

رابطه بین شفافیت اطلاعات حسابداری و موجودی نقد

محمدحسین قائمی^۱

سید مصطفی علوی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۱۸

چکیده

موجودی نقد دارایی مهمی برای شرکت‌ها است. میزان نگهداری وجه نقد کافی و یا مازاد با توجه به تصمیمات مدیریت و به منظور مواجه نشدن با مخاطرات عدم تقارن اطلاعاتی است. افشای اطلاعات مالی شرکت‌ها به طور شفاف که از طریق صورت های مالی اساسی منتشر می شود، عامل مهمی در جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان است. عدم تقارن اطلاعاتی منجر به افزایش صرف ریسک و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران می‌شود. از این رو شرکت‌ها به منظور جلوگیری از افزایش هزینه های خود به اجبار وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند. در این مقاله تاثیر شفافیت اطلاعاتی را که به وسیله شفافیت سود حسابداری محاسبه شده بر میزان نگهداشت وجه نقد طی سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. یافته ها نشان می‌دهد، بین شفافیت اطلاعات و میزان نگهداری وجه نقد رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر شرکت هایی که دارای شفافیت اطلاعاتی بالاتری هستند، وجه نقد کمتری نگهداری می کنند.

واژه‌های کلیدی: شفافیت سود حسابداری، عدم تقارن اطلاعاتی، مانده وجه نقد.

۱- استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین.

۲- کارشناس ارشد حسابداری- دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) (مسئول مکاتبات) Seyedalavi110@yahoo.com

۱- مقدمه

هایی که اطلاعات کافی در اختیارشان نیست، وجود دارد، این امر منجر به بروز صرف ریسک اطلاعات^۲ می‌شود. از دیدگاه سرمایه‌گذاران هر چه دقت و کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت (که در صورت‌های مالی) بالاتر باشد، ریسک اطلاعاتی آن شرکت، پایین تر خواهد بود. از نظر یو (۲۰۰۵) مزیت اطلاعاتی مرتبط با شفافیت صورت‌های مالی این است که آگاهی سرمایه‌گذاران افزایش یافته و منجر به افزایش اعتماد سهامداران شده و هزینه سرمایه شرکت کاهش می‌یابد. شفافیت پایین و عدم تقارن اطلاعاتی باعث سر در گمی و ناآگاهی سهامداران و سایر سرمایه‌گذاران می‌شود. شفافیت پایین موجب می‌شود اطلاعات کافی برای ارتباط برقرار کردن با سرمایه‌گذاران وجود نداشته باشد و یک عدم تقارن اطلاعاتی بین آنهایی که آگاهی دارند و آنهایی که دسترسی به اطلاعات کافی ندارند شکل گیرد که در نهایت منجر به افزایش صرف ریسک اطلاعات می‌شود. اطلاعات مالی که قابلیت اتکا و شفافیت پایینی دارند، عدم اطمینان سهامداران را افزایش داده و جذابیت سهام را کاهش می‌دهد. این موضوع شرکتها را در تامین نقدینگی مناسب با مشکل مواجه می‌کند. به تبع آن شرکتها برای جلوگیری و کاهش مشکلات تامین نقدینگی، وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند. هدف این مقاله ارزیابی تاثیر شفافیت اطلاعات بر میزان نگهداری موجودی نقد است. در بین اطلاعات مالی منتشر شده، سود حسابداری مورد توجه بسیاری از استفاده کنندگان است. سهامداران و سایر ذی نفعان شرکت در مقایسه با سایر شاخص‌های ارزیابی عملکرد مانند حاشیه سود و جریان های نقدی اتکای بیشتری به سود حسابداری دارند. از این رو برای تعیین میزان شفافیت افشای اطلاعات، شفافیت سود حسابداری اندازه‌گیری خواهد شد. برای اندازه‌گیری شفافیت اطلاعات نیز از

اگرچه وجه نقد نگهداری شده در ترازنامه دارایی مهمی برای شرکت به حساب می‌آید، نگهداری این دارایی بیش از اندازه می‌تواند نشانه‌ای از عدم کارایی تخصیص منابع باشد و هزینه‌هایی را به عهده شرکت تحمیل کند (الیوت ۲۰۱۰). برخی از هزینه شامل هزینه فرصت سرمایه و هزینه نمایندگی مرتبط با نظارت است. مهم ترین عامل نگهداری وجه نقد مازاد، عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات ناشی از آن است (سابرامانیا و همکاران ۲۰۱۱). وجود این عامل منجر به تحصیل وجه نقد پر هزینه می‌شود. در این شرایط ممکن است شرکت دارایی‌های نقدی خود را مضاعف کرده تا هزینه‌های تامین مالی برون سازمانی را کاهش دهد. عوامل دیگری هم بر میزان موجودی نقد تاثیرگذار است. از نظر گارسیا و همکاران (۲۰۰۸) این عوامل شامل فرصت رشد، اندازه، سررسید بدهی‌ها، بدهی های بانکی و عدم تقارن اطلاعاتی است. برخی پژوهش ها نشان داده اند که شفافیت اطلاعات حسابداری بر عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه بدهی، هزینه سرمایه و متغیرهای دیگری تاثیرگذار است. به عنوان مثال آندراده و همکاران (۲۰۰۹) نشان می‌دهند شفافیت باعث کاهش هزینه بدهی می‌شود. و یا فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) در یک بررسی مقطعی بیان کرده اند که شفافیت سود حسابداری هزینه سرمایه شرکت را کاهش می‌دهد. وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سهامداران باعث می‌شود که سهامداران اطلاعات بیشتر و معتبری را درخواست کنند. صورت های مالی شرکتها در صورتی می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد که شفاف باشد (یو ۲۰۰۵). شفافیت^۱ پایین نشان می‌دهد که اطلاعات کافی برای ارتباط برقرار کردن با سرمایه‌گذاران وجود ندارد و بنابراین یک عدم تقارن اطلاعاتی بین آنهایی که آگاهی دارند و آن

