

## **investigating the impact of the audit committee characteristics, cost of debt and the company's investment efficiency**

**Hasan Zalaghi\***

Assistant Professor of Accounting Department, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

**Mohammad Norouzi**

Instructor of Accounting Department, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

**Gholamhosein Asadi**

Associate Professor of Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Mohammad Kazzazi**

MA. Auditing, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### **Abstract**

The Audit Committee is one of the board's subsidiary committees that the aim of its' composition is to assist in oversight responsibility of the board by monitoring the financial reporting process, monitoring independent auditors, the effectiveness of internal controls and risk management activities. The purpose of this study was to investigate the impact of the audit committee characteristics, including the size, independence and financial expertise of the Audit Committee on the cost of debt and the investment efficiency of the company. In order to test the research hypotheses, multivariate regression method are incorporated with generalized least squares estimation method (GLS). The sample includes 90 companies listed in the Tehran Stock Exchange for the period 2011-2017, selected by systematic elimination method. The results indicate that, firstly, among the characteristics of the audit committee, the two variables of the size and independence of the audit committee have a significant impact on the cost of debt, but the impact of the financial expertise of the audit committee on the cost of debt is not significant. Secondly, size and independence of the audit committee have a significant negative effect on the investment efficiency and also the financial expertise of the audit committee has a significant and positive effect on the investment efficiency.

**Keywords:** Audit Committee Size, Audit Committee Independence, Audit Committee Financial Expertise, Cost of Debt, Investment Efficiency.

---

\* zalaghi@basu.ac.ir

پژوهش‌های حسابداری مالی  
سال یازدهم، شماره اول، پیاپی (۳۹)، بهار ۱۳۹۸  
تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۰۱/۲۴  
تاریخ بازنگری: ۱۳۹۸/۰۳/۳۱  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۰۵  
صص: ۱۱۶-۱۰۱

## ویژگی‌های کمیته حسابرسی، هزینه بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری

حسن زلفی<sup>\*</sup>، محمد نوروزی<sup>\*\*</sup>، غلامحسین اسدی<sup>\*\*\*</sup>، محمد کزازی<sup>\*\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

Zalaghi@basu.ac.ir

<sup>\*\*</sup> مربی گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

Norouzi.mohammad65@yahoo.com

<sup>\*\*\*</sup> دانشیار گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

h-assadi@sbu.ac.ir

<sup>\*\*\*\*</sup> کارشناس ارشد حسابرسی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

m.kazazi@sbu.ac.ir

### چکیده

کمیته حسابرسی یکی از کمیته‌های فرعی هیئت مدیره است که هدف از تشکیل آن کمک به ایفای مسئولیت نظارتی هیئت مدیره از طریق نظارت بر فرایند گزارشگری مالی، نظارت بر حساب‌رسان مستقل، اثربخشی کنترل‌های داخلی و فعالیت‌های مدیریت ریسک می‌باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی شامل اندازه، استقلال و تخصص مالی کمیته حسابرسی بر هزینه بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت می‌باشد. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از روش رگرسیون خطی چندمتغیره با روش برآورد حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شده است. نمونه آماری نیز شامل ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۱ که ۵۴۰ سال - شرکت می‌باشند که با روش حذف نظام‌مند انتخاب شده‌اند. نتایج مویید این است که از بین ویژگی‌های منتخب کمیته حسابرسی دو متغیر اندازه و استقلال کمیته حسابرسی تاثیر معناداری بر هزینه بدهی شرکت دارند ولی تاثیر تخصص مالی اعضاء کمیته حسابرسی بر هزینه بدهی معنادار نمی‌باشد؛ همچنین نتایج مویید این است که متغیرهای اندازه و استقلال کمیته حسابرسی تاثیر منفی معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارند در حالی که تخصص مالی کمیته حسابرسی تاثیر مثبت معنادار بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد.

واژگان کلیدی: اندازه کمیته حسابرسی، استقلال کمیته حسابرسی، تخصص مالی اعضا کمیته حسابرسی، هزینه بدهی، کارایی سرمایه‌گذاری.

## مقدمه

حاکمیت شرکتی شامل فرایندها و ساختارهایی برای مدیریت فعالیت‌های تجاری شرکت است که باعث ارتقای مسئولیت پاسخ‌گویی شرکت می‌شود. حاکمیت شرکتی قوی، شفافیت اطلاعات مالی و کیفیت گزارشگری مالی را افزایش می‌دهد. شرکت‌های دارای حاکمیت شرکتی قوی، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری بهتری نیز می‌گیرند. مدیران در ساختار حاکمیت شرکتی قوی، توانایی اخذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تهاجمی و در پی آن بیش سرمایه‌گذاری را ندارند. همچنین شرکت برای داشتن سرمایه کافی با دقت برنامه‌ریزی می‌کند تا در صورت وجود فرصت سرمایه‌گذاری سودآور، دچار مشکل تأمین مالی نشود و مسئله کم‌سرمایه‌گذاری برای شرکت رخ ندهد [۳۷]. شرکت‌های دارای حاکمیت شرکتی قوی به دلیل ارائه اطلاعات مالی باکیفیت، نرخ هزینه سرمایه پایین‌تری دارند؛ به همین دلیل، حاکمیت شرکتی اثربخش، تأثیر مثبت دارد و به بهبود تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کارا منجر می‌شود و در نتیجه، ارزش شرکت را افزایش می‌دهد [۲۲]. همچنین حاکمیت شرکتی اثربخش، اطلاعات نامتقارن را کاهش می‌دهد و مشکلات نمایندگی را با گزارشگری مالی باکیفیت می‌کاهد. نتایج پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهند اطلاعات نامتقارن و هزینه‌های نمایندگی در صورت ضعیف‌بودن سازوکارهای حاکمیت شرکتی، باعث تضعیف عملکرد شرکت می‌شود و در پی آن، بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت تأثیر می‌گذارد و باعث به وجود آمدن تضاد منافع بین مدیران و تأمین‌کنندگان سرمایه شامل اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران می‌شود؛ به همین علت شرکت‌ها در صورت عملکرد ضعیف شرکت،

به تعبیه سازوکارهای حاکمیت شرکتی فرعی مانند کمیته‌های حسابرسی و ریسک اقدام می‌کنند [۳۵]. کمیته‌های حسابرسی باعث تقویت سیستم‌های حاکمیت شرکتی می‌شوند و نقش مهمی در اعطای اعتبار و قابلیت اتکا به اطلاعات افشاشده شرکت دارند و سطح اطمینان و اعتماد تأمین‌کنندگان سرمایه را افزایش می‌دهند. نقش کمیته‌های حسابرسی شامل نظارت بر گزارشگری مالی، سیستم‌های کنترل داخلی، فعالیت‌های مدیریت ریسک شرکت و رفتار حساب‌برسان داخلی و خارجی شرکت است [۲۳]. کمیته حسابرسی اثربخش برای بازار و تأمین‌کنندگان سرمایه به‌منزله سیگنالی از قابلیت اتکا و اعتبار اطلاعات مالی و وجود فرایند نظارتی قوی داخل شرکت عمل می‌کنند و بر استنباط تأمین‌کنندگان سرمایه درباره ارزش شرکت و نرخ هزینه سرمایه سهام و بدهی تأثیر می‌گذارد [۲۳]. اثربخشی کمیته حسابرسی باعث افزایش کیفیت گزارشگری مالی می‌شود [۳۹] و در نتیجه، بر کارایی سرمایه‌گذاری نیز تأثیرگذار است. شرکت‌های دارای کمیته حسابرسی اثربخش، تمایل بیشتری برای ارائه اطلاعات حسابداری باکیفیت [۳۹]، کاهش مدیریت سود [۳۰] و مشارکت در بهبود عملکرد شرکت [۲۷] دارند؛ بنابراین با کمیته حسابرسی اثربخش، شرکت به جذب سرمایه مورد نیاز قادر است و آن را در پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور مشارکت می‌دهد و از سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سرمایه‌گذاری کم‌کیفیت اجتناب می‌کنند؛ بنابراین انتظار می‌رود ویژگی‌های کمیته حسابرسی اثربخش بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت تأثیرگذار باشد؛ اما این مسئله به‌طور خاص در پژوهش‌های انجام‌شده شایان توجه پژوهشگران نبوده است. در پژوهش‌های قبلی، تأثیر سازوکارهای

با توجه به مطالب ذکر شده، هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی اثربخش شامل اندازه، استقلال و تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی بر هزینه بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران است. ادامه پژوهش حاضر بدین صورت است که ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام شده، ارائه و در انتهای آن فرضیه‌ها طرح شده‌اند. در ادامه، روش پژوهش و آزمون فرضیه‌ها و سپس یافته‌ها ارائه شده‌اند. در انتها نیز، نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه شده است.

