کاهش یابد و در نتیجه از طریق کاهش قیمت سهام، تأثیر منفی بر شاخص بازدهی سهام داشته باشد. بنابراین نرخ ارز بر نقدینگی مورد انتظار و بازده سهام تأثیر گذاشته که این تأثیر از طریق تغییر در ارزش پول رایج داخلی صورت می‌گیرد. می‌توان گفت نتیجه‌ی به دست آمده در این پژوهش نیز مؤید این مطلب می‌باشد. به عبارت دیگر می‌توان گفت تغییر نرخ ارز بر رقابت پذیری کالاهای داخلی در مقابل کالاهای خارجی و تراز تجاری اثر گذاشته و متعاقباً موجب تغییر سطح تقاضای داخلی و سطح تولید می‌شود و چون فعالیت‌های اقتصادی بر قیمت و بازده سهام مؤثرند، این تغییرات خود موجب تغییر در شاخص‌های بازار سهام می‌گردد.

رابطه مثبت و معنی‌دار بین رشد اقتصادی و شاخص سود سهام تایید می‌گردد. به گونه‌ای که با یک واحد افزایش رشد اقتصادی، بازده سهام $0/0096$ درصد افزایش می‌یابد.

علت اصلی تورم، هماهنگ نبودن افزایش پول در جامعه با افزایش تولید است. به عبارت دیگر تورم، تناسب نداشتن حجم پول در گردش با عرضه‌ی کالا و خدمات در اقتصاد ملی است. هر چه میزان تورم بیشتر باشد قدرت خرید پول کمتر است، اما با وجود اجماع بر سر این تعریف، درباره‌ی علل بنیادی به هم خوردن تناسب عرضه و تقاضا و راه حل این معضل اتفاق نظر وجود ندارد. بنابراین هر چند رابطه‌ی تورم و بازار سهام مبهم به نظر می‌رسد و نتایج پژوهش‌های انجام یافته در کشورهای مختلف متفاوت است، نتیجه‌ی به دست آمده در این پژوهش در مورد تأثیر نوسانات نرخ تورم و بازده سهام مثبت ($0/088829$) بوده است. به نظر می‌رسد این نتیجه بیانگر این واقعیت باشد که با یک واحد افزایش شاخص بهای مصرف‌کننده (نرخ تورم)، شاخص سود سهام نیز افزایش می‌یابد.

براساس یافته‌های به دست آمده، امنیت سرمایه‌گذاری، تنها زمانی می‌تواند بر بازار سرمایه تأثیرگذار باشد، که شرایط بی‌ثباتی حاکم باشد که در این حالت تأثیری مستقیم بر آن خواهد داشت و میزان تغییرات خود بر بازار سرمایه در مدل را تعدیل می‌نماید. با توجه به نتایج پژوهش، می‌توان موارد زیر را به عنوان پیشنهادهای سیاستی مطرح نمود:

— با توجه به اثرگذاری مستقیم نرخ ارز بر شاخص کل بازار بورس - که از آن به دماسنج اقتصاد تعبیر می‌شود، ضرورت توجه به سیاست‌گذاری صحیح بانک مرکزی در حوزه نرخ ارز، دوچندان می‌شود. پیشنهاد می‌شود برای بهبود وضعیت بورس و افزایش اقبال عمومی به سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار، که توانایی بالایی در جذب نقدینگی سرگردان در اقتصاد دارد،

