

حسابرسان متخصص، افشای خبرهای بد و کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: شواهدی برگرفته از تئوری علامت دهی و نمایندگی

حمید محمودآبادی^۱، حسین زمانی^۲، کاظم نحاس^۳

^۱ استادیار حسابداری، دانشگاه شیراز

^۲ کارشناس ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی زند دانش گستر شیراز

^۳ عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش عالی زند دانش گستر شیراز

نام نویسنده مسئول:

حسین زمانی

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. پژوهش حاضر از نظر هدف، یک پژوهش تحلیلی، از نظر روش شناسی و فرآیند اجرا، کمی و پس رویدادی و از نظر نتیجه، یک پژوهش کاربردی می باشد. به منظور اندازه گیری تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت از رویکرد سهم بازار و برای اندازه گیری خطر سقوط قیمت سهام از دو معیار چولگی منفی بازده سهام و سیگمای حداکثری استفاده شده است. نمونه آماری پژوهش شامل ۵۸ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که طی سال های ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور آزمون فرضیه های پژوهش از رگرسیون خطی چند متغیره به روش OLS و GLS استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه های پژوهش نشان می دهد که به طور کلی تخصص حسابرس در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام تأثیر منفی و معناداری دارد. به عبارت دیگر با افزایش تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت خطر سقوط آتی قیمت سهام کاهش می یابد.

واژگان کلیدی: تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت، تئوری علامت دهی، تئوری نمایندگی، خطر سقوط آتی قیمت سهام.

مقدمه

پدیده سقوط (ریزش) قیمت سهام یکی از عواملی است که موجب عدم اطمینان و بدبینی سرمایه‌گذاران نسبت به بازار سرمایه می‌گردد و ریسک سقوط قیمت سهام در بازار یکی از نگرانی‌های عمده سرمایه‌گذاران می‌باشد (هاتن و همکاران^۱، ۲۰۰۹؛ به نقل از روبین و ژانگ^۲، ۲۰۱۵: ۵)، که در نهایت می‌تواند منجر به خروج منابع مالی از بازار سرمایه گردد.

از طرفی یکی از دلایل وقوع پدیده سقوط قیمت سهام، تجمع و پنهان کردن خبرهای بد می‌باشد. به تعبیری اگر مدیران در طول یک دوره معین خبرهای بد را منتشر نکرده و پنهان نمایند قیمت سهام شرکت از قیمت واقعی و اصلی آن بیشتر خواهد شد و هنگامی که این خبرهای بد انباشته شده، از یک حد معین بیشتر شود مدیران دیگر قادر به پنهان کردن آن‌ها در بلند مدت نخواهند بود و در نتیجه، افشای این اطلاعات و اخبار بد به کاهش قیمت سهام سرعت می‌بخشد و منجر به وقوع پدیده سقوط قیمت سهام می‌گردد (روبین و ژانگ، ۲۰۱۵: ۳). تئوری علامت‌دهی نیز به عنوان یکی از نظریه‌های حامی بازارهای غیرنظارتی مؤید این امر است که شرکت‌ها به دلیل وجود عامل رقابت در بازار سرمایه و دستیابی به منابع کمیاب سرمایه‌ای برای افشای داوطلبانه دارای انگیزه می‌باشند و شرکت‌های دارای اخبار بد نیز برای حفظ اعتبار خود در بازار سرمایه ناگزیر به افشای نتایج خود می‌باشند و مدیران در بلندمدت در برابر افشای خبرهای بد تسلیم شده و به دلیل حفظ اعتبار شرکت مجبور به افشای خبرهای بد می‌شوند. از طرفی تئوری علامت‌دهی بر این اعتقاد است که گزارشگری منصفانه و سالم، با کاهش هزینه سرمایه شرکت همراه خواهد بود زیرا عدم اطمینان در مورد شرکت‌هایی که به شکل گسترده‌تر و به صورتی قابل اتکا به گزارشگری می‌پردازند، کمتر است که به این ترتیب ریسک سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد (ولک، ۱۹۹۳). همچنین براساس تئوری نمایندگی حسابرسان با استفاده از نقش اطلاعاتی خود، خطر سقوط قیمت سهام را از طریق کاهش هزینه‌های نمایندگی، کاهش کارشکنی توسط مدیران، بهبود تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و کاهش سلب مالکیت کاهش می‌دهند (روبین و ژانگ، ۲۰۱۵: ۴).

از طرف دیگر یکی از عواملی که انتظار می‌رود بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیرگذار باشد تخصص حسابرس در صنعت می‌باشد؛ به عبارتی حسابرسان متخصص به دلیل توانایی‌های بیشتر (مانند آموزش و تجربه)، مناسب‌ترین افراد برای کشف و افشای خبرهای بد و بهبود کیفیت صورت‌های مالی می‌باشند، همچنین حسابرسان متخصص به دلایلی نظیر حفظ اعتبار و کاهش مسئولیت خود برای تضمین کردن افشای به موقع خبرهای بد و جلوگیری کردن از اقدامات مدیران در خصوص پنهان کردن خبرهای بد انگیزه‌های بیشتری دارند (دی‌آنجلو^۳، ۱۹۸۱؛ کورانا و رامن^۴، ۲۰۰۴؛ به نقل از روبین و ژانگ، ۲۰۱۵: ۴).

با توجه به مطالب مطرح شده پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخی در خصوص چرایی و چگونگی تأثیر تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت بر کاهش خطر سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

با وجود این‌که بخش قابل ملاحظه‌ای ادبیات تجربی در زمینه عوامل مؤثر بر ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد اما تاکنون در ایران پژوهشی که به طور ویژه به بررسی رابطه بین تخصص حسابرس در صنعت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداخته باشد، صورت نگرفته است. بنابراین دانستن علل وجود این پدیده، مدل‌هایی که بتواند این پدیده را پیش‌بینی کند و نیز راه کارهایی که از بروز این پدیده در بازارهای سرمایه جلوگیری به عمل آورد از اهمیت بسزایی برای اداره کنندگان بازار سرمایه که همواره در پی رونق این بازار از طریق جذب سرمایه‌های راکد هستند، برخوردار می‌باشد.

به طور کلی هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

مبانی نظری

تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت یکی از ابعاد مهم کیفیت حسابرسی است (کراسول^۵، ۱۹۹۵). تحقیقات پیشین شواهدی مبنی بر این که حسابرسان متخصص، حسابرسی اثربخش‌تر و دقیق‌تری را ارائه می‌دهند، فراهم می‌کند. به عنوان مثال پژوهش سالومین و همکاران^۶ (۱۹۹۹)

1. Hutton et al.
2. Robin and Zhang
3. De Angelo
4. Khurana and Raman
5. Craswell
6. Solomon et al.

نشان می دهد که متخصصان صنعت ارزش بالاتری داشته و دانش دقیق تری در زمینه اقلام صورتهای مالی مربوط به صنایع حوزه تخصص خود نسبت به سایر صنایع دارند.

کند^۱ (۲۰۰۸: ۵۷) تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت را به این صورت تعریف نمود:

"تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت شامل خلق ایده های سازنده جهت کمک (خلق ارزش افزوده) به صاحبکاران، هم چنین فراهم نمودن دیدگاه ها و یا راهکارهای تازه برای برخی از موضوع هایی که صاحبکاران در صنایع مربوط به خود با آن مواجه می شوند".

از آنجایی که ابعاد مختلف تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت به طور مستقیم قابل مشاهده نیست، تحقیقات گذشته شاخص های مختلفی را برای اندازه گیری تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت به کار گرفته اند. رویکردهای سهم بازار و سهم پورتفوی غالباً به عنوان شاخص هایی برای تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت به کار گرفته می شوند.

