

ارتباط تامین مالی ترازنامه‌ای با معیارهای تلفیقی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

ابوالفضل قدیری مقدم^۱، محمد حسین ودیعی نوقابی^۲، یوسف حقیقی^۳

چکیده

هدف این تحقیق بررسی تفاوت عملکرد شرکت‌ها قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای است. معیارهای مورد استفاده جهت دستیابی به هدف فوق، تامین مالی ترازنامه‌ای (از طریق بدهی و انتشار سهام) به عنوان متغیر مستقل و $Q/P/B$ و P/E توین به عنوان متغیرهای وابسته استفاده شده است. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به 130 سال شرکت از سال 1379 تا 1386 با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نمونه‌ها از توزیع نرمال برخوردار نبوده‌اند و جهت بررسی تفاوت عملکرد از آزمون "رتبه علامت دار ویلکاکسون که حساسیتی به توزیع نمونه‌ها ندارد، به جای آزمون آ جفت شده، استفاده شده است. نتایج تحقیق بیانگر این است که عملکرد سال شرکت‌ها بعد از تامین مالی با افت عملکرد مواجه شده‌اند. همچنین جهت بررسی اثر شیوه‌های تامین مالی از آزمون من-ویتنی استفاده شده است، و اثر استقراض بیشتر از انتشار سهام عملکرد بعد از تامین مالی را تحت تاثیر قراردادده است.

واژگان کلیدی: تامین مالی ترازنامه‌ای، استقراض، انتشار سهام

مقدمه

^۱ قدیری مقدم، ابوالفضل، استادیار، دانشگاه فردوسی مشهد.
^۲ ودیعی نوقابی، محمد حسین، دانشیار، دانشگاه فردوسی مشهد.
^۳ حقیقی، یوسف، دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد. haghghiyo@gmail.com
۱۴۰۱

موسسه‌ها و بنگاه‌های اقتصادی به ویژه فعالان در بخش صنعت، برای ادامه حیات و فعالیت‌های تولیدی خود و همچنین توسعه فعالیت‌ها، به سرمایه‌گذاری‌های کلان نیاز دارند. همچنین، این موسسات و بنگاه‌های اقتصادی برای تامین سرمایه مورد نیاز خود وابستگی شدیدی به بازارهای مالی دارند. نقش این بازارها در اختیار گذاشتن سرمایه‌های لازم برای موسسات و شرکت‌هاست. یکی از نکات اساسی مورد توجه مدیران مالی بنگاه‌های اقتصادی، روش‌ها و میزان تامین مالی است. (ابزری، 1386، ص 74)

یکی از اهداف مهم مدیریت مالی حداکثر نمودن ثروت سهامداران است. به این منظور، هدف مدیران مالی یافتن راه‌های تامین مالی برای رسیدن به این هدف است. (ابزری، 1386، ص 74)

تامین مالی از جمله مهمترین مباحث در مدیریت مالی بوده و از دغدغه‌های مدیران مالی به شمار می‌رود. شرکت‌ها با استفاده از روش‌های مختلف می‌توانند تامین مالی کنند. آگاهی مدیران از انواع روش‌ها و ابزارهای تامین مالی و اثر آنها بر شرکت‌ها موجب می‌گردد که تداوم فعالیت شرکت امکان پذیر و جریان عملیات تسهیل گردد. داشتن درک درستی از تاثیر و ارتباط‌های تامین مالی و عملکرد عملیاتی، مدیران را در تصمیم‌گیری‌های استراتژیکی و اساسی شرکت یاری داده و اطلاعات مناسبی را برای علاقه‌مندان به سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها فراهم می‌سازد. از طرف دیگر عملکرد شرکت‌ها نیز از مهمترین موضوع‌های مورد توجه مدیران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر اشخاص ذینفع محسوب می‌شود و نتایج حاصل از آن مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها است، در هر برهه از زمان، معیار و ابزار خاصی مطرح شده و هر ذینفعی با توجه به دیدگاه خود، از این معیار برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها استفاده نموده است. از آنجا که این معیارها بدون اشکال نبوده است. بنابراین، انتقاداتی بر آنها وارد شده است و تلاش‌هایی در جهت رفع نقایص آنها صورت گرفته یا معیار جدیدی ارائه گردیده است. (مجتهد زاده، 1388، ص 48)

انواع رویکردهای ارزیابی عملکرد

برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از رویکردهای متفاوتی استفاده می‌شود، مهمترین این رویکردها را می‌توان به چهار گروه کلی به شرح زیر تقسیم کرد.

- 1) داده‌های حسابداری همانند سود هر سهم بازده حقوق صاحبان سهام، روند تغییر مبلغ فروش.
- 2) داده‌های مدیریت مالی همانند بازده هر سهم، بازده سود سهام، معادله خط بازار سرمایه و مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای.
- 3) داده‌های اقتصادی همانند ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی تعدیل یافته.

