

بررسی رابطه بین اقلام تعهدی و فعالیت‌های تأمین مالی

فرزین خوشکار^۱، احمد نادری محمودیان^۲

کد مقاله: ۹۸۷۱۸

چکیده

پژوهش حاضر با موضوع بررسی رابطه بین اقلام تعهدی و فعالیت‌های تأمین مالی صورت پذیرفت. جامعه آماری کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس در تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۹ هستند. برای تعیین حجم نمونه شرایط به این شرح بود شرکت‌هایی که بعد از سال ۱۳۹۱ در بورس پذیرفته شده‌اند؛ شرکت‌هایی که طی دوره تحقیق در حالت تعلیق بوده و یا از بورس خارج شده‌اند؛ شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به ۲۹ اسفند ختم نمی‌شود و یا تغییر سال مالی داده‌اند؛ شرکت‌های واسطه‌گری مالی (سرمایه‌گذاری، هلدینگ، لیزینگ و بانک‌ها)؛ شرکت‌هایی که در طول دوره موردنظر، سهام آن‌ها به‌طور فعال در بورس معامله نشده است. همچنین در قسمت تجزیه و تحلیل داده‌ها برای تبیین قدرت توضیح دهنده متغیرهای توضیحی از ضریب تعیین تعدیل‌شده برای بررسی معنی‌داری متغیرها از آماره‌ی t و برای بررسی کفایت کلی مدل از آماره F فیشر استفاده شده است. همچنین تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای EXCEL و EVIEWS 7 انجام گشت. با توجه به ضرایب متغیرها در خروجی نرم‌افزار می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که اقلام تعهدی تأثیر معنی‌داری بر تأمین مالی از طریق انتشار سهام دارد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری متغیر مستقل اقلام تعهدی کمتر از ۰/۰۵ است لذا فرض صفر رد و فرض یک را نمی‌توان رد کرد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به میزان (۰,۴۶۲) همبستگی وجود دارد؛ همچنین بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به میزان (۰,۵۶۲) همبستگی وجود دارد. همچنین مدل رگرسیون برای تأمین مالی از طریق انتشار سهام به میزان ۰,۳۷۴ و برای تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی ۰,۴۲۳ می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه قوی بین متغیر مستقل با متغیرهای وابسته می‌باشد.

واژگان کلیدی: اقلام تعهدی، تأمین مالی، انتشار سهام، بورس اوراق بهادار.

۱- مدرس گروه حسابداری-مدیریت، موسسه آموزش عالی ناصر ناصر خسرو

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر ناصر خسرو، ahmadnaderi3978@yahoo.com

۱- مقدمه

اقدام تعهدی حسابداری با تطابق دادن هزینه‌ها و درآمدهای حاصل شده در یک دوره مالی، جریانات نقدی را بدون در نظر گرفتن زمان وقوع، به سود خالص تبدیل می‌کنند. این اقدام، انتظارات مدیران را از رویدادهای احتمالی آتی، نشان می‌دهند؛ از این رو، احتمالاً دارای مقادیری از خطای اندازه‌گیری هستند. علاوه بر این، اقدام تعهدی ممکن است به خاطر دستکاری‌های آگاهانه‌ای مدیریت (مدیریت سود) و یا اعمال دیدگاه‌های شخصی نیز دارای انحرافات باشد. از این رو، سرمایه‌گذاران لازم است برای دستیابی به درک کاملی از معنای ارزشی اقدام تعهدی، متحمل هزینه‌ی قابل توجهی برای پردازش اطلاعات، شوند. سرمایه‌گذارانی که در فهمیدن ارزش اقتصادی واقعی اقدام تعهدی، کند عمل می‌کنند، در سال جاری، ارزش درستی را از این اقدام نخواهند داشت (اسلون، ۱۹۹۶). از طرفی، قسمت اعظم این ارزش‌گذاری نادرست اقدام تعهدی را می‌توان به اقدام تعهدی غیرعادی، نسبت داد. ارزش‌گذاری نادرست اقدام تعهدی، بیانگر این واقعیت است که سرمایه‌گذاران، به‌طور میانگین قادر به درک اطلاعات موجود در اقدام تعهدی نیستند. در نتیجه، گروه خاصی از سرمایه‌گذاران آگاه مانند افراد درون سازمانی، قادر خواهند بود تا با بهره‌گیری از این ارزش‌گذاری نادرست اقدام تعهدی، فعالیت‌های تجاری خود را به سمت سود سوق دهند. با توجه به موارد فوق، می‌توان انتظار داشت که اقدام تعهدی باعث ایجاد ناهمسانی اطلاعاتی در بازار شود، برتری اطلاعاتی سرمایه‌گذاران آگاه را افزایش دهد و منجر به عدم تقارن اطلاعاتی در بازار گردد (ژی، ۲۰۰۱).