چانگ و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی وجود شفافیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس چین پرداختند. آنها با بررسی ۱۰۰ شرکت طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ و با استفاده از شاخص‌های طراحی شده توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۳ نشان دادند که ارتباط معنا داری بین معیار شفافیت به کار گرفته شده و ارزش سهام شرکت‌ها وجود دارد که نشانگر وجود شفافیت در بورس چین است. هارفورد و همکاران (۲۰۰۸) در یک بررسی مقطعی رابطه بین هزینه نمایندگی و میزان نگهداشت وجه نقد پرداختند. نتایج آنها نشان داد که بین هزینه نمایندگی و میزان وجه نقد رابطه مثبتی وجود دارد. آفیسر (۲۰۱۰) در بررسی صورت گرفته در بورس نیویورک به دنبال تعیین رابطه سرمایه گذاری بیش از اندازه در وجوه نقد و تقسیم سود پرداخت و دریافت که شرکت‌ها به منظور کاهش مشکلات ناشی از نگهداری وجه نقد و سرمایه گذاری بیش از حد به دو شیوه عمل می‌کنند. یک راه این است که شرکت‌ها اقدام به باز خرید سهام خود می‌کنند. راه دیگری برای حل مشکلات ناشی از وجه نقد مازاد، تقسیم سود است و از این طریق انتظارات سهامداران را کاهش می‌دهند و به احتمال کمتری با مشکلات سرمایه گذاران بیش از حد و نگهداری وجه نقد مازاد دارند. یانتو (۲۰۱۱) به آزمون رابطه بین مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی مانده وجه نقد و تاثیر بر ارزش شرکت در بورس سنگاپور پرداخت. نتایج بررسی شرکت‌های دارای اثر بخشی کمتر حاکمیت شرکتی تمایل بیشتری برای نگهداری وجه نقد دارند. نتایج دیگر نشان می‌دهد که به دلیل انعطاف پذیری و همچنین تعارض بین مدیران و مالکان و تئوری نمایندگی، مدیران به منظور احتیاط وجه نقد ذخیره می‌کنند. علاوه بر این شرکت‌هایی دارای ساختار مالکیت هرمی در مقابل شرکت‌های تک مالکی و یا

شاخص شفافیت سود حسابداری منطبق با مدل بارت و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. طبق این مدل شفافیت سود برابر است با ضریب تعیین (R^2) ناشی از رگرسیون تغییرات سود و بازده.

۲- مروری بر مبانی نظری و پیشینه موضوع

۲-۱- تحقیقات خارجی

صورت‌های مالی توام با ابهام و فاقد شفافیت، اعتماد سهامداران و سرمایه‌گذاران را کاهش داده و انگیزه آنها برای سرمایه‌گذاری را از بین می‌برد. از این رو تامین وجه نقد کافی برای شرکت مشکل و شرکت وجه نقد بیشتری باید نگهداری کند. در مورد شفافیت، عدم تقارن اطلاعاتی و وجه نقد نگهداری شده شرکت پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. یو (۲۰۰۵) رابطه بین شفافیت حسابداری و وضعیت اعتباری شرکت را بررسی کرده‌اند. از نظر یو می‌توان پیش‌بینی کرد که شفافیت اطلاعات حسابداری منتشر شده، ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد. وی با بررسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس نیویورک نشان داد که بین شفافیت اطلاعات حسابداری و ریسک اعتباری ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد، افشای اطلاعات ناقص و مبهم، ریسک اعتباری شرکت را افزایش می‌دهد. آندراده و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی رابطه بین شفافیت صورت‌های مالی و هزینه بدهی پرداختند. آنها شواهدی ارائه می‌کنند که نشان می‌دهد با افزایش شفافیت گزارشگری مالی، هزینه بدهی شرکت کاهش می‌یابد. آنها دریافتند بهبود کیفیت گزارشگری مالی درک شده توسط سرمایه گذاران، باعث صرفه جویی مبلغ قابل توجهی در هزینه های مالی شرکت می‌شود و دریافتند که میزان شفافیت صورت‌های مالی بر قیمت‌گذاری قراردادهای بدهی تاثیرگذار است.

متمرکز وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند و ارزش بازار بالاتری دارند. سابرامانیان و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی مشابه یانتو به بررسی رابطه بین ساختار شرکت و میزان وجه نقد نگهداری شده پرداختند. آنها با جمع آوری شواهد در محیط بورس نیویورک طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۶ نشان دادند شرکت‌هایی که دارای مالکیت غیر متمرکز و تنوع تری هستند، در مقایسه با شرکت‌هایی که مالکیت متمرکز دارند به طور معناداری کمتر وجه نقد نگهداری می‌کنند. بررسی‌های بیشتر آنها بیان می‌دارد به دلیل اینکه شرکت‌هایی که دارای مالکیت متنوعی هستند دارای روابط بیشتری با سایر شرکت‌ها و صنایع خاص شان داشته و فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد بیشتری دارند از این رو وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند.

