



Doi:

تأثیر محیط اطلاعاتی بر رابطه بین شدت هزینه تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام

مهناز مدنی^۱

مسعود فولادی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۱

چکیده

خطر سقوط آتی قیمت سهام، رخداد نامطلوبی است که به شکل بازده منفی شدید سهام، تعریف می‌شود. ریزش شدید قیمت سهام یکی از مهم‌ترین ریسک‌های سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه است. یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر خطر سقوط قیمت سهام، تبلیغات می‌باشد. همانگونه که تبلیغات تنها اطلاعات مثبت در مورد یک شرکت را فراهم می‌کند، این احتمال وجود دارد که عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران بازار سهام و شرکت افزایش یابد و در نتیجه احساسات خوش بینانه‌ای را درباره شرکت در میان سرمایه‌گذاران، به خصوص سرمایه‌گذاران خرده‌فروشی افزایش دهد. این امر همچنین می‌تواند باعث شود که سرمایه‌گذاران اخبار بد شرکت تبلیغاتی را نادیده بگیرند و سهام شرکت را تغییر دهند. لذا هدف پژوهش حاضر تأثیر محیط اطلاعاتی بر شدت اثر هزینه تبلیغات بازار محصول بر ریسک سقوط قیمت سهام است. جهت آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از روش حذف سیستماتیک نمونه‌ای شامل ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ انتخاب و از مدل رگرسیون چندگانه به روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان می‌دهد که شدت هزینه تبلیغات تأثیر منفی معنادار بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارد ولی عدم اطمینان محیطی (اطلاعاتی) بر رابطه بین شدت هزینه تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر ندارد.

واژه‌های کلیدی: هزینه تبلیغات، عدم اطمینان محیطی، ریسک سقوط قیمت سهام.

۱ گروه حسابداری، واحد شاهین شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهین شهر، اصفهان، ایران. mahnazmadani1368@gmail.com
۲ گروه حسابداری، واحد شاهین شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهین شهر، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول) foladim57@gmail.com



۱- مقدمه

خطر سقوط آتی قیمت سهام، رخداد نامطلوبی است که به شکل بازده منفی شدید سهام، تعریف می‌شود. چنین رخدادی که نگرانی‌های زیادی در بازارهای سرمایه در خصوص تصمیمات سرمایه‌گذاری ایجاد کرده است، به زیان قابل توجه ثروت سهامداران و کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران می‌انجامد. در این راستا، شناسایی عوامل مؤثر بر کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام به یکی از مسائل مهم امروزی در بازارهای سرمایه تبدیل شده است (اندرو و همکاران^۱، ۲۰۱۳). خطر سقوط قیمت سهام، عدم تقارن در ریسک، به ویژه کاهش ریسک را اندازه‌گیری می‌کند. بنابراین مسئله مهمی در تحلیل پرتفوی و قیمت‌گذاری دارایی‌ها است. درک ریسک سقوط برای تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک‌ها ضروری است (لی و همکاران، ۲۰۱۶).

بحران‌های مالی اخیر، انگیزه بررسی و پیش‌بینی مناسب فرایند خطر سقوط قیمت سهام را افزایش داده است. مطالعات گذشته دلیل اصلی برای سقوط قیمت سهام را تضادهای نمایندگی دانسته‌اند که باعث انگیزه عدم انتشار اخبار بد به مدت طولانی در مدیران ایجاد می‌شود. ادبیات در مورد خطر سقوط به شدت وابسته به چارچوب تئوری نمایندگی است که توسط جین و مایرز^۲ (۲۰۰۶) پیشنهاد شده است (جبران و همکاران^۳، ۲۰۲۰).

از آنجا که سقوط آتی قیمت سهام به یکی از نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه مبدل گردیده است، پژوهش در این زمینه می‌تواند برای بازار سرمایه حائز اهمیت باشد. چراکه افزایش پدیده ریسک سقوط قیمت سهام، سبب بدبینی سرمایه‌گذاران در خصوص سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار می‌شود که این موضوع در نهایت می‌تواند خارج ساختن منابع مالی سرمایه‌گذاران توسط آن‌ها از بورس اوراق بهادار را در پی داشته باشد. بنابراین شناسایی علل شکل‌گیری این پدیده، راه‌کارهایی که از بروز این پدیده در بازارهای سرمایه جلوگیری به عمل می‌آورد و نیز مدل‌هایی که بتوانند این پدیده را پیش‌بینی کنند، از اهمیت بسزایی برای اداره‌کنندگان بازار سرمایه که همواره در پی رونق این بازار از طریق جذب سرمایه‌های راکد هستند، برخوردار است (تنانی و همکاران، ۱۳۹۴). این پژوهش می‌کوشد به این پرسش، پاسخ دهد که آیا محیط اطلاعاتی بر رابطه بین شدت هزینه تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیرگذار است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ریسک سقوط قیمت سهام

سقوط قیمت سهام پدیده‌ای است که در آن قیمت سهام دچار تعدیل شدید منفی و ناگهانی می‌شود (هاتون و همکاران، ۲۰۰۹). تغییرات ناگهانی قیمت سهام به دو صورت سقوط و جهش در قیمت سهام رخ می‌دهد (فروغی

¹ Andreou et al.

² Jin & Myers

³ Jebran et al

و قاسم زاده، ۱۳۹۴). به طور کلی چنانچه قیمت سهم شرکتی در دوره تحت بررسی دچار کاهش شدید شده باشد، قیمت سهم آن شرکت در آن دوره سقوط کرده است (کیم و همکاران^۱، ۲۰۱۱). سقوط قیمت سهام یک تغییر منفی بسیار بزرگ و غیرمعمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه مهم اقتصادی رخ می دهد و به عنوان پدیده ای مترادف با چولگی منفی در بازده سهام در نظر گرفته می شود (هاتن و همکاران^۲، ۲۰۰۹). سقوط قیمت سهام طی سال های اخیر و به ویژه بعد از بحران مالی و اقتصادی سال ۲۰۰۸، توجه بسیاری را به خود معطوف کرده است. این تغییرات در حالت کلی به دو صورت سقوط و رشد قیمت سهام رخ می دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه گذاران برای بازده سهام خود قائل اند، پدیده سقوط قیمت سهام که منتهی به کاهش شدید بازده می شود، در مقایسه با رشد قیمت سهام، بیشتر توجه پژوهشگران را جلب کرده است (دیانتی دیلمی، مرادزاده و محمودی، ۱۳۹۱). هاتن و همکارانش (۲۰۰۹) معتقدند که در شرایط نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی، مدیران انگیزه دارند برای حفظ شغل خود، بخشی از زیان ها را پنهان کنند. این فرایند یعنی افشا نکردن زیان های واقعی تا زمان حضور مدیر در شرکت ادامه می یابد. پس از ترک شرکت توسط مدیر، حجم عظیمی از زیان های افشا نشده وارد بازار شده و به سقوط قیمت سهام منجر می شود (رضایی و همکاران، ۱۳۹۶).