بنابراین، اقدام تعهدی را می‌توان تفاوت سود و وجوه نقد حاصل از عملیات تعریف کرد و آن را می‌توان به زیرمجموعه‌های مختلفی تفکیک نمود. در یک تقسیم‌بندی اقدام تعهدی به اقدام اختیاری و غیراختیاری و در تقسیم‌بندی دیگر (که مدنظر این پژوهش است) به اقدام تعهدی جاری و غیر جاری قابل تفکیک است. اقدام تعهدی جاری ماهیت کوتاه مدت و گردش بیشتر دارند و بر حساب‌های سرمایه در گردش تأثیر می‌گذارند، اما اقدام تعهدی غیر جاری بر حساب‌های سرمایه در گردش تأثیر نمی‌گذارند از این رو به نظر می‌رسد نقش متفاوتی در بهبود ارتباط سود با ارزش شرکت ایفاء می‌نمایند (ناظمی و خواجوی، ۱۳۸۴). تأمین مالی یا فاینانس، یعنی تهیه منابع مالی و وجوه برای ادامه فعالیت شرکت و ایجاد و راه‌اندازی طرح‌های توسعه و درآمدزای این واحدهای اقتصادی. تأمین مالی عمدتاً از طریق انتشار سهام، فروش اوراق قرضه و دریافت وام و اعتبار صورت می‌گیرد (پارت و همکاران، ۲۰۰۹). تأمین مالی از طریق بدهی به علت صرفه‌جویی مالیاتی و نرخ پایین‌تر آن در مقایسه با بازده مورد انتظار سهامداران، راه‌حل مطلوب‌تری برای تأمین مالی محسوب می‌شود؛ اما آنچه برای اعتباردهندگان در خصوص اعطای وام و اعتبار اهمیت دارد، توان پرداخت اصل و بهره وام و اعتبارات پرداختی توسط وام‌گیرنده می‌باشد. عموماً یکی از راهکارهایی که اعتباردهندگان جهت ارزیابی توان پرداخت اصل و بهره وام به آن توجه می‌کنند، بررسی صورت‌های مالی شرکت‌ها است که در این میان صورت سود و زیان و به ویژه رقم سود قبل از بهره از اهمیت خاصی برخوردار است (خسروی و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به مطالب بیان شده، در تحقیق به دنبال این هستیم که آیا رابطه‌ای بین اقدام تعهدی و فعالیت‌های تأمین مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟

۲- پیشینه تحقیق

آیدا مالکی دیزجی و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی رابطه بین اقدام تعهدی و اظهارنظر حسابرسی پرداختند. نتیجه پژوهش نشان داد بین اقدام تعهدی اختیاری با گزارش مشروط، رابطه مستقیم و بین اقدام تعهدی غیراختیاری با گزارش مشروط حسابرسی، رابطه معکوس وجود دارد.

محمد حسنی و نفیسه عظیم زاده (۱۳۹۶) به بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود ناشی از اقدام تعهدی؛ شواهدی از ضعف سودآوری و ضعف نقدینگی پرداختند. طبق شواهد پژوهش، بین مدیریت سود تعهدی و کیفیت حسابرسی رابطه معنی‌دار و منفی برقرار است. در عین حال، رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود تعهدی در شرایط ضعف سودآوری و ضعف نقدینگی، همچنان معنی‌دار و منفی است. این یافته‌ها شواهدی ارائه داد مبنی بر این که شرکت‌های درگیر بحران مالی که توسط حسابرس بزرگ حسابرسی شده‌اند، مدیریت سود کمتری داشته‌اند. شواهد نشان داد اندازه، نسبت سودآوری عملیاتی و نسبت بدهی اثر معنی‌دار و مثبتی بر مدیریت سود تعهدی دارند؛ اما نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت جریانات نقد عملیاتی اثر معنی‌دار و منفی بر مدیریت سود تعهدی دارند. اعتمادی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر اجزای اقدام تعهدی حسابداری بر روی رابطه بین فعالیت‌های تأمین مالی خارجی و بازده آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. تجزیه و تحلیل نتایج نشان می‌دهد که فعالیت‌های تأمین مالی خارجی پس از کنترل اقدام تعهدی کل، اقدام تعهدی سرمایه در گردش و اقدام تعهدی بلندمدت توانایی پیش‌بینی بازده آتی سهام را ندارند و ناهنجاری تأمین مالی خارجی از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. به علاوه، در حضور اقدام تعهدی بلندمدت مشخص شد که این دو ناهنجاری در بازار اتفاق می‌افتند. این نتایج نشان می‌دهد که فرضیه بیش-سرمایه-گذاری می-تواند توضیح مناسبی برای تفسیر رابطه‌ی ناهنجاری‌ها باشد و با آن سازگار است. بر اساس این

فرضیه مدیران می‌توانند خالص وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی خارجی را در پروژه‌هایی با ارزش خالص فعلی صفر یا منفی در جهت منافع شخصی سرمایه‌گذاری کنند.