4) رویکرد تلفیقی (ترکیبی یا ارزش‌های بازار به دفتری) که حاصل ترکیب ارزش بازار و اطلاعات حسابداری است. همانند نسبت P/E، شاخص قیمت به سود، نسبت Q توپین¹ و نسبت ارزش بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم. (خالقی، 1382، ص 86)

با توجه به کاستی‌هایی که در اطلاعات حسابداری، اقتصادی، و بازار برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها وجود دارد، استفاده از داده‌های رویکرد ارزش‌های بازار به دفتری برای ارزیابی عملکرد مورد توجه قرار گرفته است. چون علاوه بر استفاده از اطلاعات صورت‌های مالی از اطلاعات و ارزش‌های بازار نیز استفاده می‌شود تا ارزیابی انجام شده مربوط‌تر باشد. (مدرس، 1388، ص 109)

مساله تحقیق

رشد و ادامه فعالیت شرکت‌ها نیازمند منابع مالی است که تامین این منابع معمولاً با محدودیت همراه است. بنابراین، برای تداوم فرایند جذب منابع، نحوه استفاده از آن باید به گونه‌ای باشد که موجبات ایجاد سهم مناسبی از ارزش برای تامین کنندگان و استفاده کنندگان از منابع فراهم بیاورد. آنچه که تامین کنندگان مالی را تشویق می‌کند تا منابع خود را در فعالیت مشخصی بکارانند، عملکرد مطلوب آن فعالیت است که به دنبال آن، ارزش شرکت و در نتیجه ثروت سهامداران افزایش می‌یابد. (اردبیلی، 1385، ص 47)

تامین مالی در شرکت‌های بزرگ عملی معمول است. مدیریت شرکت جهت فراهم کردن وجوه لازم برای مخارج سرمایه‌ای و عملیات شرکت منابع گوناگون و شیوه‌های مختلف تامین مالی را در اختیار دارد. تامین مالی می‌تواند از طریق انتشار سهام یا اوراق بدهی انجام شود. برخی از نظریه‌ها به این موضوع پرداخته‌اند که چرا شرکت‌ها شیوه‌های تامین مالی خاصی را انتخاب می‌کنند و این که چطور چنین انتخاب‌هایی در عملکرد گذشته و آتی شرکت منعکس می‌شود به طوری که پس از تامین مالی، عملکرد شرکت تحت تاثیر این فعالیت‌ها قرار گرفته و افت و کاهش در عملکرد را نشان می‌دهد. (مجتهدزاده، 1388، ص 48)

همچنین گروهی از نظریه پردازان، از جمله هیلی و پیلپو² اظهار کرده‌اند، تصمیم مدیران مبنی بر افزایش سرمایه از طریق سهام جدید، حاوی اطلاعات تازه‌ای از آینده شرکت به سرمایه گذاران می‌باشد. (هیلی، 1990) بنابراین مهمترین مساله تحقیق این است که آیا عملکرد شرکت‌ها بعد از تامین مالی متفاوت از عملکرد قبل آن‌ها است؟

¹Q Tobin

²Healy and palepu

ضرورت تحقیق

اندازه گیری عملکرد، پایه تصمیم گیری‌های سرمایه گذاری و تامین مالی است. اعتبار دهندگان به منظور تصمیم گیری در مورد میزان و نرخ اعطای اعتبار به ارزیابی عملکرد می‌پردازند. سرمایه گذاران به منظور شناخت میزان موفقیت مدیریت در بکار گیری سرمایه آن‌ها به بررسی عملکرد علاقه- مندند. (اردبیلی، 1385، ص 47)

در حال حاضر، ارزیابی عملکرد بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها براساس شاخص‌های مالی صورت می‌گیرد. اما مدیران و سهامداران آنها باید به این امر مهم توجه داشته باشند که یک شرکت ممکن است به دلیل وجود شرایط انحصاری یا ارتباط‌های غیر رسمی سودآور باشند. بنابراین در کنار شاخص‌های مالی باید شاخص‌هایی را در نظر گرفت که از طریق آن‌ها، امکان بررسی و نتیجه‌گیری درباره وضعیت شرکت وجود داشته باشد. (هانت، 1991)

از این جهت افزایش دادن آگاهی سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان جهت شناسایی عملکرد بعد از اعطای اعتبار با استفاده از شاخص‌های دیگر ضروری است، تا از این طریق هم بتوانند عملکرد شرکت را ارزیابی، و تصمیم‌های مطمئن را جهت تخصیص دادن اعتبار به شرکت‌ها اتخاذ نمایند.

در حال حاضر بورس اوراق بهادار به عنوان تنها بازار سرمایه در ایران نقش اساسی و مهمی در تامین وجوه مورد نیاز شرکت‌ها و جذب سرمایه برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایفا می‌کند. از این رو جهت افزایش آگاهی و دانش سرمایه گذاران و علاقه‌مندان به سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه، بررسی و تحقیقاتی پیرامون فعالیت‌های بورس اوراق بهادار و شرکت‌های پذیرفته شده در آن، ضرورتی انکار ناپذیر می- باشد.

در تحقیق حاضر سعی شده است با تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تفاوت عملکرد بعد از تامین مالی و در سه بازه زمانی پیرامون، قبل و بعد تامین مالی بررسی گردد.

ادبیات موضوع

مایرز و ماجلف¹ (1984) معتقد بودند، اطلاعات بیشتری که مدیران نسبت به سرمایه گذاران برون سازمانی در مورد عملکرد شرکت در اختیار دارند، باعث می‌شود سرمایه گذاران، سهام شرکت را کمتر از واقع قیمت

¹Myers and Majluf

گذاری کنند. در چنین شرایطی که تقارن اطلاعاتی وجود دارد شرکت‌ها ترجیح می‌دهند وجوه مورد نیاز خود را به جای انتشار سهام، از محل منابع داخلی تامین کنند.

هرونو لی¹ (2004) استدلال کردند، اگر شرکت تامین مالی سرمایه‌ای نداشته باشد، انگیزه مدیران برای مدیریت سود، ضعیف‌تر می‌باشد. تفاوت آشکارتر، استفاده از تامین مالی از طریق بدهی در برابر تامین مالی از طریق سرمایه می‌باشد. به دلیل ماهیت مخاطره آمیز بودن سهام سرمایه، و در نتیجه بی‌ثباتی قیمت آن که متاثر از تغییرات در عملکرد عملیاتی مورد انتظار آتی است، مدیریت شرکت در هنگام تامین مالی به طریق سرمایه، به طور قابل توجهی اقدام به مدیریت سود نسبت به تامین مالی از طریق بدهی خواهد کرد.

