

## بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد حسین ستایش\*

غلامرضا رضایی\*\*

سارا زیاری\*\*\*

فاطمه کاظم نژاد\*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۲/۸/۱

### چکیده:

هدف این مقاله بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به همین منظور، از شاخص کپلن و زینگالس (۱۹۹۷) (KZ) بومی شده به عنوان شاخص محدودیت در تأمین مالی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش را ۶۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد که در طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفته است. از تحلیل آماری رگرسیون لجستیک چند متغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین کیفیت اقلام تعهدی و رشد در کیفیت اقلام تعهدی با محدودیت در تأمین مالی رابطه منفی معناداری وجود دارد. اما بین کیفیت افشای

---

\* دانشیار حسابداری، دانشگاه شیراز، گروه حسابداری، شیراز، فارس، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: Setayesh@shirazu.ac.ir

\*\* عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان، ارسنجان، فارس، ایران.

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شیراز، گروه حسابداری، شیراز، فارس، ایران.

\*\*\*\* کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مدیریت و حسابداری، سیستان و بلوچستان، ایران.

شرکت‌ها و رشد در میزان کیفیت افشا با محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین، نتایج پژوهش در خصوص متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن است که بین تمرکز مالکیت با محدودیت در تأمین مالی رابطه مثبت معناداری وجود دارد در حالی که بین اندازه شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه منفی معناداری وجود دارد. اما بین عمر شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** محدودیت در تأمین مالی، کیفیت اقلام تعهدی، کیفیت افشا، کیفیت اطلاعات مالی، تمرکز مالکیت.

### ۱- مقدمه

اخیراً در مطالعات مدیریت از ویژگی‌های خاص شرکت‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل در خصوص توضیح اختلاف بین عملکرد آن‌ها یاد شده است (راملت و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱). پراستیانتوکو<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) این ویژگی‌های خاص شرکت‌ها را شامل شاخص‌هایی همچون ساختار مالکیت، فرآیند سازمانی، تیم مدیریت و در نهایت یکی از مهم‌ترین موارد را منابع مالی می‌داند. همچنین، از دیدگاه پراستیانتوکو (۲۰۰۷) این شاخص‌ها معمولاً به شاخص‌های عملکرد شرکت، مانند سودآوری و ارزش شرکت مرتبط هستند. برخی از پژوهش‌های انجام شده در زمینه ویژگی‌های شرکت‌ها (به‌عنوان نمونه، اندازه، سن و وابستگی به گروه‌های تجاری)، نشان داده‌اند که این عوامل باعث افزایش دسترسی به منابع اعتباری گردیده و در نتیجه محدودیت در تأمین مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهند (چان و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). این در حالی است که تنها تعداد کمی از مطالعات به بررسی رابطه بین محدودیت‌های تأمین مالی و اطلاعات مالی در اقتصادهای نوظهور در کشورهای در حال توسعه پرداخته‌اند.

تضاد منافع مالی به عنوان یک مانع جدی برای تخصیص کارآمد و بهینه اعتباری برای سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و در نتیجه رشد اقتصادی محسوب می‌شوند (کینگ و لوین<sup>۴</sup>، ۱۹۹۳). از سوی دیگر افزایش شفافیت در ارائه اطلاعات مالی منجر به کاهش مشکلات اطلاعات (به-

<sup>۱</sup>- Rumelt, et al.

<sup>۲</sup>- Prasetyantoko

<sup>۳</sup>- Chan, et al.

<sup>۴</sup>- King & Levin

عنوان نمونه، کاهش مشکلات انگیزشی) و افزایش توانایی مدیران در پاسخگویی به افراد برون-سازمانی می‌شود (هوپ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

یکی از اهداف در نظر گرفته شده برای اطلاعات مالی، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی است که این خود باعث فراهم کردن مبنایی مناسب برای فراهم‌کنندگان برون‌سازمانی سرمایه در مورد ارزیابی فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و نظارت بر عملکرد مدیران می‌شود (به‌عنوان نمونه، فاما و جنسن<sup>۲</sup>، ۱۹۸۳؛ دایمند و ورکچیا<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱؛ و باشمن و اسمیت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱). امروزه اطلاعات مالی نقش مهمی را در تسهیل جریان منابع مالی به درون شرکت‌های خصوصی نسبت به شرکت‌های دولتی از سوی فراهم‌کنندگان برون‌سازمانی سرمایه بازی می‌کند (هوپ و همکاران، ۲۰۰۹). لذا با توجه به حرکت به سمت خصوصی‌سازی شرکت‌های ایرانی در سال‌های اخیر و فرمایشات مقام معظم رهبری مبنی بر خروج از فعالیت‌های انحصاری و جلوگیری از انحصار اقتصادی و حمایت از بخش غیر دولتی، اطلاعات مالی منتشر شده از سوی شرکت‌های ایرانی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای تصمیم‌گیری تأمین‌کنندگان منابع مالی، نقش مهمی را در این راستا ایفا می‌کند. با این حال، یک نکته مهم در این رابطه کیفیت این اطلاعات مالی منتشر شده از سوی شرکت‌ها است. به نظر برخی از پژوهشگران (به‌عنوان نمونه، هوپ و همکاران، ۲۰۰۹) درک شفاف اطلاعات مالی از سوی فراهم‌کنندگان برون‌سازمانی سرمایه، محدودیت در تأمین مالی شرکت را کاهش می‌دهد.

یکی از هدف‌های اصلی ارائه اطلاعات مالی، بهبود فرآیند تصمیم‌گیری به‌گونه مؤثر و کارا است (رضایی، ۱۳۹۲) و دستیابی به این هدف، مستلزم وجود اطلاعات مالی باکیفیت است. در این صورت، سؤال مطرح این است که آیا متفاوت بودن کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌ها می‌تواند در میزان محدودیت در تأمین مالی آن‌ها اثرگذار باشد؟ یعنی آیا ویژگی‌هایی از جمله کیفیت اقلام تعهدی، کیفیت افشای اطلاعات و میزان مربوط بودن اطلاعات، می‌تواند بر میزان محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها تأثیرگذار باشد؟ با توجه به این که محدودیت در تأمین مالی باعث محدودیت در سودآوری و رشد شرکت‌ها و در نتیجه منجر به ممانعت از توسعه اقتصادی یک کشور می‌شود (هوپ و همکاران، ۲۰۰۹)؛ با دستیابی به جواب این سؤال‌ها می‌توان به‌منظور بهبود وضعیت شرکت و رشد اقتصادی کشور، اقدامات مناسب‌تری را به‌عمل آورد و شرکت‌ها و سایر تصمیم‌گیرندگان را به انتخاب تصمیم‌های مطلوب‌تر هدایت کرد.

<sup>۱</sup> - Hope, et al.

<sup>۲</sup> - Fama & Jensen

<sup>۳</sup> - Diamond & Verrecchia

<sup>۴</sup> - Bushman & Smith

هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. اهمیت این پژوهش این است که به گونه تجربی به مدیران، سرمایه‌گذاران و سایر تصمیم‌گیرندگان نشان دهد که متفاوت بودن کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌ها بر میزان محدودیت در تأمین مالی آن‌ها تأثیر دارد.