گارجوس و همکاران ۱ (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر ناهنجاری ارقام تعهدی بر تأمین مالی شرکتها پرداختند نتایج این تحقیق نشان داد ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی غیراختیاری بر تأمین مالی شرکتها تاثیرگذار است (گارجوس و همکاران، ۲۰۱۷، ۱). گارسیا و همکاران ۲ (۲۰۱۴) به بررسی نقش کیفیت ارقام تعهدی در دسترسی به بدهی بانکی پرداختند. این مقاله تأثیر کیفیت ارقام تعهدی در دسترسی شرکتها به بدهی بانکی در پندل داده‌های شرکت‌های کوچک و متوسط اسپانیایی را تجزیه و تحلیل می‌کند. نتایج این تحقیق نشان داد میان کیفیت ارقام تعهدی و بدهی بانکی، حتی در صورت کنترل کردن دیگر عوامل تعیین کننده بدهی بانکی ارتباطی معنادار وجود دارد. همچنین ارتباط درونی معناداری میان بدهی بانکی و کیفیت ارقام تعهدی وجود دارد که نشان می‌دهد صحت دقیق‌تر درآمدها موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی با بانک‌ها شده دسترسی شرکتها به وام‌های بانکی را تسهیل می‌کند (گارسیا و همکاران، ۲۰۱۴، ۱). پدرو و همکاران ۳ (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و تأمین مالی خارجی پرداختند. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر کیفیت ارقام تعهدی در دستیابی به بدهی از بانک می‌باشد. جامعه آماری مورد بررسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اسپانیا می‌باشد. طبق آزمون فرضیات نتایج پژوهش حاکی از آن است که رابطه مثبتی بین کیفیت ارقام تعهدی و بدهی بانکی وجود دارد. حتی با توجه به کنترل سایر عوامل تعیین کننده بدهی بانکی و برونزایی بین بدهی بانکی و کیفیت ارقام تعهدی، هر چه دقت و صحت سود بالاتر باشد منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود و منجر به دستیابی شرکت به وام بانکی می‌شود (پدرو و همکاران، ۲۰۱۴، ۱).

۳- روش تحقیق

طرح پژوهش این تحقیق با استفاده از رویکرد پس رویدادی است. از طرف دیگر، پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی است. بر اساس ماهیت داده‌ها، از نوع تحقیق کمی به حساب می‌آید. بر اساس اهداف نیز از نوع تحقیق کاربردی به حساب می‌آید؛ و به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش و با توجه به ماهیت اطلاعات و داده‌های پژوهش که مبتنی بر اطلاعات کمی و واقعی گذشته است از آزمون رگرسیون استفاده می‌شود.

۳-۱- متغیرهای تحقیق

متغیرهای وابسته:

- تأمین مالی از طریق انتشار سهام: برای محاسبه تأثیر آن، از میانگین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های شرکت‌هایی که اقدام به افزایش سرمایه نموده‌اند، استفاده خواهد شد.
- تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی: برای محاسبه تأثیر آن، از میانگین نسبت بدهی‌های بلندمدت به دارایی‌های شرکت‌هایی که اقدام به اخذ وام بلندمدت نموده‌اند استفاده خواهد شد.

متغیر مستقل: ارقام تعهدی:

برای اندازه‌گیری این متغیر از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) استفاده می‌شود که به صورت زیر است:

$$NDA_t = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_t}{A_{t-1}} \right) \quad (1)$$

که در آن:

REC معرف حساب‌های دریافتی است. NDA_t: تعهدات غیراختیاری در سال t می‌باشد که با استفاده از دارایی‌های دوره گذشته شده است، Δ REV_t: درآمد در سال t منهای درآمد در سال t-1، PPE_t: جمع اموال و تجهیزات در پایان سال t، A_{t-1}: جمع دارایی‌ها در پایان t-1 می‌باشد.

متغیرهای کنترلی:

- اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌ها

1 Garjous et al

2 Garsia et al

3 Pedro et al

- بازده دارایی ها: نسبت سود خالص به کل دارایی ها
- ارزش بازار به ارزش دفتری: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

۲-۳- جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه مطالعاتی تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ می‌باشد.

در این مطالعه برای این که نمونه پژوهش یک نماینده مناسب از جامعه آماری موردنظر باشد، برای انتخاب نمونه از روش غربال‌گری ۱ (حذفی) استفاده شده است. نمونه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از شرایط زیر برخوردار باشد:

جدول ۱- روند انتخاب نمونه آماری پژوهش

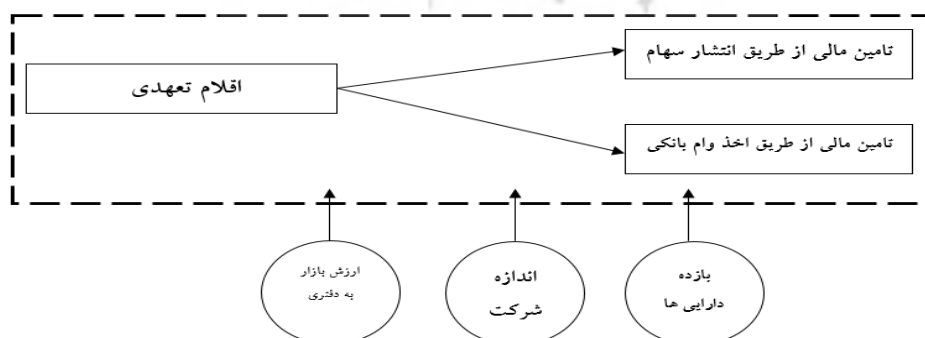
۵۲۰	کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۹
(۴۹)	شرکت‌هایی که بعد از سال ۱۳۹۱ در بورس پذیرفته شده‌اند
(۱۲۴)	شرکت‌هایی که طی دوره تحقیق در حالت تعلیق بوده و یا از بورس خارج شده‌اند
(۸۴)	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به ۲۹ اسفند ختم نمی‌شود و یا تغییر سال مالی داده‌اند
(۱۸)	شرکت‌های واسطه‌گری مالی (سرمایه‌گذاری، هلدینگ، لیزینگ و بانک‌ها)
(۵۸)	شرکت‌هایی که در طول دوره موردنظر، سهام آن‌ها به‌طور فعال در بورس معامله نشده است
(۹۰)	شرکت‌هایی که صورت‌های مالی سال ۱۳۹۵ خود را در زمان انجام این تحقیق ارائه نداده بودند و شرکت‌هایی که اطلاعات آن‌ها برای بدست آوردن برخی متغیرهای تحقیق کافی نبود
۹۷	کل نمونه آماری قابل آزمون با در نظر گرفتن پیش‌فرض‌ها

