



بررسی تاثیر تخصص حسابرسی در صنعت بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام

سید علی واعظ^۱ ©

دانشیار، حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

سید صابر درسه^۲

دانشجوی دکتری، حسابداری، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۵ فروردین ۱۳۹۵؛ تاریخ پذیرش: ۸ خرداد ۱۳۹۵)

یافته‌های تحقیقات تجربی حاکی از آن است که تخصص حسابرسی در صنعت موجب بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. همچنین، انتظار می‌رود حسابرسان از طریق نقش اطلاعاتی و راهبری شرکتی خود خطر سقوط قیمت سهام را با کاهش هزینه‌ی نمایندگی، هم‌سویی منافع مدیران و سرمایه‌گذاران، کاهش تخلفات توسط مدیران، بهبود تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و افزایش کیفیت گزارشگری، کاهش می‌دهند، بنابراین هدف این پژوهش، بررسی تاثیر تخصص حسابرسی در صنعت بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور سه فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های مربوط به ۹۹ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره‌ی زمانی بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. الگوی رگرسیون پژوهش با استفاده از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت، بررسی و آزمون شد. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد عدم شفافیت اطلاعات مالی تاثیر مثبت معناداری و تخصص حسابرسی در صنعت تاثیر منفی معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارند. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد تخصص حسابرسی در صنعت تاثیر منفی معناداری بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد.

واژه‌های کلیدی: خطر سقوط قیمت سهام، عدم شفافیت اطلاعات مالی و تخصص حسابرسی در صنعت.

^۱ sa.vaez@gmail.com

© (نویسنده مسئول)

^۲ ss.dorseh@gmail.com

مقدمه

رفتار سرمایه‌گذاران در بورس، نحوه تصمیم‌گیری، تخصیص منابع پولی، قیمت‌گذاری و ارزیابی بازده شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شرایط مبهم و اشتباهات شناختی که در روانشناسی انسان ریشه دارد، باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران در شکل‌دهی انتظارات خود، مرتکب اشتباه شوند و در نتیجه رفتارهای ویژه در هنگام سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی از خود بروز دهند. رفتار سرمایه‌گذاران از عوامل بسیاری متأثر است که یکی از عوامل اصلی این ابهامات رفتاری، موضوع عدم اطمینان و عدم شفافیت اطلاعات است [۲۱]. شفافیت اطلاعات عبارت است از افزایش جریان به موقع و قابل‌اتکای اطلاعات اقتصادی، مالی، اجتماعی و سیاسی که در دسترس همه ذی‌نفعان قرار می‌گیرد [۵]. همچنین عدم شفافیت اطلاعات مالی به عنوان ممانعت عمدی از دسترسی به اطلاعات، ارائه نادرست اطلاعات یا ناتوانی بازار در کسب اطمینان از کفایت مربوط بودن و کیفیت اطلاعات ارائه شده تعریف می‌شود [22].

به دنبال تخصصی شدن فعالیت شرکت‌ها و در نتیجه تفکیک مدیریت از مالکیت آن‌ها، مدیران به عنوان نماینده سهامداران، شرکت را اداره می‌کنند. با برقراری رابطه نمایندگی به این صورت، هر یک از طرفین رابطه به دنبال حداکثر کردن منافع خود می‌باشند. از آنجا که تابع مطلوبیت طرفین درگیر در رابطه نمایندگی متفاوت است، بین آن‌ها تضاد منافع به وجود می‌آید. بنابراین این امکان وجود دارد که یکی از طرفین در راستای منافع شخصی خود، اقداماتی انجام دهد که با هدف به حداکثر رساندن منافع سایر گروه‌ها در تضاد باشد [۱۲]. یکی از بارزترین تعارض‌های موجود در روابط نمایندگی، تعارض بین مدیران و سهامداران شرکت است. طیف وسیعی از انگیزه‌ها نظیر قراردادهای پاداش و مسائل مربوط به دوره تصدی وجود دارد که مدیران را تشویق می‌کند تا از افشای اطلاعات منفی خودداری کرده و آن‌ها را در داخل شرکت انباشت نمایند [۲۶]. چنانچه مدیران برای یک دوره طولانی اقدام به نگهداری و انباشت اخبار بد در داخل شرکت کنند، بین قیمت ذاتی سهام شرکت و ارزش تعیین‌شده برای آن توسط سرمایه‌گذاران (ارزش بازار سهام)، یک شکاف بزرگ (حباب قیمتی سهام) ایجاد می‌شود. هنگامی که توده اخبار منفی انباشت شده به نقطه انفجار می‌رسد، به یکباره وارد بازار شده و به ترکیدن حباب‌های قیمتی و سقوط قیمت سهام می‌انجامد [۲۲].

حسابرسان با کیفیت بالا، می‌تواند احتکار اخبار بد را به دلیلی از دلایل زیر کاهش دهد. اول، حسابرسان با کیفیت بالا، به دلیل توانمندی خود (به عنوان مثال، پرسنل، آموزش و تجربه)، به احتمال زیاد برای کشف به موقع از اخبار بد و بهبود کیفیت صورت‌های مالی بیشتر تلاش می‌کنند. دوم، حسابرسان با کیفیت بالا، به دلایلی مانند حفظ اعتبار خود و کاهش مسئولیت [۲۶ و ۹]. آن‌ها انگیزه‌های قوی‌تر برای اطمینان از افشای به موقع از اخبار بد و سرکوب کردن فعالیت‌های احتکار اخبار بد مدیران دارند. با توجه به این استدلال، منطقی است فرض شود که کیفیت حسابرسی بالا، موجب افشای به موقع اخبار بد و در نتیجه کاهش سطح خطر سقوط آتی قیمت سهام گردد [۳۰]. بنابراین هدف از این

پژوهش بررسی تاثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌باشد.

مبانی نظری پژوهش

عدم شفافیت اطلاعات مالی

هاتن و همکاران [۲۲] معتقدند که در شرایط نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی (اقدام به مدیریت سود)، مدیران انگیزه دارند برای حفظ شغل خود، بخشی از زیان‌ها را پنهان کنند. این فرایند؛ یعنی افشا نکردن زیان‌های واقعی، تا زمان حضور مدیر در شرکت ادامه می‌یابد و پس از ترک شرکت توسط مدیر، حجم عظیمی از زیان‌های افشا نشده وارد بازار شده و به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود. علاوه بر این در یک محیط گزارشگری غیرشفاف، سرمایه‌گذاران قادر به شناسایی و کشف پروژه‌های زیان‌ده شرکت نیستند. ناتوانی سرمایه‌گذاران در تمایز بین پروژه‌های سودده و زیان‌ده در مراحل اولیه آن باعث می‌شود که پروژه‌های زیان‌ده ادامه یابد و با گذر زمان زیان آن‌ها افزایش یابد. بازده منفی این نوع پروژه‌ها در طول زمان در داخل شرکت انباشت می‌شود و هنگامی که اطلاعات مربوط به آن‌ها افشا می‌شود، قیمت سهام به شدت کاهش پیدا خواهد کرد [۲۲]. بنابراین، چنانچه مدیران بتوانند برای مدت زمان طولانی از افشای اخبار بد خود داری کنند، اخبار منفی در داخل شرکت انباشت می‌شود. از سوی دیگر حجم اخبار بدی که مدیران می‌توانند انباشت کنند، محدود است. علت این موضوع آن است که وقتی که حجم اخبار منفی انباشت شده به آستانه معینی می‌رسد، نگهداری و عدم افشای آن برای مدت زمان طولانی غیر ممکن و پرهزینه خواهد شد در نتیجه توده اخبار نامطلوب پس از رسیدن به نقطه اوج خود به یکباره وارد بازار شده و موجب افت شدید بازده سهام یا سقوط قیمت سهام می‌شود [۲۲].

