

رابطه‌ی نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

مهدی صالحی^۱

معصومه زارع^۲

چکیده

این پژوهش، تاثیر نگهداری وجه نقد بر ارزش شرکت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران یک دوره زمانی ۶ ساله از سال ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار می‌دهد. در این پژوهش، برای محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی از مدل چیانگ و وینکاتش (۱۹۸۶) و برای بررسی روابط بین متغیرها از مدل باداده‌های ترکیبی بر مبنای الگوی ارائه شده توسط پینکویتز و همکاران (۲۰۰۶) استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش با استفاده از رگرسیون خطی با استفاده از داده‌های ترکیبی انجام گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های عضو نمونه از لحاظ آماری رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج پژوهش دلالت بر وجود تاثیر سود قبل از بهره، خالص دارایی، ارزش بازار شرکت (ارزش بازار سهام + ارزش دفتری بدهی) و مانده وجه نقد بر ارزش شرکت دارد.

واژه‌گان کلیدی: عدم تقارن اطلاعاتی، جریان نقد، ارزش شرکت

۱. استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

E-mail: mehdi.salehi@um.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات زنجان، گروه حسابداری، زنجان، ایران

Email: masoumeh.zare@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۲/۲۳

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۸/۳۰

۱. مقدمه

وجوه نقد از منابع مهم و مدیریت وجه نقد، از مهمترین مباحث مطرح شده در این حوزه می‌باشد که شامل مجموعه‌ای گسترده‌ای از فعالیت‌های مربوط به جمع‌آوری، نگهداری و پرداخت آن می‌باشد که هدف آن تعیین نقدینگی مورد نیاز واحد تجاری، مدیریت بر مانده وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت است.

این که شرکت چه میزان وجه نقد را نگهداری می‌نماید، به وسیله‌ی عوامل مختلفی از قبیل هزینه‌های معاملاتی، هزینه‌های فرصت و عدم تقارن اطلاعاتی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در بازارهای مالی، همواره هزینه‌های معاملاتی وجود دارد. این هزینه‌ها و هزینه‌های فرصت از دست رفته، به شرکت‌ها اطمینان می‌دهند تا اقدام به نگهداری سطح بهینه‌ای از دارایی‌های نقدی نمایند. مشکل عدم تقارن اطلاعاتی نیز باعث ایجاد تقاضای احتیاطی برای مانده‌های نقد می‌شود؛ زیرا وجود عدم تقارن اطلاعاتی، باعث افزایش مشکلات و هزینه تأمین مالی خارجی می‌شود.

به طور کلی، در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، نگهداشت وجه نقد می‌تواند از هزینه‌ی گزینش نادرست جلوگیری نماید، که با تأمین مالی خارجی افزایش می‌یابد و به این ترتیب به افزایش ارزش شرکت کمک کند. از سوی دیگر، انباشت وجه نقد بدون بازده، موجب کاهش کارایی و در نهایت کاهش ارزش شرکت خواهد شد (پینکویتز و همکاران^۱، ۲۰۰۵).

به باور مودیلیانی و میلر^۲ شرکت‌ها بر اساس فرضیه بازارهای کامل، می‌توانند با مراجعه به بازارهای سرمایه به آسانی و با کمترین هزینه، پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود را تأمین مالی کنند؛ به عبارت دیگر، شرکت‌ها می‌توانند به آسانی منابع داخلی و خارجی را با هم جایگزین نمایند و هیچ هزینه اضافی از این بابت نمی‌پردازند؛ لذا مانده وجه نقد، موضوعی نامربوط تلقی می‌شود و تصمیمات در مورد وجه نقد مستقل از وضعیت مالی شرکت خواهد بود (پاولینا و همکاران^۳، ۲۰۰۵).

بازار سرمایه یکی از منابع مهم تأمین سرمایه مورد نیاز جهت انجام فعالیت‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد که لازمه آن مشارکت عمومی سرمایه‌گذاران است. سرمایه‌گذاران به دنبال منافع بیشتر و با مخاطرات کمتر هستند. پس در واقع عامل اصلی فعالیت مستمر بورس اوراق بهادار بایک روند رو به رشد همانا ایجاد اطمینان در بین سرمایه‌گذاران می‌باشد. بنابراین به منظور تداوم و افزایش مشارکت عمومی سرمایه‌گذاران در امر سرمایه‌گذاری ضرورت دارد بازده سهام شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرد. تأمین مالی از جمله مسائلی است که می‌تواند بازده سهام را تحت تأثیر قرار دهد.