برادشو، ریچاردسون و سلون² (2006) ارتباط بین فعالیت‌های تامین مالی و بازده و سوددهی آتی شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند روش BRS³ برای ارزیابی مقادیر خالص وجه نقد ایجاد شده در فعالیت‌های تامین مالی، استفاده از داده‌های گردش وجوه نقد بوده و بر بررسی انواع شیوه‌های تامین مالی (بدهی یا سرمایه) انتخاب شده توسط شرکت‌ها تاکید داشتند. همچنین BRS در تحقیقات‌شان علاوه بر بازدهی و سودآوری شرکت‌ها پیرامون تامین مالی، تحلیل‌های پیش بینی سود در کوتاه مدت و بلندمدت، پیش بینی رشد و ارزش شرکت را نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. یافته‌های این تحقیقات بیانگر وجود یک ارتباط معکوس و نسبتاً با اهمیت بین خالص تامین مالی و بازده سهام و سوددهی آتی شرکت‌ها بوده است. همچنین فعالیت‌های تامین مالی برون سازمانی بر پیش بینی‌های تحلیل‌گران نیز موثر بودند.

چی و پجت³ (2006)، تغییرات عملکرد عملیاتی شرکت‌های چینی پس از عرضه اولیه سهام و رابطه بین عملکرد عملیاتی و بازده این شرکت‌ها را مورد ارزیابی قرار دادند. یافته‌ها حاکی از آن بود که عرضه اولیه سهام موجب کاهش قابل ملاحظه در قابلیت سودآوری، نرخ رشد فروش و کارایی شرکت می‌شود. همچنین شرکت‌های که قبل از عرضه اولیه سهام، بازده دارایی بالاتری داشتند، کاهش بیشتری در عملکرد بعد از عرضه اولیه سهام را تجربه کردند.

¹Heron and lie

²Bradshaw, Richar and solan

³Chi and Padgett

بی لس و جی¹ (2007) در یک دوره 5 ساله، عملکرد شرکت‌ها پیرامون انتشار مجدد سهام² را با زمانی که شرکت‌ها افزایش سهامی نداشته‌اند مورد بررسی قرار دادند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که شرکت‌ها در هنگام انتشار سهام یک بازده غیرعادی مثبت را تجربه می‌کنند. این مطلب بیانگر آن است که عملکرد پیرامون انتشار به طور زیاد اهمیتی ضعیف‌تر از سایر زمان‌هاست.

چنگ³ و همکاران، (2007)، به بررسی رابطه‌ی بین نظام راهبری شرکت و عملکرد عملیاتی بعد از عرضه اولیه سهام در شرکت‌های چینی پرداختند. شواهد نشان داد که این شرکت‌ها عملکرد عملیاتی بهتری قبل از عرضه اولیه سهام نسبت به صنایع مشابه داشتند.

رحمانی (1374) تاثیر روش‌های تامین مالی (وام‌های بلند مدت و انتشار سهام عادی) را بر روی قیمت سهام شرکت‌های بورس تهران با استفاده از رگرسیون و ضریب همبستگی مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که انتشار سهام موجب کاهش قیمت سهام می‌شود و بدهی بدون ریسک قیمت سهام را کاهش نمی‌دهد.

میرمحرابی (1380) به بررسی رابطه بین افزایش سرمایه و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 74-78 پرداخت. به طور کلی نتایج تحقیق وی نشان داد که افزایش سرمایه عاملی مثبت در جهت افزایش بازده سهام نمی‌باشد؛ یعنی افزایش سرمایه در رابطه با افزایش بازده سهام عاملی کاملاً خنثی می‌باشد.

مشمول بناب (1383) با تحقیقی در صنایع خودرو و صنایع غذایی بین سال‌های 75 تا 80، به بررسی مقایسه‌ای تامین مالی از طریق وام بر سود شرکت‌ها پرداخت. نتایج به دست آمده از این تحقیق حکایت از عدم معنادار بودن ارتباط تامین مالی از طریق وام در سود شرکت‌های غذایی دارد و این عدم معنادار بودن به مقدار استفاده شرکت‌های صنایع غذایی از طریق وام بر سودشان ارتباط داشته است. در بررسی از شرکت‌های صنعت خودرو که 59 درصد از آن‌ها از طریق وام تامین مالی شدند، رابطه معناداری بین وام و سود شرکت‌ها تایید گردید.

مجته‌دزاده، و همکاران، (1388)، رابطه تامین مالی را با سنجش‌های بازده دارایی‌ها⁴، بازده فروش¹، وجوه نقد عملیاتی تقسیم بر دارایی‌ها²، سود عملیاتی قبل از کسر استهلاک و بهره تقسیم بر دارایی‌ها³، سود عملیاتی قبل

¹Bayless, M.Jay

²SEO

³Cheng

⁴ROA
۱۴۰۶

از کسر استهلاک و بهره تقسیم بر فروش⁴ را مورد بررسی قرار دادند که نتایج بیانگر این بود که تامین مالی با متغیرها رابطه معناداری ندارد.

فرضیه‌های تحقیق

- (1) بین P/E پیرامون تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد.
- (2) بین P/B پیرامون تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد.
- (3) بین Q توبین پیرامون تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد.
- (4) بین P/E سال‌های قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد.
- (5) بین P/B سال‌های قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد.
- (6) بین Q توبین سال‌های قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد.