تخصص حسابرسان در صنعت و خطر سقوط آتی قیمت سهام

مطالعات قبل نشان می‌دهد که حسابرسان، از طریق نقش اطلاعاتی خود، نیز باعث کاهش خطر سقوط از طریق کاهش هزینه‌های نمایندگی، کاهش تخلفات توسط مدیران، بهبود تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و کاهش سلب مالکیت می‌شود. واتس و زیمرمن^۱ [۳۲] با تجزیه و تحلیل سوابق تاریخی استدلال می‌کنند که حسابرسی موجب کاهش هزینه نمایندگی می‌شود. به طور مشابه، جنسن^۲ و مک لینک [۲۳] فرض می‌کنند که حسابرسان مستقل یک نوع فعالیت نظارتی است که ارزش شرکت را با کاهش تخلفات از جانب مدیران افزایش می‌دهد. با توجه به تصمیم‌گیری‌های عملیاتی، گادفری و همیلتون^۳ و فرانسیس و همکاران [۱۵ و ۱۶]، استدلال می‌کنند که حسابرسان با کیفیت بالا رابطه مثبتی با نتایج سرمایه‌گذاری شرکت‌های مشتری دارند. در نهایت، به‌ویژه در محیط‌های بین‌المللی، مطالعات متعدد

¹ Watts & Zimmerman

² Johson

³ Godfrey & Hamilton

نقش محوری حسابرسان را در پیشگیری سلب مالکیت خودی نشان دادند. به عنوان مثال، فن و ونگ^۱ [۱۳] نشان می‌دهند که شرکت‌های شرق آسیا با ساختار مالکیت مساعدتر با استخدام حسابرسان با کیفیت بالا به احتمال زیاد منجر به سلب مالکیت می‌شوند. با توجه به این استدلال، منطقی است فرض کنیم که کیفیت حسابرسی بالا، موجب افشای به موقع اخبار بد و در نتیجه کاهش سطح خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود [۳۰]. علاوه بر استدلال‌های سنتی ارائه شده در بالا، اظهارات دیگری در ادبیات وجود دارد که ممکن است حسابرسان با کیفیت بالا از طریق آن‌ها بتوانند خطر سقوط آتی قیمت سهام را تحت تأثیر قرار دهند: حسابرسان با کیفیت بالا می‌تواند خطر سقوط را با کاهش اختلاف‌نظر در میان سرمایه‌گذاران کاهش دهند. هنگ و استین و هاتن و همکاران [۲۰ و ۲۲] نشان می‌دهد که خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌تواند از اختلاف‌نظر در میان سرمایه‌گذاران منجر شود. با وجود سطح بالایی از اختلاف‌نظر، ممکن است قیمت سهام حتی در غیاب هرگونه اطلاعات اساسی جدید تغییر کند [۲۹]. تغییر قیمت، به ویژه هنگامی که یک واکنش منفی باشد، یک واکنش از سرمایه‌گذاران نا آگاه می‌تواند منجر به تغییرات اضافی قیمت و در نتیجه خطر سقوط قیمت سهام ایجاد شود. به طور کلی، حسابرسی با کیفیت بالا می‌تواند چنین تأثیراتی را با کاهش اختلاف‌نظر میان سرمایه‌گذاران کاهش دهند. در مجموع، بحث قبلی نشان می‌دهد که رابطه‌ای منفی میان حسابرسی با کیفیت بالا و خطرات سقوط قیمت سهام وجود دارد [۳۰].

مطالعات گذشته نشان دهنده رابطه مثبت بین تخصص حسابرسان در صنعت و کیفیت حسابرسی می‌باشد (حکیم و عمری). تخصص بر مبنای آموزش و یا تجربه عملی می‌باشد که از حسابرسی در یک صنعت خاص بدست می‌آید [۱۷]. آوردن [۶] نشان داد که حسابرسان با تخصص ویژه در حسابرسی به دو دلیل عمده کیفیت حسابرسی بالاتری دارند. اول، آشنایی بیشتری با مسائل و مشکلات حسابداری و حسابرسی آن صنایع به دلیل اجرای مداوم حسابرسی در آن صنایع. دوم، وجود انگیزه برای کسب و حفظ شهرت در حسابرسی آن گروه از صنایع خاص. بنابراین، انتظار می‌رود که حسابرسان دارای تخصص در صنعت دارای دانش بخصوص در صنعت خاص باشند که به آن‌ها این امکان را می‌دهد که خطاها و تحریف‌های صورت‌های مالی را بهتر کشف کنند و کیفیت حسابرسی را بهبود دهند [۱، ۴ و ۱۱]. بنابراین تخصص حسابرسان موجب افزایش کیفیت حسابرسان می‌شود و در نتیجه افزایش کیفیت حسابرسی سبب افزایش شفافیت و کیفیت افشای اطلاعات در سطح محیط اطلاعاتی شرکت می‌شود. افزایش شفافیت اطلاعاتی سبب کاهش عدم قطعیت در ارتباط با سهام شرکت و در نتیجه سبب کاهش نوسان‌های بازده سهام می‌شود و در نهایت منجر به کاهش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود [۲۹].

تخصص حسابرسان بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام

در صورت عدم وجود قرارداد بهینه مدیران می‌توانند از مزایای اطلاعاتی خود سوء استفاده نموده و به طور گسترده با انجام رفتارهای فرصت طلبانه به سهامداران بلندمدت هزینه اضافی تحمیل نمایند، به -

¹ Fan & Wong

طور کلی، چنین رفتاری ممکن است به دو طریق انجام شود: اجرای تصمیمات سرمایه‌گذاری غیرکارا (بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری) با هدف تاثیرگذاری موقت بر ارزش سهام و یا از طریق انجام مدیریت سود برای حفظ حباب قیمت سهام. اما از آنجایی که تمام این تصمیمات دارای آثار ناپایدار هستند و در نهایت هنگامی که مهارت‌های واقعی آشکار شدند منجر به سقوط قابل توجه قیمت سهام می‌شوند [27]. بنابراین، با افزایش منابع در اختیار مدیریت، تعداد افراد ذینفع و در ارتباط با شرکت نیز افزایش می‌یابد که پیامد چنین شرایطی بروز تضاد منافع است. در نتیجه‌ی تضاد منافع، افراد ذینفع برای همسو ساختن منافع دیگران با خود یا به حداقل رساندن آثار ناشی از تضاد منافع باید متحمل هزینه‌های نمایندگی^۱ شوند [۲۳]. مدیر که در کانون این تضاد منافع قرار دارد، با ارائه اطلاعات مالی شرکت سعی می‌کند تا هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهد؛ اما به دلیل وجود اختیارات مدیریت و نیاز به نظارت بر عملکرد مدیر، قضاوت کارشناسانه‌ی حسابرسان مستقل مطرح می‌شود [۱۸]؛ بنابراین، اگر حسابرسان با کیفیت بیشتر انجام شود، سبب کاهش هزینه‌ی نمایندگی و هم‌سویی منافع مدیران و سرمایه‌گذاران، کاهش تخلفات توسط مدیران، بهبود تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و کاهش سلب مالکیت می‌شود. که در این حالت خطر سقوط آتی قیمت سهام کاهش می‌یابد.