پیش‌فرض‌ها به ترتیب اعمال شدند، بدین صورت که هر شرکتی که در پیش فرض اول قرار گرفته است، برای شمارش پیش فرض‌های بعدی لحاظ نگردیده است. در این تحقیق بعد از اعمال پیش‌فرض‌ها، ۹۷ شرکت باقی ماندند.

۳-۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق، به منظور تخمین کارایی یک مدل رگرسیونی با استفاده از داده‌های ترکیبی، یکی از مدل‌های اثرات مشترک، اثرات ثابت و اثرات تصادفی با استفاده از آزمون‌هایی مناسب، انتخاب می‌شوند. آزمون‌های مورد استفاده برای انتخاب یکی از مدل‌های بالا، آزمون F لیمر برای انتخاب بین مدل‌های اثرات مشترک و اثرات ثابت می‌باشد که در صورت انتخاب مدل اثرات ثابت، از آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده می‌شود. همچنین خودهمبستگی جزو اختلال مدل، ناهمسانی واریانس و نرمال بودن داده‌ها بررسی خواهد شد. برای تبیین قدرت توضیح دهنده متغیرهای توضیحی از ضریب تعیین تعدیل شده برای بررسی معنی‌داری متغیرها از آماره t و برای بررسی کفایت کلی مدل از آماره F فیشر استفاده خواهد شد. همچنین تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای EXCEL و EVIEWS 7 انجام خواهد شد.

۳-۴- مدل مفهومی تحقیق



شکل ۲- مدل مفهومی تحقیق

1 Criteria-Filtering Technique

۲- شرکت‌های بیمه پس از اعمال پیش فرض‌های اول و دوم و سوم حذف شدند.

مدل رگرسیون:

$$Equity_{it} = \beta_0 + \beta_1 Accruals_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$Loan_{it} = \beta_0 + \beta_1 Accruals_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \varepsilon_{it}$$

$Accruals_{it}$: اقلام تعهدی
 $Loan_{it}$: تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی
 $SIZE_{it}$: اندازه شرکت
 $Equity_{it}$: تأمین مالی از طریق انتشار سهام
 ROA_{it} : بازده دارایی ها
 MTB_{it} : ارزش بازار به ارزش دفتری
 ε_{it} : سطح خطا

۳-۵- فرضیه‌های تحقیق

- ۱- بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.
- ۲- بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

۴- یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش شامل: اقلام تعهدی (Accruals)، تأمین مالی از طریق انتشار سهام (Equity)، تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی (Loan) و متغیرهای کنترلی شامل بازده دارایی‌ها (ROA)، اندازه شرکت (Size) و ارزش بازار به ارزش دفتری (MB) که در جدول (۲) آورده شده است می‌باشد.

جدول ۲- علامت اختصاری متغیرها در مدل

ردیف	فارسی	اختصاری در مدل
۱	اقلام تعهدی	Accruals
۲	تأمین مالی از طریق انتشار سهام	Equity
۳	تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی	Loan
۴	بازده دارایی های شرکت	ROA
۵	اندازه شرکت	Size
۶	ارزش بازار به ارزش دفتری	MB

جدول ۳- تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	چولگی	کشدگی	کمینه	بیشینه
Accruals	۰/۴۷۸	۰/۳۳۱	۰/۶۷۸	۰/۹۲۱	۰/۵۴۵	۰/۱۶۲	۰/۹۰۹
Equity	۰/۳۶۴	۰/۲۱۷	۰/۲۱۷	۰/۴۷۹	۱/۱۰۳	۰/۰۴۸	۰/۷۹۵
Loan	۰/۶۵۰	۰/۶۰۰	۰/۱۷۰	-۰/۰۵	۳/۱۵	۰/۶۰	۱/۰۰۰
ROA	۰/۴۵۷	۰/۴۲۶	۱/۳۲۵	۱/۵۶۸	۱/۱۹۲	۰/۱۴۱	۰/۸۸۸
Size	۱۸/۶۲۵	۱۸/۴۸۷	۱/۶۸۳	۱/۱۰۵	۵/۵۳۵	۲/۳۰۹	۲۱/۰۵۶
MB	۰/۴۵۶	۰/۳۳۱	۰/۴۷۸	۰/۵۷۱	۰/۱۳۴	۰/۱۷۴	۰/۹۰۹