۲-۲- تحقیقات داخلی

مهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) براساس مدل تروال و سولانو (۲۰۰۹) کیفیت حسابداری و سطح انباشت وجوه نقد را آزمون کردند. نتایج آزمون آنها که در دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ و در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته بود، نشان می‌دهد که سطح موجودی نقد در شرکت‌هایی که از کیفیت بالاتر حسابداری برخوردارند، نسبت به آنهایی که دارای کیفیت پایین‌تر حسابداری‌اند، کمتر می‌باشد. از نظر آنها کیفیت حسابداری با کاهش اثرات نا مساعد عدم تقارن اطلاعاتی باعث کاهش سطح سرمایه‌گذاری در دارایی‌های غیر مولدی همچون موجودی نقد می‌گردد. همچنین براساس یافته‌های آنها هنگامی که واحد تجاری از فرصت‌های رشد بیشتری برخوردارند، سطح انباشت وجوه نقد افزایش می‌یابد و از سوی دیگر با افزایش قابلیت نقد شوندگی دارایی‌ها، نسبت اهرمی و توزیع سود، سطح انباشت وجوه نقد کاهش می‌یابد. به دنبال آنها فخاری و تقوی (۱۳۸۸) اثر کیفیت گزارشگری مالی در قالب

کیفیت ارقام تعهدی بر میزان نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های ایرانی مورد بررسی قرار دادند. شواهد آنها نشان می‌دهد کیفیت گزارشگری مالی رابطه منفی و معنی‌داری با نقد و شبه نقد دارد. علاوه بر این یافته‌های آنها بیانگر این است که متغیرهای رشد، جریان نقدی و دارایی‌های نقدی اثر مثبتی بر مانده نقد داشته و متغیرهای اندازه، سر رسید فرصت بدهی و هزینه فرصت رابطه منفی با مانده نقد دارند. هراتی (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود به بررسی تاثیر بیشتر وجه نقد مازاد بر بازده سهام شرکت طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. وی با استفاده از آزمون مقایسه میانگین رابطه وجه نقد اضافی را با ۶ متغیر سودآوری، بازده سهام، سرمایه‌گذاری آتی، ارقام تعهدی و رشد دارایی‌ها بررسی کردند. یافته‌های آن نشان می‌دهد که بین وجه نقد مازاد و سودآوری و فرصت‌های رشد رابطه وجود دارد. درباره شفافیت نیز در محیط ایران تحقیقات متعددی صورت گرفته است. نوروش و حصارزاده (۱۳۸۹) ابعاد شفافیت سود حسابداری و رابطه آن با ویژگی‌های شرکت را در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. طبق تعریف آنها، معیار شفافیت سود از ترکیب ۴ ویژگی کیفی سود یعنی کیفیت ارقام تعهدی، محافظه کاری سود، هموارسازی و پیش بینی سود به دست می‌آید. یافته‌های آزمون فرضیات آنها حاکی از این بوده است که شرکت‌های زیان ده نسبت به سایر شرکت‌ها شفافیت سود کمتری دارند. در این حوزه ارتباط معنی‌داری بین شفافیت سود حسابداری و نوسانات جریان نقدی عملیاتی یک دوره بعد تأیید نگردید. پناهیان و صادقی (۱۳۸۹) به بررسی تطبیقی تاثیر استنباط از شفافیت اطلاعات مالی در تبیین رفتار سرمایه‌گذار در بورس اوراق بهادار تهران و بورس سهام تایوان پرداختند. نتایج حاصل از بررسی آنها نشان می‌دهد که بهبود

اطلاعاتی، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند که به جای استفاده از منابع نقدی خارجی، از منابع نقدی داخلی استفاده نمایند. به عبارت دیگر شرکت‌ها برای مقابله با مشکلاتی ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی مانند نرخ هزینه سرمایه بالا یا ریسک تامین مالی به نگهداری و انباشت وجوه نقد می‌پردازند. در این مقاله به دنبال پاسخ به این سوال هستیم که آیا شفافیت افشای اطلاعات مالی که از طریق صورت‌های مالی منتشر می‌شود بر کاهش میزان نگهداشت وجه نقد تاثیرگذار است یا خیر؟ برای پاسخ به این پرسش، فرضیه زیر مطرح می‌شود:

" شرکت‌های با شفافیت اطلاعات بالاتر، وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند."

۳- روش شناسی تحقیق

با استفاده از اطلاعات داده‌های و با بکارگیری روش رگرسیون چند متغیری به آزمون فرضیه می‌پردازیم. تحلیل‌های آماری به کمک نرم افزارهای SPSS نسخه ۱۸ انجام می‌شود. جامعه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. محدوده زمانی نیز قلمرو زمانی نیز یک دوره ۷ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۲ تا پایان سال ۱۳۸۸ است. نمونه آماری شامل آن دسته از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است که دارای شرایط زیر باشند:

- ۱) تا پایان اسفند ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده اند.
- ۲) در یکسال بیش از سه ماه توقف معاملاتی نداشته اند.
- ۳) داده‌های مورد نیاز آن‌ها در دسترس باشد.
- ۴) جزء بانک‌ها، شرکت‌های مالی و سرمایه‌گذاری، لیزینگ، بیمه‌ای و این قبیل نباشند.

شفافیت اطلاعات مالی در بورس تهران می‌تواند موجب افزایش اعتماد عمومی و افزایش فعالیت سرمایه‌گذاران گردد. همچنین مقایسه نتایج این مطالعه با تحقیق مشابه انجام شده در بورس تایوان حاکی از آن است که رفتار سرمایه‌گذاران در بورس تایوان بیش از سرمایه‌گذاران تهران تحت تاثیر نگرش آنها نسبت به ابعاد شفافیت اطلاعات مالی قرار دارد. کردستانی و علوی (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی پرداختند. نتایج نشان داد که شفافیت سود حسابداری از طریق کاهش ریسک، منجر به کاهش بازده مورد انتظار سهامداران (هزینه سرمایه سهام عادی) شرکت می‌شود و رابطه منفی و معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد. عرب مازار و همکاران (۱۳۹۰) به تبیین ارتباط بین شفافیت گزارشگری مالی با گزارشگری مالیاتی در ایران پرداختند. آن‌ها با بررسی و پرس و جو از پنج گروه شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه، حسابرسان مستقل، کارشناسان بورس و اوراق بهادار، مدیران مالی و ممیزین مالیاتی نشان دادند که یک رابطه مثبت بین شفافیت گزارشگری مالی و گزارشگری مالیاتی وجود دارد، به طوری که در صورت تهیه گزارشگری مالیاتی به ضمیمه گزارشگری مالی، شفافیت گزارشگری مالی تا حدود زیادی تامین خواهد شد.

