Archive of SID

Moderating Effect of Industrial Auditor Specialty on Relation between Corporate Governance Mechanisms and Information Asymmetry

Gholam Hossein Mahdavi[1], **Farhad Shabani**[2]

Received : 2018/06/29
Approved: 2018/11/11

Abstract

Information asymmetry, in the line of corporation governance and being affected by agency theory, makes demands for auditing. In capital markets, information is considered as an important factor which is qualified by auditors. The main objective of this study is to investigate the effect of industrial auditors' specialty on the relation between governance mechanisms and information asymmetries. The sample consists of 173 firms listed in Tehran Stock Exchange during the period from 2010 to 2017. To test the hypothesis, data is analyzed using panel data analysis method. CEO's responsibility duality, institutional ownership, board of directors size, and board of directors independency criteria are used in order to investigate the corporation governance mechanisms and also the average bid and offer price difference is used to measure the asymmetric information. The results suggest that industrial auditor specialty has a moderating effect on the relation between corporate governance mechanisms and information asymmetry.

Keywords: auditor's industrial specialty, Corporate governance, Information asymmetry.

Jel clacification: M42, G34

DOI: 10.22051/jera.2018.20279.2034

[1] Professor of Accounting, Shiraz university, Shiraz, Iran, corresponding author, (ghmahdavi@rose.shirazu.ac.ir)
[2] MSc. Of Accounting, Shiraz university, Shiraz , Iran, (farhadshabani56@gmail.com)

www.SID.ir

Archive of SID

پژوهش‌های تجربی حسابداری
سال نهم، شماره ۳۴، زمستان ۱۳۹۸، صص ۳۴۱ - ۳۶۶

بررسی تأثیر تعدیل‌کنندگی تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه‌ی بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

غلامحسین مهدوی*، فرهاد شعبانی **

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۴/۰۸
تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۸/۲۰

چکیده

نامتقارنی اطلاعات در راستای حاکمیت شرکتی و تحت تأثیر نظریه نمایندگی سبب ایجاد تقاضا برای حسابرسی می‌شود. در بازار سرمایه، اطلاعات اهمیت بسیاری دارد و کیفیت آن به‌وسیله حسابرسان تأیید می‌شود. هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه‌ی بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای آزمون فرضیه پژوهش داده‌های مربوط به ۱۷۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۹ به روش تحلیل داده‌های ترکیبی تجزیه و تحلیل شد. برای سنجش سازوکارهای حاکمیت شرکتی از معیارهای دوگانگی مسئولیت مدیر عامل، مالکیت نهادی، اندازه هیأت مدیره و استقلال هیأت مدیره و برای سنجش نامتقارنی اطلاعات از میانگین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام استفاده شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تخصص حسابرس در صنعت عامل تعدیلی بر رابطه بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات است.

واژه‌های کلیدی: تخصص حسابرس در صنعت، حاکمیت شرکتی، نامتقارنی اطلاعات

طبقه‌بندی موضوعی: G34، M42

DOI: 10.22051/jera.2018.20279.2034

* استاد حسابداری دانشگاه شیراز، نویسنده مسئول، دانشگاه شیراز، ایران، (ghmahdavi@rose.shirazu.ac.ir).
** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شیراز، ایران، (farhadshabani56@gmail.com).

www.SID.ir

Archive of SID

مقدمه

طبق نظریه نمایندگی منافع سهامداران و مدیران در تضاد است. تضاد منافع، منجر به مشکلات نمایندگی زیادی، همانند تصمیم‌های سرمایه‌گذاری غیربهینه، نااطمینانی و نامتقارنی اطلاعات می‌شود (جنسن و مکلینگ، ۱۹۷۶). طبق این نظریه افراد در جهت افزایش منافع خود حرکت می‌کنند و تحت شرایط عادی، هدف‌ها، منافع و خطای دو طرف (مالک و نماینده) مشخص نیست. نقش حاکمیت شرکتی در کاهش نامتقارنی اطلاعات، تطابق منافع مدیران با سهامداران از طریق اعمال نظارت است (لیو و ژیراپورن، ۲۰۱۰). سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر افشای اطلاعات اثر می‌گذارد و احتمال افشا نکردن کامل و مطلوب اطلاعات و افشای اطلاعات کم اعتبار را کاهش می‌دهد (کاناگیرتنام، لوبو و والن، ۲۰۰۷). نامتقارنی اطلاعات، پیامدهای نامطلوبی از قبیل افزایش هزینه‌ی نمایندگی، کاهش کارایی و نقدینگی بازار را دارد که این پیامدهای نامطلوب موجب کاهش سود حاصل از معاملات در بازار سرمایه می شود (جیانگ و کیم، ۲۰۰۴). سرمایه‌گذاران به اطلاعات مالی مربوط و قابل اتکا نیاز دارند و یکی از تأمین‌کنندگان این نیاز حسابرسان مستقل هستند (لین و مینگ، ۲۰۰۹). حسابرسی موجب کاهش تضاد نمایندگی و کاهش احتمال بروز نامتقارنی اطلاعات بین سرمایه‌گذاران و مدیران می‌شود (جنسن و مکلینگ، ۱۹۷۶).

با توجه به مطالب بالا و عواقب مربوط به نامتقارنی اطلاعات، سؤال اصلی مطرح در این پژوهش این است که آیا تخصص حسابرس در صنعت می‌تواند سازوکارهای حاکمیت شرکتی را تقویت کند و در نتیجه تقویت سازوکارهای حاکمیت شرکتی، نامتقارنی اطلاعات را کاهش دهد؟

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تخصص حسابرس در صنعت

توجه به حسابرس به عنوان یکی از سازوکارهای برون‌سازمانی حاکمیت شرکتی در بسیاری از قوانین حاکمیت شرکتی (از جمله قانون ساربینز-آکسلی (۲۰۰۲)، گزارش کادبری (۱۹۹۲)، گزارش‌های هیگز (۲۰۰۳) و اسمیت (۲۰۰۳) در بریتانیا، گزارش کمیته دی (۱۹۹۴) در کانادا و...) مطرح و رهنمودهایی برای نظارت بیشتر حسابرس معرفی شده است. بخش عمده این

www.SID.ir

Archive of SID

سازوکارها بر این موضوع تأکید دارد که به دلیل برخورداری حسابرس از ویژگی‌های خاص، رفتار فرصت‌طلبانه و سودجویانه مدیران را محدودتر می‌کند (پرگولا، جوزف و جنزارلی، ۲۰۰۹) و کیفیت و قابلیت اتکای گزارشگری مالی (به خصوص سودهای حسابداری) بهبود خواهد یافت و در نتیجه زمینه اعتماد بیشتر سرمایه‌گذاران به بازار سرمایه فراهم می‌شود. از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به تخصص حسابرس در صنعت اشاره کرد (صفرزاده، ۱۳۹۳). حسابرسان متخصص در صنعت به‌وسیله صاحبکار خود انتخاب می‌شوند، آموزش کافی می‌بینند، تجربه زیادی در یک صنعت خاص دارند (سولومن، شیلدز و ویتینگتنت، ۱۹۹۹)، سطح بالایی از کارایی و کیفیت حسابرسی نسبت به حسابرسان غیرمتخصص ارائه می‌کنند (بالسام، کریشنان و یانگ، ۲۰۰۳ و بالو، ایرلی و ریچ، ۲۰۰۴) و به دلیل برخورداری از دانش تخصصی از شرایط صنعت صاحبکار، توانایی بیش‌تری در ارائه حسابرسی با کیفیت‌تر برای کاهش خطر اطلاعاتی دارند (چاس، ۱۹۹۹ و دیفوند، راگوناندان و سوبرامیام، ۲۰۰۲). به عبارت دیگر، با افزایش تخصص حسابرس در صنعت، توانایی او برای درک مشکلات صنعتی که صاحبکار در آن فعالیت می‌کند، افزایش می‌یابد و در نتیجه، گزارش‌های مالی و اطلاعات حسابداری مطلوب‌تری ارائه می‌شود.

