

## تحقیقات اقتصادی

دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

دوره ۱۷، شماره ۱  
بهار و تابستان ۱۳۹۴  
ص. ۱۹۸ - ۱۷۹

# بررسی اثرهای ساختار هیئت‌مدیریه بر محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران

غلامحسین مهدوی<sup>۱</sup>، غلامرضا رضایی<sup>۲</sup>

**چکیده:** هدف این مقاله بررسی اثرهای ساختار هیئت‌مدیریه بر محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به همین منظور، از شاخص کپلن و زینگالس (KZ) بومی شده برای شاخص محدودیت در تأمین مالی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش مشتمل از ۶۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (۳۹۲ سال - شرکت) طی دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ است. آزمون فرضیه‌های پژوهش به کمک تحلیل آماری رگرسیون لجستیک چندمتغیره به اجرا درآمد. نتایج آزمون آماری فرضیه‌های پژوهش، رابطه معناداری بین ساختار هیئت‌مدیریه (استقلال، اندازه، مدرک تحصیلی، تغییر در اعضاء و یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت‌مدیریه) با محدودیت در تأمین مالی، گزارش نداد. همچنین، نتایج پژوهش در خصوص متغیرهای کنترلی نشان داد بین اندازه شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آنها رابطه منفی معناداری وجود دارد؛ در حالی که بین عمر شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آنها رابطه مثبت معناداری برقرار است.

**واژه‌های کلیدی:** استقلال هیئت‌مدیریه، اندازه هیئت‌مدیریه، عمر شرکت، محدودیت در تأمین مالی، مدرک تحصیلی هیئت‌مدیریه.

۱. دانشیار حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۲/۱۵

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۲۵

نویسنده مسئول مقاله: غلامحسین مهدوی

E-mail: ghmahdavi@rose.shirazu.ac.ir

#### مقدمه

در چند دهه اخیر، بهدلیل رخداد بحران‌های مالی پی‌درپی در اروپا و آسیا، بسیاری از شرکت‌ها در تأمین منابع مالی دچار مشکل شدند. با وجود چنین بحران‌هایی، مسئله تأمین مالی شرکت‌ها به یکی از مهم‌ترین مباحث در ادبیات مالی تبدیل شد. محیط اقتصادی متلاطم و متغیر شرکت‌ها که جهانی‌شدن بازارها، تغییر نیازهای مشتریان و افزایش رقابت در بازار محصولات مشخصه‌اصلی آن است، شرکت‌ها را مجبور کرد به طور دائم در پی بهبود عملکردشان باشند. در این راستا، شرکت‌ها برای فعالیتها و برنامه‌هایشان به منابع مالی کافی نیاز دارند (خانی و افشاری، ۱۳۹۱). کالاتریس، پلیکانی و مکلینی (۲۰۱۰) نشان دادند حضور سهامداران با قدرت کنترلی زیاد میان اعضای هیئت‌مدیره و مدیران اجرایی شرکت، بی‌اعتمادی سهامداران شرکت و محدودیت در تأمین مالی را در پی خواهد داشت. همچنین، از دیدگاه پژوهشگرانی همچون آبور، حاکمیت شرکتی با تصمیمهای تأمین مالی شرکت‌ها همبستگی دارد (ستایش و کاشانی‌فرد، ۱۳۸۹).

در حال حاضر یکی از مهم‌ترین موضوعات حاکمیت شرکتی که پیش روی مدیریت شرکت و سهامداران آن قرار دارد، ساختار هیئت‌مدیره است (کارترا، سیمکینز و سیمپسون، ۲۰۰۳). پس از بحران مالی آسیا در سال ۱۹۹۷، جامعه کسب‌وکار، آثار سازوکارهای حاکمیت شرکتی را در سازمان‌های آسیایی زیر سؤال برداشت و در نتیجه بسیاری به این باور رسیدند که سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر رفتار مدیران کنترل کافی ندارد (صالح، اسکندر و رحمت، ۲۰۰۵). به بیان دیگر، از دیدگاه تئوری نمایندگی که ناشی از جدایی مالکیت از مدیریت در شرکت‌های سهامی است، مدیران همیشه در راستای حداکثرسازی منافع سهامداران عمل نمی‌کنند (اسمیث، ۱۹۳۷). به باور جان و سنت (۱۹۷۶) برای پوشش شکاف میان مالکیت و مدیریت، باید سازوکارهای نظارتی اجرا شود. در این راستا، یکی از سازوکارها برای کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران، شکل‌گیری هیئت‌مدیره‌ای کارا بهمنزله یکی از سازوکارهای درونی حاکمیت شرکتی است. هارفورد، منسی و ماسکول (۲۰۰۸) نشان دادند چگونه ترکیب هیئت‌مدیره شرکت‌ها (معیار مشکلات نمایندگی) بر میزان نگهداشت وجه نقد آنها تأثیر می‌گذارد. همچنین، برخی از پژوهشگران (برای نمونه، گروسمن و وراحت، ۲۰۱۳) معتقدند سازوکارهای هیئت‌مدیره شرکت‌ها، بر محدودیت در تأمین مالی آنها تأثیر بسزایی می‌گذارند؛ دیدگاه این پژوهشگران بر این مبنای استوار است که ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر فرایند نظارتی آنها در شرکت تأثیر دارد؛ به همین دلیل این خصوصیت‌ها می‌توانند عامل مؤثری در تعیین میزان اعتماد

سهامداران و بستانکاران نسبت به شرکت باشد و این نیز احتمالاً بر میزان محدودیت تأمین مالی شرکت‌ها تأثیرگذار است.

هدف حاکمیت شرکتی، برخورداری از هیئت‌مدیرهای مؤثر و کارا است و دستیابی به این هدف، مستلزم ارزیابی خصوصیت‌ها و ویژگی‌های هیئت‌مدیره است (عباس‌زاده و منظرزاده، ۱۳۹۰). در این صورت، سؤالی مطرح می‌شود؛ آیا تفاوت ویژگی‌های هیئت‌مدیره شرکت‌ها می‌تواند در میزان محدودیت تأمین مالی آنها اثرگذار باشد؟ به بیان دیگر، آیا ویژگی‌هایی از جمله استقلال هیئت‌مدیره، تعداد اعضای هیئت‌مدیره، تغییر در اعضای هیئت‌مدیره، یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت‌مدیره و داشتن مدرک تحصیلی دکتری میان اعضای هیئت‌مدیره، می‌تواند در مقدار محدودیت تأمین مالی شرکت‌ها اثرگذار باشد؟ با دستیابی به پاسخی برای این سؤال‌ها می‌توان بهمنظور بهبود وضعیت شرکت و رشد اقتصادی کشور، اقدامات مناسب‌تری را به عمل آورد و سهامداران را به انتخاب هیئت‌مدیره مطلوب‌تر هدایت کرد.

هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه میان ساختار هیئت‌مدیره و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. از آنجاکه این پژوهش در نظر دارد به‌گونه‌ای تجربی به مدیران، سرمایه‌گذاران و سایر تصمیم‌گیرندگان نشان دهد متفاوت‌بودن خصوصیت‌های هیئت‌مدیره شرکت‌ها بر میزان محدودیت در تأمین مالی آنها تأثیر می‌گذارد، حائز اهمیت است.

### پیشینهٔ پژوهش

طی دهه‌های گذشته، اثرهای بالقوه ناشی از تضاد منافع میان مدیریت و سهامداران شرکت، در خط مقدم پژوهش‌های حسابداری و تأمین مالی شرکت‌ها جای گرفته است (وافیس و تئیدورو، ۱۹۸۳). بخش عمده‌ای از این پژوهش‌ها، در خصوص اثرهای سازوکارهای حاکمیت شرکتی و در رأس آن هیئت‌مدیره، بر کاهش تضاد منافع متمرکز شده است (وستفال و زاجاک، ۱۹۹۸). هیئت‌مدیره یکی از مهم‌ترین ارکان اصلی در اداره امور شرکت‌ها در خصوص کنترل و نظارت بر عملکرد مدیران اجرایی و محافظت از منافع سهامداران تلقی می‌شود. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد هیئت‌مدیره شرکت در بهبود عملکرد و ارزش شرکت نقش بسیار با اهمیتی ایفا می‌کند (فاما و جنسن، ۱۹۸۳ و آیدین، کمال و جوسوف، ۲۰۰۹)؛ اما در ایران پژوهش‌های انجام‌شده نشان داده است سازوکارهای حاکمیت شرکتی (ساختار مالکیت و هیئت‌مدیره شرکت‌ها) تأثیر مهمی بر عملکرد آنها ندارد (قالیباف اصل و رضایی، ۱۳۸۶؛ بابایی زکلییک و احمدوند، ۱۳۸۷؛ نیکبخت، سیدی و هاشم‌الحسینی، ۱۳۸۹)؛ این در حالی است که هو و ویلیامز (۲۰۰۳) نشان دادند ساختار هیئت‌مدیره شرکت‌ها در هر کشوری با یکدیگر فرق می‌کند.

از دیدگاه تئوری نمایندگی، در ادبیات حاکمیت شرکتی بارها به اهمیت هیئت‌مدیره به مثابه سازوکاری مؤثر برای هماهنگی منافع مدیریت شرکت و سهامداران از طریق عواملی همچون عملکرد نظارتی آنها تأکید شده است (فاما و جنسن، ۱۹۸۳ و باسینگر و هاسکیسون، ۱۹۹۰). به باور نظریه پردازان نمایندگی، برای نظارت مؤثر و موفق، هیئت‌مدیره شرکت باید از مدیریت شرکت مستقل باشد (فاما، ۱۹۸۰ و یانگ، استدهال و یکون، ۲۰۰۹). از سویی، یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران سازمان‌ها برخورداری از منابع مالی کافی برای انجام امور شرکت است.

بحث در خصوص محدودیت تأمین منابع مالی کافی برای تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری را فزاری، هوبارت، پترسن و بلیندر (۱۹۸۸) آغاز کرد. برخی از مطالعات به بررسی تجربی این موضوع پرداختند که چگونه سازوکارهای حاکمیت شرکتی می‌تواند محدودیت تأمین مالی شرکت‌ها را کاهش دهد (گینگلینگر و سادور، ۲۰۰۸؛ وی و ژانگ، ۲۰۰۸ و چن، ۲۰۰۹). اندرسون، منسی و ریب (۲۰۰۴) نشان دادند هزینه تأمین مالی از طریق بدھی، به‌طور معکوسی به اعضای غیر موظف، اندازه هیئت‌مدیره و تعداد جلسه‌های هیئت‌مدیره بستگی دارد. در مجموع هیئت‌مدیره دو نقش کلی را بر عهده دارد: اول، نماینده سهامداران است و تصمیم‌های مدیران را تصویب می‌کند (فاما و جنسن، ۱۹۸۳؛ دراکر، ۱۹۸۱ و پیرس و زهراء، ۱۹۹۲) و دوم، از طریق روابط با محیط بیرون از سازمان، منابع لازم را فراهم می‌آورد (پفر و سالانکیک، ۱۹۷۸). بنابراین، از دیدگاه گروسمان و وراحت (۲۰۱۳)، حضور مدیران مستقل در هیئت‌مدیره می‌تواند محدودیت تأمین مالی شرکت‌ها را کاهش دهد. افزون بر این، در وضعیتی که تمرکز مالکیت زیاد است<sup>۱</sup>، نقش نظارتی اعضای هیئت‌مدیره برای سهامداران جزء (اقلیت) و بستانکاران، بسیار اهمیت دارد؛ بنابراین به نظر می‌رسد در این مورد خاص نیز در ایران، ویژگی‌های هیئت‌مدیره عامل مؤثری برای جلب اعتماد سهامداران جزء و بستانکاران است و می‌تواند نقش مؤثری در تأمین مالی شرکت‌ها ایفا کند. در همین راستا، حضور مدیران مستقل در هیئت‌مدیره به بازار علامت می‌دهد که شرکت به‌طور مؤثر کنترل می‌شود.

در خصوص اندازه هیئت‌مدیره شواهد خدونقیضی وجود دارد. طرفداران دیدگاه سهامداران، اعتقاد دارند هیئت‌مدیره بزرگ‌تر، تعادل بیشتر، سرعت بخشیدن به تصمیم‌گیری مؤثرتر و افزایش هماهنگی میان سهامداران شرکت را به نبال دارد و درنهایت زمینه‌های پردازش اطلاعات و کیفیت اطلاعات داده شده مدیریت را افزایش می‌دهد (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین از

۱. نتایج برخی از پژوهش‌های پیشین (برای نمونه، رضابی، ۱۳۹۲ و ستایش، رضابی، زیاری و کاظم‌نژاد، ۱۳۹۲) نشان داده می‌دهد میزان تمرکز مالکیت در بورس اوراق بهادار تهران بالا است.

