

بررسی ارتباط بین مجمع عمومی سالیانه بر بازده سهام، حجم معاملات و نوسانات بازده سهام شرکت‌های صنعت سیمانی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

پذیرش: ۹۵/۱۱/۱۶

دریافت: ۹۵/۲/۲۰

علی امیدپور

کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد، واحد بین‌المللی کیش
aliomidpour1317@gmail.com

قدرت‌اله طالب‌نیا

دانشیار، دکترای حسابداری، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد، واحد علوم تحقیقات تهران
Gt_talebniya@yahoo.com

عنوان نمونه انتخاب و با استفاده از داده‌های تابلویی و روش رگرسیون پانل فرضیات تحقیق مورد آزمون قرار گرفت. نتایج تحقیق حاکی از آن است که برگزاری مجمع عمومی سالیانه و حجم معاملات سهام بر بازده سهام رابطه مستقیم و معنادار و بر نوسانات بازده سهام تأثیر بی‌معنا دارد.

مقدمه

یکی از اولین پرسش‌هایی که در ذهن هر سرمایه‌گذار حقیقی یا نهادی در بازار سرمایه شکل می‌گیرد، این است که آیا می‌توان

مجمع عمومی سالیانه / بازده سهام / حجم معاملات سهام /
نوسان بازده سهام / پانل دیتا / سیمان

چکیده

در این مقاله ارتباط بین برگزاری مجمع عمومی سالیانه بر بازده، حجم معاملات سهام و نوسانات بازده سهام شرکت‌های گروه صنعت سیمانی مورد بررسی قرار گرفته است. که از این رو تعداد ۲۹ شرکت از گروه صنعت سیمانی در مجموعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به

قیمت‌ها را پیش‌بینی کرد، آیا می‌توان با به‌کارگیری روش‌های خاص معامله، بازدهی بعد از تعدیل ریسک، بیش از متوسط بازار به دست آورد، آیا می‌توان با شناسایی روندهای بازار، از آن‌ها سواری مجانی گرفت و اینکه آیا می‌توان الگوی خاصی را در حرکات قیمت سهام پیدا کرد. هر سرمایه‌گذار ریسک‌گریزی با ورود به بازار سرمایه‌گذاری سعی دارد که بازدهی خود را در سطح ریسک معینی حداکثر سازد. مقوله دیگری که در خور بحث و تاکید مجدد می‌باشد توسعه بازار است. با توجه به مسائل پیش‌گفته و در جهت گسترش ادبیات مالی که وسعت، عمق و غنای آن در حال حاضر بسیار اندک است و با توجه به لزوم به روز شدن در دانش امروز در دنیا، حداقل در قلمرو بنیادی، این تحقیق به بررسی یکی از جدیدترین مباحث مدیریت مالی یعنی دانش مالی رفتاری که رفتارشناسی بازار سرمایه و مطالعه جنبه‌های رفتاری و روانشناسی بازار سرمایه می‌پردازد، اختصاص دارد. در مجموع بررسی ارتباط بین مجمع عمومی سالیانه با بازده سهام، حجم معاملات و نوسانات بازده سهام شرکت‌های گروه صنعت سیمانی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد تمرکز قرار داده است.

۱. بیان مساله

اگر چه بررسی اثرات رویدادهای شرکتی بر بازده سهام روندی کاملاً مشخص از تحقیقات صورت گرفته در حسابداری و امور مالی را شامل می‌شود اما یکی از مهم‌ترین رویدادهای شرکتی که در این میان مورد توجه چندانی قرار نگرفته، نشست عمومی سالانه [۱] است. تأثیرات نشست عمومی سالانه بر سود سهام عمدتاً بستگی به مرتبط بودن اطلاعات منتشر شده در بازار و نیز سطح کارایی بازار مالی دارند. در این تحقیق تأثیرات نشست عمومی سالانه بر بازده سهام، حجم معاملات در گردش و نوسانات سهام را در ۲۹ شرکت گروه صنعت سیمانی پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۳ مورد تحقیق و بررسی قرار داده‌ایم. بعضی از اقتصاددانان معتقدند که روش‌شناسی مطالعات انجام شده روی این رویدادها که واکنش بازده سهام به رویدادهای شرکتی