جدول (۳) حاوی آماری توصیفی متغیرهای تحقیق است. آمار توصیفی در واقع نشان دهنده میزان هر کدام از متغیرها در بین نمونه آماری منتخب است. به عنوان مثال میانگین اعداد هر متغیر در جدول (۳) نشان می‌دهد که مثلا متغیر اهرم مالی در بین شرکت‌های مورد مطالعه چقدر است. این مقدار برای اقلام تعهدی برابر ۰/۴۷۸ است؛ به عبارت دیگر میزان اقلام تعهدی برابر ۴۷

درصد است. میانگین تأمین مالی از طریق انتشار سهام برابر ۰/۳۶۴ است که نشان می‌دهد که ۳۶ درصد منابع مالی شرکت‌های مورد مطالعه از طریق انتشار سهام صورت می‌پذیرد. همچنین میانگین تأمین مالی از طریق اخذ وام برابر ۰/۶۵۰ است که نشان می‌دهد که ۶۵ درصد منابع مالی شرکت‌های مورد مطالعه از طریق اخذ وام صورت می‌پذیرد.

جدول ۴- نتایج آزمون جارک‌برا

اقلام تعهدی	
آماره آزمون جارک‌برا (JB)	۹,۵۸
سطح معناداری	۰,۲۳۸
نتیجه	نرمال

جدول ۵- تحلیل واریانس مدل رگرسیونی

مدل رگرسیونی	مجموع مربعات تغییرات	درجه آزادی	میانگین مربعات تغییرات	آماره F	سطح معناداری
SSr	۰,۸۹۶۳۷	۵	۰,۱۷۹۲۷	۵,۳۸۷۴	۰,۰۰۰۰
SSE	۱,۷۶۹۸۵	۴۸۰	۰,۰۰۲۲۸		
SSt	۲/۶۶۶۲	۴۸۵			

نتایج نگاره (۵) بیانگر میزان تغییرات متغیر وابسته (اقلام تعهدی) است که توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. SSE میزان تغییرات متغیر وابسته (اقلام تعهدی) که توسط متغیرهای مستقل توضیح داده نمی‌شود (جز خطا) را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج نگاره بالا از آنجا که سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است لذا فرض صفر رد شده و فرض یک یا فرض محقق را نمی‌توان رد کرد. این فرض مبنی بر معنی‌داری کل مدل رگرسیون است که مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول ۶- آزمون استقلال خطاها

مدل رگرسیونی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد	آماره دوربین واتسون
	۰,۵۸۴۶	۰,۶۱۲۴	۰,۳۵۷۴	۱,۸۷۶۵

نتایج آزمون بالا نشان می‌دهد که مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل رگرسیونی فرضیه اصلی پژوهش حاضر برابر ۱,۸۷۶۵ است که در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد؛ بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی خطاها تایید می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

جدول ۷- آزمون مانایی متغیرها

متغیر	Accruals	Equity	Loan	ROA	Size	MB
w-state	-۹/۷۸۰۹	۴/۸۷۱۸	۳/۶۵۷۱	۱۰/۹۹۸	۵/۱۳۴۱	۵/۱۷۵۴
p-value	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۲۰

با توجه به اینکه مقدار سطح معنی‌داری بدست آمده در نتایج کمتر از ۰/۰۵ است لذا فرض صفر رد و فرض یک پژوهش ک همان فرض محقق است و مبنی بر وجود ریشه واحد در متغیرهای است را نمی‌توان رد کرد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای پژوهش در طی دوره پژوهش در سطح پایایی بوده اند.

جدول ۸- نتیجه آزمون چاو

فرضیه صفر	Prob.	d.f	Statistic	نتیجه آزمون چاو
مدل تلفیقی مناسب است.	۰,۰۰۱۶	-۵,۲۷۸	۲,۶۸۷	فرض H0 رد می‌شود.

آزمون چاو به منظور انتخاب از بین روش داده‌های ترکیبی و مدل برآورد داده‌های تلفیقی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقدار سطح معناداری ۰/۰۰۱۶ بیانگر این است که فرضیه صفر مبنی بر داده‌های تلفیقی (مدل داده‌های تلفیقی شده مناسب است: H0) رد می‌شود. این مورد نشان‌دهنده لزوم استفاده از روش داده‌های ترکیبی است. اکنون باید با استفاده از آزمون هاسمن مشخص کرد که آیا باید از مدل اثرات ثابت استفاده شود یا مدل اثرات تصادفی.