روش تحقیق

جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با داشتن قیود زیر به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده‌اند:

- (1) شرکت‌های پذیرفته شده در جامعه آماری از نوع تولیدی بوده و نباید جزء شرکت‌های سرمایه گذاری، و واسطه‌گری باشند. این محدودیت در جامعه آماری به این خاطر است که تحقیق حاضر، عملکرد شرکت را در قالب معیارهایی نسبت قیمت به سود (P/E) نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم (P/B) نسبت Q توبین لذا این معیارها در ارزیابی عملکرد شرکت‌های تولیدی مصداق بهتری دارند.
- (2) شرکت‌ها حداقل بایستی از سال مالی 1376، در سازمان بورس پذیرفته شده باشند و صورت‌های مالی اساسی خود را به سازمان بورس اوراق بهادار ارائه کرده و در حال حاضر نیز مشغول به فعالیت باشند. این گزینش به این سبب است که در تحقیق حاضر با توجه به روش تحقیق، جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق، اطلاعات صورت‌های مالی در 3 سال قبل تامین مالی و 3 سال بعد تامین مالی مورد نیاز است. بنابراین شرکت‌ها حداقل بایستی از سال 76 در بورس پذیرفته شده

¹ROS

²CFOA

³OIBDA

⁴OIBDS

- باشند تا حداقل دارای صورت‌های مالی برای 7 سال متوالی باشند.
- (3) شرکت‌های باید اطلاعات مالی مورد نیاز و ضروری برای محاسبه متغیرهای مستقل (خالص تامین مالی ترازنامه‌ای) و وابسته (معیارهای عملکرد) را با توجه به روش تحقیق داشته باشند.
- (4) شرکت‌ها باید از هر دو طریق تامین مالی و انتشار سهام تامین مالی کرده باشند.
- (5) تغییرات تامین مالی باید مثبت باشند.

از 1290 سال شرکت طی سال‌های 1379 الی 1386 تعداد 130 سال شرکت از جامعه آماری مورد نظر که کلیه اطلاعات مورد نیاز این تحقیق را دارا بودند به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.

از 130 سال شرکت، 48 سال شرکت کمتر از 10% تامین مالی داشته‌اند و 82 سال شرکت بیشتر از 10% تامین مالی داشته‌اند که به ترتیب عنوان نمونه کنترل و اصلی در نظر گرفته شده‌اند.

چون در این تحقیق شیوه تامین مالی نیز با متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد، باید شرکت سال‌ها هم از نظر شیوه تامین مالی طبقه بندی و مورد آزمایش قرار گیرد.

از 130 سال شرکت که به هر دو شیوه تامین مالی داشته‌اند، 32 شرکت سال تامین مالی از طریق ایجاد بدهی بیشتر از انتشار سهام و 98 شرکت سال تامین مالی از طریق انتشار سهام بیشتر از بدهی داشته‌اند است.

متغیرهای تحقیق

متغیر مستقل: تامین مالی تراز نامه‌ای

برای ارزیابی تامین مالی ترازنامه‌ای از دو رویکرد می‌توان استفاده نمود؛ یکی رویکرد ترازنامه‌ای و رویکرد صورت گردش وجوه نقد.

در رویکرد ترازنامه‌ای خالص تامین مالی به عنوان مجموع تغییرات در سرمایه و بدهی تعریف می‌شود. بنابراین می‌توان میزان اثر هر منبع تامین مالی بر عملکرد شرکت را با دیگر منابع تامین مالی مقایسه نمود. (کسر، 2005)

$$\Delta X_{FIN} = \Delta E_{EQUITY} + \Delta D_{DEBT}$$

تغییرات در بدهی + تغییرات در سرمایه = تغییرات در تامین مالی

$$\Delta E_{EQUITY} = \Delta C_{EQUITY} + \Delta P_{EQUITY}$$

تغییرات در سهام ممتاز سرمایه + تغییرات در سهام عادی سرمایه = تغییرات در سرمایه

$$\Delta D_{DEBT} = \Delta IIT_{DEBT} + \Delta CV_{DEBT} + \Delta N_{NOTES}$$

تغییرات در اسناد پرداختی + بدهی های قابل تبدیل (به سهام) + بدهی های بلند مدت = تغییرات در بدهی
 در این تحقیق برای محاسبه متغیر مستقل (خالص تامین مالی ترازنامه‌ای) از رویکرد ترازنامه‌ای استفاده شده
 است. این رویکرد به طور مشابه توسط کسر¹ (2005) نیز بکار گرفته شده است. بنابراین با توجه به رویکرد بالا
 خالص تامین مالی ترازنامه‌ای شرکت‌ها به صورت زیر محاسبه گردیده است:

$$\Delta XFIN = \Delta EQUITY + \Delta DEBT$$

تغییرات در بدهی های بلند مدت + تغییرات در سرمایه = خالص تامین مالی ترازنامه‌ای
 در محاسبه خالص تامین مالی ترازنامه‌ای موارد زیر لحاظ گردیده است:

- 1) منظور از $\Delta EQUITY$ تغییرات در سهام سرمایه ناشی از انتشار و فروش سهام جدید از محل مطالبات و آورده های نقدی سهامداران می باشد.
- 2) در محاسبه $\Delta EQUITY$ ، افزایش در سرمایه ناشی از تبدیل ناشی از اندوخته ها و سود انباشته و یا تغییرات در مبلغ اسمی سهام، در نظر گرفته نشده است.
- 3) منظور از $\Delta DEBT$ ، تغییرات در مانده حساب بدهی های بلند مدت است که ممکن است ناشی از تعهدات بلند مدت از جمله استقراض و وام های دریافتی و یا بازپرداخت تعهدات بلند مدت باشد.
- 4) به منظور خنثی شدن اثر بزرگی و کوچکی شرکت ها، در هر شرکت، خالص تامین مالی و اجزای آن، بر مبنای میانگین دارایی هایش تعریف شده اند. بنابراین $\Delta XFIN$ ، در این تحقیق به صورت زیر تعدیل شده است.

$$\Delta XFIN = \Delta EQUITY / \text{average assets} + \Delta DEBT / \text{average assets}$$

داده های مورد نیاز برای محاسبه خالص تامین مالی برون ترانامه‌ای از ترازنامه شرکت ها از سال مالی 1376 الی 1389 استخراج شده اند.