### مبانی نظری و تجربی پژوهش

پس از رسوایی‌های مالی سالیان اخیر، اهمیت کمیته حسابرسی یکی از سازوکارهای راهبری شرکتی افزایش یافت و شایان توجه نهادهای قانون‌گذار در کشورهای مختلف شد [۱۵]. وجود کمیته حسابرسی باعث افزایش اثربخشی حاکمیت شرکت با افزایش توان نظارتی هیئت مدیره می‌شود [۳۱]. کمیته حسابرسی اثربخش باید دارای اعضای با ویژگی‌های استقلال، تخصص مالی و اندازه بیش از سه نفر باشد و تجربه اعضای آن بالا باشد تا باعث بهبود راهبری شرکتی در سازمان شود و این اطمینان حاصل شود که همه تصمیم‌ها و فعالیت‌های انجام شده از سویه و منافع شخصی عاری‌اند [۱۵].

### اندازه کمیته حسابرسی

اندازه کمیته حسابرسی نشان‌دهنده منابع و قدرتی است که کمیته حسابرسی در اختیار دارد تا به طور مؤثری مسئولیت‌های نظارتی و گزارشگری مالی خود را انجام دهد [۳۲]. بدارد و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند کمیته‌های حسابرسی بزرگ (از نظر اندازه)، قدرت

راهبری شرکتی بر کارایی سرمایه‌گذاری بررسی شده است [۳، ۶، ۴۱]؛ اما تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی، یکی از کمیته‌های هیئت مدیره، بررسی نشده است.

اگرچه پژوهش‌های قبلی رابطه بین مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی و مسائل نمایندگی بین مدیر - مالک را بررسی کرده‌اند، به‌ندرت رابطه بین این مکانیزم‌ها با مسائل نمایندگی بین اعتباردهنده - مالک و تأثیر آن بر هزینه بدهی بررسی شده است. با وجود این، از نظر فرهنگی در کشورهای توسعه‌نیافته، تأمین مالی از طریق بدهی، رایج‌تر از صدور سهام است. این وجوه تأمین‌شده اعتباردهندگان ممکن است از اهداف اصلی منحرف شوند و مدیران شرکت در راستای منافع شخصی خود یا سهامداران به هزینه اعتباردهندگان استفاده کنند [۳۳]. پژوهش‌های اندکی تأثیر مکانیزم‌های شرکتی و خصوصاً ویژگی‌های کمیته حسابرسی را بر هزینه بدهی بررسی کرده‌اند [۲۵، ۳۸] و همگی در محیط کشور آمریکا یا کشورهای توسعه‌یافته انجام شده‌اند. برخلاف کشورهای توسعه‌یافته که عمدتاً کنترل با مکانیزم‌های بازار انجام می‌شود، در کشورهای توسعه‌نیافته کنترل با مکانیزم‌های کنترل داخلی رایج‌تر است؛ بنابراین مکانیزم‌هایی مانند کمیته حسابرسی راهی برای مدیریت تضادهای بین مدیریت و اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران در این کشورها است [۳۳]. به‌علاوه در این کشورها شرکت‌ها برخلاف کشورهای توسعه‌یافته عمدتاً بر وام‌های بانکی به‌عنوان منبع تأمین مالی خارجی تکیه دارند. طبق نتایج چاوا، لیودان و پورناندام (۲۰۰۹)، بانک‌ها و اعتباردهندگان شخصی اثربخش‌ترند و قابلیت کنترل بیشتری نسبت به سهامداران دارند؛ زیرا آنها دسترسی بیشتری به اطلاعات مالی شرکت دارند [۲۱].

مدیران داخلی کاهش می‌یابند [۳۶]. شواهد تجربی نیز نقش اعضای مستقل کمیته حسابرسی را در بهبود فرایندهای نظارتی و افزایش قابلیت اتکا و اعتبار گزارشگری مالی تأیید کرده‌اند [۴۲]. زمانی که کمیته‌های حسابرسی از مدیران مستقل زیادی تشکیل می‌شوند، احتمالاً تأمین‌کنندگان سرمایه درک می‌کنند ریسک مرتبط با سرمایه‌گذاری‌شان پایین‌تر است و نرخ بازده کمتری از شرکت طلب می‌کنند.

### تخصیص مالی اعضای کمیته حسابرسی

اعضای کمیته حسابرسی با تخصیص مالی، احتمالاً نقش نظارتی موثرتری ایفا می‌کنند و مشکلات موجود در فرایندهای گزارشگری مالی را بهتر شناسایی می‌کنند. مانگنا و پیکه (۲۰۰۵) بیان کردند اعضای کمیته حسابرسی با تخصیص مالی ذات عدم توافق‌های بین مدیریت و حسابرسان خارجی را بهتر تشخیص می‌دهند و همچنین به ایجاد و توسعه سیستم کنترل داخلی بهتر کمک می‌کنند و ریسک مرتبط با فرایند گزارشگری مالی را کاهش می‌دهند [۳۴، ۴۲]. مدیران و حسابرسان مستقل برای کمیته‌های حسابرسی با اعضای بدون تخصیص مالی نقش نظارتی ضعیف‌تری قائل‌اند [۳۲، ۳۴]. نتایج پژوهش‌های قبلی نیز نشان می‌دهند اعضای کمیته حسابرسی دارای تخصیص مالی باعث بهبود اثربخشی کمیته حسابرسی با کاهش تقلب در صورت‌های مالی [۱۲]، کاهش مدیریت سود [۳۰] و افزایش سطح افشا [۳۴] می‌شوند.

بارا و همکاران (۲۰۱۰) ادعا کردند استقرار کمیته حسابرسی، یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده مکانیزم نظارتی مؤثر در شرکت‌ها است. در متون حاکمیت شرکتی، کمیته‌های حسابرسی اصولاً در قبال

مورد نیاز، تنوع تخصص و نگرش برای اطمینان از وجود نظارت مؤثر را دارند [۱۹]؛ البته پژوهش‌های قبلی بیان کردند کمیته‌های حسابرسی بیش‌ازاندازه بزرگ نیز به دلیل ارتباطات، همکاری، هماهنگی و کنترل ضعیف بین اعضای کمیته موجب هزینه‌های اضافی برای شرکت می‌شوند؛ بنابراین افزایش اندازه کمیته حسابرسی، تنها در صورتی مفید است که از تعداد معینی تجاوز نکند و شرکت‌ها باید هزینه‌ها، منافع، اندازه شرکت و پیچیدگی عملیات خود را قبل از انتخاب اندازه مناسب برای کمیته حسابرسی شایان توجه قرار دهند [۱۴]. طبق تئوری علامت‌دهی، کمیته حسابرسی بزرگ به‌منزله سیگنالی از قابلیت اتکا فرایندهای داخلی برای بازار عمل می‌کنند و ریسک و هزینه سرمایه را برای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان کاهش می‌دهد. دلیل این امر این است که تأمین‌کنندگان سرمایه که نمی‌توانند به‌طور مستقیم اطلاعات داخلی شرکت را ارزیابی کنند، به اندازه کمیته حسابرسی به‌منزله سیگنالی از قابلیت اتکا افشائات شرکت تکیه می‌کنند و در نتیجه، نرخ بازده مدنظرشان را ارزیابی می‌کنند [۲۳].