در ادامه مقاله مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین روش پژوهش و فرضیه‌های برگرفته از مسأله و مبانی نظری پژوهش بیان می‌شود. در نهایت نتایج آزمون فرضیه‌ها مطرح و در پایان با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌ها، مبانی نظری و پیشینه مطرح شده، نتیجه‌گیری صورت می‌گیرد و با ذکر محدودیت‌ها و پیشنهادها به پایان می‌رسد.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

به دنبال رخداد بحران‌های مالی در کشورهای توسعه‌یافته و فروپاشی شرکت‌های بزرگی چون انرون، ورلدکام و پارمالات<sup>۱</sup> بر اثر تقلب‌های موجود در گزارشگری مالی، بحث کیفیت اطلاعات مالی به یکی از موضوعات مورد توجه پژوهش‌های حرفه‌ای و علمی تبدیل شده است (محمودآبادی و رضایی، ۱۳۹۱). برخی از پژوهشگران معتقدند که یکی از دلایل رخداد بحران‌های مالی نبود منابع مالی کافی برای گسترش فعالیت سازمان‌ها است.

به طور کلی شرکت‌هایی که دارای محدودیت در تأمین مالی هستند را بدین گونه تعریف می‌کنند که اگر: "شرکت‌ها بین مصارف داخلی و مصارف خارجی وجوه تخصیص داده شده با یک شکاف روبرو باشند (فزاری و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸)؛ یا در تعریفی دیگر، "محدودیت‌های مالی اشاره می‌کنند به توانایی شرکت‌ها در تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های خود در سطح مطلوب (پروتی و وسناور<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴)".

از دید برخی از پژوهشگران و تحلیلگران مالی ریسک اطلاعات (ناشی از وجود عدم اطمینان در اطلاعات ارائه شده)، یک منبع مهم برای ریسک است (به‌عنوان نمونه، اسلی و اهارا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴؛ و لمبرت و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). افزایش در عدم اطمینان اطلاعات ارائه شده، از جریان ورود سرمایه به وسیله سرمایه‌گذاران به درون شرکت جلوگیری می‌کند یا این که سرمایه‌گذاران نرخ بازده بالاتری را درخواست می‌کنند؛ که هر دو مورد منجر به ایجاد محدودیت در فرصت‌های

<sup>۱</sup>- Enron, Worldcom & Parmalat

<sup>۲</sup>- Fazzari, et al.

<sup>۳</sup>- Perotti & Vesnaver

<sup>۴</sup>- Easley & O'Hara

<sup>۵</sup>- Lambert, et al.

سرمایه‌گذاری شرکت می‌شود (هوپ و همکاران، ۲۰۰۹)؛ در یک چنین وضعیتی کیفیت اطلاعات مالی می‌تواند نقش مهمی را ایفا کند. اطلاعات مالی می‌تواند از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی منجر به دستیابی شرکت‌ها به فرصت‌های سرمایه‌گذاری خود و بهبود نقش نظارتی مدیران شود (به‌عنوان نمونه، فاما و جنسن، ۱۹۸۳؛ دایموند و ورکچیا، ۱۹۹۱؛ و باشمن و اسمیت، ۲۰۰۱). در این راستا، برخی از پژوهشگران (به‌عنوان نمونه، بالاکریشنان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱) این چنین استدلال می‌کنند که شرکت‌های با کیفیت اطلاعات مالی بهتر دارای محدودیت کمتری در تأمین منابع مالی هستند؛ آن‌ها این چنین استدلال می‌کنند که به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی کمتر در شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعات بالاتر، این شرکت‌ها در مورد تأمین مالی کمتر نیاز به تضمین دارند و بنابراین کمتر دچار محدودیت در تأمین مالی می‌شوند.

راجان و زینگالس<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) اعتقاد دارند که وجود نقص در بازارهای مالی می‌تواند بر توسعه و رشد تأثیر داشته باشد. کیفیت اطلاعات مالی از چندین روش می‌تواند به کاهش نقص‌های بازار کمک کند. اول کیفیت بالای اطلاعات مالی به مدیران در شناسایی پروژه‌های مطلوب یا فرصت‌های سرمایه‌گذاری کمک می‌کند<sup>۳</sup>. در نتیجه، از این طریق منجر به کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود (باشمن و اسمیت، ۲۰۰۱). دوم، کیفیت اطلاعات مالی به ساز و کارهای کنترلی شرکت، در راستای جلوگیری از سلب قدرت و ثروت از سهامداران و بستانکاران به‌وسیله مدیران، کمک می‌کند (فاما و جنسن، ۱۹۸۳). سوم، کیفیت اطلاعات مالی می‌تواند به وسیله کاهش ریسک نقدینگی، خطر انتخاب نادرست، و ریسک اطلاعات بر عملکرد اقتصادی تأثیرگذار باشد (دایموند و ورکچیا، ۱۹۹۱؛ لئوز و ورکچیا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰؛ و اسلی و اهارا، ۲۰۰۴).

<sup>۱</sup>- Balakrishnan, et al.

<sup>۲</sup>- Rajan & Zingales

<sup>۳</sup>- نبود اطلاعات قابل اتکا و در دسترس در یک اقتصاد، مانع از هدایت سرمایه‌های مالی و انسانی به بخش‌های پربازده می‌شود و آن‌ها را به بخش‌های ضعیف‌تر منحرف می‌سازد. حتی در صورت نادیده گرفتن تضاد منافع مدیران و سرمایه‌گذاران، داده‌های حسابداری مالی با کیفیت بالا از طریق کمک به مدیران و سرمایه‌گذاران در شناخت فرصت‌های ارزشمند سرمایه‌گذاری، کارایی شرکت را افزایش خواهد داد. افزون‌بر این، با شناسایی این فرصت‌ها و نیز برآورد با ریسک کمتر، از طریق کاهش هزینه سرمایه، عملکرد اقتصادی بهبود خواهد یافت (باشمن و اسمیت، ۲۰۰۱).

<sup>۴</sup>- Leuz & Verrecchia

### ۳- پیشینه پژوهش

با مروری بر پژوهش‌های انجام شده در زمینه محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها می‌توان دریافت که پژوهش در زمینه تأمین مالی شرکت‌ها از دیرباز مورد توجه پژوهشگران بوده است. تعدادی از این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی (متصل به دولت) هیچ‌گونه محدودیتی در تأمین منابع مالی خود ندارند (به‌عنوان نمونه، چان و همکاران، ۲۰۱۲). برخی دیگر از پژوهش‌های صورت گرفته در کشورهای چین و روسیه نشان داده‌اند که شرکت‌های با ساختار مالکیت نهادی و دولتی نسبت به شرکت‌های دارای مالکیت خارجی، خانوادگی و مدیریتی از محدودیت در تأمین مالی کمتری برخوردارند (به‌عنوان نمونه، چان و همکاران، ۲۰۱۲؛ و باکلاتو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

در سطح کلان، ادبیات مالی گسترده‌ای در مورد اثرات توسعه مالی بر رشد وجود دارد. به‌عنوان نمونه، راجان و زینگالس (۱۹۹۸) نشان داده‌اند که در چارچوب محدودیت‌های تأمین مالی، نقص‌های بازار مالی بر سرمایه‌گذاری‌ها و رشد تأثیر می‌گذارد. همچنین، حجم بزرگی از مطالعات حسابداری نشان داده‌اند که کیفیت بالای گزارشگری مالی اثرات منفی محدودیت در تأمین مالی بر سرمایه‌گذاری‌ها را به وسیله کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، کاهش می‌دهد (به‌عنوان نمونه، بیدل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹؛ لارا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ بیدل و همکاران، ۲۰۰۶؛ وردی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶؛ و باشمن و همکاران، ۲۰۰۶).