سهامداران می‌خواهند تصمیمات تأمین مالی به گونه‌ای سازماندهی شود که بازده سهام آنها بیشتر شود و این پرسش برای آنها ایجاد می‌شود که انتشار سهام و استقراض چه اثری بر بازده سهام دارد. نبود تقارن اطلاعاتی از پدیده‌های منفی است که به طور معمول در بازار اوراق بهادار رخ می‌دهد و به تصمیم‌گیری‌های نامناسب توسط سرمایه‌گذاران منجر می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

هفلین^۴ (۲۰۰۱) در تحقیقی با عنوان "کیفیت افشای اطلاعات و نقدینگی بازار" به بررسی تاثیر کیفیت اطلاعات بر نقدینگی بازار می‌پردازد. پژوهش انجام شده نشان می‌دهد افشای حسابداری به عنوان وسیله‌ی کاهش دهنده‌ی عدم تقارن اطلاعاتی در میان مبادله‌کنندگان و به عنوان افزایش دهنده‌ی توانایی مبادله‌گران سهام برای اجرای مؤثر دادوستد سهام در هنگام نیاز و با هزینه‌های معقول در نظر گرفته می‌شود.

دهقانی فیروز آبادی (۱۳۸۳) برای بررسی اثر انتشار سهام و دریافت وام بر قیمت سهام شرکتها، پژوهشی انجام داد که نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد انتشار سهام باعث افزایش قیمت سهام شرکتها می‌شود و دریافت وام اثری بر قیمت سهام ندارد.

نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴) مطالعه‌ای را با عنوان "بررسی رابطه ساختار مالی با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس انجام دادند نتیجه پژوهش نشان می‌دهد به طور کلی بین ساختار مالی و سودآوری شرکت رابطه‌ی مثبتی وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری در حد ضعیف است. باقرزاده (۱۳۸۲) در بررسی الگوی ساختار مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به ارزیابی مهمترین عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در قلمرو زمانی ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ پرداخته است. وی بررسی ساختار مالی شرکت‌ها را در قالب نظریه سلسله مراتب روش‌های تأمین مالی انجام می‌دهد. شکل‌گیری این سلسله مراتب، نتیجه یا پیامد عدم تقارن اطلاعات است. این تحقیق نشان می‌دهد که شرکت‌ها تمایل به حفظ و انباشت وجه نقد دارند و برای شرکتها نسبت بدهی هدف یا مطلوب وجود ندارد و همچنین شرکت‌های سودآور کمتر تمایل به استقراض دارند.

۳. فرضیه‌ی پژوهش

فرضیه‌ی این پژوهش به شرح زیر است:
در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه وجود دارد.

۴. روش پژوهش

این تحقیق در حوزه‌ی تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد که به صورت تجربی به بررسی تاثیر نگهداری وجه نقد بر ارزش شرکت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی می‌پردازد. از طرف دیگر، این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از رگرسیون خطی انجام گرفته است. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، از روش کتابخانه‌ای و مراجعه به آرشیوها استفاده شده است. ابزار تحقیق، شامل صورتهای مالی، یادداشت‌های همراه و گزارش‌های مالی شرکت‌های مورد مطالعه می‌باشد که از طریق نرم افزار ره آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شده و پس از طبقه‌بندی و محاسبه متغیرها در نرم افزار اکسل قرار گرفته است.

۴.۱. جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم داده‌ها

نمونه آماری این پژوهش از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در محدوده‌ی سال‌های ۸۵ - ۹۰ و به شیوه‌ی مرحله‌ای و تصادفی ساده انتخاب شده است. دلایل انتخاب شرکتها از بورس اوراق بهادار تهران به شرح موارد زیر است:

نحوه به دست آوردن شرکت‌های نمونه					
تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس:	شرکت‌های غیر تولیدی، بانک‌ها، بیمه‌ها، موسسات مالی اعتباری:	شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها ۱۲/۲۹ نبود:	شرکت‌هایی که اطلاعات مالی آنها در دسترس نبود:	شرکت‌هایی که سهام آنها هر سه ماه یکبار معامله نشده بود:	شرکت‌های نمونه برای انجام تحقیق:
۴۴۶	(۸۰)	(۴۲)	(۷۵)	(۱۵۱)	۹۸

پس از حذف شرکت‌های فاقد ویژگیهای پیشگفته، تعداد ۹۸ شرکت باقی مانده به عنوان شرکت نمونه انتخاب شده‌اند.