۳- فرضیه تحقیق

شفافیت افشای اطلاعات مالی، مخاطرات عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک‌های متعاقب آن را کاهش و اطمینان استفاده کنندگان را افزایش می‌دهد. افزایش اعتماد سهامداران و اعتباردهندگان نیز بازده‌های مورد انتظار آنها را کاهش می‌دهد و نیاز به تامین مالی و نگهداری وجه نقد مازاد را می‌کاهد. میر و مجلوف (۱۹۸۴) نیز استدلال می‌کنند که در شرایط عدم تقارن

$E_{i,t}$: سود هر سهم قبل از اقلام غیر عادی شرکت i در سال t .

$\Delta E_{i,t}$: تغییر در سود هر سهم قبل از اقلام غیر عادی از سال $t-1$ تا t .

$P_{i,t-1}$: قیمت سهام در پایان سال $t-1$.

علاوه بر دو متغیر اصلی ذکر شده، از متغیرهای دیگر تاثیرگذار بر رابطه بین شفافیت اطلاعات و وجوه نقد استفاده می‌شود. یکی از عوامل موثر بر نگهداری و انباشت وجه نقد در شرکت‌ها وجود فرصت‌های رشد پیش رو است. میر و مجلوف^۴ (۱۹۸۴) استدلال می‌نمایند شرکت‌هایی که ارزش آنان به صورت عمده‌ای به فرصت‌های رشدشان مربوط می‌شود، عدم تقارن اطلاعاتی زیادی دارند. در نتیجه برای تامین مالی، هزینه‌های بیشتری را متحمل می‌شوند. بنابراین انتظار می‌رود که شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد بیشتری دارند، سطح نقدینگی خود را در حد بالاتری نگه دارند تا پروژه‌های سود آورشان با مشکل مواجه نگردد. به پیروی از میگل و پیندادو (۲۰۰۱) از معیار نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری آن، برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد استفاده می‌شود. پیش‌بینی می‌کنیم که این معیار با متغیر مستقل رابطه مستقیمی داشته باشد. لگاریتم ارزش بازار معیار اندازه شرکت در نظر گرفته شده است. از آنجا که انتظار می‌رود شرکت‌های کوچکتر، عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری داشته باشند، رابطه معکوسی بین اندازه و میزان دارایی‌های نقد پیش‌بینی می‌شود. به علاوه مدل سنتی تعیین سطح بهینه وجه نقد (باومل ۱۹۵۲ و میلر ۱۹۶۶) یا مدل دیگر (مولیگان ۱۹۹۷) نشان داده‌اند که مقیاس اقتصادی با سطح نگهداری وجه نقد رابطه معکوسی دارد. متغیر کنترلی دیگر، ساختار سررسید بدهی واحدهای تجاری است. براساس نظر برکلی و اسمیت (۱۹۹۵) این متغیر بر پایه نسبت بدهی‌های بلند مدت به جمع دارایی‌ها

(۵) ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آن‌ها مثبت باشد.

(۶) در طی دوره تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

با توجه به این موارد، تعداد شرکت‌های نمونه، ۹۲ شرکت است.

۵- مدل تحقیق جهت ارزیابی آزمون فرضیه

هدف این مقاله ارزیابی تاثیر شفافیت اطلاعات بر سطح انباشت وجوه نقد می‌باشد. متغیر مستقل تحقیق یا وجوه نقد مثل ازکان و ازکان (۲۰۰۴) عبارت است از نسبت مجموع موجودی نقدی و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت به جمع ارزش دفتری دارایی‌ها. برای آزمون این فرضیه و بررسی این که شرکت‌های دارای شفافیت اطلاعاتی بالاتر، میزان نگهداری وجه نقد کمتری دارند مدل (۱) برآورد شده است.

(۱)

$$\text{Cash}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{TRANS}_{i,t} + \beta_2 \text{M/B}_{i,t} + \beta_3 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_4 \text{LTDE}_{i,t} + \beta_5 \text{BANKD}_{i,t} + \beta_6 \text{RSPREAD}_{i,t} + \beta_7 \text{LEV}_{i,t} + \beta_8 \text{Liq}_{i,t} + \beta_9 \text{CFLOW}_{i,t} + \beta_{10} \text{DIVDUM}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

اندازه‌گیری شفافیت

برای اندازه‌گیری شفافیت اطلاعات، به تبعیت از بارث و همکاران (۲۰۰۹) از معیار شفافیت سود ($\text{TRANS}_{i,t}$) استفاده می‌شود که برابر است با ضریب تعیین R^2 رگرسیون ناشی از بازده سهام بر سود و تغییر در سودآوری (مدل ۲).

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{i,t}/P_{i,t-1} + \alpha_2 \Delta E_{i,t}/P_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

(۲)

در این مدل متغیرها عبارت است از:

$R_{i,t}$: بازده سالانه سهام i در سال t که از طریق فرمول جامع بازده محاسبه می‌شود.

