

تأثیر تخصص حسابرِس در صنعت بر رابطه بین کیفیت حسابرِس با سطح وجه نقد نگهداری شده

دکتر یداله نوری فرد^{۱*}، حسن چناری بوکت^۲

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۹

تاریخ دریافت: ۹۵/۸/۲۴

چکیده

هدف از این پژوهش، مطالعه درباره تأثیر تخصص حسابرِس در صنعت، بر رابطه بین کیفیت حسابرِس با سطح وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. اطلاعات مورد نیاز برای این پژوهش از صورت‌های مالی ۸۱ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۰ گردآوری شده است. در این پژوهش، متغیر مستقل، کیفیت حسابرِس و متغیر وابسته، سطح نگهداشت وجه نقد است. یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، بیانگر این است که تخصص حسابرِس در صنعت، بر رابطه بین کیفیت حسابرِس با سطح وجه نقد نگهداری شده بی تأثیر است. به عبارت دیگر، میزان وجه نقد نگهداری شده، به عواملی غیر از کیفیت حسابرِس و تأثیر متقابل تخصص حسابرِس در صنعت مربوط است.

کلیدواژه‌ها: تخصص حسابرِس، کیفیت حسابرِس، سطح نگهداشت وجه نقد.

مقدمه

دارایی‌های نقدی، از طریق کاهش مشکلات سرمایه‌گذاری، با تأمین منابع مالی برون‌سازمانی، موجب کمک به واحد انتفاعی می‌شود (اوپلر^۳ و همکاران، ۱۹۹۹). نگهداشت وجه نقد مرتبط با کل دارایی‌ها، به میزان ۰/۴۶ در هر سال، از ۱۰/۵ درصد در سال ۱۹۸۰، به ۲۳/۲ درصد در سال ۲۰۰۶ افزایش یافته است. شواهد نشان می‌دهد که مدیریت وجه نقد، عامل تعیین‌کننده‌ای در تأثیر نگهداشت وجه نقد بر ارزش شرکت است (باتس^۴ و همکاران، ۲۰۰۹).

در حالی که بیشتر واحدهای انتفاعی، مقادیر قابل توجهی، نگهداشت وجه نقد خود را افزایش می‌دهند، مدیران شرکت‌ها،

dr.y.fard@gmail.com

ha_chenari@yahoo.com

3. Bates, T.

4. Dittmar, A.

پست الکترونیکی نویسنده مسئول:

۱. استادیار گروه آموزشی حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران،

۲. باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران،

5. Mahr-Smith, J.

6. Harford, J.

کم مخاطره تمایل دارند. براساس نظریه نمایندگی، مطالعات اخیر نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاران با مشاهده اینکه مدیران تمایل به سوءاستفاده از وجوه نقد و منابع مالی در راستای منافع شخصی خویش دارند، اقدام به کاهش میزان وجوه نقد نگهداری شده می‌کنند. برای مثال، دیتمار و مارت-اسمیت (۲۰۰۷) دریافتند که ارزش بازار یک دلار اضافی در نگهداشت وجوه نقد کمتر از یک دلار در شرکت‌های با ساختار حاکمیت شرکتی ضعیف‌تر است. به‌طور مشابه، ماسولیس^۱ و همکاران (۲۰۰۹) نشان داده‌اند که ارزش نگهداشت وجوه نقد برای شرکت‌های با مالکیت دوگانه (سطح دو)، به دلیل افزایش تضاد و تعارض نمایندگی بین کنترل سهام‌داران و نظارت سهام‌داران، پایین است. همچنین، آلیمو^۲ (۲۰۱۴) در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده است که رقابت در بازار محصول، ارزش نگهداشت وجوه نقد را از طریق اعمال و اجبار نظم در مدیران برای کاهش ناکارایی، افزایش می‌دهد.

از نشانه‌های ابهام در بازار، می‌توان به بودن وجوه نقد مازاد در شرکت اشاره کرد؛ زیرا دارای پیامدهای مثبت و منفی است. از پیامدهای مثبت، می‌توان اذعان داشت که شرکت‌ها با داشتن وجوه نقد مازاد، دارای مخاطره کمتری هستند؛ چراکه در مقابله با مونت و مشکلات مالی احتمالی در آینده انعطاف‌پذیری بیشتری دارند. از پیامدهای منفی نیز می‌توان به اثرگذاری منفی بر عملکرد شرکت‌ها در نتیجه بروز تضاد و تعارض‌های نمایندگی اشاره کرد (جنسن^۳، ۱۹۸۶).

یافته‌های حاصل از پژوهش میکلسون^۴ و پارچ^۵ (۲۰۰۳)، نشان‌دهنده این است که بین سطح نگهداشت وجوه نقد و عملکرد در شرکت‌های مورد مطالعه، ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. اعتقاد آنها بر این است که با افزایش سطح نگهداشت وجوه نقد، عملکرد شرکت نیز بهتر می‌شود و سطح بهینه وجوه نقد برای شرکت‌ها وجود ندارد.