پژوهش حاضر برای اندازه گیری تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت از رویکرد سهم بازار استفاده خواهد کرد، چرا که اولویت صنعت را نسبت به سایر حسابرسیان نشان می دهد و هرچه سهم بازار حسابرس بیشتر باشد، تخصص صنعت و تجربه حسابرس نسبت به سایر رقبا بالاتر است. داشتن سهم بالای بازار همچنین به این نکته اشاره دارد که حسابرس به طور موفقیت آمیزی خودش را از سایر رقبا از لحاظ کیفیت حسابرسی متمایز می کند (می هو و ویلکینز^۲، ۲۰۰۲: ۳۵).

رویکرد سهم بازار، یک متخصص صنعت را به عنوان یک مؤسسه حسابرسی که خودش را از سایر رقبا پیش از نظر سهم بازار در یک صنعت خاص متمایز کرده است، تعریف می نماید. این رویکرد فرض می کند که با مشاهده سهم نسبی بازار مؤسسات حسابرسی که به یک صنعت خاص ارایه خدمت می کنند، می توان به میزان دانش تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت پی برد. مؤسسه ای که سهم بزرگتری از بازار را در اختیار دارد، از دانش تخصصی بالاتری در مورد آن صنعت خاص برخوردار است. بعلاوه، سهم معنادار بازار در یک صنعت نشان دهنده سرمایه گذاری معناداری است که در مؤسسات حسابرسی در توسعه فناوری های حسابرسی خاص صنعت صورت گرفته است، به طوریکه انتظار می رود مزایای ناشی از بهبود کیفیت حسابرسی و صرفه اقتصادی (صرفه جویی های ناشی از مقیاس تولید انبوه)، افزایش یابد (هوغان^۳، ۱۹۹۹؛ به نقل از اعتمادی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۹).

موضوع تغییرات ناگهانی قیمت سهام طی سال های اخیر و به ویژه بعد از بحران مالی سال ۲۰۰۸، توجه بسیاری از دانشگاہیان و افراد حرفه ای را به خود جلب کرده است. این تغییرات عمدتاً به دو صورت "سقوط" و "جهش قیمت سهام" رخ می دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پدیده سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می شود در مقایسه با جهش، بیشتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. تعریف سقوط قیمت سهام دارای سه ویژگی مشخص است (چن و همکاران^۴، ۲۰۰۱: ۵-۱):

الف) سقوط قیمت سهام یک تغییر با اهمیت و غیر معمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه مهم اقتصادی رخ می دهد. (ب) این تغییرات با اهمیت به صورت منفی هستند.

پ) سقوط قیمت سهام یک پدیده واگیردار در سطح بازار است. بدین معنی که کاهش قیمت سهام تنها به یک سهام خاص منحصر نمی شود، بلکه تمام انواع سهام موجود در بازار را شامل می شود.

هر یک از ویژگی های سه گانه فوق، در مجموعه ای از حقایق تجربی، مستدل و قوی ریشه دارد. در رابطه با ویژگی نخست، پوتربا و سامرز^۵ (۱۹۸۶) بیان می کنند که بسیاری از تغییرات بزرگی که بعد از جنگ جهانی در شاخص S&P ۵۰۰ رخ داده است و به ویژه سقوط بازار در اکتبر ۱۹۸۷، به دلیل افشای اخبار مربوط به یک رویداد مهم و قابل توجه نبوده است. به گونه ای مشابه، فرنچ و رول^۶ (۱۹۸۶) تأکید می کنند که در بسیاری از موارد تبیین تغییرات قیمت سهام به وسیله افشای اطلاعات مربوط به یک رویداد خاص، بسیار دشوار است.

ویژگی دوم تعریف فوق ناشی از یک عدم تقارن تجربی و قابل توجه در تغییرات بازده بازار است. بدین معنی که تغییرات بزرگ در قیمت بیشتر به صورت کاهش و کمتر به صورت افزایش بوده است. به عبارت دیگر بازده بازار بیشتر در معرض کاهش و کمتر در معرض افزایش بوده

1. Kend
2. Mayhew and Wilkins
3. Hogan
4. Chen et al.
5. Poterba and Summers
6. Standard & Poors
7. French and Roll

است. این عدم تقارن به دو طریق قابل اثبات است. نخست از طریق مشاهده مستقیم داده های تاریخی مربوط به بازده بازار، می توان این عدم تقارن را به وضوح ملاحظه کرد. بررسی داده های مزبور نشان می دهد که از ۱۰ تغییر بزرگی که بعد از سال ۱۹۴۷ در شاخص S&P ۵۰۰ رخ داده است، ۹ تای آنها کاهش بوده است. به طور کلی بخش وسیعی از ادبیات مربوط به بازار سهام بیانگر آن است که بازده سهام در طول زمان نشان دهنده چولگی منفی یا نوسان نامتقارن است (چن و همکاران، ۲۰۰۱: ۲). روش دیگر اثبات وجود عدم تقارن در تغییرات بازار، بررسی قیمت اوراق اختیار خرید سهام است. روند این قیمت ها با فرض نرمال بودن قیمت ها در بلندمدت که در مدل قیمت گذاری اختیار خرید سهام بلک شولز بر آن تأکید شده است، مغایرت دارد. از اینرو روند قیمت اوراق اختیار خرید سهام، بیانگر وجود چولگی منفی در بازده این نوع اوراق بهادار است (هانگ و استین، ۲۰۰۳: ۵۱۲).

سومین ویژگی تعریف سقوط قیمت سهام این است که سقوط پدیده ای است که تمام بازار را در بر می گیرد. بدین معنی که این پدیده به تمام انواع سهام موجود در بازار سرایت می کند. دافی^۵ (۱۹۹۵) بیان می کند که این موضوع به این دلیل است که در زمان وقوع پدیده سقوط، همبستگی بین انواع سهام موجود در بازار افزایش می یابد. کلی^۶ (۱۹۹۴) اثبات کرد که بررسی روند داده های تاریخی مربوط به قیمت بازار اوراق اختیار خرید سهام نشان می دهد که در مواردی که شاخص قیمت اختیار خرید سهام با کاهش مواجه بوده است، همبستگی بین انواع مختلف اوراق اختیار خرید افزایش یافته است. تقریباً در تمام مطالعات انجام شده، پدیده سقوط قیمت سهام به عنوان پدیده ای مترادف با چولگی منفی بازده سهام تعریف شده است. در پژوهش حاضر جهت اندازه گیری خطر سقوط آتی قیمت سهام از دو معیار چولگی منفی بازده سهام و سیگمای حداکثری^۸ استفاده شده است.