### استقلال کمیته حسابرسی

استقلال کمیته حسابرسی از طریق درصد اعضای غیرموظف کمیته حسابرسی تعیین می‌شود. طبق نتایج پژوهش‌های قبلی، اهمیت استقلال اعضای کمیته حسابرسی در اطمینان‌بخشی به نقش نظارتی کمیته حسابرسی و قابلیت اتکا فرایندهای گزارشگری مالی است [۳۲، ۳۴]. اعضای مستقل کمیته حسابرسی، هیئت مدیره و مدیران ارشد شرکت را به چالش می‌کشند و قضاوت‌های مستقلی را برای بهبود فرایندهای نظارت داخلی انجام می‌دهند و در نتیجه، اطلاعات نامتقارن بین مشارکت‌کنندگان در بازار و

نظارت بر فرایند گزارشگری مالی مسئولیت دارند و می‌توانند سیگنال‌های مهمی به مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه بفرستند. زمانی که قابلیت اتکا و اعتبار اطلاعات مسئله‌ای شایان توجه باشد، تأمین‌کنندگان سرمایه، بیشتر به ویژگی‌های کمیته حسابرسی به منزله مهم‌ترین سیگنال درباره قابلیت اتکا و اعتبار فرایندهای نظارتی داخل شرکت توجه می‌کنند. نبود اطلاعات قابل اتکا می‌تواند ارزش شرکت را از دید تأمین‌کنندگان سرمایه کاهش دهد و نرخ هزینه سرمایه و بدهی را افزایش دهد؛ بنابراین این ارزش علامت‌دهی کمیته‌های حسابرسی نگرانی‌های تأمین‌کنندگان سرمایه را درباره درستی افشائات شرکت برطرف می‌کند و نرخ هزینه سرمایه و بدهی شرکت را کاهش می‌دهد [۱۴، ۱۸]. نتایج پژوهش‌های بررسی‌شده در رابطه بین حاکمیت شرکتی و هزینه بدهی (مانند [۲۵، ۳۸])، مطابق با این استدلال است که اعتباردهندگان علاقمند به وجود مکانیزم‌های نظارتی، احتمال انجام اعمال فرصت‌طلبانه مدیران را محدود می‌کنند؛ بنابراین کیفیت نظارت ارکان حاکمیت شرکتی مانند کمیته حسابرسی، ریسک اعتباردهندگان را کاهش می‌دهد و در نتیجه، آنها صرف ریسک کمتری از شرکت تقاضا می‌کنند [۳۳].

کافی را در اختیار داشته باشد، ممکن است مدیران به ارتکاب تقلب [۴۰] و سوءاستفاده از منابع شرکت با سرمایه‌گذاری ناکارا در راستای منافع شخصی و بیش سرمایه‌گذاری تمایل داشته باشند [۴۳].

### پیشینه تجربی

آپوهامی (۲۰۱۸) تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر هزینه سرمایه سهام را در کشور استرالیا بررسی کرد. نتایج نشان دادند ویژگی‌های کمیته حسابرسی مانند اندازه کمیته، تعداد جلسات کمیته و استقلال کمیته حسابرسی، تأثیر معنادار و منفی بر نرخ هزینه سرمایه سهام دارند؛ اما تخصص مالی اعضای کمیته، تأثیر معناداری بر نرخ هزینه سرمایه سهام ندارد [۱۴]. نور و همکاران (۲۰۱۸) رابطه بین استقلال کمیته حسابرسی و انتخاب حسابرس را با کارایی سرمایه‌گذاری در ۲۰۰ شرکت برتر بورس اوراق بهادار کشور مالزی انجام دادند. نتایج نشان دادند استقلال کمیته حسابرسی، تأثیری بر کارایی سرمایه‌گذاری ندارد؛ اما انتخاب حسابرس تأثیر مستقیمی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد [۳۷].

آپیا و آمون (۲۰۱۷) تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی را بر ورشکستگی شرکت در کشور انگلستان و در بازه زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۴ و در نمونه‌ای متشکل از ۹۸ شرکت ورشکسته و ۲۶۸ شرکت سالم بررسی کردند. نتایج نشان دادند ورشکستگی شرکت رابطه منفی معناداری با تعداد جلسات و استقلال کمیته حسابرسی دارد؛ اما استقرار و اندازه کمیته حسابرسی تأثیری بر ورشکستگی شرکت ندارد [۱۳]. بالاکوبی (۲۰۱۷) رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی (شامل اندازه، استقلال، تخصص و تعداد جلسات کمیته حسابرسی) و محتوای ارزشی

برای افزایش سطح کارایی سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها باید ساختار سرمایه خود را تقویت کنند تا توانایی کافی برای تأمین مالی فرصت سرمایه‌گذاری سودآور (دارای خالص ارزش فعلی مثبت) را داشته باشند [۴۳]؛ اما ممکن است مدیران، برخی از پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور را به بهانه ناتوانی مالی کافی رد کنند و در نتیجه، مسئله کم سرمایه‌گذاری رخ دهد [۲۸]. از طرفی، با وجود سازوکار حاکمیت شرکتی ضعیف، اگرچه ممکن است شرکت، سرمایه

اطلاعات حسابداری (سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم) را در کشور سریلانکا بررسی کرد. نتایج نشان دادند ویژگی‌های کمیته حسابرسی شامل اندازه، تخصص و تعداد جلسات تأثیر معناداری بر ارزش دفتری هر سهم دارند. همچنین تخصص مالی کمیته تأثیر معناداری بر محتوای ارزشی سود هر سهم دارد [۱۷]. خماخم و نکیری (۲۰۱۵) تأثیر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و کمیته حسابرسی را بر هزینه سرمایه بررسی کردند. نتایج نشان دادند اندازه کمیته حسابرسی تأثیر منفی معناداری بر هزینه سرمایه سهام دارد. همچنین دوگانگی وظیفه مدیرعامل، تأثیر مثبت معناداری بر هزینه سرمایه سهام دارد [۲۹].

باچا (۲۰۱۴) عوامل تعیین‌کننده هزینه بدهی را در کشور تونس و در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۰ بررسی کرد. متغیرهای بررسی شده شامل اندازه و استقلال هیئت مدیره، مالکیت نهادی، تمرکز مالکیت، وجود و استقلال کمیته حسابرسی، اندازه مؤسسه حسابرسی بودند. نتایج نشان دادند متغیرهای اندازه هیئت مدیره، مالکیت نهادی و اندازه مؤسسه حسابرسی تأثیر منفی معناداری بر هزینه بدهی دارند؛ در حالی که رابطه بین استقلال هیئت مدیره، وجود و استقلال کمیته حسابرسی و تمرکز مالکیت با هزینه بدهی معنادار نیست [۱۶]. بدارد و همکاران (۲۰۰۴) تأثیر تخصص، استقلال و فعالیت کمیته حسابرسی را بر مدیریت سود تهاجمی در کشور آمریکا بررسی کردند. نتایج نشان دادند مدیریت سود تهاجمی (افزاینده درآمد)، رابطه معکوسی با تخصص مالی، استقلال و فعالیت در هیئت مدیره اعضای کمیته حسابرسی دارد [۱۹].