سقوط آتی قیمت سهام به یکی از نگرانی های اصلی سرمایه گذاران در بازار سرمایه مبدل گردیده است، پژوهش در این زمینه می تواند برای بازار سرمایه حائز اهمیت باشد. از جمله عواملی که نقش با اهمیتی در کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام دارند، بررسی کارکرد سهام داران نهادی در بازار است. یکی از بارزترین تعارض های موجود در روابط نمایندگی، تعارض بین مدیران و سهامداران شرکت است. طیف وسیعی از انگیزه ها نظیر قراردادهای پاداش و مسائل مربوط به دوره ی تصدی وجود دارد که مدیران را تشویق می کند از افشای اطلاعات منفی خودداری و آن ها را در داخل شرکت انباشت کنند. چنانچه مدیران برای یک دوره ی طولانی، اقدام به نگهداری و انباشت اخبار بد در داخل شرکت کنند، بین قیمت ذاتی سهام و ارزش تعیین شده برای آن به وسیله ی سرمایه گذاران، یک شکاف بزرگ ایجاد می شود که در اصطلاح «حباب قیمتی سهام» نام دارد. هنگامی که توده ی اخبار منفی انباشت شده به نقطه ی انفجار می رسد، این اخبار منفی به یکباره وارد بازار سرمایه شده و باعث ترکیدن حباب های قیمتی و سقوط قیمت سهام می گردد. بر اساس مفاهیم تئوری نمایندگی، مدیران انگیزه هایی برای پنهان سازی اطلاعات منفی از بازار به دلایل مالی، از جمله انگیزه های شغلی و جبران خسارت های شرکت دارند. از طرفی نیز، مدیران ممکن است به دلایل غیرمالی از جمله ایجاد حاکمیت و نگهداری عزت نفس، انگیزه ای برای خودداری از مخابره ی اخبار بد به بازار سرمایه داشته باشند. احتکار اخبار بد برای مدت طولانی تحمل ناپذیر است و با ورود یکباره اطلاعات به بازار سرمایه که تاکنون پنهان بوده اند، ارزش ذاتی سهام مشخص می گردد و مقدمات سقوط قیمت سهام در بازار سرمایه فراهم می گردد (پنایاتس و همکاران^۳، ۲۰۱۵).

¹ Kim & et al

² Hutton & et al

³ Panayiotis et al

از دیدگاه اقتصادی با فرض منطقی بودن رفتار افراد، فرض بر این است که همه در وهله اول به امید به دست آوردن ثروت بیشتر، سرمایه‌گذاری می‌کنند. یکی از عوامل مهمی که سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری خود مد نظر قرار می‌دهند، نرخ بازدهی سهام است (انجین و چن^۱، ۲۰۰۸). در واقع، هر سرمایه‌گذار، باید ابتدا این اطمینان را کسب کند که در وهله اول، سرمایه اولیه بازگشت دارد و سپس بازده مورد انتظار به دست می‌آید تا بتواند تصمیم‌گیری لازم را برای سرمایه‌گذاری اتخاذ کند (ببر و پاگانو^۲، ۲۰۱۳). سرمایه‌گذاران نگران از افت شدید بازدهی تلاش می‌کنند از منابع خود محافظت کنند. قیمت سهام در برابر هر گونه اطلاعات منفی منتشر شده آسیب‌پذیر است. پویایی قیمت سهام توسط عوامل بسیاری تعیین می‌شود. سقوط قیمت سهام، وقوع یک تغییر منفی بسیار بزرگ و غیرمعمول در قیمت سهام است و بدون اینکه یک حادثه مهم اقتصادی رخ دهد، اتفاق می‌افتد (هاتن^۳، ۲۰۰۹). خطر سقوط قیمت سهام، رویداد نامطلوبی است که به عنوان بازده منفی شدید سهام، تعریف می‌شود. چنین رویدادی که نگرانی زیادی در بازارهای سرمایه در خصوص تصمیمات سرمایه‌گذاری ایجاد کرده است، می‌تواند منجر به زیان قابل توجه سهامداران و کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران شود (اندرو^۴ و همکاران، ۲۰۱۳). در ادبیات مالی دیدگاه‌های متعددی پیرامون توضیح پدیده سقوط قیمت سهام ارائه شده است. سازوکار زیربنایی خطر سقوط قیمت سهام که توسط پژوهشگران قبلی بررسی شده است به دو دسته تقسیم می‌شوند: (۱) عدم تجانس در اعتقادات سرمایه‌گذاران در مورد ارزش‌های اساسی شرکت و (۲) رفتارهای فرصت طلبانه مدیر (چین و مایرز^۵، ۲۰۰۶). همچنین در توضیح چگونگی بروز پدیده سقوط قیمت سهام، نظریه اثرات اهرمی توسط بلک و کریستی^۶ (۲۰۰۷) ارائه شده و بلانچارد و واتسون^۷ (۱۹۸۲) در توضیح پدیده چولگی منفی بازده سهام، الگوی حساب تصادفی قیمت سهام را مطرح نموده‌اند (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۷). البته بخش قابل توجهی از پژوهش‌ها، نشان می‌دهد که تمایل مدیران به حفظ ثروت و سرمایه انسانی، منجر می‌شود تا انتظارات سرمایه‌گذاران در سطوح غیرقابل توجه نگه داشته شود و قیمت سهام بالاتر از ارزش ذاتی آن قرار گیرد (کیم^۸ و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی به طور طبیعی در درازمدت ناپایدار است و زمانی که حجم اطلاعات منفی زیاد می‌شود، مدیران تمایل دارند تسلیم شوند (اندرو و همکاران، ۲۰۲۱). عدم افشای این اخبار بد برای مدتی طولانی، بین ارزش ذاتی و ارزش بازار سهام، یک شکاف یا حباب قیمتی ایجاد می‌کند. هنگامی که توده اخبار منفی انباشت شده به نقطه اوج می‌رسد، به یکباره وارد بازار می‌شود و به ترکیب حباب قیمتی و سقوط

¹ -Nguyen and Chen

² -Beber and Pagano

³ -Hutton

⁴ -Andreou

⁵ - Jin & Myers

⁶ -Black & Cherstie

⁷ -Blanchard & Watson

⁸ -Kim

قیمت سهام می انجامد (جین و مایرز، ۲۰۰۶). ادبیات رو به رشد، سقوط قیمت سهام خاص شرکت را ناشی از استراتژی فرصت‌طلبی مدیریتی و نگرانی شغلی مدیران، مرتبط می‌داند (کالن و فانگ^۱، ۲۰۱۵).

ارتباط بین محیط اطلاعاتی و ریسک سقوط قیمت سهام

ارائه‌ی اطلاعات در خصوص عملیات و سایر فعالیت‌های شرکت، از جمله وظایف مهم مدیران تلقی می‌شود. ارائه‌ی این اطلاعات به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند به ارزیابی وظیفه‌ی مباشرت یا حسابدگی مدیران در مورد منابع در اختیار آنها بپردازند. این موضوع سبب می‌شود مدیر که مسئول تهیه‌ی اطلاعات مالی است، باید همواره بکوشد عملکرد مالی شرکت را به بهترین شکل ممکن گزارش کند.

در این راستا مدیران به منظور حفظ سمت و اعتبار خود، برای افشا نکردن اطلاعات و اخبار منفی انگیزه خواهند داشت. این اطلاعات منفی به مرور زمان در داخل شرکت انباشت خواهد شد و هنگامی که به نقطه‌ی اوج خود می‌رسد، ناگهان وارد بازار می‌شود و به افت شدید یا سقوط قیمت سهام می‌انجامد.

ارتباط بین شدت هزینه تبلیغات با ریسک سقوط قیمت سهام با توجه به محیط اطلاعاتی

پژوهش‌های رویچودهیوری و اسلیتین^۲ (۲۰۱۲)؛ کالن و فانگ^۳ (۲۰۱۵)؛ آن^۴ و همکاران (۲۰۲۰) و دنگ^۵ و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهد مخفی نگهداشتن اخبار بد، دلیل اصلی ایجاد ارتباط مثبت بین تغییرات کوتاه‌مدت در ریسک درماندگی و سقوط قیمت سهام آتی است. در صورتی که ریسک درماندگی مالی بالا باشد و در الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌ها، نادیده گرفته شود، اعمال صرف ریسک مثبت یا منفی در سهام‌های درمانده روی خواهد داد. در صورتی که بازار در مواجهه با ریسک درماندگی از خود واکنش نشان دهد، در این صورت شرکت‌های درمانده، بازده پایین‌تری کسب خواهند کرد و بازده پایین‌تر برای دوره‌های آتی ادامه خواهد یافت (صالحی و همکاران، ۱۳۹۸). با توجه به موارد فوق و اهمیت عواقب سقوط قیمت آتی سهام برای سهامداران که منجر به کاهش شدید بازده می‌شود، عوامل مؤثر بر سقوط قیمت سهام را باید در نظر گرفت. از دیدگاه مالی رفتاری، یکی از این عوامل تبلیغات است.

