

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۴/۲۴

محدثه قجاوند^۱امین امیریان فارسانی^۲فرهنگ فراگوزلو^۳

چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکتهای بورسی بود. تحلیل تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده می‌تواند به ادبیات تحقیق کمک کند و از اهمیت والایی برخوردار است. بنابراین، گسترش و توسعه روزافزون مؤسسات و شرکت‌های مختلف صنعتی و بازرگانی و افزایش شدید رقابت بین آنها باعث شده است که سازمان‌ها و شرکت‌ها برای ادامه حیات خود تنها به سود و منافع سازمانی خود بیندیشند و برای رسیدن به این اهداف از هیچ عملی کوتاهی نکنند. عدم توجه مدیران به مسئولیت‌پذیری اجتماعی مانع از خدمت مؤثر آنها به جامعه و توسعه و اعتبار سازمان خواهد شد. در این پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن طی دوره ۶ ساله (۱۳۹۸-۱۳۹۳) به تعداد (۹۳ شرکت) برآورد شد. برای گردآوری داده‌ها از توسعه و مطالعات اسلامی- سازمان بورس و اوراق بهادار، شرکت اطلاعاتی از رهاورد نوین استفاده شد. همچنین داده‌ها با روش رگرسیون مبنی بر داده‌های ترکیبی نیز تحت نرم‌افزار استتا انجام شد. نتایج نشان داد که ریسک سقوط قیمت سهام سطح شرکت با نااطمینانی سیاست اقتصادی افزایش می‌یابد. نااطمینانی سیاست اقتصادی به طور معنادار و مثبتی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار رابطه دارد.

واژه‌های کلیدی: نااطمینانی سیاست اقتصادی، ریسک سقوط قیمت سهام، شرکتهای بورسی.

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی گرایش مالی دانشگاه خوارزمی

^۲ دکتری حقوق کیفری و جرم‌شناسی و مدرس دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی (نویسنده مسئول)

^۳ کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی

عدم اطمینان سیاست، ریسک سقوط قیمت سهام و عوامل موثر بر آن موضوعی است که از دیرباز کانون توجه سرمایه گذاران، مدیران، کارشناسان، استفاده کنندگان از صورت‌های مالی و نظریه پردازان حیطه مالی و حسابداری بوده است؛ به این صورت که بسیاری از تئوری‌های مالی به تبیین و تشریح این موضوع پرداخته و تعداد زیادی از مطالعات تجربی با تمرکز بر این موضوع صورت پذیرفته‌اند. بیش از نیم قرن پیش، لیتنر^۱ (۱۹۵۶) به عنوان اولین تلاش جدی در زمینه بررسی تجربی مسئله عدم اطمینان سیاست و عوامل موثر بر آن، با انجام مطالعه‌ای بنیادین آغازگر سلسله پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه بود. اگر چه پس از آن مطالعات زیادی در این باب صورت گرفت، لیکن پس از گذشت سه دهه از تحقیق مذکور بلک^۲ (۱۹۷۶) از مسئله عدم اطمینان سیاست به عنوان یک معمای حل نشده یاد نمود.

بیان مسئله و اهمیت آن

ریسک سقوط قیمت سهام به طور فزاینده‌ای برای قانون گذاران، دانشگاهیان و سرمایه گذاران اهمیت دارد. تحقیقات در مورد ریسک سقوط قیمت سهام از زمان بحران مالی سال ۲۰۰۸ تشدید شده است. تاکنون، بیشتر مطالعات بر روی محیط ایالات متحده تمرکز کرده‌اند؛ جایی که همبستگی‌های بالقوه‌ی مورد بررسی قرار گرفته شامل کیفیت گزارشگری مالی (فرانسیس و همکاران^۳، ۲۰۱۶؛ کیم و ژانگ^۴، ۲۰۱۶)، سبک مدیریت و جبران خسارت (کیم و همکاران^۵، ۲۰۱۶) و موسسات غیررسمی (کالن و فنگ^۶، ۲۰۱۵) می‌شود. تحقیقات در محیط ایران بسیار محدودتر است، حتی اگر بازارهای سرمایه ایرانی رشد کرده و به یکی از بزرگترین کشورهای جهان تبدیل شوند. رشد سریع بازارهای سهام ایرانی با مجموعه‌ای از چالش‌های نظارتی منحصر به فرد و نوسانات بازار همراه است. با توجه به اینکه بازارهای سهام با حباب‌ها و شکاف‌های بزرگ و خطر سقوط رو به رو هستند؛ موسسات رسمی مانند سیستم‌های حمایت از سرمایه گذاران و استانداردهای حسابداری همچنان در چین کمتر مورد توجه می‌باشند.

سیاست‌های اقتصادی، از جمله امور پولی، مالی، نظارتی و مالیاتی، محیط‌هایی را که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند را شکل می‌دهد. علاقه روز افزونی به پیامدهای اقتصادی عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی وجود داشته است. بیشتر مطالعات موجود بر تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر رفتار سرمایه گذاری شرکت‌ها و همچنین کارآیی سرمایه گذاری‌ها متمرکز شده است. در دوره‌های اخیر توجه ویژه‌ای به پیامدهای عدم قطعیت اقتصادی بر قیمت گذاری دارایی شده است. چند مقاله نظری و تجربی، اثرات نااطمینانی سیاست اقتصادی را در بازارهای سهام تجزیه و تحلیل کرده‌اند. پاستور و ورونسی^۷ (۲۰۱۳) بیان می‌کنند که نااطمینانی سیاست اقتصادی بالاتر منجر به قیمت سهام جاری کمتر و بازده آتی پیش بینی شده بیشتر می‌شود. بروگارد و دیتزل^۸ (۲۰۱۵) مطرح کردند که نااطمینانی سیاست اقتصادی یک عامل ریسک مهم اقتصادی در قیمت گذاری دارایی است.

^۱ Lintner

^۲ Black

^۳ Francis, et al

^۴ Kim & Zhang

^۵ Kim, et al

^۶ Callen & Fang

^۷ Pastor & Veronesi

^۸ Brogaard & Detzel

لذا به دنبال محققان قبلی (چن و همکاران^۱، ۲۰۰۱؛ هاتون و همکاران^۲، ۲۰۰۹)، با استفاده از معیارهای، یعنی نوسان پذیری پایین به بالا؛ معیار چولگی (اریبی) منفی بازده شرطی؛ فراوانی ماهانه سقوط در یک دوره؛ احتمال وقوع روز سقوط و نمونه‌ای از مشاهده‌ی سالیانه شرکت، برای سقوط قیمت سهام مطرح شد. همچنین مدل‌های اصلی خود را با مقادیر مختلف نااطمینانی سیاست اقتصادی و بتای بازده آن برای درونزایی، تخمین زده شد.