از طرف دیگر ادبیات موضوعی پژوهش حاضر (روبین و ژانگ، ۲۰۱۵) نشان می دهد که یک حسابرس با کیفیت کار بالا، مانند یک حسابرس متخصص صنعت، می تواند به طور معناداری خطر سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. پژوهش حاضر حسابرسان متخصص را، به عنوان میانجی گران اطلاعاتی بین مدیران آگاه و استفاده کنندگان ناآگاه، که می توانند انباشته شدن خبرهای بد را کاهش دهند به دلایل زیر در نظر می گیرد. اولاً، به دلیل توانایی های بیشتر حسابرسان متخصص (مانند آموزش و تجربه)، مناسب ترین افراد برای کشف و افشای خبرهای بد به یک شیوه ای مناسب و بهبود بخشیدن به کیفیت صورت های مالی می باشند. دوم، حسابرسان متخصص به دلایلی نظیر حفظ اعتبار و کاهش مسئولیت خود (دی آنجلو، ۱۹۸۱؛ کورانا و رامن، ۲۰۰۴) برای تضمین کردن افشای به موقع خبرهای بد و جلوگیری کردن از اقدامات مدیران در خصوص پنهان کردن خبرهای بد انگیزه های بیشتری دارند. با در نظر گرفتن این دلایل می توان این فرض معقول را متصور شد که کیفیت بالای کار حسابرسان موجب افشای خبرهای بد و در نتیجه کاهش میزان خطر سقوط قیمت سهام خواهد شد (روبین و ژانگ، ۲۰۱۵: ۳-۴). هم چنین گادفری و همیلتون^۹ (۲۰۰۵) و فرانسیس و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۲) معتقد هستند که کیفیت بالای کار حسابرسان (به عنوان مثال تخصص حسابرسان در صنعت) با بازده های سرمایه گذاری شرکت حسابرسی شده توسط آن ها رابطه مستقیم دارد (به نقل از روبین و ژانگ، ۲۰۱۵: ۴).

مروری بر پیشینه پژوهش

پژوهش های داخلی

نمازی و همکاران (۱۳۹۰) به مطالعه و بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود در ۶۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۶ پرداختند. آن ها جهت تعیین کیفیت حسابرسی از دو معیار اندازه حسابرس و دوره تصدی حسابرس استفاده کردند. نتایج پژوهش آن ها نشان می دهد که بین مدیریت سود و اندازه حسابرس یک رابطه مثبت ولی غیر معنادار وجود دارد، هم چنین بین مدیریت سود و دوره تصدی حسابرس رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد.

آقایی و ناظمی اردکانی (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان "تخصص حسابرس در صنعت و مدیریت اقلام تعهدی اختیاری" به بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود در ۱۱۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره مالی ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۸ پرداختند. نتایج

1. Hong and Stein
2. Duffee
3. Kelly
4. Negative Skewness
5. EXTRA_SIGMA
6. Godfrey and Hamilton
7. Francis et al.

پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که حسابرس آن‌ها، حسابرس متخصص صنعت است دارای سطح مدیریت اقلام تعهدی اختیاری پایین‌تری می‌باشند.

حاجیها و سبحانی (۱۳۹۱)، به بررسی تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر هزینه سرمایه و نرخ بهره استقراض ۹۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۹ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که شرکت‌هایی که حسابرس آن‌ها متخصص در صنعت است دارای هزینه سرمایه و نرخ بهره کمتری نسبت به شرکت‌هایی که از حسابرسان متخصص در صنعت استفاده نمی‌کنند، می‌باشند. احمدپور و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۸۷ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۲ بود. نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها نشان داد که متغیرهای بازده دارایی‌ها، اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت کیوتوبین تأثیر منفی و معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد. با این وجود، بازده حقوق صاحبان سهام و اهرم مالی تأثیر معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام ندارد. ودیعی‌نوقانی و رستمی (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر نوع مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۸۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۱ بود. نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها بیانگر این بود که در مجموع مالکیت نهادی دارای تأثیر مثبت و معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام است. با این وجود، با گروه‌بندی مالکیت نهادی در گروه‌های فعال و غیرفعال، نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها نشان داد که اثر مثبت مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام ناشی از وجود مالکان نهادی غیرفعال است و نقش نظارتی مالکان نهادی فعال، منجر به کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌شود.

تحقیقات خارجی

مایرز و همکاران^۱ (۲۰۰۳) در پژوهش خود به بررسی دوره تصدی حسابرس و کیفیت سود پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که بالا بودن دوره تصدی‌گری حسابرس موجب شناخت و تخصص حسابرس در صنعت صاحبکار مربوطه می‌شود و هر چه دوره تصدی حسابرس بیشتر باشد کیفیت و پایداری سود هم بیشتر می‌شود.

جین و مایرز^۲ (۲۰۰۶) رابطه بین نگهداشت خبرهای بد و خطر سقوط قیمت سهام را بررسی کردند. آنان مدعی شدند که مدیران افشای اطلاعات شرکت به عموم را کنترل می‌کنند و یک سطح آستانه‌ای وجود دارد که از آن به بعد دیگر از افشای خبرهای بد امتناع نخواهند کرد. همچنین دریافتند که عدم شفافیت کافی در خصوص سرمایه‌گذاری و تصمیم‌های اجرایی مدیران و عملکرد شرکت، به مدیران این اجازه را می‌دهد که بخشی از جریان نقدی که سرمایه‌گذاران خارجی قادر به تشخیص آن نیستند را پیش خود حفظ کنند. مدیران تمایل دارند حرکت نزولی محدود و زیان مرتبط با عملکرد بد موقت را با پنهان کردن خبرهای بد در خصوص شرکت کنترل کنند. اما اگر خبرهای بد بلندمدت به سطح آستانه بحرانی برسد، مدیران مجبورند که تسلیم شوند و در این صورت تمامی شوک‌های منفی شرکت به یکباره فاش می‌شوند که این افشا سقوط قیمت سهام را به دنبال دارد.

حکیم و همکاران^۳ (۲۰۱۰) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و نقدشوندگی سهام پرداختند. آن‌ها برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی از دو معیار تخصص در صنعت و دوره تصدی مؤسسه حسابرسی استفاده کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که نقد-شوندگی سهام با بکارگیری حسابرس متخصص در صنعت رابطه مستقیم دارد و بین دوره تصدی مؤسسه حسابرسی و نقدشوندگی سهام نیز رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

وانگ^۴ (۲۰۱۱)، به بررسی رابطه بین تخصص حسابرس در صنعت و افزایش حق‌الزحمه حسابرسی را در نیوزلند مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق وی نشان داد که تخصص در صنعت تأثیری بر حق‌الزحمه حسابرسی ندارد، به عبارتی متخصص بودن حسابرس در یک صنعت خاص رابطه‌ای با افزایش حق‌الزحمه حسابرسی در نیوزلند ندارد.

1. Myers et al.
2. Jin and Myers
3. Hakim et al.
4. Kwong

کالن و فانگ^۵ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه خطر سقوط قیمت سهام و بهره کوتاه مدت پرداختند. یافته ها موید وجود ارتباط مثبت معنادار بین این دو متغیر است. همچنین این موضوع در شرکت های با مکانیزم ضعیف، ریسک بالا و همچنین شرکت هایی که عدم تقارن اطلاعاتی در آن وجود دارد بیشتر است.