متغیرهای وابسته

عملکرد شرکت می باشد، در این تحقیق 3 معیار برای ارزیابی عملکرد شرکت ها در نظر گرفته شده است:

$$(1) \text{ نسبت قیمت به سود (P/E)}$$

$$P/E = \frac{\text{آخرین قیمت سهام بر اساس نرخ تا بهار در سال}}{\text{سود هر سهم اعلام شده شرکت}} \quad \text{که برابر است با:}$$

¹Cassar

2) نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم (P/B)

$$P/B = \frac{\text{آبمترین قیمت سهام بر اساس نرخ تا بلود در سال}}{\text{ارزنده، دلاری هر سهم عادی شرکت}}$$

که برابر است با:

3) نسبت Q توپین، این نسبت از تقسیم ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت به دست می‌آید و نحوه محاسبه آن بشرح زیر می‌باشد. (مدرس، 1388، ص 119)

$$Q = \frac{MV(CS) + MV(PS) + BV(LTD) + BV(SLD)}{BV(TA)}$$

که در آن:

MV (CS) = ارزش بازار پایان سال سهام عادی شرکت

MV(PS) = برآورد ارزش پایان سال سهام ممتاز شرکت

BV(LTD) = ارزش دفتری پایان سال بدهی‌های بلندمدت شرکت

BV(SLD) = ارزش دفتری پایان سال بدهی‌های شرکت با سررسید کمتر از یک سال

BV (TA) = ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت در پایان سال

همان گونه که ملاحظه می‌شود اجزای ساده مدل Q توپیناز ترازنامه استخراج می‌شود. اطلاعات مالی مورد نیاز برای محاسبه عملکرد شرکت سالی‌های بررسی شده در این تحقیق، از صورت‌های مالی (سود و زیان و ترازنامه) شرکت‌ها طی سال‌های 1376 تا 1389 استخراج گردیده است.

بررسی فرضیه‌های تحقیق

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، پس از جمع آوری اطلاعات و داده‌ها، با ورود اطلاعات به Excel از توابع این نرم افزار برای محاسبه متغیرهای تحقیق استفاده شده است. سپس نتایج حاصل از اندازه‌گیری متغیرها به منظور

محاسبه‌های آماری وارد نرم افزار SPSS¹ شده و داده با استفاده از آمارهای مناسب مورد آزمون قرار گرفته است.

شرکت‌های که به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند باید اطلاعات عملکرد آن‌ها مربوط به سه سال قبل و سه سال بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای موجود باشند تا بتوانند از این مرحله هم عبور کنند.

سهس براساس تغییرات تامین مالی ترازنامه‌ای در سه گروه زیر طبقه بندی شده‌اند:

- (1) $\Delta XFIN \geq 10\%$
- (2) $0 < \Delta XFIN < 10\%$
- (3) $\Delta XFIN \leq 0$

اولین گروه که خالص تامین مالی ترازنامه‌ای در آن‌ها بیش از 10% میانگین دارایی‌های‌شان باشد، شرکت‌های تامین مالی کننده هستند؛ دومین گروه نیز شرکت‌های با تامین مالی ضعیف‌تر می‌باشند. گروه سوم شرکت‌های توزیع کننده بوده که بازخرید سهام داشته و یا به باز پرداخت دیون پرداخته‌اند. در این پژوهش برای انتخاب شرکت‌های نمونه و کنترل، کلیه شرکت‌های جامعه آماری که مورد بررسی قرار گرفت، آن‌هایی که بیشتر از 10% تامین مالی کرده‌اند به عنوان نمونه اصلی و آن‌هایی کمتر از 10% درصد باشد به عنوان نمونه کنترلی انتخاب خواهند شد. هر فرضیه براساس دو نمونه اصلی و کنترل مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

آزمون سه فرضیه اول

برای آزمون سه فرضیه اول در صورت نرمال بودن نمونه‌های آماری می‌توان از مدل رگرسیون خطی ساده و اجفت شده استفاده کرد، در صورت عدم نرمال بودن داده‌ها از آزمون رتبه علامت دار ویلکاکسون² قابل استفاده است. ضمن این که اگر نمونه‌ها غیر نرمال باشند از آزمون من-ویتنی³ برای بررسی اثر شیوه‌های تامین مالی استفاده خواهد شد.

تغییرات تامین مالی ترازنامه‌ای شرکت سالی‌ها از سال t تا سال $t-1$

میانگین دارایی‌ها / (سرمایه در سال $t-1$ - سرمایه در سال t) $\Delta EQUITY_t =$

میانگین دارایی‌ها / (بدهی‌های بلندمدت در سال $t-1$ - بدهی بلندمدت در سال t) $\Delta DEBT_t =$

¹Statistical Package for Social Science
۱۴۱۱

آزمون سه فرضیه دوم

برای آزمون سه فرضیه دوم در صورت نرمال بودن نمونه‌های آماری می‌توان از مدل رگرسیون خطی ساده و t جفت شده استفاده کرد، در صورت عدم نرمال بودن داده از آزمون "ویلکاکسون"² قابل استفاده است. ضمن این که اگر نمونه‌ها غیر نرمال باشند از آزمون "من-ویتنی"³ (آزمون U) برای بررسی اثر شیوه‌های تامین مالی استفاده خواهد شد.