این پژوهش به بررسی تاثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام می‌پردازد؛ که به طور مشترک چهار بُعد ریسک سقوط قیمت سهام و همچنین بتای بازده نااطمینانی سیاست اقتصادی در نظر گرفته شده است. بر این اساس، محقق انتظار دارد که با درک تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط، سرمایه‌گذاران می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های خود را بر این اساس تنظیم کنند و تنظیم‌کننده‌ها می‌توانند با کاهش عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی، محیط‌های سرمایه‌گذاری را بهبود بخشند. تحلیل تاثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده می‌تواند به ادبیات تحقیق کمک کند و از اهمیت والایی برخوردار است. مطالعه به چندین روش به این پژوهش کمک می‌کند: اولاً تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر اساس بتای بازده آن بر ریسک سقوط در بورس مورد بررسی قرار نگرفته است؛ اگر چه تحقیقات دیگر روابط بین ریسک سقوط (لی و کای^۳، ۲۰۱۶)، پوشش تحلیل‌گران (زو و همکاران^۴، ۲۰۱۳)، مزایای اضافی (زو و همکاران^۵، ۲۰۱۴) و کنترل‌های مدیریتی (چن و همکاران^۶، ۲۰۱۷) را مورد توجه قرار داده‌اند. بیشتر محققان در این زمینه بر تاثیر یک مشخصه حکومتی بر ارزش و عملکرد شرکت متمرکز شده‌اند (کی و همکاران^۷، ۲۰۰۰). به تازگی، محققان در حال توسعه اقدامات ترکیبی از نااطمینانی سیاست اقتصادی بر اساس بتای بازده آن منحصر به شرکت‌های ذکر شده در ایران هستند. مطالعه این پژوهش را با استفاده از ابعاد وسیع نااطمینانی سیاست اقتصادی بر اساس بتای بازده آن شرکتی گسترش می‌دهند.

دوما، مطالعه پژوهش حاضر با بررسی تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر گشتاور سوم بازده سهام یا ریسک سقوط قیمت سهام، به این مطالعات کمک می‌کند. ریسک سقوط قیمت سهام از ویژگی‌های مهم توزیع بازده سهام است اما با بازده و نوسان تفاوت دارد؛ زیرا این ریسک ایجاد کاهش ناگهانی و گسترده در قیمت سهام را به وجود می‌آورد، که اغلب اتفاق نمی‌افتد اما پس از وقوع تأثیر بسزایی در سرمایه‌گذاران و بازارها خواهد گذاشت. این تحقیق با بررسی تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام در سطح سهام فردی و سطح بازار در بازار سهام ایران، به فعالان بازار کمک می‌کند تا درک و ارزیابی بهتری از تاثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر بازارهای مالی داشته باشند. سرانجام، بر اساس دانش محققان، این مطالعه اولین پژوهشی می‌باشد که اثبات می‌کند نااطمینانی سیاست اقتصادی بر میزان ریسک سقوط انباشته شده در سطح بازار تأثیر می‌گذارد. این پژوهش شواهدی، هم برای سرمایه‌گذاران و هم برای تنظیم‌کننده‌ها دارد.

طبق مطالعات ژو و همکاران^۸ (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند که شرکت‌ها با افزایش نااطمینانی سیاست اقتصادی احتمالاً سقوط قیمت سهام را تجربه می‌کنند. تجزیه و تحلیل‌های مقطعی بیشتر نشان می‌دهد که تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که بازده آنها نسبت به نااطمینانی سیاست اقتصادی حساس‌تر است، قوی‌تر می‌باشد. سهام‌های جدیدتر (جوان)، سهام‌های کوچک، سهام‌های با نوسانات زیاد و سهام‌رشدی که ذاتاً دارای نااطمینانی بالاتری هستند، نسبت به نااطمینانی سیاست اقتصادی حساس‌تر هستند و از نظر ریسک سقوط، بیشتر تحت تأثیر نااطمینانی

^۱ Chen, et al

^۲ Hutton, et al

^۳ Li & Cai

^۴ Xu, et al

^۵ Xu, et al

^۶ Chen, et al

^۷ Qi, et al

^۸ Xue, et al

سیاست اقتصادی قرار می‌گیرند. همچنین نشان داد که نااطمینانی سیاست اقتصادی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار به طور مثبت و معناداری رابطه دارد. از سوی دیگر، خامسی (۱۳۹۷) در پژوهش خود نشان داد که داده‌های متغیر نااطمینانی سیاست اقتصادی با وقفه‌های زمانی خود رابطه‌ی معکوس دارد و داده‌های این متغیر بر شاخص بورس اوراق بهادار تهران تاثیر منفی و معکوس دارد. همچنین متغیرهای نااطمینانی سیاست اقتصادی با نرخ دلار ارتباط مستقیم دارد. هرچقدر نااطمینانی سیاست اقتصادی کمتر باشد، نرخ ارز دلار کاهش خواهد یافت. از این رو، پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به سوال اصلی است: "آیا نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معنادار دارد یا خیر؟"

مروری بر پیشینه پژوهش

مومنی و کاظم‌پور (۱۳۹۸) در پژوهش تحت عنوان "نااطمینانی نرخ ارز بر ریسک سقوط قیمت سهام" با روش رگرسیون چندمتغیره در بین ۱۰۳ شرکت‌های بورسی ایران طی سالهای ۱۳۹۸-۱۳۹۴ پرداختند. نتایج نشان داد که نااطمینانی نرخ ارز تاثیر مثبت و معناداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارد. لیکن با افزایش نوسانات ارز ریسک سقوط قیمت نیز افزایش می‌یابد. همچنین بین سرمایه‌گذار نهادی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معناداری مشاهده نشد. در ادامه تحلیل‌ها با در نظر گرفتن سرمایه‌گذار نهادی به عنوان متغیر تعدیل‌گر مشاهده گردید که این متغیر رابطه بین نااطمینانی نرخ ارز و چولگی منفی بازده سهام را تعدیل نمی‌کند. لذا با توجه به تایید فرضیه اول، اتخاذ سیاست‌های مناسب و پایدار اقتصادی از سوی سیاست‌گذاران اقتصادی به ویژه در حوزه پولی و مالی توصیه می‌شود.