تبلیغات توجه مشتریان را به خود جلب می‌کند، عدم تقارن اطلاعات مربوط به محصول تبلیغ‌شده را کاهش می‌دهد، تصویر برند و شهرت شرکت تبلیغاتی را ارتقا می‌دهد و منجر به موفقیت‌های تجاری می‌شود (ژانگ و همکاران^۶، ۲۰۲۲). تحقیقات پیشین نشان داده‌اند که تبلیغات می‌تواند توجه سرمایه‌گذار را در بازار سرمایه جلب

¹ - Callen & Fang

² - Roychowdhury and Sletten

³ - Callen and Fang

⁴ - An

⁵ - Deng

⁶ - Zhang et al

کند (مانند پژوهش گرو لون و همکاران^۱، ۲۰۰۴؛ فریدر و سابرامانیام^۲، ۲۰۰۵؛ مادسن و نیسن^۳، ۲۰۱۹). با این حال، تبلیغات بازار محصول همچنین دارای برخی اثرات جانبی منفی بخصوص در بازار سرمایه است. اول، تبلیغات بازار محصولات می‌تواند توجهات را به خود جلب کند (مادسن و نیسن، ۲۰۱۹)؛ سرمایه‌گذاران را از اخبار بد منحرف و باعث تشدید عدم تقارن اطلاعاتی گردد. دوم اینکه، تبلیغات می‌تواند توسط مدیران برای پوشش اخبار بد شرکت مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال رویتر و زیتزویز^۴ (۲۰۰۶)، گرون و باتلر^۵ (۲۰۱۲) شواهدی را نشان می‌دهند که شرکت‌ها ممکن است از تبلیغات به عنوان ابزاری برای نفوذ در رسانه‌ها برای گزارش اخبار خوب و یا حذف اخبار بد در مورد شرکت استفاده کنند. سوم اینکه، تبلیغات بازار محصول می‌تواند باعث ایجاد گرایش در ادراک سرمایه‌گذار شود که منجر به بازده سود سهام کوتاه‌مدت و برگشت قیمت در دوره بعدی می‌شود. از دیدگاه رفتاری، تمام تبلیغات تلاش می‌کنند تا تصاویر گلگون از شرکت تبلیغاتی و محصولات آن را به نمایش بگذارند، که می‌تواند احساسات سرمایه‌گذار خوش بین را برای شرکت و سهام آن پرورش دهد. همان‌طور که تبلیغات هیچ اطلاعات منفی درباره محصول تبلیغ‌شده ارائه نمی‌کنند، آن‌ها ممکن است عدم تقارن اطلاعات یا عدم شفافیت را برای شرکت تبلیغاتی افزایش دهند، حتی اگر مدیران از رشوه دادن به رسانه‌ها برای آگاهی استفاده نکنند. به علاوه، سرمایه‌گذاران که با تبلیغات بمباران می‌شوند احتمالاً آشنایی بیشتری با تصویر خوب شرکت دارند، اما اطلاعات منفی در مورد آن را نادیده می‌گیرند، که به احتمال زیاد حباب‌ها را ایجاد می‌کند. تبلیغات بیشتر تمایل به پرورش احساسات خوش بینانه سرمایه‌گذاران دارد. همه اینها می‌تواند منجر به احتکار اخبار بد شود و در نتیجه می‌تواند ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را افزایش دهد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲).

بنابراین می‌توان بیان نمود که تبلیغات گسترده بازار محصول احتمالاً منجر به ریسک سقوط قیمت سهام بیشتر می‌شود. اول اینکه، مدیران می‌توانند از آگاهی استفاده کنند تا اطلاعات مربوط به شرکت خود را دستکاری کنند. برای مثال، شرکت‌ها می‌توانند با پرداخت هزینه‌های تبلیغات، خروجی‌های خوب رسانه‌ای را از طریق تبلیغات ایجاد کنند. رویتر و زیتزویز (۲۰۰۶) شواهدی را نشان می‌دهند که ویراستاران رسانه‌ای تحت تأثیر برخی شرکت‌های تجاری قرار می‌گیرند تا اخبار خوب را نسبت به اخبار بد گزارش دهند، یا اصلاً خبر بدی در مورد این شرکت‌ها نداشته باشند. دوم تبلیغات بازار محصول که مصرف‌کنندگان را هدف قرار می‌دهد نیز می‌تواند سرمایه‌گذاران فعلی و بالقوه را وادار به توجه بیشتر به سهام شرکت خاصی کند. علاوه بر این، همان‌طور که تبلیغات تنها اطلاعات مثبت در مورد یک شرکت را فراهم می‌کند، این احتمال وجود دارد که عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران بازار سهام و شرکت افزایش یابد و در نتیجه احساسات خوش بینانه‌ای را درباره شرکت در میان سرمایه

^۱- Grullon et al

^۲Frieder and Subrahmanyam-

^۳- Madsen and Niessen,

^۴- Reuter and Zitzewitz

^۵-Gurun and Butler

گذاران، به خصوص سرمایه گذاران خرد افزایش دهد. این امر همچنین می‌تواند باعث شود که سرمایه گذاران اخبار بد شرکت تبلیغاتی را نادیده بگیرند. این به طور موثر شکل دیگری از احتکار اخبار بد است که می‌تواند ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را افزایش دهد. توجه سرمایه‌گذار حاصل از تبلیغات و عدم تقارن اطلاعات ناشی از آن، حاکی از ارتباط مثبت بین تبلیغات و ریسک سقوط قیمت سهام است. همچنین یکی از عوامل موثر بر رابطه بین تبلیغات و ریسک سقوط قیمت سهام، عدم اطمینان محیطی است. براساس نظریه نمایندگی و نظریه های رفتاری، با افزایش عدم اطمینان محیطی، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهام داران افزایش یافته و افزایش ابهام (عدم شفافیت) در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی منجر به تشدید رابطه بین هزینه تبلیغات و ریسک سقوط قیمت سهام خواهد شد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲).

شروتی و تنموژی^۱ (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان ثبات مالکیت نهادی خارجی و ریسک سقوط قیمت سهام به بررسی تأثیر پایداری مالکیت نهادی خارجی بر ریسک سقوط قیمت سهام در هند پرداخته‌اند. نتایج و یافته های پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش مالکیت نهادی خارجی ریسک سقوط قیمت سهام نیز افزایش می‌یابد. چن و چن^۲ (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان تأثیر توجه سهامداران بر ریسک سقوط قیمت سهام به بررسی تأثیر توجه سهام داران بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته‌اند. نتایج و یافته های پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش توجه سرمایه گذاران نهادی ریسک سقوط قیمت سهام نیز افزایش می‌یابد.

یوانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۲) در پژوهشی تحت عنوان "عدم اطمینان سیاست های اقتصادی و ریسک سقوط قیمت سهام در بانک های تجاری: شواهدی از چین" به بررسی تأثیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام ۳۲ بانک تجاری در چین پرداخته‌اند. نتایج و یافته های پژوهش نشان می‌دهد عدم اطمینان سیاست های اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر منفی دارد.

ژانگ و همکاران^۴ (۲۰۲۲) پژوهشی تحت عنوان "تبلیغات در بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام" انجام داده‌اند. این مطالعه در ۱۲۴۸۹ سال-شرکت انجام شد. آنها دریافتند که افزایش انحراف معیار در تبلیغات بازار محصول می‌تواند منجر به افزایش ۷.۴۳ درصدی در ریسک سقوط آتی شود. همچنین رابطه مثبت بین تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط بیشتر برای شرکت‌ها با محیط اطلاعاتی ضعیف‌تر مشخص‌تر است. تجزیه و تحلیل بیشتر نشان می‌دهد که تبلیغات شدید بازار محصول با منحرف کردن توجه سرمایه‌گذار از اخبار بد و تقویت احساسات خوش بینانه یا حباب‌ها، بر ریسک سقوط آتی تأثیر می‌گذارد.