۵. اندازه گیری متغیرها

۱.۵. عدم تقارن اطلاعاتی^۵:

برای محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران از مدل زیر استفاده شده است. این مدل توسط چیانگ و وینکاتش^۶ (۱۹۸۶) برای تعیین دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام مورد استفاده قرار گرفت. پس از وی نیز افراد دیگری در پژوهشهای خود از این مدل استفاده کرده‌اند. در ایران نیز قائمی و وطن پرست (۱۳۸۴) و احمد پور و رساییان (۱۳۸۵) از این مدل بهره گرفته‌اند. مدل یادشده به شرح زیر است:

$$SPREAD_{it} = \frac{(AP - BP)}{(AP + BP) \div 2} \times 100$$

t = دوره‌ی زمانی مورد بررسی

i = نمونه‌ی مورد بررسی

Spread = دامنه‌ی تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام

AP (ASK PRICE) = میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t

BP (BID PRICE) = میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t

۲.۵. مدل مورد استفاده برای بررسی ارتباط بین متغیرهای تحقیق

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی روابط بین متغیرها از مدل با داده‌های ترکیبی بر مبنای الگوی ارائه شده توسط پینکویتز و همکاران (۲۰۰۶)، رابطه‌ی نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی مورد آزمون قرار می‌گیرد. الگوی مورد استفاده برای آزمون فرضیه با در نظر گرفتن شرایط عدم تقارن اطلاعاتی به صورت زیر می‌باشد:

$$V_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 \Delta E_{i,t} + \beta_3 \Delta E_{i,t+1} + \beta_4 \Delta NA_{i,t} + \beta_5 \Delta NA_{i,t+1} + \beta_6 I_{i,t} + \beta_7 \Delta I_{i,t} + \beta_8 \Delta I_{i,t+1} + \beta_9 D_{i,t} + \beta_{10} \Delta D_{i,t} + \beta_{11} \Delta D_{i,t+1} + \beta_{12} \Delta V_{i,t+1} + \beta_{13} C_{i,t} + \beta_{14} (C * SPREAD)_{i,t} + \beta_{15} SPREAD_{i,t}$$

V = ارزش بازار شرکت (ارزش بازار سهام + ارزش دفتری بدهی‌ها)

E = سود قبل از بهره

NA = خالص دارایی‌ها (ارزش دفتری کل دارایی‌ها منهای وجه نقد)

I=هزینه‌ی بهره

D=سود تقسیمی

C=مانده‌ی وجه نقد

 β_{14} =ضریب حساسیت ارزش شرکت به افزایش در مانده‌ی وجه نقد در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی

۳.۵. آمار توصیفی

در این تحقیق از نرم افزار اکسل برای دسته بندی داده‌های جمع آوری شده از صورت‌های مالی، روند معاملات و پایگاه داده قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش شرکت‌های عضو نمونه‌ی آماری استفاده شده است و همین نرم افزار برای محاسبه متغیرهای پژوهش مورد استفاده قرار گرفته که فرمول محاسبه آن‌ها قبلاً گفته شده است. برای ارائه‌ی نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در نگاره‌ی شماره ۱، اطلاعات مربوط به میانگین، انحراف معیار حداقل، حداکثر و تعداد مشاهدات هریک از متغیرها آمده است.

نگاره‌ی (۱): آمار توصیفی متغیرها

شاخص آماری متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	مشاهدات
ارزش بازار شرکت	۰/۶۵۷	۰/۵۰۷	۰/۰۶۷	۳/۰۱	۴۹۰
سود قبل بهره	۰/۱۴۷	۰/۰۹۷	-۰/۲۶۷	۰/۶۳۹	۴۹۰
هزینه بهره	۰/۰۳۹	۰/۰۳۳	۰	۰/۴۰۷	۴۹۰
سود تقسیمی	۰/۰۰۲	۰/۰۳۵	۰	۰/۰۳۳	۴۹۰
مانده وجه نقد	۰/۰۳۵	۰/۰۳۱	۰/۰۰۱	۰/۲۴۲	۴۹۰
عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۱۹۴	۰/۲۴۴	۰/۰۰۰	۱/۵۶۵	۴۹۰