اندازه‌گیری می‌شود. سررسید کمتر، نشان دهنده سطح بالاتری از عدم تقارن اطلاعاتی است. گونی و دیگران (۲۰۰۳) و فریرا و ویلا (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که استفاده از بدهی کوتاه مدت ریسک تامین مالی را افزایش می‌دهد. متعاقباً شرکت‌هایی که دارای میزان بالاتری از بدهی‌های کوتاه مدت‌اند، سطوح بالاتری از وجوه نقد را نگهداری می‌نمایند تا از محدودیت‌های تامین مالی اجتناب نمایند. بنابراین بین سررسید بدهی (LTDE) و نگهداری وجه نقد رابطه معکوسی پیش‌بینی می‌گردد. ازکان و ازکان (۲۰۰۴) بیان می‌دارند که سهم بیشتر منابع مالی بانکی در شرکت، نشان می‌دهد شرکت قادر است به راحتی به منابع مالی دسترسی یابد. بنابراین لازم نیست تا مبالغ عمده‌ای از وجه نقد انباشت شود. متغیر (BANK) از نسبت تسهیلات بانکی دریافتی کوتاه و بلندمدت به کل بدهی‌ها محاسبه می‌شود. انتظار می‌رود رابطه متغیر یاد شده با متغیر وابسته معکوس باشد. به پیروی از کیم و دیگران (۱۹۹۸) هزینه فرصت (RSPREAD) سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سیال از تفاوت بین بازده دارایی‌های شرکت و نرخ بهره بدون ریسک محاسبه می‌شود. بر اساس تحقیق تروال و دیگران (۲۰۰۹) بین متغیر مذکور و نگهداری وجه نقد رابطه معکوسی وجود دارد. نرخ سود بدون ریسک در این پژوهش برابر نرخ سود علی الحساب اوراق مشارکت دولتی در نظر گرفته شده است. متغیر کنترلی دیگر نسبت اهرمی یا نسبت جمع بدهی به جمع ارزش دفتری دارایی‌ها می‌باشد. با توجه به شواهد تجربی باسکین^۵ (۱۹۸۷) مبنی بر آن که هرگاه نسبت اهرمی افزایش یابد، هزینه صرف نمودن وجوه نقد در دارایی‌های سیال افزایش می‌یابد و نیز براساس یافته‌های تحقیقات گذشته (کیم و دیگران ۱۹۹۷، اپلر و دیگران ۱۹۹۹، فریرا و ویلا، ۲۰۰۴ ازکان و ازکان، ۲۰۰۴) مبنی بر ارتباط معکوس بین نسبت اهرمی و

نگهداری وجه نقد رابطه معکوسی وجود داشته باشد، این متغیر در مدل قرار داده می‌شود. برای اندازه‌گیری وجود سایر دارایی‌های سیال که جانشین برای وجه نقد می‌باشد به پیروی از اپلر و همکاران (۱۹۹۹)، ازکان و ازکان (۲۰۰۴) و تروال و دیگران (۲۰۰۹) نسبت سرمایه در گردش منهای وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت به جمع دارایی‌ها محاسبه می‌شود و انتظار می‌رود هر چه این دارایی‌ها در شرکت بیشتر باشد، سطح انباشت وجه نقد کاهش یابد. ظرفیت و توانایی تولید جریان‌های نقدی با تقسیم جریان‌های نقدی عملیاتی بر دارایی شرکت محاسبه می‌شود. کیم و دیگران (۱۹۹۸) معتقدند که بین متغیر مزبور و سطح انباشت وجوه نقد رابطه معکوسی وجود دارد زیرا توانایی تولید جریان‌های نقدی موجب می‌شود تا شرکت‌ها آن را به عنوان یک منبع تامین مالی در نظر گرفته و در نتیجه سطح انباشت وجه نقد کمتر گردد. هرچند بر خلاف تحلیل اخیر، میر و مجلوف (۱۹۸۴) بیان می‌دارند شرکت‌هایی که جریان‌های نقدی بیشتری دارند، ترجیح می‌دهند که براساس همین مبالغ و نه از خارج از شرکت به تامین مالی پروژه‌های خود بپردازند. در این شرایط شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقدی بیشتری هستند، وجوه نقد بیشتری نگهداری می‌نمایند. بنابراین انتظار می‌رود بین ظرفیت ایجاد جریان‌های نقدی (CFLOW) و نگهداری وجه نقد رابطه مستقیمی وجود داشته باشد. در نهایت از متغیر نسبت سود تقسیمی برای کنترل تاثیر سیاست‌های تقسیم سود بر سطح انباشت وجه استفاده کرده‌ایم. رابطه بین سود تقسیمی (DIVDUM) و سطح انباشت وجه نقد از مباحث مورد مناقشه می‌باشد. براساس تحقیق اپلر و دیگران (۱۹۹۹) شرکت‌هایی که به طور مستمر سود تقسیم می‌کنند، دارای وجه نقد کمتری می‌باشند، زیرا در صورت نیاز به موجودی نقد برای

$SPREAD_{i,t}$: تفاوت بازده دارایی ها و نرخ بازده بدون ریسک شرکت i در دوره t که نشان دهنده هزینه فرصت است.

$LEV_{i,t}$: نسبت جمع بدهی به جمع دارایی های شرکت i در زمان t .

$Liq_{i,t}$: نسبت سرمایه در گردش منهای وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت به جمع دارایی های شرکت i در زمان t .

$CFLOW_{i,t}$: نسبت جریان های نقدی عملیاتی به دارایی های شرکت i در دوره t .

$DIVDUM_{i,t}$: متغیر مجازی پرداخت سود شرکت i در زمان t که اگر سود پرداخت شود 1 در غیر این صورت صفر است.

۶- یافته های پژوهش

در جدول (۱) آمار توصیفی ارائه شده است

رفع نیازهای عملیاتی می‌توانند با کاهش سود تقسیمی، به تامین مالی پروژه ها بپردازند. از سوی دیگر، ازکان و ازکان (۲۰۰۴) اشاره دارند که شرکت‌هایی که به طور مداوم سود زیادی تقسیم می‌کنند، وجوه نقد بیشتری نگهداری می‌نمایند. با توجه به آنچه گفته شد تعریف سایر متغیرها و نحوه محاسبه هر یک به شرح زیر می باشد:

$M/B_{i,t}$: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت i در زمان t .