به طور کلی، در ارتباط با تأثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط قیمت سهام استدلال می‌شود که تخصص حسابرسان موجب افزایش کیفیت حسابرسان می‌شود و در نتیجه افزایش کیفیت حسابرسان سبب افزایش شفافیت و کیفیت افشای اطلاعات در سطح محیط اطلاعاتی شرکت می‌شود. افزایش شفافیت اطلاعاتی سبب کاهش عدم قطعیت در ارتباط با سهام شرکت و در نتیجه سبب کاهش نوسان‌های بازده سهام می‌شود و در نهایت منجر به کاهش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود [۲۹]. از سوی دیگر، نقش نظارتی حسابرسان مستقل و افزایش کیفیت حسابرسان سبب افزایش کیفیت راهبری شرکتی می‌شود که در نهایت افزایش کیفیت سود و کیفیت گزارشگری مالی را به دنبال دارد. افزایش کیفیت سود و کیفیت گزارشگری مالی سبب شفافیت بیشتر محیط اطلاعاتی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت در بازار می‌شود [۳۱]؛ و در نهایت موجب کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود.

پیشینه پژوهش

کوتاری و همکاران [۲۶] شواهدی را فراهم کردند که نشان می‌دهند مدیران تمایل دارند که انتشار اخبار بد برای سرمایه‌گذاران خارجی را به تأخیر بیاورند. تمایل مدیریتی به سمت مخفی نگه‌داشتن اخبار بد از سرمایه‌گذاران خارجی خطر کاهش قیمت سهام و بازده منفی را ایجاد می‌نماید. هاتن و همکاران [۲۲] در پژوهشی با عنوان "گزارشگری مالی غیر شفاف، R² و خطر سقوط قیمت سهام" رابطه عدم شفافیت گزارشگری مالی و خطر سقوط را بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از مدیریت سود به عنوان معیار عدم شفافیت اطلاعات مالی، به این نتیجه رسیدند عدم شفافیت اطلاعات مالی با

¹ Agency costs

افشای اطلاعات کم‌تر در ارتباط است. به‌علاوه شرکت‌هایی که دارای صورت‌های مالی غیر شفاف هستند، بیشتر در معرض سقوط قیمت سهام قرار می‌گیرند.

فرانسیس و همکاران [۱۵] در پژوهشی به بررسی عملیات واقعی غیرعادی و مدیریت سود واقعی بر خطر سقوط قیمت سهام به این نتیجه رسیدند که انحراف شرکت از عملیات واقعی از هنجارهای صنعت به طور مستقیم با خطر سقوط قیمت آتی سهام در ارتباط است. آن‌ها هم‌چنین نشان دادند مدیریت سود واقعی افزایش قابل‌ملاحظه‌ای در سقوط آتی قیمت سهام دارد.

روبین و زانگ [۳۰] در پژوهش به بررسی تخصص صنعت حسابرسی و خطر سقوط قیمت سهام پرداختند آن‌ها با استفاده از یک نمونه بزرگ از ۱۹۹۰-۲۰۰۹ ایالت متحده آمریکا به این نتیجه رسیدند حسابرسان باکیفیت بالا به دلیل واسطه اطلاعاتی و نقش حاکمیت شرکتی رابطه منفی و معنی‌داری با خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد. هم‌چنین یادآوری می‌کند که حسابرسان با کیفیت بالا به طور مستقیمی می‌تواند به نفع سرمایه‌گذاران موجب کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام شود. علاوه بر این نشان دادند که تداوم انتخاب حسابرسان رابطه منفی و معنی‌داری با خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد، هم‌چنین نشان دادند که تخصص صنعت حسابرسان بر رابطه شفافیت اطلاعات مالی، محافظه کاری حسابداری و اجتناب از مالیات بر خطر سقوط آتی قیمت سهام مؤثر است.

چن و همکاران [۸] در پژوهشی به بررسی تاثیر هموار سازی سود بر خطر سقوط قیمت سهام در پرداختند. نتایج آن‌ها حاکی از آن است که هموار سازی سود تاثیر مثبت و معنادار و مالکیت نهادی تاثیر منفی و معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام دارد. آن‌ها هم‌چنین نشان دادند که تحلیلگران زیر و مالکیت نهادی تاثیر منفی معناداری بر رابطه بین هموار سازی سود و خطر سقوط قیمت سهام دارد.

احمد پور و همکاران [۲] در پژوهشی به بررسی تاثیر ویژگی‌های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج آن‌ها حاکی از آن است که متغیرهای بازده دارایی، اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت کیوتوبین دارای رابطه منفی و معنادار با خطر سقوط قیمت سهام دارند. هم‌چنین نتایج آن‌ها نشان داد که متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام واهرم مالی رابطه معناداری با خطر سقوط قیمت سهام ندارند.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به پیشینه نظری و تجربی مطرح شده فرضیه‌های پژوهش به‌صورت زیر بیان می‌شوند؛

فرضیه اول: تخصص حسابرسان در صنعت تأثیر منفی معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد.

فرضیه دوم: عدم شفافیت اطلاعات مالی تأثیر مثبت معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد.

فرضیه سوم: تخصص حسابرسان در صنعت تأثیر منفی معناداری بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد

روش پژوهش

الگوی پژوهش

با توجه به چارچوب نظری و پیشینه‌ی پژوهش، الگوهای پژوهش از نوع رگرسیون چند متغیره است. بنابراین، الگوی (۱) و (۲) برای انجام آزمون فرضیه‌ها انتخاب شده است [۳۰].

الگوی (۱) جهت آزمون فرضیه اول و دوم استفاده شده است

$$\text{CRASH}_{i,t} = \text{NCSKEW}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{SPECIALIST}_{i,t-1} + \beta_2 \text{OPAQUE}_{i,t-1} + \beta_3 \text{DTURN}_{i,t-1} + \beta_4 \text{CRASH}_{i,t-1} + \beta_5 \text{STD}_{i,t-1} + \beta_6 \text{RET}_{i,t-1} + \beta_7 \text{SIZE}_{i,t-1} + \beta_8 \text{AGE}_{i,t-1} + \beta_9 \text{MTB}_{i,t-1} + \beta_{10} \text{LEV}_{i,t-1} + \beta_{11} \text{ROE}_{i,t-1} + \beta_{12} \text{INTANG}_{i,t-1} + \beta_{13} \text{IO_CONCEN}_{i,t-1} + \beta_{14} \text{CONSERVATINSM}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

الگوی (۲) برای آزمون فرضیه سوم استفاده شده است

$$\text{CRASH}_{i,t} = \text{NCSKEW}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{SPECIALIST}_{i,t-1} + \beta_2 \text{OPAQUE}_{i,t-1} + \beta_3 \text{SPECIALIST}_{i,t-1} * \text{OPAQUE}_{i,t-1} + \beta_4 \text{DTURN}_{i,t-1} + \beta_5 \text{CRASH}_{i,t-1} + \beta_6 \text{STD}_{i,t-1} + \beta_7 \text{RET}_{i,t-1} + \beta_8 \text{SIZE}_{i,t-1} + \beta_9 \text{AGE}_{i,t-1} + \beta_{10} \text{MTB}_{i,t-1} + \beta_{11} \text{LEV}_{i,t-1} + \beta_{12} \text{ROE}_{i,t-1} + \beta_{13} \text{INTANG}_{i,t-1} + \beta_{14} + \beta_{15} \text{IO_CONCEN}_{i,t-1} + \beta_{16} \text{CONSERVATINSM}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرهای الگو در جدول (۱) تعریف شدند.