سعادت‌مند و علوی (۱۳۹۸) تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر هزینه سرمایه سهام عادی را در نمونه‌ای متشکل از ۹۷ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۱

بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان دادند اندازه کمیته حسابرسی تأثیر منفی معناداری بر هزینه سرمایه سهام دارد؛ اما تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی تأثیر معناداری بر هزینه سرمایه سهام ندارد [۵]. کرمی و همکاران (۱۳۹۷) رابطه بین تخصص مالی کمیته حسابرسی و مدیریت انتظارات را بررسی کردند. با استفاده از اطلاعات ۱۱۲ شرکت بورسی در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۱، نتایج آنها نشان دادند حضور اعضای متخصص در کمیته حسابرسی بر احتمال رخداد مدیریت انتظارات و ایجاد اختلاف سود نامنفی حاصل از آن تأثیر نمی‌گذارد، اما میزان مدیریت انتظارات کاهش می‌یابد [۱۰]. کیان و فقیه (۱۳۹۷) تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی (شامل تخصص حسابداری و استقلال) بر ریسک شرکت را بررسی کردند. برای سنجش ریسک از نوسان‌پذیری بازده سهام استفاده شد. نتایج نشان دادند تخصص حسابداری و استقلال کمیته حسابرسی تأثیر مثبت معناداری بر نوسان‌پذیری بازده سهام دارد [۱۱].

طالب‌نیا و رجب‌دردی (۱۳۹۷) تأثیر کمیته حسابرسی بر خطر سقوط قیمت سهام را بررسی کردند. نمونه آماری شامل ۷۶ شرکت بورسی در بازه ۱۳۹۵-۱۳۹۱ بود. نتایج نشان دادند متغیرهای مؤثر بر کیفیت کمیته حسابرسی در افشای داوطلبانه اخلاق، تأثیر معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام دارد [۸]. فخاری و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر تخصص مالی کمیته حسابرسی را بر محیط اطلاعاتی شرکت بررسی کردند. محیط اطلاعاتی با متغیرهای اندازه شرکت، مالکیت نهادی، فرصت‌های رشد، عمر شرکت، اطلاعات نامتقارن، خطای پیش‌بینی سود، دفعات گردش سهام، نوسان‌پذیری بازده سهام و نسبت نقدینگی آمیهود به صورت شاخصی جامع

فرضیه دوم: استقلال کمیته حسابرسی، تأثیر معناداری بر هزینه بدهی دارد.

فرضیه سوم: تخصص مالی کمیته حسابرسی، تأثیر معناداری بر هزینه بدهی دارد.

فرضیه چهارم: اندازه کمیته حسابرسی، تأثیر معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد.

فرضیه پنجم: استقلال کمیته حسابرسی، تأثیر معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد.

فرضیه ششم: تخصص مالی کمیته حسابرسی، تأثیر معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، از نوع کاربردی، از نظر ماهیت اصیل، از نظر ماهیت داده از نوع کمی، از بعد روش شناخت از دسته تجربی، از لحاظ نوع استدلال از دسته قیاسی - استقرائی، از نظر زمان گذشته‌نگر و از حیث روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای (آرشیوی) است. برای گردآوری داده‌های پژوهش از بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین و گزارش‌های منتشره استفاده شده است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، نرم‌افزارهای EViews و Stata به کار رفته و برای برآورد مدل‌های پژوهش، از تحلیل رگرسیون با داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۶ هستند که پایان سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه باشد و طی دوره زمانی بررسی شده، تغییر سال مالی نداشته باشند، جزو شرکت‌های فعال در

اندازه‌گیری شد. نتایج حاصل از بررسی ۱۲۱ شرکت بورسی در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۱ نشان دادند بین تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی و محیط اطلاعاتی شرکت، رابطه مثبت معنادار وجود دارد [۷]. صفری گرایلی و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر اثربخشی کمیته حسابرسی (با سه متغیر تخصص مالی، استقلال و اندازه کمیته) و محتوای ارزشی اطلاعات حسابداری را در نمونه‌ای شامل ۱۰۳ شرکت بورسی در بازه زمانی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۴ بررسی کردند. نتایج حاکی از این بود که اثربخشی کمیته حسابرسی، مربوط بودن سود و مربوط بودن ارزش دفتری هر سهم را افزایش می‌دهد [۷]. حاجی‌ها و کریمی (۱۳۹۶) اثر استقلال کمیته حسابرسی را بر تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران بررسی کردند. نتایج نشان دادند حدود ۳۹٪ از تغییرات اعتماد سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری با سه سازه وجود کمیته حسابرسی، استقلال کمیته حسابرسی و انتخاب حسابرس توجیه‌پذیر است که حدود ۱۳٪ آن مختص به استقلال کمیته حسابرسی است [۴]. اورادی و همکاران (۱۳۹۵) رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی (اندازه، استقلال و تخصص مالی) و عملکرد شرکت را در نمونه‌ای شامل ۱۳۲ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ بررسی کردند. نتایج نشان دادند بین تخصص مالی کمیته و استقلال کمیته با عملکرد، رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد؛ اما بین اندازه کمیته و عملکرد شرکت، رابطه معناداری مشاهده نشد [۲].

با توجه به پیشینه نظری و تجربی، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده‌اند:

فرضیه اول: اندازه کمیته حسابرسی، تأثیر معناداری بر هزینه بدهی دارد.



پژوهش‌های قبلی، مانند [۲۲، ۲۰]، کارایی سرمایه‌گذاری با انحراف سرمایه‌گذاری بهینه نسبت به فرصت‌های رشد شرکت محاسبه شده است. باقیمانده‌های مدل (۳) بیان‌کننده ناکارایی سرمایه‌گذاری‌اند؛ به طوری که باقیمانده‌های منفی نشانه کم سرمایه‌گذاری و باقیمانده‌های مثبت نشانه بیش سرمایه‌گذاری‌اند.

$$\text{Invest}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Neg}_{i,t-1} + \alpha_2 \text{RevGrowth}_{i,t-1} + \alpha_3 \text{Neg} \times \text{RevGrowth}_{i,t-1} + \delta_{i,t} \quad \text{مدل (۳)}$$

در مدل (۳)،  $\text{Invest}$ : سرمایه‌گذاری (جمع پرداخت بابت سود سهام و بهره، پرداخت بابت دارایی ثابت منهای دریافت بابت فروش دارایی ثابت) است که بر جمع دارایی‌ها تقسیم می‌شود.  $\text{RevGrowth}$ : نرخ رشد فروش دو سال متوالی است و  $\text{Neg}$ : متغیری مجازی است که اگر رشد فروش منفی (مثبت و صفر) باشد، یک (صفر) را می‌گیرد. مدل (۳) برای هر سال و هر صنعت به طور مجزا تخمین زده خواهد شد [۲۲].

#### ویژگی‌های کمیته حسابرسی

سه ویژگی کمیته حسابرسی اندازه (AC-Size)، استقلال (AC-Ind) و تخصص مالی (AC-FinExp) در پژوهش حاضر لحاظ شده‌اند. اندازه کمیته حسابرسی، تعداد اعضای کمیته حسابرسی شرکت‌اند که طبق دستورالعمل کمیته حسابرسی بورس اوراق بهادار تهران عموماً بین ۳ تا ۵ نفرند. استقلال کمیته حسابرسی با نسبت تعداد اعضای غیرموظف کمیته حسابرسی به تعداد کل اعضای کمیته حسابرسی محاسبه شده است. تخصص مالی کمیته حسابرسی نیز به پیروی از [۲۶، ۲۹]، با نسبت تعداد اعضای

حوزه‌های مالی، سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و هلدینگ نباشند و از سال ۱۳۹۱ کمیته حسابرسی را ایجاد و اطلاعات آن را افشا کرده باشند. با اعمال شروط یادشده، تعداد ۹۰ شرکت (معادل ۵۴۰ سال - شرکت) انتخاب شده‌اند.

#### مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های زیر استفاده شده است (مدل (۱) برای آزمون سه فرضیه اول و مدل (۲) برای آزمون سه فرضیه دوم):

$$\text{CoD}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ACSize}_{i,t} + \beta_2 \text{ACInd}_{i,t} + \beta_3 \text{ACFinExp}_{i,t} + \sum_{i=4}^{i=10} \beta_i \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$\text{InvEff}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ACSize}_{i,t} + \beta_2 \text{ACInd}_{i,t} + \beta_3 \text{ACFinExp}_{i,t} + \sum_{i=4}^{i=10} \beta_i \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

تعاریف و نقش متغیرها در مدل‌ها در ادامه ارائه می‌شوند.