¹ Shruti and Thenmozhi

² Chen and Chen

³ Yuang et al

⁴ Zhang et al

هوانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان سرمایه‌گذار خارجی و ریسک سقوط قیمت سهام (شواهدی از چین) به بررسی این موضوع پرداختند که چگونه سرمایه‌گذاران خارجی بر روی ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها تأثیر دارند، نمونه مورد مطالعه آنان شامل بازار سهام چین و ۱۸.۷۲۷ مشاهده طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۰۶ است. یافته‌ها و نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران خارجی به طرز معناداری ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش داده و این رابطه مثبت در شرکت‌های با عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر قویتر است.

رضائی و تامرادی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین شیوع کوید ۱۹ و خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهرانه بررسی رابطه بین شیوع کوید ۱۹ و خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش مسئولیت اجتماعی در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ با استفاده از اطلاعات ۱۳۰ شرکت منتخب پرداخته است. نتایج نشان داد که مسئولیت اجتماعی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین نتایج نشان داد که با افزایش و همه‌گیری بیماری کوید ۱۹ میزان خطر سقوط قیمت سهام افزایش یافته است. در چنین شرایطی مدیران سعی می‌کنند تا اخبار منفی شرکت که ناشی از شرایط احتمالی کرونا است را تا حد امکان مخفی نگه دارند و بدین ترتیب شیوع بیماری کوید ۱۹ منجر به افزایش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود. همچنین نتایج بیانگر این موضوع بود که اثرگذاری مسئولیت اجتماعی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرایط قبل و بعد از شیوع کوید ۱۹ تفاوت معناداری داشته است.

فیل سرایی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان کارایی مدیریت، تأخیر در تعدیل قیمت سهام و کارایی اطلاعاتی قیمت سهام جهت سنجش کارایی اطلاعاتی قیمت سهام، از کارایی اطلاعاتی قیمت سهام استفاده گردیده و با عنایت به اهمیت کارایی و توانایی مدیران، به بررسی تأثیر کارایی مدیران بر کارایی اطلاعاتی قیمت سهام و تأخیر در تعدیل قیمت سهام پرداخته شده است. با استفاده از نمونه‌ای شامل ۱۱۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و استفاده از رگرسیون چندمتغیره جهت آزمون فرضیه‌ها، نتایج تحقیق مبین این موضوع است که افزایش کارایی مدیران سبب کاهش تأخیر در تعدیل قیمت سهام می‌شود. ضمن این‌که نتایج مبین تأثیر معنی‌دار مثبت کارایی مدیران بر کارایی اطلاعاتی قیمت سهام بوده است.

پژوهی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان تأثیر ریسک بر قیمت سهام بانک‌ها و شرکت‌های بیمه با توجه به نقش سازوکارهای راهبری شرکتی به بررسی تأثیر ریسک بر قیمت سهام بانک‌ها و شرکت‌های بیمه با توجه به نقش تعدیلی سازوکارهای راهبری شرکتی پرداخته‌اند. نتایج و یافته‌های پژوهش نشان داد که در بانک‌ها، ریسک بازار بر قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار و متغیرهای ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر قیمت سهام صنعت بانکداری تأثیر منفی و معنادار دارند. در شرکت‌های بیمه، ریسک بازار و ریسک نقدینگی بر قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار و ریسک اعتباری بر قیمت سهام این صنعت تأثیر منفی و معنادار دارد.

^۱ Huang et al.

همچنین در بین منابع داخلی، ندیری و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تجزیه و تحلیل تأثیر نقدشوندگی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته ها نشان می دهد که از بین شاخص های نقدشوندگی تنها معاملات حجم صفر بر ریسک سقوط سهام تأثیر مثبت و معنی داری دارد، در حالیکه شاخص های گردش مالی معاملات سهام و معیار عدم نقدشوندگی آمیهود و اندازه شرکت تأثیر معنی داری بر ریسک سقوط قیمت سهام ندارند. همچنین نتایج به دست آمده نشان داد که اندازه شرکت بر ارتباط بین شاخصهای نقد شونگی و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معنی داری ندارد.

آزادی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان اثر خوانائی صورت های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام و رفتار سهامداران به بررسی تأثیرات مثبت خوانائی صورت های مالی بر رفتار سهامداران پرداخته اند. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه آماری آن شامل ۸۹ واحد در طی بازه زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۰ است. نتایج یافته های پژوهش نشان می دهد که بین خوانائی گزارش های مالی با ریسک سقوط قیمت سهام و هم چنین رفتار سهامداران، ارتباط معناداری وجود دارد.

ندیری و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تجزیه و تحلیل تأثیر نقدشوندگی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با روش SLS۲PANEL پرداختند. دین منظور ۶۰ شرکت از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ به عنوان نمونه انتخاب گردید. یافته ها نشان می دهد که از بین شاخص های نقدشوندگی تنها معاملات حجم صفر بر ریسک سقوط سهام تأثیر مثبت و معنی داری دارد، در حالیکه شاخص های گردش مالی معاملات سهام و معیار عدم نقدشوندگی آمیهود و اندازه شرکت تأثیر معنی داری بر ریسک سقوط قیمت سهام ندارند. همچنین نتایج به دست آمده نشان داد که اندازه شرکت بر ارتباط بین شاخصهای نقد شونگی و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معنی داری ندارد. سهام دارد.

با توجه به مبانی نظری پژوهش فرضیه های پژوهش به شرح زیر تدوین شده اند:

فرضیه اول: افزایش شدت هزینه تبلیغات باعث افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می شود.

فرضیه دوم: عدم اطمینان اطلاعاتی منجر به تشدید رابطه مثبت بین شدت هزینه تبلیغات و ریسک سقوط قیمت سهام می گردد.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع پژوهش های کاربردی و مبتنی بر پژوهش های میدانی، از نظر روش، از نوع همبستگی و از نظر روش، در زمره پژوهش های پس رویدادی است. روش مورد استفاده جمع آوری داده ها، روش اسناد کاوی و کتابخانه ای است. برای جمع آوری داده ها از اطلاعات صورت های مالی و یادداشت های همراه استفاده شده است. بدین منظور از نرم افزار ره آورد نوین و همچنین از طریق کاوش اینترنتی (سایت کدال وابسته به شرکت

بورس اوراق بهادار تهران) استفاده شده است. همچنین برای انجام محاسبات لازم و جهت تجزیه و تحلیل نهایی، از اکسل و نرم‌افزار استتا استفاده شده است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها از رگرسیون چند متغیره با به کارگیری داده‌های ترکیبی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که سال مالی شرکت‌ها به پایان اسفند ختم شود، جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و لیزینگ نباشند، کلیه متغیرهای لازم برای بررسی و آزمون در دسترس باشد و از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ در بورس تهران حضور داشته باشند. با توجه به شرایطی که بیان شد، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع ۱۱۰ شرکت انتخاب شد.

متغیرهای پژوهش

الف. متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش شامل ریسک سقوط قیمت سهام است که در این پژوهش، به پیرو مطالعات قبلی مثل چن و همکاران (۲۰۰۱)، هاتون و همکاران (۲۰۰۹)، برادشاو و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، کیم و همکاران (۲۰۱۱)، اندرو و همکاران (۲۰۱۳)، فروغی و ساکیانی (۱۳۹۷) از معیار چولگی منفی بازده سهام برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام استفاده شده است.

برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام، ابتدا با استفاده از رابطه (۱) بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می‌شود:

$$W_{j,t} = \ln(1 + \varepsilon_{j,t}) \quad \text{رابطه (۱)}$$

$W_{j,t}$: بازده ماهانه خاص شرکت ز در ماه t طی سال مالی؛

$\varepsilon_{j,t}$: بازده باقیمانده سهام شرکت ز در ماه t و عبارت است از باقیمانده مدل (۱). این مدل به روش سری زمانی برازش می‌شود:

$$r_{j,t} = \alpha_j + \beta_{1j} r_{m,t-1} + \beta_{2j} r_{m,t-2} + \beta_{3j} r_{m,t-3} + \beta_{4j} r_{m,t-4} + \beta_{5j} r_{m,t-5} + \beta_{6j} r_{m,t-6} + \beta_{7j} r_{m,t-7} + \beta_{8j} r_{m,t-8} + \beta_{9j} r_{m,t-9} + \beta_{10j} r_{m,t-10} + \beta_{11j} r_{m,t-11} + \beta_{12j} r_{m,t-12} + \beta_{13j} r_{m,t-13} + \beta_{14j} r_{m,t-14} + \beta_{15j} r_{m,t-15} + \beta_{16j} r_{m,t-16} + \beta_{17j} r_{m,t-17} + \beta_{18j} r_{m,t-18} + \beta_{19j} r_{m,t-19} + \beta_{20j} r_{m,t-20} + \beta_{21j} r_{m,t-21} + \beta_{22j} r_{m,t-22} + \beta_{23j} r_{m,t-23} + \beta_{24j} r_{m,t-24} + \beta_{25j} r_{m,t-25} + \beta_{26j} r_{m,t-26} + \beta_{27j} r_{m,t-27} + \beta_{28j} r_{m,t-28} + \beta_{29j} r_{m,t-29} + \beta_{30j} r_{m,t-30} + \varepsilon_{j,t}$$

مدل (۱)

$r_{j,t}$: بازده سهام شرکت ز در ماه t طی سال مالی؛

$r_{m,t}$: بازده بازار در ماه t است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود.

سپس با استفاده از بازده ماهانه خاص شرکت، چولگی منفی بازده سهام و سقوط به شیوه‌های زیر محاسبه می‌شود:
- چولگی منفی بازده سهام (NCSKEW):

¹ Bradshaw et al

چن و همکاران (۲۰۰۱) معتقدند که نشانه‌های سقوط قیمت سهام از یک سال قبل از وقوع این پدیده شکل می‌گیرد و یکی از این نشانه‌ها وجود چولگی منفی در بازده سهام شرکت است. بنابراین شرکت‌هایی که در سال گذشته چولگی منفی بازده سهام را تجربه کرده‌اند، با احتمال بیشتری در سال آینده با پدیده سقوط قیمت سهام مواجه خواهند بود. هانگ و استین (۲۰۰۳) نیز بیان کردند که چولگی منفی بازده سهام یک‌راه جایگزین برای اندازه‌گیری عدم تقارن در توزیع بازده است. برای محاسبه چولگی منفی بازده سهام از رابطه (۲) استفاده خواهد شد:

$$NCSKEW_{j,t} = -[N(N-1)^{3/2} \sum W_{j,t}^3] / [(N-1)(N-2)(\sum W_{j,t}^2)^{3/2}]$$

رابطه (۲)

$NCSKEW_{j,t}$: چولگی منفی بازده ماهانه سهام شرکت j طی سال مالی t .

$W_{j,t}$: بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه t .

N : تعداد ماه‌هایی که بازده آن‌ها محاسبه شده است.

متغیر مستقل: متغیر مستقل پژوهش شدت هزینه تبلیغات است. جهت اندازه‌گیری متغیر شدت هزینه تبلیغات و با در نظر گرفتن این موضوع که هزینه تبلیغات شرکت‌های هر صنعت متفاوت است، به پیروی از پژوهش ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) از رابطه زیر استفاده می‌شود:

رابطه (۳)

$$AD\ INTENSITY_{i,t} = \ln \frac{AD_{i,t}/AD\ INDUSTRY_{i,t}}{SALES_{i,t}/SALES-INDUSTRY_{i,t}}$$

$AD\ INTENSITY_{i,t}$ شدت هزینه تبلیغات برای شرکت i در سال t

$AD\ industry_{i,t}$ هزینه تبلیغات کل شرکت‌های صنعت i در سال t

$SALES$: درآمد فروش برای شرکت در سال t

$SALES-INDUSTRY$: فروش صنعت

نسبت هزینه تبلیغات شرکت به کل هزینه تبلیغات صنعت، نشان دهنده میزان هزینه تبلیغات انجام شده شرکت در مقایسه با کل صنعت است. نسبت فروش شرکت به کل فروش صنعت نیز بیانگر سهم بازار شرکت در صنعت مربوط می‌باشد. هر چه نسبت $AD-Intensity$ بالاتر باشد، تبلیغات بیشتر می‌شود.

متغیر تعدیلگر

محیط اطلاعاتی: گارسیا و همکاران (۲۰۱۴)، فخاری و رضائی پسته نوئی (۱۳۹۶)، مدبر (۱۳۹۱) از معیار تغییرپذیری بازده سهام برای سنجش محیط اطلاعاتی شرکتها استفاده نموده‌اند. جهت اندازه‌گیری تغییرپذیری بازده سهام از انحراف معیار بازده ماهانه سهام شرکت استفاده شده است.

$$\sigma_{it} = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^n (R_{itk} - \bar{R}_{it})^2}{n-1}}$$

رابطه (۴)

σ_{it} : انحراف معیار ماهانه بازده سهام شرکت i در سال t

R_{itk} : بازده سهام شرکت i در ماه k از سال t

\bar{R}_{it} : میانگین بازده ماهانه سهام شرکت i در سال t

n : تعداد دوره (۱۲ ماه)

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت: این متغیر از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت حاصل می‌شود.

نسبت بازده دارایی: این متغیر از تقسیم سود خالص بر مجموع دارایی‌ها حاصل می‌گردد.

اهرم مالی: این متغیر نسبت بدهی‌ها به دارایی‌های شرکت را نشان می‌دهد.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام: این متغیر از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (حاصل ضرب تعداد سهام در پایان دوره بر ارزش بازار هر سهم در پایان سال) بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام حاصل می‌گردد.

بازده سهام: بازده سالیانه سهام هر شرکت در هر سال از طریق رابطه (۵) به شرح زیر اندازه‌گیری خواهد شد:

$$RET_{i,t} = \frac{p_{1,t} - p_{1,t-1} + DPS + ((p_{1,t-1} - p_{1,t-2}) * \alpha) + (p_{1,t-1} * \beta)}{p_{1,t-1}} \quad \text{رابطه (۵)}$$

RET : بازده سهام شرکت

P_1 : قیمت سهام در انتهای دوره

P_0 : قیمت سهام در ابتدای دوره

DPS : سود نقدی ناخالص هر سهم

α : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی

β : افزایش سرمایه از محل سود انباشته و اندوخته

جهت آزمون فرضیه اول پژوهش، براساس پژوهش ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) از مدل رگرسیون داده ترکیبی طبق مدل (۶) به شرح زیر استفاده خواهد شد:

$$\text{CRASH RISK}_{i,t+\gamma} = \beta_0 + \beta_1 \text{AD INTENSITY}_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

CRASH RISK_{i,t}: ریسک سقوط آتی قیمت سهام

AD INTENSITY_i: شدت هزینه تبلیغات

X_{i,t}: متغیرهای کنترلی

جهت آزمون فرضیه دوم پژوهش از مدل (۷) به شرح زیر استفاده خواهد شد:

مدل (۷)

$$\text{CRASH RISK}_{i,t+\gamma} = \beta_0 + \beta_1 \text{AD INTENSITY}_{i,t} + \beta_2 \text{AD INTENSITY}_{i,t} * \text{IU}_{i,t} + \beta_3 \text{IU}_{i,t} + \beta_4 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در مدل فوق:

IU: عدم اطمینان محیطی

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش در دو قسمت آمار توصیفی و آمار استنباطی ارائه شده است. در جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش، شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، نشان داده شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	معیار اندازه گیری	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
ریسک سقوط آتی قیمت سهام	NCSKEW	درصد	۰/۰۱۸	۰/۶۶۰	-۱/۸۶	۲/۱۰
شدت هزینه تبلیغات	AD-Int	درصد	۰/۳۳۷	۰/۳۵۴	۰/۰۰۰	۱
عدم اطمینان اطلاعاتی	IU	درصد	۰/۶۰۹	۲/۱۴۶	۰/۰۰۰	۳۳/۲۰۹
بازده سهام	RET	درصد	۹۶/۰۱۵	۲۲/۳۵۶	-۸۷/۷۰	۲۴۲۳/۴۲۳
اندازه شرکت	Size	عدد طبیعی	۱۴/۵۸	۱/۴۴۰	۱۱/۳۰۳	۲۰/۱۴۰
نرخ بازده دارایی‌ها	ROA	درصد	۱۱/۱۲	۱۴/۱۲	۴۰/۱۴	۶۰/۱۳
اهرم مالی	LEV	نسبت	۰/۵۸۶	۰/۲۰۰	۰/۰۳۶	۱/۳۲
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	درصد	۴/۲۹	۶/۹۱۷	۰	۱۲۱/۵۰۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌گونه که در جدول ۱ نشان داده شده است، میانگین متغیر «ریسک سقوط آتی قیمت سهام» در شرکت‌های بازار سرمایه ایران برابر با ۰/۰۱۸ است؛ که نشان می‌دهد بیشتر مشاهدات صورت گرفته در خصوص این متغیر، حول نقطه‌ی عنوان شده بوده است. از طرفی نیز، میانگین متغیر «اهرم مالی» برابر با ۰/۵۸۶ است که نشان می‌دهد به طور متوسط بدهی‌های شرکت‌های نمونه معادل ۵۸/۶٪ دارایی‌ها است.

قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش فروض کلاسیک رگرسیون شامل فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی باقیمانده‌ها و فرض برابری واریانس باقیمانده‌ها بررسی شده است. نتایج مربوط به آزمون خودهمبستگی سریالی باقیمانده‌ها در جدول (۲) و نتایج آزمون ناهمسانی واریانس جملات خطا در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۲) - نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل پژوهش	آماره	معناداری	نتیجه
مدل اول پژوهش	۱۴۹۸/۳۷	۰/۰۰۰	وجود خودهمبستگی
مدل دوم پژوهش	۱۴۸۲/۶۳۴	۰/۰۰۰	وجود خودهمبستگی

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۲)، از آنجاکه سطح معناداری به‌دست‌آمده آماره آزمون والد ریج در مدل‌های پژوهش از سطح خطای مورد انتظار ۰/۰۵ کوچک‌تر است، فرض صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها رد می‌شود.

جدول (۳) - نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل پژوهش	آماره	معناداری	نتیجه
مدل اول	8.0e+08	۰/۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
مدل دوم	2.8e+07	۰/۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول (۳) نشان داده شده است، معنی‌دار بودن آماره‌ی آزمون والد تعدیل‌شده در مدل‌های پژوهش، حاکی از وجود مشکل ناهمسانی واریانس در مدل‌های مذکور است.

آمار استنباطی

نوع داده‌های پژوهش حاضر داده‌های ترکیبی است. در این نوع داده‌ها، به‌منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی، از آزمون F لیمر و هاسمن و براش پاگان استفاده شده است. با توجه به نتایج، سطح معناداری

به دست آمده از آماره آزمون چاو در مدل پژوهش، از سطح خطای مورد انتظار ۰/۰۵ کوچکتر است، بنابراین الگوی اثرهای ثابت پذیرفته می‌شود. به منظور انتخاب بین الگوی اثرهای تصادفی و الگوی اثرهای ثابت، آزمون هاسمن به اجرا درآمد. نتایج این آزمون نشان داد که در مدل پژوهش، سطح معناداری از سطح خطای مورد انتظار ۰/۰۵ بزرگتر است، از این رو، استفاده از الگوی اثرهای تصادفی پذیرفته می‌شود.

جدول ۴- نتایج آزمون چاو و هاسمن

نام آزمون	فروض آزمون	آماره	معناداری	الگوی انتخابی
چاو	.H الگوی اثرات مقید	۱۰۱/۵۷	۰/۰۰۰	الگوی داده های تابلویی
	۱H الگوی اثرات تابلویی			
هاسمن	.H الگوی اثرات تصادفی	۱/۰۲	۰/۱	الگوی اثرات تصادفی
	H الگوی اثرات ثابت			
چاو	.H الگوی اثرات مقید	۱۰۳/۱۰	۰/۰۰۰	الگوی داده های تابلویی
	۱H الگوی داده های تابلویی			
	۱H الگوی اثرات تصادفی			
هاسمن	.H الگوی اثرات ثابت	۰/۱۹	۰/۱	الگوی اثرات تصادفی

منبع: یافته های پژوهشگر

در این پژوهش برای کشف هم خطی بین متغیرهای توضیحی، از معیار عامل تورم واریانس^۱ استفاده شده است. طبق نتایج این آزمون، مقادیر عوامل تورم واریانس در همه مدل های پژوهش، از ۵ کمتر است، بنابراین، نتیجه می‌شود که میزان هم خطی در بین متغیرهای توضیحی، در حد مطلوب است و خللی در نتایج رگرسیون ایجاد نخواهد کرد.

باتوجه به اینکه نتایج آزمون فروض کلاسیک نشان داد در مدل های پژوهش مشکل ناهمسانی و خود همبستگی سریالی وجود دارد از این رو، به منظور رفع مشکل خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس، برای آزمون فرضیه های پژوهش از مدل رگرسیون پرایس-وینستن^۲ استفاده شده است.

¹ Variance Inflation Factor (VIF)

² Price-Winston regression

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیر وابسته: ریسک سقوط آتی قیمت سهام					
$RET_{it} + \varepsilon_{it} = \beta_0 MB_{it} + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 AD-Intensity_{it} + \beta_5 XtpcseNCSKEW_{it} + \beta$					
روش برآورد: رگرسیون پرایس-وینستن (جهت رفع مشکل خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس)					
نام متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره z	سطح معناداری
شدت هزینه تبلیغات	AD-In	-۰/۰۴۴	۰/۰۱۶	-۲/۷۲	۰/۰۰۶
نرخ بازده دارایی ها	ROA	-۳/۲۳	۳/۴۱	-۰/۹۵	۰/۳۴۴
اندازه شرکت	SizE	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	-۳/۹۵	۰/۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۹۷	۰/۰۳۷	-۲/۵۹	۰/۰۱۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	BTM	-۰/۲۳۹	۰/۲۶۵	-۰/۹۰	۰/۳۶۷
بازده سهام	RET	۰/۷۲۰	۰/۱۰۵	۶/۸۵	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	β	۰/۰۳۶	۰/۲۵۴	۰/۱۵	۰/۸۸۴
ضریب تعیین تعدیل شده:	۳۳/۵۳	آماره والد:			
		سطح معناداری:			
		۱۱۴/۶۴			
		۰/۰۰۰۰			

منبع: یافته های پژوهشگر

در فرضیه پژوهش، تأثیر شدت هزینه تبلیغات بر ریسک سقوط قیمت سهام آزمون شده است. با توجه به نتایج جدول مذکور، سطح معناداری به دست آمده برای آماره متغیرهای « شدت هزینه تبلیغات » برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک تر از سطح خطای مورد انتظار ۰/۰۵ است؛ و حاکی از این موضوع است که شدت هزینه تبلیغات تأثیر معناداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارند. لذا، با توجه به ضریب منفی به دست آمده برای این متغیر که برابر با -۰/۰۴۴ است، با عدم رد فرض صفر، فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت شدت هزینه تبلیغات بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام رد می شود. از طرفی نیز، ضریب تعیین تعدیل شده نیز برابر با ۳۳/۵۳ است که حاکی از این است که متغیرهای مستقل و کنترلی قادر به تبیین و پیش بینی ۳۳/۵۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته هستند. مضافاً، سطح معناداری آماره والد برابر با ۰/۰۰۰ است که نشان می دهد مدل رگرسیونی به طور مناسب برازش شده است.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

همان گونه که در بخش های قبل نیز گفته شد، در فرضیه دوم پژوهش حاضر، تأثیر محیط اطلاعاتی بر رابطه بین هزینه تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار گرفته است.