با این حال یکی از اولین پژوهش‌هایی که به طور خاص به بررسی اثرات کیفیت اطلاعات حسابداری بر محدودیت در تأمین مالی پرداخته است پژوهش هوپ و همکاران (۲۰۰۹) می‌باشد. هوپ و همکاران نشان دادند که شرکت‌های دارای شفافیت بالای اطلاعات مالی دارای محدودیت کمتری در تأمین مالی هستند. همچنین، در صورت وجود یک سهامدار کنترلی رابطه بین شفافیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها قوی‌تر می‌شود. همچنین، شواهد تجربی (به‌عنوان نمونه، بتی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰) وجود دارد که بیانگر این است که در صورت وجود کیفیت پایین حسابداری، شرکت‌ها در دسترسی به سرمایه مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری دارای محدودیت هستند. در همین راستا، در یکی دیگر از این دسته از

<sup>۱</sup>- Buccellato, et al.

<sup>۲</sup>- Biddle, et al.

<sup>۳</sup>- Lara, et al.

<sup>۴</sup>- Verdi

<sup>۵</sup>- Beaty, et al.

پژوهش‌ها، بالاگريشنان و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند که کیفیت گزارشگری عامل مهمی در تأمین مالی و سرمایه‌گذاری‌ها است.

به طور کلی، با توجه نتایج جستجوها ملاحظه می‌شود که پژوهش‌های اندکی در زمینه رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها در خارج از کشور انجام شده است و این در حالی است که در ایران تاکنون پژوهشی که بیانگر بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها باشد در ادبیات حسابداری مشاهده نشده است؛ بنابراین، با توجه به متفاوت بودن شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در ایران، پژوهش حاضر سعی بر آن دارد تا رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی (کیفیت سود و کیفیت افشا) و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها را در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دهد.

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

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

**فرضیه اول:** بهبود کیفیت اقلام تعهدی شرکت‌ها منجر به کاهش محدودیت در تأمین مالی آن‌ها می‌شود.

**فرضیه دوم:** بهبود در کیفیت افشای اطلاعات شرکت‌ها منجر به کاهش محدودیت در تأمین مالی آن‌ها می‌شود.

**فرضیه سوم:** رشد در میزان کیفیت اقلام تعهدی شرکت‌ها منجر به کاهش محدودیت در تأمین مالی آن‌ها می‌شود.

**فرضیه چهارم:** رشد در میزان کیفیت افشای اطلاعات شرکت‌ها منجر به کاهش محدودیت در تأمین مالی آن‌ها می‌شود.

#### ۵- روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی است که از روش اثبات تجربی استفاده می‌کند و بر اساس فرضیه‌ها و طرح‌های پژوهش از قبل تعیین شده انجام می‌شود. از این دسته پژوهش‌ها زمانی استفاده می‌شود که معیار اندازه‌گیری داده‌ها کمی است و برای استخراج نتیجه‌ها از فن‌های آماری استفاده می‌شود (نمازی، ۱۳۸۲). به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در خصوص جمع‌آوری اطلاعات مربوط به بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین استفاده شده است.

اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها نیز از طریق نرم‌افزار تدبیر پرداز و سایت رسمی سازمان بورس اوراق بهادار گردآوری شده‌اند. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل آماده و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS-19 تجزیه و تحلیل نهایی انجام گرفته است.

### ۵-۱- دوره مورد آزمون، جامعه و نمونه آماری

دوره مورد مطالعه یک دوره زمانی هشت ساله بر اساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ است. البته، با توجه به لزوم آزمون مدل‌های پژوهش، در خصوص نیاز داده‌های سال‌های (t-1) و (t-2)؛ بنابراین، عملاً دوره پژوهش محدود به شش سال است. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. به علت وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شده و نمونه به روش نمونه‌گیری آماری هدفمند انتخاب شد:

۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹، تغییر سال مالی نداده باشد.
۳. اطلاعات مالی به منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.
۴. تا پایان سال مالی ۱۳۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
۵. جز بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشد؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبردی شرکتی در آن‌ها متفاوت است.

با توجه به شرایط و اعمال محدودیت‌های یاد شده، تعداد ۶۷ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ به‌عنوان نمونه انتخاب شد.

### ۶- متغیرهای پژوهش

#### ۶-۱- متغیرهای مستقل

در این پژوهش کیفیت ارقام تعهدی (کیفیت سود)، کیفیت افشای اطلاعات و میزان رشد در هر یک از آن‌ها متغیرهای مستقل پژوهش را نشان می‌دهند. مشابه پژوهش‌های پیشین (به-عنوان نمونه، چوانگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ و رضایی، ۱۳۹۲) از کیفیت سود اندازه‌گیری شده به وسیله مدل دیچاو و دیچو<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) به‌عنوان کیفیت ارقام تعهدی استفاده شده است. مدل

<sup>۱</sup>- Chuang, et al.

<sup>۲</sup>- Dechow & Dichev



مورد استفاده به وسیله دیچاو و دیچو (۲۰۰۲) برای اندازه‌گیری کیفیت ارقام تعهدی به شرح زیر است:

$$TCA_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1(CFO_{i,t-1} / Asset_{i,t}) + \varphi_2(CFO_{i,t} / Aseet_{i,t}) + \varphi_3(CFO_{i,t+1} / Asset_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که در آن:

TCA: عبارت است از کل ارقام تعهدی.

CFO: عبارت است از جریان نقدی خالص ناشی از فعالیت‌های عملیاتی.

Asset: عبارت است از میانگین کل دارایی‌ها.

ε: عبارت است از مقدار باقیمانده مدل.

مقدار باقیمانده (ε) در مدل رگرسیون شماره ۱ نشان‌دهنده کیفیت ارقام تعهدی<sup>۱</sup> است. لذا، در این پژوهش از قدرمطلق مقدار باقیمانده رگرسیون بالا به‌عنوان معیار کیفیت ارقام تعهدی استفاده خواهد شد. مقدار بالاتر باقیمانده، نشان‌دهنده کیفیت پایین‌تر ارقام تعهدی است. لازم به ذکر است که در مدل رگرسیون بالا کل ارقام تعهدی از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$TCA_{i,t} = (OP_{i,t} - CFO_{i,t}) / Asset_{i,t} \quad (2)$$

که در آن OP عبارت است از سود عملیاتی و مابقی متغیرها مانند قبل است. لازم به ذکر است که متغیر رشد در کیفیت ارقام تعهدی نیز از طریق تفاوت بین نمره‌های کیفیت ارقام تعهدی در سال جاری نسبت به سال قبل اندازه‌گیری شده است. این متغیر در پژوهش‌های چوآننگ و همکاران (۲۰۱۰) و رضایی (۱۳۹۲) نیز استفاده شده است.

در خصوص اندازه‌گیری کیفیت افشای اطلاعات شرکت‌ها نیز در این پژوهش مشابه پژوهش ستایش و همکاران (۱۳۹۰) از امتیازهای تعلق گرفته به هر شرکت که توسط سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و از طریق "کیفیت افشا و اطلاع رسانی مناسب" منتشر می‌شود، استفاده شده است.<sup>۲</sup> لازم به ذکر است که متغیر رشد در کیفیت افشای اطلاعات نیز از طریق تفاوت بین نمره‌های کیفیت افشای اطلاعات در سال جاری نسبت به سال قبل اندازه‌گیری شده است. این متغیر در پژوهش رضایی (۱۳۹۲) نیز استفاده شده است.

<sup>۱</sup> - Accruals Quality

<sup>۲</sup> - برای بررسی مزایا و دلایل استفاده از این معیار سنجش کیفیت افشا به ستایش و همکاران (۱۳۹۰) رجوع شود.