با توجه به نتایج منعکس نگاره‌ی شماره (۱)، میانگین شاخص عدم تقارن اطلاعاتی برابر با ۰/۱۹ واحد می‌باشد که این مقدار نشان می‌دهد به طور متوسط در بین شرکت‌های عضو نمونه در دوره‌ی آزمون شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام ۰/۱۹ واحد می‌باشد. علاوه بر این، کمترین مقدار شاخص عدم تقارن اطلاعاتی که همان شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام می‌باشد مربوط به شرکت رنگین در سال مالی ۱۳۸۶ بوده و برابر با ۰/۰۰۰ واحد است در حالی که بیشترین مقدار شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام مربوط به شرکت فرآورده‌های تزریقی

در سال ۱۳۸۷ بوده و مقدار آن برابر با ۱/۵۶ واحد می‌باشد. برای در دوره‌ی زمانی پژوهش، مربوط به شرکت رنگین در سال ۱۳۸۶ است که برابر با ۰/۶۴۰ می‌باشد.

در ضمن نگاره‌ی نشان می‌دهد که متغیر مانده‌ی وجه نقد نسبت به سایر متغیرها کمترین میزان پراکندگی را دارد.

نگاره‌ی شماره ۲- نتایج آزمونهای صورت پذیرفته

$$V_{i,t} = \alpha + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 \Delta E_{i,t} + \beta_3 \Delta E_{i,t+1} + \beta_4 \Delta NA_{i,t} + \beta_5 \Delta NA_{i,t+1} + \beta_6 I_{i,t} + \beta_7 \Delta I_{i,t} + \beta_8 \Delta I_{i,t+1} + \beta_9 D_{i,t} + \beta_{10} \Delta D_{i,t} + \beta_{11} \Delta D_{i,t+1} + \beta_{12} \Delta V_{i,t+1} + \beta_{13} C_{i,t} + \beta_{14} (C_{i,t} * SPREAD_{i,t}) + \beta_{15} SPREAD_{i,t} + \varepsilon$$

شاخص آماری متغیر	برآورد ضریب	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۰/۴۳۰	۰/۰۵۴	۷/۸۳۷	۰/۰۰۰
$E_{i,t}$	۱/۰۴۴	۰/۲۹۹	۳/۴۹۱	۰/۰۰۰
$\Delta E_{i,t}$	۰/۷۵۵	۰/۱۳۱	۵/۷۳۹	۰/۰۰۰
$\Delta E_{i,t+1}$	۰/۰۴۵	۰/۱۱۱	۰/۴۰۷	۰/۶۸۳
$\Delta NA_{i,t}$	۰/۱۴۱	۰/۰۶۷	۲/۰۷۸	۰/۰۳۸
$\Delta NA_{i,t+1}$	۰/۱۰۴	۰/۰۴۹	۲/۱۰۴	۰/۰۳۶
$I_{i,t}$	-۰/۱۶۸	۰/۷۱۶	-۰/۲۳۴	۰/۸۱۴
$\Delta I_{i,t}$	-۱/۲۳۸	۰/۶۳۳	-۱/۹۵۶	۰/۰۵۱۵
$\Delta I_{i,t+1}$	-۰/۷۴۳	۰/۵۷۴	-۱/۲۹۳	۰/۱۹۶
$D_{i,t}$	۰/۳۱۵	۶/۰۱۸	۰/۰۵۲	۰/۹۵۸
$\Delta D_{i,t}$	۶/۷۳۷	۳/۶۸۹	۱/۸۲۶	۰/۰۶۸
$\Delta D_{i,t+1}$	۴/۶۳۹	۳/۲۲۰	۱/۴۴۰	۰/۱۵۰
$\Delta V_{i,t+1}$	۰/۴۹۱	۰/۰۳۲	۱۵/۳۶۴	۰/۰۰۰
$C_{i,t}$	۰/۸۲۸	۰/۳۸۰	۲/۱۷۸	۰/۰۳۰
$C_{i,t} * SPREAD_{i,t}$	-۱/۲۹۸	۱/۱۱۰	-۱/۱۷۰	۰/۲۴۲
$SPREAD_{i,t}$	-۰/۰۲۸	۰/۰۴۷	-۰/۶۱۱	۰/۵۴۱
آماره F (احتمال): ۳۶/۴۷ (۰/۰۰۰۰۰)				
ضریب تعیین: ۰/۹۳				
آماره‌ی دوربین واتسون: ۲/۳۵				
ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۹۱				