#### هزینه بدهی

نرخ هزینه بدهی (CoD) متغیر وابسته است که به پیروی از پژوهش‌های قبلی، مانند [۳۳، ۳۸]، با تقسیم جمع هزینه مالی بر بدهی‌های بهره‌دار محاسبه شده است.

#### کارایی سرمایه‌گذاری

کارایی سرمایه‌گذاری (Inv-Eff) به پذیرش تمامی پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور (دارای خالص ارزش فعلی مثبت) از شرکت اشاره دارد. به پیروی از

دارای نسبت بدهی بالاتر نیز دارای ریسک بیشتری اند و همچنین افزایش نسبت بدهی باعث افزایش نظارت اعتباردهندگان (هزینه نمایندگی) بر شرکت می‌شود و این مسئله بر هزینه بدهی شرکت تأثیر می‌گذارد [۱۳]. نسبت بدهی برابر با جمع کل بدهی، تقسیم بر جمع کل دارایی است. شرکت‌های دارای فرصت رشد بالاتر به مدیریت سود و نیز سرمایه‌گذاری، تمایل بیشتری دارند و در نتیجه، تقاضای بیشتری برای تأمین مالی دارند و این مسئله بر هزینه بدهی و از طرفی بر کارایی سرمایه‌گذاری موثر است. فرصت رشد با مقیاس کیو توین اندازه‌گیری شده است (کیو توین با جمع ارزش بازار سهام و ارزش دفتری بدهی، تقسیم بر جمع کل، ارزش دفتری دارایی به دست می‌آید). سودآوری نیز متغیری است که با تأثیرگذاری بر ریسک شرکت، بر هزینه بدهی تأثیر دارد [۱۶]. سودآوری با سود خالص سالانه، تقسیم بر جمع دارایی‌ها محاسبه شده است.

### یافته‌های پژوهش

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده‌اند. متوسط تخصص مالی ۰/۶۲ یعنی تقریباً از هر سه نفر عضو کمیته دو نفر دارای تخصص حسابداری و حسابرسی است، متوسط استقلال ۰/۳۶ که مقدار پایینی است، بیان‌کننده وجود تقریباً یک نفر مستقل از بین هر سه نفر در کمیته است که حداقل مندرج در دستورالعمل کمیته حسابرسی سازمان بورس است و متوسط اندازه کمیته حسابرسی ۳/۱۴ نفرند که نزدیک به حداقل تعداد اعضا یعنی سه نفر است. میانگین ۱/۶۳ نسبت توین نیز بیان‌کننده وجود فرصت رشد است.

دارای مدرک تحصیلی حسابداری و حسابرسی (که دارای توانایی و تجربه کافی برای تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی و مسلط بر فرایند گزارشگری مالی اند) به تعداد کل اعضای کمیته محاسبه شده است.

### متغیرهای کنترلی

در این پژوهش به پیروی از پژوهش‌های قبلی، مانند [۱۱، ۱۴]، چند متغیر کنترلی وارد مدل‌ها شده‌اند: اندازه شرکت بر ریسک شرکت و در نتیجه، هزینه بدهی تأثیر دارد. همچنین اندازه شرکت بیان‌کننده منابع در اختیار شرکت است و از طرفی شرکت‌های بزرگ به نظارت بیشتری نیاز دارند و در نتیجه، اندازه شرکت بر ویژگی‌های کمیته حسابرسی نیز مؤثر است [۲۴]. اندازه با لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها محاسبه شده است. عمر شرکت نیز بر شهرت و اعتبار شرکت و در نتیجه، بر هزینه بدهی مؤثر است. عمر شرکت با لگاریتم طبیعی عدد یک به علاوه تعداد سال‌های فعالیت شرکت در بورس اوراق بهادار محاسبه شده است. کیفیت حسابرسی، عاملی است که بر کیفیت گزارشگری مالی تأثیر دارد و با کاهش اطلاعات نامتقارن بر هزینه بدهی شرکت تأثیرگذار است. کیفیت حسابرسی با متغیر اندازه مؤسسه حسابرسی اندازه‌گیری شده است. اگر مؤسسه حسابرسی شرکتی دارای رتبه «الف» طبق رتبه‌بندی جامعه حسابداران رسمی ایران باشد، مقدار یک و در غیر این صورت (یعنی حائز رتبه‌های «ب»، «ج» و «د») مقدار صفر می‌گیرد. جریان نقدی عامل مهمی در اخذ تصمیم‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری است و بر هزینه بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است [۲۰]. جریان نقدی نیز با نسبت خالص جریان نقد عملیاتی، تقسیم بر جمع کل دارایی‌ها محاسبه شده است. با استدلالی مشابه اندازه، شرکت‌های

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نماد	متغیر	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف استاندارد
AC-FinExp	تخصص مالی کمیته حسابرسی	۰/۶۲	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۹
AC-Ind	استقلال کمیته حسابرسی	۰/۳۶	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۸
AC-Size	اندازه کمیته حسابرسی	۳/۱۴	۵/۰۰	۳/۰۰	۰/۵۱
Auditor	اندازه مؤسسه حسابرسی	۰/۸۳	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۷
CoD	هزینه بدهی	۰/۱۴	۰/۳۰	۰/۰۸	۰/۰۷
CFO	جریان نقدی	۰/۱۱	۰/۶۴	-۰/۴۲	۰/۱۲
Inv	سرمایه‌گذاری	۰/۱۲	۰/۵۱	-۰/۳۳	۰/۰۸
Lev	نسبت بدهی	۰/۶۴	۰/۹۶	۰/۱۱	۰/۲۲
Q	کیو توبین	۱/۶۳	۵/۰۸	۰/۳۰	۰/۶۹
ROA	بازده دارایی‌ها	۰/۰۹	۰/۵۴	-۰/۵۹	۰/۱۲

## نتایج آزمون‌های لیمر و هاسمن

در صورتی که نتیجه آزمون لیمر روش رگرسیون مقید باشد، آزمون LR بروش - پاگان برای انتخاب از بین روش رگرسیون مقید و روش اثرات تصادفی انجام خواهد شد [۱]. نتایج آزمون‌های لیمر، هاسمن و بروش - پاگان برای مدل‌های پژوهش در جدول (۲) ارائه شده‌اند.

آزمون لیمر برای انتخاب از بین روش تابلویی و رگرسیون مقید انجام می‌شود (فرض صفر این آزمون روش رگرسیون مقید است) و در صورتی که نتیجه آزمون، روش پانل باشد (یعنی فرض صفر رد شود)، آزمون هاسمن برای انتخاب از بین روش‌های پانل اثرات ثابت و پانل اثرات تصادفی انجام خواهد شد و

جدول ۲- نتایج آزمون‌های تشخیصی لیمر و هاسمن

مدل	معناداری آزمون لیمر	نتیجه آزمون لیمر	معناداری آزمون هاسمن	نتیجه آزمون هاسمن
مدل (۱)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	روش اثرات ثابت
مدل (۲)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	روش اثرات ثابت
مدل (۳)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	روش اثرات ثابت

## نتایج برآورد مدل‌ها و آزمون فرضیه

فروض کلاسیک شامل آزمون‌های واریانس ناهمسانی، عدم خودهمبستگی سریالی و عدم هم خطی نیز در انتهای جدول (۳) ارائه شده‌اند.