- بسته‌های سیاستی حمایتی از سوی بانک مرکزی تبیین شود تا شرکت‌های بورسی بتوانند توان صادراتی خود را افزایش داده و جایگاه خود را در بازارهای داخلی و خارجی بهبود بخشند.
- از سوی دیگر با توجه به اینکه یکی از وظایف دست اندرکاران بازار بورس اوراق بهادار، تعیین قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس میباشد و این قیمت باید نشان دهنده تمام عوامل مؤثر بر بورس باشد، بنابراین باید کلیه عوامل اقتصادی از جمله نوسانات ارزی و قیمتی در قیمت گذاری سهام منظور شود. لذا پیشنهاد می‌شود در قیمت گذاری سهام شرکت‌ها، نوسانات نرخ ارز و قیمت‌ها لحاظ شود. سرمایه گذاران فعال در بورس اوراق بهادار و همچنین سرمایه گذاران جدید می‌بایست به تأثیرات کوتاه مدت و بلندمدت تغییرات قیمتی و ارزی بر شاخص قیمت سهام واقف باشند و تغییرات یکباره شاخص قیمت را ملاک ارزیابی سودآوری و انتخاب سهام جدید قرار ندهند.
 - همچنین با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود دستگاه‌های سیاست گذار اقتصادی، در راستای تحقق افزایش سرمایه گذاری خصوصی و به تبع آن رشد و توسعه اقتصادی، به ایجاد نظام تصمیم‌گیری با ثبات در حوزه بازار سرمایه و پول مبادرت ورزند و با مدیریت صحیح و به موقع شوک‌های ارزی و تورمی، به خوبی منافع سرمایه گذاران و زمینه حمایت از آنها را فراهم نمایند.
 - نرخ تورم به عنوان یک متغیر مهم و کلیدی در الگوهای اقتصادی محسوب می‌گردد و از آنجا که این متغیر تأثیر بسزایی بر بخش حقیقی و مالی اقتصاد دارد لذا پیشنهاد می‌گردد سیاست‌های مدیریتی در بخش اقتصادی دولت به گونه‌ای طرح ریزی شوند که بتوانند با کنترل تورم بر نوسانات ریسک بازار سرمایه، فایده آیند تا در نتیجه‌ی آن بتوان به افزایش سرمایه‌گذاری در بورس کمک نمود و در این شرایط به توسعه‌ی بازار سرمایه و به تبع آن، توسعه‌ی اقتصادی کشور دست یافت.
 - نرخ ارز بازار به عنوان دیگر متغیر مهم و کلیدی در اقتصاد هر کشوری، تأثیر قابل ملاحظه‌ای در ایجاد تحرکات در بخش‌های مختلف اقتصادی دارد بنابراین می‌بایست در اتاق‌های فکر اقتصادی دولت، به گونه‌ای در مورد آن تصمیم‌گیری نمود که سبب کاهش سرمایه‌گذاری در بازار بورس به علت زیاد بودن ریسک بازار نگردد.

- به نظر می‌رسد افزایش نرخ ارز به دلیل خروج سرمایه‌گذاری از بازار سرمایه به بازار پول باعث کاهش شاخص بورس اوراق بهادار می‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود دولتمردان در مورد سیاست‌های پولی و مالی و تعیین نرخ ارز و مدیریت آن تجدید نظر کرده و از افزایش ناگهانی و بدون تدبیر قبلی خودداری به عمل آورند. پیشنهاد می‌شود بانک مرکزی به عنوان متولی و معجری سیاست‌های پولی و مالی در ایران، با اتخاذ سیستم ارزی مناسب، مانع از افزایش ناگهانی نرخ ارز در کوتاه مدت شود. نظام ارزی شناور و اتخاذ رژیم ارزی مناسب و نرخ ارز تعادلی می‌تواند یکی از این راه‌ها باشد. ثبات نرخ ارز باعث اطمینان در محیط اقتصاد داخلی شده و در نتیجه سرمایه‌گذاران به سهولت و با اطمینان بیشتری در مورد سرمایه‌گذاری در زمان حال و آینده تصمیم‌گیری می‌کنند.
- نرخ ارز واقعی به عنوان یک متغیر مهم و کلیدی در الگوهای اقتصادی محسوب می‌شود و از آنجا که این متغیر تأثیر بسزایی بر بخش حقیقی و مالی اقتصاد دارد، لذا ارائه پیشنهادهای سیاستگذاری برای این متغیر به حساسیت و دقت نظر خاصی نیاز دارد. در نهایت پیشنهادات تحقیق به صورت زیر ارائه می‌گردد:
- با توجه به اینکه نرخ تورم یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر نوسانات نرخ ارز می‌باشد لذا دولت‌ها با تثبیت و اثرگذاری بر نرخ ارز می‌توانند از نوسانات بیش از حد این متغیر و در نتیجه تبعات آن جلوگیری کنند.
- سرمایه‌گذاران نیز باید دقت داشته باشند که نرخ ارز تنها متغیر تأثیرگذار بر نرخ واقعی ارز نیست و متغیرهای دیگر، به خصوص سیاست‌های پولی و مالی دولت را مد نظر قرار دهند.
- با توجه به اینکه ریسک نرخ ارز در کشورها و شرکت‌های مختلف یک کشور متفاوت بوده و این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت ساختار عملیاتی، نوع صنعت، رویه‌های مالی و پیوندهای اقتصادی باشد و هرچند در نظریه‌ی مدرن پورتفوی، این اعتقاد وجود دارد که فعالیت‌های کنترلی مدیریت ریسک در سطح شرکت فایده‌ای برای سهامدار نداشته و به دلیل هزینه‌ها کاهش سود را به دنبال دارد، ولی به هر حال یکی از وظایف مدیر سعی در شناسایی نوع تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بازده و مدیریت کردن ریسک نرخ ارز به صورت مؤثر است. انجام چنین تحقیقاتی می‌تواند آگاهی‌های لازم را برای سهامداران، سرمایه‌گذاران و مدیران فراهم آورد. در واقع مدیران با علم به تأثیر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار سهام می‌توانند آگاهانه و