عدم تقارن اطلاعاتی و به تبع آن، مشکلات ناشی از آن را

می‌توان به عنوان مهم‌ترین عامل در نگهداشت وجوه نقد ذکر کرد که به تحصیل یا کسب وجوه نقد هزینه‌بر می‌انجامد. در این حالت، ممکن است، شرکت برای کاهش هزینه‌های تأمین منابع مالی برون‌سازمانی، دارایی‌های جاری خود را افزایش دهد. به علاوه، افزایش توانایی شرکت برای بهره‌مندی از فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری ارزشمند و اجتناب از تأمین منابع مالی خارجی هزینه‌بر یا گران‌قیمت را می‌توان از مزایای نگهداشت وجوه نقد در بازارهای سرمایه ناکارآمد دانست. با وجود مزایایی که نگهداشت وجوه نقد برای شرکت به ارمغان می‌آورد، هزینه‌هایی را نیز در پی دارد؛ از جمله، مدیران و سهام‌داران کنترلی، ممکن است برای دستیابی به اهداف شخصی خود، با انگیزه‌های فرصت‌طلبانه اقدام به نگهداری وجوه نقد کنند که در حالت کلی، این اهداف، موازی و سازگار با اهداف شرکت نیست (جنی^۶ و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم^۷ و همکاران، ۲۰۱۵).

بنابراین، می‌توان اذعان داشت که نگهداری وجوه نقد مازاد، بیانگر عدم تخصیص کارآی منابع است و هزینه‌هایی را بر شرکت تحمیل می‌کند (اوزکان^۸ و اوزکان^۹، ۲۰۰۴؛ مشکی میاوی و الهی رودپشتی، ۱۳۹۳). یافته‌های حاصل از پژوهش باتاچاریا و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۳)، فرانسیس^{۱۱} و همکاران (۲۰۰۵) و اوزکان و اوزکان (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، انگیزه نگهداری دارایی‌های نقدی بالایی را برای شرکت‌ها ایجاد می‌کند. به عبارت دیگر، وجود عدم تقارن اطلاعاتی، به افزایش هزینه سرمایه شرکت منجر می‌شود و تأمین وجوه از بازارهای مالی به نفع شرکت نخواهد بود؛ بنابراین، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند دارایی‌های نقدی زیادی نگهداری کنند، تا در مواقع لازم، وجوه مورد نیاز خود را از منابع داخلی تأمین کنند.

کیم و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی، درباره ارتباط کیفیت حسابرسی و میزان وجوه نقد نگهداری شده مطالعه کردند. یافته‌های حاصل از پژوهش، بیانگر این است که بین کیفیت

1. Masulis, R.

2. Alimov, A.

3. Jensen, M. C.

4. Mikkelsen, W.

5. Partch, M.

6. Guney, Y.

7. Kim, J-B.

8. Ozkan, A.

9. Ozkan, N.

10. Bhattacharya et al.

11. Francis, J.

شده است. به علاوه، شایان ذکر است که اغلب، کیفیت حسابرِس در ارتباط با میزان رعایت استانداردهای حسابرِس مربوط تعریف می شود. صاحب نظران حسابداری، جنبه های متنوعی برای کیفیت حسابرِس بیان کرده اند که به تعاریف متفاوتی از نظر ظاهری منتج شده است. عام ترین تعاریف از کیفیت حسابرِس، شامل عناصر زیر است (مرادزاده فرد و همکاران، ۱۳۹۱):

الف- احتمال وجود اشتباهات عمده در صورت های مالی که حسابرِس نتواند آنها را کشف و گزارش کند.

ب- احتمال اینکه حسابرِس برای صورت های مالی حاوی اشتباهات مهم، گزارش مشروط صادر نکند.

پ- دقت اطلاعاتی که حسابرِس درباره آن گزارش صادر کرده است.

ت- مقیاسی برای توان حسابرِس در کاهش اشتباهات و تحریف های جانبدارانه و بهبود کیفیت داده های حسابداری پژوهش های حسابداری نشان داده اند که ساختار مؤسسه حسابرِس نیز بر کیفیت حسابرِس مؤثر است. براساس این پژوهش ها، کیفیت حسابرِس در مؤسسه هایی که ساختار قوی تری در استفاده از روش های حسابرِس دارند، با سایر مؤسسه ها تفاوت دارد. ادغام مؤسسه های حسابرِس و یکسان شدن روش های مورد استفاده در مؤسسه های مختلف، این فرضیه ها را کم اهمیت ساخته است. سایر پژوهش گران نیز این نظریه را مطرح کرده اند که به طور کلی، ارتباط مستقیمی بین کیفیت حسابرِس و حق الزحمه حسابرِس وجود دارد و اگر مؤسسه های بزرگ تر، حق الزحمه های بیشتری به صاحب کار تحمیل می کنند، به این معنا است که کیفیت خدمات حسابرِس آنها مطلوب تر است. پژوهش ها، این فرضیه را نیز مطرح کرده اند که مؤسسه های بزرگ تر، به دلیل تجربه بیشتر و ساختار مناسب تر، می توانند بخشی از صرفه اقتصادی خود را به مشتری منتقل کنند و حق الزحمه کمتری از صاحب کار دریافت کنند (میر^۴ و ریگز^۵، ۲۰۰۷).