به منظور آزمون فرضیه‌های اول تا سوم، از نتایج تخمین مدل (۱) ارائه شده در جدول (۳) استفاده شده است. درخور ذکر است نتایج آزمون‌های نقض

جدول ۳- نتایج برآورد مدل (۱) پژوهش

$$CoD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ACSize_{i,t} + \beta_2 ACInd_{i,t} + \beta_3 ACFinExp_{i,t} + \sum_{i=4}^{i=10} \beta_i Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر	نماد	ضریب رگرسیون	آماره t	معناداری	آماره VIF
تخصص مالی کمیته حسابرسی	AC-FinExp	۰/۰۰۲۵۱	۰/۸۶	۰/۳۸۸	۱/۴۳
استقلال کمیته حسابرسی	AC-Ind	۰/۰۰۷۳۳	۲/۸۶	۰/۰۰۴	۲/۱۳
اندازه کمیته حسابرسی	AC-Size	۰/۰۲۰۰۱	۳/۶۹	۰/۰۰۰	۱/۷۷
عمر شرکت	Age	۰/۰۰۳۵۰	۲/۱۱	۰/۰۳۴	۱/۱۴
اندازه مؤسسه حسابرسی	Auditor	۰/۰۰۵۳۶	۵/۹۹	۰/۰۰۰	۱/۲۲
جریان نقدی	CFO	۰/۰۳۶۵۹	۶/۷۵	۰/۰۰۰	۱/۰۶
نسبت بدهی	Lev	-۰/۰۱۸۳۴	-۲/۰۶	۰/۰۳۹	۱/۰۱
کیو توین	Q	۰/۰۰۰۷۳	۰/۳۲	۰/۷۴۶	۱/۰۰
بازده دارایی‌ها	ROA	-۰/۰۴۴۹۴	-۱۲/۲۷	۰/۰۰۰	۱/۰۱
اندازه	Size	-۰/۰۲۹۰۰	-۱۹/۰۰	۰/۰۰۰	۱/۳۳
جزو ثابت	$\beta_0$	۰/۴۶۷۸۹	۱۸/۱۶	۰/۰۰۰	-
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۸۱	معناداری آماره ولدریج	۰/۴۲	آماره F	۵۰/۴۷
معناداری آماره والد تعدیل شده	۰/۱۹	آماره دوربین - واتسون	۱/۸۰	معناداری آماره F	۰/۰۰۰

متناظر با آن ۰/۰۰۰ است که در سطح خطای ۱٪ معنادار است و به معنای تأیید فرضیه اول است. با توجه به مثبت بودن ضریب رگرسیون متغیر اندازه کمیته حسابرسی، رابطه بین اندازه کمیته حسابرسی با هزینه بدهی مستقیم است. با استدلالی مشابه متغیر مستقل فرضیه دوم استقلال کمیته حسابرسی است که معناداری آماره t متناظر با آن ۰/۰۰۴ است که در سطح خطای ۱٪ معنادار است و به معنای پذیرش فرضیه دوم است. با توجه به مثبت بودن ضریب رگرسیون متغیر استقلال کمیته حسابرسی، رابطه بین استقلال کمیته حسابرسی و هزینه بدهی مستقیم است. متغیر مستقل فرضیه سوم تخصص مالی کمیته حسابرسی است که معناداری آماره t متناظر با آن ۰/۳۸۸ است که در سطح خطای ۱٪ معنادار نیست؛ بنابراین فرضیه سوم رد می‌شود. در بین متغیرهای کنترلی به جز متغیر کیو توین، تمامی متغیرهای کنترلی معنادارند.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳، مدل ۱ دارای واریانس ناهمسانی بوده (معناداری آماره والد تعدیل شده) و با توجه به اینکه فاقد خودهمبستگی سریالی است (معناداری آماره ولدریج)، با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته تخمین زده شده است. معناداری آماره F بیان کننده معناداری مدل رگرسیون است و ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۸۱ است. مقادیر آماره عامل تورم واریانس (VIF) نیز مبین عدم هم خطی بین متغیرهای توضیحی است. مقادیر برای عدم هم خطی باید کمتر از عدد ۵ باشند [۱]. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون t برای متغیر مستقل مربوط به هر فرضیه استفاده شده است. با توجه به معناداری آماره t متناظر با متغیر مستقل مدنظر درباره تأیید یا رد فرضیه تصمیم‌گیری شده است. با توضیحات یادشده، متغیر مستقل فرضیه اول اندازه کمیته حسابرسی است و معناداری آماره t

ضریب رگرسیون هر سه متغیر مستقل در این تخمین منفی است که بیان‌کننده رابطه معکوس بین اندازه کمیته حسابرسی و استقلال کمیته حسابرسی با هزینه بدهی است؛ یعنی با افزایش اندازه و استقلال کمیته حسابرسی، هزینه بدهی کاهش می‌یابد.

برای آزمون فرضیه‌های چهارم تا ششم، از نتایج تخمین مدل ۲ مندرج در جدول ۴ استفاده شده است. درخور ذکر است قبل از تخمین مدل ۲، ابتدا مدل ۳ برآورد شده و باقیمانده‌های آن، متغیر کارایی سرمایه‌گذاری لحاظ شده است.

به منظور سنجش پایایی و استحکام نتایج تخمین مدل (۱) و آزمون فرضیه‌های اول تا سوم، متغیر وابسته هزینه بدهی به پیروی از باچا (۲۰۱۴) [۱۶] از طریق نسبت هزینه بهره پرداختی به متوسط جمع کل بدهی محاسبه شد و مدل (۱) مجدد با ورود متغیرهای مجازی سال و صنعت (به ازای هر سال یک متغیر مجازی و به ازای هر صنعت نیز به همین شکل) تخمین زده شد. نتایج به دست آمده از تخمین مدل (۱) تعدیل شده، بیان‌کننده رد نشدن فرضیه‌های اول و دوم و رد فرضیه سوم است؛ با این تفاوت که علامت

جدول ۴- نتایج برآورد مدل (۲) پژوهش

$$\text{InvEff}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ACSize}_{i,t} + \beta_2 \text{ACInd}_{i,t} + \beta_3 \text{ACFinExp}_{i,t} + \sum_{i=4}^{i=10} \beta_i \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر	نماد	ضریب رگرسیون	آماره t	معناداری	آماره VIF
تخصص مالی کمیته حسابرسی	AC-FinExp	۰/۰۱۳۹۶	۳/۰۶	۰/۰۰۲	۱/۵۰
استقلال کمیته حسابرسی	AC-Ind	-۰/۰۱۱۰۹	-۲/۰۹	۰/۰۳۷	۱/۹۸
اندازه کمیته حسابرسی	AC-Size	-۰/۰۲۸۲۵	-۴/۳۴	۰/۰۰۰	۱/۴۶
عمر شرکت	Age	-۰/۰۰۹۱۳	-۲/۴۱	۰/۰۱۶	۱/۲۵
اندازه مؤسسه حسابرسی	Auditor	۰/۰۰۰۳۵	۰/۲۳	۰/۸۱۸	۱/۴۴
جریان نقدی	CFO	۰/۱۸۸۶۸	۸/۱۸	۰/۰۰۰	۱/۰۱
نسبت بدهی	Lev	-۰/۰۰۹۹۹	-۰/۶۳	۰/۵۲۶	۱/۲۸
کیو توبین	Q	۰/۰۰۳۳۲	۲/۳۰	۰/۰۲۱	۱/۰۳
بازده دارایی‌ها	ROA	-۰/۰۱۱۳۶	-۰/۵۵	۰/۵۸۱	۱/۱۱
اندازه	Size	-۰/۰۳۶۳۲	-۷/۶۰	۰/۰۰۰	۱/۶۵
جزو ثابت	$\beta_0$	۰/۵۸۰۷۶	۹/۰۹	۰/۰۰۰	-
وقفه مرتبه اول	AR(1)	-۰/۳۶۱۰۵	-۲۳/۳۸	۰/۰۰۰	-
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۰	معناداری آماره ولدريج	۰/۸۳	آماره F	۹/۶۶
معناداری آماره والد تعدیل شده	۰/۰۹	آماره دوربین - واتسون	۲/۴۴	معناداری آماره F	۰/۰۰۰

تعمیم یافته تخمین زده شده است. معناداری آماره F بیان‌کننده معناداری مدل رگرسیون است و ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۷۰ است. مقادیر آماره عامل تورم واریانس (VIF) نیز مبین عدم هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی‌اند.