۴.۵. آزمون معناداری مدل رگرسیون پژوهش

برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. در صورتی که احتمال آماره F از ۰.۰۵ کمتر باشد مدل معنادار است. با توجه به اینکه احتمال آماره F محاسبه شده برابر است با ۰.۰۰۰۰۰۰/۰۰۰۰۰۰ و این عدد از ۰.۰۵ کمتر است بدین معنی مدل رگرسیونی پردازش شده معنادار است. در داده‌های ترکیبی ابتدا باید برای انتخاب بین روش‌های تلفیقی و تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شود؛ رد فرضیه‌ی صفر بیانگر معنی‌داری اثرات ثابت و استفاده از روش اثرات ثابت می‌باشد. هنگامی که روش تابلویی انتخاب شد، مرحله بعد به از آزمون‌های هاسمن برای تصمیم‌گیری در رابطه با استفاده از اثرات ثابت یا تصادفی استفاده اختصاص دارد. در آزمون‌های هاسمن اگر فرضیه صفر قابل رد کردن نباشد، روش اثرات تصادفی به روش اثرات ثابت ترجیح داده می‌شود و به عنوان روش مناسب‌تر و کارتر انتخاب می‌گردد در غیر این صورت روش اثرات ثابت کارا است.

با توجه به نگاره‌ی شماره ۳، آماره‌ی محاسباتی F برابر با ۱۴/۸۱ و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۰۰/۰/۰۵ (p<) است، به دیگر سخن F لیمر محاسبه شده حاکی از رد فرضیه‌ی صفر بوده و نشانگر معنی‌داری روش تابلویی در مقابل روش تلفیقی است. از سوی دیگر، نتیجه آزمون بروش-پاگان حاکی از رد فرضیه‌ی صفر بوده و نشانگر این است که اثرات تصادفی وجود دارد. برون داد آزمون‌های هاسمن، حکایت از کارایی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی دارد. به طور کلی، برای تخمین معادله‌ی مورد نظر، مدل داده‌های تابلویی از نوع اثرات ثابت مورد قبول قرار می‌گیرد.

نگاره‌ی (۳): نگاره شماره نتایج مربوط به آزمون‌های مورد استفاده برای تعیین روش مورد استفاده

برای مدل پژوهش			
شاخص آماری و نتیجه	آماره‌ی آزمون	مقدار احتمال	نتیجه
نوع آزمون			
F لیمر	۷/۸۱	۰/۰۰۰	روش تابلویی
هاسمن	۳۰/۷۱	۰/۰۰۹	کارایی اثرات ثابت

ماهیت داده‌های تابلویی ایجاب می‌کند که در بسیاری از مطالعات مبتنی بر این داده‌ها، مشکل ناهمسانی واریانس بروز نماید. با توجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد انحراف معیار ضرایب و همچنین مسئله استنباط آماری، لازم است قبل از پرداختن به هر گونه تخمین، در مورد وجود یا عدم وجود واریانس ناهمسانی تحقیق شود. نگاره‌ی شماره ۴، نتایج آزمون واریانس ناهمسانی بر روی پسماندهای مدل مورد استفاده در پژوهش را نشان می‌دهد. برای آزمون برابری واریانس در مورد داده‌های تابلویی، آزمون درست‌نمایی^۷ انجام شده است. بررسی مقادیر آمارهی χ^2 آزمون نشان می‌دهد که فرضیه‌ی صفر برابری واریانس رد نمی‌شود و بنابراین، مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

نگاره‌ی (۴): نتیجه آزمون واریانس همسانی برای مدل پژوهش

شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون	آمارهی آزمون	مقدار احتمال	نتیجه
درست‌نمایی	-۸۷۷/۷۴	۱/۰۰	عدم مشکل ناهمسانی واریانس

۴.۵. آزمون بررسی عدم خود همبستگی مدل رگرسیون پژوهش

یکی دیگر از پیش فرض‌های رگرسیون، عدم وجود خود همبستگی بین جملات خطا است. برای تشخیص خود همبستگی، در پژوهش جاری از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. نگاره‌ی شماره ۵، نتایج آزمون دوربین واتسون را به منظور شناسایی وجود یا عدم وجود خود همبستگی نشان می‌دهد همان طور که در نگاره‌ی مذکور ملاحظه می‌شود، برون داد آزمون دوربین واتسون حاکی از آن است که در مدل تخمین زده شده با استفاده از رگرسیون مبتنی بر اثرات ثابت، مشکل خود همبستگی وجود دارد. روش کوکران و اورکات از روش‌های تخمین ضرایب در حالت خود همبستگی، است.