حسابرِس با میزان وجوه نقد نگهداری شده ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. به این صورت که افزایش کیفیت حسابرِس، به افزایش نگهداشت وجه نقد منجر می شود.

فرینو^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی، درباره ارتباط کیفیت حسابرِس (حق الزحمه حسابرِس) و نقدشوندگی سهام در یک نمونه از ۱۰۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایتالیا، در طی بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۱ بررسی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که ارتباط مستقیمی بین کیفیت حسابرِس (حق الزحمه حسابرِس) و نقدشوندگی سهام وجود دارد.

النجار^۲ (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی و مطالعه تأثیر ساختار سرمایه و سیاست تقسیم سود بر سطح نگهداشت وجه نقد در طی سال های ۲۰۰۲-۲۰۰۸ پرداخت. وی نمونه ای، شامل ۱۹۹۲ شرکت را در کشورهای برزیل، روسیه، هند و چین انتخاب کرد. یافته های حاصل از پژوهش وی نشان داد که ساختار سرمایه و سیاست تقسیم سود، از جمله عوامل اثرگذار بر سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها هستند. وی در پژوهش خود، به این نتیجه نیز دست یافت که بین اهرم مالی، نسبت پرداخت سود سهام و دارایی های نقدی، با سطح نگهداشت وجه نقد، ارتباط منفی، اما بین اندازه و بازده سرمایه با سطح نگهداشت وجه نقد، رابطه مثبتی وجود دارد.

وانگ^۳ و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی، به بررسی تأثیر تورم و چرخه عملیاتی بر سطح نگهداشت وجه نقد پرداختند. آنان یک نمونه از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار چین را طی سال های ۲۰۰۹-۱۹۹۸ مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد، زمانی که تورم افزایش می یابد، تا سطح معینی سطح نگهداشت وجه نقد کاهش پیدا می کند؛ اما پس از آن، این رابطه مثبت می شود. آنها این رابطه را بین چرخه عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد نیز یافتند.

کیفیت حسابرِس

در متون حسابداری تعاریفی از کیفیت حسابرِس مطرح

1. Frino, Alex

2. Al-Najjar, B.

3. Wang, Y.

4. Meyer, M. J.

5. Rigs, J. T.

تخصص حسابرس در صنعت

در پژوهشی که تنها به منظور درک این مفهوم انجام شده، تخصص حسابرس در صنعت بدین گونه تعریف شده است:

الف- دانش خاص یک صنعت که از طریق یک مؤسسه حسابرسی، در راستای کمک به فهم بهتر از آنچه صاحب کاران در آن صنعت انجام می دهند و مخاطره های حسابرسی که آنها با آن مواجه اند، به کار گرفته می شود.

ب- مهارت های خاص حسابرسی که یک مؤسسه حسابرسی برای کمک به صاحب کاران خود، از طریق فراهم کردن راهکارهایی (حسابداری و انواع دیگر)، برای مقابله با مسائل صنعت مورد نظر و نیز مخاطره های حسابرسی (مثل قوانین، انواع مالیات و غیره)، ایجاد می کند.

پ- مهارت های خاص غیرحسابرسی که از طریق مشارکت مؤسسه حسابرسی به کار گرفته و تحصیل می شود و می تواند ارزش افزوده ای را برای کسب و کار صاحب کاران خود داشته باشد (کند، ۲۰۰۸).

موارد فوق را می توان به طور خلاصه به این شرح بیان کرد: تخصص حسابرس در صنعت، شامل خلق ایده های سازنده برای کمک (ارزش آفرینی) به صاحب کاران، همچنین فراهم کردن رویکردها یا راهکارهای نوین برای برخی از مسائلی است که صاحب کاران در صنایع مربوط به خود، با آن مواجه می شوند. از آنجا که حالات مختلف تخصص حسابرس در صنعت، به طور مستقیم مشاهده پذیر نیست، پژوهش های پیشین، شاخص های مختلفی را برای تخصص حسابرس در صنعت به کار گرفته اند. رویکردهای سهم بازار و سهم پرتفوی، اغلب به عنوان شاخص هایی برای تخصص حسابرس در صنعت به کار گرفته می شوند.