این دیدگاه، هیئت مدیره بزرگتر ضمن جلب اعتماد سهامداران و بستانکاران، کاهش محدودیت تأمین مالی شرکت را در پی خواهد داشت. با وجود این، طرفداران نظریه نمایندگی استدلال می کنند اندازه هیئت مدیره بزرگتر، ضمن افزایش فرصت دستکاری مدیریت، سبب می شود اعضای هیئت مدیره در خصوص تصمیم های کنترلی به اتفاق نظر دست پیدا نکنند (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین از دیدگاه نظریه نمایندگی، هیئت مدیره بزرگتر، به دلیل مخابره ضعف کنترلی اعضای هیئت مدیره به بازار (سهامداران و بستانکاران) به افزایش محدودیت تأمین مالی شرکت ها منجر می شود.

چنانچه مدیر عامل، رئیس هیئت مدیره نیز باشد، به طور بالقوه مدیر عامل اختیارات بیشتری به دست می آورد (آقایی و چالاکی، ۱۳۸۸)؛ به نظر می رسد این اختیارات بیشتر، فرایند کنترلی هیئت مدیره را دچار اختلال کند. از این رو چنانچه مدیر عامل رئیس هیئت مدیره هم باشد، سبب تضعیف اعتماد سهامداران و بستانکاران به نقش نظارتی هیئت مدیره می شود و به تبع آن محدودیت تأمین مالی شرکت را افزایش می دهد. همچنین، هیئت مدیره برای نظارت بر مدیریت مؤثر، مهارت های متنوعی نیاز دارد (نیکیخت و همکاران، ۱۳۸۹). فرض برآن است که حضور افراد با سطح تحصیلات بالا در هیئت مدیره (برای نمونه، داشتن مدرک دکتری میان اعضا هیئت مدیره) شرکت را در کشف مشکلات تواناتر می کند و این توانایی ها نسبت به دیگران بیشتر است. بنابراین، به نظر می رسد که حضور افراد با مدرک دکتری میان اعضا هیئت مدیره، سبب بهبود نقش نظارتی هیئت مدیره می شود و اعتماد سهامداران و بستانکاران را جلب می کند؛ در نتیجه، محدودیت تأمین مالی شرکت ها را کاهش می دهد.

هارفورد، منسی و ماکسول (۲۰۰۸) بیان کردند شرکت هایی که مالکیت داخلی کمی دارند و از استقلال هیئت مدیره بیشتری برخوردارند، موجودی نقدی کمتری نگهداری می کنند. بر اساس شواهدی، ساختار هیئت مدیره و مالکیت مدیریتی، در تعیین منابع نقدی شرکت ها نقش بسیار مهمی ایفا می کنند (اوزکان و اوزکان، ۲۰۰۴). برخی دیگر از مطالعات نشان دادند شرکت هایی که استقلال هیئت مدیره بیشتری دارند، میزان سود تقسیمی بیشتری پرداخت می کنند (ستایش و کاظم نژاد، ۱۳۸۹).

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش های شبه تجربی است که به لحاظ هدف در دسته پژوهش های کاربردی قرار می گیرد. اطلاعات شرکت ها از طریق نرم افزار تدبیر پرداز ۲ و تارنمای رسمی

سازمان بورس اوراق بهادار گردآوری شده است. داده‌ها پس از آماده‌سازی در نسخه ۲۰۰۷ نرم‌افزار Excel به کمک نسخه نوزدهم نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است.

دوره مطالعه، دوره زمانی هفت ساله بر اساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۵ است.

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را شکل می‌دهد. در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری استفاده نشد؛ اما برای انتخاب نمونه شرایط زیر در نظر گرفته شد که نمونه مطالعه با توجه به آن انتخاب شده است:

۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد؛
  ۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۸۵، تغییر سال مالی نداده باشد؛
  ۳. تا پایان سال مالی ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد؛
  ۴. جزء بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، مادرشرکت‌ها و لیزینگ‌ها) نباشد؛ زیرا افشاء اطلاعات مالی و ساختارهای راهبری شرکتی در آنها متفاوت است؛
  ۵. اطلاعات مالی و غیرمالی به منظور استخراج در دسترس باشد.
- پس از اعمال محدودیت‌های یادشده، ۵۶ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ برای نمونه انتخاب شد. با این اوصاف، نمونه این پژوهش شامل ۳۹۲ سال - شرکت خواهد بود.

### متغیرهای پژوهش

#### متغیرهای مستقل

به منظور دستیابی به هدف‌های پژوهش، ساختار هیئت‌مدیره شامل استقلال هیئت‌مدیره، اندازه هیئت‌مدیره، تغییر در اعضای هیئت‌مدیره، یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت‌مدیره و مدرک تحصیلی اعضای هیئت‌مدیره، متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند. تعریف هر یک از این متغیرها به شرح زیر است:

**استقلال هیئت‌مدیره:** نسبت اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره به کل اعضای هیئت‌مدیره است. عضو غیر موظف هیئت‌مدیره، عضوی است که در شرکت مسئولیت اجرایی ندارد. این متغیر در پژوهش‌های عبدالسلام، ال‌مسرى و السگىنى، (۲۰۰۸)، ستایش و کاظم‌نژاد (۱۳۸۹) و نیک‌بخت و همکاران (۱۳۸۹) استفاده شده است.

**اندازه هیئت‌مدیره:** تعداد افرادی که عضو هیئت‌مدیره شرکت‌اند. این متغیر در پژوهش‌های نیک‌بخت و همکاران (۱۳۸۹) و احمدپور، ملکیان، زارع بهمن‌میری و نادری (۱۳۹۱) نیز استفاده شده است.

تعییر در اعضای هیئت مدیره: متغیری دو وجهی است که در صورت تعییر در اعضای هیئت مدیره عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌کند. این متغیر در پژوهش عباس زارده و منظرزاده (۱۳۹۰) نیز استفاده شده است.

یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره: متغیری دو وجهی است که در صورت یکسان بودن رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌کند. این متغیر در پژوهش نیک بخت و همکارانش (۱۳۸۹) استفاده شده است.