امیری و پیرداده‌بیرانوند (۱۳۹۸) در پژوهش تحت عنوان "نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و بازار سهام ایران با تکیه بر رویکرد تغییر رژیمی مارکف" با روش‌های خطی و غیرخطی مارکف سوئیچینگ در بین تمام شرکت‌های بورسی ایرانی طی سالهای ۱۳۶۰-۱۳۹۵ پرداختند. نتایج نشان داد که نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی موجب کاهش بازده بازار سهام می‌شود. همچنین ارتباط بین بازده بازار سهام و نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی غیرخطی و اثر نااطمینانی بر بازده سهام در رژیم با نوسانات بالا قویتر و پایدارتر است. لذا اتخاذ سیاست‌های مناسب و پایدار اقتصادی از سوی سیاست‌گذاران اقتصادی به ویژه در حوزه پولی و مالی توصیه می‌شود.

خامسی (۱۳۹۷) در پژوهش تحت عنوان "بررسی تاثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران و نرخ دلار در ایران" با روش خود رگرسیونی تعمیم‌یافته دو متغیره در بین تمام شرکت‌های بورسی ایرانی طی سالهای ۱۳۹۷-۱۳۸۷ پرداختند. نتایج نشان داد که داده‌های متغیر نااطمینانی سیاست اقتصادی با وقفه‌های زمانی خود رابطه‌ی معکوس دارد و داده‌های این متغیر بر شاخص بورس اوراق بهادار تهران تاثیر منفی و معکوس دارد. همچنین متغیرهای نااطمینانی سیاست اقتصادی با نرخ دلار ارتباط مستقیم دارد. هرچقدر نااطمینانی سیاست اقتصادی کمتر باشد، نرخ ارز دلار کاهش خواهد یافت. لئو و ژانگ^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان "عدم قطعیت سیاست اقتصادی و ریسک سقوط قیمت سهام" با روش رگرسیون چندمتغیره در بین تمام شرکت‌های بورسی چینی طی سالهای ۲۰۱۷-۲۰۰۰ پرداختند. نتایج نشان داد که تاثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که بازگشتشان به عدم قطعیت سیاست اقتصادی حساس‌تر است، قوی‌تر است. به طور خاص‌تر، سهام جوان، سهام کوچک، سهام با نوسان بالا، و سهام رشدی، که عدم قطعیت ارزش‌گذاری بالاتری به خودی خود دارند، نسبت به عدم قطعیت سیاست اقتصادی حساس‌تر هستند و بیشتر تحت تاثیر عدم قطعیت سیاست

^۱ Luo & Zhang

اقتصادی از نظر ریسک سقوط قرار می‌گیرند. همچنین نشان داد که عدم قطعیت سیاست اقتصادی به طور قابل توجه و مثبتی با ریسک سقوط قیمت سهام تجمعی در سطح بازار در ارتباط است.

ژو و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان "نااطمینانی سیاست اقتصادی و ریسک سقوط قیمت سهام" با روش رگرسیون چندمتغیره در بین تمام شرکت‌های بورسی چینی طی سالهای ۲۰۱۷-۲۰۰۰ پرداختند. نتایج نشان داد که شرکت‌ها با افزایش نااطمینانی سیاست اقتصادی احتمالاً سقوط قیمت سهام را تجربه می‌کنند. تجزیه و تحلیل‌های مقطعی بیشتر نشان می‌دهد که تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که بازده آنها نسبت به نااطمینانی سیاست اقتصادی حساس‌تر است، قوی‌تر می‌باشد. سهام‌های جدیدتر (جوان)، سهام‌های کوچک، سهام‌های با نوسانات زیاد و سهام‌های رشدی که ذاتاً دارای نااطمینانی بالاتری هستند، نسبت به نااطمینانی سیاست اقتصادی حساس‌تر هستند و از نظر ریسک سقوط، بیشتر تحت تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی قرار می‌گیرند. همچنین نشان داد که نااطمینانی سیاست اقتصادی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار به طور مثبت و معناداری رابطه دارد.

غیرلی و همکاران^۲ (۲۰۱۹)، در پژوهشی تحت عنوان "اثرات اقتصادی و نااطمینانی سیاست اقتصادی و اثرات اقتصاد کلان آنها: مورد مطالعه اسپانیا"، شواهدی را در مورد رابطه بین نااطمینانی اقتصادی و فعالیت اقتصادی ارائه دادند. برای این منظور، طیف گسترده‌ای از شاخص‌های پروکسی از نااطمینانی اقتصادی و فعالیت اقتصادی در اسپانیا را جمع‌آوری کرده و بین محاسن نسبی انواع مختلف معیارها براساس سه مورد نوسانات بازارهای مالی، اختلاف نظر تحلیلگران اقتصادی و نااطمینانی سیاست اقتصادی تبیین‌شده. آن‌ها نشان دادند که موارد تبعیضی اول و سوم معیارها اکثراً به درک اثرات منفی تغییرات غیر منتظره در نااطمینانی بر توسعه کل اقتصادی، توسط تولید ناخالص داخلی واقعی اندازه‌گیری شده است، مرتبط می‌باشند.

ادبیات و چارچوب نظری

بدون شک ارزیابی متغیرهای پژوهش حاضر، موضوع مهمی برای تحقیق در زمینه حسابداری به حساب می‌آید. این پژوهش به بررسی تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام می‌پردازد؛ که به طور مشترک چهار بُعد ریسک سقوط قیمت سهام و همچنین بتای بازده نااطمینانی سیاست اقتصادی در نظر گرفته شده است. بر این اساس، محقق انتظار دارد که با درک تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط، سرمایه‌گذاران می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های خود را بر این اساس تنظیم کنند و تنظیم‌کننده‌ها می‌توانند با کاهش عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی، محیط‌های سرمایه‌گذاری را بهبود بخشند. همچنین، با توجه به اهمیت تحلیل تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام این تحقیق از نوآوری ذیل برخوردار است: در بحث نااطمینانی سیاست اقتصادی براساس بتای بازده نااطمینانی و ارتباط آن با ریسک سقوط قیمت سهام، می‌توان به این نکته اشاره کرد که در ایران تحقیقی به طور مستقیم در این مورد انجام نشده است. همچنین از نوآوری‌های این تحقیق می‌توان به بررسی ارتباط مستقیم بین تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی برگشتاور سوم بازده سهام یا ریسک سقوط قیمت سهام اشاره کرد.

براساس مبانی نظری مطرح شده فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه اول: ریسک سقوط قیمت سهام سطح شرکت با نااطمینانی سیاست اقتصادی افزایش می‌یابد.

فرضیه دوم: نااطمینانی سیاست اقتصادی به طور معنادار و مثبتی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار رابطه دارد.

^۱ Xue, et al

^۲ Ghirelli, et al

روش پژوهش

با توجه به هدف پژوهش حاضر یعنی بررسی رابطه‌ی انتخاب همسر از دیدگاه اسلام و میزان تفکیک خویشتن با کیفیت رابطه‌ی زناشویی در متاهل‌های شهر اصفهان روش پژوهش توصیفی با تاکید بر روابط همبستگی می‌باشد.