رویکرد سهم بازار

رویکرد سهم بازار، یک حسابرس متخصص صنعت را به عنوان یک مؤسسه حسابرسی که خود را از سایر رقبا، از نظر سهم بازار در یک صنعت خاص متمایز کرده است،

معرفی می کند. این رویکرد، فرض می کند که با مشاهده سهم نسبی بازار مؤسسه های حسابرسی که به یک صنعت خاص، ارائه خدمت می کنند، می توان به میزان دانش تخصص صنعت مؤسسه حسابرسی پی برد. برای مثال، براساس این رویکرد، سازمان حسابرسی در صنعت خودرو در ایران متخصص است. مؤسسه ای که سهم بزرگ تری از بازار را در اختیار دارد، دارای دانش تخصصی بالاتری درباره آن صنعت خاص است. به علاوه، سهم معنادار بازار در یک صنعت بیانگر سرمایه گذاری معنادار است که در مؤسسه های حسابرسی در توسعه فن آوری های حسابرسی خاص صنعت انجام گرفته است، به طوری که انتظار می رود، مزایای ناشی از بهبود کیفیت حسابرسی و صرفه اقتصادی (صرفه جویی های ناشی از مقیاس تولید انبوه)، افزایش یابد.

رویکرد سهم پرتفوی

رویکرد سهم پرتفوی، توزیع نسبی خدمات حسابرسی را در صنایع مختلف برای هر مؤسسه حسابرسی مد نظر قرار می دهد. به بیانی ساده، هر مؤسسه حسابرسی دارای صاحب کارانی است که پرتفوی آن مؤسسه را شکل می دهند. صنعتی که صاحب کاران بیشتری (از لحاظ فروش، مجموع دارایی ها و ...) را در پرتفوی مربوط تشکیل می دهد، بیانگر صنعتی است که مؤسسه حسابرسی در آن، دارای تخصص است. این رویکرد، بیشتر به راهبردهای مؤسسه حسابرسی مربوط است.

صنایع صاحب کار مؤسسه حسابرسی، با بیشترین سهم پرتفوی، بیانگر صنایعی هستند که مؤسسه های حسابرسی، دانش پایه ای معناداری را در ارتباط با آن صنایع ایجاد کرده اند و سهم بزرگ پرتفوی بیانگر این است که سرمایه گذاری معناداری از طریق مؤسسه های حسابرسی در توسعه فن آوری های حسابرسی مربوط به آن صنعت انجام گرفته است. با به کارگیری این رویکرد، احتمالاً مؤسسه ها، بیشترین منابع را برای توسعه دانش خاص صنعت اختصاص داده اند،

در نظر گرفته می‌شود که بزرگ‌ترین ارائه‌دهنده خدمات در صنعت باشد و تفاوت بین اولین و دومین مؤسسه (از لحاظ ارائه خدمات) در صنعت، حداقل ۱۰ درصد مؤسسه سوم باشد. برای تخصص صنعت، از سهم مستمر بازار، بر مبنای میزان فروش صاحب‌کاران استفاده می‌شود.

معیار سوم از تعداد صاحب‌کاران به عنوان مبنای بهره می‌گیرد. استفاده از چنین مبنایی از یکسنگری حاصل از صاحب‌کاران بزرگ که با به‌کارگیری فروش به عنوان مبنای پدید می‌آید، اجتناب می‌کند. بنابراین، در موقعیت‌هایی که یک حسابرس دارای تعدادی صاحب‌کار کوچک در یک صنعت است، از این معیار استفاده می‌شود.

معیار چهارم، آن مؤسسه حسابرسی را که دارای بیشترین تعداد صاحب‌کار در یک صنعت خاص باشد، متخصص صنعت می‌داند.

معیار پنجم، از سهم بازار استفاده می‌کند که مبتنی بر تعداد صاحب‌کاران است، نه حجم فروش صاحب‌کاران. یکی از موضوعات کشف‌نشده متون پژوهشی پیرامون تخصص حسابرس در صنعت، این است که آیا روابط غیرخطی بین تخصص حسابرس در صنعت و پیامد مورد نظر وجود دارد یا خیر؟

اگرچه معمولاً دانش در یک صنعت از طریق تکرار کسب می‌شود، ممکن است قبل از دستیابی به سطوح دانش صنعت، منافع ناشی از آن حاصل شود. کم‌شدن بازده ناشی از انباشت تخصص صنعت، ممکن است در برخی از سطوح بالای تخصص بروز کند. با این حال، هرچه سهم بازار حسابرس بیشتر باشد، تخصص صنعت و تجربه حسابرس نسبت به سایر رقبای بالاتر خواهد بود. همچنین، داشتن سهم بزرگی از بازار (سهم غالب بازار)، اشاره به این دارد که حسابرس، به‌طور موفقیت‌آمیزی، خود را از سایر رقبای از لحاظ کیفیت حسابرسی متمایز می‌کند.

فرضیه پژوهش

بین کیفیت حسابرسی و سطح وجه نقد نگهداری شده با

حتی اگر آنها سهم عمده بازار را در آن صنعت در اختیار نداشته باشند.