حاکمیت شرکتی

حاکمیت شرکتی سازوکاری است که از طریق اعمال آن، مشکلات نمایندگی برطرف می شود، کیفیت اطلاعات ارائه شده‌ی شرکت‌ها بهبود می‌یابد و رعایت حقوق سهامداران و کلیه ذی‌نفعان از جمله دولت‌ها و عموم مردم جامعه در کانون توجه قرار می‌گیرد (باباجانی و عبدی، ۱۳۸۹). در این پژوهش همانند برخی از پژوهش‌های داخلی چون معین‌الدین، اردکانی، فاضل‌یزدی و زین‌الدینی (۱۳۹۳)، افسرده و نیازی (۱۳۹۴) و جبالی (۱۳۹۵) از متغیرهای مالکیت نهادی، استقلال هیأت مدیره، دوگانگی وظایف مدیر عامل، تمرکز مالکیت و اندازه هیأت مدیره و در پژوهش ژای و وانگ (۲۰۱۶) تمرکز مالکیت به‌عنوان سازوکارهای حاکمیت شرکتی استفاده شده است.

اندازه هیأت مدیره (تعداد اعضای هیأت مدیره): هیأت مدیره مسئول حفظ منافع سهامداران است و اساساً برای استخدام، اخراج، نظارت، پاداش‌دادن و مدیریت به‌وجود می‌آید که همگی در جهت بیشینه کردن ارزش برای سهامداران است. سطح و کیفیت افشا یک تصمیم راهبردی

www.SID.ir

Archive of SID

است که به‌وسیله اعضای هیأت مدیره اتخاذ می‌شود. بنابراین، اندازه هیأت مدیره ممکن است کیفیت اطلاعات را تحت تأثیر قرار دهد. با افزایش تعداد اعضای هیأت مدیره، تجربه و تخصص مشترک و دسته جمعی هیأت مدیره افزایش می‌یابد و در نتیجه نیاز به افشا اطلاعات، بیش‌تر خواهد شد (اکترودین، حسین و لی، ۲۰۰۹). بنابراین، می‌توان انتظار داشت که رابطه مستقیمی بین تعداد اعضای هیأت مدیره و کیفیت اطلاعات وجود داشته باشد. بر اساس ماده ۱۰۷ قانون تجارت، تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت‌های سهامی عام حداقل باید پنج نفر باشد. تعداد اعضای هیأت مدیره اکثر شرکت‌های سهامی عام پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پنج نفر است و نسبت پایینی از این شرکت‌ها بیش از پنج عضو دارند. در عین حال، افزایش تعداد اعضاء نیز مشکلاتی با خود به همراه دارد که از جمله می‌توان به افزایش هزینه‌ها، مشکلات ناشی از هماهنگی اعضاء و در نتیجه کاهش کیفیت ارتباطات میان آن‌ها اشاره کرد (عرب مازاریزدی و طاهرخانی، ۱۳۹۰).

استقلال هیأت مدیره: در صورتی‌که اعضای هیأت مدیره، مدیران اجرایی نیز باشند، آنان کمتر به وظیفه و نقش اصلی خود در شرکت به‌عنوان عضو هیأت مدیره، یعنی نظارت بر مدیران اجرایی و کنترل آن‌ها، می‌پردازند (لین و مینگ، ۲۰۰۹)، اما از دیدگاه نظریه نمایندگی، حضور مدیران غیرموظف (غیراجرایی) مستقل در هیأت مدیره شرکت‌ها و عملکرد نظارتی آن‌ها به‌عنوان افرادی مستقل، به کاهش تضاد منافع موجود میان سهامداران و مدیران شرکت، کمک شایان توجهی می‌کند (چترو، بدارد و کورتیو، ۲۰۰۱). وجود مدیران غیرموظف از سوء استفاده مدیران موظف از موقعیت خود جلوگیری می‌کند (مرک، شلیفر و ویشنی، ۱۹۸۸) و تأثیر مثبتی بر سازوکارهای نظارتی دارد (آگراوال و نوبر، ۱۹۹۶).

دوگانگی وظایف مدیر عامل: در گزارش کادبری (۱۹۹۲) به توازن قوای بین اعضای هیأت مدیره توصیه شده است، تا هیچ فردی کنترل بی‌قید و شرط فرآیند تصمیم‌گیری در شرکت را در دست نگیرد. در گزارش مزبور آمده است که اگر سمت‌های ریاست هیأت مدیره و مدیریت عامل بر عهده دو شخص مجزا قرار گیرد، آن‌گاه یکی از اعضای ارشد هیأت مدیره باید اعلام کند که شخص مستقل کیست؟ در اغلب شرکت‌های آمریکایی مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره یک شخص است اما در کانادا و بیش‌تر کشورهای اروپایی، جدایی وظایف مدیرعامل از رئیس هیأت مدیره، به منظور برقراری سازوکارهای مناسب حاکمیت شرکتی،

www.SID.ir

Archive of SID

جزء الزامات شرکت‌ها است (لین و مینگ، ۲۰۰۹). دوگانه‌نبودن وظایف مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره، کیفیت اطلاعات را دچار تهدید می‌کند و رابطه منفی و معناداری بین دوگانه‌نبودن مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره با کیفیت اطلاعات وجود دارد (فورکر، ۱۹۹۲). طبق ماده ۱۲۴ قانون تجارت برای تصدی همزمان سمت مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره در شرکت‌ها محدودیت درنظر گرفته شده و تصویب سه چهارم آراء حاضر در مجمع عمومی برای این موضوع لازم است.

مالکیت نهادی: سرمایه‌گذاران نهادی، سرمایه‌گذاران متبحری هستند که از مزیت نسبی در جمع‌آوری و پردازش اطلاعات برخوردارند. وجود مالکیت نهادی، مدیریت شرکت را به تمرکز بر عملکرد اقتصادی و اجتناب از رفتارهای فرصت‌طلبانه وامی‌دارد (مک‌کونل و سرواز، ۱۹۹۰). مطابق با ادبیات حاکمیت شرکتی، سرمایه‌گذاران نهادی شامل بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، صندوق‌های بازنشستگی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سایر شرکت‌ها و مؤسسه‌های دولتی می‌شود که به خرید و فروش اوراق بهادار می‌پردازند (مارگاریتیس و پسیلاکی، ۲۰۱۰ و کالن و فانگ، ۲۰۱۱). در شرکت‌هایی که میزان مالکیت نهادی در آن‌ها بیش‌تر است، انتظار می‌رود که سطح افشای داوطلبانه‌ی افزایش یافته و نامتقارنی اطلاعات کاهش یابد.

تمرکز مالکیت: دمستز و لهن (۱۹۸۵)، تمرکز مالکیت را به‌عنوان درصد سهام در اختیار ۵ یا ۲۰ سهامدار بزرگ شرکت و یا شاخص هرفیندال، که از طریق توان دوم سهم هر یک از سهامداران محاسبه می‌شود، تعریف کردند در حالی که پرووز (۱۹۹۴) مجموع سهام ۵ سهامدار بزرگ را به‌عنوان تمرکز مالکیت در نظر می‌گیرد. هر چه تعداد سهامداران کمتر باشد، مالکیت متمرکزتر است. شرکت‌هایی که بیش‌تر سهام آنان در اختیار سهامداران عمده و بالاخص سهامداران کنترل‌کننده است، بیش‌تر در معرض خطرات و مشکلات ناشی از مسأله نمایندگی هستند، زیرا نظر سهامداران کنترل‌کننده در تمامی تصمیم‌های اتخاذ شده در سطح هیأت مدیره، نظر غالب است و برای این سهامداران بسیار آسان‌تر از سایر سهامداران است که بتوانند سازوکارهای نظارتی بر عملکرد مناسب و شفاف مدیریت را نادیده گرفته و برای دستیابی به منافع خودشان، برخلاف این سازوکارها عمل کنند و نظارت سایر سهامداران را غیرممکن سازند (فاما و جنسن، ۱۹۸۳).

www.SID.ir

Archive of SID

نامتقارنی اطلاعات

در ادبیات مالی فاصله غیرمعمول قیمت پیشنهادی خرید و فروش اوراق بهادار را نماد وجود نامتقارنی بین خریداران و فروشندگان اوراق بهادار می‌دانند و دامنه فاصله قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام نمایش‌گر سطح نامتقارنی بین طرفین معامله است. این گونه فرض می‌شود که هرچه توزیع اطلاعات در بازار به صورت نامساوی‌تر و از راه‌های غیر رسمی‌تر انجام شود، دامنه نامتقارنی اطلاعات نیز بیش‌تر بوده و فاصله این دو قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام نیز بیش‌تر خواهد بود (وکیلی‌فرد و رستمی، ۱۳۸۹). تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، ریشه در جریان عرضه و تقاضای غیرعادی دارد که نتیجه اطلاعات محرمانه است. بنابراین، بهبود کیفیت افشا منجر به کاهش نامتقارنی اطلاعات بین استفاده‌کنندگان و تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی می‌شود.

