



بررسی رابطه نقدشوندگی، کیفیت افشا و ارزش شرکت بر اساس سیستم معادلات همزمان

دکتر سعید قربانی^۱

مدرس دانشگاه تربیت مدرس، ایران

دکتر علی اصغر انواری رستمی^۲

استاد و مدیر گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

وحید احمدیان^۳

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تربیت مدرس، ایران

(تاریخ دریافت: ۲ اردیبهشت ۱۳۹۴؛ تاریخ پذیرش: ۵ آبان ۱۳۹۴)

در این پژوهش چگونگی ارتباط بین نقدشوندگی و ارزش شرکت با در نظر گرفتن کیفیت افشا به عنوان یک عامل واسطه مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور از یک الگوی سیستم معادلات همزمان با استفاده از روش تخمین معادلات رگرسیون به ظاهر نامرتبط در داده‌های تابلویی استفاده شده است. داده‌های مورد استفاده در این برآورد، از نوع پانل و مربوط به شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ بوده و از معیار کیفیت شفافیت و افشای مؤسسه استاندارد اند پورز برای ارزیابی سطح کیفی افشا و سه معیار لگاریتم حجم معاملات، عدم نقدشوندگی آمیهود و سهم روزهای بازده صفر برای ارزیابی قدرت نقدشوندگی استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، بهبود قدرت نقدشوندگی موجب افزایش ارزش شرکت می‌شود که به طور مستقیم به واسطه تأثیر آن بر معیار کیوتوبین و به طور غیرمستقیم از طریق بهبود کیفیت و سطح افشا حاصل شده است.

واژگان کلیدی: ارزش شرکت، روش رگرسیون به ظاهر نامرتبط در داده‌های تابلویی، سیستم معادلات همزمان، کیفیت شفافیت و سطح افشا، نقدشوندگی.

¹ saeidghorbani@yahoo.com

² anvary@modares.ac.ir

³ va.ahmadin@gmail.com

مقدمه

آنچه مسلم است عملکرد در نهایت نتیجه بسیاری از عوامل بهم پیوسته است که در آن قدرت نقدشوندگی تنها یکی از عناصر تاثیرگذار در مجموعه کلی محرک‌های عملکرد است [۱۵]. دلایل نظری زیادی برای این فرض وجود دارد که نقدشوندگی سهام بطور مستقیم تحت تاثیر عملکرد شرکت قرار دارد [۱]. سهام، اوراق بهاداری است که علاوه بر تامین نقدینگی، دارای حق رای و اعمال نظارت نیز می‌باشد. معاملات این اوراق، نقش اصلی را در نظارت، ارزشیابی و عملکرد شرکت‌ها ایفا می‌کند. در تحلیل‌های نظری بیان می‌شود که نقدشوندگی به سهامداران خرد اجازه می‌دهد تا به سهامداران عمده تبدیل شوند، حقوق و مزایای مدیریت را بهبود بخشند و سرمایه‌گذاران آگاه را ترغیب به معامله کنند. بنابراین وجود یک رابطه مثبت میان نقدشوندگی و عملکرد شرکت قابل پیش بینی است [۱۶]. همچنین نقدشوندگی از مجرای ایجاد تقارن اطلاعاتی و افزایش شفافیت، به افزایش ارزش شرکت منتهی می‌شود [۲۶]. تقارن اطلاعاتی حاصل از افشاء وسیع اطلاعات که در نتیجه نقدشوندگی بالای سهام میسر شده، می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های سرمایه‌ای و هزینه‌های تامین مالی و در نتیجه افزایش ارزش شرکت شود. بنابراین، شفافیت حاصل از نقدشوندگی ابزاری برای تسهیل فرآیند ارزشگذاری شرکت‌ها است [۲۳]. از آنجا که شفافیت را می‌توان به عنوان "افشای اطلاعاتی توسط شرکت‌ها که برای ارزیابی عملکرد آنها مفید باشد" تعریف کرد [۱۷]؛ سطح افشا می‌تواند به عنوان ابزاری برای علامت‌دهی استفاده شود. مدیران با افشای اطلاعات درباره شرکت، سرمایه‌گذاران و بازار را از توانایی‌های مدیریتی خود آگاه سازند. همچنین مدیران تمایل دارند، تصمیمات استفاده‌کنندگان، همسو با منافع آنان و منافع شرکت باشد و با توجه به این که، تصمیمات استفاده‌کنندگان برون سازمانی بر اساس اطلاعاتی شکل می‌گیرد که منعکس‌کننده خصوصیات شرکتی بوده و توسط خود شرکت تهیه و افشا می‌شود پس می‌توان گفت، در دوره‌ای که شرکت با عملکرد خوبی روبه‌رو بوده، افشای اطلاعات وسیع باعث بهبود چهره شرکت و مدیریت نزد استفاده‌کنندگان و کل بازار می‌شود [۱۸]. در این میان، نقدشوندگی یکی از ویژگی‌های مطلوب بازارهای رقابتی است که می‌تواند از مجرای بهبود عملکرد شرکت و در نتیجه سطح افشای آن، به افزایش بیشتر ارزش شرکت منجر شود [۲۱]. اما در پژوهش‌های مشابهی که صورت گرفته است؛ روابط جداگانه این متغیرها بررسی شده و به عامل تاثیر از طریق واسطه توجهی نشده است.

با توجه به این مسیر زنجیره روابط علی، در این پژوهش رابطه علی بین نقدشوندگی، سطح افشا و ارزش شرکت در میان شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار می‌گیرد. اکثر مطالعات تجربی در مورد رابطه بین نقدشوندگی و شفافیت بر بازارهای توسعه یافته تمرکز دارند که اغلب متفاوت

با بازارهای در حال توسعه می باشند. بنابراین توجه به اهمیت و نقش نقدشوندگی به عنوان مکانیسم افزایش سطح افشا و بهبود ارزشگذاری شرکت که در بالا بحث شد، مهمترین عامل ایجاد انگیزه برای انجام پژوهش جاری بوده است.

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

قابلیت نقدشوندگی یک ورقه سهام به معنای امکان فروش سریع آن با حداقل هزینه و کمترین تغییر قیمت است. هر چقدر سهمی را بتوان سریع تر و با هزینه کمتری به فروش رساند، می توان گفت که آن سهم از نقدشوندگی بالاتری برخوردار است. نقدشوندگی، یکی از مهم ترین شاخص ها در بررسی وضعیت بازار است. بالا بودن میزان نقدشوندگی در یک بورس نشان دهنده موفقیت آن بازار در شفاف سازی اطلاعات و نزدیکی قیمت اوراق بهادار به ارزش ذاتی آنها است [۲۵]. رابطه‌ی میان نقدشوندگی و عملکرد شرکت از زوایای مختلفی قابل بررسی است. اما آنچه در مبانی نظری بیشتر به آن تاکید شده است؛ دیدگاه‌های تئوری نمایندگی و تئوری بازخورد است [۱۶]. همچنین بر اساس تئوری نمایندگی، پیشینه فعلی در مورد تاثیر همبستگی بین نقدشوندگی و حاکمیت شرکتی بر ارزش گذاری سهام به اجماع رسیده است [۲۱]. هر چه نقدشوندگی بالاتر باشد شفافیت اطلاعاتی نیز افزایش می‌یابد. در صورتی که با افزایش این شفافیت اطلاعات، بازار مالی از ثبات نسبی برخوردار شود و احتمال وقوع بحران کاهش یابد، اعتماد سرمایه گذاران افزایش می‌یابد، افراد بیشتری وارد بازار می‌شوند، دوباره نقدشوندگی بازار افزایش و امکان تأمین مالی برای شرکت‌ها افزایش می‌یابد و سرمایه گذار با در دست داشتن اطلاعات شفاف، منابع مالی خود را در اختیار شرکت‌هایی قرار می‌دهد که توان استفاده کارا از آن را دارند. این به معنای بهبود عملکرد و ارزش این شرکت‌ها و خروج شرکت‌های با عملکرد ضعیف از بازار می‌باشد [۲۳].