روبین و ژانگ (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. آن ها برای اندازه گیری کیفیت حسابرسان از شاخص تخصص حسابرسان در صنعت استفاده کردند. نمونه مورد بررسی آن ها شامل ۵۸۳۶۵ مشاهده طی سال های ۱۹۹۰ الی ۲۰۰۹ در خصوص اوراق بهادار آمریکا بود. نتایج حاصل از تحقیق آن ها نشان داد که بین تخصص حسابرسان در صنعت و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد، که این رابطه بیانگر این می باشد که کیفیت بالای کار حسابرسان می تواند به طور مستقیم از طریق کاهش ریسک احتمالی متعاقب برای سرمایه گذاران مفید واقع شود. علاوه بر این آن ها شواهدی مبنی بر این که تخصص حسابرسان در صنعت تأثیر محافظه کاری حسابداری و اجتناب مالیاتی بر ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می کند فراهم آوردند.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی:

تخصص مؤسسه حسابرسان در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

فرضیه های فرعی:

۱. تخصص مؤسسه حسابرسان در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام (با در نظر گرفتن چولگی منفی بازده سهام) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.
۲. تخصص مؤسسه حسابرسان در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام (با در نظر گرفتن سیگمای حداکثری) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف یک پژوهش تحلیلی، از نظر روش شناسی و فرآیند اجرا کمی و پس رویدادی و از نظر نتیجه یک پژوهش کاربردی می باشد. به منظور جمع آوری اطلاعات مورد نیاز در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه ای استفاده شده است و برای جمع آوری داده های مورد نیاز جهت انجام آزمون های آماری از صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و بانک های اطلاعاتی تدبیر پرداز و رهاورد نوین استفاده شده است. در پژوهش حاضر داده های خام در نرم افزار Excel به منظور اندازه گیری متغیرهای پژوهش مورد پردازش قرار گرفته، سپس به منظور آزمون فرضیه ها از نرم افزار آماری Eviews (نسخه ۷) استفاده شده است. برای آزمون فرضیه های پژوهش حاضر از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش برگرفته از اطلاعات مالی کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۳ می باشد.

در پژوهش حاضر جامعه در دسترس به عنوان نمونه در نظر گرفته می شود، که به منظور انتخاب آن شرایطی به شرح زیر در نظر گرفته می شود:

- ۱- سال مالی شرکت ها به پایان اسفندماه هر سال ختم شود.
- ۲- تغییر سال مالی در شرکت، در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ رخ نداده باشد.
- ۳- اطلاعات مالی مورد نیاز به منظور استخراج داده های مورد نیاز در دسترس باشد.

- ۴- معاملات سهام آنها طی دوره پژوهش بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.
- ۵- تا پایان سال مالی ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
- ۶- جزو بانکها و مؤسسات مالی (شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی، شرکت های هلدینگ و لیزینگ ها) نباشد؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبری شرکتی در آنها متفاوت است.
- پس از اعمال شرایط فوق تعداد ۵۸ شرکت از مجموع شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ واجد شرایط لازم بوده و به عنوان نمونه آماری پژوهش حاضر انتخاب شدند.

متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل

تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت با استفاده از رویکرد سهم بازار اندازه گیری می شود؛ زیرا اولویت حسابرسی متخصص در صنعت را نسبت به سایر حسابرسان نشان می دهد. هرچه سهم بازار حسابرسی بیشتر باشد، تخصص صنعت و تجربه حسابرسی نسبت به سایر رقیبان بیشتر است. داشتن سهم غالب بازار اشاره به این دارد که حسابرسی به طور موفقیت آمیزی خود را از سایر رقیبان از لحاظ کیفیت حسابرسی متمایز کرده است. سهم بازار حسابرسان از طریق رابطه زیر محاسبه می شود:

مجموع درآمدهای عملیاتی شرکت های حسابرسی شده توسط مؤسسه حسابرسی در یک صنعت

مجموع درآمدهای عملیاتی کلیه شرکت های موجود در همان صنعت

در تحقیق حاضر مؤسساتی به عنوان متخصص صنعت در نظر گرفته می شوند که سهم بازار آنها در یک صنعت خاص (طبق معادله فوق) بیش از ۲۰ درصد باشد (می هو و ویلکینز، ۲۰۰۳؛ کاسترلا، ۲۰۰۴؛ چن و همکاران، ۲۰۰۵؛ به نقل از روبین و ژانگ، ۲۰۱۵: ۹). اگر مؤسسه حسابرسی متخصص صنعت باشد عدد ۱، در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می گیرد. شایان ذکر است در پژوهش های مطرح شده در رابطه مذکور از فروش استفاده شده است، ولی از آنجا که ممکن است در نمونه پژوهش شرکت های خدماتی نیز وجود داشته باشد جهت درک بهتر این رابطه از عبارت "درآمد عملیاتی" به جای "فروش" استفاده شده است.

متغیر وابسته

در پژوهش حاضر برای اندازه گیری خطر سقوط آتی قیمت سهام از دو معیار چولگی منفی بازده سهام و سیگمای حداکثری استفاده می شود.

برای اندازه گیری خطر سقوط آتی قیمت سهام، ابتدا با استفاده از رابطه (۱) بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می شود (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۴؛ برادشاو و همکاران، ۲۰۱۰: ۱۲، کیم و همکاران، ۲۰۱۱: ۷۱۷، کالن و فانگ، ۲۰۱۱: ۸، اندرو و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۱):

$$W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t}) \quad (1)$$

در رابطه فوق:

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

1. Casterella
2. Bradshaw et al.
3. Kim et al.
4. Andreou et al.

$\varepsilon_{i,t}$: بازده باقیمانده سهام شرکت i در ماه t و عبارت است از باقیمانده یا پسماند مدل در رابطه (۲):

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

که در این رابطه:

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

$r_{m,t}$: بازده بازار (m) 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 می شود.

حال با استفاده از بازده ماهانه خاص شرکت، چولگی منفی بازده سهام و سیگمای حداکثری به شیوه های زیر محاسبه می شود:

چولگی منفی بازده سهام: برای محاسبه چولگی منفی بازده سهام از رابطه (۳) استفاده می شود (چن و همکاران، ۲۰۰۱: ۱۰، کیم و

همکاران، ۲۰۱۱: ۷۱۸، کالن و فانگ، ۲۰۱۱: ۸، اندرو و همکاران، ۲۰۱۲: ۸ و اندرو و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۲):

$$NCSKEW_{i,t} = - \left(\frac{n(n-1)^{\frac{2}{3}} \sum w_{it}^3}{(n-1)(n-2) \left(\sum w_{it}^2 \right)^{\frac{2}{3}}} \right) \quad (3)$$

در رابطه فوق:

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

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

N : تعداد ماه هایی که بازده آن ها محاسبه شده است.

(۲) سیگمای حداکثری: برای محاسبه این متغیر از رابطه (۴) استفاده می شود (برادشاو و همکاران، ۲۰۱۰: ۱۳، اندرو و همکاران، ۲۰۱۲: ۸

و اندرو و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۲):

$$EXTRA_SIGMA = - \text{Min} \left[\frac{w - \bar{w}}{\sigma_w} \right] \quad (4)$$

که در این رابطه:

$\bar{w}$: میانگین بازده ماهانه خاص شرکت و

σ_w : انحراف استاندارد بازده ماهانه خاص شرکت، می باشد.

$$- \text{Min} \left[\frac{w - \bar{w}}{\sigma_w} \right]$$

: در واقع نمره Z استاندارد می باشد که تعیین می کند هریک از بازده های ماهانه خاص شرکت چند انحراف معیار بالاتر یا

پایین تر از میانگین بازده های ماهانه خاص شرکت (در هر سال) است، که حداقل این انحراف معیارها برای هر یک از بازده های ماهانه (ضرب در نمره منفی یک) به عنوان خطر سقوط قیمت سهام شناسایی می شود.

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی مورد نیاز جهت تبیین دقیق متغیرهای وابسته توسط متغیرهای مستقل به شرح زیر در نظر گرفته می شوند (روبین و

ژانگ، ۲۰۱۵: ۱۰):

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MTB): عبارت است از حاصل تقسیم ارزش بازار کل سهام شرکت بر ارزش

دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت.

بازده دارایی ها (ROA): این متغیر عبارت است از سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به میانگین مجموع دارایی های شرکت. از آنجا که هزینه بهره و مالیات به وسیله عواملی غیر از کاربرد مؤثر منابع تعیین می شوند، برای محاسبه این نسبت از سود خالص عملیاتی استفاده می شود.