جامعه آماری شامل شرکت‌های منتخب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است و قلمرو زمانی آن طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۳ می‌باشد. ۹۳ شرکت به عنوان جامعه انتخاب شد و بدلیل استفاده از روش توصیفی-همبستگی، نمونه‌گیری صورت نگرفته است و کل جامعه بررسی می‌شود.

در این پژوهش به پیروی از ژو و همکاران (۲۰۱۹) براساس مدل رگرسیون چندمتغیره جهت بررسی تحلیل تأثیر ناطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام مورد ارزیابی قرار گرفت؛ که به صورت زیر می‌باشد:

رابطه (۱)

$$CRASHRISK_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_t + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 LEVERAGE_{it-1} + \beta_4 ROA_{it-1} + \beta_5 BM_{it-1} + \beta_6 RET_{it-1} + \beta_7 IO_{it-1} + \beta_8 DITURN_{it-1} + \beta_9 ABACC_{it-1} + \beta_{10} SIGMA_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته $CRASHRISK_{it}$ با $CRASH_{it}$ ، $DUVOL_{it}$ ، $NCSKEW_{it}$ یا $FREQ_{it}$ اندازه‌گیری می‌شود و متغیر اصلی سود EPU_t می‌باشد. از متغیرهای لوجیت ($logit$) زمانی استفاده می‌شود که متغیر وابسته $CRASH_{it}$ باشد و از رگرسیون OLS زمانی استفاده می‌شود که متغیر وابسته $FREQ_{it}$ ، $DUVOL_{it}$ ، $NCSKEW_{it}$ باشد.

مجموعه‌ای از متغیرهای کنترل که عبارتند از:

(۱) اندازه شرکت ($SIZE_{it-1}$)؛ (۲) اهرم مالی ($LEVERAGE_{it-1}$)؛ (۳) سودآوری (ROA_{it-1})؛ (۴) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM_{it-1})؛ (۵) بازده سهام در سه ماهه گذشته (RET_{it-1})؛ (۶) مالکیت نهادی (IO_{it-1})؛ (۷) حجم معاملات سهام روند زدایی شده ($DTURN_{it-1}$)؛ (۸) کیفیت تعهدی ($ABACC_{it-1}$)؛ (۹) نوسانات سهام ($SIGMA_{it-1}$).

شیوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

به دنبال گفته‌ی چن و همکاران (۲۰۰۱)، جین و مایرز (۲۰۰۶) و هاتون و همکاران (۲۰۰۹)، دو معیار ریسک سقوط را تعریف می‌شود: "چولگی منفی بازده سهام" و "نوسان پذیری پایین به بالا". محاسبه دو معیار نیاز به بازده ماهانه باقیمانده خاص دارد که می‌تواند به شرح زیر محاسبه شود:

رابطه (۲)

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_{1,i} R_{M,t-1} + \beta_{2,i} R_{M,t} + \beta_{3,i} R_{M,t+1} + \varepsilon_{i,t}$$

جایی که $r_{i,t}$ بازده سهام i در ماه t است، در حالی که $R_{M,t-1}$ ، $R_{M,t}$ و $R_{M,t+1}$ به ترتیب، بازده بازار با ارزش در روز $t-1$ ، روز t و $t+1$ هستند. سپس، مقدار سهام ویژه ماهانه شرکت را در ماه t ، $R_{i,t}$ به عنوان الگوریتم طبیعی یک بازگشت به صورت ماهانه باقیمانده یک شرکت خاص، $\varepsilon_{i,t}$ تعریف می‌شود:

رابطه (۳)

$$R_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t}).$$

جایی که $R_{i,t}$ به نشان‌دهنده بازده ماهانه شرکت مشخص در طی سال T و تعدا بازده ماهانه مشاهده شده در طی سال مالی است، اشاره دارد. ارزش بالاتر ضریب منفی چولگی به معنی افزایش خطر سقوط است. اندازه گیری ریسک سقوط دوم، یعنی "نوسان پذیری پایین به بالا" سهام i در سال نوسان پذیری پایین به بالا می تواند به صورت زیر محاسبه شود:

رابطه (۴)

$$DUVOL_{i,T} = \log \left[\frac{(n_u - 1) \sum_{Down} R_{i,t}^2}{(n_d - 1) \sum_{Up} R_{i,t}^2} \right]$$

جایی که n_u و n_d به ترتیب، نشان دهنده تعداد "ماه‌های بالا" و "ماه‌های پایین" در سال T است. برای سهام i در طول سال T ، بازده ماهانه شرکت های خاص به دو گروه تقسیم می شود: اگر بازده ماهانه بالاتر از میانگین سال T باشد، "ماه‌های بالا" مطرح می شوند و اگر بازده ماهانه پایین تر از میانگین سال T باشد، "ماه‌های پایین" مطرح می شوند. مقدار $DUVOL$ بالاتر نشانگر سطح بالاتری از خطر سقوط است. همانطور که این مقاله بر تاثیر کیفیت حسابرسی، ساختار هیات مدیره و ساختار مالکیت بر ریسک سقوط آینده تمرکز دارد، "ضریب منفی چولگی" یک ساله و "نوسان پذیری پایین به بالا" یک ساله را به عنوان متغیرهای وابسته در تحلیل رگرسیون براساس محاسبه سالانه مورد استفاده قرار می دهد.

معیار دیگر ریسک سقوط قیمت سهام، معیار چولگی (اریبی) منفی بازده شرطی ($NCSKEW$) چن و همکاران (۲۰۰۱) می باشد. به طور خاص، $NCSKEW$ برای یک شرکت خاص در یک دوره یک‌ساله مالی با گرفتن گشتاور سوم منفی بازده‌های ماهانه شرکت مورد نظر محاسبه می شود که با انحراف معیار بازده‌های ماهانه شرکت به توان سه نرمال شده است:

رابطه (۵)

$$NCSKEW_{it} = -[n(n-1)]^{3/2} \sum W_{it}^3 / [(n-1)(n-2) (\sum W_{it}^2)^{3/2}]$$

که n تعداد روزهای معاملاتی برای شرکت i در چارک t می‌باشد. $NCSKEW$ بالاتر نشان دهنده ریسک سقوط بیشتر است. سومین معیار ریسک سقوط، $FREQ_{it}$ فراوانی ماه‌های سقوط در یک دوره یک‌ساله مالی است. باتوجه به پیوتروسکی و همکاران (۲۰۱۵)، ماه‌های سقوط را به عنوان ماه‌هایی تعریف می‌کنیم که در آنها بازده‌های ماهانه شرکت اصلی دارای حداقل انحراف معیار ۲ زیر میانگین بازده‌های ماهانه شرکت خاص طی دوره یک‌ساله مالی باشند. سپس تعداد ماه‌های سقوط در یک چارک مشخص را با تعداد کل ماه‌های معاملاتی همان چارک مقایسه می‌کنیم تا $FREQ_{it}$ بدست آید.