خاص را مورد بررسی قرار می‌دهد، ممکن است نتوان به درستی برای بررسی بازار کاراً مورد استفاده قرار داد. (فاما ۱۹۹۸). برگزاری نشست‌های اعلام سود سهام از رویدادهای شرکتی است که قویاً در تحقیقات مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه‌های رویدادهای شرکتی که مورد توجه زیادی در ادبیات قرار گرفته‌اند عبارتند از: تأثیر تفکیک سهام [۲]، [۳]، تأثیر اخبار شرکتی [۴]، [۵]، [۶]، [۷] و تأثیر طرح‌های اجرایی حقوق و مزایا. با توجه به تعداد بسیار اندک تحقیقات قبلی روی این موضوع، باید از شواهد تجربی دیگر موجود در این عرصه استقبال کرد تا بتوان به جمع‌بندی شفاف تری درباره تأثیر مجمع سهامداران روی بازده سهام، حجم معاملات سهام و نوسانات سهام و توضیحات احتمالی موجود نائل شد. به علاوه، از آنجا که انتقال اطلاعات موجود در رویدادهای شرکتی به نرخ‌های سهام عمدتاً بستگی به زیرساختار بازارهای مالی دارد، شواهد گزارش شده برای یک بازار خاص نباید فوراً به بازاری دیگر تعمیم داده شود. ما این موضوع را بررسی نمودیم امید است که این امر رویکرد جامع تری و درک بهتری از علل پنهان در پس رفتار بازده، حجم و نوسان سهام را در طول برگزاری مجمع عمومی سالیانه امکان‌پذیر سازد.

۲. پیشینه تحقیق

بریکلی (۱۹۸۵) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثرات برگزاری مجمع عمومی سالیانه بر بازده سهام» به بررسی این پدیده برای تعدادی از شرکت‌های آمریکایی برای دوره ۱۹۷۸ الی ۱۹۸۲ پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که برگزاری مجمع عمومی سهامداران تأثیر معناداری بر بازدهی و بازار سهام ندارد.

اولیب (۲۰۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثرات برگزاری مجمع عمومی سالیانه بر حجم معاملات در گردش و نوسانات سهام» برای شرکت‌های مستقر در انگلستان بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ پرداخته است. طبق نتایج تحقیق سرمایه‌گذاران معمولاً ارزش چندانی برای مجمع عمومی سالیانه قائل نیستند. جوزف گارسیا و همکاران (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان

$$RET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AGM1_{it} + \beta_2 AGM2_{it}$$

$$TRVAL_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AGM1_{it} + \beta_2 AGM2_{it}$$

$$VOLAT_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AGM1_{it} + \beta_2 AGM2_{it}$$

که در آن:

RET = بازده سهام

TRVAL = حجم معاملات سهام

VOLAT = نوسانات بازده سهام

AGM1 = متغیر مجازی (موهومی) مربوط به دوره قبل و بعد

از برگزاری مجمع. برای پنج روز قبل از برگزاری مجمع عدد صفر و برای پنج روز بعد از برگزاری مجمع عدد یک را اختیار می‌نماید.

AGM2 = متغیر مجازی (موهومی) مربوط به دوره قبل و بعد

از برگزاری مجمع. برای پنج روز قبل از برگزاری مجمع به ترتیب اعداد ۵- الی ۱- و برای پنج روز بعد از برگزاری مجمع به ترتیب یک الی پنج را اختیار می‌نماید. اندیس i برای شرکت و t برای بازه زمانی ۱۰ روزه می‌باشد.

۴. بررسی مانایی متغیرها

به کارگیری روش‌های سنتی در اقتصاد سنجی، مبتنی بر فرض پایایی متغیرهاست. اگر متغیرها پایا نباشند ممکن است مشکلی به نام رگرسیون کاذب بروز کند، برای آزمون ریشه واحد از آزمون دیکی فولر (ADF) استفاده می‌شود، نتایج جدول شماره یک نشان می‌دهد که تمام متغیرها در سطح، مانا هستند.

جدول ۱- نتایج آزمون دیکی فولر برای متغیرهای مدل

متغیر	مدل ADF انتخابی	آماره آزمون	ارزش بحرانی در سطح ۵٪	نتیجه
RET	دارای عرض از مبدا و بدون روند	-۳/۱۱	-۲/۹۴	مانا
TRVAL	دارای عرض از مبدا و روند	-۴/۰۶	-۳/۵۳	مانا
VOLAT	دارای عرض از مبدا و روند	-۸/۷۷	-۳/۵۳	مانا