پیشینه پژوهش

نتایج پژوهش چانگ-هو و هسیانگ-لین (۲۰۰۷) نشان داد که در شرکت‌های با حاکمیت شرکتی بهتر، احتمال معاملات مبتنی بر اطلاعات کم‌تر و آثار قیمت کم‌تر است و در نتیجه، نامتقارنی اطلاعات کم‌تر است. طبق نتایج پژوهش جونز، کامفورت و هیلیر (۲۰۰۸)، با افزایش ویژگی‌های مثبت در متغیرهای حاکمیت شرکتی، نامتقارنی اطلاعات و در نتیجه هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. نتایج پژوهش آلماتیری، دان و اسکانتز (۲۰۰۹) بیانگر رابطه منفی و معنادار بین نامتقارنی اطلاعات و دوره تصدی و تخصص حسابرس در صنعت بود. نتایج پژوهش حکیم و عمری (۲۰۱۰) نشان دهنده رابطه منفی بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با حسابرسی‌های چهار مؤسسه بزرگ حسابرسی و تخصص حسابرس در صنعت بود. نتایج پژوهش کلینچ، استوکس و ژو (۲۰۱۲) نشان داد که با استفاده از خدمات حسابرسان متخصص در صنعت، نامتقارنی اطلاعات کاهش می‌یابد. طبق نتایج حاصل از پژوهش آجینا، سونگ و لویتی (۲۰۱۳)، معیارهای حاکمیت شرکتی شامل استقلال هیأت مدیره، اندازه هیأت مدیره و تعداد جلسات هیأت مدیره موجب کاهش نامتقارنی اطلاعات و افزایش شفافیت اطلاعات بین سرمایه‌گذاران می‌شود. نتایج پژوهش چو و وو (۲۰۱۴) بیانگر رابطه معنادار بین شاخص‌های حاکمیت شرکتی و استفاده از خدمات حسابرسان متخصص در صنعت بود. نتایج پژوهش بنگ، جیمی، جفری و کوین (۲۰۱۶) نشان داد که استقلال هیأت مدیره رابطه معناداری با

www.SID.ir

Archive of SID

نامتقارنی اطلاعات دارد و افزایش استقلال هیأت مدیره منجر به بهبود شفافیت اطلاعات می‌شود و در نتیجه، نامتقارنی اطلاعات کاهش می‌یابد. نتایج پژوهش لین، چن و تسای (۲۰۱۷) بیانگر تأثیر مثبت و معنادار ساختار مالکیت بر رابطه بین نامتقارنی اطلاعات و سیاست تقسیم سود بود. نتایج پژوهش القادسی و عابیدین (۲۰۱۸) نشان داد که تمرکز مالکیت تأثیر معناداری بر رابطه بین حاکمیت شرکتی و کیفیت حسابرسی دارد.

در ایران، نتایج پژوهش نوروش و کردلر (۱۳۸۴) نشان داد که با افزایش مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی، نامتقارنی اطلاعات کاهش می‌یابد. نتایج پژوهش رحیمیان، صالح‌نژاد و سالکی (۱۳۸۸) بیانگر نبود رابطه معنادار بین نسبت مدیران غیرموظف و واحد حسابرسی داخلی با نامتقارنی اطلاعات اما رابطه معنادار بین درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی و نامتقارنی اطلاعات بود. نتایج پژوهش نصرالهی، عارف منش و رئیسی (۱۳۹۰) نشان داد که بین درصد مدیران مستقل در هیأت مدیره و درصد مالکانه سرمایه‌گذاران نهادی با نامتقارنی اطلاعات رابطه منفی و معناداری وجود دارد اما بین اندازه هیأت مدیره و نامتقارنی اطلاعات رابطه معناداری ندارد. نتایج پژوهش دهداری (۱۳۹۲) نشان دهنده رابطه منفی و معنادار بین تخصص حسابرس در صنعت و نامتقارنی اطلاعات بود. نتایج پژوهش برادران‌حسن‌زاده، بادآورنهندی و اسماعیلی‌گنجینه‌کتاب (۱۳۹۳) بیانگر رابطه مثبت و معنادار بین میزان تمرکز مالکیت و درصد سهام مالکان نهادی تخصص حسابرس در صنعت بود. نتایج پژوهش مهدوی و کرمانی (۱۳۹۴) نشان داد که استقلال هیأت مدیره، یک عامل تعدیلی بر رابطه بین نامتقارنی اطلاعات و کیفیت گزارشگری مالی است. نتایج پژوهش عباس‌زاده، قناد و غلامی‌مقدم (۱۳۹۵) نشان دهنده رابطه منفی و معنادار بین ندازه حسابرس و تخصص حسابرس در صنعت با نامتقارنی اطلاعات بود. نتایج پژوهش بختیاری (۱۳۹۶) نشان داد که بین مالکیت نهادی و تخصص حسابرس در صنعت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه پژوهش

یکی از راه‌های کاهش نامتقارنی اطلاعات، انجام حسابرسی سالانه است. در پژوهش‌های پیشین (بوشمن و اسمیت، ۲۰۰۱) و (کانودیا، سینگ و اسپرو، ۲۰۰۵) از حسابرسان مستقل به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای نظارتی یاد شده و ادعا شده است که انجام حسابرسی با کیفیت بالا، از نامتقارنی اطلاعات میان مدیران و مالکان کاسته و موجب کاهش هزینه‌های

www.SID.ir

Archive of SID

نمایندگی می‌شود. فرانسیس و یو (۲۰۰۹) معتقدند که حسابرسان متخصص در صنعت صاحبکار به دلیل شناخت بیشتر از رویه‌های حسابداری، الزامات گزارشگری و عملیات تجاری آن صنعت، درک بهتری از مسائل خاص شرکت صاحبکار دارند که آنان را قادر می‌سازد خدمات حسابرسی با کیفیت‌تری ارائه دهند. بر این اساس، انتظار می‌رود که استفاده از حسابرسان متخصص در صنعت بر رابطه بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات تأثیرگذار باشد. بنابراین، فرضیه این پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود:

فرضیه پژوهش: تخصص حسابرس در صنعت تأثیر معناداری بر رابطه بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات شرکت‌ها دارد.

روش‌شناسی و متغیرهای پژوهش

این پژوهش از نظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی و در حوزه پژوهش‌های همبستگی، مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش به‌علت گستردگی حجم و وجود برخی ناهماهنگی‌ها بین اعضای جامعه، با درنظر گرفتن جامعه آماری (تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۹) و به منظور تفسیر بهتر نتایج، شرکت‌های مورد بررسی با توجه به این شرایط انتخاب شدند: در بازه زمانی مورد نظر تغییر سال مالی یا توقف عملیات نداشته باشند، جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بیمه‌ای، هلدینگ، بانک و لیزینگ نباشند، به لحاظ افزایش مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد و اطلاعات مورد نیاز برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش در دسترس باشد.