## ۶-۲- متغیر وابسته

با توجه به هدف و سؤال پژوهش، محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. برای تمیز شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی، از شاخص محدودیت در تأمین مالی KZ استفاده شده است. دنگمی<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) با بسط مطالعه کپلن و زینگالس<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) روی معیارهای شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی، شاخصی ارائه کرد که بر اساس آن می‌توان شرکت‌هایی را شناسایی کرد که در تأمین مالی محدودیت دارند (تهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸). بر اساس این شاخص، شرکت‌هایی را که دارای بیشترین مقدار حاصل از این شاخص باشند، دارای بیشترین محدودیت در تأمین مالی ارزیابی می‌شوند. نمونه‌ای از شاخص KZ طبق پژوهش آلمیدا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)، به شرح زیر است:

$$KZ = -1.002CFO + 0.383MTB + 3.139Lev - 39.368Div - 1.315C \quad (۳)$$

که در آن:

KZ = محدودیت در تأمین مالی

CFO = جریان وجه نقد حاصل از عملیات

MTB = نسبت کیوتوبین

Lev = نسبت اهرمی

Div = سود سهام پرداختی

C = موجودی نقد

بر اساس شاخص KZ بالا، شرکت‌هایی که از یک سو دارای جریان‌های نقدی، سود تقسیمی و مانده وجه نقد کمتر هستند و از سوی دیگر دارای MTB و نسبت اهرمی بزرگ‌تر هستند، بالاترین KZ و در نتیجه بیشترین محدودیت در تأمین مالی را دارند. با توجه به تفاوت شرایط اقتصادی و تجاری ایران با کشور آمریکا و کشورهای اروپایی امکان استفاده از ضرایب حاصل از شاخص بالا وجود ندارد. لذا، در این پژوهش از شاخص KZ بومی شده در پژوهش تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) به شرح زیر، بر اساس شرایط اقتصادی ایران استفاده می‌شود:

$$KZIR = 17.330 - 37.486C - 15.216Div + 3.394Lev - 1.402MTB \quad (۴)$$

که در آن:

<sup>۱</sup> - Dongmei

<sup>۲</sup> - Kaplan & Zingales

<sup>۳</sup> - Almeida, et al.

$KZ_{IR}$  = محدودیت در تأمین مالی بومی شده

$C$  = موجودی نقد تقسیم بر کل دارایی‌ها

$Div$  = سود سهام پرداختی تقسیم بر کل دارایی‌ها

$Lev$  = نسبت اهرمی تقسیم بر کل دارایی‌ها

$MTB$  = نسبت کیوتوبین

روش استفاده از این شاخص به این ترتیب است که ابتدا مقادیر واقعی را در معادله شاخص  $KZ$  وارد کرده، مقدار  $KZ$  محاسبه می‌شود. با مرتب کردن مقادیر از کوچک‌ترین (پنجک اول) به بزرگ‌ترین (پنجک آخر)، مطابق جدول شماره ۱ می‌توان شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی را تعیین کرد. در این پژوهش همان‌طور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد از روش ایجاد متغیرهای مصنوعی (دو ارزشی) جهت تمیز شرکت‌های دارای محدودیت از سایرین استفاده شده است.

جدول (۱): روش تمیز شرکت‌های محدود در تأمین مالی با استفاده از شاخص  $KZ$

پنجک اول	پنجک دوم	پنجک سوم	پنجک چهارم	پنجک پنجم	احتمال محدودیت در تأمین مالی
صفر تا ۲۰٪	۲۰٪ تا ۴۰٪	۴۰٪ تا ۶۰٪	۶۰٪ تا ۸۰٪	۸۰٪ تا ۱۰۰٪	
					شرکت‌هایی که در این پژوهش به‌عنوان محدود در تأمین مالی در نظر گرفته شده‌اند.
					*
					*

### ۳-۶- متغیرهای کنترلی

به منظور کنترل سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل مسأله پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی لازم با توجه به مرور متون تعیین شدند. متغیرهای کنترلی این پژوهش عبارتند از:

۱. شرکت‌های کوچک نسبت به شرکت‌های بزرگ، دارای هزینه‌های بالاتر تأمین مالی خارجی (دارای محدودیت در تأمین مالی خارجی) و دسترسی محدودتر به بازارهای سرمایه هستند (گئورگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ جارویس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰؛ و کیاسی و واتسون<sup>۳</sup>،

<sup>۱</sup> - George, et al.

<sup>۲</sup> - Jarvis

<sup>۳</sup> - Keasey & Watson

- ۱۹۹۳). همچنین، ایساچنکوا و میکویوئیکز<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز اندازه شرکت‌ها را به عنوان یکی از عوامل اساسی در دسترسی به منابع مالی می‌دانند. بنابراین، در پژوهش حاضر مشابه پژوهش هوپ و همکاران (۲۰۰۹) از متغیر اندازه شرکت به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است. لازم به ذکر است که در این پژوهش مشابه پژوهش نمازی و منفرد مهارلویی (۱۳۹۰) اندازه شرکت توسط لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام اندازه‌گیری شده است.
۲. گئورگ و همکاران (۲۰۰۸) نیز بیان کرده‌اند که شرکت‌های با عمر بالا به دلیل وضعیت اعتباری بهتر و دسترسی سریع‌تر و آسان‌تر به اطلاعات خود، از محدودیت کم‌تری برخوردارند. شرکت‌های جوان‌تر ریسک اطلاعاتی بالاتری دارند و به این دلیل، باید دارای محدودیت تأمین مالی خارجی بیشتری باشند. لذا، در پژوهش حاضر نیز مشابه پژوهش هوپ و همکاران (۲۰۰۹) از متغیر عمر شرکت به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است. لازم به ذکر است که در این پژوهش مشابه پژوهش نمازی و منفرد مهارلویی (۱۳۹۰) عمر شرکت به وسیله تعداد سال‌های سپری شده از سال تأسیس شرکت تا هر یک از سال‌های مورد مطالعه اندازه‌گیری شده است.
۳. مشکلات نمایندگی احتمالی شرکت‌ها به ساختار کنترلی شرکت و هویت مالکان آن‌ها بر می‌گردد. تمرکز مالکیت یکی از ابعاد مهم ساختار کنترلی شرکت‌ها است. با این حال، اثر تمرکز مالکیت در دسترسی به منابع مالی ممکن است مبهم باشد. در حالت اول آن ممکن است که دارای اثرات منفی بر تأمین مالی باشد؛ که نشان‌دهنده ارتباط آن با مشکلات نمایندگی است. در حالت دوم آن ممکن است دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی باشد که نشان‌دهنده وضعیت نظارتی بهتر است (ایساچنکوا و میکویوئیکز، ۲۰۰۴). بنابراین، در پژوهش حاضر متغیر تمرکز مالکیت به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است. لازم به ذکر است که در این پژوهش مشابه پژوهش رضایی (۱۳۹۲) درصد سهام کنترلی اول نیز مبنای سنجش میزان تمرکز مالکیت است.

## ۷- یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی هدف‌های پژوهش، فرضیه‌های پژوهش طراحی و مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آماری حاصل از آزمون این فرضیه‌ها در جدول‌های شماره ۲ الی ۶ ارائه شده است.