پیشینه تجربی

آمیهود و مندلسون [۸] نتیجه گرفتند که سیاست‌های شرکت که موجب افزایش نقدشوندگی می‌شوند به نحو مثبتی بر ارزش بازار تاثیر می‌گذارند. فنگ و همکاران [۱۶] به این نتیجه دست یافتند که همبستگی مثبت بین نقدشوندگی و ارزش شرکت حساس به عملکرد مدیریتی است. آن‌ها به بررسی بیشتر اثر علیتی بین نقدشوندگی و عملکرد شرکت پرداخته و تاثیر مثبت نقدشوندگی بر ارزش شرکت

را مورد تایید قرار دادند. آنها دریافتند که شرکت ها، با افشای عملکرد بهتر، سعی در جلب سرمایه گذاران نهادی دارند. این عامل باعث می شود که سهامداران عمده در صورتی که از عملکرد شرکت ناراضی بودند به راحتی سهام خود را بفروشند. لی و همکاران [۲۳] با استفاده از سیستم معادلات همزمان به بررسی این فرضیه می پردازند که نقدشوندگی، سطح افشا را بهبود می بخشد و افشای بالاتر منجر به بهبود ارزش گذاری شرکت های روسی می شود. در این راستا رابطه های مثبت بین معیارهای نقدشوندگی و سطح افشا یافته شد. علاوه بر این، وجود اثر قوی و مثبت افشای بالا بر ارزش گذاری نیز مستند گردید. چاوز و سیلوا [۱۳] تاثیر افشای «سطوح حاکمیت شرکتی ویژه» با هدف بهبود شفافیت شرکت و محافظت از حقوق سرمایه گذار، بر نقدشوندگی سهام شرکت های برزیلی را مورد بررسی قرار دادند. آن ها به این نتیجه رسیدند که نقدشوندگی و ارزش برای شرکت هایی که دارای حاکمیت شرکتی ویژه هستند، افزایش یافته است. چانگ و همکاران [۱۴] اثر حاکمیت شرکتی بر نقدشوندگی سهام را بررسی کردند. نتایج آن ها نشان می دهد که تغییرات مبتنی بر شاخص نقدشوندگی می تواند به میزان قابل توجهی به وسیله تغییرات مبتنی بر شاخص حاکمیت شرکتی توضیح داده شوند. جین و همکاران [۱۹] به بررسی تاثیر قوانین ساربینز آکسلی به عنوان یکی دیگر از اشکال حاکمیت شرکتی خارجی، بر نقدشوندگی پرداخته اند. آن ها به این نتیجه دست یافتند که نقدشوندگی به صورت مثبت با کیفیت گزارشگری مالی همبستگی دارد. منگنا و تورینگانا [۲۴] روابط مثبتی بین حاکمیت شرکتی، مالکیت خارجی و نقدشوندگی در آفریقای جنوبی یافتند. یافته های آنها با این منطبق که سرمایه گذاران خارجی تمایل به سرمایه گذاری در شرکت های با حاکمیت شرکتی موثر دارند و از این رو به بهبود نقدشوندگی شرکت و افزایش ارزش آن منجر می شوند، سازگار است. در یک مطالعه تجربی در کشور چین، تانگ و وانگ [۲۷] همبستگی مقطعی بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی شرکت را مورد آزمون قرار دادند. آن ها به شواهد محکمی دال بر همبستگی مثبت بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی دست یافتند. یافته های آن ها نشان می دهد حاکمیت شرکتی مناسب، ارزش گذاری و نقدشوندگی را بهبود می بخشد. لانگ و همکاران [۲۱] رابطه بین شفافیت در سطح شرکت، نقدشوندگی بازار سهام و ارزش شرکت در ۴۶ کشور در طول دوره ۱۹۹۴-۲۰۰۷ را مورد آزمون قرار دادند. آن ها از تعداد متنوعی از متغیرها به عنوان جایگزین شفافیت استفاده کردند. نتایج حاکی از آن بود که شفافیت بیشتر با ارزشیابی بالاتر شرکت همراه است و این قدرت نقدشوندگی است که به واسطه اثرگذاری بر شفافیت، موجب افزایش ارزش شرکت می شود. با این حال، لانگ و همکاران ایران را در مطالعه خود به علت انتخاب نمونه در نظر نگرفته بودند.

رحمانی و همکاران [۴] به بررسی رابطه مالکیت نهادی و نقدشوندگی سهام در ایران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد، بین میزان مالکیت نهادی و نقدشوندگی سهام رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و تمرکز مالکیت نهادی موجب کاهش نقدشوندگی سهام شرکت‌ها می‌شود. حسینی و همکاران [۱] به بررسی ارتباط عملکرد شرکت‌ها و نقدشوندگی بازار سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که میان معیارهای نقد شونده و عملکرد شرکت رابطه معنی‌دار قوی وجود دارد. یحیی زاده فر و همکاران [۵] به بررسی رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش مبین وجود رابطه مثبت و معنادار بین ضریب متغیر نرخ گردش و بازده سهام است. دریائی و همکاران [۳] به تبیین رابطه‌ی بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام با استفاده از سیستم معادلات همزمان در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاکی از آن است که بهبود سازوکارهای حاکمیت شرکتی، منجر به کاهش شکاف قیمتی در بازار بورس اوراق بهادار تهران می‌گردد. حقیقت و همکاران [۲] به بررسی رابطه بین شفافیت اطلاعات با نقدشوندگی سهام طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های تحقیق با بکارگیری رگرسیون چند متغیره و با استفاده از ۶۴۰ مشاهده سال-شرکت نشان می‌دهد، بین شفافیت اطلاعات و نقدشوندگی سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این نتایج بیانگر آن است که بین معیار شفافیت و بازده مورد انتظار سهامداران رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

فرضیه‌های پژوهش

در راستای درک روابط همزمان بین نقدشوندگی، حاکمیت شرکتی، و ارزش شرکت، فرضیه‌های پژوهش بر اساس کار نظری دورنو و کیم [۱۵] و ماوگ [۲۵] و مطالعات تجربی لانگ و همکاران [۲۱] و لی و همکاران [۲۳] تبیین شده است. لی و همکاران [۲۳] استدلال می‌کنند مدیران به این دلیل که شفافیت اطلاعاتی و نقدشوندگی سهام رابطه علی با هم دارند و هر دو به بهبود عملکرد منجر می‌شوند؛ دارای انگیزه برای افشای بیشتر هستند. مدل لانگ و همکاران [۲۱] نیز، این موضوع را که شرکت‌هایی که شفافیت و نقدشوندگی بیشتری دارند، دارای ارزش بالاتر هستند را مستند می‌کند. بر مبنای الگوهای ارائه شده در این دو پژوهش، فرضیه‌های زیر برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار می‌گیرند:

فرضیه اول: بین قدرت نقدشوندگی سهام یک شرکت با کیفیت افشای آن رابطه معنی‌دار وجود دارد.