اکنون می‌توان از غیر کاذب بودن رگرسیون مطمئن بود. قبل از برآورد هرگونه رابطه‌ای ابتدا آزمون هاسمن به منظور تعیین فرم ریاضی مدل پنل انجام می‌شود. نتیجه آزمون هاسمن

«بررسی تأثیر برگزاری مجمع عمومی سالیانه بر بازده سهام، نوسانات و حجم معاملات سهام» برای بورس سهام اسپانیا در بازه زمانی ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۹ نتیجه می‌گیرند که مجمع عمومی سالیانه، چه در روز برگزاری و چه در مواقع نزدیک به روز برگزاری، تأثیر معناداری بر هیچ کدام از این سه شاخص ندارد. سهیلی (۱۳۸۸) در پایان‌نامه خود تحت عنوان «بررسی ارتباط بین حجم معاملات و برگزاری مجمع عمومی عادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۶» برای ۲۸۱ شرکت بورسی به این نتیجه می‌رسد که برگزاری مجمع عمومی عادی حقوق صاحبان سهام بر حجم معاملات تأثیر می‌گذارد. این تحقیق نشان می‌دهد که اثر ماه رمضان و محرم بر بازدهی سهام بورس اوراق بهادار تهران اثر منفی دارد. اما در مورد حجم معاملات اثر یا تفاوت معناداری در روزهای دو ماه مورد نظر مشاهده نشده است.

۳. فرضیه‌های تحقیق و مدل مورد بررسی

فرضیه‌های تحقیق به شرح ذیل می‌باشند:

- فرضیه اول: بین بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با برگزاری مجمع عمومی سالیانه ارتباط معناداری وجود دارد.
 - فرضیه دوم: بین حجم معاملات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با برگزاری مجمع عمومی سالیانه ارتباط معناداری وجود دارد.
 - فرضیه سوم: بین نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با برگزاری مجمع عمومی سالیانه ارتباط معناداری وجود دارد.
- روش تحلیل در این مقاله استفاده از داده‌های تابلویی و روش رگرسیون پانل می‌باشد. متغیرهای مورد استفاده براساس مدل مفهومی تحقیق به گونه‌ای در مدل ریاضی تعبیه شده‌اند که قابل استفاده در آزمون فرضیه‌های تحقیق باشند. در این تحقیق جهت آزمون فرضیات از مدل زیر با توجه مقاله جوزوپ گارسیا (۲۰۱۰) استفاده شده است. فرمول‌بندی زیر روابط موجود در مدل مفهومی را بیان می‌کند:

جدول ۳- برآورد معادله مربوط به بازده سهام

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
C	۶۹/۳۱	۱۷۶/۷۵	۰/۰۰۰۰
AGM1	-۱/۱۲	-۱۱/۷۰	۰/۰۰۰۰
AGM2	۰/۳۱	۷/۹۷	۰/۰۰۰۰
Mean dependent var	۳/۵۱۷۲۴۱	۰/۹۹۲۷۵۷	R-squared
S.D. dependent var	۳/۷۰۶۸۵۲	۰/۹۹۰۶۳۱	Adjusted R-squared
Akaike info criterion	۰/۹۸۶۴۰۷	۰/۳۵۸۷۹۲	S.E. of regression
Schwarz criterion	۱/۸۰۵۸۳۷	۲۵/۸۷۵۰۹	Sum squared resid
Hannan-Quinn criter.	۱/۳۱۵۷۹۲	۴۶۶/۹۷۰۳	F-statistic
Durbin-Watson stat	۲/۲۴۸۶۷۱	۰/۰۰۰۰۰۰	Prob (F-statistic)

۳-۴. آزمون فرضیه دوم: در برآورد معادله تأثیر برگزاری مجمع عمومی سالیانه براساس دو نوع متغیر مجازی بررسی شده است. سطح معناداری ضرایب این دو متغیر بسیار کوچک و ضرایب معنادارند. به این معنا که تفاوت معناداری بین حجم معاملات سهام قبل و بعد از برگزاری مجمع عمومی سالیانه تأیید می‌شود. ضریب منفی برای متغیر مجازی اول نشان می‌دهد که بعد از مجمع حجم معاملات سهام کاهش می‌یابد. ضریب متغیر مجازی دوم نیز معنادار است. یعنی هرچه به برگزاری مجمع نزدیک می‌شویم حجم معاملات سهام بالاتر می‌رود و هرچه از برگزاری دورتر می‌شویم حجم معاملات سهام نیز شروع به افزایش می‌کند علی‌رغم این که متوسط حجم معاملات سهام نسبت به دوره قبل از برگزاری مجمع بیشتر بوده است. به عبارت دیگر فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود ارتباط معنادار تأیید می‌گردد.