مدرک تحصیلی اعضای هیئت مدیره: متغیری دو وجهی است که چنانچه فردی با مدرک دکتری در هیئت مدیره باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌گیرد. این متغیر در پژوهش عباس زارده و منظرزاده (۱۳۹۰) نیز استفاده شده است.

#### متغیر وابسته

با توجه به هدف و سؤال پژوهش، محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. برای تشخیص شرکت‌هایی که در تأمین مالی محدودیت دارند، از شاخص محدودیت در تأمین مالی KZ استفاده شده است. دنگمی (۲۰۰۹) با بسط مطالعه کپلن و زینگالس (۱۹۹۷) شاخصی معرفی کرد که بر اساس آن می‌توان شرکت‌هایی را که در تأمین مالی محدودیت دارند، شناسایی کرد (تهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸). بر این اساس، شرکت‌هایی که از این شاخص بیشترین مقدار را داشته باشند، شرکت‌هایی با بیشترین محدودیت در تأمین مالی شناخته می‌شوند. در رابطه ۱، نمونه‌ای از شاخص KZ طبق پژوهش آلیدا، کمپلو و ویسباج (۲۰۰۴)، نمایش داده شده است.

$$\begin{aligned} KZ = -1/002 \times CFO + 0/383 \times Q - tobin + 3/139 \times Lev \\ - 39/368 \times Div - 1/315 \times C \end{aligned} \quad (رابطه ۱)$$

که در آن:

$CFO$	: جریان وجه نقد به دست آمده از عملیات	KZ	: محدودیت در تأمین مالی
$Lev$	: نسبت اهرمی	$tobin$	: نسبت کیوتوبین
$Div$	: موجودی نقد		

بر اساس شاخص KZ بالا، شرکت‌هایی که از یک سو جریان‌های نقدی، سود تقسیمی و مانده وجه نقد کمتری دارند و از سوی دیگر، کیوتوبین و نسبت اهرمی بزرگ‌تری به دست آورده‌اند، بالاترین KZ و در نتیجه بیشترین محدودیت را در تأمین مالی دارند. با توجه به تفاوت وضعیت اقتصادی و تجاری ایران با آمریکا و کشورهای اروپایی، استفاده از ضرایب شاخص بالا

امکان پذیر نیست. بنابراین، در پژوهش حاضر از شاخص KZ بومی شده در پژوهش تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) بر اساس وضعیت اقتصادی ایران، به شرح رابطه ۲ استفاده می‌شود.

$$KZ_{IR} = 17/330 - 37/486C - 15/216Div + 3/394Lev \quad (2)$$

$$- 1/402Q - tobin$$

که در آن  $KZ_{IR}$  محدودیت تأمین مالی بومی شده است؛ بقیه متغیرها مانند رابطه ۱ است. روش استفاده از این شاخص به این ترتیب است؛ ابتدا مقادیر واقعی در معادله شاخص KZ جایگزین می‌شوند و مقدار KZ به دست می‌آید. با مرتب کردن مقادیر از کوچکترین (پنجک اول) به بزرگترین (پنجک آخر)، می‌توان شرکت‌هایی که محدودیت تأمین مالی دارند را تعیین کرد (مطابق جدول ۱). همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، در این پژوهش برای تشخیص شرکت‌هایی که در تأمین مالی محدودیت دارند، از روش ایجاد متغیرهای مصنوعی (دو ارزشی) استفاده شده است.

جدول ۱. روش تمیز شرکت‌های محدود در تأمین مالی با استفاده از شاخص KZ

احتمال محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های نمونه	پنجک اول	پنجک دوم	پنجک سوم	پنجک چهارم	پنجک پنجم
%۱۰۰ تا %۸۰	%۲۰ تا %۴۰	%۶۰ تا %۴۰	%۲۰ تا %۶۰	%۸۰ تا %۶۰	*
شرکت‌هایی که در این پژوهش از لحاظ تأمین مالی محدودیت دارند.					

### متغیرهای کنترلی

به‌منظور کنترل سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل مسئله پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی با توجه به مرور متومن تعیین شدند. متغیرهای کنترلی این پژوهش عبارت‌اند از:

۱. اندازه شرکت: شرکت‌های کوچک نسبت به شرکت‌های بزرگ، در تأمین مالی خارجی و دسترسی محدودتر به بازارهای سرمایه، هزینه‌های بیشتری صرف می‌کنند (گسوردگ، کبیر و کی‌آن، ۲۰۱۱). بنابراین، در پژوهش حاضر مشابه پژوهش هوپ، توماس و ویاس (۲۰۰۹)، متغیر اندازه شرکت متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. شایان ذکر است در این پژوهش متغیر اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها به دست آمده است.

۲. عمر شرکت: شرکت‌هایی که عمر زیادی دارند، به دلیل وضعیت اعتباری بهتر و دسترسی سریع‌تر و آسان‌تر به اطلاعات، از محدودیت کمتری برخوردارند. شرکت‌های جوان‌تر، ریسک اطلاعاتی بیشتری دارند و به این دلیل با محدودیت تأمین مالی برونو-سازمانی بیشتری مواجه

می‌شوند (گنورگ و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین در پژوهش حاضر نیز، مشابه پژوهش هوپ و همکارانش (۲۰۰۹)، عمر شرکت متغیر کنترلی مد نظر قرار گرفته است. شایان ذکر اینکه در پژوهش پیش رو، عمر شرکت از طریق در نظر گرفتن تعداد سال‌های سپری شده از زمان تأسیس شرکت تا هر یک از سال‌های مورد مطالعه، اندازه‌گیری شده است.

### فرضیه‌های پژوهش

در راستای دستیابی به هدف‌های پژوهش، در این مقاله با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌هایی به شرح زیر طراحی و تدوین شده است:

**فرضیه اول:** بین استقلال هیئت‌مدیره (نسبت تعداد اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره به تعداد کل اعضای هیئت‌مدیره) با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین اندازه هیئت‌مدیره با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه سوم:** بین تغییر در اعضای هیئت‌مدیره با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه چهارم:** بین یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت‌مدیره با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه پنجم:** بین مدرک تحصیلی اعضای هیئت‌مدیره با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.

### یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی هدف پژوهش، در این مقاله پنج فرضیه طراحی و آزمون شده است که در ادامه به نتایج آماری آزمون این فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

### آمار توصیفی

به منظور تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش در جدول ۲ درج شده است. این جدول نشان‌دهنده میانگین، حداقل، حداقل، انحراف معیار و تعداد مشاهده‌ها است. میزان میانگین و انحراف معیار مشاهده شده محدودیت در تأمین مالی، نشان می‌دهد در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌ها به طور کلی در تأمین مالی با محدودیت زیادی مواجه‌اند. چنین

نتیجه‌ای شاید ناشی از این باشد که در ایران بهدلیل خطر زیاد سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورسی، سرمایه‌گذاران، مؤسسه‌ها و سازمان‌های تأمین‌کننده منابع مالی شرکت‌ها، به سرمایه‌گذاری در بازار پولی بهدلیل خطر کمتر آن، تمایل بیشتری دارند.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای به کاررفته در این پژوهش

متغیرها	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	تعداد
استقلال هیئت‌مدیره	۰/۶۶	۰/۲	۱	۰/۱۷	۳۹۲
اندازه هیئت‌مدیره	۵/۰۲	۴	۷	۰/۲۹	۳۹۲
محدوخت تأمین مالی (میزان KZ محاسبه شده)	۱۴/۴۷	۲/۱۱	۲۰/۳۴	۲/۷۵	۳۹۲
اندازه شرکت	۲۶/۴۵	۳۵/۷۵	۲۳/۲۳	۱/۵۲	۳۹۲
عمر شرکت	۳۱/۵۱	۶	۵۶	۱۳/۲۵	۳۹۲

### آمار استنباطی

با توجه به اینکه در این پژوهش متغیر وابسته، پیوسته نیست و فقط یکی از دو ارزش صفر و یک را اختیار می‌کند، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون لجستیک چندمتغیره استفاده شده است. مهم‌ترین ویژگی مدل رگرسیون لجستیک این است که نیازی به برقراری فرض‌های نرمال‌بودن و همسانی ماتریس‌های کوواریانس ندارد. در مدل رگرسیون لجستیک برای بررسی معناداری کلی مدل رگرسیون، از آماره خی دو (کای دو) استفاده می‌شود. نیکویی برآش مدل رگرسیون لجستیک نیز با اجرای آزمون هاسمر و لمشو بررسی می‌شود. همچنین با بهره‌مندی از آماره والد، آزمون معناداری هریک از ضرایب رگرسیون لجستیک اجرا می‌شود که توزیع خی دو است. در نهایت، در رگرسیون لجستیک برای بررسی تغییرات متغیر وابسته به ازای تغییر در متغیرهای مستقل، از شاخص‌هایی مانند  $R^2$  کاکس - اسنیل و  $R^2$  نگلکرک استفاده می‌شود (پنگ، لی و انگرسل، ۲۰۰۲).

در جدول ۳ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی اجرای آزمون فرضیه اول آمده است. همان‌طور که جدول نشان می‌دهد، میزان آماره خی دو و سطح معناداری این آماره، بیانگر معناداری کل مدل است. سطح معناداری آماره هاسمر و لمشو، نشان‌دهنده انتباطق مناسب مدل با مشاهده‌های واقعی (نیکویی برآش مدل) است. مقدار شاخص‌های  $R^2$  کاکس - اسنیل و  $R^2$  نگلکرک در

بورسی اثرهای ساختار هیئت مدیره بر محدودیت در تأمین مالی.... ۱۸۹

مدل نیز، به ترتیب ۱۱/۳ درصد و ۱۹/۹ درصد است که قدرت پیش‌بینی مناسب مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج آماری آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی					
متغیرها					
	ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس	عمر شرکت
۱/۰۵۷	۰/۰۰۰۵	۱۹/۹۵۰	۰/۰۵۶		اندازه شرکت
۰/۶۱۵	۰/۰۰۰۵	۲۱/۴۳۶	-۰/۴۸۵		استقلال هیئت مدیره
۰/۹۷۷	۰/۹۷۹	۰/۰۰۱	-۰/۰۲۳		مقدار ثابت
۵۳۴۵۶۱/۵۸۳	۰/۰۰۰۵	۲۲/۲۳۴	۱۳/۱۸۹		آماره خی دو
				۰/۰۰۰۵	سطح معناداری آماره هاسمر و لمشو
				۱۱/۵۷۸	۰/۱۱۳
				۰/۰۰۰۵	۰/۱۹۹
					R <sup>۲</sup> نگلکرک
					R <sup>۲</sup> کاکس - اسنیل

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری آن (جدول ۳)، بین استقلال هیئت مدیره و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود ندارد. از این رو، فرضیه اول پژوهش پذیرفته نمی‌شود. همچنین نتایج متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی، رابطه منفی معناداری وجود دارد؛ در حالی که بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی، رابطه مثبت معناداری برقرار است.

در جدول ۴ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی پس از اجرای آزمون فرضیه دوم درج شده است. میزان آماره خی دو و سطح معناداری این آماره در جدول ۴، بیانگر معناداری کل مدل است. سطح معناداری آماره هاسمر و لمشو نشان‌دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهده‌های واقعی (نیکویی برازش مدل) است. مقدار شاخص‌های R<sup>۲</sup> کاکس - اسنیل و R<sup>۲</sup> نگلکرک در مدل نیز، به ترتیب ۱۱/۵ درصد و ۲۰/۲ درصد به دست آمد که قدرت پیش‌بینی مناسب مدل را نشان می‌دهد.

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری مندرج در جدول ۴، می‌توان گفت بین اندازه هیئت مدیره و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. از این رو، فرضیه دوم پژوهش پذیرفته نمی‌شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی، رابطه منفی معناداری وجود دارد؛ در حالی که بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی، رابطه مثبت معناداری برقرار است.