فرضیه دوم: بین کیفیت افشا در یک شرکت با عملکرد آن رابطه معنی‌دار وجود دارد.

معیارهای مختلفی برای نقدشوندگی وجود دارد که در تعاریف عملیاتی ارایه شده است. فرضیه‌های فوق به صورت وابسته بهم و بر مبنای معیارهای مختلف نقدشوندگی آزمون شده است.

روش شناسی پژوهش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به استثنای شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانکی و بیمه‌ای هستند. نمونه پژوهش را نود و هفت شرکت پذیرفته شده بورس اوراق بهادار، در بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ تشکیل داده است که به روش حذف سیستماتیک از میان جامعه انتخاب شده‌اند. اطلاعات لازم در ارتباط با این شرکت‌ها از نرم افزار ره‌آورد نوین و لوح‌های فشرده بورس اوراق بهادار جمع‌آوری و خلاصه شده است. نمونه‌های در نظر گرفته شده از ویژگی‌های زیر برخوردارند:

۱. سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی سال‌های بررسی شده نباید سال مالی خود را تغییر داده باشند؛
۲. شرکت‌های مورد مطالعه می‌بایست قبل از پایان سال مالی ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و اطلاعات آنها برای سال‌های مورد مطالعه در دسترس باشد؛
۳. در طول دوره مورد مطالعه نباید وقفه عملیاتی داشته باشند.

ساختار مدل پژوهش

با توجه به اهداف پژوهش و بر اساس چارچوب مطالعات انجام شده پیشین، در این پژوهش نیز ارزش شرکت به عنوان متغیر وابسته و قدرت نقدشوندگی به عنوان متغیر مستقل منظور شده است. همچنین سطح افشا به عنوان واسطه‌ای برای برقراری ارتباط بین ارزش شرکت و قدرت نقدشوندگی در نظر گرفته شده است. بنابراین ارتباط نقدشوندگی با سطح افشا و ارتباط سطح افشا با ارزش شرکت در دو تابع جداگانه (توابع ۱ و ۲) منظور شده است و از آنجا که متغیرهای این دو تابع به یکدیگر مربوط هستند، سیستم معادلات همزمان به عنوان الگوی مناسب در این مطالعه انتخاب شده است. به نظر می‌رسد تکیه بر یک معیار نقدشوندگی واحد نمی‌تواند به طور کامل تأثیر نقدشوندگی بر ارزش‌گذاری شرکت را توضیح دهد چرا که نقدشوندگی دارای ابعاد متعددی است. با توجه به جنبه‌های مختلف نقدشوندگی شرکت، از سه معیار نقدشوندگی معمول در پیشینه پژوهش استفاده شده است: (۱) لگاریتم

حجم ریالی معاملات (volume)، نسبت عدم نقدشوندگی (ilq) آمیهود (۲۰۰۲) و (۳) سهم روزهای با بازده صفر (pzf). در نهایت سه مدل به شرح زیر مورد آزمون قرار می‌گیرند:

$$\ln(TD_{it}) = B_{10} + B_{11} \ln(\text{volume}_{it}) + B_{12} \ln(\text{total assets}_{it}) + B_{13} \text{leverage}_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۱)

$$Q_{it} = B_{20} + B_{21} \ln(TD_{it}) + B_{22} \ln(\text{sales}_{it}) + B_{23} \text{Growth}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\ln(TD_{it}) = B_{10} + B_{11} \ln(\text{ilq}_{it}) + B_{12} \ln(\text{total assets}_{it}) + B_{13} \text{leverage}_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۲)

$$Q_{it} = B_{20} + B_{21} \ln(TD_{it}) + B_{22} \ln(\text{sales}_{it}) + B_{23} \text{Growth}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\ln(TD_{it}) = B_{10} + B_{11} \ln(\text{pzf}_{it}) + B_{12} \ln(\text{total assets}_{it}) + B_{13} \text{leverage}_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۳)

$$Q_{it} = B_{20} + B_{21} \ln(TD_{it}) + B_{22} \ln(\text{sales}_{it}) + B_{23} \text{Growth}_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در معادلات بالا:

TD_{it} : نمره شفافیت و افشا برای شرکت i در سال t ؛

$\ln \text{volume}_{it}$: حجم ریالی معاملات؛

$\ln \text{total assets}_{it}$: مجموع دارایی‌ها در پایان دوره مالی؛

Leverage_{it} : نسبت کل بدهی به مجموع حقوق صاحبان سهام در پایان سال مالی؛

Q_{it} : معیار کیوتوبین؛

Sales_{it} : کل درآمد فروش در سال t ؛

Growth_{it} : رشد در سودآوری؛

Ilq_{it} : نسبت عدم نقدشوندگی آمیهود (۲۰۰۲) و

Pzf_{it} : سهم روزهای با بازده صفر است.

تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

متغیرهای وابسته و مستقل

کیفیت شفافیت و افشا (TD): در این پژوهش برای تعیین نمرات کیفیت شفافیت و افشا شرکت‌های نمونه، از چک لیست افشای موسسه استاندارد اند پورز (S&P) استفاده شده است. استاندارد اند پورز شفافیت و افشای هر شرکت را بر مبنای معیارهای مختلفی ارزیابی می‌کند. این عوامل عبارتند از: ساختار مالکیت، حقوق سهامداران، اطلاعات حسابداری، مالی و عملیاتی، ترکیب هیئت مدیره، و ساختار مدیریت، که در مجموع صد و ده ویژگی را شامل می‌شوند. از آنجا که شاخص‌های استفاده شده در معیار مؤسسه استاندارد اند پورز بیشتر مربوط به استانداردهای بین‌المللی حسابداری می‌باشد و کاربردهای فراوانی در پژوهش‌های اخیر داشته است؛ به نظر می‌رسد استفاده از آن، شاخص جامع و مانعی برای ارزیابی کیفیت شفافیت و افشای شرکت‌های نمونه به وجود بیاورد. البته تعدیلاتی در چک لیست مذکور صورت گرفته و تعدادی از شاخص‌های پیشنهادی موسسه مذکور، پس از بررسی از نظر الزامی نبودن مطابق استانداردهای حسابداری یا قانونی و عدم کاربرد در شرکت‌های ایرانی از لیست حذف شد و در نهایت نود شاخص برای تعیین نمرات شفافیت و افشا در شرکت‌های نمونه تعیین شدند. برای محاسبه نمره افشا هر موردی که توسط شرکتی افشا شود امتیاز (۱) و هر موردی توسط آن شرکت افشا نشود امتیاز (۰) می‌گیرد. سطح افشای هر شرکت به صورت زیر کمی شده است:

$$TD_{it} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{\sum_{j=1}^m T_j} \quad \text{رابطه (1)}$$

که در آن:

TD_{it} : نمره شفافیت و افشای شرکت i در سال t

$\sum_{i=1}^n Y_i$: کلیه موارد افشا که شرکت از آن امتیاز یک را گرفته است.