۴-۴. معادله مربوط به حجم معاملات سهام: قبل از برآورد هرگونه رابطه‌ای ابتدا آزمون هاسمن به منظور تعیین فرم ریاضی مدل پانل انجام می‌شود. از آنجا که آماره کای دوی این آزمون برابر دو و سطح معناداری یک به دست آمده است فرض اثرات ثابت رد و فرض اثرات تصادفی تأیید می‌شود. اکنون مدل براساس اثرات تصادفی تأیید می‌شود. از آنجا که آماره دوربین - واتسون در تابع برابر ۲/۸۵۲ می‌باشد مدل دچار خودهمبستگی است.

در خصوص معادله بازدهی سهام نشان می‌دهد که فرض اثرات ثابت رد و فرض اثرات تصادفی تأیید می‌شود. اکنون مدل براساس اثرات تصادفی برآورد می‌شود. از آنجا که آماره دوربین - واتسون در تابع برابر با ۰/۰۰۱۴ می‌باشد مدل دچار خودهمبستگی است. معادله پس از رفع خود همبستگی قابلیت تفسیر داشته و می‌توان فرضیه‌های تحقیق را مورد آزمون قرار داد.

۴-۱. آزمون فرضیه اول: در برآورد معادله تأثیر برگزاری

مجمع عمومی سالیانه براساس دو نوع متغیر مجازی بررسی شده است. سطح معناداری ضرایب این دو متغیر بسیار کوچک و ضرایب معنادارند. به این معنا که تفاوت معناداری بین بازده سهام قبل و بعد از برگزاری مجمع عمومی سالیانه تأیید می‌شود. ضریب منفی برای متغیر مجازی اول نشان می‌دهد که بعد از مجمع بازدهی کاهش می‌یابد. ضریب متغیر مجازی دوم نیز معنادار است. یعنی هرچه به برگزاری مجمع نزدیک می‌شویم بازده بالاتر می‌رود و هرچه از برگزاری دورتر می‌شویم بازده سهام نیز شروع به افزایش می‌کند علی‌رغم این که متوسط بازدهی نسبت به دوره قبل از برگزاری مجمع بیشتر بوده است. به عبارت دیگر فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود ارتباط معنادار تأیید می‌گردد.

۴-۲. معادله مربوط به بازده سهام: قبل از برآورد هرگونه رابطه‌ای ابتدا آزمون هاسمن به منظور تعیین فرم ریاضی مدل پانل انجام می‌شود. از آنجا که آماره کای دوی این آزمون برابر دو و سطح معناداری یک به دست آمده است فرض اثرات ثابت رد و فرض اثرات تصادفی تأیید می‌شود. اکنون مدل براساس اثرات تصادفی برآورد می‌شود. از آنجا که آماره دوربین - واتسون در تابع برابر ۲/۸۵۲ می‌باشد مدل دچار خودهمبستگی است.

جدول ۲- آزمون هاسمن برای معادله بازده سهام

آماره کای دو	۰/۰۰۰
درجه آزادی	۲
سطح معناداری	۱/۰۰۰

از آنجا که آماره دوربین - واتسون در تابع برابر ۱/۴۰۹ می‌باشد مدل دچار خودهمبستگی است.

جدول ۷- برآورد معادله مربوط به نوسان بازده سهام

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
C	-۲۸/۰۲	-۰/۴۹	۰/۶۲۰۰
AGM1	-۱۱/۱۸	-۰/۳۵	۰/۲۳۳۹
AGM2	۲۶/۹۱	۱/۱۵	۰/۱۹۰۰
Mean dependent var	۴۲/۸۳۹۰۸	۰/۳۳۴۵۰۲	R-squared
S.D. dependent var	۱۶۲/۵۸۲۰	۰/۱۳۹۱۵۶	Adjusted R-squared
Akaike info criterion	۱۳/۰۶۸۹۵	۱۵۰/۸۴۶۳	S.E. of regression
Schwarz criterion	۱۳/۸۸۳۲۸	۴۵۷۳۶۷۵	Sum squared resid
Hannan-Quinn criter.	۱۳/۳۹۸۳۴	-۱۶۴۵/۴۹۹	Log likelihood
Durbin-Watson stat	۲/۲۷۷۵۱۷	۱/۷۱۲۳۶۱	F-statistic