رویکرد سهم پرتفوی، برخلاف رویکرد سهم بازار، مزیت نسبی بر سایر حسابرسان را در تعیین تخصص حسابرس در صنعت دخالت نمی‌دهد. به‌طور خلاصه، رویکردهای فوق در قالب معیارهای زیر نمایان می‌شوند؛ اما باید توجه داشت که این معیارها، اغلب، انواع مختلفی از رویکرد سهم بازار هستند، براساس این فرض که تخصص صنعت از طریق شهرت در محیط‌های مشابه حاصل می‌شود و حجم وسیع (تعداد زیاد) مؤسسه‌های تجاری در یک صنعت، بیانگر تخصص صنعت است. با این حال، سهم بازار به عنوان معیاری از تخصص دارای چندین محدودیت است. برای مثال، مشخص نیست که فواید متخصص شدن حسابرس در یک صنعت، از حسابرسی تعداد زیادی از صاحب‌کاران به دست می‌آید، یا از تعداد کمی از صاحب‌کاران بزرگ. برای خاطرنشان ساختن این کمبودها، از چند شاخص موجود در متون مربوط با این موضوع بهره گرفته می‌شود. این معیارها، شامل سهم مستمر بازار و متغیرهای مجازی است که نشان‌دهنده سهم عمده‌ای در بازار/ تسلط صنعت است (بال‌سام و همکاران، ۲۰۰۳).

براساس معیار اول، متخصص صنعت این‌گونه تعریف می‌شود: بزرگ‌ترین مؤسسه در هر صنعت، همچنین دومین و سومین مؤسسه بزرگ در صنایعی که تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای بین دومین و سومین یا سومین و بقیه مؤسسه‌ها وجود دارد. شایان توجه است که براساس این معیار، میزان فروش صاحب‌کاران مؤسسه‌های حسابرسی، ملاک اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. برای مثال، اگر شرکت ایران خودرو را بزرگ‌ترین فروشنده صنعت خودروی کشور تصور کنیم، آنگاه مؤسسه رسیدگی‌کننده آن (در سال‌های اخیر، سازمان حسابرسی)، به عنوان بزرگ‌ترین مؤسسه در صنعت خودرو شمرده می‌شود.

معیار دوم، تخصص حسابرس در صنعت را از لحاظ تسلط صنعت تعریف می‌کند. این تعریف، محدودکننده‌تر از معیار اول است. هنگامی حسابرس به عنوان متخصص صنعت

تأکید بر تخصص حسابرس، ارتباط معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر ماهیت و محتوا، از نوع همبستگی و از نظر هدف، کاربردی است. این پژوهش در چارچوب استدلال‌های قیاسی-استقرایی انجام می‌شود؛ به این معنا که مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه کتابخانه‌ای، مجلات و سایر سایت‌های معتبر در قالب قیاسی، و گردآوری داده‌ها، برای تأیید و رد فرضیه‌ها از راه استقرایی انجام می‌گیرد. به دلیل نوع داده‌های مورد مطالعه، مقایسه هم‌زمان داده‌های مقطعی و طولی، از روش الگوهای داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)، برای برآورد ضرایب و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. ابتدا برای تعیین روش به کارگیری داده‌های ترکیبی و تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آنها از آزمون چاو استفاده شده است. فرضیه‌های آماری این آزمون به شرح زیر است:

$H_0 = \text{Pooled Data}$

$H_1 = \text{Panel Data}$

در این آزمون، فرض صفر مبنی بر همگن بودن داده‌ها است و در صورت تأیید، باید کلیه داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرد و از طریق یک رگرسیون کلاسیک، تخمین پارامترها را انجام داد؛ در غیر این صورت، باید داده‌ها را به صورت داده‌های پانلی در نظر گرفت. در صورتی که نتایج این آزمون، مبنی بر به کارگیری داده‌ها، به صورت داده‌های پانلی باشد، باید برای تخمین مدل پژوهش از یکی از مدل‌های اثرات ثابت، یا اثرات تصادفی استفاده شود. برای انتخاب یکی از دو مدل، باید آزمون هاسمن اجرا شود. فرض صفر آزمون هاسمن، مبنی بر مناسب بودن مدل اثرات تصادفی، برای تخمین مدل‌های رگرسیونی داده‌های تابلویی است.

جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره زمانی پژوهش، از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ در نظر گرفته شده است. همچنین، در این پژوهش، نمونه‌ای به حجم ۸۱ شرکت، براساس معیارهای زیر از جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است:

الف - باتوجه به دوره زمانی دسترسی به اطلاعات (۱۳۹۴-۱۳۹۰)، شرکت، قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشد و نام آن تا پایان سال ۱۳۹۴ از فهرست شرکت‌های مذکور، حذف نشده باشد؛

ب - برای افزایش توان هم‌سنجی و همسان‌سازی شرایط شرکت‌های انتخابی، سال مالی شرکت‌ها باید به پایان اسفندماه هر سال منتهی شود؛

پ - به دلیل شفاف نبودن مرزبندی بین فعالیت‌های عملیاتی و تأمین مالی شرکت‌های مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی، و ...)، این شرکت‌ها از نمونه حذف شده‌اند؛
ت - شرکت‌هایی که اطلاعات آنها برای محاسبه متغیرهای اولیه صورت‌های مالی ناقص بوده‌اند، از نمونه حذف شده‌اند؛

ث - شرکت‌ها نباید توقف فعالیت داشته و دوره فعالیت خود را تغییر داده باشند.

متغیرها و مدل پژوهش

در این پژوهش، متغیر وابسته، سطح وجه نقد نگهداری شده (نگهداشت وجه نقد) است. برای محاسبه سطح نگهداشت وجه نقد، به پیروی از مدل اوزکان و اوزکان (۲۰۰۴)، از نسبت مجموع وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه مدت بر کل دارایی‌های شرکت استفاده می‌کنیم.

متغیرهای مستقل و کنترلی

در این پژوهش متغیر مستقل، کیفیت حسابرسی است. برای محاسبه کیفیت موسسه حسابرسی به این شیوه عمل می‌کنیم که اگر سازمان حسابرسی، واحد مورد رسیدگی را حسابرسی کرده باشد، عدد یک، و در غیر این صورت، از عدد صفر استفاده می‌کنیم.

تخصص حسابرس در صنعت: در پژوهش حاضر، سهم بازار، شاخصی است که برای اندازه‌گیری تخصص حسابرس در صنعت استفاده می‌شود؛ زیرا اولویت صنعت را نسبت به

سایر حسابرسان نشان می‌دهد (عزیزخانی^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). هرچه سهم بازار حسابرِس بیشتر باشد، تخصص صنعت و تجربه حسابرِس نسبت به سایر رقبا بالاتر است. همچنین، داشتن سهم بالای بازار به این نکته اشاره دارد که حسابرِس، به‌طور موفقیت‌آمیزی، خود را از سایر رقبا از لحاظ کیفیت حسابرِس متمایز می‌کند. به‌علاوه، تخصص حسابرِس در صنعت، براساس پژوهش‌های سان^۲ و لیو^۳ (۲۰۱۳)، اعتمادی و همکاران (۱۳۸۸) و بادآور نهندی و تقی‌زاده خانقاه (۱۳۹۲) از تقسیم مجموع دارایی‌های تمام کارفرمایان یک مؤسسه حسابرِس در یک صنعت خاص بر مجموع دارایی‌های کارفرمایان آن صنعت به‌دست می‌آید. این متغیر فقط برای اندازه‌گیری تخصص حسابرِس در یک صنعت مشخص به‌کار می‌رود و مستقل از ویژگی اندازه شرکت مورد حسابرِس است.

اندازه شرکت: از لگاریتم طبیعی مبلغ فروش کل محاسبه می‌شود. اهرم مالی: از نسبت کل بدهی به کل دارایی حاصل می‌شود.

نرخ بازده دارایی: از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها

به‌دست می‌آید.

نوع صنعت: در صورتی که شرکت در طبقه صنایع غذایی، ماشین‌آلات و خودرو، صنایع شیمیایی و معادن فعالیت کند از عدد یک و در غیر این صورت، از عدد صفر استفاده می‌کنیم. باتوجه به متغیرها، مدل پژوهش به‌صورت زیر است:

$$\text{Cash Holding Levelit} = \beta 0$$

$$+ \beta 1 \text{ Audit Qualityit (Big 1)} + \beta 2 \text{ Spesit} \\ + \beta 3 \text{ Audit Qualityit (Big 1)} \times \text{Spesit} \\ + \beta 4 \text{ Sizeit} + \beta 5 \text{ Leverageit} + \beta 6 \text{ RoAit} \\ + \beta 7 \text{ Industryit} + \varepsilon \text{it}$$

Cash Holding Levelit: سطح نگهداشت وجه نقد؛

Audit Qualityit (Big 1): کیفیت حسابرِس؛

Spesit: تخصص حسابرِس در صنعت؛

Sizeit: اندازه شرکت؛

Leverageit: اهرم مالی؛

RoAit: نرخ بازده دارایی؛

Industryit: نوع صنعت.