اهرم مالی (LEV): عبارت از نسبت ارزش دفتری بدهی های بلندمدت به ارزش دفتری کل دارایی ها می باشد.
اندازه شرکت (SIZE): برای محاسبه متغیر اندازه شرکت از معیارهایی نظیر لگاریتم مجموع دارایی ها استفاده می شود. در تحقیق حاضر، لگاریتم طبیعی دارایی های شرکت به عنوان معیاری از اندازه شرکت در نظر گرفته می شود.

محافظه کاری حسابداری: مشکي و فتاحي (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی تاثیر محافظه کاری حسابداری بر ریسک کاهش قیمت سهام پرداختند، که نتایج پژوهش آن ها حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین دوره های کاهش قیمت سهام و درجه محافظه کاری شرکت های نمونه آماری مورد مطالعه بود. بنابراین به منظور تبیین دقیق متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و کنترل آن در پژوهش حاضر از متغیر محافظه کاری حسابداری استفاده شد. شاخص محافظه کاری از طریق رابطه زیر (۶) محاسبه می شود (گیولی و هاین: ۲۰۰۲):

$$CI_{it} = \frac{OI_{it} + D_{it} - OP_{it}}{A_{it-1}} * (-1)$$

که در این رابطه:

CI_{it} : شاخص محافظه کاری شرکت i در سال t .

OI_{it} : سود عملیاتی شرکت i در سال t .

D_{it} : هزینه استهلاک شرکت i در سال t .

OP_{it} : جریان های نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی شرکت i در سال t و

$A_{i,t-1}$: جمع دارایی های شرکت i در پایان دوره گذشته $t-1$ می باشد.

برای آزمون فرضیه ها مبنی بر این که بین تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت و خطر سقوط آتی قیمت سهام (با در نظر گرفتن دو معیار چولگی منفی بازده سهام و سیگمای حداکثری) رابطه معناداری وجود دارد، مدل های زیر تدوین گردید:

1. $NCSKEW_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SPECIALIST_{i,t-1} + \beta_2 SIZE_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \beta_4 LEV_{i,t-1} + \beta_5 MTB_{i,t-1} + \beta_6 CONSERVATISM_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$
2. $EXTRA_SIGMA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SPECIALIST_{i,t-1} + \beta_2 SIZE_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \beta_4 LEV_{i,t-1} + \beta_5 MTB_{i,t-1} + \beta_6 CONSERVATISM_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

در پژوهش حاضر برای توصیف اولیه داده ها از شاخص های میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر داده ها و همچنین آماره جاک-برا جهت تعیین توزیع نرمال داده ها استفاده شد، که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- آماره های توصیفی پژوهش

نام متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	آماره J.B	Prob. J.B
متغیر مستقل:						
تخصص موسسه حسابرسی در صنعت (SPECIALIST)	۰/۴۲۷۵	۰/۴۹۵۱	۰	۱	۹۶/۸۴۴۱	۰/۰۰۰۰
متغیر وابسته:						
چولگی منفی بازده سهام (NCSKEW)	۰/۱۱۰۶	۱/۳۹۶۸	-۲/۹۴۹۰	۲/۹۶۹۵	۲۸/۷۹۱۵	۰/۰۰۰۰
سیگمای حداکثری (EXTRA_SIGMA)	۱/۵۶۹۳	۰/۳۸۳۰	۰/۶۹۲۱	۲/۹۷۲۵	۱۹/۴۹۴۷	۰/۰۰۰۰
متغیرهای کنترلی:						
اندازه شرکت (SIZE)	۵/۹۸۱۷	۰/۵۸۸۳	۴/۷۹۳۴	۷/۸۶۷۵	۱۲/۹۱۹۴	۰/۰۰۱۶
بازده دارایی ها (ROA)	۰/۱۳۴۴	۰/۱۰۸۵	-۰/۱۲۳۴	۰/۴۲۹۱	۲۳/۷۴۸۴	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی (LEV)	۰/۰۷۳۶	۰/۰۶۸۲	۰/۰۰۰۴	۰/۴۸۳۳	۶۳۹/۵۸۲۸	۰/۰۰۰۰
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MTB)	۲/۴۲۳۴	۱/۳۹۰۰	۰/۱۷۷۳	۵/۸۷۷۷	۴۲/۶۶۶۵	۰/۰۰۰۰
محافظه کاری (CONSERVATISM)	-۰/۰۶۹۵	۰/۱۳۲۴	-۰/۳۸۶۶	۰/۹۳۶۹	۲۱۲۳/۳۳۶۰	۰/۰۰۰۰

مقدار میانگین اندازه شرکت نشان می دهد که به طور میانگین، لگاریتم کل دارایی های شرکت های مورد مطالعه برابر با ۵/۹۸ می باشد. همچنین میانگین بازده دارایی ها بیانگر این است که بازده دارایی های شرکت های مورد مطالعه به طور میانگین مثبت و برابر با ۱۳/۵ درصد می باشد. مقدار میانگین اهرم مالی، که نسبت ارزش دفتری بدهی های بلند مدت به ارزش دفتری کل دارایی ها می باشد، نشان دهنده این است که به طور میانگین شرکت های مورد مطالعه در پژوهش حاضر تنها ۷/۴ درصد از دارایی های خود را از طریق بدهی های بلندمدت تأمین مالی نموده اند. مقدار میانگین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام نشان می دهد که، به طور میانگین ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت های مورد مطالعه در این پژوهش حدود ۲/۴ بیش از ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آنها می باشد. مقدار میانگین متغیر محافظه کاری برابر با ۰/۰۷- می باشد، از آنجایی که هر چقدر میزان این متغیر منفی تر باشد شرکت از محافظه کاری بیشتری برخوردار می باشد، بنابراین می توان نتیجه گرفت که به طور میانگین شرکت های مورد مطالعه در پژوهش حاضر از محافظه کاری کمی برخوردار هستند.

همچنین مقدار احتمال آماره جاک-برا کوچکتر از ۵ درصد شد که نشان دهنده این است که فرض صفر مبنی بر توزیع نرمال متغیرها مورد قبول نبوده و توزیع آماری هیچ یک از متغیرهای پژوهش نرمال نمی باشد. اما بر اساس قضیه حد مرکزی اگر تعداد مشاهدات آماری بیش از ۳۰ عدد باشد و یا به عبارتی نمونه آماری بزرگ باشد، فرض می شود داده ها به نرمال نزدیک است (افلاطونی، ۱۳۹۴: ۱۲۱).

همچنین ایستایی متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی پژوهش نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که سطح معناداری آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو کوچکتر از ۵ درصد است که نشان می دهد کلیه متغیرهای پژوهش ایستا می باشند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیر در طول زمان و کوواریانس متغیر بین سال های مختلف ثابت است. در نتیجه، شرکت های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود.