آخرین معیار ریسک سقوط احتمال وقوع روز سقوط می باشد، که با $CRASH_{it}$ مشخص می شود. آن یک متغیر شاخص می باشد که مساوی یک است اگر شرکت یک روز سقوط یا بیشتر را تجربه کند در غیر اینصورت برابر با صفر می‌باشد. طبق هاوتون و همکاران (۲۰۰۹) و کیم و همکاران (۲۰۱۱)، ماه‌های زهای سقوط را برای یک دوره یک‌ساله معین برای یک شرکت خاص به عنوان روزهایی تعیین می‌کنیم که در آنها بازده های ماهانه شرکت موردنظر دارای حداقل انحراف معیار ۳.۲ زیر متوسط بازده های ماهانه شرکت در کل چارک (دوره سه ماهه مالی) باشند.

^۱ $NCSKEW_{i, T+1}$

^۲ $DUVOL_{i, T+1}$

متغیر مستقل

متغیر مستقل در این پژوهش نااطمینانی سیاست اقتصادی (epu) است:

EPU: شاخص نااطمینانی سیاست اقتصادی می باشد که به طرق زیر یک شاخص نااطمینانی سیاست اقتصادی سالانه ساخته می شود:

۱-EPU: میانگین حسابی شاخص BBD ۱۲ ماهه است که سال بر ۱۰۰ تقسیم می شود.

۲-EPU: میانگین وزن انحراف معیار شاخص BBD ۱۲ ماهه تقسیم بر ۱۰۰ می باشد، که وزن ماهانه مستلزم آن است که محاسبه انحراف معیار هر ماه از کوچک به بزرگ مرتب شود.

۳-EPU: میانگین وزنی شاخص BBD ۱۲ ماهه تقسیم بر ۱۰۰ است، و وزن برای ۱-۱۲ ماه، به ترتیب ۱-۱۲ می باشد.

مقدار بزرگتر (EPU-۲, EPU-۳) EPU-۱: نااطمینانی بالاتر سیاست اقتصادی آن سال را نشان می دهد.

بتای بازده EPU: به بتای بازده EPU استناد می شود تا نمایش های شرکت های انفرادی EPU را بدست آورد. رگرسیون ماهانه را برای هر نمونه سهام طی ۳۶ یا ۴۸ ماه گذشته انجام خواهد گرفت تا بتای بازده EPU را بدست آورد:

رابطه (۶)

$$RET_{it} = a_{it} + \beta_{it}^{MKT} MKT_t + \beta_{it}^{SMB} SMB_t + \beta_{it}^{HML} HML_t + \beta_{it}^{EPU} EPU_t + \varepsilon_t$$

که RET_{it} بازده مازاد شرکت i ، MKT بازده مازاد بازار، SMB و HML معیارهای اندازه و ارزش دفتری به قیمت بازار می باشد. برای تعیین حساسیت بازده یک شرکت به EPU، مقدار قدر مطلق ضریب EPU، یا $|\beta_{it}^{EPU}|$ ، در نظر گرفته می شود. همچنین مقدار قدر مطلق ضریب EPU را به عنوان یک ضریب مثبت یا منفی برای EPU در نظر گرفته می شود که نشان می دهد سهام اصلی به شدت تحت تاثیر تغییرات EPU می باشند. سهام با بتای بازده بالاتر انتظار می رود که بیشتر تحت تاثیر EPU قرار بگیرند.

متغیرهای کنترلی (Vit)

(۱) ارزش بازار برحسب لگاریتم طبیعی ($SIZE_{it-1}$);

(۲) بدهی کل تقسیم بر دارایی کل ($LEVERAGE_{it-1}$);

(۳) درآمد خالص تقسیم بر کل دارایی (ROA_{it-1});

(۴) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM_{it-1});

(۵) بازده سهام در سه ماهه گذشته (RET_{it-1});

(۶) مالکیت نهادی (IO_{it-1});

(۷) حجم معاملات سهام روند زدایی شده ($DTURN_{it-1}$) که به صورت میانگین نسبت فروش سهم برای سه ماهه مالی فعلی منهای میانگین نسبت فروش سهم در سه ماهه مالی قبلی محاسبه شده است;

(۸) کیفیت تعهدی ($ABACC_{it-1}$) که با توجه به مقاله هاوتون و همکاران (۲۰۰۹) ایجاد شد;

(۹) نوسانات سهام ($SIGMA_{it-1}$) که به صورت انحراف معیار بازده های روزانه شرکت خاص در چارک $t-1$ محاسبه شده است. همچنین اثرات ثابت شرکت، اثرات ثابت سالانه و سه ماهه و خطاهای استاندارد خوشه بندی شده را در سطح شرکت کنترل کرد.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود، بدان معنی که ابتدا اطلاعات مورد نیاز برای انجام آزمون محاسبه و سپس همبستگی این متغیرها را با استفاده از ضریب همبستگی مورد بررسی قرار داد. برای تحلیل داده‌های ترکیبی دو روش وجود دارد. بدین گونه که یا باید داده‌های شرکت‌های مختلف طی فصول مختلف همگن در نظر گرفته شوند که در این حالت داده‌ها با هم تلفیق^۱ می‌شوند یا این که داده‌ها به صورت تابلویی مورد استفاده قرار گیرند. برای تعیین نوع روش به کارگیری داده‌های ترکیبی، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر نتیجه آزمون F لیمر نشان دهد که ضرایب اثر مقطعی و اثر زمانی معنی دار نیست می‌توان تمام داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرد و به وسیله یک رگرسیون کلاسیک، تخمین پارامترها را انجام داد. در غیر این صورت، داده‌ها را باید به صورت تابلویی در نظر گرفت. برای تعیین نوع مدل داده‌های ترکیبی (مدل اثرات ثابت یا مدل اثرات تصادفی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. بدین صورت که اگر بین جزء خطا و متغیر مستقل همبستگی وجود نداشته باشد، مدل اثرات تصادفی مناسب است در صورتیکه بین آن دو همبستگی وجود داشته باشد، مدل اثرات ثابت مناسب به نظر می‌رسد. برای تعیین معنادار بودن مدل رگرسیون و پارامترهای حاصل از تخمین مدل رگرسیون، به ترتیب از آماره‌های F و t استفاده می‌شود. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش، از نرم افزارهای Excel و Eviews استفاده می‌گردد.