$SIZE_{i,t}$: لگاریتم ارزش بازار شرکت i در زمان t که نشان دهنده اندازه شرکت است.

$LTDE_{i,t}$: نسبت بدهی های بلند مدت به جمع دارایی های شرکت i در زمان t .

$BANK_{i,t}$: نسبت تسهیلات بانکی دریافتی

کوتاه و بلند مدت به مجموع بدهی های شرکت i در زمان t .

جدول (۱) آمار توصیفی

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
Cash _{i,t}	۶۳۷	۰/۰۰۶۲	۰/۱۵۳	۰/۰۸۳	۰/۰۷۹
TRANS _{i,t}	۶۳۷	۰/۰۶۸	۰/۹۵	۰/۶۲۱	۰/۰۶۸
M/B _{i,t}	۶۳۷	۰/۸۹	۲/۹۸	۱/۵۳	۱/۴۱
SIZE _{i,t}	۶۳۷	۶/۲۱	۱۲/۰۱	۹/۲۳	۱/۶۵
LTDE _{i,t}	۶۳۷	۰/۲۳	۰/۶۴	۰/۳۵۸	۰/۴۱
BANK _{i,t}	۶۳۷	۰/۲۴	۰/۸۱	۰/۵۲	۰/۳۱
RSPREAD _{i,t}	۶۳۷	-۰/۰۱۶	۰/۱۱	۰/۰۳۹	۰/۰۳۳
LEV _{i,t}	۶۳۷	۰/۳۲	۱/۱۶	۰/۶۳	۰/۵۱
Liq _{i,t}	۶۳۷	-۰/۱۲	۰/۲۲	۰/۰۱۹	۰/۰۱۶
CFLOW _{i,t}	۶۳۷	۰/۰۴	۰/۶۸	۰/۳۶۵	۰/۴۱
Cash _{i,t} : نسبت حاصل جمع موجودی نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت به جمع دارایی های شرکت i در زمان t .					
TRANS _{i,t} : شفافیت سود حسابداری شرکت i در زمان t که شاخص شفافیت اطلاعات است.					
M/B _{i,t} : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت i در زمان t .					
SIZE _{i,t} : لگاریتم ارزش بازار شرکت i در زمان t که نشان دهنده اندازه شرکت است.					
LTDE _{i,t} : نسبت بدهی های بلند مدت به جمع دارایی های شرکت i در زمان t .					
BANK _{i,t} : نسبت تسهیلات بانکی دریافتی کوتاه و بلند مدت به کل بدهی شرکت i در زمان t .					
SPREAD _{i,t} : تفاوت بازده دارایی ها و نرخ بازده بدون ریسک شرکت i در زمان t که نشان دهنده هزینه فرصت است.					
LEV _{i,t} : نسبت جمع بدهی به دارایی های شرکت i در زمان t .					
Liq _{i,t} : نسبت سرمایه در گردش منهای وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت به جمع دارایی های شرکت i در زمان t .					
CFLOW _{i,t} : نسبت جریان های نقدی عملیاتی به دارایی های شرکت i در سال t .					

همبستگی بین متغیرها در جدول زیر (جدول ۲) ملاحظه می شود :

جدول (۲) : ماتریس همبستگی

متغیرها	M/B _{i,t}	SIZE _{i,t}	LTDE _{i,t}	BANK _{i,t}	RSPREAD _{i,t}	LEV _{i,t}	Liq _{i,t}	CFLOW _{i,t}
M/B _{i,t}	۱	۰/۰۳	-۰/۰۵	-۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۰۲	-۰/۰۱	-۰/۰۲
SIZE _{i,t}		۱	۰/۰۱	*۰/۰۸	**۰/۳۲	**۰/۲۹	۰/۰۶	-۰/۰۵
LTDE _{i,t}			۱	**۰/۱۸	*-۰/۰۹	**۰/۰۲	**۰/۱۱	**۰/۱۴
BANK _{i,t}				۱	-۰/۰۵	**۰/۲۹	۰/۰۲	*-۰/۰۸
RSPREAD _{i,t}					۱	*-۰/۰۸۵	**۰/۳۴	**۰/۱۱
LEV _{i,t}						۱	-۰/۰۷	۰/۰۸
Liq _{i,t}							۱	*۰/۰۹
CFLOW _{i,t}								۱

M/B_{i,t}: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت i در زمان t.
 SIZE_{i,t}: لگاریتم ارزش بازار شرکت i در زمان t که نشان دهنده اندازه شرکت است.
 LTDE_{i,t}: نسبت مانده بدهی های بلند مدت به جمع دارایی های شرکت i در زمان t.
 BANK_{i,t}: نسبت مانده تسهیلات بانکی دریافتی کوتاه و بلند مدت به کل بدهی شرکت i در زمان t.
 SPREAD_{i,t}: تفاوت بازده دارایی ها و نرخ بازده بدون ریسک شرکت i در زمان t که نشان دهنده هزینه فرصت است.
 LEV_{i,t}: نسبت جمع بدهی به دارایی های شرکت i در زمان t.
 Liq_{i,t}: نسبت سرمایه در گردش منهای وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت به جمع دارایی های شرکت i در زمان t.
 CFLOW_{i,t}: نسبت جریان های نقدی عملیاتی به دارایی های شرکت i در سال t.

* معنی داری در سطح ۹۵ درصد ** معنی داری در سطح ۹۹ درصد

شده است (یعنی ۰.۳۷ و ۰.۱۴ و ۰.۰۴ و ۰.۰۱ < ۰.۰۰۱). پس ضرایب همبستگی محاسبه شده معنادار نیستند. علاوه بر این نتایج نشان دهنده این است که جزئیات های نقدی با نسبت های اهرمی و نقدشوندگی همبستگی مثبتی وجود دارد. از طرفی نسبت تسهیلات بانکی با اندازه شرکت نیز همبستگی مثبتی دارد.