$\sum_{j=1}^m T_j$: کلیه موارد افشا که شرکت از آن امتیاز یک و صفر را گرفته است.

معیارهای مربوط به نقدشوندگی

با توجه به جنبه‌های مختلف نقدشوندگی شرکت، از سه معیار نقدشوندگی معمول در پیشینه پژوهش به شرح زیر استفاده شده است:

لگاریتم طبیعی حجم معاملات: میانگین حجم ریالی معاملات برای هر شرکت در بازه های زمانی یکساله با استفاده از بانک های اطلاعاتی به دست آمده و لگاریتم آن به عنوان شاخصی برای نقدشوندگی استفاده شده است.

میانگین عدم نقدشوندگی روزانه آمیهود: این نسبت از تقسیم قدر مطلق بازده بر حجم معاملات در یک بازه زمانی معین به دست می آید و حرکت قیمت در ارتباط با حجم معامله را نشان می دهد. سهامی که نسبت عدم نقدشوندگی آمیهود در آن بالا باشد، در قبال حجم کوچکی از معامله تغییر قیمت زیادی دارد. این معیار به صورت میانگین برای هر سال محاسبه شده است:

$$ilq_{i,t} = \frac{\sum_{d=1}^{w_{i,t}} |r_{i,d,t}|}{v_{i,d,t}} \quad \text{رابطه (2)}$$

که در آن $r_{i,d,t}$ بازده روزانه سهام شرکت i در روز d و در سال t و $v_{i,d,t}$ حجم معاملات روزانه شرکت i در سال t می باشد. آمیهود (۲۰۰۲) اعتقاد دارد قرینه این نسبت به عنوان یک شاخص نقدشوندگی، رابطه مثبتی با بازده سهام خواهد داشت.

معیار بازده صفر (pzr): این معیار تعداد روزهای با بازده صفر را نشان می دهد و از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$pzr_{i,t} = \frac{\sum z r_d}{dym_{i,t}} \quad \text{رابطه (3)}$$

که در آن $z r_d$ تعداد روزهای با بازده صفر برای سهام i در سال t و $dym_{i,t}$ کل تعداد روزهای معامله سهام i در ماه t را نشان می دهد. این معیار توسط لسmond و همکاران [۲۲] معرفی شده است. آنها اعتقاد دارند صورت منفی این معیار به عنوان یک شاخص نقدشوندگی، رابطه مثبتی با اندازه شرکت دارد.

لی و همکاران [۲۳] نیز شواهدی از ارتباط منفی آن با ارزش شرکت ارائه کردند.

ارزش شرکت: بر اساس شاخص کیوی توپین کاپلان و زینگالس [۲۰] که برابر است از ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به علاوه ارزش دفتری کل دارایی ها منهای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی ها.

متغیرهای کنترل

در مدل رگرسیون پژوهش، متغیرهایی برای کنترل سایر عوامل موثر بر روابط مورد بررسی، در نظر گرفته شده است. به پیروی از مطالعات پیشین (لی و همکاران [۲۳] و لانگ و همکاران [۲۱])، چندین متغیر، شامل لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها، اهرم مالی، رشد سود و لگاریتم طبیعی درآمد فروش، به عنوان متغیر کنترل معرفی می‌شوند.

لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها: از لگاریتم مجموع دارایی‌ها در پایان سال مالی برای کنترل آثار اندازه شرکت استفاده می‌شود.

اهرم مالی: نسبت کل بدهی‌ها به مجموع حقوق صاحبان سهام در پایان سال مالی است. رشد سود: شرکت‌هایی که سعی می‌کنند تا در بازار رشد کرده و سهم از بازار و سودآوری خود را افزایش دهند؛ احتمالاً اطلاعات بیشتری درباره شرکت و برنامه‌های آتی به بازار ارائه می‌کنند تا چهره خود را در بازار مساعد نشان دهد. [۱۲]. برای محاسبه این متغیر، اختلاف سود هر سهم در سال t با سال $t-1$ بر سود هر سهم سال t تقسیم می‌شود.

لگاریتم طبیعی درآمد فروش: برای محاسبه این معیار، کل فروش در پایان دوره مالی در نظر گرفته شده است.

روش تخمین مدل

بسیاری از روابط اقتصادی، به وسیله مدل‌های تک معادله‌ای قابل تبیین هستند. در این مدل‌ها یک متغیر به عنوان تابعی از یک یا چند متغیر دیگر در نظر گرفته می‌شود و رابطه علی بین دو متغیر، یک طرفه فرض می‌شود. اما مواردی وجود دارد که جریانی دو طرفه از رابطه علی بین متغیرهای اقتصادی وجود دارد؛ یعنی متغیر اقتصادی در عین تأثیرگذاری بر متغیر اقتصادی دیگر، از آن تأثیر می‌پذیرد. وقتی متغیر وابسته در یک معادله، متغیر توضیحی در معادله دیگری باشد، الگو یا سیستم معادلات همزمان نامیده می‌شود. برای هر متغیر درون‌زای سیستم، یک معادله رفتاری یا ساختاری وجود دارد. البته در برخی از الگوهای سیستمی، هیچ‌گونه وابستگی درونی بین متغیرهای درون‌زا وجود ندارد و ارتباط متغیرهای درون‌زا یک طرفه است. به عبارت دیگر، هر یک از معادلات، استقلال علی یک سویه‌ای را نشان می‌دهد. بدین ترتیب Y_1 بر Y_2 تأثیر می‌گذارد اما تأثیر Y_2 بر Y_1 مد نظر نبوده است، به همین نحو Y_1 و Y_2 بر Y_3 تأثیر می‌گذارند بدون آنکه خود از Y_3 متاثر شوند. این قضیه، مدل‌های عطفی یا علی نامیده می‌شود.

از آنجا که سیستم معادلات همزمان به لحاظ ساختاری متفاوت با رگرسیون‌های چند متغیره است، ممکن است تامین کننده فرض کلاسیک حاکم بر رگرسیون‌های چند متغیره نباشد. به عنوان مثال یکی از مشخصه‌های سیستم معادلات همزمان این است که متغیر وابسته در یک معادله به عنوان متغیری توضیحی در معادله‌ای دیگر از سیستم ظاهر می‌شود. چنین متغیر توضیحی ممکن است با جمله پسماند معادله‌ای که در آن به عنوان متغیر توضیحی وارد شده است همبسته باشد و همبسته بودن متغیر توضیحی با جمله پسماند در یک معادله، فرض کلاسیک $cov(u_i, x_i) = 0$ را نقض می‌کند. در چنین شرایطی استفاده از برآوردهای حداقل مربعات معمولی منجر به نتایجی می‌شود که نه تنها اریب است، بلکه ناسازگار نیز می‌باشد. یعنی حتی اگر حجم نمونه به سمت بینهایت میل کند، باز هم برآوردهای حداقل مربعات معمولی با مقادیر حقیقی جامعه برابر نمی‌شوند. بنابراین به دلیل عدم وجود استقلال بین متغیرهای توضیحی درون‌زا و جزء اخلاص، روش OLS برای تخمین یک معادله در سیستم همزمان نامناسب بوده و کاربرد روش رگرسیون به ظاهر نامرتبط (SURE) کارایی بیشتری در این موارد دارد. یک سیستم به ظاهر نامرتبط ترکیبی از چندین رابطه‌ی مجزا (منفرد) است که بر اساس همبستگی اجزاء اخلاص خود، با هم رابطه دارند. دو مزیت روش SURE عبارت است از: نخست، این روش بر اساس ترکیب اطلاعات معادلات متفاوت، تخمین کارایی را به دست می‌دهد. دوم، قیودی را که شامل پارامترهای معادلات مختلف است، نیز لحاظ می‌نماید. بر اساس روابط ارائه شده در بخش قبلی، مدل این تحقیق در قالب مدل‌های عطفی است. همچنین روش SURE، به دلیل مزایای آن، برای تخمین مدل انتخاب شده است.