با توجه به شرایط و اعمال محدودیت‌های یاد شده، تعداد ۱۷۳ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۹ (به‌عبارتی ۱۳۸۴، سال- شرکت) در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات شرکت‌های مورد بررسی از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. در بخش میدانی، داده‌های مورد نیاز شرکت‌های منتخب با مراجعه به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران موجود در سامانه مدیریت پژوهش سازمان بورس اوراق بهادار تهران، سامانه کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین جمع‌آوری می‌شود.

www.SID.ir

Archive of SID

متغیر مستقل

شاخص حاکمیت شرکتی: با توجه به افشای شاخص‌های حاکمیت شرکتی مطابق پژوهش‌های پیشین (واورو، ۲۰۱۴ و مهرانی و نوروزی، ۱۳۹۴) نگارهی متشکل از چهار مؤلفه (درصد مالکیت سهامداران نهادی، اندازه هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره و دوگانگی وظایف مدیر عامل) تهیه شد.

مالکیت نهادی: منظور از مالکیت نهادی درصدی از سهام یک شرکت سهامی است که متعلق به بانک‌ها، بیمه‌ها، نهادهای مالی، شرکت‌های هلدینگ، سازمان و نهادها و شرکت‌های دولتی است. برای محاسبه این متغیر به پیروی از پژوهش‌های پیشین (دیتمار و مارت- اسمیت، ۲۰۰۷ و مهدوی، منفردمهارلوئی و ابراهیمی، ۱۳۹۰) از درصد سهام متعلق به سهامداران نهادی استفاده می‌شود. برای شرکت‌هایی که درصد مالکیت نهادی آن‌ها بیش از میانه درصد مالکیت نهادی تمام شرکت‌های نمونه ا ست، برای متغیر مالکیت نهادی عدد یک و در غیراین صورت صفر در نظر گرفته شد.

اندازه هیأت مدیره: منظور از اندازه هیأت مدیره تعداد اعضای هیأت مدیره است. برای محاسبه این متغیر به پیروی از پژوهش‌های پیشین (گودستین، گاتام و بوکر، ۱۹۹۴ و مهدوی و رضایی، ۱۳۹۴)، از تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت استفاده می شود. شرکت‌هایی که تعداد اعضای هیأت مدیره آن‌ها بیش از میانه تعداد اعضای هیأت مدیره تمام شرکت‌های نمونه است، متغیر اندازه هیأت مدیره برابر با یک و در غیر این‌صورت برابر با صفر است.

استقلال هیأت مدیره: استقلال هیأت مدیره به صورت تعداد اعضای غیر موظف (مستقل) در ترکیب هیأت مدیره تقسیم بر تعداد کل اعضای هیأت مدیره تعریف عملیاتی می‌شود. برای محاسبه این متغیر به پیروی از پژوهش‌های پیشین (مهدوی و رضایی، ۱۳۹۴)، شرکت‌هایی که نسبت اعضای غیرموظف به کل اعضای هیأت مدیره آن‌ها بیش از میانه همین نسبت در بین تمام شرکت‌های نمونه است، متغیر استقلال هیأت مدیره برابر با یک و در غیر این‌صورت برابر با صفر است.

دوگانگی وظایف مدیرعامل: اگر مدیر عامل رئیس هیأت مدیره نیز باشد به این وضعیت دوگانگی وظیفه مدیر عامل اطلاق می‌شود. برای محاسبه این متغیر به پیروی از پژوهش‌های

www.SID.ir

Archive of SID

پیشین (مهدوی و رضایی، ۱۳۹۴)، اگر دوگانگی بین وظایف مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره شرکت وجود داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

به‌منظور عملیاتی کردن شاخص‌های حاکمیت شرکتی ذکر شده در بالا از روش کدگذاری و امتیازدهی استفاده شد. بر اساس این روش، به هر یک از مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی، امتیاز صفر و یک (با توجه به تعریف عملیاتی) اختصاص یافته و از جمع زدن این امتیازها، نمره مربوط به حاکمیت شرکتی برای هر سال محاسبه شد. به‌طوری که نمره بیش‌تر برای این شاخص، نشان دهنده حاکمیت شرکتی کارآتر و نمره کم‌تر برای شاخص حاکمیت شرکتی، بیانگر حاکمیت شرکتی ضعیف‌تر است.

متغیر وابسته

نامتقارنی اطلاعات: برای محاسبه این متغیر به پیروی از پژوهش‌های پیشین (ونکاتش و چیانگ، ۱۹۸۶ و مهدوی و کرمانی، ۱۳۹۴) از درصد اختلاف بین قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به‌عنوان معیار نامتقارنی اطلاعات استفاده می‌شود. با استفاده از میانگین قیمت پیشنهادی خرید (BP) و میانگین قیمت پیشنهادی فروش (AP)، میانگین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به‌دست می‌آید. هرچه این اختلاف بیش‌تر، نامتقارنی اطلاعات بیش‌تر است (مهدوی و کرمانی، ۱۳۹۴):

$$\%\ Spread_{i,t} = (AP-BP)/[\ (AP+BP)/2] \qquad \text{(رابطه ۱)}$$

متغیر تعدیل‌کننده

در پژوهش حاضر تخصص حسابرس در صنعت به‌عنوان متغیر تعدیل کننده در نظر گرفته شده است. برای محاسبه این متغیر به پیروی از پژوهش‌های پیشین (پالمروز، ۱۹۸۶ و مهدوی و حسینی‌نیا، ۱۳۹۴) از سهم بازار به‌عنوان شاخصی برای تخصص حسابرس در صنعت به شرح رابطه زیر استفاده می‌شود:

(رابطه ۲)

$$Special_{i,t} = \frac{\text{مجموع دارایی‌های تمام صاحبکاران هر مؤسسه حسابرسی خاص در صنعت خاص}}{\text{مجموع دارایی‌های تمام صاحبکاران در این صنعت}}$$

www.SID.ir

Archive of SID

حسابرس‌هایی که سهم بازار آن‌ها (طبق رابطه بالا) بیش از میانه سهم بازار تمام حسابرس‌ها است، به‌عنوان حسابرس متخصص در صنعت در نظر گرفته می‌شود و متغیر تخصص حسابرس در صنعت برابر با یک و در غیراین‌صورت صفر است.

متغیرهای کنترلی

اهرم مالی: برای محاسبه این متغیر از تقسیم جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها استفاده می شود. کردستانی و فدایی کلورزی (۱۳۹۱) از رابطه منفی بین تغییرات بدهی و نامتقارنی اطلاعات در سطح شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خبر داده‌اند. به‌عبارت دیگر، با افزایش میزان بدهی‌ها، گروه‌های بیش‌تری در شرکت ذی‌نفع می‌شوند و به این صورت نامتقارنی اطلاعات کاهش می‌یابد.

اندازه شرکت: برای محاسبه این متغیر از لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام استفاده می‌شود. گفتنی است بنابر شواهد موجود (رحیمیان، همتی و سلیمانی‌فرد، ۱۳۹۱ و میزار و نیق، ۱۹۹۵)، شرکت‌های بزرگ‌تر، گرایش بیش‌تری به قابل رویت بودن دارند و در نتیجه نامتقارنی اطلاعات در شرکت‌های مذکور کم‌تر خواهد بود و در مقابل شرکت‌های کوچک به‌علت تعداد اندک مدیران، اطلاعات محرمانه و نامتقارنی اطلاعات بالاتری دارند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه پژوهش

در این پژوهش تأثیر تعدیل‌کنندگی تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه‌ی بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات، با استفاده از تحلیل‌های رگرسیونی تلفیقی- ترکیبی در قالب الگوی رگرسیونی زیر بررسی می‌شود:

(رابطه ۳)

$$Spread_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Cgind_{i,t} + \beta_2 Special_{i,t} + \beta_3 Cgind_{i,t} \times Special_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

برای محاسبه $Cgind_{i,t}$ از رابطه شماره ۴ در زیر استفاده می‌شود:

(رابطه ۴)

$$Cgind_{i,t} = (Inst\text{-}Own_{i,t} + Board\text{-}Size_{i,t} + Board\text{-}Ind_{i,t} + Ceo\text{-}Dual_{i,t})/4$$

www.SID.ir

Archive of SID

$Spread_{i,t}$ = نامتقارنی اطلاعات شرکت i در پایان سال مالی t؛ $Cgind_{i,t}$ = شاخص کیفیت حاکمیت شرکت i در پایان سال مالی t؛ $Special_{i,t}$ = تخصص حسابرس در صنعت شرکت i در پایان سال مالی t؛ $Size_{i,t}$ = اندازه شرکت i در پایان سال مالی t؛ $Lev_{i,t}$ = اهرم مالی شرکت i در پایان سال مالی t؛ $Inst\text{-}Own_{i,t}$ = درصد مالکیت نهادی شرکت i در پایان سال مالی t؛ $Board\text{-}Size_{i,t}$ = اندازه هیأت مدیره شرکت i در پایان سال مالی t؛ $Board\text{-}Ind_{i,t}$ = استقلال هیأت مدیره شرکت i در پایان سال مالی t و $Ceo\text{-}Dual_{i,t}$ = دوگانگی وظایف مدیرعامل شرکت i در پایان سال مالی t.