جدول (۱): تعریف متغیرهای الگوهای (۱) و (۲)

متغیر مورد بررسی	نماد
چولگی منفی بازده ماهانه سهام	NCSKEW
تخصص حسابرسان در صنعت	SPECIALIST
عدم شفافیت اطلاعات مالی	OPAQUE
عدم تجانس سرمایه‌گذاران	DUALITY
چولگی منفی بازده سهام سال قبل	CRASH
انحراف معیار بازده ماهانه بازده سهام	STD
میانگین بازده ماهانه بازده سهام	RET
اندازه شرکت	SIZE
سن شرکت	AGE
نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام	MTB
اهرم مالی	LEV
شاخص سود آوری	ROE
نسبت دارایی‌های نامشهود به مجموع دارایی‌های	INTANG
رقابت در بازار محصول	IO_CONCEN
محافظه کاری حسابداری	CONSERVATINSM

متغیرهای پژوهش:

متغیرهای این پژوهش مشتمل بر سه دسته متغیر مستقل، متغیر وابسته و متغیر کنترلی به شرح زیر است:

متغیرهای مستقل

تخصص حسابرس در صنعت (SPECIALIST): برای اندازه گیری تخصص حسابرس در صنعت از رویکرد سهم بازار بهره گرفته شده است. هرچه سهم بازار بیشتر باشد، تخصص حسابرس در آن صنعت و تجربه او نسبت به سایر رقبا بالاتر است. همچنین داشتن سهم بالای بازار (سهم غالب بازار به این نکته اشاره دارد که حسابرس به زور موفقیت آمیزی خود را از سایر رقبا به جهت کیفیت حسابرسی متمایز کرده است. در این پژوهش سهم بازار حسابرسان به گونه ای است که تخصص حسابرس در سطح موسسه حسابرسی به صورت مجموع دارایی های تمام صاحب کاران یک موسسه ی حسابرسی خاص در یک صنعت خاص تقسیم بر مجموع دارایی های صاحب کاران در این صنعت، تعریف می شود. در صورتی که حسابرس متخصص باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر را می پذیرد [۳]. همچنین مؤسسه ای به عنوان متخصص صنعت در نظر گرفته می شوند که سهم بازارشان مطابق با معادله فوق بیش از $(1/2) \times$ (سهم شرکت های موجود در یک صنعت) باشد.

$$MS_{i,k} = \frac{\sum_{j=1}^{j,i,k} TA_{i,j,k}}{\sum_{i=1}^{IK} \sum_{j=1}^{j,i,k} TA_{i,j,k}} \quad (3)$$

$$MS_{i,k} > \frac{1}{N_k} * 1.2 \quad (4)$$

که در این مدل: MS: سهم بازار مؤسسه i در صنعت k؛ TA: مجموع دارایی های صاحب کاران؛ i: نماد مؤسسه حسابرسی؛ j: نماد شرکت صاحب کار؛ k: نماد صنعت مورد نظر؛ NK: تعداد صاحب کاران مؤسسه حسابرسی i در صنعت k. مؤسسه حسابرسی متخصص صنعت هستند که رابطه زیر در آن ها برقرار باشد.

$$MS_{i,k} > \frac{1}{N_k} * 1.2$$

عدم شفافیت اطلاعات مالی (OPAQUE): یک معیار مبتنی بر حسابداری که با استفاده از میزان اقلام تعهدی محاسبه می گردد. با استفاده از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۷) و به صورت مقطعی (سال به سال) اقلام تعهدی اختیاری را اندازه گیری کرده و به عنوان شاخص کیفیت اطلاعات مالی بکار برده است. بنابراین در این پژوهش از الگوی تعدیل شده جونز برای بررسی عدم شفافیت اطلاعات مالی استفاده شده است. در الگوی یاد شده در اولین قدم ارتباط مجموع اقلام تعهدی برای یک دوره زمانی مشخص که به دوره رویداد معروف است با متغیرهای فروش و ناخالص اموال و ماشین آلات و تجهیزات

استفاده شده، که مدل تعدیل شده جونز توسط کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) مطابق پژوهش (کیم و ژانگ، ۲۰۱۳؛ دیمیتریوس و همکاران، ۲۰۱۴ و روبین و ژانگ، ۲۰۱۵) [۳۲ و ۲۵، ۱۰] به شرح زیر می‌باشد:

$$\frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

در این رابطه TA_{it} معرف مجموع اقلام تعهدی است که از رابطه (۶) قابل محاسبه است:

$$TA_{i,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta CASH_{i,t}) - (\Delta DCL_{i,t} - \Delta STD_{i,t}) - DEP_{i,t} \quad (6)$$

در معادله (۵) و (۶) متغیرها به شرح زیر هستند:

تغییر در دارایی‌های جاری سال جاری نسبت به سال قبل $\Delta CA_{i,t}$:

تغییر در وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل $\Delta CASH_{i,t}$:

تغییر در بدهی‌های سال جاری نسبت به سال قبل $\Delta DCL_{i,t}$:

تغییر در حصة کوتاه‌مدت بدهی‌های بلندمدت سال جاری نسبت به سال قبل $\Delta STD_{i,t}$:

هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود سال جاری $DEP_{i,t}$:

هم‌چنین، $A_{i(t-1)}$ مجموع دارایی‌های شرکت در سال قبل، ΔREV_{it} تفاوت فروش سال جاری نسبت به سال قبل و PPE_{it} ، اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص و ε_{it} خطای برآورد α_1 ، α_2 و α_3 پارامترهای خاص شرکت است. پس از تخمین پارامترهای الگوی شماره (۶)، اقلام تعهدی غیراختیاری (NDA_{it}) از رابطه (۷) برای "دوره برآورد" محاسبه می‌گردند.

$$NDA_{it} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) \quad (7)$$

در مدل فوق ΔREC_{it} معرف تغییر در خالص حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل است.

در مرحله آخر اقلام تعهدی اختیاری (DACC) که از رابطه (۸) محاسبه می‌شود:

$$DACC_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} - NDA_{it} \quad (8)$$

پس از محاسبه اقلام تعهدی اختیاری، عدم شفافیت اطلاعات مالی از طریق رابطه (۹) اندازه‌گیری می‌شود:

$$OPAQUE_{it} = Abs(DACC_{i,t-1}) + Abs(DACC_{i,t-2}) + Abs(DACC_{i,t-3}) \quad (9)$$

$OPAQUE_{it}$: معیار عدم شفافیت اطلاعات مالی شرکت i در سال مالی t : Abs : نماد قدرمطلق، $DACC_{i,t-1}$: اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در پایان سال $t-1$: $DACC_{i,t-2}$: اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در پایان سال $t-2$: $DACC_{i,t-3}$: اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در پایان سال $t-3$:
متغیر وابسته پژوهش:

اندازه‌گیری سقوط قیمت سهام

برای اندازه‌گیری سقوط قیمت سهام از مدل ضریب چولگی چن و همکاران [۷] و مدل هاتن و همکاران [۲۲] استفاده شده و از فرمول شماره (۱۰) محاسبه شده است.

$$CRASH_{it} = NCSKEW_{it} = -\frac{(n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum W_{j,\theta}^3)}{((n-1)(n-2)(\sum W_{j,\theta}^2)^{\frac{3}{2}})} \quad (10)$$

$NCSKEW_{it}$: ضریب منفی چولگی بازده ماهانه خاص شرکت i در سال t : $W_{j,\theta,t}$: بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه θ طی سال مالی که از مدل شماره (۱۱) برآورد شده و n تعداد ماه‌های مشاهده شده بازده طی سال مالی می‌باشد. در مدل فوق هرچه مقدار ضریب چولگی منفی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتر خواهد. بازده ماهانه خاص شرکت که با w نشان داده می‌شود مدل شماره (۱۱) برابر است با لگاریتم طبیعی عدد ۱ به علاوه عدد باقی‌مانده که از فرمول شماره (۱۲) محاسبه شده است.

$$W_{j,\theta} = \ln(1 + \varepsilon_{j,\theta}) \quad (11)$$

$\varepsilon_{j,\theta}$ باقیمانده یا پسماند شرکت j در ماه θ است و عبارت است از بازده باقیمانده یا پسماند که از مدل شماره (۱۲) برآورد شده.

$$r_{j,t} = \alpha_j + \beta_{1,j}r_{m,t-2} + \beta_{2,j}r_{m,t-1} + \beta_{3,j}r_{m,t} + \beta_{4,j}r_{m,t+1} + \beta_{5,j}r_{m,t+2} + \varepsilon_{j,\theta}(\lambda)$$

در فرمول شماره (۱۲) $r_{i,t}$ بازده سهام شرکت i در ماه t می‌باشد و $r_{m,t}$ بازده ماهانه بازار بر اساس شاخص بازار) خواهد بود.