## جدول ۴. نتایج آماری آزمون فرضیه دوم

## متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی

متغیرها	ضرایب	سطح معناداری آماره والد	نسبت شانس
عمر شرکت	.۰/۰۵۴	۱۸/۴۱۴	.۰/۰۰۰۵
اندازه شرکت	-.۰/۴۸۰	۲۱/۰۴۸	.۰/۰۰۰۵
اندازه هیئت مدیره	-.۰/۳۶۷	.۰/۶۶۸	.۰/۴۱۴
مقدار ثابت	۱۴/۹۶۱	۱۷/۹۳۸	۳۱۴۲۵۴۴/۱۲۲
آماره خی دو	۱۴/۱۰۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۵
آماره هاسمر و لمشو	.۰/۰۷۹	۰/۱۱۵	.۰/۰۰۰۵
سطح معناداری $R^2$ کاکس - اسنیل	.۰/۰۰۰۵	.۰/۰۰۰۵	.۰/۰۰۰۵
نگلکرک	۴۷/۷۰۰	.۰/۰۰۰۵	.۰/۰۰۰۵

در جدول ۵ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی اجرای آزمون فرضیه سوم درج شده است. میزان آماره خی دو و سطح معناداری این آماره، بیانگر معناداری کل مدل است. سطح معناداری آماره هاسمر و لمشو، انطباق مناسب مدل با مشاهده های واقعی (تیکویی برآذش مدل) را گزارش می دهد. مقدار شاخص های  $R^2$  کاکس - اسنیل و  $R^2$  نگلکرک در مدل نیز، با مقدارهای  $11/4$  درصد و  $20/2$  درصد قدرت پیش بینی مناسب مدل را گزارش می دهد.

## جدول ۵. نتایج آماری آزمون فرضیه سوم

## متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی

متغیرها	ضرایب	سطح معناداری آماره والد	نسبت شانس
عمر شرکت	.۰/۰۵۶	۲۰/۸۸۹	.۰/۰۰۰۵
اندازه شرکت	-.۰/۵۱۴	۲۰/۹۱۰	.۰/۰۰۰۵
تغییر در اعضای هیئت مدیره	.۰/۲۸۶	.۰/۵۹۰	.۰/۴۴۳
مقدار ثابت	۱۳/۷۲۳	۲۲/۳۳۵	۹۱۱۴۹۱/۰۱۵
آماره خی دو	.۰/۰۰۰۵	.۰/۱۱۵	.۰/۰۰۰۵
آماره هاسمر و لمشو	.۰/۱۱۴	.۰/۱۱۵	.۰/۰۰۰۵
سطح معناداری $R^2$ کاکس - اسنیل	.۰/۰۰۰۵	.۰/۰۰۰۵	.۰/۰۰۰۵
نگلکرک	۴۷/۶۳۴	.۰/۰۰۰۵	.۰/۰۰۰۵

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری آن (جدول ۵) می توان گفت بین تغییر در اعضای هیئت مدیره و محدودیت در تأمین مالی شرکت ها، رابطه معناداری وجود ندارد. از این رو، فرضیه سوم پژوهش نیز پذیرفته نمی شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان می دهد بین

اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی رابطه منفی معناداری برقرار است؛ در حالی که بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

در جدول ۶ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی پس از اجرای آزمون فرضیه چهارم درج شده است. میزان آماره خی دو و سطح معناداری این آماره در جدول عربانگر معناداری کل مدل است. سطح معناداری آماره هاسمر و لمشو نشان دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهده های واقعی (نیکوبی برآش مدل) است. مقدار شاخص های  $R^2$  کاکس - اسنیل و  $R^2$  نگلکرک در مدل نیز، به ترتیب  $11/3$  درصد و  $19/9$  درصد به دست آمد که قدرت پیش بینی مناسب مدل را نشان می دهد.

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری مندرج در جدول ۶ می توان گفت بین یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره و محدودیت در تأمین مالی شرکت ها، رابطه معناداری وجود ندارد. از این رو، فرضیه چهارم پژوهش پذیرفته نمی شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان می دهد بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی، رابطه منفی معناداری وجود دارد؛ در حالی که بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی، رابطه مثبت معناداری برقرار است.

#### جدول ۶. نتایج آماری آزمون فرضیه چهارم

متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی				
متغیرها	ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس
عمر شرکت	$-0/056$	$20/818$	$-0/0005$	$1/058$
اندازه شرکت	$-0/487$	$21/408$	$-0/0005$	$0/614$
یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره	$-0/038$	$0/015$	$-0/904$	$1/039$
مقدار ثابت	$13/198$	$22/575$	$-0/0005$	$539/082/692$
آماره خی دو	$-0/0005$	$13/005$	$0/112$	$-0/0005$
سطح معناداری	$0/113$	$0/0005$	$-0/0005$	$0/199$
آماره هاسمر و لمشو	$0/0005$	$0/0005$	$0/0005$	$0/0005$
سطح معناداری $R^2$ کاکس - اسنیل	$0/0005$	$0/0005$	$0/0005$	$0/0005$
$R^2$ نگلکرک	$47/0/69$			

در جدول ۷ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی اجرای آزمون فرضیه پنجم درج شده است. میزان آماره خی دو و سطح معناداری این آماره در جدول ۷، بیانگر معناداری کل مدل است. سطح معناداری آماره هاسمر و لمشو نشان دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهده های واقعی (نیکوبی برآش مدل) است. مقدار شاخص های  $R^2$  کاکس - اسنیل و  $R^2$  نگلکرک در مدل نیز، به ترتیب  $11/9$  درصد و  $20/9$  درصد به دست آمد که قدرت پیش بینی مناسب مدل را نشان می دهد.

## جدول ۷. نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه پنجم

متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی					
متغیرها	ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس	
عمر شرکت	.۰۰۵۷	.۲۱/۰۴۷	.۰۰۰۵	.۱/۰۵۹	
اندازه شرکت	-.۰۴۷۲	.۲۰/۰۳۱	.۰۰۰۵	.۰/۶۲۴	
مدرک اعضای هیئت مدیره	-.۰۵۱۸	.۲/۰۳۹۲	.۰۱۲۲	.۰/۵۹۶	
مقدار ثابت	.۱۳/۰۱۴	.۲۲/۰۱۹۱	.۰۰۰۵	.۵۰۱۰۰/۰۶۲۵	
آماره خی دو	.۰۰۰۵	.۱۳/۰۷۰۹	.۰/۱۱۱	.۰/۲۰۹	R <sup>۲</sup> نگلکر ک
آماره هاسمر و لمشو					R <sup>۲</sup> کاکس-اسنیل
سطح معناداری					