جدول ۹- نتیجه آزمون هاسمن

نتیجه آزمون	Statistic	d.f	Prob.	فرضیه صفر
فرض H_0 رد می‌شود.	۲۵۸,۶۴۹	۸	۰,۰۰۰۰	استفاده از مدل اثرات تصادفی $E(Uit/Xit)=0$

آزمون هاسمن به منظور انتخاب از بین مدل اثرات ثابت یا مدل اثرات تصادفی انجام می‌شود. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که سطح معناداری ۰/۰۰۰ بیانگر رد شدن فرضیه صفر مبنی بر مدل اثرات تصادفی (مدل اثرات تصادفی مناسب است: H_0) است. بنابراین، با توجه به نتایج آزمون چاو و هاسمن باید از رگرسیون داده‌های ترکیبی پانلی با اثرات ثابت استفاده کرد (بالتاجی، ۲۰۰۵)

جدول ۱۰- نتایج آزمون عدم هم خطی متغیرهای مستقل و کمکی

متغیرها	Collinearity Statistics	
	VIF	Tolerance
تأمین مالی از طریق انتشار سهام	۱,۰۱۲	۰,۸۹۷
تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی	۱,۰۰۸	۰,۸۷۰
بازده دارایی های شرکت	۱,۰۱۸	۰,۸۹۵
اندازه شرکت	۱,۰۲۱	۰,۹۲۶
ارزش بازار به ارزش دفتری	۱,۰۲۵	۰,۸۷۶

۴-۱- نتایج حاصل از برازش مدل کلی رگرسیونی تحقیق

آزمون مدل اول

جدول ۱۱- نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره (مدل اول تحقیق)

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌دار
متغیر وابسته	Equity	تأمین مالی از طریق انتشار سهام	-	-	-
مقدار ثابت	β	بنا	۰,۴۸۶	۴,۲۴۵	۰,۰۰۰۰
متغیر مستقل		اقلام تعهدی	۰,۳۷۴*	۳,۳۲۲	۰,۰۰۰۰
متغیرهای کنترلی		بازده دارایی های شرکت	۰,۲۸۶*	۴,۴۷۵	۰,۰۰۰۰
		اندازه شرکت	۰,۳۴۶*	۳,۶۵۲	۰,۰۰۰۰
		نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۰,۲۱۵*	۳,۳۷۲	۰,۰۰۰۰
		دوربین واتسون		۱,۹۵۳۸	
		آماره F		۶,۵۷۲۴	
	R	ضریب همبستگی		۰,۵۴۷۳	
	R Square	ضریب تعیین		۰,۵۲۴۷	
	Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۴۸۶۳	

*: سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۵ می‌باشد.

با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۵۲,۴ درصد از تغییرات ارزش شرکت را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. همانطور که مشاهده می‌شود نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری متغیر مستقل اقلام تعهدی کمتر از ۰/۰۵ است لذا فرض صفر رد و فرض یک را نمی‌توان رد کرد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که رابطه معنی‌داری بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

همچنین مقدار ضریب بدست آمده برای متغیر اقلام تعهدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برابر ۰/۳۷۴ است که نشان دهنده همبستگی بالا بین دو متغیر مستقل و وابسته است؛ به عبارت دیگر همبستگی قوی و بالایی بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

جدول ۱۲- نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره (مدل دوم تحقیق)

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Loan	تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی	-	-	-
مقدار ثابت	β	بتا	۰,۴۲۸	۲,۵۶۸	۰,۰۰۰۰
متغیر مستقل		اقلام تعهدی	۰,۴۲۳*	۶,۸۷۴	۰,۰۰۰۰
متغیرهای کنترلی		بازده دارایی های شرکت	۰,۴۵۶*	۳,۲۳۸	۰,۰۰۰۰
		اندازه شرکت	۰,۲۷۶*	۶,۵۴۹	۰,۰۰۰۰
		نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۰,۱۲۷*	۳,۳۲۴	۰,۰۰۰۰
		دوربین واتسون		۱,۹۳۷۴	
		آماره F		۵,۲۴۸	
R		ضریب همبستگی		۰,۵۷۶	
R Square		ضریب تعیین		۰,۵۵۳	
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۵۱۲	

* سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۵۵,۳ درصد از تغییرات ارزش شرکت را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. همانطور که مشاهده می شود نتایج تحقیق نشان می دهد که سطح معنی داری متغیر مستقل اقلام تعهدی کمتر از ۰/۰۵ است لذا فرض صفر رد و فرض یک را نمی توان رد کرد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که رابطه معنی داری بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. همچنین مقدار ضریب بدست آمده برای متغیر اقلام تعهدی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برابر ۰,۴۲۳ است که نشان دهنده همبستگی بالا بین دو متغیر مستقل و وابسته است؛ به عبارت دیگر همبستگی قوی و بالایی بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

آزمون فرضیه ها

فرضیه اول: «بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد».

نتایج آزمون مدل اول تحقیق در جدول (۴-۹) نشان می دهد که متغیر تأمین مالی از طریق انتشار سهام در سطح اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با متغیر مستقل دارد. با توجه به ضرایب متغیرها در خروجی نرم افزار می توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که اقلام تعهدی تأثیر معنی داری بر تأمین مالی از طریق انتشار سهام دارد؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض یک تحقیق را نمی توان رد کرد. با توجه به نتیجه بررسی فرضیه اول می توان گفت که بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه دوم: «بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد».