<sup>۱</sup> - Isachenkova & Mickiewicz

## ۷-۱- آمار توصیفی

به منظور تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، آمار توصیفی متغیرهای کمی مورد مطالعه برای استفاده در رگرسیون، در جدول شماره ۲ ارائه شده است. جدول نشان‌دهنده میانگین، حداکثر، حداقل، انحراف معیار و تعداد مشاهدات است. میزان میانگین مشاهده شده مربوط به متغیر تمرکز مالکیت نشان‌دهنده آن است که تقریباً نیمی از سهام شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران متعلق به یک شخص حقیقی یا حقوقی است. همچنین، میزان میانگین و انحراف معیار مشاهده شده مربوط به محدودیت در تأمین مالی نشان‌دهنده آن است که در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌ها به طور کلی دارای محدودیت بالایی در تأمین مالی هستند.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش

متغیرها	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	تعداد
کیفیت اقلام تعهدی	۹۵۰۰۵/۶۰	۳۹۱۲۲۶۳/۲۳	۲۶/۸۹	۳۱۳۲۶۵/۱۱	۴۰۲
کیفیت افشا	۴۹/۷۰	۹۸/۰۰	-۱۱/۰۰	۲۳/۷۸	۴۰۲
محدودیت در تأمین مالی (میزان KZ محاسبه شده)	۱۴/۲۹	۱۸/۹۳	۰/۸۶	۲/۹۳	۴۰۲
اندازه شرکت	۲۶/۲۵	۳۰/۴۸	۲۳/۱۵	۱/۳۶	۴۰۲
عمر شرکت	۳۱/۵۳	۵۷	۴	۱۲/۸۱	۴۰۲
تمرکز مالکیت	۵۵/۶۰	۹۷/۸۰	۲۰/۸۴	۱۸/۲۷	۴۰۲

## ۷-۲- آمار استنباطی

با توجه به اینکه در این پژوهش متغیر وابسته پیوسته نبوده و فقط یکی از دو ارزش صفر و یک را دارا است؛ بنابراین جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره استفاده شده است. مهم‌ترین ویژگی مدل رگرسیون لجستیک این است که نیازی به برقراری فرض‌های نرمال بودن و همسانی ماتریس‌های کوواریانس ندارد. در مدل رگرسیون لجستیک جهت بررسی معناداری کلی مدل رگرسیون از آماره  $\chi^2$  (کای دو یا کای مربع) استفاده می‌شود. نیکویی برازش مدل رگرسیون لجستیک نیز با استفاده از آزمون هاسمر و لمشو بررسی می‌گردد. همچنین، در خصوص آزمون معناداری هر یک از ضرایب رگرسیون لجستیک از آماره والد که یک توزیع  $\chi^2$  دو است، استفاده می‌شود. در نهایت، در رگرسیون لجستیک برای بررسی تغییرات در متغیر وابسته به ازای تغییر در متغیرهای مستقل از

شاخص‌هایی نظیر  $R^2$  کاکس-اسنیل و  $R^2$  نگلکرک استفاده می‌شود (پنگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

با توجه به اینکه آزمون فرضیه‌های پژوهش نیازمند اندازه‌گیری متغیر کیفیت ارقام تعهدی است؛ بنابراین، در ابتدا با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره به برآورد کیفیت ارقام تعهدی پرداخته شده است. در جدول شماره ۳ نتایج آماری حاصل از رگرسیون مدل شماره ۱ برای اندازه‌گیری کیفیت ارقام تعهدی برای کلیه شرکت‌ها در طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ ارائه شده است. نتایج برآورد مدل شماره ۱ نشان می‌دهد که در کلیه موارد آزمون در سطح خطای ۵٪ معنادار است. همچنین، با توجه به مقدار آماره  $F$  مندرج در جدول شماره ۳ در سطح کلیه شرکت‌ها، که برابر با ۱۲۸/۵۸۴ است، بیانگر معنادار بودن مدل در سطح ۹۵ درصد است. افزون بر این، آماره دوربین-واتسون برابر با ۱/۶۴۴ است که وجود خود همبستگی سریالی مرتبه اول را در اجزای اخلاقی رگرسیون رد می‌کند.

جدول (۳): نتایج آماری حاصل از مدل رگرسیونی شماره ۱

متغیر وابسته: کل ارقام تعهدی				
متغیرها	ضرائب	آماره t	خطای استاندارد	سطح معناداری
مقدار ثابت	۳۵۷۶۱/۴۷۶	۲/۱۱۰	۱۶۹۴۶/۵۳۳	۰/۰۳۵*
جریان‌های نقدی سال قبل	۰/۲۹۹	۸/۶۵۷	۰/۰۳۵	۰/۰۰۰۵*
جریان‌های نقدی سال جاری	-۰/۴۹۹	-۱۱/۲۶۵	۰/۰۴۴	۰/۰۰۰۵*
جریان‌های نقدی سال بعد	۰/۵۰۳	۱۴/۶۷۲	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰۵*
R	۰/۷۰۲	آماره دوربین-واتسون	۱/۶۴۴	
$R^2$	۰/۴۹۲			
$R^2_{adj}$	۰/۴۸۸			
خطای استاندارد رگرسیون	۳۲۸۶۲۰/۶۲۸۲			
آماره F	۱۲۸/۵۸۴	سطح معناداری		۰/۰۰۰۵

$$TCA_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1(CFO_{i,t-1} / Asset_{i,t}) + \varphi_2(CFO_{i,t} / Aseet_{i,t}) + \varphi_3(CFO_{i,t+1} / Asset_{i,t})$$

\*سطح معناداری ۵٪

**فرضیه اول:** جدول شماره ۴ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی حاصل از آزمون فرضیه اول را نشان می‌دهد. طبق این جدول، میزان آماره خی دو (۵۴/۹۳۴) و سطح معناداری مربوط به این

<sup>۱</sup>- Peng, et al.

آماره، بیانگر معنادار بودن کل مدل است. سطح معناداری ارائه شده مربوط به آماره هاسمر و لمشو (۰/۱۲۴)، نشان‌دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهدات واقعی (نیکویی برآزش مدل) است. مقدار شاخص‌های  $R^2$  کاکس-اسنیل و  $R^2$  نگلکرک در مدل نیز، به ترتیب، برابر با ۱۲/۸ درصد و ۲۱/۱ درصد است، که بیانگر قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است.

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری مربوطه در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود که بین کیفیت اقلام تعهدی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه منفی معناداری وجود دارد. از این رو، فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن است که بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی رابطه منفی معناداری وجود دارد. این در حالی است که بین تمرکز مالکیت و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد اما رابطه بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

جدول (۴): نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی					
متغیرها	ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس	
عمر شرکت	۰/۰۰۶	۰/۳۱۱	۰/۵۷۷	۱/۰۰۶	
اندازه شرکت	-۰/۷۹۸	۳۶/۶۱۷	۰/۰۰۰۵*	۰/۴۵۰	
تمرکز مالکیت	۰/۰۱۸	۳/۹۵۳	۰/۰۴۷*	۱/۰۱۸	
کیفیت اقلام تعهدی	-۰/۰۰۰۵	۵/۷۳۳	۰/۰۱۷*	۱/۰۰۰	
مقدار ثابت	۲۱/۴۵۵	۳۵/۱۴۲	۰/۰۰۰۵*	۲/۰۸۰×۱۰ <sup>۹</sup>	
آماره خی دو	سطح معناداری	سطح معناداری	$R^2$ کاکس-اسنیل	$R^2$ نگلکرک	
۵۴/۹۳۴	۰/۰۰۰۵	۱۴/۶۱۷	۰/۱۲۸	۰/۲۱۱	

$$KZ = \beta_0 + \beta_1(\text{Age}) + \beta_2(\text{Size}) + \beta_3(\text{OC}) + \beta_4(\text{AQ})$$

\*سطح معناداری ۵٪

**فرضیه دوم:** جدول شماره ۵ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی حاصل از آزمون فرضیه دوم را نشان می‌دهد. طبق این جدول، میزان آماره خی دو (۴۴/۶۰۲) و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر معنادار بودن کل مدل است. سطح معناداری ارائه شده مربوط به آماره هاسمر

و لمشو (۰/۳۸۷)، نشان‌دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهدات واقعی (نیکویی برازش مدل) است. مقدار شاخص‌های  $R^2$  کاکس-اسنیل و  $R^2$  نگلکرک در مدل نیز، به ترتیب، برابر با ۱۰/۵ درصد و ۱۷/۳ درصد است، که بیانگر قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است.