یافته‌های پژوهش

پس از گردآوری داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیات تحقیق، آماره‌های توصیفی هر یک از آنها محاسبه گردید. این آماره‌ها شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمترین و بیشترین مقدار مشاهدات می‌باشند که مقادیر عددی آنها در نگاره شماره ۱ ارائه شده است. میانگین متغیر کیفیت افشا (TD) ۵۲ است جایی که نمره کامل ۱۰۰ بوده است. طیف گسترده‌ای از نمرات افشا در این نمونه ارائه شده است که نشان می‌دهد نمونه مورد بررسی، از صنایع مختلف با سطح افشای متفاوت انتخاب شده است. بالاترین مقدار آن ۸۷ و کمترین مقدار آن ۱۸ است.

نگاره (۱). آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیر | میانگین | میانه | انحراف معیار | کمترین | بیشترین |
|-------------------------------|----------|----------|--------------|--------|---------|
| کیفیت افشا | ۵۱/۷۴ | ۵۶/۷۸ | ۲۲/۸۸ | ۱۸ | ۸۷ |
| حجم (میلیون ریال) | ۸۷۴۳۳/۵۳ | ۷۲۲۴۹/۱۱ | ۸۲۷۱۲/۷۲ | ۰/۰۰ | ۲۹۳۲۸۰ |
| نسبت عدم نقدشوندگی آمیهود | ۰/۰۱۷ | ۰/۰۱۶ | ۰/۰۲۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۷۱۰ |
| معیار بازده صفر | ۰/۱۸۲ | ۰/۱۳۲ | ۰/۱۷۱ | ۰/۰۰۰ | ۰۰/۷۵۰ |
| معیار کیوتوبین | ۲/۲۳۵ | ۱/۹۷۲ | ۱/۸۱۸ | ۰/۳۳۰ | ۷/۱۷ |
| لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها | ۳/۹۶۰ | ۳/۹۸۰ | ۰/۱۲۱ | ۲/۶۳۰ | ۵/۶۱۰ |
| اهرم مالی | ۰/۶۵ | ۰/۶۶ | ۰/۱۸ | ۰/۱۵ | ۱/۱۰ |
| رشد | ۰/۰۱۱ | ۰/۰۱۳ | ۰/۰۰۵ | -۰/۰۱۰ | ۱/۷۴۰ |

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش، در ابتدا ایستایی سری با استفاده از آزمون دیکی فولر (DF) و دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) بررسی شده است. نگاره شماره ۲ نتایج حاصل از آزمون پایایی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشخص است سری زمانی مورد مطالعه خود به خود ایستا است و دارای ریشه واحد نمی‌باشد.

نگاره (۲). نتایج حاصل از آزمون پایایی

| متغیر | تعداد وقفه بهینه | درجه پایایی |
|-------------------------------|------------------|-------------|
| شفافیت و افشا | ۰ | I(0) |
| حجم (میلیون ریال) | ۰ | I(0) |
| نسبت عدم نقدشوندگی آمیهود | ۰ | I(0) |
| معیار بازده صفر | ۰ | I(0) |
| معیار کیوتوبین | ۰ | I(0) |
| لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها | ۰ | I(0) |
| اهرم مالی | ۰ | I(0) |
| رشد | ۰ | I(0) |

تمرکز اصلی این مطالعه، درک رابطه بین معیارهای نقدشوندگی و شفافیت و افشا (TD)، و چگونگی تاثیر همزمان آنها بر ارزش شرکت است. جهت بررسی این موضوع، سه سیستم جداگانه از روش تخمین داده‌های تابلویی در معادلات رگرسیون به ظاهر نامرتب (SURE) برآورد شده است. این روش زمانی که TD با سطوح نقدشوندگی و متغیرهای کنترل تعیین می‌شود و یک متغیر درون‌زا در برآورد سطح ارزشیابی شرکت است، مناسب است. به عبارت دقیق‌تر، یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد این سیستم معادلات همزمان، این واقعیت است که متغیر وابسته در معادله پیش بینی TD، متغیر مستقل در معادله پیش بینی Q است. مشکل این است که ممکن است در برآورد با استفاده از مدل‌های رگرسیون حداقل مربعات معمولی، TD به صورت تصادفی با Q در ارتباط باشد. اما روش SURE این مشکل را رفع می‌کند. قبل از تخمین معادلات رگرسیون به روش SURE، لازم است وجود همبستگی همزمان بین جملات اختلال در توابع هر یک از معادلات آزمون شود. برای آزمون وجود همبستگی همزمان در جملات اختلال از آماره آزمون LM استفاده می‌شود که دارای توزیع کای دو بوده و به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$LM = T \sum_{i=2}^M \sum_{j=1}^{i-1} r_{ij}^2 \quad \text{رابطه (۴)}$$

در رابطه ۴، T نشانگر تعداد مشاهدات و r_{ij} ضریب همبستگی جملات اختلال معادله i ام و j ام می‌باشد. آماره به دست آمده با استفاده از فرمول بالا، با مقدار بحرانی که دارای درجه آزادی

$$[1 - \text{تعداد توابع سیستم معادلات همزمان}] * \text{تعداد توابع سیستم معادلات همزمان}$$

2

می‌باشد مقایسه شده و در صورت رد فرضیه صفر ($H_0: \sigma_{ii}^2 = 0$)، همبستگی همزمان بین جملات اختلال قابل رد نبوده و بنابراین می‌توان از رویکرد رگرسیون به ظاهر نامرتب برای تخمین سیستم معادلات استفاده نمود. نتایج آزمون LM برای هر یک از معادلات در نگاره‌های ۳، ۴ و ۵ ارائه شده است. درجه آزادی در هر سه معادله، یک بوده است. نتایج نشان می‌دهد که همبستگی همزمان بین جملات اختلال در توابع دوگانه هر یک از معادلات پذیرفته شده و از این رو می‌توان از روش معادلات رگرسیون به ظاهر نامرتب برای تخمین دستگاه معادلات الگو استفاده نمود. در ادامه معادلات مربوط به هر یک از معیارهای نقدشوندگی، کیفیت افشا و ارزش شرکت به صورت سیستمی برآورد شده اند. نتایج تخمین مدل اول، با توجه به معیار نقدشوندگی لگاریتم حجم معاملات به شرح زیر است:

نگاره (۳). نتایج آزمون مدل اول پژوهش

| تابع دوم (Q) | | تابع اول (TD) | | متغیر |
|------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|
| معنی داری | ضریب بتا | معنی داری | ضریب بتا | |
| ۰/۰۰۰ | ۲/۹۲۷ | ۰/۰۰۰ | -۲/۰۴۹ | عرض از مبداء |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۳۱۶ | ۰/۰۰۰ | ۰/۳۳۹ | لگاریتم حجم معاملات |
| - | - | ۰/۰۰۰ | ۰/۲۰۵ | لگاریتم مجموع دارایی ها |
| - | - | ۰/۰۰۱ | -۰/۱۷۴ | اهرم مالی |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۲۸۸ | - | - | کیفیت افشا |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۲۰۰ | - | - | لگاریتم فروش |
| ۰/۲۹۷ | ۰/۰۵۹ | - | - | رشد |
| ۰/۰۰۰ | ۲۰/۰۲۳ | ۰/۰۰۰ | ۲۲/۳۹۷ | آماره F |
| ۰/۲۵۵ | | ۰/۲۲۲ | | ضریب تعیین تعدیل شده |
| معناداری (chi2): ۰/۰۰۰ | | آماره (chi2): ۴۴/۵۵۰ | | آزمون بروس پاگان |

نتایج حاصل از برآورد معادلات موجود در سیستم نشان می‌دهد که اکثر متغیرها رابطه معنی‌داری با متغیر درون‌زا دارند. به این ترتیب که از سه متغیر موجود در معادله اول، متغیرهای لگاریتم حجم ریالی معاملات و لگاریتم مجموع دارایی‌ها با نمره شفافیت و کیفیت افشای شرکت رابطه مثبت دارند و اهرم مالی رابطه منفی با نمره شفافیت و کیفیت افشای شرکت دارد. در معادله دوم، تاثیر همزمان متغیرهای کیفیت افشا و معیار نقدشوندگی لگاریتم حجم ریالی معاملات با کنترل متغیرهای فروش و رشد مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از آن است که هر دو متغیر کیفیت افشا و لگاریتم حجم ریالی معاملات، رابطه مثبتی با ارزش شرکت داشته‌اند. از میان متغیرهای کنترلی، لگاریتم فروش رابطه مثبت معنی‌داری با ارزش شرکت دارد و رابطه متغیر رشد با ارزش شرکت از لحاظ آماری بی‌معنی است. سپس معیار عدم نقدشوندگی (ilq) امیهود (۲۰۰۲) و سهم روزهای با بازده صفر (pzt) در معادله TD و Q، به ترتیب در مدل‌های ۲ و ۳ جایگزین شدند. نتایج تخمین برای مدل‌های مذکور به شرح زیر به دست آمده است:

بررسی رابطه نقدشوندگی، کیفیت افشا و ارزش شرکت...

۱۲۱.

نگاره (۴). نتایج آزمون مدل دوم پژوهش

| تابع دوم (Q) | | تابع اول (TD) | | متغیر |
|------------------------|----------|----------------------|----------|----------------------------|
| معنی داری | ضریب بتا | معنی داری | ضریب بتا | |
| ۰/۰۰۱ | ۲/۹۹۰ | ۰/۰۰۸ | -۱/۳۳۶ | عرض از مبدا |
| ۰/۰۰۰ | -۰/۱۹۵ | ۰/۰۰۰ | -۰/۳۵۹ | معیار عدم نقدشوندگی آمیهود |
| - | - | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۸۹ | لگاریتم مجموع دارایی ها |
| - | - | ۰/۰۰۰ | -۰/۱۹۶ | اهرم مالی |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۳۸۴ | - | - | کیفیت افشا |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۷۹ | - | - | لگاریتم فروش |
| ۰/۴۹۷ | ۰/۰۴۰ | - | - | رشد |
| ۰/۰۰۰ | ۱۳/۶۳۸ | ۰/۰۰۰ | ۲۳/۹۱۲ | آماره F |
| ۰/۱۸۹ | | ۰/۲۲۴ | | ضریب تعیین تعدیل شده |
| معناداری (chi2): ۰/۰۰۰ | | آماره (chi2): ۴۰/۰۱۱ | | آزمون بروش پاگان |

نگاره (۵). نتایج آزمون مدل سوم پژوهش

| تابع دوم (Q) | | تابع اول (TD) | | متغیر |
|------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|
| معنی داری | ضریب بتا | معنی داری | ضریب بتا | |
| ۰/۰۰۱ | ۲/۶۸۹ | ۰/۰۰۲ | -۱/۵۵۹ | عرض از مبدا |
| ۰/۰۰۰ | -۰/۲۶۲ | ۰/۰۰۰ | -۰/۲۴۵ | سهم روزهای با بازده صفر |
| - | - | ۰/۰۰۰ | ۰/۲۳۰ | لگاریتم مجموع دارایی ها |
| - | - | ۰/۰۰۰ | -۰/۲۱۲ | اهرم مالی |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۳۷۳ | - | - | کیفیت افشا |
| ۰/۰۰۳ | ۰/۱۷۱ | - | - | لگاریتم فروش |
| ۰/۷۰۳ | ۰/۰۲۲ | - | - | رشد |
| ۰/۰۰۰ | ۱۶/۶۲۵ | ۰/۰۰۰ | ۱۵/۶۸۷ | آماره F |
| ۰/۲۰۸ | | ۰/۱۶۷ | | ضریب تعیین تعدیل شده |
| معناداری (chi2): ۰/۰۰۰ | | آماره (chi2): ۳۷/۳۴۷ | | آزمون بروش پاگان |

نتایج حاکی از آن است که معیار عدم نقدشوندگی (ilq) آمیهود (۲۰۰۲) و سهم روزهای با بازده صفر (pzt) رابطه منفی معناداری با معیار شفافیت و افشا دارند. یافته‌های مدل‌های ۲ و ۳ با یافته‌های

مدل یک سازگارند، زیرا دو معیار اخیر به صورت معکوس تفسیر می‌شوند (یعنی یک شرکت با عدم نقدشوندگی بیشتر منجر به یک نمره TD پایین تر می‌شود). بنابراین یافته‌ها برای آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که هر معیاری که برای بهبود نقدشوندگی مورد استفاده قرار گرفته، تاثیر مثبتی بر سطح شفافیت و افشا (TD) داشته است. همچنین در هر دو مدل مورد آزمون، متغیر کیفیت افشا رابطه مثبتی با ارزش شرکت داشته و معیارهای عدم نقدشوندگی (ilq) آمیهود (۲۰۰۲) و سهم روزهای با بازده صفر (pzt) رابطه منفی معنادار با ارزش شرکت داشته‌اند. از میان متغیرهای کنترلی، لگاریتم فروش در هر دو مدل رابطه مثبت معنی داری با ارزش شرکت دارد و رابطه متغیر رشد در هر دو مدل با ارزش شرکت از لحاظ آماری بی‌معنی است.