جدول ۴- آزمون هاسمن برای معادله حجم معاملات سهام

آماره کای دو	۰/۰۰۰
درجه آزادی	۲
سطح معناداری	۱/۰۰۰

جدول ۵- برآورد معادله مربوط به حجم معاملات سهام

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
C	۲۵۵۴۵۹۶۳	۰/۹۹۹۸	۰/۰۰
AGM1	-۱۳۷۱۲۸	۰/۰۷۸۱	-۱/۷۷
AGM2	۱۱۵۲۷۴۰۷	۰/۰۰۰۲	۳/۸۴
Mean dependent var	۵۶۵۹۲۳۸۰	۰/۵۷۶۰۸۴	R-squared
S.D. dependent var	۴۲۳۴۴۷۶۰	۰/۴۵۱۶۵۰	Adjusted R-squared
Akaike info criterion	۳۷/۵۵۸۳۰	۳۱۳۵۶۵۶۴	S.E. of regression
Schwarz criterion	۳۸/۳۷۷۷۳	۱/۹۸	Sum squared resid
Hannan-Quinn criter.	۳۷/۸۸۷۶۸	۴/۶۲۹۶۶۱	F-statistic
Durbin-Watson stat	۲/۷۹۰۹۳۳	۰/۰۰۰۰۰۰	Prob (F-statistic)

جدول ۸- خلاصه نتایج فرضیات تحقیق

فرضیات	شرح فرضیه	نتایج
اول	بین بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و برگزاری مجمع عمومی سالیانه رابطه معناداری وجود دارد.	تأیید شد (+)
دوم	بین حجم معاملات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و برگزاری مجمع عمومی سالیانه رابطه معناداری وجود دارد.	تأیید شد (+)
سوم	بین نوسان بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و برگزاری مجمع عمومی سالیانه رابطه معناداری وجود دارد.	تأیید نشد (-)

آزمون فرضیه سوم: در برآورد معادله تأثیر برگزاری مجمع عمومی سالیانه بر اساس دو نوع متغیر مجازی بررسی شده است. سطح معناداری ضرایب این دو متغیر بزرگتر از ۵ درصد و معنادار نیستند. به این معنا که تفاوت معناداری بین نوسان بازده سهام قبل و بعد از برگزاری مجمع عمومی سالیانه تأیید نمی‌شود. به عبارت دیگر فرضیه سوم تحقیق مبنی بر وجود ارتباط معنادار تأیید نمی‌گردد.

نتیجه‌گیری و ملاحظات

با توجه به آزمون فرضیه اول به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در صورتی که سهام شرکت‌های سیمانی را دارند زمانی که اعلام برگزاری مجمع می‌شود تا حد امکان سهام را نگهداری کنند و در آخرین فرصت باقیمانده به برگزاری مجمع آن را بفروشند.

با توجه به آزمون فرضیه دوم به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در صورتی که مایل هستند سهام شرکت‌های سیمانی را داشته باشند پیش از برگزاری مجمع اقدام به خرید سهام کنند. با توجه به آزمون فرضیه سوم به سرمایه‌گذاران پیشنهاد

جدول ۶- آزمون هاسمن برای معادله نوسان بازده سهام

آماره کای دو	۰/۰۰۰
درجه آزادی	۲
سطح معناداری	۱/۰۰۰

- Brickley, J., 'Interpreting Common Stock Returns around Proxy Statement Disclosures and Annual Shareholder Meetings', *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25 (3), pp. 343-349, 1985.
- Chan, W., 'Stock price reaction to news and no-news: drift and reversal after headlines', *Journal of Financial Economics*, 70 (2), pp. 223-260, 2003.
- Fama, E., 'Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance', *Journal of Financial Economics*, 49, pp. 283-306, 1998.
- Frazzini, A., 'The disposition effect and underreaction to news', *Journal of Finance*, 61 (4), pp. 2017-46, 2006.
- García Blandón, j, O., *The relevance of annual general meetings in stock returns*, trading volumes and volatility: Evidence from Spain. 978-0-9830452-1-2, 2010.
- Ikenberry, D. Rankine, G. and Stice, E., 'What do stock splits really signal?' *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31, pp. 357-375, 1996.
- Kothari, S. Susan, S. and Wysocki, P., 'Do Managers Withhold Bad News?', *Journal of Accounting Research*, 47 (1), pp. 241-276, 2008.
- Lamoureux, C. and Poon, P., 'The market reaction to stock splits', *Journal of Finance*, 42 (5), pp. 1347-70, 1987.
- Olibe, K., 'The information content of annual general meetings: a price and trading volume analysis', *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 11, pp. 19-37, 2002.
- Tehrani, H. and Waeglein, J., 'Market reaction to short-term executive compensation plan adoption', *Journal of Accounting and Economics*, 7 (1), pp. 131-43, 1985.