فرضیه تحقیق بیان می دارد : شرکت های با شفافیت اطلاعات بالاتر، وجه نقد کمتری دارند. نتیجه حاصل از برآورد مدل (۱) در جدول (۳) مشاهده می شود. نتایج آزمون نشان می دهد رابطه منفی و معنی داری بین شفافیت اطلاعات و میزان نگهداری وجه نقد وجود دارد. مقدار آماره t برابر ۲.۹۴۷- بوده که در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. آماره F بیانگر معنی داری و خطی بودن مدل است. بر این اساس فرضیه تحقیق تایید می شود. در رابطه با سایر متغیرهای کنترلی نیز آنچه نتایج نشان می دهد حاکی از آن است که شرکت هایی که ارزش بازار به ارزش

همان طور که جدول (۲) نشان می دهد بین تعدادی از متغیرهای مستقل در سطح خطای ۵ درصد همبستگی وجود دارد. این مسئله احتمال بروز هم خطی را افزایش می دهد. بنابراین نیاز است که برخی از این متغیرها حذف شوند. اما قبل از آن باید به یک نکته توجه داشت و آن بررسی سطح خطای قابل قبول اصلاح شده برای کمترین فرصت ایجاد خطای نوع اول (خطای α) است. یک روش استفاده از روش بن فرنی^۶ است که در آن سطح معنی داری (۰.۰۵) تقسیم بر تعداد همبستگی های محاسبه شده می شود (۰/۰۰۱=۰/۰۵/۴۵). یک ضریب همبستگی زمانی معنادار است که سطح اهمیت ضرایب همبستگی محاسبه شده بیشتر از سطح قابل قبول اصلاح (۰.۰۰۱) باشد. با توجه به این که سطح اهمیت ضرایب همبستگی محاسبه شده متغیرهای نسبت تسهیلات بانکی، هزینه فرصت و نسبت جریان نقدی عملیاتی به ترتیب بیشتر از سطح قابل قبول اصلاح

عدم خود همبستگی بین اجزای خطاست. علاوه بر این نتایج جدول (۴) بیانگر عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل است و نتایج نشان می دهد مقادیر ویژه بیشتر از صفر بوده و نشان دهنده عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل است.

دفتری، اندازه و نسبت اهرمی بالایی دارند، وجه نقد بیشتری نگهداری می کنند و در عوض شرکت هایی که تسهیلات بانکی و فرصت های سودآوری بالاتری دارند وجه نقد کمتری نگهداری می کنند. سایر موارد نیز حاکی از برقراری مفروضات اساسی رگرسیون است. آماره دوربین - واتسون (۲.۰۱) نشان دهنده

جدول (۳) نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج آزمون			متغیر توضیحی
مقدار P	آماره t	ضریب	
۰/۰۰	۳/۶	۰/۲۳۳	مقدار ثابت
۰/۰۰۳	-۲/۹۴	-۰/۱۷۵	شفافیت سود (اطلاعات)
۰/۰۱۱	۲/۵۴	۰/۱۵	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
۰/۰۰۰	۵/۷۶	۰/۲۳۶	اندازه شرکت
۰/۶۳۴	-۰/۴۷	-۰/۰۱۹	نسبت بدهی های بلند مدت به دارایی ها
۰/۰۴	۲/۰۵	۰/۰۸	تسهیلات بانکی دریافتی کوتاه و بلند مدت به کل بدهی
۰/۰۰	-۶/۵	-۰/۲۸	تفاوت بازده دارایی ها و نرخ بازده بدون ریسک (هزینه فرصت)
۰/۰۰	۶/۰۴	۰/۲۴۸	نسبت جمع بدهی به دارایی ها (نسبت اهرمی)
۰/۰۲۱	۲/۳۲	۰/۰۹۳	نسبت سرمایه در گردش منهای وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت به جمع دارایی ها
۰/۹۸	-۰/۰۲۶	-۰/۰۰۱	نسبت جریان های نقدی عملیاتی به دارایی ها
۰/۶۲	-۰/۴۹	-۰/۰۱۹	متغیر مجازی پرداخت سود
	۱۱/۱		آماره F
	۰/۰۰		مقدار P
	۰/۱۵		R ²
	۰/۱۴		R ² تعدیل شده
	۲/۰۱		آماره دوربین واتسون

جدول (۴) نتایج آزمون هم خطی بین متغیرهای مستقل

Eigen value	متغیر توضیحی
۷/۴۱	مقدار ثابت
۱/۱۵	شفافیت سود (اطلاعات)
۰/۶۴	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
۰/۵۴	اندازه شرکت
۰/۴۳	نسبت بدهی های بلند مدت به دارایی ها
۰/۴	تسهیلات بانکی دریافتی کوتاه و بلند مدت به کل بدهی
۰/۲۴	تفاوت بازده دارایی ها و نرخ بازده بدون ریسک
۰/۰۷۸	نسبت جمع بدهی به دارایی ها
۰/۰۴۹	نسبت سرمایه در گردش منهای وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت به جمع دارایی ها
۰/۰۴۳	نسبت جریان های نقدی عملیاتی به دارایی ها
۰/۰۳۹	متغیر مجازی پرداخت سود