متغیرهای کنترلی:

عدم تجانس سرمایه‌گذاران (DTURN): عبارت است از متوسط گردش تصادفی سهام در سال مالی جاری منهای متوسط گردش تصادفی سهام در سال گذشته. متوسط گردش تصادفی سهام، از طریق تقسیم حجم معاملات ماهانه سهام بر مجموع تعداد سهام منتشر شده طی ماه به دست می‌آید [۲۲]

رقابت در بازار محصول (IO_CONCEN)

رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن اندازه‌گیری شده است که در تحقیق [۱۹] مورد استفاده قرار گرفته است. لازم به ذکر است که شاخص مذکور میزان رقابت پذیری را در صنایع مختلف محاسبه کرده و به صورت زیر تعریف می‌شود:

(۱۳)

$$IO_CONCEN = Herfindahl - HirschmanIndx(HHI) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{S_i}{S}\right)^2$$

S درآمد فروش شرکت i

S_i مجموع درآمد فروش شرکت‌های موجود در صنعتی که شرکت i در آن فعالیت می‌کند

n تعداد شرکت‌های موجود در صنعت

پس از بدست آوردن شاخص HHI باید یادآور شد که هرچه این شاخص کوچکتر باشد رقابت در آن صنعت خاص قویتر است [۱۹].

ضریب چولگی منفی بازده سهام ($CRASH$) ضریب منفی چولگی بازده ماهانه خاص شرکت که از رابطه (۱۰) برآورد می‌شود [۳۰].

انحراف معیار بازده ماهانه خاص شرکت (STD) که برابر است با انحراف معیار بازده ماهانه خاص شرکت در طی سال مالی [۳۰].

میانگین بازده ماهانه خاص شرکت (RET) که برابر است با میانگین بازده ماهانه خاص شرکت در طی سال مالی [۳۰].

اندازه شرکت ($SIZE$) برابر با لگاریتم جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت [۳۰].

نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام (MTB) برابر با تقسیم ارزش دفتری شرکت بر ارزش بازار شرکت است [۳۰].

اهرم مالی (LEV) برابر با تسهیلات مالی تقسیم بر جمع دارایی‌های شرکت [۳۰].

سن شرکت (Age) برابر است با لگاریتم طبیعی سن شرکت i در سال t [۳۰].

شاخص سودآوری (ROE) برابر است با سود خالص تقسیم بر جمع حقوق صاحبان سهام [۳۰].

محافظه کاری حسابداری ($CONSERVATISM$):

مدل استفاده شده برای محاسبه متغیر محافظه کاری حسابداری، مدل خان واتس (۲۰۰۹) است که معیار سال_شرکت محافظه کاری حسابداری را براساس مدل اصلاح شده باسو تخمین می‌زند که این مدل مطابق با پژوهش (کیم و ژانگ، ۲۰۱۳، دیمیتزیوس و همکاران ۲۰۱۴ و روبین و ژانگ، ۲۰۱۵) [۳۲ و ۲۵، ۱۰]. در فرم جبری (۱۴) به شرح زیر است:

$$\frac{EPS_{i,t}}{Pti_{i,t-1}} = +\gamma_0 + \gamma_1 DT_{i,t} + \gamma_2 Ret_{i,t} + \gamma_3 DT_{i,t} * Ret_{i,t} + \gamma_4 MC_{i,t} + \gamma_5 LEV_{i,t-1} + \gamma_6 MtB_{i,t-1} + \gamma_7 DT_{i,t} * MC_{i,t-1} + \gamma_8 DT_{i,t} * LeV_{i,t-1} + \gamma_9 DT_{i,t} * MtB_{i,t-1} + \gamma_{10} Ret_{i,t} * MC_{i,t-1} + \gamma_{11} Ret_{i,t} * lev_{i,t-1} + \gamma_{12} Ret_{i,t} * MtB_{i,t-1} + \gamma_{13} DT_{i,t} * Ret_{i,t} * MC_{i,t-1} + \gamma_{14} DT_{i,t} * Ret_{i,t} * MC_{i,t-1} + \gamma_{15} DT_{i,t} * Ret_{i,t} * MtB_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

که در آن $EPS_{i,t}$ سود هر سهم و $Pti_{i,t-1}$ قیمت سهام نه ماه قبل از پایان سال مالی است.

$MC_{i,t}$: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری سهام شرکت i در سال t ; $MTB_{i,t}$: نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال t ; $LEV_{i,t}$: نسبت بدهی به دارایی‌های شرکت i در پایان سال t ; $D_{i,t}$: متغیر مجاری اگر $RET < 0$ باشد. برابر ۱ و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود. $RET_{i,t}$: بازده سهام شرکت i طی سال t . بازده سهام برای دوره شروع نه ماه قبل از مالی پایان سال است و پایان دادن به سه ماه پس از مالی پایان سال.

سپس با استفاده از تخمین‌های انجام شده در مدل رگرسیون سالانه رابطه (۱۴) و استخراج ضرایب موردنیاز، اندازه گیری محافظه کاری حسابداری خان و واتس (۲۰۰۹)؛ مطابق با (کیم و ژانگ، ۲۰۱۳؛ دیمیتریوس و همکاران، ۲۰۱۴ و روبین و ژانگ، ۲۰۱۵) [۳۲ و ۲۵، ۱۰] در رابطه (۱۵) تخمین زده شده است:

(۱۵)

$$\text{CONSERVATISM} = \gamma_3 DT_{i,t} * RET_{i,t} + \gamma_{13} DT_{i,t} * Ret_{i,t} * MC_{i,t-1} + \gamma_{14} DT_{i,t} * Ret_{i,t} * Lev_{i,t-1} + \gamma_{15} DT_{i,t} * Ret_{i,t} * MtB_{i,t-1}$$

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۳ است. در این پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند (حذف سیستماتیک) استفاده شده است، بدین منظور کلیه شرکت‌های جامعه که دارای شرایط زیر بوده‌اند، به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شده‌اند؛

۱. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی ۲۹ اسفند باشد.
۲. به منظور همگن بودن اطلاعات، فعالیت آن‌ها تولیدی باشد.
۳. معاملات سهام آن‌ها طی دوره پژوهش بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.
۴. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.
۵. با اعمال شرایط مذکور از بین شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۹۹ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شدند.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
<i>NCSKEW</i>	-۰/۴۵۷	-۳/۵۲۷	۴/۲۴۲	-۴/۲۴۲	۳/۸۰۳
<i>SPECIALIST</i>	۰/۵۶۵	۱	۱	۰	۰/۴۹۶
<i>OPAQUE</i>	۰/۵۱۲	۰/۲۹۸	۷/۷۰۵	۰/۰۰۸	۰/۷۹۲
<i>DUALITY</i>	-۰/۱۶۵	-۰/۰۱۹۵	۱۱/۵۲۴	-۱۲/۲۳	۲/۴۰۲
<i>STD</i>	۰/۰۶۳	۰/۰۵۹۹	۰/۱۴۳	۰/۰۰۸	۰/۰۲۳۳
<i>RET</i>	-۰/۰۴۶	-۰/۰۸۸	۱/۳۶۳	-۰/۳۲۴	۰/۱۸۳