متغیر مستقل فرضیه چهارم، اندازه کمیته حسابرسی است که با توجه به معناداری آماره t

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۴، مدل ۲ دارای واریانس ناهمسانی است (معناداری آماره والد تعدیل شده) و با توجه به اینکه دارای خودهمبستگی سریالی است (معناداری آماره ولدريج)، ابتدا یک وقفه AR(1) برای رفع خودهمبستگی به مدل اضافه شده، سپس با استفاده از روش حداقل مربعات

پنجم و ششم است؛ با این تفاوت که علامت ضریب رگرسیون هر سه متغیر مستقل در این تخمین مثبت است که بیان‌کننده رابطه مستقیم بین اندازه کمیته حسابرسی، استقلال کمیته حسابرسی و تخصص مالی کمیته حسابرسی با کارایی سرمایه‌گذاری است؛ یعنی با افزایش اندازه، استقلال و تخصص مالی کمیته حسابرسی، کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

$$\text{Invest}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

کمیته حسابرسی از جمله سازوکارهای حاکمیت شرکتی نوپا در بازار سرمایه ایران است که از سال ۱۳۹۱ ایجاد آن برای شرکت‌های بورسی طبق دستورالعمل کنترل‌های داخلی و کمیته حسابرسی الزامی شده است. بعد از گذشت ۶ سال از ایجاد کمیته حسابرسی توسط شرکت‌های بورسی، بررسی اثربخشی این سازوکار فرعی هیئت مدیره مهم است تا ضعف‌ها و ناکارایی‌های موجود با پژوهش‌ها کشف و اصلاح شوند. در پژوهش حاضر، تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی اثربخش شامل اندازه، استقلال و تخصص مالی بر هزینه بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری بررسی شده است. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان دادند اندازه و استقلال کمیته حسابرسی تأثیر معناداری بر هزینه بدهی دارند. همچنین نتایج نشان دادند اندازه، استقلال و تخصص مالی کمیته حسابرسی تأثیر معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارند. نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش با نتایج آپوهامی (۲۰۱۸) [۱۴] و خمابخم و نکیری (۲۰۱۵) [۲۹]، سعادت‌مند و علوی (۱۳۹۸) [۷] و حاجیها و کریمی (۱۳۹۶) [۴]، همسو و متضاد با نتایج نور و همکاران (۲۰۱۸) [۳۷] است. فرضیه‌های پژوهش حاضر در پژوهش‌های داخلی بررسی نشده‌اند. نتایج به‌دست‌آمده در این

متناظر با آن ۰/۰۰۰ در سطح خطای ۱٪ معنادار است؛ بنابراین فرض وجود رابطه پذیرفته می‌شود و فرضیه چهارم تأیید می‌شود. با توجه به منفی بودن ضریب رگرسیون متغیر اندازه کمیته حسابرسی، رابطه بین دو متغیر منفی است؛ به عبارتی با افزایش اندازه کمیته حسابرسی، ناکارایی سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد.

متغیر مستقل فرضیه پنجم، استقلال کمیته حسابرسی است که معناداری آماره  $t$  آن ۰/۰۳۷ است و در سطح خطای ۵٪ معنادار است؛ بنابراین فرض وجود رابطه، تأیید و فرضیه پنجم پذیرفته می‌شود. با توجه به منفی بودن ضریب رگرسیون متغیر مذکور، رابطه بین دو متغیر منفی است. به عبارت دیگر، با افزایش استقلال کمیته حسابرسی، ناکارایی سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد.

متغیر مستقل فرضیه ششم، تخصص مالی کمیته حسابرسی است که آماره  $t$  متناظر با آن ۰/۰۰۲ است و در سطح خطای ۱٪ معنادار است در نتیجه، فرضیه سوم مبنی بر وجود رابطه بین تخصص مالی کمیته حسابرسی و ناکارایی سرمایه‌گذاری پذیرفته می‌شود. در بین متغیرهای کنترلی به جز سه متغیر اندازه مؤسسه حسابرسی، نسبت بدهی و بازده دارایی‌ها، سایر متغیرها معنادارند.

به منظور سنجش پایایی و استحکام نتایج تخمین مدل (۲) و آزمون فرضیه‌های چهارم تا ششم، متغیر وابسته مدل یعنی کارایی سرمایه‌گذاری به پیروی از وردی (۲۰۰۶) [۴۳] از طریق تقاضای سرمایه‌گذاری به‌منزله تابعی از نسبت کیو توبین (باقیمانده‌های تخمین مدل "۴" که در ادامه ذکر شده است) محاسبه شد و مدل (۲) مجدد با ورود متغیرهای مجازی سال و صنعت تخمین زده شد. نتایج تخمین مدل (۲) تعدیل شده بیان‌کننده ردنشدن فرضیه‌های چهارم،

منابع:

- [۱]. افلاطونی، عباس (۱۳۹۷). اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار EViews، تهران، نشر ترمه.
- [۲]. اورادی، جواد، لاری دشت بیاض، محمود و زینب سالاری فورگ (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی و عملکرد شرکت، *دانش حسابداری مالی*، سال ۳، شماره ۴، ۱۵۲-۱۳۱.
- [۳]. بادآور نهندی، یونس و وحید تقی‌زاده خانقاه (۱۳۹۳). ارتباط بین مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری در مراحل چرخه عمر، *دانش حسابداری*، سال ۵، شماره ۱۸، ۱۴۰-۱۱۳.
- [۴]. حاجی‌ها، زهره و احمد کریمی (۱۳۹۶). بررسی اثر استقلال کمیته حسابرسی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری، *دانش حسابداری*، سال ۱۷، شماره ۶۸، ۲۱۷-۱۹۳.
- [۵]. سعادت‌مند، روشنگر و سیدمصطفی علوی (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی و هزینه سرمایه سهام عادی، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، سال ۸، شماره ۳، ۲۵۲-۲۳۳.
- [۶]. محمدزاده سالطه، حیدر، بادآور نهندی، یونس و مجید اسماعیل نژاد (۱۳۹۴). بررسی تأثیر نظام راهبری شرکتی بر ارزش شرکت با تأکید بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۲۲، شماره ۱، ۱۴۲-۱۲۵.

پژوهش در مجموع نشان‌دهنده تأثیرگذاری کمیته حسابرسی اثربخش بر سیاست‌های مالی و سرمایه‌گذاری شرکت است و از به وجود آمدن هزینه‌های نمایندگی بدهی و ناکارایی سرمایه‌گذاری جلوگیری می‌کند.

کمیته حسابرسی اثربخش در صورت انجام صحیح وظایف خود باعث بهبود کیفیت گزارشگری مالی می‌شود و اطلاعات نامتقارن بین مدیران و تأمین‌کنندگان سرمایه شرکت شامل سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان را کاهش می‌دهد؛ در نتیجه، هزینه‌های نمایندگی ناشی از این اطلاعات نامتقارن کاهش می‌یابد و شرکت در صورت وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور آسان‌تر می‌تواند آنها را تأمین مالی کند و هزینه سرمایه (سهام و بدهی) کمتری بابت تأمین مالی پردازد که این مسئله باعث افزایش ارزش شرکت می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادهای زیر ارائه می‌شوند:

۱- به هیئت مدیره شرکت‌ها توصیه می‌شود در هنگام ایجاد کمیته حسابرسی و انتخاب اعضای آن به ویژگی‌های شخصی عضو، از جمله تخصص حسابداری و حسابرسی و نه صرفاً مالی، موظف یا غیرموظف بودن و تجربه کاری او توجه ویژه‌ای داشته باشند و بیشتر اعضای دارای تخصص حسابداری، غیرموظف و دارای تجربه کاری حسابداری و حسابرسی بالاتر را مدنظر قرار دهند.

۲- به سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل و اعتباردهندگان توصیه می‌شود در هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری یا اعطای اعتبار به شرکت، به وضعیت کمیته حسابرسی و اعضای آن توجه کافی داشته باشند تا تصمیم بهتری اخذ کنند.