نگاره‌ی شماره‌ی ۵: نتیجه آزمون خود همبستگی برای مدل پژوهش

شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون	آمارهی آزمون	نتیجه
دوربین واتسون	۱/۱۲	مشکل خود همبستگی

۶. آزمون فرضیه‌ی پژوهش

همان طور که قبلاً اشاره شد برای آزمون فرضیه‌ی پژوهش از مدل رگرسیون استفاده شده است. برای بررسی معنادار بودن ضریب همبستگی از آماره t در سطح خطای $\alpha=0/05$ استفاده شده است.

فرضیه‌ی پژوهش از لحاظ F محاسبه شده از F نگاره‌ی بزرگ‌تر است و سطح معنی‌داری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد، پس می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۹ درصد معنی‌دار است. به دیگر سخن، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار است. علاوه بر این، ضریب تعیین تعدیل شده این مدل ۹۱ درصد است؛ این عدد نشان می‌دهد که ۹۱ درصد مقادیر متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی، توضیح داده می‌شود. همچنین مقدار آماری دوربین واتسون برابر با $2/35$ واحد می‌باشد که بین $1/5$ و $2/5$ قرار داشته و حکایت از این دارد که در مدل پژوهش، خود همبستگی وجود ندارد.

با توجه به احتمال متغیر $SPREAD_{i,t} * C_{i,t}$ می‌توان نتیجه‌گیری نمود که بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، در شرکت‌های عضو نمونه از لحاظ آماری رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. هر چند از لحاظ نظری انتظار بر آن بود که بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی رابطه‌ی منفی و معنی‌داری وجود داشته باشد اما از لحاظ تجربی شواهد گویای آن است که بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی وجود داشته ولی مقدار احتمال آن بالا بوده و تنها می‌توان با سطح اطمینان پایین (۷۵ درصد) در مورد آن اظهار نظر نمود. با این حال، با توجه به نگاره‌ی فوق بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت (با توجه به احتمال متغیر $C_{i,t}$) رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد به این معنی که با افزایش واحدی در نگهداشت وجه نقد، با ثابت بودن سایر شرایط، ارزش شرکت به مقدار $0/82$ واحد افزایش می‌یابد. در رابطه با متغیر عدم تقارن اطلاعاتی، از لحاظ نظری انتظار بر آن بود که این متغیر با ارزش شرکت رابطه‌ی منفی داشته باشد که منفی بودن ضریب متغیر $SPREAD_{i,t}$ حکایت از همین موضوع دارد ولی مقدار احتمال آن پایین‌تر از ۵ درصد نبوده و نمی‌توان به صورت قطع در این مورد از لحاظ تجربی اظهار نظر نمود.

۷. بررسی تاثیر متغیرهای کنترلی بر ارزش شرکت:

۱.۷. تاثیر سود قبل از بهره بر ارزش شرکت:

در رابطه با متغیر سود قبل از بهره ($E_{i,t}$)، می‌توان بیان نمود که آن با ارزش شرکت رابطه‌ی مثبت داشته و از لحاظ آماری و نظری قابل تایید است. به طوری که می‌توان بیان نمود با افزایش واحدی در متغیر $E_{i,t}$ ، ارزش شرکت به مقدار $1/04$ واحد افزایش می‌یابد.

۲.۷. تاثیر داراییها بر ارزش شرکت:

در رابطه با متغیر دارایی‌ها ($\Delta NA_{i,t}$)، وضعیت نشان دهنده رابطه‌ی مثبت و معنی دار است. به طوری که برون داد آزمون مدل حکایت از آن دارد که بین متغیر دارایی‌ها و ارزش شرکت رابطه‌ی مثبت و معنی دار وجود دارد.

به طور کلی با توجه به نگاره x می‌توان به این گونه نتیجه گیری نمود که متغیرهای $E_{i,t}$ ، $\Delta E_{i,t}$ ، $\Delta NA_{i,t}$ ، $\Delta NA_{i,t+1}$ ، $\Delta V_{i,t+1}$ و $C_{i,t}$ با ارزش شرکت رابطه‌ی مثبت و معنی داری دارند.