یافته‌های پژوهش

نگاره ۱، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات مندرج در نگاره مزبور متغیر اندازه شرکت دارای بالاترین و متغیر نامتقارنی اطلاعات دارای کم‌ترین میزان پراکندگی در بین متغیرهای پژوهش است. هم‌چنین، بیشترین و کمترین مقدار انحراف معیار متعلق به شاخص حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات است.

نگاره (۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۹

آماره / متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کران بالا	کران پایین	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی	تعداد مشاهدات
اهرم مالی	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۲۲	۱/۹۴	۰/۰۷	۰/۴۱	۱/۵۳	۱۳۸۴
شاخص حاکمیت شرکتی	۱/۷۱	۱/۹۸	۰/۸۳	۳/۹۸	۰	۰/۰۳	۰/۴۱	۱۳۸۴
اندازه شرکت	۶/۰۵	۵/۹۸	۰/۶۱	۸/۳۱	۴/۳۶	۰/۷۷	۱/۳۲	۱۳۸۴
نامتقارنی اطلاعات	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۱۱	۰	۰/۴۷	۱/۴۹	۱۳۸۴
تخصص حسابرس در صنعت	۰/۳۶	۰	۰/۴۸	۰/۹۶	۰	۰/۶۱	۱/۶۵	۱۳۸۴

بررسی همبستگی بین متغیرهای پژوهش

همان‌طور که نتایج مندرج در نگاره (۲) نشان می‌دهد ضریب همبستگی بین متغیر مستقل (شاخص حاکمیت شرکتی) و تعدیل‌گر (تخصص حسابرس در صنعت) کمتر از ۱۷ در صد است و بیانگر نبود مشکل همبستگی بالا بین آن‌ها و تأیید پیش فرض نبودهمبستگی بین آن‌ها

www.SID.ir

Archive of SID

است. هم‌چنین، ضریب همبستگی بین متغیر تخصص حسابرس در صنعت و نامتقارنی اطلاعات برابر با ۰/۳۲۱- و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد است و می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین تخصص حسابرس در صنعت و نامتقارنی اطلاعات همبستگی منفی وجود دارد. ضریب همبستگی بین شاخص حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات برابر با ۰/۳۳- و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است و می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین شاخص حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات همبستگی منفی وجود دارد.

نگاره (۲): ماتریس ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیر	اهرم مالی	شاخص حاکمیت شرکتی	اندازه شرکت	نامتقارنی اطلاعات	تخصص حسابرس در صنعت
اهرم مالی	۱				
سطح معناداری	----				
شاخص حاکمیت شرکتی	-۰/۱۴۶**	۱			
سطح معناداری	۰/۰۰۰	----			
اندازه شرکت	۰/۰۷۹**	-۰/۲۱۸**	۱		
سطح معناداری	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	----		
نامتقارنی اطلاعات	-۰/۰۲۱	-۰/۳۳**	۰/۴۰۲**	۱	
سطح معناداری	۰/۴۲۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	----	
تخصص حسابرس در صنعت	۰/۰۳۶	۰/۱۷۲**	-۰/۰۲۵	-۰/۳۲۱**	۱
سطح معناداری	۰/۱۸۵	۰/۰۰۰	۰/۳۵۳	۰/۰۰۰	----

** معناداری در سطح ۱ درصد

منبع یافته‌های پژوهش

بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

بر اساس نتایج پایایی متغیرهای پژوهش در نگاره (۳)، سطح معناداری کمتر از ۵٪ است لذا کل متغیرها در بازه زمانی پژوهش در سطح پایا هستند.

www.SID.ir

Archive of SID

نگاره (۳): خلاصه نتایج بررسی پایایی متغیرهای پژوهش (آزمون ریشه واحد هادری)

متغیر	آماره Z	سطح معناداری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه
اهرم مالی	۱۵/۹۳	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر	متغیر ایستا است
شاخص حاکمیت شرکتی	۱۲/۰۳	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر	متغیر ایستا است
اندازه شرکت	۱۲/۸۸	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر	متغیر ایستا است
نامتقارنی اطلاعات	۸/۴۴	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر	متغیر ایستا است
تخصص حسابرس در صنعت	۱۰/۲۱	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر	متغیر ایستا است

آزمون فرضیه‌های پژوهش

قبل از برآورد الگوهای پژوهش به بررسی پیش فرض‌های اساسی در رابطه با الگوهای رگرسیون خطی پرداخته می‌شود. نگاره (۴)، نشان می‌دهد که مقدار سطح معناداری آماره آزمون جارکو-برا، برای الگو کم‌تر از ۵٪ است و در نتیجه، باقیمانده‌های الگوهای پژوهش تابع توزیع نرمال نیست. زمانی که اندازه نمونه به اندازه کافی بزرگ است و پیش فرض‌های کلاسیک نیز برقرار است، انحراف از فرض نرمال‌بودن معمولاً بی‌اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است. در شرایط مزبور، با توجه به قضیه حد مرکزی می‌توان دریافت که حتی اگر باقیمانده‌ها نرمال نیست، آماره‌های آزمون به‌طور مجانبی از توزیع نرمال پیروی می‌کند، بدون تورش است و از کارآیی برخوردار است. بنابراین، نرمال نبودن باقیمانده‌ها مشکلی را در روند تحلیل ایجاد نمی‌کند.

نگاره (۴): خلاصه نتایج حاصل از آزمون جارکو-برا الگوی پژوهش

آماره جارکو-برا	۷۵/۹۳۸	مقایسه با ۵٪	کوچک‌تر
سطح معناداری	۰/۰۰۰۰	نتیجه آزمون	نرمال نیست

نگاره (۵)، نتایج حاصل از آزمون قابلیت ادغام برای الگوی پژوهش را نشان می‌دهد. سطح معناداری F لیمر الگوی پژوهش کوچک‌تر از ۵٪ است. لذا، برای تخمین الگو از روش تابلویی استفاده می‌شود. برای انتخاب یکی از روش‌های اثرات ثابت و تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. سطح معناداری آماره آزمون کوچک‌تر از ۰/۰۵ است. لذا، برای برآورد الگوی مربوط به فرضیه پژوهش از روش داده‌های تابلویی اثرات ثابت استفاده شده است.

www.SID.ir

Archive of SID

نگاره (۵): خلاصه نتایج آزمون F لیمر و هاسمن در رابطه با داده‌های الگوی پژوهش

نام آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	مقایسه با ۰/۰۵	برآورد الگو
آزمون F لیمر	۳/۱۲۸۳	(۱۲۰/۱۷۲)	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر	تابلویی
آزمون هاسمن	۱۸/۵۹۷	۵	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر	اثرات ثابت

همان‌طور که نتایج مندرج در نگاره (۶) نشـان می‌دهد، مقدار آماره F و سـطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این ا ست که فر ضیه صفر آماری یعنی همان بی‌معنا بودن کل الگو (صفر بودن تمام ضرایب) رد می شود و الگوی رگر سیون برآورد شده، در کل معنادار ا ست. در این الگو، مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۶۵ ا ست. یعنی، ۶۵ در صد از تغییرات متغیر وابسـته به‌وسـیله متغیرهای مسـتقل و کنترلی قابل توضـیح اسـت. هم‌چنین، مقدار آماره دوربین- واتسون الگو، برابر با ۱/۹۷، نشان دهنده نبود خودهمبستگی بین خطاهای الگو است.