نتایج آزمون مدل اول تحقیق در جدول (۴-۱۰) نشان می دهد که متغیر تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در سطح اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با متغیر مستقل دارد. با توجه به ضرایب متغیرها در خروجی نرم افزار می توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که اقلام تعهدی تأثیر معنی داری بر تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی دارد؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض یک تحقیق را نمی توان رد کرد. با توجه به نتیجه بررسی فرضیه اول می توان گفت که بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

۵- بحث و نتیجه گیری

گسترش فزاینده و پیچیدگی فعالیت های اقتصادی و تحول سریع و روز افزون معاملات بازرگانی در دنیای امروز اعم از تجارت داخلی و یا بین المللی و نیاز شرکت های تولیدی و بازرگانی برای حفظ ظرفیت با توسعه فعالیت ها و طرح ها، سرمایه گذاری در جهت حفظ یا افزایش قدرت رقابت از عرصه های داخلی وجهانی نیاز این شرکتها را به منابع مالی را افزایش داده است و توانایی

شرکت در تعیین منابع مالی بالقوه برای تهیه سرمایه گذاری ها و تهیه برنامه های مالی مناسب، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت شرکت به حساب می آید. تهیه خط مشی صحیح مالی توان شرکت در نیل به هدف های استراتژیک را تقویت می کند. با شکوفایی مجدد بورس اوراق بهادار تهران و گسترش بورس به سایر استان ها و با استقبال عمومی از اوراق بهادار موضوع چگونگی سودآوری شرکت ها با توجه به استراتژی های تأمین مالی به موضوعی در خور اهمیت تبدیل شده است. به این دلیل مدیریت در تصمیم گیری درباره تأمین مالی کوتاه مدت و تأمین مالی بلندمدت باید با دقت آثار و نتایج هر کدام از استراتژی های تأمین مالی را در نظر بگیرد. مؤسسات و بنگاه های اقتصادی به ویژه فعالان در بخش صنعت، برای ادامه ی حیات و فعالیت های تولیدی خود و همچنین توسعه ی فعالیت ها، به سرمایه های کلان نیاز دارند. همچنین، این مؤسسات و بنگاه های اقتصادی برای تأمین سرمایه ی مورد نیاز خود وابستگی شدیدی به تأمین مالی دارند. از نکات اساسی مورد توجه مدیران مالی بنگاه های اقتصادی، استراتژی ها و میزان تأمین مالی و اثرات آن بر سودآوری شرکت است. انواع منابع تأمین مالی در کشور به دو دسته ی منابع مالی بدون هزینه و منابع مالی با هزینه تقسیم بندی می شود. منابع مالی بدون هزینه شامل پیش دریافت از مشتریان، بستن کاران تجاری، سود سهام پرداختی و هزینه های پرداختی است. منابع مالی با هزینه به دو دسته ی منابع داخلی (سود انباشته) و منابع خارجی (تسهیلات کوتاه مدت و بلندمدت و انتشار سهام جدید) تقسیم می شود. انتشار سهام عادی و دریافت وام های بانکی به خصوص وام های بلندمدت، به دلیل توانایی جذب مبالغ بالا و نیز به خاطر بلندمدت بودن سررسید مالی و باز پرداخت تعهدات وام ها و نامحدود بودن سررسید سهام عادی مورد استقبال شرکت ها واقع شده است. تعیین آثار انجام فعالیت های تأمین مالی بر سودآوری شرکت ها می تواند سرمایه گذاران، مدیران و دیگر استفاده کنندگان را جهت اخذ تصمیمات مناسب یاری رساند؛ بنابراین، شناسایی اولویت استراتژی های تأمین مالی و عوامل تأثیرگذار بر آن ها و انتخاب روش های مناسب در راستای به حداکثر رساندن سودآوری شرکت ها از اهمیت زیادی برخوردار است. در این تحقیق پس از تقسیم بندی استراتژی های تأمین مالی و معرفی روش های مختلف تأمین مالی آن ها، نحوه ی تأمین مالی بنگاه ها و شرکت ها و اثرات استراتژی های تأمین مالی بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار خواهد گرفت. یکی از اهداف مهم مدیریت مالی حداکثر نمودن ثروت سهامداران است. به این منظور، هدف مدیران مالی یافتن استراتژی های مناسب تأمین منابع مالی برای رسیدن به این هدف است.

به جهت ارتباط تنگاتنگی که بین ساختار سرمایه با هزینه سرمایه و ریسک مالی از یکطرف و همچنین بین هزینه سرمایه با ارزش واحد انتفاعی از طرف دیگر وجود دارد، موضوع ساختار سرمایه یکی از موضوعات مهم و با اهمیتی است که مدیران مالی شرکت ها و بانک ها در جهت کاهش ریسک مالی و در نتیجه کاهش خطر ورشکستگی و در عین حال افزایش سودآوری شرکت ها و یا بانکها با توجه به محدودیت های قانونی که در این زمینه وجود دارد، دست و پنجه نرم می کنند تا شاید بتوانند ترکیبی بهینه از منابع مالی برای حداکثر کردن ارزش بانک تعیین و عملی سازند. در مورد کم کردن ریسک مالی و ریسک تجاری بانک، نسبت سرمایه از موضوعات حائز اهمیت می باشد. از همین رو بود که استانداردهای سرمایه مبتنی بر ریسک توسط کمیته بازل در سال ۱۹۸۸ برای پوشش دادن ریسک اعتباری ایجاد گردید.