۸. خلاصه بحث و نتیجه گیری

در بازارهای ناقص دسترسی به وجه نقد با محدودیت‌هایی همراه است در نتیجه مدیریت نیازمند اتخاذ سیاست خاص مدیریت وجوه نقد برای دسترسی به منابع و تأمین مالی است. در مورد تأمین و نگهداری وجه نقد (مشابه نظریه ساختار سرمایه) دو الگوی نظری عمده و به نوعی رقیب یکدیگر در ادبیات مالی و حسابداری مطرح می‌شود.

بر اساس نظریه‌ی سلسله مراتبی، وجه نقد به عنوان ذخیره‌ای بین سود انباشته و نیازهای سرمایه گذاری به شمار می‌رود. مدیریت منابع تأمین مالی داخلی را بر منابع تأمین مالی خارجی ترجیح می‌دهد؛ لذا تمایل به انباشت وجه نقد دارد و به این ترتیب از هزینه‌های گزینش نادرست جلوگیری می‌کند که با تأمین مالی خارجی افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، بر اساس نظریه جریان نقدی آزاد جنسن، در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی؛ مدیران ممکن است با هدف تأمین منافع شخصی، جریان‌های نقدی را در پروژه‌های غیر سودآور سرمایه گذاری کنند که کاهش ارزش شرکت را به دنبال خواهد داشت.

برای آزمون فرضیه‌ی تحقیق، نمونه‌ای متشکل از ۹۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه قرار گرفت. آماره F به میزان $۳۶/۴۷$ نشان از عدم تأیید الگو و آماره t متغیر $C*SPREAD$ از وجود رابطه‌ی منفی معنادار بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی حکایت دارد که مطابق با نظریه‌ی جریان‌های نقدی آزاد جنسن است.

نتایج این تحقیق بیان نمی‌کند که شرکت‌ها نباید تأمین مالی خارجی را به تأمین مالی داخلی ترجیح دهند. بلکه نتایج بیانگر آن است که نگهداشت وجه نقد در داخل شرکت به منظور پرهیز از هزینه‌های تأمین مالی خارجی در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی ممکن است برای شرکت بهینه باشد. یافته‌های تحقیق با نتایج رابرتز و همکاران (۲۰۰۷) در تضاد است. در داخل کشور نیز عدیلی و همکاران (۱۳۹۰) نیز این تحقیق را انجام داده و به نتایج متفاوتی دست یافتند. البته محدودیتهایی در این پژوهش وجود داشت از جمله افق زمانی پژوهش بین سال‌های ۸۵ تا ۹۰ بوده است و ممکن است در صورت در نظر گرفتن افق زمانی دیگر، نتایج پژوهش تغییر یابد و همچنین با توجه به کارایی ضعیف بازار، ممکن است نتایج این پژوهش آن طور که باید در بازار مصداق عینی نداشته باشد.

در صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی، اثر تورم در نظر گرفته نشده و از این بابت نیز تعدیلی صورت پذیرفته بود. نتایج پژوهش، ممکن است در خصوص هریک از صنایع به طور مجزا نتایج متفاوتی داشته باشد. به این منظور پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر با تفکیک نمونه‌ها برحسب متغیرهای محدودیتهای مالی انجام شود و با توجه به اینکه پژوهش حاضر در سطح کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است، این پژوهش به تفکیک صنایع موجود در بورس به طور جداگانه صورت پذیرد تا نتایج قابل مقایسه گردد.

یادداشت‌ها:

1. Pinkowitz, Stulz and Williamso
2. Modigliani and Miller
3. Pawlina and Renneboog
4. Heflin, F., Shaw, K., Wild John
5. Spread
6. Venkatesh & Chiang
7. Likelihood Ratio. (LR)