جدول (۵): نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه دوم

متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی					
متغیرها	ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس	
عمر شرکت	۰/۰۱۴	۱/۵۲۲	۰/۲۱۷	۱/۰۱۴	
اندازه شرکت	-۰/۵۹۲	۳۲/۱۴۳	۰/۰۰۰۵*	۰/۵۵۳	
تمرکز مالکیت	۰/۰۱۵	۳/۲۲۵	۰/۰۷۳**	۱/۰۱۵	
کیفیت افشا	-۰/۰۰۵	۰/۶۴۵	۰/۴۲۲	۰/۹۹۵	
مقدار ثابت	۱۶/۲۸۷	۳۰/۶۵۹	۰/۰۰۰۵*	۱۱۸۳۵۸۱۹/۱۸	
آماره خی دو	سطح معناداری	آماره هاسمر و لمشو	سطح معناداری	$R^2$ کاکس- اسنیل	$R^2$ نگلکرک
۴۴/۶۰۲	۰/۰۰۰۵	۸/۴۹۳	۰/۳۸۷	۰/۱۰۵	۰/۱۷۳

$$KZ = \beta_0 + \beta_1(\text{Age}) + \beta_2(\text{Size}) + \beta_3(\text{OC}) + \beta_4(\text{Dis})$$

\* سطح معناداری ۵٪      \*\* سطح معناداری ۱۰٪

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری مربوطه در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود که بین کیفیت افشای شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. از این رو، فرضیه دوم پژوهش پذیرفته نمی‌شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن است که بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی رابطه منفی معناداری وجود دارد. این در حالی است که بین تمرکز مالکیت و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد اما رابطه بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

**فرضیه سوم:** جدول شماره ۶ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی حاصل از آزمون فرضیه سوم را نشان می‌دهد. طبق این جدول، میزان آماره خی دو (۳۰/۰۳۱) و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر معنادار بودن کل مدل است. سطح معناداری ارائه شده مربوط به آماره هاسمر و لمشو (۰/۱۹۴)، نشان‌دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهدات واقعی (نیکویی برازش مدل)



است. مقدار شاخص‌های  $R^2$  کاکس-اسنیل و  $R^2$  نگلکرک در مدل نیز، به ترتیب، برابر با ۱۱/۰ درصد و ۱۹/۲ درصد است، که بیانگر قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است.

جدول (۶): نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه سوم

متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی					
متغیرها	ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس	
عمر شرکت	-۰/۰۰۲	۰/۰۱۴	۰/۹۰۷	۰/۹۹۸	
اندازه شرکت	-۰/۸۱۰	۲۶/۲۲۶	۰/۰۰۰۵*	۰/۴۴۵	
تمرکز مالکیت	۰/۰۲۲	۴/۲۳۱	۰/۰۴۰*	۱/۰۲۲	
رشد کیفیت ارقام تعهدی	-۰/۰۰۰۱	۵/۵۳۹	۰/۰۱۹*	۱/۰۰۰	
مقدار ثابت	۲۱/۹۴۷	۲۵/۶۸۷	۰/۰۰۰۵*	۳/۴۰۰×۱۰ <sup>۹</sup>	
آماره خی دو	سطح معناداری	آماره هاسمر و لمشو	سطح معناداری	$R^2$ کاکس-اسنیل	$R^2$ نگلکرک
۳۰/۰۳۱	۰/۰۰۰۵	۱۱/۲۱۰	۰/۱۹۴	۰/۱۱۰	۰/۱۹۲

$$KZ = \beta_0 + \beta_1(\text{Age}) + \beta_2(\text{Size}) + \beta_3(\text{OC}) + \beta_4(\Delta\text{AQ})$$

\*سطح معناداری ۵٪

با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری مربوطه در جدول شماره ۶ ملاحظه می‌شود که بین میزان رشد در کیفیت ارقام تعهدی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه منفی معناداری وجود دارد. از این رو، فرضیه سوم پژوهش پذیرفته می‌شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن است که بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی رابطه منفی معناداری وجود دارد. این در حالی است که بین تمرکز مالکیت و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد اما رابطه بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

جدول (۷): نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه چهارم

متغیر وابسته: محدودیت در تأمین مالی					
متغیرها	ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس	
عمر شرکت	۰/۰۰۹	۰/۴۶۹	۰/۴۹۴	۱/۰۰۹	
اندازه شرکت	-۰/۵۵۷	۲۲/۷۸۰	۰/۰۰۰۵*	۰/۵۷۳	
تمرکز مالکیت	۰/۰۱۸	۳/۲۴۹	۰/۰۷۱**	۱/۰۱۸	
رشد کیفیت افشا	۰/۰۰۴	۰/۲۴۱	۰/۶۲۴	۱/۰۰۴	
مقدار ثابت	۱۵/۲۶۴	۲۲/۱۲۹	۰/۰۰۰۵*	۴۲۵۵۳۱۷/۶۸۰	
آماره خی دو	سطح معناداری	آماره هاسمر و لمشو	سطح معناداری	R <sup>2</sup> تککرک	
۳۰/۸۸۶	۰/۰۰۰۵	۱۲/۰۲۴	۰/۱۵۰	۰/۱۵۳	
$KZ = \beta_0 + \beta_1(\text{Age}) + \beta_2(\text{Size}) + \beta_3(\text{OC}) + \beta_4(\Delta\text{Dis})$					

\* سطح معناداری ۵٪ \*\* سطح معناداری ۱۰٪

**فرضیه چهارم:** جدول شماره ۷ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی حاصل از آزمون فرضیه چهارم را نشان می‌دهد. طبق این جدول، میزان آماره خی دو (۳۰/۸۸۶) و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر معنادار بودن کل مدل است. سطح معناداری ارائه شده مربوط به آماره هاسمر و لمشو (۰/۱۵۰)، نشان‌دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهدات واقعی (نیکویی برازش مدل) است. مقدار شاخص‌های R<sup>2</sup> کاکس-اسنیل و R<sup>2</sup> نگلکرک در مدل نیز، به ترتیب، برابر با ۸/۸ درصد و ۱۵/۳ درصد است، که بیانگر قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است. همچنین، با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری مربوطه در جدول شماره ۷ ملاحظه می‌شود که بین میزان رشد در کیفیت افشای شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. از این رو، فرضیه چهارم پژوهش پذیرفته نمی‌شود. همچنین، نتایج متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن است که بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی رابطه منفی معناداری وجود دارد. این در حالی است که بین تمرکز مالکیت و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد اما رابطه بین عمر شرکت و محدودیت در تأمین مالی از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

## ۸- بحث و نتیجه‌گیری

یکی از اصلی‌ترین و حیاتی‌ترین عوامل مورد نیاز برای فعالیت و گسترش شرکت‌ها، وجود منابع مالی کافی است. با توجه به اینکه بازار سرمایه و اقتصاد ایران در حال حرکت به سمت توسعه و بهبود موقعیت اقتصادی در جهان از سال ۱۳۶۴ تا به حال می باشد (خواجوی و رضایی، ۱۳۹۱)؛ این سوال مطرح می‌شود که: آیا در بورس اوراق بهادار تهران شرکت‌ها در تأمین منابع مالی مورد نیاز خود دارای محدودیت هستند؟ و اینکه آیا کیفیت اطلاعات مالی منتشر شده از سوی شرکت‌ها بر محدودیت در تأمین مالی آن‌ها تأثیری دارد؟ در این راستا، این مقاله شواهدی را در این خصوص فراهم می‌کند که کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران چه تأثیری بر محدودیت در تأمین مالی آن‌ها دارد.

توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات جمع آوری شده مربوط به ۶۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ نشان‌دهنده آن است که به طور کلی بین کیفیت افشا و میزان رشد در کیفیت افشای شرکت‌ها با محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. یکی از دلایلی که ممکن است موجب نبود معناداری رابطه بین محدودیت در تأمین مالی و کیفیت افشا شده باشد، توجه نکردن تأمین‌کنندگان عمده منابع مالی شرکت‌ها (مخصوصاً بانک‌های دولتی)، به کیفیت افشای اطلاعات شرکت‌ها در خصوص تصمیمات مربوط به تأمین مالی آن‌ها باشد. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که بین کیفیت اقلام تعهدی و رشد در کیفیت اقلام تعهدی با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه منفی معناداری وجود دارد. به این معنا که با افزایش کیفیت اقلام تعهدی و بهبود کیفیت سود گزارش شده از سوی شرکت‌ها، محدودیت در تأمین مالی آن‌ها کاهش پیدا می‌کند. این نتایج را می‌توان با نتایج پژوهش هوپ و همکاران (۲۰۰۹) و بتی و همکاران (۲۰۱۰) همسو دانست. لازم به ذکر است که هوپ و همکاران نشان دادند که افزایش شفافیت در ارائه اطلاعات مالی منجر به کاهش محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها می‌شود. بتی و همکاران نیز نشان دادند که در صورت وجود کیفیت پایین حسابداری، شرکت‌ها در دسترسی به سرمایه مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری دارای محدودیت هستند.

نتایج پژوهش در خصوص متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن است که به طور کلی بین تمرکز مالکیت و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های کالاتزیس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) و لین و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) همخوانی

<sup>۱</sup> - Kalatzis, et al.

<sup>۲</sup> - Lin, et al.

دارد اما با نتایج پژوهش کرسپی و اسکلاتو<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) همخوانی ندارد. همچنین، بین اندازه شرکت با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی معناداری وجود دارد. این نتایج با مبانی نظری پژوهش سازگاری کامل دارد. اما بین متغیر عمر شرکت‌ها با محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

در نهایت با توجه به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش باید ذکر کرد که در بورس اوراق بهادار تهران شرکت‌ها به طور کلی تا حدودی در تأمین منابع مالی دارای محدودیت می‌باشند. این اطلاعات با توجه به اینکه تقریباً نیمی از سهام شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران متعلق به یک شخص حقیقی یا حقوقی است (تمرکز بالای مالکیت) و با توجه به نتایج متغیر تمرکز مالکیت در این پژوهش، قابل توجه است. این نتیجه شاید هم ناشی از این موضوع باشد که در ایران سرمایه‌گذاران، مؤسسات و سازمان‌های تأمین‌کننده منابع مالی شرکت‌ها به علت ریسک بالای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورسی، تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در بازار پولی به دلیل ریسک پایین آن دارند.

### ۸-۱- محدودیت‌های پژوهش

با توجه به این که در پژوهش حاضر شرکت‌ها بر اساس متغیر دو وجهی به شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی و شرکت‌هایی که دارای محدودیت در تأمین مالی نیستند، تقسیم شده‌اند؛ بنابراین باید در خصوص نتایج جانب احتیاط را رعایت نمود.

### ۸-۲- پیشنهادهای ناشی از یافته‌های پژوهش

۱. با توجه به وجود رابطه منفی بین کیفیت اقلام تعهدی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها، پیشنهاد می‌شود که نهادهای تدوین‌کننده قوانین و مقررات مالی در خصوص مواردی که شرکت‌ها دارای آزادی عمل در انتخاب از بین روش‌های مختلف حسابداری هستند، قوانین دقیق‌تری وضع کنند.

۲. با توجه به نتایج آمار استنباطی این پژوهش که شرکت‌های کوچک‌تر دارای محدودیت بیشتری در تأمین مالی هستند، به سازمان‌ها و نهادهای تأمین‌کننده منابع مالی پیشنهاد می‌شود در خصوص افزایش رونق بازار سرمایه و رشد اقتصادی، در خصوص تأمین مالی این گونه شرکت‌ها اقدامات لازم را مبذول نمایند.

۳. با توجه به نتایج آمار توصیفی این پژوهش که شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران دارای تمرکز مالکیت و محدودیت در تأمین مالی بالا هستند و با توجه به رابطه مثبت بین تمرکز

<sup>۱</sup> - Crespi & Scellato

مالکیت و محدودیت در تأمین مالی، پیشنهاد می‌شود که روند خصوصی‌سازی در ایران با روند سریع‌تری نسبت به قبل صورت پذیرد.

### ۸-۳- پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

طی انجام هر پژوهش، ابعاد گسترده‌تر و تازه‌تری از موضوع نمایان می‌شود که می‌تواند نقطه آغازی برای پژوهش‌های بعدی باشد. بنابراین، با توجه به نتایج حاصل از پژوهش و محدودیت‌های آن، پیشنهادهای زیر برای پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌شود:

۱. به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که برای اندازه‌گیری محدودیت در تأمین مالی در خصوص بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها از معیارها و مدل‌های دیگری همچون شاخص وایتد و وو<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) (WW) استفاده کنند.
۲. به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که با توجه به اهمیت منابع مالی لازم برای گسترش فعالیت شرکت‌ها و میزان بالای محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها در ایران، پژوهشی در خصوص ارائه دلایل وجود چنین محدودیت‌هایی و راهکارهای مقابله با آن انجام دهند.
۳. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر از متغیر دو وجهی جهت تعیین محدودیت در تأمین مالی استفاده شده است، بنابراین به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که پژوهشی با همین عنوان و با استفاده از کد گذاری برای هر یک پنج‌های ارائه شده در جدول ۱ از یک تا پنج به جای کد گذاری دو وجهی، انجام دهند.
۴. به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که از سایر معیارهای کیفیت اطلاعات مالی در خصوص بررسی اثرات آن‌ها بر محدودیت در تأمین مالی استفاده کنند.