۷- نتیجه گیری و بحث

فقدان شفافیت و افشای نامناسب اطلاعات توسط شرکت ها، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان را افزایش داده منجر به مخاطره اطلاعاتی و عدم اطمینان شده بر نحوه تامین مالی شرکت ها تاثیرگذار است. همچنین هزینه های ناشی از تامین مالی با نرخ های بهره بالاتر و افزایش بازده مورد انتظار سهامداران را به دنبال دارد. از این رو مدیران مجبور به نگهداری وجوه نقد اضافی می باشند. پژوهش حاضر اثر شفافیت اطلاعات را بر میزان نگهداشت وجه نقد مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان می دهد میزان نگهداری وجه نقد در شرکت هایی که شفافیت بالاتری دارند کمتر است. به عبارت دیگر بین شفافیت اطلاعات و میزان نگهداری وجه نقد رابطه معکوسی وجود دارد. علاوه بر این شرکت هایی که ارزش بازار به ارزش دفتری، اندازه و نسبت اهرمی بالایی دارند، وجه نقد بیشتری نگهداری می کنند و در عوض شرکت هایی که نسبت اهرمی بالایی دارند، وجه نقد بیشتری نگهداری می کنند. در مقابل شرکت هایی که تسهیلات بانکی و فرصت های سودآوری بالاتری دارند وجه نقد کمتری نگهداری می کنند. نتایج پژوهش حاضر منطبق با یافته های ویرا و ویلا (۲۰۰۴) و اپلر و همکاران (۱۹۹۹) می باشد. یافته های ما نتایج مهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) را تأیید می کند. نتایج حاصل می تواند برای مدیران شرکت ها، تحلیل گران و سرمایه گذاران کاربردهایی داشته باشد. شرکت ها می توانند با افشای شفاف و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی علاوه بر آنکه به تامین مالی ارزان قیمت دست یابند، مانده وجه نقد خود را در سطح کافی حفظ کرده و از نگهداری وجه نقد مازاد خودداری کنند تا مجبور نباشند منابع خود را در دارایی های غیر مولدی مانند وجه نقد یا معادل های آن انباشته کرده و کارایی سرمایه گذاری و بازده

شرکت را کاهش دهند. سرمایه گذاران و تحلیل گران نیز می توانند به منظور ارزیابی میزان شفافیت افشای اطلاعات از مدل بارث و همکاران استفاده کنند. به منظور تحقیقات بیشتر نیز پیشنهاد می شود موضوعات زیر مورد بررسی قرار بگیرد:

- ۱) تاثیر مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر نگهداری وجه نقد.
- ۲) بررسی رابطه بین شفافیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی.
- ۳) بررسی رابطه بین میزان نگهداری وجه نقد و عملکرد شرکت

یادداشت ها

1. Transparency.
2. Information Risk Premium.
3. Organization For Economic Cooperation & Development (OECD).
4. Myer and Majluf.
5. Baskin.
6. Bonferroni

فهرست منابع

- ۱) پناهیان، حسین، صادقی جزی، پیام (۱۳۸۹) " بررسی تطبیقی استنباط از شفافیت اطلاعات مالی در تبیین رفتار سرمایه گذار در بورس اوراق بهادار تهران و بورس سهام تایوان" فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال دوم، شماره هشتم.
- ۲) عرب مازار، علی اکبر، طالب نیا، قدرت اله، وکیلی فرد، حمیدرضا، صمدی گرگانی، محمود (۱۳۹۰) " تبیین ارتباط بین ورشکستگی شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه تحقیقات حسابداری، سال سوم، شماره نهم.
- ۳) فخاری، حسین، تقوی، سید روح الله (۱۳۸۸). " کیفیت اقلام تعهدی و مانده وجه نقد" فصلنامه

- 14) Cheung, Yan., Leung, Ping Jiang, b, Weiqiang Tan (2010) "A transparency Disclosure Index measuring disclosures: Chinese listed companies" *Journal of Accounting Public Policy*, No 29, 259–280.
- 15) Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., Williamson, R., (1999). "The determinants and implications of corporate cash holdings". *Journal of Financial Economics*, No 52, 3–46
- 16) Ozkan, A., and N. Ozkan, (2004) "corporate cash holdings: an empirical investigation of UK companies" *Journal of Banking and Finance* 28, 2103–2134.
- 17) Subramaniam, Venkat, Tony T. Tang, Heng Yue, Xin Zhou (2011). "Firm structure and corporate cash holdings" *Journal of Corporate Finance*, No 17, 759–773.
- بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶، شماره ۵۷.
- ۴) کردستانی، غلامرضا، علوی، سید مصطفی (۱۳۸۹) "تاثیر شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی" فصلنامه بورس و اوراق بهادار، سال سوم، شماره ۱۲.
- ۵) مهرانی، کاوه، حصارزاده، رضا (۱۳۸۸). "کیفیت حسابداری و سطح نگهداشت وجوه نقد" فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال دوم، شماره ۵.
- ۶) نوروش، ایرج، حصارزاده، رضا (۱۳۸۹) "بررسی ابعاد شفافیت سود حسابداری و رابطه آن با ویژگی های شرکت در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه بورس و اوراق بهادار، سال سوم، شماره ۱۲.
- ۷) هراتی، حسن (۱۳۹۰) "تاثیر وجه نقد مازاد بر بازده سهام شرکت". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره).
- 8) Harford, J., Mansi, S., Maxwell, W., (2008). "Corporate governance and firm cash holdings". *Journal of Financial Economics*, No 87, 535–555.
- 9) Myers, S. C., and N. S. Majluf, (1984) "corporate financing and investment decisions when firms have information those investors do not have" *Journal of Financial Economics*, NO 20, 293–315
- 10) Teruel, P., J. Solano (2009) "Accruals quality and corporate cash holdings" *Journal of Accounting and Finance*, No 49, 95–115
- 11) Yuanto, K (2011). "Do corporate governance mechanisms matter for cash holdings and firm value?" *Journal of Corporate Finance*, No 17, 725–740.
- 12) Yu, Fan (2005). "Accounting transparency and the term structure of credit spreads" *Journal of Financial Economics*, No 75, 53–84.
- 13) Andrade. C. Sandro, Bernile. Gennaro, Hood. M. Frederick (2009). "SOX, Corporate Transparency, And the Cost of Debt" *Journal of Financial Intermediation*, Volume 18, Issue 4, 541-558