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
CRASH	۰/۴۶۳	۳/۴۶۴	۴/۲۴۲	-۴/۲۴۲	۳/۷۹۲
SIZE	۵/۵۷۸	۵/۴۷۰	۷/۶۰۵	۴/۰۶۲	۰/۶۶۳
AEG	۱/۴۸۸	۱/۵۵۶	۱/۷۷۰	۰/۷۷۸	۰/۱۹۸
MTB	۲/۳۹۵	۱/۷۴۷	۹/۸۸۶	۰/۲۴۲	۱/۸۵۵
LEV	۰/۶۲۳	۰/۶۴۴	۰/۹۷۱	۰/۰۹۶	۰/۱۷۲
ROE	۱/۳۷۷	۰/۳۷۴	۰/۹۷۴	۰/۷۲۷	۰/۲۶۷
INTANG	۰/۰۰۸۳	۰/۰۰۲۶	۰/۳۰۳	۰	۰/۰۱۹
IO_CONCER	۰/۰۶۲۱	۰/۰۰۷۱	۰/۸۷۳	۰/۰۰۰۱	۰/۱۳۵
CONSERVATINSM	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۱/۷۹۵	-۲/۴۰۹	۰/۲۰۰

* منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۲) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی، نظیر بیشینه، کمینه، میانگین و میانه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار است. مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال میانگین متغیر اهرم مالی (*LEV*) برابر است با ۰/۶۲۳ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت را نشان می‌دهد. همان گونه که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، میانه متغیر اندازه شرکت (*Size*) برابر با ۵/۴۷۰ که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. به طور کلی، پارامترهای پراکندگی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها با یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر ضریب چولگی منفی (*NCSKEW*) برابر ۳/۸۰۳ و برای متغیر نسبت دارایی‌های نامشهود به مجموع دارایی‌های (*INTANG*) برابر با ۰/۰۱۹ است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، *NCSKEW* و *INTANG* به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان پراکندگی هستند. هم‌چنین، لازم به توضیح است به منظور اجتناب از تأثیر داده‌های پرت بر نتایج پژوهش، کلیه داده‌های پرت متغیرها در سطح یک درصد حذف شده‌اند.

آمار استنباطی

قبل از برازش الگوها لازم است تا آزمون F لیمر به منظور بررسی استفاده از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی برای الگوهای مزبور انجام شود. نتایج حاصل از آزمون F لیمر برای الگوهای مزبور در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون F لیمر برای الگوهای پژوهش

الگوی مورد بررسی	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
الگوی شماره (۱)	۱/۹۱۰	۰/۰۰۰	الگوی اثرات ثابت
الگوی شماره (۲)	۲/۰۵۷۸	۰/۰۰۰	الگوی اثرات ثابت

* منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به آماره و سطح خطای آزمون F لیمر برای تمامی الگوها، لازم است برای انتخاب از بین الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت یا داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی، آزمون هاسمن نیز انجام شود. نتایج مربوط به آزمون هاسمن نیز در جدول (۴) نشان داده شده است.

نگاره (۴): نتایج آزمون هاسمن برای الگوهای پژوهش

الگوی مورد بررسی	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
الگوی شماره (۱)	۱۶۱/۳۱۶	۰/۰۰	الگوی اثرات ثابت
الگوی شماره (۲)	۱۸۲/۹۵۱	۰/۰۰۰	الگوی اثرات ثابت

* منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که در جدول (۴) قابل مشاهده است، نتایج حاکی از آن است که الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برای الگوی (۱ و ۲) روش ارجح است؛ بنابراین، در ادامه به تخمین الگوهای پژوهش با توجه به روش ارجح پرداخته شد. حال در ادامه نتایج تخمین الگوی پژوهش در جدول (۵ و ۶) با روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت نشان داده شده است.

جدول (۵): نتایج حاصل از برآورد الگوی (۱)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
α_0	۱۱/۹۳۳	۱/۴۲۸	۰/۱۵۳
SPECIALIST	-۱/۰۸۸	-۲/۵۳۶	۰/۰۱۱۵
OPAQUE	۰/۳۷۲	۲/۴۱۵	۰/۰۱۶۱
DUALITY	۰/۰۳۸۷	۱/۱۲۴	۰/۲۶۰
CRASH	۰/۰۰۶	۱/۵۲۰	۰/۱۲۸
STD	۲/۰۴۴	۰/۳۱۹	۰/۷۴۹
RET	-۳/۲۱	-۰/۳۳۸	۰/۷۳۴

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
SIZE	-۰/۳۹۹	-۰/۹۱۱	۰/۳۶۲
AEG	-۱۶/۳۰۱	-۲/۵۱۶	۰/۰۱۲۲
MTB	۰/۲۱۶	۲/۷۲۵	۰/۰۰۶
LEV	۱/۳۸۴	۱/۲۹۶	۰/۱۹۵
ROE	۱/۱۹۰	۱/۴۹۹	۰/۱۳۴
INTANG	-۱۶/۹۲۵	-۴/۶۳۳	۰/۰۰۰
IO_CONCER	-۵/۳۴۸	-۲/۵۱۲	۰/۰۱۲۳
CONSERVATINSM	-۲/۰۰۸	-۲/۳۳۰	۰/۰۲۰
ضریب تعیین		۰/۴۶۲	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۴۹	
آماره‌ی دوربین-واتسون		۲/۳۵۶	
آماره‌ی F		۴/۰۸۸	
احتمال آماره‌ی F		۰/۰۰۰	

* منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۵) و با توجه آماره‌ی F بدست آمده (۴/۰۸۸) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. هم-چنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگوی (۱) که برابر ۳۴ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۳۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره‌ی دوربین واتسون که برابر ۲/۳۵۶ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه‌ی اول میان باقی‌مانده‌های الگو وجود ندارد.

جدول (۶): نتایج حاصل از برآورد الگوی (۲)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
α_0	۲۴/۲۶۷	۲۱/۱۳۲	۰/۰۳۳۴
SPECIALIST	-۱/۰۰۶	-۲/۶۴۱	۰/۰۰۸۵
OPAQUE	۰/۶۲۱	۲/۱۷۳	۰/۰۰۶۳
SPECIALIST* OPAQUE	-۰/۵۱۳	-۲/۲۶۷	۰/۰۳۰۲
DUALITY	۰/۰۲۸۳	۰/۸۹۴	۰/۳۷۱
CRASH	۰/۰۶۲۳	۱/۴۰۹	۰/۱۵۲

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
<i>STD</i>	۳/۸۰۵	۰/۵۴۱	۰/۵۸۷
<i>RET</i>	-/۲۳۹	-۰/۶۸۰	۰/۴۸۸
<i>SIZE</i>	-۰/۴۹۶	-۱/۰۸۴	۰/۲۷۸
<i>AEG</i>	-۱۵/۷۵۶	-۲/۳۳۲	۰/۰۲۰۱
<i>MTB</i>	۰/۲۲۵	۳/۳۰۰	۰/۰۰۱۰
<i>LEV</i>	۱/۱۰۹	۱/۵۰۹	۰/۱۳۱
<i>ROE</i>	۱/۲۸۸	۱/۵۳۹	۰/۱۲۴
<i>INTANG</i>	-۱۴/۴۸۱	-۳/۵۲۸	۰/۰۰۰۵
<i>IO_CONCER</i>	-۴/۸۴۷	-۲/۲۷۷	۰/۰۲۳۲
<i>CONSERVATINSM</i>	-۲/۰۲۲	-۲/۴۰۵	۰/۰۱۶۵
ضریب تعیین	۰/۴۶۷		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۵۳		
آماره‌ی دوربین-واتسون	۲/۳۴۳		
آماره‌ی F	۴/۱۲۵		
احتمال آماره‌ی F	۰/۰۰۰		

* منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۶) و با توجه آماره‌ی F بدست آمده (۴/۱۲۵) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. هم-چنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۳۵ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۳۵ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره‌ی دوربین واتسون که برابر ۲/۳۴۳ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه‌ی اول میان باقی‌مانده‌های الگو وجود ندارد.