نگاره (۶): خلاصه نتایج یافته‌های حاصل از برآورد الگوی پژوهش

متغیر	ضریب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	مقایسه با ۵ درصد
عرض از مبدا	-۰/۰۱۱۵	۰/۰۰۳۳	-۳/۴۸	۰/۰۰۰۴	
شاخص حاکمیت شرکتی	-۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۰۴	-۴/۷۶	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر
تخصص حسابرس در صنعت	-۰/۰۱۱۱	۰/۰۰۱۲	-۹/۲۵	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر
شاخص حاکمیت شرکتی× تخصص حسابرس در صنعت	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۶	-۱/۵۵	۰/۰۱۱۹	کوچک‌تر
اندازه شرکت	۰/۰۰۶۷	۰/۰۰۰۴	۱۶/۷۴	۰/۰۰۰۰	کوچک‌تر
اهرم مالی	-۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۱۹	-۲/۱۳	۰/۰۴۲۷	کوچک‌تر

آماره دوربین- واتسون	۱/۹۷	ضریب تعیین	۰/۶۹
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۵	آماره F	۱۵/۲۵
سطح معناداری (آماره F)	۰/۰۰۰۰		

نتایج حا صل از برر سی ضرایب متغیرهای الگو نشان می‌دهد که شاخص حاکمیت شرکتی رابطه منفی و معناداری با نامتقارنی اطلاعات دارد. هم چنین، تخصـص حسـابرس در صـنعت رابطه منفی و معناداری با نامتقارنی اطلاعات دارد. نتایج مربوط به ضـرایب متغیر تعدیلی نیز نشان می‌دهد که تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه بین شاخص کیفیت حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات شرکت‌ها تأثیرگذار است و در نتیجه، فرضیه پژوهش تأیید می‌شود.

www.SID.ir

Archive of SID

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر تعدیل‌کنندگی تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه بین شاخص کیفیت حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات، داده‌های گردآوری شده از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از داده‌های ترکیبی و الگوی رگرسیون خطی چندگانه تجزیه و تحلیل شد. نتایج حاصل نشان می‌دهد که در شرکت‌هایی که حسابرسان آن‌ها متخصص در صنعت هستند، نسبت به سایر شرکت‌ها، حاکمیت شرکتی قوی‌تری حاکم است. در این شرکت‌ها میزان نظارتی سازوکارهای حاکمیت شرکتی (دوگانگی مسئولیت مدیر عامل، مالکیت نهادی، اندازه هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره)، افزایش یافته و در نتیجه نامتقارنی اطلاعات کاهش می‌یابد. به‌عبارت دیگر، چنین می‌توان نتیجه گرفت که تخصص حسابرس در صنعت دارای سه پیامد مثبت برای صاحبکاران (شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران) است. اول، حسابرس متخصص در صنعت موجب بهبود کارآیی سازوکارهای حاکمیت شرکتی می‌شود. دوم، نامتقارنی اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و سوم تأثیر منفی سازوکارهای حاکمیت شرکتی موجب افزایش نامتقارنی اطلاعات می‌شود. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با یافته‌های پژوهش‌های حکیم و عمری (۲۰۱۰)، کلینچ و همکاران (۲۰۱۲)، واریسی (۲۰۱۳) و چو و وو (۲۰۱۴)، همسو است. تخصص حسابرس در صنعت به‌عنوان یکی از شاخص‌های کیفیت حسابرسی بر رابطه بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و کاهش نامتقارنی اطلاعات تأثیر معناداری داشت. بنابراین، کیفیت بالای حسابرسی و حاکمیت شرکتی قوی موجب می‌شود تا شرکت‌ها اطلاعات مالی با کیفیت و شفاف‌تری ارائه دهند که از طریق آن خطر اطلاعاتی اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران کاهش یافته و موجب کاهش نامتقارنی اطلاعات می‌شود.

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. به شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود با در نظر گرفتن موضوع اجبار به چرخش حسابرس، قراردادهای حسابرسی خود را با حسابرسان متخصص در صنعت منعقد کنند تا ضمن افزایش کارآیی سازوکارهای حاکمیت شرکتی (دوگانگی وظایف مدیر عامل، مالکیت نهادی، اندازه هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره)، نامتقارنی

www.SID.ir

Archive of SID

اطلاعات نیز کاهش یابد. هم‌چنین، ضمن افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران به شرکت، شرکت راحت‌تر بتواند نیازهای مالی خود را از طریق بازار سهام تأمین کند.

۲. با توجه به نتایج این پژوهش، به منظور تشخیص حسابرس متخصص در صنعت پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها سوابق کاری حسابرسان (مشخصات شرکت‌هایی که رسیدگی کرده‌اند) را دریافت و با لحاظ کردن موضوع اجبار به چرخش حسابرسان، حسابرسی را انتخاب کنند که در صنعت مربوط تخصص داشته باشد.

به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود ۱. تأثیر اظهارنظر و استقلال حسابرس بر رابطه بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نامتقارنی اطلاعات، ۲. دولتی‌بودن ساختار سازمان حسابرسی (در مقایسه سازمان حسابرسی با سایر موسسات حسابرسی) به عنوان متغیر مداخله‌گر و ۳. رابطه بین شاخص‌های کیفیت حسابرسی و سایر شاخص‌های نامتقارنی اطلاعات را بررسی کرده و با نتایج این پژوهش مقایسه کنند.

در این پژوهش اثر برخی از متغیرها به‌وسیله پژوهشگران کنترل شده است اما سایر متغیرهای احتمالی که ممکن است بر نتایج پژوهش تأثیر داشته باشد (مانند هزینه سرمایه، ضریب واکنش سود و...) در نظر گرفته نشده است. در پژوهش‌های خارجی به دلیل دسترسی اطلاعات شرکت‌ها در مقاطع زمانی کم‌تر از یک سال مانند شش ماهه و یا سه ماهه، امکان انجام پژوهش در مقاطع زمانی کوتاه‌تر نیز فراهم است اما متأسفانه در ایران به دلیل اینکه تعداد کمی از شرکت‌ها به صورت منظم اقدام به انتشار گزارش‌های میان دوره‌ای می‌کنند و گزارش‌های ارائه شده نیز کامل نیست از بررسی مقاطع کم‌تر از یک سال صرف‌نظر شد.

www.SID.ir

Archive of SID

منابع

افسرده، مجتبی و رحیم نیازی (۱۳۹۴). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر حساسیت جریانات نقدی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *ماهنامه پژوهش‌های مدیریت و حسابداری*، *۱۴*، ۱۲۳-۱۴۸.

باباجانی، جعفر و مجید عبدی (۱۳۸۹). رابطه حاکمیت شرکتی و سود مشمول مالیات شرکت‌ها. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، *۲ (۳)*، ۸۵-۶۵.

بختیاری، جواد (۱۳۹۶). تأثیر مالکیت نهادی و بدهی بر کیفیت حسابرسی: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله علمی و تخصصی مدیریت، اقتصاد و حسابداری*، *۲۳*، ۱۵۶-۱۳۲.

برادران‌حسن‌زاده، رسول؛ بادآورنهندی، یونس؛ و سمیه اسماعیلی‌گنجینه‌کتاب (۱۳۹۳). بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر کیفیت حسابرسی. *فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، *۶ (۲۳)*، ۹۹-۱۱۵.

جبالی، سمیرا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی با پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری*، *۱ (۲)*، ۸۴-۷۵.

دوانی، غلامحسین (۱۳۹۱). *مجموعه قوانین و مقررات تجاری قانون تجارت*. تهران: انتشارات کیومرث.

دهداری، مرجان (۱۳۹۲). تأثیر کیفیت حسابرسی بر عدم تقارن اطلاعات با در نظر گرفتن ویژگی اندازه شرکت‌ها. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت*.

رحیمیان، نظام الدین؛ صالح‌نژاد، سید حسن و علی سالکی (۱۳۸۸). رابطه بین برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، *۱۶ (۵۸)*، ۸۶-۷۱.

رحیمیان، نظام الدین؛ همتی، حسن و ملیحه سلیمانی‌فرد (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری*، *۳ (۱۰)*، ۱۸۱-۱۵۷.