در این راستا تحقیق حاضر با هدف تبیین رابطه بین اقلام تعهدی و فعالیت های تأمین مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گردید. نتایج تحقیق نشان می دهد که رابطه معناداری بین متغیرهای وابسته و مستقل تحقیق وجود دارد. نتایج تحقیق در ادامه ارائه می گردد:

فرضیه اول: «بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد».

نتایج آزمون مدل اول تحقیق نشان می دهد که متغیر تأمین مالی از طریق انتشار سهام در سطح اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با متغیر مستقل دارد. با توجه به ضرایب متغیرها در خروجی نرم افزار می توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که اقلام تعهدی تأثیر معنی داری بر تأمین مالی از طریق انتشار سهام دارد؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض یک تحقیق را نمی توان رد کرد. با توجه به نتیجه بررسی فرضیه اول می توان گفت که بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد. نتیجه این فرضیه با نتایج تحقیقات نور حسینی نیایک و همکاران (۱۳۹۲)، چانگ، (۲۰۰۸)، سایرگر و اتاما (۲۰۰۸)، ماهر و اندرسون (۲۰۰۸)، چن و همکاران (۲۰۰۴) و رمضان (۲۰۱۱) مطابقت دارد.

فرضیه دوم: «بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد».

نتایج آزمون مدل اول تحقیق نشان می دهد که متغیر تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در سطح اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با متغیر مستقل دارد. با توجه به ضرایب متغیرها در خروجی نرم افزار می توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که اقلام تعهدی تأثیر معنی داری بر تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی دارد؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض یک تحقیق را نمی توان رد کرد. با توجه به نتیجه بررسی فرضیه اول می توان گفت که بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام

بانکی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد. نتیجه این فرضیه با نتایج تحقیقات نور حسینی نیایکی و همکاران (۱۳۹۲)، چانگ، (۲۰۰۸) و رمضان (۲۰۱۱) مطابقت دارد. بنابراین به‌طور خلاصه می‌توان گفت:

بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۱۳- خلاصه نتایج بررسی فرضیه های تحقیق

شرح فرضیه	ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری	نتیجه فرضیه
بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق انتشار سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.	*۰,۴۶۲	۳,۶۵۲	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
بین اقلام تعهدی و تأمین مالی از طریق اخذ وام بانکی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.	*۰,۵۶۲	۶,۸۹۷۴	۰/۰۰۰	تایید فرضیه

۶- پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- پیشنهاد می‌شود موضوع تحقیق حاضر به صورت مقایسه‌ای در بین دو صنعت مختلف مورد بررسی قرار گیرد.
- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از متغیرهای سود سهام و اهرم مالی به عنوان متغیرهای تعدیلگر یا تعدیل کننده در همه مدل‌های تحقیق مورد ارزیابی قرار گیرد.
- برای محاسبه اقلام تعهدی و اجزای آن از مدل تعدیل شده جونز در این پژوهش استفاده شده است لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی سایر مدل‌های اندازه‌گیری برای این اقلام به کار رود و نتایج آن با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه شود.

منابع

- اعتمادی، حسین؛ سعیدی، مسعود؛ رباطی، محبوبه سادات و احمدیان، وحید. (۱۳۹۴). بررسی اثر اجزای اقلام تعهدی حسابداری بر روی رابطه بین فعالیت‌های تأمین مالی خارجی و بازده آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت. دوره ۴. شماره ۱۶. صص ۹۱-۱۰۲
- پویا، الهام؛ معین الدین، محمد و شهناز نایب زاده. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین اقلام تعهدی و تأمین مالی با ابزار انتشار سهام و استقراض (مطالعه موردی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)، فصلنامه راهبردهای مدیریت مالی، ۷(۲)، صص ۱۴۰-۱۲۵.
- حسنی، محمد و نفیسه عظیم زاده (۱۳۹۶). رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود ناشی از اقلام تعهدی: شواهدی از ضعف سودآوری و ضعف نقدینگی، پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی، ۱(۱)، صص ۱۶۸-۱۳۹.
- مالکی دیزجی، آیدا؛ رحیمیان، نظام الدین و محمدتقی تقوی فرد. (۱۳۹۶). رابطه بین اقلام تعهدی و اظهار نظر حسابرسی، پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی، شماره ۲(۱)، صص ۶۴-۳۷.
- Garcia, Y, Taylor, S, & Walter, T. (2014). Accrual quality and Financing. University of Technology. Sydney
- Georgios, P, Dimitriou, T & Wang, T. (2011). Accruals and the performance of stock returns following external financing activities. The british accounting review, vol 43, pp 214-229.
- Georgios, P. (2017). Accrual anomaly and corporate financing activities. Finance Research Letters, pp 1-5.
- Pedro, G, Pedro, M, & Juan, P. (2014). The role of accruals quality in the access to bank debt. Journal of banking and finance, vol 38, pp 186-193.