توصیف داده‌های پژوهش

توصیف داده‌های پژوهش به شرح نگاره ۱ ارائه می‌شود:

نگاره ۱. توصیف داده‌های پژوهش

نام متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشی‌دگی
نگهداشت وجه نقد	۴۰۵	-۰/۰۷۵۸۴۸۳	-۰/۱۰۶۹۴۱۸۱	-۰/۰۱۱	۳/۴۰۶	۱۴/۴۰۸
اندازه شرکت	۴۰۵	۱۳/۶۶۱۶۵۴۳	۱/۴۴۶۷۵۴۶۴	۲/۰۹۳	-۰/۵۰۸	-۰/۳۲۱
اهرم مالی	۴۰۵	-۰/۷۳۶۱۱۸۰	۲/۸۶۷۸۷۱۶۹	۸/۲۲۵	۱۷/۹۱۶	۳۳/۶۰۷۹
نرخ بازده دارایی	۴۰۵	-۰/۱۶۲۵۴۸۹	-۰/۱۲۹۷۶۱۶۲	-۰/۰۱۷	۲/۳۰۴	۱۴/۸۶

آزمون نرمالیت

قبل از برازش مدل، نرمال بودن متغیر وابسته نیز بررسی می‌شود. شایان ذکر است که نرمال بودن باقیمانده‌های مدل، شرط لازم برای اعتبار رگرسیونی است. ولی در صورتی که متغیر وابسته نرمال باشد، باقیمانده‌ها نیز نرمال خواهند بود. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون، به‌صورت زیر نوشته می‌شود:

H_0 : داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی

می‌کند.

H_1 : داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی

نمی‌کند.

در نگاره ۲، یافته‌های آزمون نرمالیت (کولموگروف

اسمیرنوف) به‌شرح زیر ارائه می‌شود:

نگاره ۲. آزمون نرمالیت کولموگروف اسمیرنوف

نام متغیر	نوع متغیر	آماره آزمون	سطح معنی داری
نگهداشت وجه نقد	وابسته	۰/۲۴۴	۰/۰۰۰
لگاریتم طبیعی نگهداشت وجه نقد	وابسته	۰/۰۳۵	۰/۲۰۰

باتوجه به آماره کولموگروف اسمیرنوف و سطح معنی داری محاسبه شده، فرضیه صفر آزمون (داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند)، تأیید نمی‌شود؛ بنابراین از لگاریتم طبیعی داده‌ها استفاده کردیم.

آزمون فرضیه پژوهش

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه پژوهش، به شرح نگاره ۳ است:

نگاره ۳. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه پژوهش

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	-۰/۰۴۱۹۴۱	۰/۰۵۱۵۶۹	-۰/۸۱۳۲۹۲	۰/۴۱۶۵
کیفیت حسابرسی	-۰/۰۰۱۶۴۸	۰/۰۱۵۲۱۸	-۰/۱۰۸۲۸۱	۰/۹۱۳۸
تخصص حسابرِس	-۰/۰۰۸۸۳۶	۰/۰۱۶۸۳۶	-۰/۵۳۴۸۳۹	۰/۶
کیفیت حسابرسی x تخصص حسابرِس	۰/۰۱۳۰۰۳	۰/۰۲۳۹۸۳	۰/۵۴۲۱۷۴	۰/۵۸۸۰
اندازه شرکت	۰/۰۰۶۴۴۴	۰/۰۰۳۶۵۹	۱/۷۶۱۱۳۴	۰/۰۷۹۰
اهرم مالی	-۰/۰۰۴۲۴۷	۰/۰۰۲۰۲۵	-۲/۰۹۷۳۷۴	۰/۰۳۶۶
نرخ بازده دارایی	۰/۱۳۷۵۶۵	۰/۰۴۴۵۷۹	۳/۰۸۵۸۵۲	۰/۰۰۲۲
معیار صنعت	۰/۰۲۰۷۳۳	۰/۰۱۰۵۸۳	۱/۹۶۰۱۰۲	۰/۰۵۰۷

ضریب تعیین: ۰/۲۸۰۷۲۵

ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۲۵۳۳۲۱

آماره آزمون: ۲/۳۸۱۵۲۱

سطح معنی داری: ۰/۰۲۱۴۴۶

آماره دوربین - واتسون: ۲/۱۰۴۴۶۱

آماره آزمون اف - لیمر: ۱/۳۲۴۵۰۸

سطح معنی داری: ۰/۰۴۸۰

آماره آزمون هاسمن: ۱/۷۵۴۴۷۹۰

سطح معنی داری: ۰/۰۰۹۷

۲/۵-۱/۵ است، بیانگر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقیمانده‌های اجزای خطا را نشان می‌دهد.

باتوجه به سطح معنی داری به دست آمده از آزمون چاو(اف - لیمر)، مقاطع مورد بررسی، ناهمگن و دارای تفاوت‌های فردی است، بنابراین، استفاده از روش داده‌های تابلویی برای مدل فرضیه پژوهش مناسب است. بعد از انتخاب روش داده‌های تابلویی با آزمون چاو(اف - لیمر)، از آزمون هاسمن برای تعیین استفاده از اثرات ثابت یا تصادفی استفاده می‌کنیم. باتوجه به سطح معنی داری به دست آمده از آزمون هاسمن،

سطح معنی داری برای تک تک متغیرها و نیز برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. باتوجه به ضریب تبیین تعدیل شده مدل برازش شده، می‌توان ادعا کرد که ۲۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه پژوهش از طریق متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می‌شود.