صفرزاده، محمد حسین (۱۳۹۳). نقش ویژگی‌های حسابرس در بهبود کیفیت سود. *دانش حسابداری مالی*، *۵ (۳)*، ۱۰۶-۸۵.

عباس‌زاده، محمدرضا؛ قناد، مصطفی و فائزه غلامی‌مقدم (۱۳۹۵). بررسی تأثیر شاخص‌های کیفی حسابرس بر نامتقارنی اطلاعات. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، ۲۵ شهریور ۱۳۹۵*.

www.SID.ir

Archive of SID

عرب مازاریزدی، محمد و رضا طاهرخانی (۱۳۹۰). تأثیر ترکیب هیأت مدیره بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی، (۲۹)*، ۹۷-۱۱۳.

کردستانی، غلامرضا و اسماعیل فدایی کلورزی (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه *پژوهش حسابداری، (۷)*، ۷۷-۱۰۰.

معین‌الدین، محمود؛ سعیدا اردکانی، سعید؛ فاضل‌یزدی، علی و لیلی زین‌الدینی میمند (۱۳۹۳). بررسی تأثیر نظام حاکمیت شرکتی بر رابطه بین ساختار سرمایه و ارزش شرکت با رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه گذاری، ۳ (۹)*، ۱۳۲-۱۰۱.

مهدوی، غلامحسین و احسان کرمانی (۱۳۹۴). بررسی تأثیر استقلال هیأت مدیره بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه *راهبرد مدیریت مالی، ۳ (۴)*، ۲۶-۱.

مهدوی، غلامحسین و سمیه حسینی‌نیا (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی کیفیت حسابرسی بر کاهش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه *دانش حسابداری، ۶ (۲۱)*، ۳۱-۷.

مهدوی، غلامحسین و غلامرضا رضایی (۱۳۹۴). بررسی اثرهای ساختار هیأت مدیره بر محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی، ۱۷ (۱)*، ۱۷۹- ۱۹۸.

مهدوی، غلامحسین؛ منفردمهارلوئی، محمد و فهیمه ابراهیمی (۱۳۹۰). بررسی تأثیر نظام راهبردی شرکتی بر اندازه مؤسسه حسابرسی منتخب شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بورس اوراق بهادار، ۴ (۱۳)*، ۱۵۵-۱۳۵.

مهرانی، ساسان و سونا نوروزی (۱۳۹۴). بررسی اثر حاکمیت شرکتی بر ارتباط بین ارزش شرکت و مدیریت سود. *دانش حسابداری مالی، ۳ (۶)*، ۱۰۵-۱۲۲.

نصرالهی، زهرا؛ عارف منش، زهره و مهین رئیسی (۱۳۹۰) بررسی ارتباط بین حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعات در بورس اوراق بهادار تهران. *چشم انداز مدیریت مالی و حسابداری، ۱ (۲)*، ۲۹-۹.

نوروش، ایرج و علی ابراهیمی کردلر (۱۳۸۴). بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۲ (۴۲)*، ۱۲۴-۹۷.

www.SID.ir

Archive of SID

وکیلی‌فرد، حمیدرضا و وهاب رستمی (۱۳۸۹). تحلیل دامنه شکاف عدم تقارن اطلاعاتی بین اعضای حرفه، تهیه‌کنندگان و استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری بر پایه ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری و گزارشگری مالی. مجله *حسابداری مدیریت، ۳ (۶)*، ۳۹-۲۵.

Abbaszadeh, M. R. , Ghannad, M. , & Gholami Moghdam, F. (2016). The effect of auditor quality indicators on asymmetric information. Fourth international conference on applied research in management and accounting. Tehran, *Shahid Beheshti University, 25 September 2016*. (In Persian) .

Afsordeh, M. , & Niazi, R. (2015). Investigating the effect of corporate governance on the sensitivity of cash flow investment for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Management Research*. *14*, 123-148. (In Persian .(

Agrawal, A. , & Knoeber, C. R. (1996). Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 31 (3) , 377-397 .*

Ajina, A. , Sougne, D. , & Laouiti, M. (2013). Do board characteristics affect information asymmetry?. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 3 (12) ,* 660-675 .

Aktaruddin, M. , Hossain, M. A. , & Yao, Lee. (2009). Corporate governance and voluntary disclosure in corporate annual reports of Malaysian listed firms. *Journal of Applied Management Accounting Research, 7 (1) ,* 1-20 .

Akerlof, G. , Spence, M. , & Stiglitz, J. (1970). Markets with asymmetric information. *At URL: http://www. Nobelprize. org\ Economist. 2 February 2015 .*

Almutairi, A. R. , Dunn, K. A. , & Skantz, T. (2009). Auditor tenure, auditor specialization and information asymmetry. *Managerial Auditing Journal, 24 (7) ,* 600-623 .

Alqadasi, A. , & Abidin, S. (2018). The effectiveness of internal corporate governance and audit quality: The role of ownership concentration–Malaysian evidence, *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society, 18 (2) ,* 233-253 .

Arabmazaryazdi, M. , & Taherkhani. R. (2011). Effect of board composition on the performance for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Empirical Studies in Financial Accounting, (29) ,* 113-97. (In Persian).

www.SID.ir

Archive of SID

Babajani, J. , & Abdi, M. (2010). The relationship between corporate governance and corporate tax profits. *Financial Accounting Research, 2 (3)* , 65-85. (In Persian) .

Bakhtiari, J. (2017). The Effect of institutional ownership and debt on audit quality: Evidence for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal Scientific & Professional Management, Economics & Accounting, 23*, 132-156. (In Persian) .

Balsam, S. , Krishnan, J. , & Yang, J. S. (2003). Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory, 22*, 71-97 .

Ballou, B. , Earley, C. E. , & Rich J. S. (2004). The impact of strategic-positioning information on auditor judgments about business-process performance. *Auditing: Journal of Practice & Theory, 23 (2)* , 71-88.

Baradaran Hassanzadeh, R. , Badavar nahandi, Y. , & Esmaily Ganjinehketab, S. (2015). Investigating the effect of ownership structure on audit quality. *The Financial Accounting and Auditing Researches, 6 (23)* , 99-115. (In Persian) .

Beng, W. G. , Jimmy, l. , Jeffreey, N. , & Kevin, O. Y. (2016). The effect of board independence on information asymmetry. *European Accunting Review, 25 (1)* , 155-182.

Bushman, R .& Smith, A. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics, 32*, 237-333 .

Cadbury, A. (1992). Report of the committee on the financial aspects of corporate governance. London: Gee and company Ltd .*http://www. blindtiger. co. uk/Cadbury. pdf, accessed April 2003* .

Callen, J. L. , & Fang, X. (2011). Institutional investors and crash risk: Monitoring or expropriation? Available at URL: *http://www. ssrn. com, Available online 30 May 2015* .

Chase, B. W. (1999). The influence of auditor change and type on audit fees for municipalities. *Research in Governmental and Nonprofit Accounting, 3 (10)* , 49-63 .

Cho, C. , & Wu, V. (2014). Role of auditor in agency conflict and corporate governance. *Chinese Management Studies, 8 (3)* , 333-353 .

Chtourou, S. M. , Bedard, J. , & Courteau, L. (2001). Corporate governance and earnings management. *Working paper, University Laval, Canada, 14 April 2014* .

www.SID.ir

Archive of SID

Chung-Hua, S. , & Hsiang-Lin, C. (2007). Earnings management and corporate governance in Asia's emerging markets. *Corporate Governance: An International Review, 15 (5)* , 999-1021 .

Clinch, G. , Stokes, D. , & Zhu, T. (2012). Audit quality and information asymmetry between traders. *Accunting and Finance, 52 (3)* , 743-765 .

Davani, Gh. (2012). *Collection provision and regulation commercial business law*. Tehran: Keyumars publication. (In Persian .(

DeFond, M. L. , Raghunandan, K. , & Subramayam, K. R. (2002). Do non-audit service fees impairauditor independence? Evidence from going concern opinions. *Journal of Accounting Research, 40 (4)* , 47-74 .