تغییرات تامین مالی ترازنامه‌ای شرکت سالی‌ها از سال $t-1$ تا سال t $\Delta X_{FIN,t}$

میانگین دارایی‌ها/(سرمایه در سال $t-1$ - سرمایه در سال t) $\Delta EQUITY_t$

میانگین دارایی‌ها/(بدهی‌های بلندمدت در سال $t-1$ - بدهی‌های بلندمدت در سال t) $\Delta DEBT_t$

در فرضیه‌های بالا، اگر تامین مالی ترازنامه‌ای در سال صفر صورت گیرد، آنگاه منظور از عملکرد پیرامون، مقادیر نسبت‌های مالی در دوره‌های -1 تا $+1$; عملکرد عملیاتی دوره‌های قبل -1 تا -3 ; عملکرد عملیاتی دوره‌های بعد $+1$ تا $+3$ می‌باشد.

Δ ، تغییرات متغیر از سال $t-1$ تا t (بیانگر سالی است که تامین مالی در آن صورت گرفته است).

یافته‌های تحقیق

در ابتدا فرض نرمال بودن داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت، که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نبوده‌اند و جهت دستیابی به اهداف تحقیق از روش‌های ناپارامتریک استفاده شده است.

برای بررسی سه فرضیه اول تحقیق از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه استفاده شده است. بدین ترتیب عملکرد سال قبل از تامین مالی ترازنامه‌ای و سال بعد از آن مورد بررسی قرار گرفته است.

برای بررسی سه فرضیه دوم تحقیق نیز از آزمون مقایسه میانگین‌ها استفاده شده است. بدین ترتیب که میانگین عملکرد مربوط به سه سال قبل از تامین مالی ترازنامه‌ای با میانگین عملکرد سه سال بعد مورد بررسی قرار گرفته است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول مربوط به نمونه کنترل و اصلی:

با توجه به نگاره 1 که در آن p -مقدار بیشتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می باشد نتیجه بیانگر آن است که در سطح اطمینان 95% میان عوامل آزمون شده، از جمله P/E قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه ای پیرامون تاریخ ترازنامه تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم مربوط به نمونه کنترل و اصلی:

با توجه به نگاره 1 که در آن p -مقدار نمونه اصلی و کنترل کمتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می باشد نتیجه بیانگر آن است که در سطح اطمینان 95% میان عوامل آزمون شده، از جمله P/B قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه ای پیرامون تاریخ ترازنامه تفاوت معناداری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم مربوط به نمونه کنترل و اصلی:

با توجه به نگاره 1 که در آن p -مقدار نمونه اصلی و کنترل کمتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می باشد نتیجه بیانگر آن است که در سطح اطمینان 95% میان عوامل آزمون شده، از جمله Q⁴ توپین⁴ قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه ای پیرامون تاریخ ترازنامه تفاوت معناداری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم مربوط به نمونه کنترل و اصلی:

با توجه به نگاره 1 که در آن p -مقدار بیشتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می باشد نتیجه بیانگر آن است که در سطح اطمینان 95% میان عوامل آزمون شده، از جمله P/E قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه ای پیرامون تاریخ ترازنامه تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم مربوط به نمونه کنترل و اصلی:

با توجه به نگاره 1 که در آن p -مقدار بیشتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می باشد نتیجه بیانگر آن است که در سطح اطمینان 95% میان عوامل آزمون شده، از جمله P/B قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه ای پیرامون تاریخ ترازنامه تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ششم مربوط به نمونه کنترل و اصلی:

با توجه به نگاره 1 که در آن p -مقدار نمونه اصلی و کنترل کمتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می‌باشد. نتیجه بیانگر آن است که در سطح اطمینان 95% میان عوامل آزمون شده، از جمله Q توین قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای پیرامون تاریخ ترازنامه تفاوت معناداری وجود دارد.

نگاره شماره 1: نتایج مربوط به سه فرضیه اول تحقیق

نتایج مربوط به فرضیه دوم تحقیق					نتایج مربوط به فرضیه اول تحقیق					شرح نمونه
-p مقدار	میانگین استاندارد	میانگین سال قبل و بعد ترازنامه			-p مقدار	میانگین استاندارد	میانگین سال قبل و بعد ترازنامه			
		P/B ₂	P/B ₂	P/B ₂			P/E ₂	P/E ₂	P/E ₂	
		= P/B ₁	> P/B ₁	< P/B ₁			= P/E ₁	> P/E ₁	< P/E ₁	
0/017	-2/380	0	73	85	0/583	0/549	0	69	38	کتر لی
0			23	24	0	-	0	29	21	
0/002	-3/035	0	71	24	0/948	0/065	0	39/9	27	اصلی
0			33	46	0	-	0		43	
نتایج مربوط به فرضیه چهارم تحقیق					نتایج مربوط به فرضیه سوم تحقیق					شرح نمونه
-p مقدار	میانگین استاندارد	میانگین سال قبل و بعد ترازنامه			-p مقدار	میانگین استاندارد	میانگین سال قبل و بعد ترازنامه			
		P/B ₂	P/B ₂	P/B ₂			Q.T ₂	Q.T ₂	Q.T ₂	
		= P/B ₁	> P/B ₁	< P/B ₁			= Q.T ₁	> Q.T ₁	< Q.T ₁	
0/082	-1/738	0	12	03	0/006	2/759	0	79	21	کتر لی
0			26	22	0	-	0	22	25	
0/792	-0/264	0	78	11	0/001	3/317	0	77	43	اصلی
0			41	40	0	-	0	36		
نتایج مربوط به فرضیه ششم تحقیق					نتایج مربوط به فرضیه پنجم تحقیق					شرح نمونه
-p مقدار	میانگین استاندارد	میانگین سال قبل و بعد ترازنامه			-p مقدار	میانگین استاندارد	میانگین سال قبل و بعد ترازنامه			
		Q.T ₂	Q.T ₂	Q.T ₂			P/E ₂	P/E ₂	P/E ₂	
		=Q. T ₁	>Q. T ₁	<Q. T ₁			= P/E ₁	> P/E ₁	< P/E ₁	
0/001	-3/469	0	27	51	0/240	1/174	0	02	55	کتر لی
0			20	24	0	-	0	26	22	