یافته‌های پژوهش

جهت آزمون فرضیات از ۲ مدل رگرسیون استفاده می‌شود. در مدل رگرسیونی با توجه به مقادیر p -value یا سطح معنی داری نسبت به رد یا تأیید فرضیه صفر تصمیم گرفته می‌شود. اگر p -value کمتر از سطح معنی داری ۰.۰۵ باشد فرض صفر رد، در غیر این صورت فرض صفر پذیرفته می‌شود.

فرضیه اول: ریسک سقوط قیمت سهام در سطح شرکت با نااطمینانی سیاست اقتصادی افزایش می‌یابد.

جدول (۱) نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه اول

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
C	-۰.۵۴۹	۰.۲۵۲	-۲.۱۷۶	۰.۰۳۰
EPU	۰.۱۰۲	۰.۰۴۱	۲.۵۰۷	۰.۰۱۳
SIZE	-۰.۰۵۶	۰.۰۱۷	-۳.۳۸۵	۰.۰۰۱
LEV	۰.۰۳۳	۰.۰۱۳	۲.۵۸۱	۰.۰۱۰
ROA	۰.۰۵۲	۰.۰۳۷	۱.۴۱۱	۰.۱۵۹
BM	-۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰۴	-۲.۸۴۸	۰.۰۰۵
RET	۰.۰۰۰۶	۰.۰۰۰۶	۰.۹۱۶	۰.۳۶۰
IO	-۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۱	-۰.۱۲۳	۰.۹۰۲
SIGMA	-۰.۰۱۲	۰.۰۱۴	-۰.۸۵۳	۰.۳۹۴
ضریب تعیین		۰.۳۵	آماره F	۲.۴۸
ضریب تعیین تعدیل یافته		۰.۳۰	احتمال	۰.۰۰

^۱ Pooling

با توجه به مقدار p -value به دست آمده برای آماره F که برابر با صفر می‌باشد (p -value ≤ 0.05)، فرض H_0 رد می‌شود و این نشان می‌دهد که تمامی ضرایب رگرسیون به طور همزمان صفر نیستند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی داری وجود دارد.

با توجه به جدول (۱) و مقدار p -value آماره t برای متغیر نااطمینانی سیاست اقتصادی (EPU) که برابر ۰.۰۱۳ می‌باشد و کمتر از سطح خطای ۰.۰۵ است (p -value ≤ 0.05)، فرض صفر (فرض عدم وجود رابطه بین ریسک سقوط قیمت سهام در سطح شرکت و نااطمینانی سیاست اقتصادی) رد می‌شود و در نتیجه ریسک سقوط قیمت سهام در سطح شرکت با نااطمینانی سیاست اقتصادی رابطه معنی داری دارد. همچنین با توجه به ضریب متغیر نااطمینانی سیاست اقتصادی که مثبت می‌باشد، نتیجه می‌شود ریسک سقوط قیمت سهام در سطح شرکت با وجود نااطمینانی سیاست اقتصادی افزایش می‌یابد. در نتیجه فرضیه اول پذیرفته می‌شود.

مقدار ضریب تعیین مدل برابر ۰.۳۵ می‌باشد، که نشان می‌دهد ۳۵ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تشریح می‌شود؛ به عبارت دیگر ۳۵ درصد تغییرات متغیر وابسته مربوط به متغیرهای مستقل می‌باشد.

فرضیه دوم: نااطمینانی سیاست اقتصادی به طور معنادار و مثبتی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار رابطه دارد.

جدول (۲) نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
C	۰.۴۵۳	۰.۰۱۲	۳۶.۴۲۷	۰.۰۰۰
EPU	۰.۰۱۷	۰.۰۰۶	۲.۹۰۸	۰.۰۰۴
$SIZE$	۰.۰۰۱	۰.۰۰۱	۱.۶۵۹	۰.۰۹۸
LEV	۰.۰۰۵	۰.۰۰۲	۳.۲۶۰	۰.۰۰۱
ROA	۰.۰۰۳	۰.۰۰۲	۱.۴۸۹	۰.۱۳۷
BM	۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰۰۳	۴.۵۷۲	۰.۰۰۰
RET	-۰.۰۰۰۰۵	۰.۰۰۰۰۲	-۲.۶۵۰	۰.۰۰۸
IO	-۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰۰۴	-۱.۴۴۸	۰.۱۴۸
$SIGMA$	۰.۰۰۱	۰.۰۰۱	۲.۲۴۸	۰.۰۲۵
ضریب تعیین		۰.۸۳	آماره F	۷۱.۵
ضریب تعیین تعدیل یافته		۰.۸۲	احتمال	۰.۰۰

با توجه به مقدار p -value به دست آمده برای آماره F که برابر با صفر می‌باشد (p -value ≤ 0.05)، فرض H_0 رد می‌شود و این نشان می‌دهد که تمامی ضرایب رگرسیون به طور همزمان صفر نیستند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی داری وجود دارد.

با توجه به جدول (۲) و مقدار p -value آماره t برای متغیر نااطمینانی سیاست اقتصادی (EPU) که برابر 0.004 می باشد و کمتر از سطح خطای 0.05 است ($p\text{-value} \leq 0.05$)، فرض صفر (فرض عدم وجود رابطه بین ریسک سقوط قیمت سهام در سطح بازار و نااطمینانی سیاست اقتصادی) رد می شود و در نتیجه ریسک سقوط قیمت سهام در سطح بازار با نااطمینانی سیاست اقتصادی رابطه معنی داری دارد. همچنین با توجه به ضریب متغیر نااطمینانی سیاست اقتصادی که مثبت می باشد، نتیجه می شود نااطمینانی سیاست اقتصادی به طور معنادار و مثبتی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار رابطه دارد. در نتیجه فرضیه دوم پذیرفته می شود.

مقدار ضریب تعیین مدل برابر 0.83 می باشد، که نشان می دهد 83 درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تشریح می شود؛ به عبارت دیگر 83 درصد تغییرات متغیر وابسته مربوط به متغیرهای مستقل می باشد.