Dehdari, M. (2013). Effect of audit quality on information asymmetry considering the size of firms. *Master's thesis*, Azad University of Marvdasht. (In Persian .(

Demsetz, H. , & Lehn, K. (1985). The Structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of Political Economy, 93 (6)* , 1155-1177 .

Dittmar, A. , & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics, 83 (3)* , 599-634 .

Fama, E. , & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics, 26*, 1-32 .

Forker, J. (1992). Corporate governance and disclosure quality. *Accounting and Business Research, 22 (86)* , 111-124

Francis, J. & Yu, M. (2009). Big 4 office size and audit quality. *The Accounting Review, 84 (5)* , 1521-1552 .

Goodstin, J. , Gautam, K. , & Boeker, W. (1994). The effect of board size and diversity on strategi change. *Journal of Strategic Manamement, 3 (15)* , 241-250 .

Hakim, F. , & Omri, M. A. (2010). Quality of the external, Information asymmetry, and Bid-Ask spread. *Journal of Accounting and Information Management, 18 (1)* , 5-18 .

Higgs, D. (2003) , *Review of the role and effectiveness of non-executive directors*, London: DTI .

Hundred Seventh Congress of the United States of America (2002). Sarbanes-Oxley Act, At The Second Session, Begun and held at the City of Washington on Wednesday, *www. findlaw. com.* January *2002* .

Jabali, S. (2016). Investigating the relationship between corporate governance and earning stability for the companies listed on the Tehran

www.SID.ir

Archive of SID

Stock Exchange. *Journal of Management Studies and Accounting, 1 (2)* , 75-84. (In Persian) .

Jensen, M. C. , & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics, 3*, 305-360 .

Jiang, L. , & Kim, J. B. (2004). Foreign equity ownership and information asymmetry: Evidence from Japan. *Journal of International Management and Accointing, 15*, 185-210 .

Jones, P. , Comfort, D. , & Hillier, D. (2008). Corporate social responsibility and marketing communications within stores: A Case study of UK food retailers. *Journal of Food Products Marketing, 14*, 109-19 .

Kanodia, C. , Singh, R. & Spero, A. (2005). Imprecision in accounting measurement: Can it be value enhancing*? Journal of Accounting Research, 43 (3)* , 487-519 .

Kanagaretnam, K. , Lobo, G. J. , & Whalen, D. J. (2007). Does good corporate governance reduce information asymmetry around quarterly earnings announcements? *Journal of Accounting and Public Policy, 26 (4)* , 497-522 .

Kordestani, Gh. , & Fadaei kalourzi, S. (2012). Investigation of the relationship between information asymmetry and capital structure for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Research, (7)* , 77-100. (In Persian) .

Lin, Z. J. , & Ming, L. (2009). The impact of corporate governance on auditor choice: Evidence from China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 18*, 44-59 .

Lin, T, J. , Chen, Y. P. , & Tsai, H. F. (2017). The relationship among information asymmetry, dividend policy and ownership structure . *Finance Research Letters, 20*, 1-12 .

Liu, Y. , & Jiraporn, P. (2010). The effect of CEO power on bond ratings and yields. *Journal of Empirical Finance, 17 (4)* , 744-762 .

Mahdavi, Gh. , & Hossinynia, S. (2015). Investigating effectiveness of audit quality on reduction of audit report delay for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge, 6 (21)* , 7-31. (In Persian) .

Mahdavi, Gh. , & Kermani, E. (2016). The study of the effect of the board of directors' independency on the relationship between information asymmetry and financial reporting quality for the companies listed on

www.SID.ir

Archive of SID

the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Management Strategy, 3 (4)* , 1-26. (In Persian) .

Mahdavi, Gh. , Monfared Maharloee, M. , & Ebrahimi, F. (2011). Investigating the effect of corporate strategic system on the size of the audit firm selected for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Stock Exchange, 4 (13)* , 135-155. (In Persian) .

Mahdavi, Gh. , & Rezaei, G. (2015). Examining the relationship between board structure and financing constraints for the companies listed on Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal, 17 (1*) , 179-198. (In Persian .(

Margaritis, D. , & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking and Finance*, *34*, 621-632 .

Mehrani, S. , & Noruzi S. (2015). Examining the effect of corporate governance on the relationship between firm value and earnings management. *Journal of Empirical Research of Financial Accounting, 3 (6)* , 122-105. (In Persian) .

McConnell, J. J. , & Servaes, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, *27 (2)* , 595-612 .

Mezar, M. B. , & Nigh, D. (1995). Buffer or Bridge? Environmentel and organizatonal determinants of public activities in American firms. *Academy of Management Journal*, *38*, 975-996 .

Moeinaddin, M. , Saeida Ardakani, S. , Fazel Yazdi, A. , & Zeinnadini mimand, L. (2014). The impact of corporate Governance on the relationship between capital structure and firm value in the Tehran listed firms by using structural equation modeling. *Journal Management system, 3 (9)* , 101-132. (In Persian) .

Morck, R. , Shleifer, A. , & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation. *Journal of Financial Economics*, *20*, 293-315 .

Nasrollahi, Z. , Aref menash, Z. , & Reyesi, M. (2011). Investigate the relationship between corporate governance quality and information asymmetry for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Management and Accounting Perspective*, *1 (2)* , 9-29. (In Persian) .

Noravesh, I. , & Ebrahimi Kordlar, A. (2006). Investigating and exploring the relationship between the composition of shareholders with information asymmetry and usefulness of accounting performance

www.SID.ir

Archive of SID

cariteria. *Journal of Accounting and Auditing Review, 12 (42)* , 97-124. (In Persian) .

Palmrose, Z. (1986). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research, 24*, 97-110 .

Pergola, T. , Joseph, G. & Jenzarli, A. (2009). Effects of corporate governance and board equity ownership on earnings quality. *Journal Academy of Accounting and Financial Studies, 13 (4)* , 87-114.

Prowse, S. (1994). Corporate governance information perspective: A survey of corporate control mechanisms among large firms in the United States, the United Kingdom, Japan and Germany. *BIS Economic Paper*, 41 .

Safarzadeh, M. H. (2014). The role of auditor features in improving earnings quality. *Journal of Empirical Research of Financial Accounting 5 (3)* , 85-106. (In Persian) .

Smith, R. (2003) , *Audit committees combined code guidance* [Smith Report], London: Financial Reporting Council .

Solomon, I. , Shields, M. D. , & Whittingtont, R. (1999). What do industry-specialist auditors know?. *Journal of Accounting Research, 37 (1)* , 191-208 .

The Dey Report, «Where were the directors? Guidelines for improved corporate governance», Toronto, Report corporate governance, décembre 1994 .

Rahimian, N. , Salehnejad, S. H. , & Saleki, A. (2009). Relationship between the some of corporate governance mechanisms and information asymmetry for the companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Auditing Review, 16 (58)* , 71-86. (In Persian) .

Rahimian, N. , Hemmati, H. , & Soleimani Fard, M. (2012). Investigating the relationship between earning quality and information asymmetry of the companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge, 3 (10)* , 157-181. (In Persian) .

Vakilifard, H. , R. , & Rostami V. (2010). Analyzing the scope of information asymmetry gap between professional members, prepars and users of accounting information based on the qualitative characteristics of the accounting information and financial reporting. *Journal of Management Accounting, 3 (6)* , 25-39. (In Persian) .

www.SID.ir

Archive of SID

Varici, I. (2013). The relationship between information asymmetry and the quality of audit: An empirical study in Istanbul Stock Exchange. *International Business Research, 6 (10)* , 132-140 .

Venkatesh, P. , & Chiang, R) .1986). Information asymmetry and the dealer's bid ask spread: A case study of earnings and dividend announcements. *The Journal of Finance, 41 (5)* , 1089-1102 .

Waweru, V. M. (2014). Determinants of quality corporate governance in Sub-Saharan Africa: Evidence from Kenya and South Africa. *Managerial Auditing Journal, 29 (5)* , 455-485 .

Zhai, J. & Wang, Y. (2016). Accounting information quality, governance afficiency and capital investment choice. *China Journal of Accounting Reserch, 9 (4)* , 251-266 .

www.SID.ir