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری آن (جدول ۷)، می‌توان گفت بین مدرک اعضای هیئت مدیره و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. از این‌رو، فرضیه پنجم پژوهش نیز پذیرفته نمی‌شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی، رابطه منفی معناداری وجود دارد؛ در حالی‌که بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی، رابطه مثبت معناداری برقرار است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پس از رخداد بحران‌های مالی اخیر در سراسر دنیا، مسئله تأمین مالی شرکت‌ها به یکی از اصلی‌ترین موضوعات پژوهش‌ها درآمده است. بنابراین، مقاله حاضر نیز برای اثبات یا رد رابطه معنادار بین ساختار هیئت‌مدیره شرکت‌ها و محدودیت تأمین مالی آنها، شواهدی را فراهم آورد. در همین راستا، این پژوهش با استفاده از داده‌های ۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱، به دنبال یافتن پاسخ این سؤال برآمد که آیا ساختار هیئت‌مدیره شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، بر محدودیت تأمین مالی آنها تأثیر دارد؟ از تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات جمع‌آوری شده، مشخص شد به‌طور کلی بین ویژگی‌های هیئت‌مدیره (شامل استقلال هیئت‌مدیره، اندازه هیئت‌مدیره، یکسانی مدیر عامل و رئیس هیئت‌مدیره، تغییر در اعضای هیئت‌مدیره و مدرک تحصیلی اعضای هیئت‌مدیره) و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود ندارد. شاید یکی از دلایلی که موجب نبود رابطه معنادار بین محدودیت در تأمین مالی و ویژگی‌های هیئت‌مدیره شده است، بی‌توجهی تأمین‌کنندگان عمده منابع مالی (به‌ویژه بانک‌های دولتی)، به اطلاعات شرکت‌ها درباره ساختار

هیئت مدیره و تصمیم‌های مربوط به تأمین مالی شرکت‌ها باشد. ممکن است دلیل این امر از نبود قوانین دقیق درباره افسای این‌گونه اطلاعات از سوی شرکت‌ها ناشی شود.

همچنین، همان‌طور که پیش‌تر آمد با توجه به اینکه در بورس اوراق بهادار تهران، میزان تمرکز مالکیت زیاد است، تأمین‌کنندگان برونو سازمانی منابع مالی توجه چندانی به ویژگی‌های هیئت مدیره نمی‌کنند. دلیل آن را نیز می‌توان این‌گونه توجیه کرد که در چنین شرکت‌هایی بیشتر اعضای هیئت مدیره از سهامداران عده‌آن شرکت هستند؛ بنابراین با توجه به اینکه خود اعضای هیئت مدیره در منافع شرکت سهیم‌اند، تأمین‌کنندگان منابع مالی توجه چندانی به ویژگی‌های هیئت مدیره نمی‌کنند.

نتایج پژوهش در خصوص متغیرهای کنترلی نشان داد به طور کلی بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، رابطه منفی معناداری وجود دارد. این نتایج با مبانی نظری پژوهش سازگاری کامل دارد؛ در حالی که بین متغیر عمر شرکت‌ها با محدودیت در تأمین مالی آنها، رابطه مثبت معناداری برقرار است. برقراری رابطه مثبت بین عمر شرکت‌ها با محدودیت در تأمین مالی آنها نشان می‌دهد در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌هایی که از قدمت بیشتری برخوردارند، در تأمین مالی محدودیت بیشتری دارند. این رابطه نشان می‌دهد در ایران به تأمین مالی شرکت‌های تازه‌تأسیس توجه بیشتری می‌شود. شایان ذکر است به دلیل اجرانشدن پژوهش‌هایی در این زمینه، مقایسه نتایج این پژوهش با یافته‌های سایر پژوهش‌ها امکان‌پذیر نیست.

با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر رابطه منفی بین اندازه شرکت و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، به سازمان‌ها و نهادهای تأمین‌کننده منابع مالی پیشنهاد می‌شود در راستای افزایش رونق بازار سرمایه و رشد اقتصادی، در خصوص تأمین مالی این‌گونه شرکت‌ها اقدامات لازم را انجام دهنند.

بر اساس نتایج این پژوهش که حاکی از رابطه مثبت بین متغیر عمر شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آنها است و با توجه به اینکه منابع مالی کافی برای ادامه فعالیت شرکت‌ها مسئله‌ای حیاتی است، به مسئولان اقتصادی کشور پیشنهاد می‌شود در خصوص تأمین مالی شرکت‌هایی با قدمت طولانی‌تر، توجه بیشتری کنند.

از آنجاکه قوانین دقیقی در خصوص افسای اطلاعات اعضا هیئت مدیره وجود ندارد و این موضوع در پژوهش حاضر بررسی نشده است، به نهادهای تدوین‌کننده قوانین مالی پیشنهاد می‌شود قوانین دقیقی درباره ارائه این‌گونه اطلاعات وضع کنند.

طی اجرای هر پژوهش، ابعاد گستردگتر و تازه‌تری از موضوع نمایان می‌شود که می‌تواند آغازی برای پژوهش‌های بعدی باشد. بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهش و محدودیت‌های آن، موضوعات زیر برای پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌شود:

- برای اندازه‌گیری محدودیت تأمین مالی در خصوص بررسی رابطه بین ارکان راهبری و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، از معیارها و مدل‌های دیگری مانند شاخص وايداد و وو (۲۰۰۶) استفاده شود؛
- با توجه به اینکه در پژوهش حاضر از متغیر دو وجهی برای تعیین محدودیت تأمین مالی استفاده شده است؛ پژوهشگران می‌توانند پژوهشی با همین عنوان را به کمک کدگذاری برای هریک از پنجک‌های پژوهش (جدول ۱) به جای کدگذاری دو وجهی، اجرا کنند.

### **References**

- Abbaszadeh, M. R. & Manzarzadeh, H. (2011). The effect of characteristics of board of director on reporting of independent auditors and accepting companies which was accepted in Tehran Stock Exchange. *Journal of the Accounting and Auditing Review*, 18(63): 95-112. (in Persian)
- Abdelsalam, O., EL-Masry A. & Elsegini, S. (2008). Board composition, ownership structure and dividend policies in an emerging market. *Journal of Managerial Finance*, 34(12): 953-964.
- Abidin, Z. Z., Kamal, N. M. & Jusoff, K. (2009). Board structure and corporate performance in Malaysi. *International Journal of Economics and Finance*, 1(1): 150-164.
- Agaeie, M. & Chalaki, P. (2009). Examining the relationship between corporate governance and earnings management of the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Research*, 1(4): 2-24. (in Persian)
- Ahmadpoor, A., Malekian, E., Zare Bahmanmiri, M. J. & Zeynab, N. (2012). Role of board structure on intellectual capital of firms with application fuzzy: Case study pharmacy firms listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(8): 73-93. (in Persian)
- Almeida, H., Campello, M. and Weisbach M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *Journal of Finance*, 59(4): 1777-1804.