در تبیین فرضیه‌ی پژوهش «ریسک سقوط قیمت سهام در سطح شرکت با نااطمینانی سیاست اقتصادی افزایش می‌یابد» می‌توان گفت که نااطمینانی سیاست اقتصادی پتانسیل تأثیرگذاری بر ریسک قیمت سهام خاص شرکت را دارد؛ زیرا این امر بر رفتار انباشت خبرهای بد مدیریتی تأثیر دارد، که تعیین کننده مهم ریسک سقوط است. همانطور که توسط مطالعات فوق بیان شده است. به طور خاص، گمان می‌رود که نااطمینانی سیاست اقتصادی بر انگیزه‌ها و توانایی‌های مدیران برای کنترل اخبار بد تأثیر می‌گذارد. عملیات شرکت‌ها در دوره‌هایی با نااطمینانی سیاست اقتصادی بالا با عدم قطعیت بیشتری روبرو هستند و منجر به نوسانات بیشتر درآمدهای آینده و جریان نقدی می‌شوند. همچنین انتظار می‌رود که سطح بالای نااطمینانی سیاست اقتصادی در کوتاه مدت اثرات منفی بر عملکرد شرکت بگذارد. بنابراین، مدیران انگیزه‌های بیشتری برای دستکاری درآمدها برای هموار کردن عملکرد شرکت و کاهش فشارهای عملکرد کوتاه مدت در دوره‌هایی با نااطمینانی سیاست اقتصادی بالا دارند. علاوه بر این، هنگامی که نااطمینانی سیاست اقتصادی بالا باشد، سرمایه‌گذاران با عدم قطعیت بیشتر و عدم تقارن اطلاعات روبرو می‌شوند و باید در ارزیابی ارزش شرکت به افشاگری‌های مدیران بیشتر اعتماد کنند. بنابراین، مدیران توانایی بیشتری در پنهان کردن اخبار بد و دستکاری درآمدها دارند. به حدی که انگیزه‌ها و توانایی‌های مدیران برای انباشت اخبار بد هنگامی که نااطمینانی سیاست اقتصادی زیاد است تقویت می‌شود، انتظار می‌رود نااطمینانی سیاست اقتصادی با ریسک سقوط قیمت سهام در سطح سهام فردی ارتباط مثبت داشته باشد. با توجه به اینکه نااطمینانی سیاست اقتصادی به دلیل افزایش عدم قطعیت در فعالیت‌های آینده شرکت‌ها، بر ریسک سقوط تأثیر می‌گذارد، گمان می‌رود؛ شرکت‌هایی که بیشتر تحت تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی هستند باید شرکت‌هایی باشند که به خودی خود دارای عدم قطعیت ارزشگذاری بیشتری هستند. عدم قطعیت ارزشگذاری را می‌توان از ویژگی‌های شرکت‌ها مانند سن شرکت، اندازه، نوسانات، پتانسیل رشد و غیره استنباط کرد؛ که با پژوهش ژو و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد.

در تبیین فرضیه‌ی پژوهش «نااطمینانی سیاست اقتصادی به طور معنادار و مثبتی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار رابطه دارد» می‌توان گفت که با نگرشی بر ساختار کلان اقتصادی هر کشور و بازارهای مختلف موجود در هر اقتصاد می‌توان دریافت که یکی از اساسی‌ترین بازارها در هر اقتصاد بازارهای سرمایه هستند. بازار بورس اوراق بهادار از اجزاء تشکیل دهنده بازار سرمایه می‌باشد و به عنوان بخشی از مجموعه اقتصاد، تابع آن است. در کشورهای در حال توسعه، ضربه‌های وارد شده بر اقتصاد به دلیل ضربه‌های بازار بورس، در مقایسه با کشورهای توسعه یافته عمق بیشتری دارد؛ زیرا نگرانی از افت ارزش سرمایه با نگرانی‌های ناشی از بی‌ثباتی‌های مشهود در اقتصاد همراه می‌شود. تغییر بازده ریسک سرمایه‌گذاری ناشی از نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی، می‌تواند گزینه‌های سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد. نااطمینانی‌های اقتصادی موجب نااطمینانی فعالان اقتصادی نسبت به تحولات آینده خواهد شد و در نتیجه فعال اقتصادی نمی‌تواند چشم انداز روشن و شفاف از آینده ترسیم نماید، این امر به طور ویژه بر سرمایه‌گذاری اثرگذار خواهد بود، یعنی موجب کاهش کارایی سرمایه‌گذاری و سوق سرمایه‌ها از سمت تولید به خرید دارایی‌های حقیقی و به دنبال آن کاهش رشد اقتصادی می‌شوند. در مقابل، در صورت سیاست‌گذاری سنجیده، این متغیرها با ایجاد یک محیط مطمئن و باثبات و تشویق به سرمایه‌گذاری، قادر به تسریع روند سرمایه‌گذاری و به تبع آن افزایش رشد اقتصادی می‌باشند. بنابراین کاهش سطح نااطمینانی در یک کشور و رسیدن به هدف اقتصادی مستلزم تصمیم‌گیری‌های آگاهانه از سوی مدیران و سیاست‌گذاران اقتصادی است. شناخت و بیان هرچه بهتر روابط و رفتارهای عاملان و شرایط اقتصادی می‌تواند آنان را در کاهش اشتباهات در فرآیند سیاست‌گذاری یاری نماید. در نتیجه، براساس تحقیقات پیشین می‌توان گفت که نااطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام در سطح بازار تأثیر مستقیم می‌گذارد؛ که با پژوهش‌های ژو و همکاران (۲۰۱۹) و امیری و پیرداده‌بیرانوند (۱۳۹۸) همخوانی دارد.