نتایج آزمون فرضیه پژوهش

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول به بررسی تأثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌پردازد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۵) از برآورد الگو (۱)، ضریب متغیر تخصص حسابرسان در صنعت برابر ۱/۰۸۸- است و با توجه به P-Value آن که برابر با ۰/۰۱۱۵ که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است؛ بنابراین، ضریب منفی متغیر نشان دهنده آن است که افزایش تخصص حسابرسان در صنعت، خطر سقوط آتی قیمت سهام را کاهش داده و سبب بهبود در کیفیت گزارشگری مالی می‌شود. در نتیجه، این

فرضیه در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه منطبق با مبانی نظری و با پژوهش روبین و زانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به بررسی تأثیر عدم شفافیت اطلاعات مالی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌پردازد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۵) از برآورد الگوی (۱)، ضریب متغیر عدم شفافیت اطلاعات مالی برابر ۰/۳۷۲ است و با توجه به P-Value آن که برابر با ۰/۰۱۶۱ که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است؛ بنابراین، ضریب مثبت متغیر نشان دهنده آن است که افزایش عدم شفافیت اطلاعات مالی، خطر سقوط آتی قیمت سهام را افزایش داده و سبب کاهش در کیفیت گزارشگری مالی می‌شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه منطبق با مبانی نظری و با پژوهش روبین و زانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم به بررسی تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌پردازد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۶) از برآورد الگوی (۲)، ضریب متغیر تخصص حسابرس در صنعت برابر ۰/۵۱۳- است و با توجه به P-Value آن که برابر با ۰/۰۳۰۲ که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است؛ بنابراین، ضریب منفی متغیر نشان دهنده آن است که افزایش تخصص حسابرس در صنعت عدم شفافیت اطلاعات مالی را کاهش داده و سبب کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه منطبق با مبانی نظری و با پژوهش روبین و زانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

نتیجه گیری

در این مطالعه به بررسی اینک آیا کیفیت بالای حسابرسی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی موجب افزایش کیفیت حسابداری و در نتیجه کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود پرداخته شد. بدین منظور سه فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های موجود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج بدست آمده از تخمین مدل پژوهش نیز بیانگر آن است؛ که عدم شفافیت اطلاعات مالی تاثیر مثبت معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد؛ یعنی در صورت وجود عدم شفافیت در گزارشگری مالی مدیران به علل متعدد، از جمله حفظ شغل خود، از افشای اخبار منفی خودداری می‌کنند. با ادامه روند عدم افشای اخبار منفی، این نوع اطلاعات در داخل شرکت انباشت شده و هنگامی که به یکباره وارد بازار می‌شود، به سقوط قیمت سهام منجر می‌گردد. هم‌چنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تخصص حسابرس تاثیر منفی معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد. و علاوه بر این نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تخصص حسابرس تاثیر منفی معناداری بر رابطه بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد. بنابراین، تخصص حسابرس در صنعت سبب افزایش

کیفیت حسابرسی و در نتیجه، افزایش کیفیت حسابرسی با توجه به تأثیری که بر افزایش شفافیت محیط گزارشگری دارد سبب کاهش عدم قطعیت و عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت می‌شود. لذا، زمانی که عدم قطعیت و عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت کاهش یابد موجب می‌شود تا ارزش ذاتی سرمایه‌گذاری با ارزشی که سرمایه‌گذاران در بازار برای سهام خود قائل می‌شوند نزدیک بوده لذا سبب نزدیکی ارزش واقعی سهام و ارزش مورد انتظار سهامداران شده که در نهایت منجر به کاهش سقوط آتی قیمت سهام می‌شود. هم‌چنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین محافظه کاری حسابداری و خطر سقوط آتی قیمت سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد، مطابق با پژوهش (کیم و ژانگ، ۲۰۱۳؛ دیمیتزیوس و همکاران، ۲۰۱۴ و روبین و ژانگ، ۲۰۱۵)؛ بدین معنی است که محافظه کاری به عنوان یک مکانیزم راهبردی، انگیزه‌ها و توانایی‌های مدیریت را جهت تسریع در افشای اخبار خوب و تأخیر در افشای اخبار بد محدود می‌کند. هم‌چنین محافظه کاری به واسطه الزام به قابلیت تأیید پذیری نامتقارن برای شناسایی سودها و زیان‌ها، منجر به تسریع در شناسایی اخبار بد به عنوان زیان نسبت به اخبار خوب به عنوان سود می‌شود. این موضوع، انگیزه‌های مدیران را برای عدم افشای اخبار بد و تسریع در افشای اخبار خوب محدود می‌کند. در نتیجه اخبار بد نسبت به اخبار خوب غیر قابل تأیید، به گونه‌ای به هنگام تر وارد بازار می‌شود و موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه موجب کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود.

محدودیت‌های پژوهش

مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر است:

۱. عدم تعدیل اقلام صورت‌های مالی به واسطه‌ی وجود تورم که ممکن است بر نتایج پژوهش مؤثر باشد.
۲. عدم کنترل بعضی از عوامل مؤثر بر نتایج پژوهش از جمله تأثیر متغیرهایی چون عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، وضعیت اقتصاد جهانی، قوانین و مقررات و... خارج از دسترس پژوهشگر بوده و ممکن است بر بررسی روابط اثرگذار باشد.
۳. پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های مربوط به ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است و شرکت‌های سرمایه‌گذاری، لیزینگ و بیمه به علت ماهیت خاص فعالیت آن‌ها از جامعه آماری کنار گذاشته شده‌اند، از این رو این نتایج بدست آمده قابلیت تعمیم به تمامی شرکت‌ها را ندارد.

پیشنهاد‌های پژوهش

با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش مبنی بر وجود رابطه‌ی معنادار میان برخی متغیرهای حسابداری و حسابرسی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام پیشنهاد می‌شود استفاده کنندگان این نکته را در تصمیم‌های خود مد نظر قرار دهند. به سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود هنگام خرید سهام شرکت‌های مختلف به معیارهای کیفیت حسابرسی (اندازه‌ی موسسه‌ی حسابرسی، تخصص حسابرسی در صنعت و تداوم

انتخاب حسابرس) توجه جدی شود زیرا یکی از عوامل موثر در مطلوبیت ارائه گزارش‌های مالی شرکت‌ها به بازار، تاثیر و نظارت حسابرس مستقل بر آن‌ها است.

هم‌چنین به مدیران شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران توصیه می‌شود تا در راستای ارائه گزارش‌های مالی با کیفیت‌تر به بازار سعی نمایند به معیارهای کیفیت حسابرسی توجه کرده تا خدمات با کیفیت‌تر از سوی آنان را مدنظر قرار دهند زیرا هر چه کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها بهبود یابد و سرمایه‌گذاران اعتماد بیشتری به شرکت داشته باشند، آن شرکت راحت‌تر می‌تواند در جهت تامین نیازهای مالی خود اقدام به تامین مالی از طریق بازار سهام بنماید.

افزون بر این، با انجام هر پژوهش، راه به سوی مسیری جدید باز می‌شود و ادامه‌ی راه مستلزم انجام پژوهش‌های دیگری است؛ بنابراین، انجام پژوهش‌های به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- بررسی ارتباط میان حق الزحمه‌ی حسابرسی مستقل و خطر سقوط قیمت سهام.
- بررسی تأثیر دیگر معیارهای کیفیت حسابرسی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام.
- بررسی عوامل راهبری شرکتی و ساختار مالکیت و تأثیر آن بر خطر سقوط قیمت سهام.
- بررسی تاثیر کیفیت گزارشگری مالی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام.
- مدل‌های این پژوهش برای تمامی صنایع عضو نمونه‌ی آماری به صورت یکجا برآورد شده‌اند. از این رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی هر یک از مدل‌های این پژوهش را برای صنایع مختلف به تفکیک برآورد شود.