<sup>۱</sup>- Whited & Wu

## منابع:

- ۱- تهرانی، رضا و رضا حصارزاده (۱۳۸۸)؛ "تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش‌سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری". **تحقیقات حسابداری**، شماره ۳، صص ۵۰-۶۷.
- ۲- خواجه‌وی، شکراله و غلامرضا رضایی (۱۳۹۱)؛ "بررسی اثرات مدیریت سود بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **فصلنامه حسابداری مالی**، شماره ۱۴، صص ۲۷-۵۰.
- ۳- رضایی، غلامرضا (۱۳۹۲)؛ "بررسی اثرات بهبود کیفیت داده‌های مالی بر هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **پایان‌نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه شیراز.
- ۴- ستایش، محمدحسین؛ کاظم‌نژاد، مصطفی و مهدی ذوالفقاری (۱۳۹۰)؛ "بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مجله پژوهش‌های حسابداری مالی**، شماره ۳، صص ۷۴-۵۵.
- ۵- محمودآبادی، حمید و رضایی، غلامرضا (۱۳۹۱)؛ "بررسی اثرات مدیریت سود بر کیفیت گزارشگری مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **اولین همایش منطقه‌ای رویکردهای نوین حسابداری و حسابرسی**. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر گز، صص ۱۱۳-۱۲۸.
- ۶- نمازی، محمد (۱۳۸۲)؛ "نقش پژوهش‌های کیفی در علوم انسانی". **مجله جغرافیا و توسعه**، شماره ۱، صص ۶۳-۸۷.
- ۷- نمازی، محمد و محمد منفرد مهارلویی (۱۳۹۰)؛ "بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت مدیره (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران)". **دانش حسابداری**، سال دوم، شماره ۷، صص ۷-۲۵.
- 8- Almeida H., Campello M. and M. S. Weisbach (2004). "The cash flow sensitivity of cash". *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 4, pp. 1777-1804.
- 9- Balakrishnan, K., Core, J. E. and R. S. Verdi (2011). "The relation between reporting quality and financing and investment: Evidence from shocks to financing capacity". *Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1932349>*.

- 10- Beatty, A., Liao, S. and J. Weber (2010). "Financial reporting quality, private information, monitoring and the lease-versus-buy decision". *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 4, pp. 1215-1238.
- 11- Biddle, G., and G. Hilary (2006). "Accounting quality and firm-level capital investment". *The Accounting Review*, Vol. 81, pp. 963-982.
- 12- Biddle, G., Hilary, G. and R. Verdi (2009). "How does financial reporting quality improve investment efficiency?" – *Working Paper* – MIT.
- 13- Buccellato, T., Fazio, G. and Y. Rodionova (2008). "Ownership structure, cash constraints and investment behaviour in Russian firms". *Available Online at: <http://ebookbrowse.com>*.
- 14- Bushman, R. and A. Smith (2001). "Financial accounting information and corporate governance". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 32, pp. 237–333.
- 15- Bushman, R., Piotroski, J. and A. Smith (2006). "Capital allocation and timely accounting recognition of economic losses: international evidence". *Working Paper*, University of Chicago.
- 16- Chan, K. S., Dang, V. Q. T., and I. K. M. Yan (2012). "Chinese firms' political connection, ownership, and financing constraints". *Economics Letters*, Vol. 115, No. 2, pp. 164-167.
- 17- Chuang, L., Xiuhong, L. and L. Zhang (2010). "Earnings quality and the agency costs of controlling shareholder". *International Conference on E-Business and E-Government*, pp. 5132-5135.
- 18- Crespi, F. and G. Scellato (2007). "Ownership structure, financial constraints and investment decisions: Evidence from a Panel of Italian firms". *Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=987996>*.
- 19- Dechow, P. and I. Dichev (2002). "The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors". *The Accounting Review*, Vol. 77, PP. 35–59.
- 20- Diamond, D. and R. Verrecchia (1991). "Disclosure, liquidity, and the cost of capital". *Journal of Finance*, Vol. 66, pp. 1325-1355.
- 21- Dongmei L. (2011). "Financial constraints, R&D investment, and stock returns: theory and evidence". *Working paper*, The Wharton School, University of Pennsylvania.
- 22- Easley, D. and M. O'Hara (2004). "Information and the cost of capital". *Journal of Finance*, Vol. 59, pp. 1553- 1583.

- 23- Fama, E. F. and M. C. Jensen (1983). "The separation of ownership and control". *The Journal of Law and Economics*, Vol. 26, No. 2, pp. 25-301.
- 24- Fazzari, S. M., Hubbard R. G., Petersen C. B. and A. S. Blinder (1988). "Financing constraints and corporate investment". *Brooking papers on Economic Activity*, Vol. 1, pp. 141-206.
- 25- George, R., Kabir, R. and J. Qian (2008). "Investment-cash flow sensitivity and financing constraints: an analysis of Indian business group firms". *Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=683725>*.
- 26- Hope, O. K., Thomas, W. B. and D. Vyas (2009). "Transparency, ownership, and financing constraints in private firms". *Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1535644>*.
- 27- Isachenkova, N. and T. Mickiewicz (2004). "Financial constraints and corporate control structures: Evidence from a survey of large companies in Hungary and Poland". Available online at: <http://130.203.133.150/viewdoc/summary?doi=10.1.1.197.8267>.
- 28- Jarvis, R. (2000). "Finance and the Small Firm. In Enterprise and Small Business: Principles, Practice and Policy". In: S. Carter and D. Jones-Evans (eds). *Enterprise and Small Business: Principles, Practice and Policy*, Prentice Hall, Harlow.
- 29- Kalatzis, A. G., Pellicani, A. D. and J. V. Moccellin (2010). "The impact of corporate governance on financial constraint: Evidence from Brazilian firms". *International Conference On Applied Economics*, pp. 389-395.
- 30- Kaplan, S. and L. Zingales (1997). "Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?" *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 1, pp. 169-16.
- 31- Keasey, K. and R. Watson (1993). *"Small Firm Management, Ownership, Finance and Performance"*, Blackwell, Oxford.
- 32- King, R. G. and R. Levin (1993). "Finance and growth: Schumpeter might be right". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, pp. 717-737.
- 33- Lambert, R., Leuz, C. and R. Verrecchia (2007). "Accounting information, disclosure, and the cost of capital". *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, pp. 385-420.



- 34- Lara, J.M., Osmá, B. G. and F. Penalva (2009). "Conditional conservatism and firm investment efficiency". **Working Paper** - Universidad Carlos III de Madrid
- 35- Leuz, C. and R. Verrecchia (2000). "The economic consequences of increased disclosure". **Journal of Accounting Research**, Vol. 38, pp. 91-124.
- 36- Lin, c., Ma, Y. and Y. Xuan (2011). "Ownership structure and financial constraints: Evidence from a structural estimation". **Journal of Financial Economics**, Vol. 102, No. 2, pp. 416-431.
- 37- Peng C. Y. J., Lee, K. L. and G. M. Ingersoll (2002). "An introduction to logistic regression analysis and reporting". **The Journal of Educational Research**, Vol. 96, No. 1, pp. 3-14.
- 38- Perotti, E. and L. Vesnavor (2004). "Enterprise finance and investment in listed Hungarian firms". **Journal of Comparative Economics**, Vol. 32, No. 1, pp. 73-87.
- 39- Prasetyantoko, A. (2007). "Foreign ownership and firm financing constraint in Indonesia". **Available online at: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/6500/>**.
- 40- Rajan, R. and L. Zingales (1998). "Financial dependence and growth". **The American Economic Review**, Vol. 88, pp. 559-586.
- 42- Rumelt, R. P., Schendel, D. and D. J. Teece (1991). "Strategic management and economics". **Strategic Management Journal**, Vol. 12, pp. 5-29.
- 43- Verdi, R. (2006). "Financial reporting quality and investment efficiency". MIT, **Working Paper**.
- 44- Whited, T. and G. Wu (2006). "Financial constraints risk". **Review of Financial Studies**, Vol. 19, No. 2, pp. 531-559.