نتیجه‌گیری

ارتباط مثبت نقدشوندگی و عملکرد سهام، می‌تواند حاصل بسط مفهوم تضاد منافع میان مالک و مدیر یا بر اساس تئوری بازخورد باشد. بر مبنای تئوری نمایندگی، این عملکرد بهتر ناشی از راه کارهایی است که برای همسوکردن منافع مالک و مدیر بکار برده می‌شود. از جمله این راه کارها، شفافیت اطلاعاتی و افشای داوطلبانه است. پژوهش‌های اخیر به بررسی اثر نقدشوندگی بر ارزش شرکت‌ها از مجرای شفافیت گزارشگری و افشا پرداخته‌اند. در این مطالعه، برای مشاهده اثر نقدشوندگی بر ارزش شرکت، معیار کیفیت افشا به عنوان واسطه در نظر گرفته شده و روابط سه معیار لگاریتم حجم ریالی معاملات عدم نقدشوندگی (ilq) آمیهود (۲۰۰۲) و سهم روزهای با بازده صفر (pzt) با ارزش شرکت، بوسیله روش معادلات به ظاهر نامرتبط (SURE) در سیستم معادلات همزمان مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. روابط مثبت و منفی بدست آمده بین متغیرها، سبب ایجاد نتایجی به شرح زیر شده است: اندازه شرکت یک رابطه مثبت با میزان اطلاعات افشا شده توسط آن شرکت دارد. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت شرکت‌های بزرگتر، تمایل بیشتری به افشای اطلاعات دارند؛ شاید دلیل این موضوع، کاهش میانگین هزینه افشای آنها با بزرگ شدن اندازه و وسعت شرکت باشد. به علاوه، شرکت‌های بزرگ در معرض نظارت و بررسی‌های سیاسی بیشتری قرار دارند، هزینه‌های سیاسی به طور معنی‌داری با اندازه شرکت مرتبط بوده، بنابراین ایجاد اطمینان در شرکت‌های بزرگ از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد بود. بنابراین، مدیران چنین شرکت‌هایی، تمایل بیشتری برای انتشار اطلاعات دارند [۶]. بین اهرم مالی و میزان اطلاعات افشا شده توسط شرکت رابطه منفی وجود دارد. چنانچه شرکتی غالب ساختار سرمایه خود را توسط بازار سرمایه تامین کرده باشد، برای سهولت در تامین مالی، کاهش هزینه-

های تامین مالی و عدم تقارن اطلاعاتی باید اطلاعات خود را در اختیار عموم قرار دهد. اما اگر ساختار سرمایه شرکتی بیشتر از محل بدهی تامین شده باشد؛ چنین شرکتی اطلاعات خود را تنها در اختیار تامین کنندگان محدود قرار می دهد [۹]. بنابراین، شرکت های با اهرم مالی پایین نیاز بیشتری به افشای اطلاعات دارند. رابطه مثبت لگاریتم فروش با ارزش شرکت نیز مطابق با نتایج تحقیق لی و همکاران [۲۳] بوده است.

معیارهای نقدشوندگی در ساختار الگوی مورد نظر در هر دو معادله ظاهر شده است. علت وارد کردن این متغیر در معادله اول بررسی ارتباط آن با ارزش شرکت به صورت غیرمستقیم (با واسطه سطح افشا) و علت وارد کردن آن در معادله دوم بررسی ارتباط آن با ارزش شرکت به صورت مستقیم (بدون واسطه سطح افشا) است. بنابراین دو نتیجه از ارتباط نقدشوندگی با ارزش شرکت (با واسطه سطح افشا و بدون آن) به شرح زیر دست می آید:

۱. افزایش نقدشوندگی شرکت با واسطه سطح افشا رابطه مثبت با ارزش شرکت دارد. چون بر اساس نتایج سیستمی، هر سه معیار نقدشوندگی رابطه مثبت با سطح افشا دارند و همزمان سطح افشا به صورت مثبت با ارزش شرکت در ارتباط است. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده از هر سه معادله مشخص می گردد که افزایش در میزان نقدشوندگی (با واسطه شفافیت و سطح افشا) با افزایش ارزش شرکت همراه است. چون زمانی که نقدشوندگی افزایش یابد، سطح افشا افزایش می یابد و زمانی که مسطح افشا افزایش یابد، ارزش شرکت افزایش می یابد. ارتباط مثبت نقدشوندگی با ارزش شرکت که با واسطه سطح افشا برقرار می شود در رابطه زیر نشان داده شده است:

$$\text{رابطه (۵)} \quad \text{Liq} \uparrow \rightarrow \text{TD} \uparrow \rightarrow \text{Q} \uparrow$$

۲. افزایش نقدشوندگی سهام بدون واسطه سطح افشا نیز با ارزش شرکت رابطه مثبت دارد. ارتباط مثبت نقدشوندگی سهام با ارزش شرکت مطابق با جزئیات مطرح شده در تئوری بازخورد است. بر اساس تئوری مذکور، حتی بدون در نظر گرفتن تضاد منافع میان مدیران و مالکان، نقدشوندگی می تواند به صورت مثبت بر عملکرد شرکت اثرگذار باشد. بدین صورت که ارائه یک عملکرد بهتر منجر به ایجاد تقاضا از سوی سهامداران در بازار سرمایه شده و سبب افزایش معاملات سهام شرکت می گردد و در پی آن ارزش شرکت بهبود می یابد.

به طور کلی، برآورد نتایج به دست آمده از آزمون مدل های ۱، ۲ و ۳، مطابق با تئوری های نمایندگی و بازخورد، از این فرضیه که نقدشوندگی، سطح افشا و به طور همزمان ارزش شرکت را بهبود می بخشد حمایت می کند. به طور خاص، یافته ها حاکی از آن است که افزایش در نقدشوندگی (یا کاهش در سطح

عدم نقدشوندگی)، به نحو مثبتی بر شفافیت و افشای شرکت اثر می‌گذارد، که این موضوع به نوبه خود بر نسبت کیوتوبین شرکت به نحو مثبت تاثیر می‌گذارد. این نتایج با مفاهیم نظری هولم استورم و تیروول [۱۸] و ماوک [۲۵] و با مطالعات تجربی آمان و همکاران [۹]، بالاسورمانیان و همکاران [۱۰]، بلیک و همکاران [۱۱]، دورنو و کیم [۱۵]، تانگ و وانگ [۲۷]، لانگ و همکاران [۲۱] و لی و همکاران [۲۳] سازگار می‌باشد.

پیشنهاد‌های پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش می‌توان بیان کرد؛ در بورس اوراق بهادار تهران، سهام با نقدشوندگی بالا با شفافیت بیشتری مواجه بوده و شفافیت متعاقب آن، موجب توجه و تقاضای عموم بازار به این گونه سهام و احتمالاً موجب افزایش ارزش آنها شده است. بنابراین، شرکت‌ها در نظر داشته باشند؛ نقدشوندگی پایین سهم، منجر به کاهش ارزش شده و به طور ضمنی به معنای هزینه سرمایه بالاتر خواهد بود. همچنین به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود به هنگام اخذ تصمیمات سرمایه‌گذاری، به دلیل اثرات نقدشوندگی بر شفافیت و ارزش شرکت، توجه ویژه‌ای به آن داشته باشند. رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس میزان نقدشوندگی و شفافیت توسط سازمان بورس اوراق بهادار نیز می‌تواند در اخذ تصمیمات سرمایه‌گذاری فعالان بازار سرمایه مفید باشد. با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد داد که نظام منسجمی را به منظور ارزیابی کیفیت افشا در مورد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اعمال کند. باید توجه داشت رعایت معیارهای افشا و شفافیت مورد استفاده در این پژوهش (بر اساس معیارهای موسسه اندپورز)، علاوه بر کمک به بازار سرمایه ایران در جهت تطابق با استانداردهای بین‌المللی، موجب افزایش ارزش شرکت می‌شوند.