- با اطمینان بیشتری تصمیم‌گیری نمایند. به طور خلاصه با توجه به تأثیر منفی نوسانات نرخ ارز بر شاخص بازدهی سهام، پیشنهاد می‌شود تمامی شرکت‌ها به مدیریت ریسک نرخ ارز توجه بیشتری مبذول دارند، خصوصاً آنهایی که دارای عملیات بین‌المللی می‌باشند.
- اقتصاد کشور ما در دو دهه‌ی گذشته تورم را به طور مستمر تجربه کرده است. بدیهی است حفظ قدرت خرید در شرایط تورمی بسیار حائز اهمیت است که از جمله راه‌های آن، سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های پربازده است که از آن میان می‌توان به داد و ستد سهام به عنوان یک گزینه‌ی سرمایه‌گذاری اشاره کرد. سرمایه‌گذاران توجه بیش از حدی به نرخ تورم دارند، زیرا خالص منافع حاصل از سرمایه‌گذاری‌های آنها به نرخ تورم بستگی دارد، به عبارت بهتر هرگاه در فاصله‌ی زمانی میان سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری، قیمت‌ها افزایش یابند، وجهی که سرمایه‌گذار به عنوان سود سرمایه‌گذاری به دست می‌آورد، قدرت خرید کمتری داشته و در نتیجه بازده واقعی سرمایه‌گذاری، کمتر از بازده مورد انتظار خواهد بود. بنابراین با وجود تأثیر منفی نوسانات نرخ تورم بر شاخص بازدهی سهام، پیشنهاد می‌شود از طریق مدیریت نقدینگی و سایر سیاست‌های پولی، افزایش نرخ تورم و به تبع آن کاهش قدرت خرید کنترل شود. بهتر است دولت برای رونق بازار سرمایه، مانع از افزایش بی‌رویه‌ی نقدینگی در جامعه شود. به ویژه در کوتاه مدت از شوک نقدینگی جلوگیری به عمل آید.
- توفیق بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از مهمترین بازارهای مالی، به بازده قابل قبول و رشد پایدار عملکرد وابسته است. به عبارت دیگر جلب اعتماد عمومی نسبت به درستی عمل و فعالیت‌های مدیران شرکت‌ها و چگونگی استفاده‌ی مناسب از سرمایه‌ها و کسب بازده معقول از سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار، زمینه شرکت فعال در بورس و تأمین سرمایه‌ی شرکت‌ها را فراهم می‌کند.
- با توجه به نبود آگاهی مردم از بازار سرمایه، درصد زیادی از مردم جامعه کوچک‌ترین اطلاعی از نحوه‌ی عملکرد بورس اوراق بهادار و دارایی‌های مالی ندارند. همچنین در بازار سرمایه‌ی ایران امکانات لازم برای انتخاب اوراق بهادار توسط سرمایه‌گذاران با سلیقه و ریسک‌های مختلف وجود ندارد. از این رو برگزاری دوره‌های آموزشی و بالا بردن سطح آگاهی‌های عموم و فراهم آوردن زمینه‌هایی برای تنوع سرمایه‌گذاری با سلیقه و ریسک‌های مختلف می‌تواند سهم بازار سهام ایران را از سرمایه‌گذاری افزایش دهد.