منابع و مآخذ

۱. ابزری، مهدی. ودستگیر، محسن. و قلیپور، علی. (۱۳۸۶). *بررسی و تجزیه و تحلیل روشهای تامین مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*. فصلنامه بررسی اقتصادی زمستان (۱۳۸۶)، دوره ۴ و شماره ۴، ۷۳-۸۹.
۲. باقرزاده، سعید. (۱۳۸۲). *تعیین الگوی ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*. تحقیقات مالی، شماره ۱۶، زمستان (۱۳۸۲)، ۲۳-۴۷.
۳. دهقانی فیروز آبادی، حمید. (۱۳۸۳). *بررسی تأثیر انتشار سهام و دریافت وام بر قیمت سهام شرکتهای بورس اوراق بهادار*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق.
۴. قائمی، محمد. حسین، و وطن پرست، محمد رضا. (۱۳۸۴). *بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران*. بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۱، پاییز (۱۳۸۴)، ۸۵-۱۰۳.
5. Acker, D., Stalker, M., & Tonks, I. (2002). *Daily closing inside spreads and trading volumes around earnings announcements*. *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 29, Nos. (9&10), 11.2002, pp. 1149 – 1179.
6. Bollen, N., Smith, & Whaley. (2004). *Modeling the Bid-Ask Spread: Measuring the Inventory-Holding Premium*. *Journal of Financial Economics*, Vol. 73, No. 3, 3.2004, pp. 97-141.
7. Buskirk, V. (2012). *Disclosure frequency and information asymmetry*. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 38, No. 4, 4.2012, pp. 411-440.
8. Demski, J., & Feltman, G. (1994). *Market response to financial Reports*. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 17, No. 1-4, 1.1994, pp. 30-40.
9. Diamond, D., & Verrecchia, R. (1991). *Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital*. *Journal of Finance*, Vol. 46, No. 4, 9.1991, pp. 1325-1360.
10. Easley, D., & O'Hara, M. (1992). *Time and the process of security price adjustment*. *The journal of Accounting research*, Vol. 47, No. 2, 6.1992, pp. 577-605.
11. Eberhart, A., & Siddique, A. (2002). *The long-term performance of corporate bonds (and stocks) following seasoned equity offerings*. *The Review of Financial Studies*. Vol. 15, 5.2002, pp. 1385-1406.
12. Gietzman, M., & Ireland, J. (2005). *Cost of Capital, Strategic Disclosures and Accounting Choice*. *Journal of Business, Financial & Accounting*, Vol. 32, No. 3, 4.2005, pp. 635-641.
13. Hefflin, F., Shaw, K. and Wild, J. (2005), *"Disclosure quality and market liquidity: impact of order size"*, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 22, No. 4, 10.2005, pp. 829-65.
14. Jensen, M. C. (1978). *Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency*. *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, Nos. 2/3, 1978, pp. 95-101.

15. Kyle, A. (1985). *Continuous auctions and insider trading*. *Econometrica*, Vol. 53, No.6, 11.1985, pp.1315-1336
16. Leland, H., & Pyle, D. (1982). *Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation* "Journal of Econometrics, Vol. 32, No. 2, 5.1977, pp.371-378.
17. Libby, T., Mathew, R., & Robb, S. (2002). *Earning announcement and information asymmetry: An intra-data analysis*. *contemporary accounting research*, Vol. 19, No. 3, 3.2002, pp. 449-72.
18. Miller, M. (1977). *Debt and Taxes*. *Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2, 5.1977, pp. 261-275.
19. Modigliani, F., & Miller, M. (1958). *The Cost of Capital Corporation Finance and the Theory of Investment*. *American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, 1.1958, pp. 261-297.
20. Modigliani, F., & Miller, M. (1963). *Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*. *American Economic Review*, Vol. 53, No. 3, 1.1963, pp. 433-443.
21. Morse, D., & Ushman. (1983). *The effect of information announcements on the market microstructure*. *The Accounting Review*, Vol. LVIII, No.2, 4.1983, pp.111-118.
22. Myers, S. C., & Majul, N. S. (1984). *Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have*. *Journal of Finance*, Vol. 37, No. 1, 3.1984, pp. 11-25.
23. Nichols, M., & Trueman, B. (1994). *Public disclosure, private information collection, and short term trading*. *Journal of Accounting And Economics*, Vol.17, Issues 1-2, 1994, pp. 69-94.
24. Pinder, S. (2003). *An Empirical Examination of The Impact of Market Microstructure Changes on The Determinants of Option bid-ask Spreads*. *International Review of Financial Analysis*, Vol. 12, Issue 5, 5.2003, pp.563-577.
25. Stephen Brown, S. A., & Hillegeist, K. L. (2009). *The Effect of Earnings Surprises on Information Asymmetry*. *Journal of Accounting and Economics*. Vol.47, Issue. 3, 6.2009, pp. 208-225.
26. Venkatesh, P. C., & Chiang. (1986). *Information asymmetry and the dealer's bid-ask spread: a case study of earnings and dividend announcements*. *The Journal of Finance*, Vol. XLI, No.5, 1986, pp. 89-110.