جدول (۶) - نتایج آزمون فرضیه‌ی دوم پژوهش

متغیر وابسته: ریسک سقوط آتی قیمت سهام					
$RET_{it} = \beta_0 MB_{it} + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 AD-Intensity_{it} + \beta_5 XtpcseNCSKEW_{it} + \beta_6 + \epsilon_{it}$					
روش برآورد: رگرسیون پرایس-وینستن					
نام متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره z	سطح معناداری
شدت هزینه تبلیغات	AD-In	-۰/۰۴۵	۰/۱۶	-۲/۷۴	۰/۰۰۶
عدم اطمینان اطلاعات	Iu	۰/۰۸۴	۰/۱۵۵	۰/۵۴	۰/۵۸۷
عدم اطمینان اطلاعات* شدت هزینه	ADinIU	-۰/۲۶۷	۰/۱۹۴	-۱/۳۸	۰/۱۶۹
نرخ بازده دارایی‌ها	ROA	-۳/۶۱	۳/۲۷	-۱/۱۰	۰/۲۷۰
اندازه شرکت	SizE	-۰/۰۰۷۸	۰/۰۰۱۹	-۳/۹۴	۰/۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰/۱۰۰	۰/۰۳۸	-۲/۶۳	۰/۰۰۹
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	BTM	-۰/۲۷۵	۰/۲۷۵	-۱/۰۰	۰/۳۱۸
بازده سهام	RET	۰/۷۲۷	۰/۱۰۹	۶/۶۴	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	.β	۰/۰۳۹	۰/۲۹۰	۰/۱۴	۰/۸۹۴
ضریب تعیین تعدیل‌شده:	۳۳٪/۳۸			آماره والد:	۱۱۴/۳۹
			سطح معناداری:		۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج جدول مذکور، سطح معناداری به‌دست‌آمده برای آماره متغیر «عدم اطمینان اطلاعات* شدت هزینه» برابر با ۰/۱۶۹ و بزرگ‌تر از سطح خطای مورد انتظار ۰/۰۵ است؛ و حاکی از این موضوع است که محیط اطلاعاتی بر رابطه بین هزینه تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری ندارد. لذا، فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود. از طرفی نیز، ضریب تعیین تعدیل‌شده نیز برابر با ۳۳/۳۸ است که حاکی از این است که متغیرهای مستقل و کنترلی قادر به تبیین و پیش‌بینی ۳۳/۳۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته هستند. مضافاً، سطح معناداری آماره والد برابر با ۰/۰۰۰ است که نشان می‌دهد مدل رگرسیونی به‌طور مناسب برازش شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که بیان شد، هدف پژوهش حاضر که آیا محیط اطلاعاتی بر رابطه بین هزینه تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟

در فرضیه‌ی اول پژوهش، تأثیر هزینه تبلیغات بازار محصول بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون واقع گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ی پژوهش حاکی از آن بود که هزینه تبلیغات بازار محصول بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر منفی دارد. نتایج و یافته‌های پژوهش اولاً موید این مطلب است که تبلیغات توجه مشتریان را به خود جلب می‌کند، عدم تقارن اطلاعات مربوط به محصول تبلیغ‌شده را کاهش می‌دهد، تصویر برند و شهرت شرکت تبلیغاتی را ارتقا می‌دهد و منجر به موفقیت‌های تجاری می‌شود. همچنین نتایج و یافته‌های پژوهش با نتایج پژوهش ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) مغایر می‌باشد.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که محیط اطلاعاتی بر رابطه بین شدت هزینه تبلیغات بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری ندارد.

براساس نظریه نمایندگی و نظریه‌های رفتاری، با افزایش عدم اطمینان محیطی، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهام داران افزایش یافته و افزایش ابهام (عدم شفافیت) در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی منجر به تشدید رابطه بین هزینه تبلیغات و ریسک سقوط قیمت سهام خواهد شد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲). نتایج و یافته‌های فرضیه حاضر با نظریه‌های نمایندگی، عدم تقارن اطلاعاتی و نظریه‌های رفتاری مغایر است. همچنین نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) در تضاد است. نتایج ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد عدم اطمینان محیطی منجر به تشدید رابطه بین شدت هزینه تبلیغات و ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد. از جمله مهمترین شرایط غیر قابل کنترل محیطی که عملکرد و سودآوری سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، عدم اطمینان‌های محیطی سازمان بوده که به معنی قابل پیش‌بینی نبودن عملکرد مشتریان، فروشندگان مواد اولیه، رقبا، و گروه‌های نظارتی می‌باشد (گوین درجان^۱، ۱۹۸۴). به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی توانایی سنجش عدم اطمینان محیطی شرکت را به دلیل پیچیدگی‌های مربوط نداشته و به همین خاطر در تصمیمات خود مبنی بر آگاهی از تأثیر شدت هزینه تبلیغات بر ریسک سقوط قیمت سهام بر آن اتکاء نمی‌نمایند.

پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

(۱) با توجه به تأثیر منفی هزینه تبلیغات بازار محصول بر ریسک سقوط قیمت سهام، به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌گردد در تحلیل‌های خود به عامل هزینه تبلیغات شرکت‌ها به عنوان یک فاکتور موثر بر ریزش قیمت سهام توجه نمایند.

^۱. Govindarajan

۲) به متولیان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌گردد با ارائه مکانیزمی نظارتی قوی؛ به طرز بهتری بر نحوه گزارشگری و افشاء هزینه‌های تبلیغات شرکت‌ها نظارت داشته تا علاوه بر ارتقاء کارایی بازار سرمایه از خطر سقوط (اصلاح شدید) قیمت سهام شرکت‌ها و زیان رساندن به سهام‌داران خرد و حقیقی جلوگیری نماید.

فهرست منابع

- احمد پور، احمد، زارع بهنمیری، محمد جواد، و حیدری رستمی، کرامت الله، (۱۳۹۳). بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام. فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۲۸، صص ۲۹-۴۵.
- احمدی، محمدرضا؛ قلمبر، محمدحسین و سید صابر درسه، (۱۳۹۳). بررسی تأثیر اندازه مؤسسه-ی حسابرسی و اظهار نظر حسابرس بر خطر سقوط آتی قیمت سهام، بررسی‌های حسابداری، ۴: ۳۷-۵۹.
- برادران حسن زاده، رسول و وحید تقی زاده خانقاه، (۱۳۹۷). تأثیر استراتژی متنوع-سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه-های نمایندگی در بورس اوراق بهادار تهران، ۹ (۱): ۶۳-۹۰.
- تنانی، محسن؛ صدیقی، علیرضا و عباس امیری، (۱۳۹۴). بررسی نقش سازوکارهای حاکمیت شرکتی در کاهش خطر ریزش قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته-شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۴: ۳۱-۵۰.
- حساس یگانه، یحیی، مرادی، محمد و هدی اسکندر (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۲، صص ۱۰۷-۱۲۲.
- حساسی یگانه، یحیی و ایمان داداشی، (۱۳۸۹). بررسی اثر حاکمیت شرکتی بر اظهار نظر حسابرسان مستقل، مجله حسابداری مدیریت، ۵: ۶۵-۷۳.
- حسینی، محمد و محمد بشیر حسینی، (۱۳۸۹). بررسی رابطه-ی سطح افشاء اطلاعات حسابداری و نوسانات قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، ۲: ۷۵-۸۴.
- پژوهی، سحر، ناظمی، امین و نمازی، نویدرضا. (۱۴۰۱). تأثیر ریسک بر قیمت سهام بانک‌ها و شرکت‌های بیمه با توجه به نقش سازوکارهای راهبری شرکتی. قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری، 27-57، I(2).
- رضائی، زینب & تامرادی، علی. (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین شیوع کوید ۱۹ و خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری، I(4), 51-82. doi: 10.30495/jdaa.2023.698892
- دارایی، رؤیا و مریم ریاضی. (۱۳۹۴). ارتباط بین ریسک سقوط آتی قیمت سهام با گزارشگری مالی غیرشفاف در شرکت‌های با درصد سهام‌شمار آزاد پایین. پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار. ش ۱۲، صص ۲۳-۳۳

دارایی، رویا؛ چناری بوکت، حسن و مرجان محمودی خاتمی، (۱۳۹۵). تأثیر تخصص در صنعت، دوره تصدی حسابرسی و استقلال حسابرسان بر ریزش سقوط قیمت سهام. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۳۲، صص ۱۱۹-۱۳۸.