فهرست منابع

۱. ابرهیمی کردلر، علی و سلمان رحمتی (۱۳۹۲). بررسی رابطه اندازه، دوره تصدی و تخصص حسابرس در صنعت با نقدشوندگی سهام، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، دوره ششم، شماره ۲۱، صص ۳۸-۵۱.
۲. احمدپور، احمد، زارع بهنمیری، محمد جواد و کرامت‌الله حیدری رستمی. (۱۳۹۳) «بررسی تاثیر ویژگی‌های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام(شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)»، **فصلنامه بورس و اوراق بهادار** شماره ۲۸، صص ۲۹-۴۵.
۳. اعتمادی، حسین. محمدی، امیر. ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین تخصص در صنعت و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران». **مجله پژوهش‌های حسابداری مالی**. سال اول. شماره اول و دوم. صص ۱۷-۳۲.
۴. هشی، عباس و کمیل مظاهری فرد (۱۳۹۲). رابطه بین اندازه موسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی. **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، دوره ۵، شماره ۱۷، صص ۳۴-۵۱.
۵. سینایی، حسینعلی و عبدالله داودی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه شفاف سازی اطلاعات مالی و رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران». **تحقیقات مالی**، شماره ۲۷، صص ۴۰-۴۳.

6. Arrunada B. (2000). "Audit quality: attributes, private safeguards and the role of regulation". **The European Accounting Review** ,Vol. 9, Issue 2, pp. 205-224.
7. Chen, J., Hong, H., & Stein, J. (2001). Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices.
8. Chen, L, Bon kim, J,Yao, Li. (2015). Earnings Smoothing and Stock Price Crash Risk. . <http://ssrn.com/abstract=2538155>.
9. DeAngelo, L., (1981). "Auditor size and auditor quality", **Journal of Accounting and Economics** 3 (3):pp. 183-199.
10. DimitriosV. Kousenidis, AnestisC.Ladas, Christos I. Negakis. (2014). Accounting conservatism quality of accounting information and crash risk. **Journal of Economic Asymmetries** 11 ,120-137
11. Dunn, K, A and Mayhew, B, W (2004), "Audit Firm Industry Specialization and Client Disclosure Quality", **Review of Accounting Studies**, Vol. 9, No. 1, pp. 35-58.
12. Fama, E.F. and Jensen, M.C. (1983), Separation of Ownership and Control. **Journal of Law and Economic**, 26, 327-349.
13. Fan, J.P.H., and T. J. Wong. 2005. Do external auditors perform a corporate governance role in emerging markets? **Evidence from East Asia**. Journal of Accounting Research43(1): 35-72.
14. Francis B, Pandit S, Li L, (2014) Abnormal real operations, real earnings management, and subsequent crashes in stock prices: **Available at SSRNcom/abstract=2506642**.
15. Francis, J. R., P. Michas, and S. Stein. 2012. Auditor industry expertise and firm-level investment efficiency. **Working paper, University of Missouri-Columbia**.
16. Godfrey, J. M. and J. Hamilton. 2005. The impact of R&D intensity on demand for specialist auditor services. **Contemporary Accounting Research** 22 (1): 55-93.
17. Gramling, A. A. and Stone, D. N.,(2001), "Audit firm industry expertise: a review and synthesis of the archival literature", **Journal of Accounting Literature**, Vol. 20, PP. 1-29.
18. Gul, Ferdinand A., J. Tsui, Charles J. P. Chen. (1998). "Agency Costs and Audit Pricing: Evidence on Discretionary Accruals", **Working paper, City University of Hong Kong**.
19. Gustavo, G., and Roni, M. ,(2012)," The Impact of Product Market Competition on Firms Payout Policy", www.nhh.no/Files/Filer/institutter/for/seminars/finance/.../310812.pdf.
20. Hong, H. & Stein, J. C. (2003). Differences of opinion, short-sales constraints, and market crashes. **The Review of Financial Studies**, 16, 487-525.
21. Hsiu J. F. (2006). Effect of Financial Information Transparency on Investor Behavior in Taiwan Stock Market.
22. Hutton, A., Marcus, A., Tehranian, H., 2009. Opaque financial reports, R2, and crash risk. **Journal of Financial Economics** 94, 67-86.

23. Jensen, M. C. and W. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and capital structure. **Journal of Financial Economics** 3(4): 305–360.
24. Khurana, I.K. and Raman, K.K. (2004). "Litigation Risk and the Financial Reporting Credibility of Big n Versus Non-Big n Audits: Evidence from Anglo-American Countries", **The Accounting Review**, vol. 79.
25. Kim, J.-B., & Zhang, L. (2013). Accounting conservatism and stock price crash risk: firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1521345>.
26. Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D., (2009b). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research*, 47, 241-276.
27. Panayiotis C.A, Constantinos A, Joanne H, Christodoulos L (2013) Corporate Governance and Firm-Specific Stock Price Crashes. <http://ssrn.com/>.
28. Pastor, L., and P. Veronesi. (2003). "Stock valuation and learning about profitability", **Journal of Finance** 58: pp, 1749-1789.
29. Porter, M.E., 1992. Capital choice: changing the way America invests in industry. **Journal of Applied Corporate Finance** 5, 4–16.
30. Robin. A., and Zhang.H (2015) Do Industry-Specialist Auditors Influence Stock Price Crash Risk?. **AUDITING: Journal of Practice & Theory**. doi: <http://dx.doi.org/10.2308/ajpt-50950>
31. Tao, .M. (2012). "Financial Reporting Quality and Information Asymmetry: Evidence from the Chinese Stock Market". <http://ssrn.com>
32. Watts, R., and J. Zimmerman. (1983). Agency problems, auditing and the theory of the firm: some evidence. **Journal of Law and Economics** 26 (3): 613–634.

سایت رسمی www.iaaaar.com

تلفکس ۴۴۸۴۴۷۰۵ – ۴۴۸۴۴۹۷۵

پست الکترونیک iranianiaa@yahoo.com

سایت انجمن حسابداری ایران www.iranianaa.com



Impact of Industry Specialization on Auditors on the Relationship between Accounting Opacity and Future Stock Price Crashes

Seyed Ali Vaez¹©

Associate Professor, Shahid Chamran University of Ahvaz , Ahvaz, Iran

Seyed Saber Dorseh²

PH.D. Student of Accounting, Shahid Chamran University , Ahvaz, Iran

(Received: 3 April 2016; Accepted: 28 May 2016)

Prior research suggests that the Industry specialization auditors increase audit quality. Also, expected auditors through their information intermediary and corporate governance roles, decrease crash risk by decreasing agency costs, aligning interests of managers and investors, decreasing malfeasance by managers, improving operations, quality financial reporting. So, the aim of this study is to investigate the effect of Industry specialization on auditor connection with accounting opacity and stock price crashes of listed companies in Tehran Stock Exchange. For this purpose three hypotheses are developed and data on the 99 companies in Tehran Stock Exchange for the period of 1384 to 1393 were analyzed. This regression model using panel data with fixed effects approach, reviews and tests. The results showed that the concentration Accounting opacity has significant positive impact and Industry specialization on auditor has a significant negative impact stock price crashes .also Industry specialization on auditor has significant negative impact the relationship between Accounting opacity and stock price crashes.

Keywords: Stock Price Crashes, Accounting Opacity and Industry Specialization on Auditor.

¹ sa.vaez@gmail.com ©(Corresponding Author)

² ss.dorseh@gmail.com