می‌شود در صورتی که تمایل به نگهداری سهام شرکت‌های سیمانی را ندارند قبل از برگزاری مجمع سهام خود را به فروش برسانند.

پی‌نوشت:

1. Annual General Meetings (AGM).
2. Lamoureux and Poon (1987).
3. Ikenberry (1996).
4. Bhattacharya (2001).
5. Chan (2003).
6. Frazzini (2006).
7. Kothari (2008).

منابع:

- آلودری، اسم، و دوستانش، فصلنامه بورس اوراق بهادار شماره ۱۵، ۱۳۹۰.
- سازمان بورس اوراق بهادار، مجموعه مقررات بورس اوراق بهادار تهران، نشریه فروردین، ۱۳۸۰.
- سهیلی منوچهر، بررسی ارتباط بین حجم معاملات و برگزاری مجمع عمومی صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۸.
- شاهوردیانی، شادی و گودرزی، احمد و وحدت زیرک، سهیلا، بررسی تأثیر تقویمی هجری قمری بر بازده سهام و حجم معاملات روزانه در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری شماره ششم، ۱۳۹۲.
- طالب‌نیا، قدرت...، زارع نیکو پرور یزدی، محمود، بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار و رتبه بندی عوامل، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۸۷.
- Aver, J. Gaver, K. and Battistel, G., 'The Stock Market Reaction to Performance Plan Adoptions', *The Accounting Review*, 67, (1), pp. 172-182, 1992.
- Ball, R. and Kothari, S., 'Security Returns Around Earnings Announcements', *The Accounting Review*, 66, pp. 718-738, 1991.
- Bhattacharya, U., Daouk, H., Jorgenson, B. and Kehr, C., 'When an event is not an event: the curious case of an emerging market-theory and evidence', *Journal of Financial Economics*, 55 (1), pp. 69-101, 2000.

پیوست: فهرست شرکت‌های نمونه در گروه صنعت سیمانی

ردیف	نام شرکت به فارسی	نماد به فارسی	نماد به انگلیسی
۱	سیمان آرتا اردبیل	ساربیل	Ardebil Cement
۲	سیمان ارومیه	ساروم	Oroumih Cem
۳	سیمان اصفهان	سصفها	Isfahan Cement
۴	سیمان ایلام	سیلام	Ilam Cement
۵	سیمان بجنورد	سبجنو	Bojnourd Cement
۶	سیمان بهبهان	سبهان	Behbahan Cement
۷	سیمان تهران	ستران	Tehran Cement
۸	سیمان خاش	سخاش	Khash Cement
۹	سیمان خزر	سخزر	Khazar Cement
۱۰	سیمان داراب	ساراب	Darab Cement
۱۱	سیمان دشتستان	سدشت	Dashtestan Ce
۱۲	سیمان دورود	سدور	Doroud Cement
۱۳	سیمان سپاهان	سپاها	Sepahan Cement
۱۴	سیمان سفیدی ریز	سنبر	Neiriz Cement
۱۵	سیمان شاهرود	سرود	Shahrud Cement
۱۶	سیمان شرق	سشرق	Shargh Cement
۱۷	سیمان شمال	سشمال	Shomal Cement
۱۸	سیمان صوفیان	سصوفی	Soufian Cement
۱۹	سیمان غرب	سغرب	Gharb Cement
۲۰	سیمان فارس نو	سفانو	Siman Fars Noe
۲۱	سیمان فارس و خوزستان	سفارس	F. & Kh. Cement
۲۲	سیمان قائن	سقاین	Qayen Cement
۲۳	سیمان لار سبزوار	سبزوا	Sabzevar Cement
۲۴	سیمان مازندران	سمازن	Mazandaran Cem
۲۵	سیمان هرمزگان	سهرمز	Hormozgan Cem
۲۶	سیمان هگمتان	سهگمت	Hegmatan Cement
۲۷	سیمان کارون	سکارون	Karoon Cement
۲۸	سیمان کردستان	سکرد	Kordesta Ce. Co
۲۹	سیمان کرمان	سکرما	Kerman Cement