/000	-4/452	0	/11	/16	/312	-1/01	0	/08	/67	اصلی
0			32	45	0			40	42	

از نتایج شش فرض آماری نتیجه سه مورد یعنی فرضیه‌های دوم، سوم و ششم با فرضیه‌های پژوهش یکسان شده است، یعنی عملکرد قبل و بعد از تامین مالی ترازنامه‌ای متفاوت است. در نتیجه باید اثر شیوه‌های تامین مالی مورد بررسی قرار گیرد.

بررسی اثر شیوه‌های تامین مالی در فرضیه دوم تحقیق

حال که بین P/B پیرامون تاریخ ترازنامه در نمونه اصلی و کنترل قبل و بعد از تامین مالی تفاوت معنی داری وجود دارد، باید بررسی شود آیا شیوه‌های تامین مالی (از طریق بدهی و سرمایه) در این تفاوت تاثیر گذار بوده است یا خیر.

با توجه به نگاره 2، چون p -مقدار کمتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می‌باشد، در سطح خطای 5 درصد می‌توان گفت میانه P/B پیرامون تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی در دو روش بدهی و سرمایه متفاوت است. و با توجه به میانگین رتبه‌ای بیان شده در نگاره 2، تفاوت P/B پیرامون تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی در نمونه کنترل به روش بدهی بیشتر از روش سرمایه می‌باشد. و در نمونه اصلی اثر شیوه‌ها تفاوت معناداری با هم ندارند.

بررسی اثر شیوه‌های تامین مالی در فرضیه سوم تحقیق

حال که بین Q پیرامون تاریخ ترازنامه در نمونه اصلی و کنترل قبل و بعد از تامین مالی تفاوت معنی داری وجود دارد، باید بررسی شود آیا شیوه‌های تامین مالی (از طریق بدهی و سرمایه) در این تفاوت تاثیر گذار بوده است یا خیر.

با توجه به نگاره 2، چون p -مقدار کمتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می‌باشد، در سطح خطای 5 درصد می‌توان گفت میانه Q پیرامون تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی در دو روش بدهی و سرمایه متفاوت است. و با توجه به میانگین رتبه‌ای بیان شده در نگاره 2، تفاوت Q پیرامون تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی در نمونه کنترل به روش بدهی بیشتر از روش سرمایه می‌باشد. و در نمونه اصلی اثر شیوه‌ها تفاوت معناداری با هم ندارند.

بررسی اثر شیوه‌های تامین مالی در فرضیه ششم تحقیق

حال که بین Q توپین سال‌های قبل و بعد از تاریخ ترازنامه در نمونه اصلی و کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد، باید بررسی شود آیا شیوه‌های تامین مالی (از طریق بدهی و سرمایه) در این تفاوت تاثیر گذار بوده است یا خیر.

با توجه به نگاره 2، چون p -مقدار کمتر از سطح آزمون یعنی $\alpha=0/05$ می‌باشد، در سطح خطای 5 درصد می‌توان گفت میانه Q سال‌های قبل و بعد از تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی در دو روش بدهی و سرمایه متفاوت است. و با توجه به میانگین رتبه‌ای بیان شده در نگاره 2، تفاوت Q سال‌های قبل و بعد از تاریخ ترازنامه قبل و بعد از تامین مالی در نمونه کنترل و اصلی به روش بدهی بیشتر از روش سرمایه می‌باشد.

نگاره شماره 2: نتایج مربوط به اثر شیوه‌های تامین مالی

-P مقدار	آماره Z	آماره من-وینتی	میانگین رتبه‌ها		شرح نمونه	نوع فرضیه
			سرمایه	بدهی		
0/025	-2/236		23/33		کنترل	فرضیه
0/134	-1/498		44/42	36/17	اصلی	دوم
0/028	-2/194	16	23/36	41/67	کنترل	فرضیه
0/054	-1/925	570	45/25	34/66	اصلی	سوم
0/033	-2/13	17/5	23/39	41/17	کنترل	فرضیه
0/009	-2/629	497/5	46/61	32/16	اصلی	ششم

نتیجه گیری

نتایج حاصل از تحقیق در شرکت سالی‌های مورد بررسی، بیانگر این است که عملکرد شرکت‌ها بعد از تامین مالی چه در نمونه اصلی و چه در نمونه کنترل با افت روبرو شده‌اند و در هیچ یک از موارد شرکت‌ها با افزایش عملکرد مواجه نشده‌اند. و زمانی که تامین مالی از طریق ایجاد بدهی بیشتر از انتشار سهام صورت گرفته است، عملکرد بعد از تامین مالی تراز نامه‌ای افت محسوس تری را نشان می‌دهند.