- Anderson, R. C., Mansi, S. & Reeb, D. M. (2004). Board characteristics, accounting report integrity and the cost of debt. *Journal of Accounting and Economics*, 37(3): 315-342.
- Babaie-Zakliki, M.A. & Ahmadvand, Z. (2010). Studying the effect of ownership structure on performance of companies accepted in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Research*, 10(26): 41-60. (in Persian)
- Baysinger, B. & Hoskisson, R. E. (1990). The composition of boards of directors and strategic control: effects on corporate strategy. *Academy of Management Review*, 15(1): 72- 87.
- Carter, D. A., Simkins, B. J. & Simpson, W. G. (2003). Corporate governance, board diversity and firm value. *The Financial Review*, 38(1): 33-53.
- Chen, Y., Huang, Y. & Chen, C. (2009). Financing constraints, ownership control and cross-border M & As: evidence from nine East Asian economies. *Corporate Governance: an International Review*, 17(6): 665-680.
- Dongmei, L. (2009). Financial constraints, R&D investment, and stock returns: theory and evidence. *Working paper, The Wharton School, University of Pennsylvania*.
- Fama, E. F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88(2): 288-307.
- Fama, E.F. & Jensen, M.C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26(2): 301-324.
- Fazzari, S.M., Hubbard, R.G., Petersen, C.B. & Blinder, A. S. (1988). Financing constraints and corporate investment. *Brooking Papers on Economic Activity*, (1): 141-206.
- GalibafAsl, H. & Rezaei, F. (2008). Thesis title: A Study of the Relationship Between Board Composition and Firm Performance In TSE. *Journal of Financial Research*, 9(2): 33-48. (in Persian)
- George, R., Kabir, R. & Qian, J. (2011). Investment-cash flow sensitivity and financing constraints: an analysis of Indian business group firms. *Journal of Multinational Financial Management*, 21(2): 69-88.
- Ginglinger, E. & Saddour, K. (2008). *Cash holdings, corporate governance and financial constraints*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1188843>, Available online 30 July 2008.

- Grosman, A. & Wright, M. (2013). Ownership and board structures in Russia: implications for investment and internal financing. Available online at: <https://workspace.imperial.ac.uk>.
- Harford, J., Mansi, S. & Maxwell, W. F. (2006). Shareholder rights and corporate cash holdings. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=595150>, Available online 28 August 2006.
- Harford, J., Mansi, S. & Maxwell, W. F. (2008). Corporate governance and firm cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 87(3): 535-555.
- Ho, C.A. & Williams, S.M. (2003). International comparative analysis of the association between board structure and the efficiency of value added by a firm from its physical capital and intellectual capital resources. *The International Journal of Accounting*, 38(4): 465-491.
- Hope, O. K., Thomas, W. B. & Vyas, D. (2009). *Transparency, ownership, and financing constraints in private firms*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1535644>, Available online 12 April 2009.
- John, K. & Senbet, L. W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4): 305-360.
- Kalatzis, A.E.G., Pellicani, A. & Moccellin, J.V. (2010). The impact of corporate governance on financial constraint: evidence from Brazilian firms. *International Conference on Applied Economics (ICOAE)*, 389-395.
- Kaplan, S.N. & Zingales, L. (1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1): 169-215.
- Khani, A. & Afshari, H. (2012). Financing anomalies and investing anomalies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Research*, 14(2): 31-46. (in Persian)
- Nikbakht, M., Seyedi, A. & Hashemalhossini, R. (2010). Examining the effects of characteristics of board of director on firm performance. *Journal of Advances in Accounting*, 2(1): 251-270. (in Persian)
- Ozkan, A. & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: an empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28(9): 2103-2134.

- Peng, C.Y.J., Lee, K.L. & Ingersoll, G.M. (2002). An introduction to logistic regression analysis and reporting. *The Journal of Educational Research*, 96(1): 3-14.
- Rezaei, G. (2013). Examining the impact of improving financial data quality on the agency costs of the companies listed on Tehran Stock Exchange. *Master Thesis*, Shiraz University, Shiraz. (in Persian)
- Saleh, N. M., Iskandar, T. M. and Rahmat, M. M. (2005). Earnings management and board characteristics: evidence from Malaysia. *Journal Pengurusan*, (24): 77-103.
- Setayesh, M. H. & Kashanipour, F. (2011). Investigating the Impact of the Effective Factors on Capital Structure of Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Research*, 12(30): 57-74. (in Persian)
- Setayesh, M. H. & Kazemnejad, M. (2010). The effects of ownership structure and board composition on the dividend policy of the listed firms in Tehran Stock Exchange (TSE). *Journal of Accounting Knowledge*, 1(1): 29-51. (in Persian)
- Setayesh, M. H., Rezaei, G., Ziari, S. & Kazemnejad, F. (2013). Examining the relationship between financial information quality and the financing constraints of the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting*, 5(19): 21-45. (in Persian)
- Smith, A. (1937). *The wealth of nations*. Cannan Edition, NY: Modern Library.
- Tehrani, R. & Hasarzadeh, R. (2009). Investigating the effect of free cash flows and financing constraints in under-investment and over-investment. *Journal of Accounting Research*, 1(3): 50-67. (in Persian)
- Vafeas, N. & Theodorou, E. (1983). The relationship between board structure and firm performance in the UK. *The British Accounting Review*, 30(4): 383- 407.
- Westphal, J.D. & Zajac, E.J. (1998). The symbolic management of stockholders: corporate governance reforms and shareholder reactions. *Administrative Science Quarterly*, 43(1): 127-153.
- Whited, T. & Wu, G. (2006). Financial constraints risk. *Review of Financial Studies*, 19(2): 531-559.

Wie, K. C. J. & Zhang, Y. (2008). Ownership structure, cash flow, and capital investment: evidence from East Asian economies before the financial crisis. *Journal of Corporate Finance*, 14(2): 118-132.

Young, G. Y., Stedham, Y. & Beekun, R. I. (2009). Board of directors and the adoption of a CEO performance evaluation process: agency- and institutional –theory perspectives. *Journal of Management Studies*, 37(2): 277- 295.