آمار استنباطی

به منظور اطمینان یافتن از برقراری مفروضات هر یک از مدل های رگرسیون پژوهش حاضر آزمون های مورد نیاز برای هر یک از فرضیه ها صورت گرفت. در خصوص فرضیه اول پژوهش حاضر نتایج آزمون عدم همخطی، که در جدول ۲ ارائه شده است، نشان می دهد مقدار آماره VIF

کمتر از ۵ می باشد که نشان دهنده این است که همخطی کامل بین متغیرهای مستقل در مدل اول وجود ندارد. مقدار احتمال آماره F حاصل از نتایج آزمون همسانی واریانس نیز که با استفاده از روش بروش-پاگان-گادفری استفاده شده است (در جدول ۳ ارائه شده است)، بزرگتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین بین جملات خطا همسانی واریانس وجود دارد و این فرض برای مدل اول برقرار می باشد. مقدار آماره دوربین و اتسون جهت آزمون عدم خودهمبستگی برای فرضیه اول که در جدول ۶ نیز ارائه شده است برابر با ۱/۸ می باشد که نشان دهنده این است که بین جملات خطا خودهمبستگی وجود ندارد و این فرض برای مدل اول برقرار می باشد. در آخر مقدار احتمال آماره جاک-برا، حاصل از نتایج آزمون توزیع نرمال جملات خطا، کوچکتر از ۵ درصد می باشد که نشان می دهد، فرض صفر مبنی بر توزیع نرمال باقیمانده ها برای مدل اول رد می شود، اما بر اساس قضیه حد مرکزی اگر تعداد مشاهدات آماری بیش از ۳۰ عدد باشد و یا به عبارتی نمونه آماری بزرگ باشد، فرض می شود داده ها به نرمال نزدیک است (افلاطونی، ۱۳۹۴: ۱۲۱).

در خصوص فرضیه دوم پژوهش حاضر نتایج آزمون عدم همخطی، که در جدول ۲ ارائه شده است، نشان می دهد مقدار آماره VIF کمتر از ۵ می باشد که نشان دهنده این است که همخطی کامل بین متغیرهای مستقل در مدل دوم وجود ندارد. مقدار احتمال آماره F حاصل از نتایج آزمون همسانی واریانس نیز که با استفاده از روش بروش-پاگان-گادفری استفاده شده است (در جدول ۳ ارائه شده است)، کوچکتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین بین جملات خطا همسانی واریانس وجود ندارد و این فرض برای مدل دوم برقرار نمی باشد. برای رفع مشکل عدم همسانی واریانس بین جملات خطا برای آزمون فرضیه دوم از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شده است. مقدار آماره دوربین و اتسون جهت آزمون عدم خودهمبستگی برای فرضیه دوم که در جدول ۷ نیز ارائه شده است برابر با ۲ می باشد، بنابراین بین جملات خطا خودهمبستگی وجود ندارد و این فرض برای مدل دوم نیز برقرار می باشد. مقدار احتمال آماره جاک-برا، حاصل از نتایج آزمون توزیع نرمال جملات خطا، کوچکتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین توزیع جملات خطا نرمال نمی باشد و این فرض برای مدل دوم رد می شود، اما بر اساس قضیه حد مرکزی اگر تعداد مشاهدات آماری بیش از ۳۰ عدد باشد و یا به عبارتی نمونه آماری بزرگ باشد، فرض می شود داده ها به نرمال نزدیک است (افلاطونی، ۱۳۹۴: ۱۲۱).

پیش از برآورد مدل های رگرسیون، ابتدا آزمون های چاو (F لیمر) و هاسمن جهت انتخاب الگوی مناسب صورت گرفت. با توجه به نتایج آزمون چاو (F لیمر) برای مدل اول (که در جدول ۴ ارائه شده است)، مقدار احتمال آماره F کوچکتر از ۵ درصد شد که بیانگر این است که الگوی مدل اول از نوع تابلویی می باشد. با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای مدل اول (که در جدول ۵ ارائه شده است)، مقدار احتمال آماره خی-دو کوچکتر از ۵ درصد شد که نشان می دهد مدل اول از اثرات ثابت پیروی می کند. هم چنین با توجه به نتایج آزمون چاو (F لیمر) برای مدل دوم (که در جدول ۴ ارائه شده است)، مقدار احتمال آماره F بزرگتر از ۵ درصد شد که بیانگر این است که الگوی مدل دوم از نوع تلفیقی می باشد؛ بنابراین نیازی به انجام آزمون هاسمن برای مدل دوم نمی باشد اما برای داشتن نتایج قوی تر و رفع هرگونه ناهمسانی واریانس احتمالی، برآورد این مدل با روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) و وزن دهی مقاطع (شرکت ها) انجام می شود.

جدول ۲- نتایج آزمون عدم همخطی

نتیجه آزمون	VIF	نام متغیرها
		متغیرهای مستقل:
عدم همخطی	۱/۰۳۱۹	تخصص موسسه حسابداری در صنعت
عدم همخطی	۱/۰۳۱۵	اندازه شرکت
عدم همخطی	۱/۲۱۳۰	بازده دارایی ها
عدم همخطی	۱/۰۲۸۷	اهرم مالی
عدم همخطی	۱/۲۱۷۲	ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام
عدم همخطی	۱/۰۳۹۲	محافظه کاری

جدول ۳- خلاصه نتایج آزمون همسانی واریانس (بروش-پاگان)

مدل	آماره F	Prob. F	نتیجه آزمون	نوع برآورد مدل
مدل اول	۱/۸۱۵۶	۰/۰۹۳۸	همسانی واریانس	OLS
مدل دوم	۳/۲۱۰۱	۰/۰۰۴۱	عدم همسانی واریانس	GLS

جدول ۴- خلاصه نتایج آزمون چاو (F لیمر)

مدل	آماره F	Prob. F	نتیجه آزمون	الگوی انتخابی
مدل اول	۱۲/۷۰۹۲	۰/۰۰۰۰	تفاوت عرض از مبداها	تابلویی
مدل دوم	۱/۶۲۴۱	۰/۱۰۵۰	یکسانی عرض از مبداها	تلفیقی

جدول ۵- نتایج آزمون هاسمن برای مدل اول

مدل	آماره Chi-Sq.	Prob.	الگوی انتخابی
مدل اول	۶۵/۷۵۳۴	۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت

خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش در جدول ۶ نمایش داده شده است:

جدول ۶- خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش

نام متغیرها	ضریب	مقدار آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱/۱۰۸۵	۱/۸۸۱۵	۰/۰۶۰۴
تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت	-۰/۲۱۷۱	-۲/۰۱۵۶	۰/۰۴۴۳
اندازه شرکت	-۰/۱۰۷۵	-۱/۱۴۴۷	۰/۲۵۸۵
بازده دارایی‌ها	-۰/۹۰۲۸	-۱/۶۵۹۱	۰/۰۹۷۷
اهرم مالی	۰/۲۹۷۸	۰/۳۸۰۸	۰/۷۰۳۵
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۷۵۲	-۱/۷۳۴۸	۰/۰۸۳۳
محافظه کاری	-۰/۲۸۳۸	-۰/۶۸۶۱	۰/۴۹۲۹
آماره F (Prob.)	۹/۸۲۱۹ (۰/۰۰۰۰)	ضریب تعیین	۰/۲۰۷۱
آماره دوربین واتسون	۱/۸۴۳۸	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۸۶۰

در فرضیه اول پیش‌بینی شده است که با افزایش تخصص مؤسسه حسابرسی خطر سقوط آتی قیمت سهام (معیار چولگی منفی بازده سهام) کاهش یابد، به عبارتی اگر ضریب تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت منفی و معنادار باشد فرضیه اول رد نمی‌شود. همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود ضریب تخصص مؤسسه حسابرسی منفی و معنادار است و به ازای یک درصد افزایش در متغیر تخصص مؤسسه

حسابرسی در صنعت ۰/۲۱۷۱ درصد از خطر سقوط آتی قیمت سهام کاسته خواهد شد. بنابراین فرضیه اول پژوهش مبنی بر تأثیر تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام (با در نظر گرفتن چولگی منفی بازده سهام) رد نمی شود.