دیانتی دیلمی، لطفی، محسن، آزاد بخش، کسری، (۱۳۹۱). تأثیر مدیریت سرمایه در گردش مبتنی بر چرخه تبدیل نقدی گیتمان بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، (۴)، صص ۴۴-۵۵.

دیانتی زهرا، مرادزاده مهدی، محمودی سعید (۱۳۹۱). بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط در ریزش ارزش سهام. فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری شماره دوم، سال اول.

فیل سرائی، مهدی. (۱۴۰۲). کارایی مدیریت، تأخیر در تعدیل قیمت سهام و کارایی اطلاعاتی قیمت سهام قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری 43-66، 2(7).

رحمانی، علی، حسینی، سید علی، رضا پور، نرگس، (۱۳۸۹). رابطه مالکیت نهادی و نقد شوندگی سهام در ایران. فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۱، صص ۳۹ تا ۵۴.

Ak, B., Rossi, S., Sloan, R., & Tracy, S. (۲۰۱۵). Navigating stock price crashes. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=۲۵۸۵۸۱۱>.

Andreou, E., Matsi, M., & Savvides, A. (2013). Stock & foreign exchange market linkages in emerging economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Agarwal P. Institutional Ownership and Stock Liquidity ۲۰۰۸; Working paper. <http://ssrn.com>.

Andreou, P.C., Antoniou, C., Horton, J., and Louca, C. (۲۰۱۳). "Corporate Governance and Firm-Specific Stock Price Crashes." Available At URL: <http://www.ssrn.com>.

Ball, R. (۲۰۰۱). Market and political/regulatory perspectives on the recent accounting scandals. *Journal of Accounting Research*, ۴۷, ۲۷۷-۳۲۳.

Bleck A., Liu, X., (۲۰۰۷). Market Transparency and the Accounting Regime. *Journal of Accounting Research*, ۴۵, ۲۲۹-۲۵۶.

Callen, J. L. and X. Fang. (۲۰۱۱). Institutional Investors and Crash Risk: Monitoring or Expropriation?. Available at www.ssrn.com.

Callen, J.L., Fang, X., (۲۰۱۳). Institutional Investors and Crashes: Monitoring or Expropriation? *Journal of Banking and Finance*. Forthcoming.

Chang, x. and y.chen. (۲۰۱۴). Stock Liquidity and Stock Price Crash Risk. working paper,[online]. www.ssrn.com

Chauhan, x. and y.chen. (۲۰۱۷). Stock Liquidity and Stock Price Crash Risk. working paper,[online]. www.ssrn.com

Chauhan, Yogesh, Satish Kumar & Rajesh Pathak. (۲۰۱۷). Stock liquidity and stock prices crash-risk: Evidence from India. *North American Journal of Economics and Finance* ۴۱ (۲۰۱۷) ۷۰-۸۱

Chen, T.S and K.Sh.Chen.(2024). The effect of investor attention on stock price crash risk. [Journal of Empirical Finance](https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2024.101010).

Chen, x., Zhanf., F.Zhang., s.(۲۰۱۵). CEO Duality and stock price crash risk. , working paper,[online]. www.ssrn.com.

Cheng, C.S. Agnes. Li, Shuo. Zhang, Eliza Xia. (۲۰۲۰). Operating cash flow opacity and stock price crash risk, *J. Account. Public Policy*, ۱-۲۲.



- Cueto Diego C. Market Liquidity and Ownership Structure with weak protection for minority shareholders: evidence from Brazil and Chile ۲۰۰۹; Working paper. <http://ssrn.com/>
- Gopalan, Radhakrishnan. Kadan, Ohad & Pevzner, Mikhail (۲۰۰۹). Managerial Decisions, Asset Liquidity, and Stock Liquidity. www.ssrn.com
- Hamm, S., Li, E., & Ng, J. (۲۰۱۲). Management earnings guidance and stock price crash risk. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=۲۰۵۵۰۰۸>.
- Hutton, A., Marcus, A., Tehranian, H., (۲۰۰۹). Opaque Financial Reports and the Distribution of Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, ۹۴, ۶۷-۸۶.
- Jin, L., Myers, S., (۲۰۰۶). R² around the World: New Theory and New Tests. *Journal of Financial Economics*, ۲۵, ۲۵۷-۲۹۲.
- Kim, J.B., and Zhang, L. (۲۰۱۰). Does accounting conservatism reduce stock price crash risk? Working paper, Online ;<http://www.ssrn.com>.
- Kim, J.-B., Li, Y., Zhang, L., (۲۰۱۱b). Corporate Tax Avoidance and stock Price Crash Risk: Firm-Level Analysis. *Journal of Financial Economics*, ۱۰۰, ۶۳۹-۶۶۲.
- Kothari, S.P., Shu S., Wysocki, P., (۲۰۰۹). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research*, ۴۷, ۲۴۱-۲۷۶.
- Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D. (۲۰۱۰). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research*. ۴۷:۲۴۱-۲۷۶.
- Robin, A., and Zhang, H. (۲۰۱۴). Do industry-specialist auditors influence stock price crash risk? Forthcoming *Auditing: A Journal of Practice & Theory*.
- Rubin A. (۲۰۰۷). Ownership level, ownership concentration and liquidity. *Journal of Financial Markets*; ۱۰(۳): ۲۱۹-۲۴۸.
- Shruti, R and M. Thenmozhi (2024). Foreign institutional ownership stability and stock price crash risk. [Journal of International Financial Markets, Institutions and Money](#) 91.
- Yu, S. (2021). The impact of investor sentiment for the US stock market based on Fama-French 3-factor model. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 275, p. 01055). EDP Sciences.
- The Effect of Information Interaction on the Relationship between the Intensity of the cost of the product market and the risk of stock price

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

The Effect of Informatin Environment on impact of between Advertising Expenses and Stock Price Crash Risk

Mahnaz Madani¹
Masood Fooladi²

Received: 02/ October /2024 Accepted: 30/ November /2024

Abstract

A severe fall in the stock price is one of the most important risks of investing in the capital market. One of the most important factors affecting the risk of a fall in the stock price is advertising. As advertising only provides positive information about a company, there is a possibility that the information asymmetry between stock market investors and the company will increase, thereby increasing optimistic feelings about the company among investors, especially retail investors. increase sales This can also cause investors to ignore the bad news of the advertising company and change the company's shares. Therefore, the aim of the current research is the effect of the information environment on the intensity of the effect of product market advertising costs on the risk of falling stock prices. In order to achieve the aim of the research, a hypothesis was formulated. direction To test this hypothesis, a sample consisting of 110 companies admitted to the Tehran Stock Exchange between 2015 and 2019 was selected using the method of systematic elimination. To test the research hypothesis, a multiple regression model was used using the combined data method. The results of the research show that the intensity of advertising costs has a significant negative effect on the risk of future fall in stock prices, and environmental uncertainty (information) does not affect the relationship between the intensity of product market advertising costs and the risk of falling stock prices.

Keywords: Advertising expenses ; Environmental uncertainty ; Stock price crash risk

¹ Department of Accounting, Shahin Shahr Branch, Islamic Azad University, Shahin Shahr, Isfahan, Iran. mahnazmadani1368@gmail.com

² Department of Accounting, Shahin Shahr Branch, Islamic Azad University, Shahin Shahr, Isfahan, Iran. (Corresponding author) foladim57@gmail.com