- [15]. Azim, M. I. (2012). corporate governance mechanisms and their impact on company performance: A structural equation model analysis, *Australian Journal of Management*, Vol 37, No 3, Pp. 481-505.
- [16]. Bacha, S. (2014). determinants of debt cost financing of Tunisian companies: bivariate analysis between 2000 and 2011, *International Review of Management and Business Research*, Vol 3, No 2, Pp. 571-582.
- [17]. Balagobei, S. (2017). audit committee and value relevance of accounting information of listed hotels and travels in Sri Lanka, *Asian Journal of Finance & Accounting*, Vol 9, No 2, Pp. 387-398.
- [18]. Barua, A., Rama, D. V., Sharma, V. (2010). audit committee characteristics and investment in internal auditing, *Journal of Accountant and Public Policy*, Vol 29, No 5, Pp. 503-513.
- [19]. Bedard, J., Chtourou, S.M., Courteau, L. (2004). the effect of audit committee expertise, independence, and activity on aggressive earnings management, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol 23, No 2, Pp. 15-37.
- [20]. Biddle, G. C., Hilary, G., Verdi, R. S. (2009). how does financial reporting quality relate to investment efficiency?, *Journal of Accounting and Economics*, Vol 48, No 2, Pp. 112-131.
- [21]. Chava, S., Livdan, D., Purnanandam, A. K. (2009). do Shareholder Rights Affect the Cost of Bank Loans?, *The Review of Financial Studies*, Vol 22, No 8, Pp. 2973-3004,
- [22]. Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., & Wang, X. (2011). financial reporting quality and investment efficiency of private firm in emerging markets, *The Accounting Review*, Vol 86, No 4, Pp. 1255-1288.
- [23]. Chen, J., Duh, R. R., Shiue, F. N. (2008). the effect of audit committees on earnings-return association: evidence from foreign registrants in the United States, *Corporate Governance: An International Review*, Vol 16, No 1, Pp. 32-40.
- [۷]. صفری گرایلی، مهدی، رضائی پیتة نوئی، یاسر و محمد نوروزی (۱۳۹۶). ارائه مدلی برای تبیین اثربخشی کمیته حسابرسی و محتوای ارزشی اطلاعات حسابداری، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، سال ۶، شماره ۴، ۱۲-۱.
- [۸]. طالب‌نیا، قدرت‌اله و حسین رجب‌دردی (۱۳۹۷). تأثیر کمیته حسابرسی بر ریسک سقوط قیمت سهام: با نگاهی بر افشای داوطلبانه اخلاق، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال ۱۰، شماره ۱، ۹۵-۱۱۰.
- [۹]. فخاری، حسین و یاسر رضایی پیتة نوئی (۱۳۹۶). تأثیر تخصص مالی کمیته حسابرسی بر محیط اطلاعاتی شرکت، *دانش حسابداری*، سال ۸، شماره ۳، ۱۱۲-۸۱.
- [۱۰]. کریمی، غلامرضا، فرجی، امید و امین رحیم‌زاده (۱۳۹۷). تخصص کمیته حسابرسی و مدیریت انتظارات، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال ۱۰، شماره ۱، ۳۷-۵۴.
- [۱۱]. کیان، علیرضا و محسن فقیه (۱۳۹۷). تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر ریسک شرکت، *دانش حسابداری*، سال ۹، شماره ۳، ۱۷۷-۲۰۸.
- منابع انگلیسی:
- [12]. Abbott, L. J., Park, Y., Parker, S. (2000). the effects of audit committee activity and independence on corporate fraud, *Managerial Finance*, Vol 26, No 11, Pp. 55-67
- [13]. Appiah, K. O., Amon, C. (2017). board audit committee and corporate insolvency, *Journal of Applied Accounting Research*, Vol 18, No 3, Pp. 298-316
- [14]. Appuhani, R. (2018). the signaling role of audit committee characteristics and the cost of equity capital: Australian evidence, *Pacific Accounting Review*, Vol 30, No 3, Pp. 387-406



- expertise and size on interim financial disclosures, *Accounting and Business Research*, Vol 35, No 4, Pp. 327-349.
- [35]. Mulcahy, M. B. (2014). Room for improvement: The impact of bad losses on board quality, *Journal of Applied Accounting Research*, Vol 15, No 3, Pp. 255-272.
- [36]. Munro, L., Buckby, S. (2008). Audit committee regulation in Australia: how far have we come?’, *Australian Accounting Review*, Vol 18, No 4, Pp. 310-323.
- [37]. Nor, N. H., Nawawi, A., Salin, A. S. (2018). the impact of audit committee independence and auditor choice on firms’ investment level, *Social Science & Humanities*, Vol 26, No 3, Pp. 1433-1454.
- [38]. Piot, C., Missonier-Piera, F. (2007). Corporate Governance, Audit Quality and the Cost of Debt Financing of French Listed Companies, *SSRN Working Paper Series*, <http://ssrn.com/abstract=960681>.
- [39]. Qinghua, W., Pingxin, W., Junming, Y. (2007). Audit committee, board characteristics and quality of financial reporting: An empirical research on Chinese securities market. *Frontiers Business Research in China*, Vol 1, No 3, Pp. 385-400.
- [40]. Rahim, S. A. A., Nawawi, A., Salin, A. S. A. P. (2017). internal control weaknesses in a cooperative body: Malaysian experience, *International Journal Management Practice*, Vol 10, No 2, Pp. 131-151.
- [41]. Salin, A S. A, Nor, N. H. M., Nawawi, A. (2018). corporate governance and investment efficiency: Malaysian evidence, *1<sup>st</sup> International Conference on Religion, Social Sciences and Technological Education, University Sains Islam Malaysia, Nilai*
- [42]. Sultana, N., Singh, H., der Zahn, V., Mitchell, J.L. (2015), Audit committee characteristics and audit report lag, *International Journal of Auditing*, Vol 19, No 2, Pp. 72-87.
- [24]. Dao, M., Huang, H. W., Zhu, J. (2013). the effects of audit committee members’ age and additional directorships on the cost of equity capital in the USA, *European Accounting Review*, Vol 22, No 3, Pp. 607-643.
- [25]. Ertugrul, M., Hegde, S. (2008). Board Compensation Practices and Agency Costs of Debt, *Journal of Corporate Finance*, Vol 14, No 5, Pp. 512-531.
- [26]. Farber, D. B., Huang, S. X., Mauldin, E. (2018). audit committee accounting expertise, analyst following, and market liquidity, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol 33, No 2, Pp. 1-26.
- [27]. Huang, H. H., Chan, M. L. (2013). Long-term stock returns after a substantial increase in the debt ratio, *Applied Financial Economics*, Vol 23, No 6, Pp. 449-460.
- [28]. Hubbard, R. G. (1998). Capital market imperfections and investment, *Journal of Economics Literature*, Vol 36, No 1, Pp. 193-225
- [29]. Khamakhem, H., Naciri, A. (2015). do board and audit committee characteristics affect firms’ cost of equity capital?, *Journal of Business and Management*, Vol 4, No 2, Pp. 1-18.
- [30]. Klein, A. (2002). Audit committee, board of director characteristics, and earnings management, *Journal of Accounting & Economics*, Vol 33, No 3, Pp. 375-400.
- [31]. Leuz, C., Verrecchia, R. E. (2000). the economic consequences of increased disclosure, *Journal of Accounting Research*, Vol 38, Pp. 91-124.
- [32]. Li, J., Mangena, M. & Pike, R. (2012). the effect of audit committee characteristics on intellectual capital disclosure, *The British Accounting Review*, Vol 44, No 2, Pp. 98-110.
- [33]. Lorca, C., Sanchez-Ballesta, J. P., Garcia-Meca, E. (2011). Board effectiveness and cost of debt, *Journal of Business Ethics*, Vol 100, No 4, Pp. 613-631.
- [34]. Mangena, M., Pike, R. (2005). the effect of audit committee shareholding, financial

*paper, Massachusetts Institute of Technology.*

[43]. Verdi, R. S. (2006), financial reporting quality and investment efficiency, *working*