در مورد پژوهش‌های آتی به محققان پیشنهاد می‌شود، در رابطه بین نقدشوندگی، کیفیت شفافیت و افشا و ارزش شرکت، از سایر معیارهای نقدشوندگی، افشا و ارزش‌گذاری استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهشی، روابط بین نقدشوندگی، سطح افشا و ارزش شرکت با در نظر گرفتن نقش سهامداران نهادی بر این روابط بررسی گردد.

فهرست منابع

۱. حسینی، سید علی، کرمی، غلامرضا، و شفیع پور، سید مجتبی. (۱۳۸۹). "بررسی ارتباط عملکرد شرکت‌ها و نقدشوندگی بازار سهام". **فصلنامه بورس اوراق بهادار**، ۳ (۱۱): ۴۲-۲۵.
۲. حقیقت، حمید، نعمتی کشتلی، رضا، و علوی، سید مصطفی. (۱۳۹۳). "شفافیت اطلاعات و نقدشوندگی سهام". **پژوهش‌های تجربی حسابداری**، ۳ (۱۲): ۸۵-۹۸.
۳. دریایی، عباسعلی، پاکدل، عبدالله، و فلاح محمدی، نرگس. (۱۳۹۰). "تبیین رابطه‌ی بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام با سیستم معادلات همزمان". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، ۱۰ (۹): ۱۱۱-۱۲۸.
۴. رحمانی، علی، حسینی، سید علی، و رضایپور، نرگس. (۱۳۸۹). "رابطه مالکیت نهادی و نقدشوندگی سهام در ایران". **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، ۱۷ (۶۱): ۵۴-۳۹.
۵. یحیی‌زاده‌فر، محمود، شمس، شهاب‌الدین، و لاریمی، سید جعفر. (۱۳۸۹). "بررسی رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران". **فصلنامه تحقیقات مالی**، ۱۲ (۲۹): ۱۱۱-۱۲۸.
6. Ali, A. & Kmmrr, K. (1994). "Financial effects and accounting choice; the case of the adoption of SFAS 87". **Journal of Accounting and Economics**. 18, 89-114.
7. Amihud, Y. (2002). "Illiquidity and equity returns: cross-section and time-series effects". **Journal of Financial Markets**. 5, 31-56.
8. Amihud, Y. & Mendelson, H. (2008). "Liquidity, the value of the firm, and corporate governance". **Journal of Applied Corporate Finance**. 20, 32-45.
9. Ammann, M. & Oesch, D. & Schmid, M. (2011). "Corporate governance and firm value: international evidence". **Journal of Empirical Finance**. 18, 36-55
10. Balasubramanian, N. & Black, B.S. & Khanna, V. (2010). "The relation between firm-level corporate governance and market value: a case study of India". **Emerging Market Review**. 11, 319-340.

11. Black, B.S. & Love, I. & Rachinsky, A. (2006). "Corporate governance indices and firms' market values: time series evidence from Russia". **Emerging Markets Review**. 7, 361–379.
12. Chao, Y. & grey. T. (2010). "Disclosure Index measuring disclosures: Chinese listed companies". **Journal of Account Public Policy**. 29, 259–280.
13. Chavez, G.A., & Silva, A.C. (2009). "Brazil's experiment with corporate governance". **Journal of Applied Corporate Finance**. 21, 34–44.
14. Chung, K.H. & Elder, J. & Kim, J.C. (2010). "Corporate governance and liquidity". **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. 45, 265–291.
15. Durnev, A. & Kim, E.H. (2005). "To steal or not to steal: firm attributes, legal environment, and valuation". **Journal of Finance**. 60, 1461–1493.
16. Fang, V.W. & Noe, T.H. & Tice, S. (2009). "Stock market liquidity and firm value". **Journal of Financial Economics**. 94, 150–169.
17. Florini, A.M. (1999). "**Transnational Civil Society**". Tokyo: Japan Centre for International Exchange.
18. Holmstrom, B. & Tirole, J. (1993). "Market liquidity and performance monitoring". **Journal of Political Economy**. 13 (2): 678–709.
19. Jain, P. & Kim, J.C. & Rezaee, Z. (2008). "The Sarbanes–Oxley Act of 2002 and market liquidity". **Financial Review**. 43, 361–382.
20. Kaplan, S. & Zingales, L. (1997). "Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?" **Quarterly Journal of Economics**. 112, 169–216.
21. Lang, M. & Lins, K.V. & Maffett, M. (2012). "Transparency, liquidity, and valuation: international evidence on when transparency matters most". **Journal of Accounting Research**. 50 (3): 729–774.
22. Lesmond, D. & Ogden, J. & Trzcinka, C. (1999). "A new estimate of transaction costs". **Review of Financial Studies**. 12, 1113–1141.
23. Li, W. & Chen, C. & French, J. (2012). "The relationship between liquidity, corporate governance, and firm valuation: Evidence from Russia". **Emerging Markets Review**, 13 (1): 465–477.
24. Mangena, M. & Taurigana, V. (2007). "Disclosure, corporate governance and foreign share ownership on the Zimbabwe stock

-
- exchange". **Journal of International Financial Management and Accounting**. 18, 53–85.
25. Maug, E. (1998). "Large shareholders as monitors: is there a trade-off between liquidity and control?" **Journal of Finance**. 7, 65–98.
26. Reese, W. & Weisbach, M. (2002). "Protection of minority shareholder interests, cross listings in the United States, and subsequent equity offerings". **Journal of Financial Economics**, 66, 65-104.
27. Tang, K. & Wang, C. (2011). "Corporate governance and firm liquidity: evidence from the Chinese stock market". **Emerging Markets Finance & Trade**. 47(1): 47–60.



Investigate the relationship between liquidity, disclosure quality and firm value based on the system of simultaneous equations

Saeid Ghorbani (PhD)¹©

Tarbiat Modares (TMU), Tehran, Iran

Ali Asghar Anvari Rostami (Ph.D)²

Professor of Accounting, Tarbiat Modares (TMU), Tehran, Iran

Vahid Ahmadian³

PhD Candidate, Tarbiat Modares (TMU), Tehran, Iran

(Received: 29 April 2015; Accepted: 22 February 2016)

In this paper the relation between liquidity and firm value considering the quality of disclosure as an intermediate has been examined. For this purpose, a model system of simultaneous equations using Panel Data and Seemingly Unrelated Regression Approach are used. The data used in the estimation of time series and related companies in Tehran Stock Exchange for the years 1385 to 1391 have been. The data are paired with the transparency and disclosure (TD) scores provided by Standard and Poor's which are used. Also we employ three liquidity indicators: the log of trading volume, the Amihud illiquidity ratio, and the proportion of zero-return days. Based on the results, liquidity thereby increasing the company's value will improve directly through its effect on Tobin's Q indicator and indirectly by improving the quality and level of disclosure has been made.

Keywords: firm valuation, Panel Data and Seemingly Unrelated Regression Approach, Simultaneous Equation System, transparency and disclosure, liquidity.

¹ Saeidghorbani@yahoo.com (Corresponding Author)

² anvary@modares.ac.ir

³ v.ahmadian@gmail.com