منابع

- دباغ نصب، مرتضی (۱۳۸۵)، «تأثیر متغیرهای کلان پولی بر شاخص قیمت بورس تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده اقتصاد.
- عباسیان، عزت اله و دیگران، (۱۳۸۷)، «اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۳۶».
- نجارزاده، رضا، مجید آقایی خوندابی و محمد رضایی پور (۱۳۸۸)، «بررسی تأثیر نوسانات شوک های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری»، پژوهش های اقتصادی، سال نهم، شماره اول، ص ۱۷۵-۱۴۷.
- کمالی رضایی، هاشم (۱۳۸۷)، «بررسی تأثیر نوسانات شاخص های کلان اقتصادی بر بازده سهام»، پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی، دانشکده اقتصاد و حسابداری.
- ناهیدی، محمدرضا، نیکبخت، فاطمه (۱۳۸۹)، «بررسی تأثیر بی ثباتی نرخ واقعی ارز بر شاخص سود نقدی و قیمت بورس اوراق بهادار تهران»، بورس اوراق بهادار، شماره ۱۱، پاییز، سال سوم، ص ۴۳-۵۹.
- حیدری، حسن، بشیری، سحر (۱۳۹۱)، «بررسی رابطه بین نااطمینانی نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران: مشاهداتی بر پایه مدل VAR-GARCH»، تحقیقات مدل سازی اقتصادی، شماره ۹، ص ۷۱-۹۲.
- ابونوری، اسمعیل، امیر منصور طهرانچیان و مصطفی حمزه (۱۳۹۱)، «رابطه بلندمدت بین بی ثباتی نرخ مؤثر واقعی ارز و شاخص بازدهی صنعت در بازار سهام تهران (رهیافت گارچ دو متغیره)، مدل سازی اقتصادی، سال ششم، شماره دو، ص ۱-۱۹».
- ابونوری، اسمعیل، محمدرضا عبداللهی و مصطفی حمزه (۱۳۹۱)، «رابطه بلندمدت بین بی ثباتی نرخ مؤثر واقعی ارز و شاخص سهام بورس تهران با استفاده از مدل گارچ دو متغیره»، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۶۵، ص ۶۵-۸۶.
- عزیزی، فیروزه (۱۳۸۳)، «آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهش های اقتصادی، شماره ۱۱ و ۱۲، ص ۱۵۶-۱۴۳.
- اسلاملو بیان، کریم، زارع، هاشم (۱۳۸۵)، «بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و دارایی های جایگزین بر قیمت سهام در ایران: یک الگوی خود همبسته با وقفه های توزیعی»، پژوهش های اقتصادی ایران، سال هشتم، شماره بیست و نهم، صص ۱۷-۴۶.
- سامتی، مرتضی و دیگران، (۱۳۸۹)، «بررسی فرضیه وجود اثرات نامتقارن شوک های نرخ ارز بر سطح تولید و قیمت (مطالعه موردی: کشور ایران)»، پول و اقتصاد، شماره ۴، صفحات ۳۵-۵۷.