پیشنهادها

در طی فرآیند پژوهش، لزوم انجام پژوهش‌هایی در زمینه‌های ذیل احساس گردید:

- 1) همانطور که در بخش سوابق تحقیق ذکر گردید، فعالیت‌های تامین مالی ترازنامه‌ای علاوه بر عملکرد عملیاتی، با مباحثی چون بازدهی و ارزش شرکت‌ها نیز در ارتباط است. لذا پیشنهاد می‌شود تحقیقاتی پیرامون اثرهای تامین مالی ترازنامه‌ای بر عملکرد عملیاتی، بازدهی و ارزش شرکت‌ها به صورت جامع و توأما صورت پذیرد.
- 2) با توجه به اینکه جریان‌های نقدی اطلاعات سودمندتری به استفاده کنندگان ارائه می‌دهد، لذا پیشنهاد می‌گردد، به جای استفاده از اطلاعات و اقلام تعهدی، مشابه این تحقیق، با استفاده از رویکرد گردش وجوه نقد صورت پذیرد.
- 3) از آنجا که در این تحقیق بزرگی و کوچکی شرکت‌ها در نظر گرفته نشده است، پیشنهاد می‌گردد ارتباط تامین مالی ترازنامه‌ای و عملکرد عملیاتی شرکت‌ها با توجه اندازه شرکت و نوع صنعت به عنوان یکعامل موثر صورت پذیرد.

منابع

- 1- ایزری، مهدی و همکاران (1386). بررسی و تجزیه و تحلیل روش های تامین مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی های اقتصادی، زمستان، دوره 4، شماره 4، صص 73-89.
- 2- اردبیلی، محمد حسن، کیومرث بیگلر (1385). بررسی ارتباط بین معیارهای ساختار سرمایه و ویژگی های عملکردی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری، شماره 6، صص 46-54.
- 3- خالقی مقدم، حمید، فرخ برزیده (1382). ارتباط بین رویکردهای مختلف در اندازه گیری عملکرد مالی شرکت ها، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره 2، صص 84-108.
- 4- رحمانی، محمود (1374). تاثیر روش های تامین مالی (وام های بلند مدت و انتشار سهام عادی) بر روی قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- 5- کردستانی، غلامرضا، مظاهر نجفی عمران (1389). تاثیر روش های تامین مالی بر بازده سهام، مجله پیشرفت های حسابداری، پاییز و زمستان، دوره 2، شماره 5، صص 75-108.
- 6- مجتهدزاده، ویدا و همکاران (1388). رابطه تامین مالی و عملکرد عملیاتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله تحقیقات حسابداری، شماره اول.
- 7- مدرس، احمد، محمد فرج اله زاده (1388). بررسی ارتباط بین نسبت تئوبین و معیار سود هر سهم (EPS) در ارزیابی عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه

مطالعات حسابداری، شماره 21.

- 8- مشمول بناب، صمد (1384). بررسی مقایسه‌ای تامین مالی از طریق وام بر سود شرکت‌ها (با نگاهی به صنایع خودرو و صنایع غذایی)، مجله بورس، شماره 46.
- 9- میرمحرابی، هادی (1380). بررسی رابطه بین افزایش سرمایه و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 1374-1378، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- 10- Bayless, M. Jay, N(2007). A multiperiod evaluation of returns following seasoned equity offerings, *Journal of Economics and Business*.
- 11- Bradsha, Mark T. Richardson, Scott A. Sloan. G. Richard(2006). The relation between corporate financing activities, analysts forecasts and stock returns, *Journal of Accounting and Economics*, vol,42, P:53-85.
- 12- Cassar, Gavin JoIm(2005). External Financing and Firm Operating Performance, Dissertation PHD university of California , Berkeley .
- 13- Cheng, peng, jean jinghan Chen, and Xinrong Xia(2007). Expropriation, Weak corporate Governance and Post-IPO Performance: Chinese., *Advances in Financial Economics*, Vol 12, P:237-267.
- 14- Chi, Jing, & Carol Padgett(2006). operating performance and Its Relationship to market performance of Chinese Initial Public Offerings, *The Chinese Economy*, Vol.39, Iss.5; p:28.
- 15- Cohen Danret A •Lvs Thomas(2006). weighing the evidence on the relation between external corporate financing activities accruals and stock returns, *journal of Accounting and Economics*•87-105.
- 16- Healy M . P. and K.G.palepu(1990). Earning and Risk Changes Surrounding Primary Stock Offers, *Journal Accounting Research* ,25-48.
- 17- Heron, Randall A, and Erik Lee.(2004). A comparison of the motivation for and the information content of different types of equity offerings, *Journal of Business* ,vol,77, P:605-632.
- 18- Hunt, James(1991). *Leadership*, New Bar park C.A.
- 19- Myers, Stewart C., and Nicholas S. Majluf(1984). Corporate financing and investment decision when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economic*.

The connection of balance sheet financing with comparative criteria of the performance of listed companies in Tehran stock exchange market

Abstract

The purpose of this study is that to compare the companies performance before and after balance sheet financing. Criteria used to achieve the above objective, financing (through debt and equity) as the independent variable and P/E and P/B and Q-Tobin has used as dependent variables. After analyzing about 130 years from 2000 to 2007 using Kolmogorov-Smirnov the samples was not a normal distribution, and to investigate the different performance of test Wilcoxon Signed Ranks which don't sensitive to the distribution instead of being paired T-Test was used. The results suggest that companies year performance after the financing has to deal with the loss. Also the effect of financing ways is used from test Man-Whitney, and the borrowing impact is impressed more than from the share issue performance after financing.

Keywords: A balance sheet financing, borrowing, share issue