خودهمبستگی، نقض یکی از فرض‌های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره دوربین - واتسون، می‌توان برای تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره دوربین - واتسون محاسبه شده (۲/۱۰۴) که بین

در پژوهش حاضر، کلیه شرکت‌های بورس باتوجه به نمونه‌های استخراج‌شده در کلیه صنایع، مطالعه و بررسی شده است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، فرضیه‌های تحقیق در صنایع مختلف به تفکیک مورد آزمون قرار گیرد.

مشکی میاوقی، مهدی و الهی رودپشتی، سمانه. ۱۳۹۳. «بررسی

پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، سال هشتم، شماره چهاردهم، بهار ۱۳۹۶

- Audit Fees? Evidence from Italian Listed Companies”, American Accounting Association MM Tingeennual & Conference on Teaching & Learning in Accounting, August 3-7, Anaheim, California.
- Guney, Y.; Ozkan, A.; Ozkan, N. 2009. “International Evidence on the Non-Linear Impact of leverage on Corporate Cash Holding”, *Journal of Multinational Financial Management* 17(1), 45-60.
- Harford, J.; Mansi, S. A.; Maxwell, W. F. 2008. “Corporate Governance and Firm Cash Holdings in the U.S.”, *Journal of Financial Economics* 87(3), 535-555.
- Jensen, M. C. 1986. “The Agency Costs of Free Cash Flow: Corporate Finance and Takeovers”, *American Economic Review* 76(2), 323-329.
- Kend, M. 2008. “Client Industry Audit Expertise: Towards a Better Understanding”, *Pacific Accounting Review* 20, 49-62.
- Kim, J-B.; Lee, J.; Park, J. 2015. “Audit Quality and the Market Value of Cash Holdings: The Case of Office-Level Auditor Industry Specialization”, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 34(2), 27-57.
- Masulis, R.; Wang, C.; Xie, F. 2009. “Agency Problems at Dual-Class Companies”, *Journal of Finance* 64(4), 1697-1727.
- Meyer, M. J. & Rigs, J. T. 2007. “The Impact of Auditor-Client Relationships on the Reversal of First Time Audit Qualifications”, *Managerial Auditing Journal*, 53-65.
- Mikkelson, W. & Partch, M. 2003. “Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance”, اثر محافظه کاری بر ارزش بازار وجه نقد نگهداری شده»، پژوهش های تجربی حسابداری، سال چهارم، ش ۱۳، ص ۲۳ - ۴۳.
- Alimov, A. 2014. “Product Market Competition and the Value of Corporate Cash: Evidence from Trade Liberalization”, *Journal of Corporate Finance* 25: 122-139.
- Al-Najjar, B. 2013. “The Financial Determinants of Corporate Cash Holdings: Evidence from Some Emerging Markets”, *International Business Review* 22, 77-88.
- Azizkhani, M.; Monroe, G. S.; Shailer, G. 2015. “Audit Partner Tenure and Cost of Equity Capital”, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 32(1), 183-202.
- Balsam, S., J. Krishnan and J.S. Yang. (2003). “Auditor Industry Specialization and Earnings Quality”. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 22(2), 71-97.
- Bates, T.; Kahle, K.; Stulz, R. 2009. “Why Do U.S. Firms Hold so much more Cash than They Used to?”, *Journal of Finance* 64(5), 1985-2021.
- Bhattacharya, U., Daouk, H., Welker, M., (2003). The world price of earnings opacity. *The Accounting Review* 78, 641-678.
- Dittmar, A. and Mahrt-Smith, J. 2007. “Corporate Governance and the Value of Cash Holdings”, *Journal of Financial Economics* 83(3), 599-634.
- Francis, J.; Reichelt, K.; Wang, D. 2005. “The Pricing of National and City-Specific Reputations for Industry Expertise in the U.S. Audit Market”, *The Accounting Review* 80(1), 113-136.
- Frino, Alex; Palumbo, Riccardo; Rosat, Pierangelo. 2013. “Does Information Asymmetry Affect

- Sun, J. & Liu, G. 2013. "Auditor Industry Specialization, Board Governance, and Earnings Management", *Managerial Auditing Journal* 28(1), 45-64.
- Wang, Y.; Ji, Y.; Chen, X.; Song, CH. 2013. "Inflation, Operating Cycle, and Cash Holdings", *China Journal of Accounting Research*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjar.2013.07.001>.
- Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 275-294.
- Opler, T.; Pinkowitz, L.; Stulz, R.; Williamson, R. 1999. "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings", *Journal of Financial Economics* 52(1), 3-46.
- Ozkan, A. & Ozkan, N. 2004. "Corporate Cash Holding: An Empirical Investigation of UK Companies", *Journal of Banking & Finance* 28(9), 2103-2134.