- ابراهیمی، محسن و شکری، نوشین، (۱۳۹۰). "بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر قیمت سهام با تاکید بر نقش سیاست پولی"، مدلسازی اقتصادی، شماره ۱، چاپ ۱۳، صص ۲۳-۴۵.
- Walti, S. (2005), "The Macroeconomic Determinants of Stock Market Synchronization", Working Paper, www.tsd.ie/.
- Christopher gan and et al. (2006), "macroeconomic variables and stock market interactions: new Zeland evidence", the journal of investment management and financial innovation, pp. 89-101.
- Pan, M., Fok, R. C., Liu, Y. A. (2007), "Dynamic Linkages between Exchange Rates and Stock Prices: Evidence from East Asian Markets", International Reveiw of Economic Finance, no. 16, pp. 503-520.
- Kandil, M. (2008), "The Asymmetric Effects of Exchange Rate Fluctuations on Output and Prices: Evidence from Developing Countries", The Journal of International Trade & Economic Development, Vol. 17, No. 2, PP. 257-296.
- Adjasi, C, Harvey, S and Agyapong. D. (2008), "Effect of exchange rate volatility on the Ghana stock exchange", African Journal of Accounting, economics, Finance and Banking Research, No. 3, pp. 25-47.
- Beer, F., Hebein, F. (2008), "An Assessment of the stock Market And Exchange rate Dynamics In Industrialized And Emerging Market" International Business of Economics Research Journal, 7(8), pp.59-70.
- Robert, D., Gay, Jr. (2008), "Nova Southeastern University, Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns For Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India, And China", International Business & Economics Research Journal, March. Vol. 7, No. 3, pp. 42-56.
- Seifollahi, N. (2020) "The Effect of Asymmetric Fluctuations of Exchange Rate and Oil Price on Stock Index of Tehran Stock Exchange", International Journal of Business and Development Studies Vol. 12, No. 1, (2020) pp 97-110
- Yau, H.Y., Nieh, C.C. (2009), "Testing for Cointegration with Threshold Effect between Stock Prices and Exchange Rates in Japan and Taiwan", Japan World Economy, no. 21, pp. 292-300.
- Aydemir, O. Demirhan, E. (2009), "The Relationship between Stock Prices and Exchange Rates Evidence from Turkey", International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887 Issue 23.
- Jumah, I., M (2013), "Efects of Foreign Exchange Rate Fluctuation on Stock Returns Volatility: A Case Study of Nairobi Securities Exchange (NSE)".
- Alagidede, P., Panagiotidis, T., Zhang, X. (2010), "Causal relationship between stock prices and exchange rates", Discussion paper NO.1.ISSN 1791-3144.
- subair, K., Salihu, O.M. (2010), "Exchange Rate Volatility and the Stock Market: The Nigerian Experience", www.aabri.com/OC2010Manuscripts/OC10113.pdf
- Zhao, H (2010), "Dynamic relationship between exchange rate and stock price: Evidence from China", Research in International Business and Finance, No. 24, pp. 103-112.
- Serenis, D. and Tsounis, N. (2013), "Exchange Rate Volatilitity and Foreign Trade: The case for Cyprus and Croatia", Procedia Economics and Finance, 5: 677-685.

Asymmetric Effect of Exchange Rate Fluctuations on Stock Return in the Iranian Stock Market

Mohammadreza Nahidi Amirkhiz^{1*}

Abstract

In this paper, the asymmetric effect of exchange rate fluctuations on the stock return in the Iranian stock market was investigated. Using a graph model, exchange rate fluctuations are measured and then, stock return is estimated by considering these fluctuations for the period between 1979 and 2021. The results of this study indicated that exchange rate fluctuations have a significantly positive effect on the stock return. In addition, this study tested the effect of fluctuations between the foreign exchange market and the stock market. Due to the low degree of simultaneous fluctuations between these two markets, investors can reduce their investment risk by allocating their capital between currency and stocks.

Keywords

Exchange Rate Fluctuation; Dividend Index; Asymmetric Effect; Economics Model of Variance Heterogeneity Models (EGARCH)

JEL Classification: E2; G11; B23; O11

¹ Assistant Professor, Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran, Corresponding Author, Email: nahidi@iaut.ac.ir