مقدار آماره F مدل و احتمال آن حاکی از معناداری کل مدل می باشد. هم چنین مقدار آماره دوربین واتسون بین بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گرفته که نشان می دهد بین جملات خطا خود همبستگی وجود ندارد. هم چنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد که ۱۸/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته (چولگی منفی بازده سهام) توسط مدل رگرسیون توضیح داده می شود.

خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش در جدول ۷ نمایش داده شده است:

جدول ۷- خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش

نام متغیرها	ضریب	مقدار آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱/۹۰۳۰	۱۲/۴۷۱۵	۰/۰۰۰۰
تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت	-۰/۰۶۶۹	-۲/۴۱۷۲	۰/۰۱۶۰
اندازه شرکت	-۰/۰۴۸۲	-۲/۰۰۸۴	۰/۰۴۵۱
بازده دارایی ها	۰/۰۳۴۴	۰/۲۴۴۰	۰/۸۰۷۲
اهرم مالی	۰/۲۹۷۴	۱/۴۶۸۶	۰/۱۴۲۵
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۲۱۱	-۲/۰۰۴۸	۰/۰۴۵۴
محافظه کاری	-۰/۰۷۱۵	-۰/۶۷۰۴	۰/۵۰۲۸
آماره F (Prob.)	۲/۷۸۸۹ (۰/۰۱۱۱)	ضریب تعیین	۰/۰۲۸۳
آماره دوربین واتسون	۱/۹۹۶۰	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۱۸۲

در فرضیه دوم پیش بینی شده است که با افزایش تخصص مؤسسه حسابرسی خطر سقوط آتی قیمت سهام (معیار سیگمای حداکثری) کاهش یابد، به عبارتی اگر ضریب تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت منفی و معنادار باشد فرضیه دوم رد نمی شود. همان طور که در جدول ۷ مشاهده می شود ضریب تخصص مؤسسه حسابرسی منفی و معنادار است و به ازای یک درصد افزایش در متغیر تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت ۰/۰۶۶۹ درصد از خطر سقوط آتی قیمت سهام کاسته خواهد شد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام (با در نظر گرفتن سیگمای حداکثری) رد نمی شود.

مقدار آماره F مدل و احتمال آن حاکی از معناداری کل مدل می باشد. هم چنین مقدار آماره دوربین واتسون بین بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گرفته که نشان می دهد بین جملات خطا خود همبستگی وجود ندارد. هم چنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد که ۱۸/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (چولگی منفی بازده سهام) توسط مدل رگرسیون توضیح داده می شود.

نتیجه گیری

حسابرسان متخصص در صنعت می توانند با مشاوره و راهنمایی بهتر در زمینه نحوه ی تهیه و افشای اطلاعات به منظور برطرف ساختن مشکلات و ایرادات فرآیند حسابداری و گزارشگری مالی نیز اقدامات اصلاحی مناسب تری به عمل آورند و با افزایش کیفیت اطلاعات مالی، زمینه کاهش ریسک سقوط قیمت سهام را فراهم آورند (روبین و ژانگ، ۲۰۱۵). بر همین اساس سؤال پژوهش حاضر این گونه مطرح شد که آیا میزان تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت بر خطر سقوط قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد یا خیر؟

به طور کلی نتایج پژوهش نشان داد که افزایش تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت موجب کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام می گردد. نتایج پژوهش روبین و ژانگ (۲۰۱۵) مبنی بر این است که بین تخصص حسابرس در صنعت و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد و کیفیت بالای کار حسابرسان می تواند به طور مستقیم از طریق کاهش ریسک احتمالی متعاقب برای سرمایه گذاران مفید واقع گردد، بنابراین نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش مذکور هم سو می باشد.

هم چنین براساس تئوری نمایندگی حسابرسان با استفاده از نقش اطلاعاتی خود، خطر سقوط آتی قیمت سهام را از طریق کاهش هزینه های نمایندگی، کاهش کارشناسی توسط مدیران، بهبود تصمیم گیری های عملیاتی و کاهش سلب مالکیت کاهش می دهند (روبین و ژانگ، ۲۰۱۵: ۴)، بنابراین نتایج پژوهش حاضر با تئوری نمایندگی نیز همسانی دارد.

علاوه بر این همان طور که در بخش مبانی نظری مطرح شد، دی آنجلو (۱۹۸۱) و کورانا و رامن (۲۰۰۴) نیز در پژوهش های خود اظهار داشتند: یکی از عواملی که انتظار می رود بر خطر سقوط آتی قیمت سهام تأثیرگذار باشد تخصص حسابرس در صنعت می باشد؛ به عبارتی حسابرسان متخصص به دلیل توانایی های بیشتر (مانند آموزش و تجربه)، مناسب ترین افراد برای کشف و افشای خبرهای بد به یک شیوه ی مناسب و بهبود بخشیدن به کیفیت صورتهای مالی می باشند، هم چنین حسابرسان متخصص به دلایلی نظیر حفظ اعتبار و کاهش مسئولیت خود برای تضمین کردن افشای به موقع خبرهای بد و جلوگیری کردن از اقدامات مدیران در خصوص پنهان کردن خبرهای بد انگیزه های بیشتری دارند؛ بنابراین نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر نیز با اظهارات آن ها مطابقت دارد.

از آنجایی که تا کنون به طور ویژه، پژوهشی در زمینه تأثیر تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت بر خطر سقوط آتی قیمت سهام در کشور انجام نشده بود و در خارج از کشور نیز تعداد محدودی پژوهش در این زمینه وجود داشت، بیش از این امکان مقایسه دقیق نتایج پژوهش حاضر با سایر پژوهش ها میسر نگردید.

پیشنهادهای پژوهش

بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه های پژوهش مبنی بر تأثیر تخصص مؤسسه حسابرسی در صنعت بر کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام پیشنهاد های زیر ارائه می گردد:

۱. به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می گردد که تخصص مؤسسات حسابرسی در هر یک از صنایع را به عنوان معیاری برای اطمینان یافتن سرمایه گذاران از عدم ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت مد نظر آن ها جهت سرمایه گذاری ارائه نمایند.

۲. به مؤسسات حسابرسی پیشنهاد می گردد که میزان تخصص حسابرسان خود را با آموزش حرفه ای و مناسب به آن ها و تفکیک کارهای حسابرسی خود بر اساس صنعت و واگذاری هر صنعت به تیم های حسابرسی مشخص، افزایش دهند.

۳. به مدیران و هیئت مدیره های شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می گردد که حسابرسان مستقل را، جهت انجام حسابرسی شرکت خود، از بین حسابرسانی انتخاب نمایند که سهم بازار (تخصص) بیشتری در صنعت آن ها داشته باشند.

هم چنین می توان به سرمایه گذاران در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نیز پیشنهاد داد که تخصص مؤسسه حسابرسی، در صنعت شرکت مد نظر آن ها جهت سرمایه گذاری، را به عنوان یکی از معیارهای انتخاب سرمایه گذاری در نظر بگیرند.