بنابراین، نتایج حاصل از آزمون فرضیه مزبور در مورد وجود رابطه مستقیم بین ناطمینانی سیاست اقتصادی و ریسک سقوط قیمت سهام در فرضیه‌های اول و دوم با نتایج پژوهش ژو و همکاران (۲۰۱۹) همسویی دارد؛ زیرا شرکت‌ها با افزایش ناطمینانی سیاست اقتصادی احتمالاً سقوط قیمت سهام را تجربه می‌کنند. تجزیه و تحلیل‌های مقطعی بیشتر نشان می‌دهد که تأثیر ناطمینانی سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که بازده آنها نسبت به ناطمینانی سیاست اقتصادی حساس‌تر است، قوی‌تر می‌باشد. سهام‌های جدیدتر (جوان)، سهام‌های کوچک، سهام‌های با نوسانات زیاد و سهام‌رشدی که ذاتاً دارای ناطمینانی بالاتری هستند، نسبت به ناطمینانی سیاست اقتصادی حساس‌تر هستند و از نظر ریسک سقوط، بیشتر تحت تأثیر ناطمینانی سیاست اقتصادی قرار می‌گیرند. همچنین نشان داد که ناطمینانی سیاست اقتصادی با ریسک سقوط قیمت سهام انباشته در سطح بازار به طور مثبت و معناداری رابطه دارد. از سوی دیگر، طبق تحقیقات امیری و پیرداده‌بیرانوند (۱۳۹۸) نشان داد که ناطمینانی در سیاست‌های اقتصادی موجب کاهش بازده بازار سهام می‌شود. همچنین ارتباط بین بازده بازار سهام و ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی غیرخطی و اثر ناطمینانی بر بازده سهام در رژیم با نوسانات بالا قویتر و پایدارتر است. لذا اتخاذ سیاست‌های مناسب و پایدار اقتصادی از سوی سیاست‌گذاران اقتصادی به ویژه در حوزه پولی و مالی توصیه می‌شود. با توجه به یافته‌های بدست آمده پیشنهادات کاربردی به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی و سایر استفاده‌کنندگان می‌توانند با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، به تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، شرکت‌های مورد نظر خود برای سرمایه‌گذاری را ارزیابی و نسبت به قابلیت انکای اقلام صورت‌های مالی آن شرکت‌ها تصمیم‌گیری نمایند.
- ۲- به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود که با افزایش کیفیت کنترل‌های داخلی، دارایی نقدی و نیز ارتقاء در کیفیت افشای اطلاعات مالی، موجب کنترل ناطمینانی سیاست شوند و بدین طریق هزینه تأمین مالی از طریق انتشار سهام عادی و ابزارهای بدهی را کاهش دهند.
- ۳- با در نظر گرفتن مبانی نظری و پیشینه تحقیق، به مراجع و مقامات تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی پیشنهاد می‌شود که الزامات و نظارت بر کنترل ناطمینانی سیاست اقتصادی را افزایش دهند. چرا که ارائه اطلاعات بیشتر از جمله آماره‌های کلیدی غیرمالی، اطلاعات پیشبینی و اطلاعات بخش‌ها به شفافیت بیشتر محیط کسب و کار می‌انجامد. همچنین با توجه به مبانی نظری و نتایج موجود موضوعات زیر برای پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌گردد:
 - ❖ می‌توان جهت افزایش قابلیت اطمینان نتایج، پژوهش را دوره‌های زمانی طولانی‌تر، با استفاده از وقفه‌های زمانی، در صنایع مختلف به صورت مجزا، با استفاده از رگرسیون غیرخطی به دلیل نوسان زیاد عوامل تأثیرگذار در کشورمان و با لحاظ کردن متغیرهای کلان اقتصادی بر روی مدل انجام داد.
 - ❖ در این مطالعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مورد مطالعه قرار گرفتند. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در نمونه خود از موسسات و شرکت‌ها در فرابورس هم استفاده کنند.
 - ❖ پیشنهاد می‌شود از روش‌های مختلف دیگری همچون GMM و روش‌های همجمعی همچون VAR و یوهانسون جهت برآورد الگو استفاده شود.

- امیری، حسین؛ پیرداده‌بیرانوند، محبوبه. (۱۳۹۸). نااطمینانی سیاستهای اقتصادی و بازار سهام ایران با تکیه بر رویکرد تغییر رژیمی مارکف. نشریه علمی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال دوازدهم، شماره ۴۴: ۶۷-۴۹
- خامسی، سید مهدی. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران و نرخ دلار در ایران. کنفرانس بین المللی نوآوری در مدیریت کسب و کار و اقتصاد، تهران: ایران
- مومنی، علیرضا؛ کاظم پور، یونس. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر نااطمینانی نرخ ارز بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن نقش مالکیت نهادی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت امور مالی، تجارت، بانک، اقتصاد و حسابداری، <https://civilica.com/doc/۱۱۲۷۰۰۸>
- Brogarrd, J., Detzel, A. (۲۰۱۵). The asset-pricing implications of government economic policy uncertainty. *Manag. Sci.* ۶۱, ۳-۱۸.
- Chen, G.J., Zhang, R.Z., Zhao, X.Q., ۲۰۱۷. Policy uncertainty, consumption behaviors and asset pricing. *J. World Econ.* ۴۰, ۱۱۶-۱۴۱.
- Chen, J., Hong, H., & Stein, J.C. (۲۰۰۱). Forecasting crashes: Trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of Financial Economics*, ۶۱, ۳۴۵-۳۸۱.
- Callen, J. L., & Fang, X. (۲۰۱۵). Religion and stock price crash risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, ۵۰, ۱۶۹-۱۹۵.
- Chen, C. Kim, J. B. & Yao, L. (۲۰۱۷). Earnings smoothing: Does it exacerbate or constrain stock price crash risk?. *Journal of Corporate Finance*, (۴۲): ۳۶-۵۴
- Francis, B., Hasan, I., & Li, L. (۲۰۱۶). Abnormal real operations, real earnings management, and subsequent crashes in stock prices. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, ۴۶, ۲۱۷-۲۶۰.
- Ghirelli, C., Gil, M., Pérez, J.J., & Urtasun, A. (۲۰۱۹). Measuring Economic, Economic Policy uncertainty, and Their Macroeconomic Effects: The Case of Spain. *Documentos de Trabajo*, N.º ۱۹۰۵, ۲۰۱۹, Banco de espana.
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (۲۰۰۹). Opaque financial reports, R², and crash risk. *Journal of Financial Economics*, ۹۴, ۸۶-۶۷.
- Jin, L., & Myers, S. C. (۲۰۰۶). R² around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, ۷۹, ۲۵۷-۲۹۲.
- Kim, J. B., Wang, Z., & Zhang, L. (۲۰۱۶). CEO Overconfidence and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, ۳۳, ۱۷۲۰-۱۷۴۹.
- Kim, J. B., & Zhang, L. (۲۰۱۶). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, ۳۳, ۴۱۲-۴۴۱.
- Kim, J. B., & Zhang, L. (۲۰۱۶). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, ۳۳, ۴۱۲-۴۴۱.
- Li, W., & Cai, G. (۲۰۱۶). Religion and stock price crash risk: Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, ۹, ۲۳۵-۲۵۰.
- Luo, Y., Zhang, C. (۲۰۲۰). Economic policy uncertainty and stock price crash risk. *Research in International Business and Finance*, Volume ۵۱, January ۲۰۲۰, ۱۰۱۱۱۲
- Qi, D., Wu, W., & Zhang, H. (۲۰۰۰). Shareholding structure and corporate performance of partially privatized firms: Evidence from listed Chinese companies. *Pacific Basin Finance Journal*, ۸, ۵۸۷-۶۱۰.
- Pastor, L., Veronesi, P. (۲۰۱۳). Political uncertainty and risk premia. *J. Financial Econ.* ۱۱۰, ۵۲۰-۵۴۵.

- Xue jun Jin, Ziqing Chen, Xiao lan Yang.(۲۰۱۹). Economic Policy Uncertainty and Stock Price Crash Risk. Accounting & Finance, Vol.۵۸, Issue۵, <http://doi.org/10.1111/acfi.12455>
- Xu, N., Jiang, X., Chan, K. C., & Yi, Z. (۲۰۱۳). Analyst coverage, optimism, and stock price crash risk: Evidence from China. Pacific-Basin Finance Journal, ۲۵, ۲۱۷-۲۳۹.
- Xu, N., Li, X., Yuan, Q., & Chan, K. C. (۲۰۱۴). Excess perks and stock price crash risk: Evidence from China. Journal of Corporate Finance, ۲۵, ۴۱۹-۴۳۴.