منابع و مراجع

- [۱] احمدپور، ا.، زارع، م.، و حیدری رستمی، ک.، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر ویژگی های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۲۸، صص ۴۵-۲۹.
- [۲] اعتمادی، ح.، محمدی، ا.، و ناظمی اردکانی، م.، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین تخصص صنعت حسابرسان و کیفیت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های حسابداری مالی، سال ۱، شماره ۲، صص ۱۷-۳۲.
- [۳] افلاطونی، ع.، (۱۳۹۴)، تجزیه و تحلیل آماری با ایویوز در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی، چاپ دوم، تهران: انتشارات ترمه.
- [۴] آقایی، م.، و ناظمی اردکانی، م.، (۱۳۹۱)، تخصص حسابرسان در صنعت و مدیریت اقلام تعهدی اختیاری. دانش حسابرسان، سال دوازدهم، شماره ۴۶، صص ۴-۱۷.
- [۵] حاجیه، ز.، و سبحانی، ن.، (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر هزینه سرمایه و نرخ بهره استقراض شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری و حسابرسان، سال اول، شماره سوم، صص ۳۵-۴۶.
- [۶] مشکي، م.، و فتاحي، ر.، (۱۳۹۰)، تأثیر محافظه کاری حسابداری بر ریسک کاهش قیمت سهام. فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال چهارم، شماره ۱۶، صص ۱۳۶-۱۱۹.
- [۷] نمازی، م.، بایزیدی، ا.، و جبار زاده کنگرلویی، س.، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسان و مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسان، سال ۳، شماره ۹، صص ۴-۲۱.
- [۸] ودیعی نوقانی، م.، و رستمی، ا.، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر نوع مالکیت نهادی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، سال ششم، شماره ۳، صص ۴۳-۶۶.
- [۹] ولک، اچ.، داد، جی.، ترنی، ام.، (۲۰۰۴)، تئوری حسابداری (۱)، ترجمه کرمی، غلامرضا و کامران تاجیک (نوبت چاپ چهارم). تهران: انتشارات نگاه دانش.
- [10] Andreou, P.C., Antoniou, C., Horton, J. and Louca, C. (2012). "Corporate Governance and Stock Price Crashes". Available At URL: [Http://Www.Ssrn.Com](http://Www.Ssrn.Com).
- [11] Andreou, P.C., Antoniou, C., Horton, J. and Louca, C. (2013). "Corporate Governance and Firm-Specific Stock Price Crashes". Available At URL: [Http://Www.Ssrn.Com](http://Www.Ssrn.Com).
- [12] Bradshaw, M. T., Hutton, A. P., Marcus, A. J. and Tehranian, H. (2010). "Opacity, Crashes, and the Option Smirk Curve". SSRN elibrary.
- [13] Callen, J.L., and Fang, X. (2011). "Institutional Investors and Crash Risk: Monitoring or Expropriation?" Available At URL: [Http://Www.Ssrn.Com](http://Www.Ssrn.Com).
- [14] Callen, J.L., and Fang, X. (2015). "Short Interest and Stock Price Crash Risk, Journal of Banking & Finance", doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.08.009>
- [15] Casterella, J. R., Francis, J. R., Lewis, B. L. and Walker, P. L. (2004). "Auditor industry specialization, client bargaining power, and audit pricing". Auditing: A Journal of Practice and Theory, Vol. 23, No. 1, PP. 123-140.
- [16] Chen, J., Hong, and Stein, H., J. (2001). "Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices". Journal of Financial Economics, Vol. 61, PP. 345-381.
- [17] Chen, K.; Lin, L. K. and Zhou, J. (2005). "Audit Quality and Earnings Management for Taiwan IPO Firms". Managerial Accounting Journal, Vol. 20, No. 1, PP. 86-104.
- [18] Craswell, A. T., Francis, J. R. and Taylor, S. L. (1995). "Auditor brand name reputations and industry specializations". Journal of Accounting and Economics, Vol. 20, (December), PP. 297-322.
- [19] De Angelo, L. E., (1981). "Auditor size and audit quality". Journal of Accounting and Economics, Vol. 3, PP. 183-99.

- [20] Duffee, G. R. (1995). "Asymmetric Cross-Sectional Dispersion in Stock Returns: Evidence and Implications". Working paper, Board of Governors.
- [21] Francis, J. R., Michas, P. and Stein, S. (2012). "Auditor industry expertise and firm-level investment efficiency". Working paper, University of Missouri-Columbia.
- [22] French, K. R., and Roll, R. (1986). "Stock Return Variances: The Arrival of Information and Reaction of Traders". *Journal of Financial Economics*, Vol. 17, PP. 5-26.
- [23] Godfrey, J. M. and Hamilton, J. (2005). "The impact of R&D intensity on demand for specialist auditor services". *Contemporary Accounting Research*, Vol. 22, No. 1, PP. 55-93.
- [24] Givoly D., and Hayn, C. (2000). "The changing time series of Earning, cash flow and accruals: Has financial reporting become more conservative?" *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 29, PP. 287-320.
- [25] Hakim, F., Omri, M. A. and Hakim, I. (2010). "Audit quality and equity liquidity, some evidence on the role of auditor tenure and auditor industry specialization in Tunisian context". *Journal of Business Continuity and Risk Management*, Vol. 1, No. 2, PP. 151-165.
- [26] Hogan, C.E., and Jeter, D.C. (1999). "Industry specialization by auditors". *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 18, (Spring), PP. 1-17.
- [27] Hong, H. and Stein, J. C. (2003). "Differences of Opinion, Short-sales Constraints, and Market Crashes". *The Review of Financial and Studies*, Vol. 16, No. 2, PP. 487-525.
- [28] Hutton, A.P., Marcus, A.J., and Tehranian, H. (2009). "Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk". *Journal of Financial Economics*, Vol. 94, PP. 67-86.
- [29] Jin, L., and Myers, S. (2006). "R2 around the world: New theory and new tests". *Journal of Financial Economics*, Vol. 79, No. 2, PP. 257-292.
- [30] Kelly, M.)1994(. "Correlation: stock answer". *Risk*, Vol. 7, PP. 40-43.
- [31] Kend, M. (2008). "Client industry audit expertise: towards a better understanding". *Pacific Accounting Review*, Vol. 20, PP. 49-62.
- [32] Khurana, I. K., and Raman, K.K. (2004). "Litigation risk and the financial reporting credibility of Big 4 versus non-Big 4 audits: Evidence from Anglo-American countries". *The Accounting Review*, Vol. 79, No. 2, PP. 473-495.
- [33] Kim, J. B., Li, Y., and Zhang, L. (2011). "CFOs Versus CEOs: Equity Incentives and Crashes". *Journal of Financial Economics*. Vol. 101, PP. 713-730.
- [34] Kwong,J.(2011)."The Relationship Between Industry Specialization and the Audit Fee Premium in New Zealand". *International Journal of Bussiness and Social Science*, Vol. 2, No. 4, PP. 260-278.
- [35] Mayhew, B. W., and Wilkins, M.S. (2003). "Audit firm industry specialization as a differentiation strategy: Evidence from fees charged to firms going public". *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 22, No. 2, PP. 33-52.
- [36] Mayhew, B., and Wilkins, M. S. (2002). "Audit firm industry specialization as a differentiation strategy: Evidence from fees charged for firms going public". Working Paper, University of Wisconsin – Madison and Texas A&M University.
- [37] Myers, J., Myers, L., and Omer, T. (2003). "Exploring the term of the auditor–client relationship and the quality of earnings: a case for mandatory auditor rotation?" *The Accounting Review*, Vol. 78, No. 3, PP. 779-799.
- [38] Poterba, J. M. and Summers, L. H. (1986). "The Persistence of Volatility and Stock Market Fluctuations". *American Economic Review*, Vol. 76, PP. 1142-1151.
- [39] Robin A. J. and Zhang, H. (2015). "Do Industry-Specialist Auditors Influence Stock Price Crash Risk?" *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 34, No. 3, PP. 47-79.
- [40] Solomon, I., Shields, M. D., and Whittington, O. R. (1999). "What do industry-specialist auditors know?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, (Spring), PP. 191-208