



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال دهم / شماره سی‌ونهم / پاییز ۱۴۰۰

تأثیر شفافیت مالی بانکها بر تأخیر تعدیل قیمت سهام

هایده عرفانی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال
hayedeh_ Erfani@yahoo.com

علی رحمانی

استاد و عضو هیات علمی دانشگاه الزهراء (س) (نویسنده مسئول)
rahmani@alzahra.ac.ir

علیرضا حیدرزاده هنزائی

استادیار و عضو هیات علمی گروه مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال
a_heidarzadeh@iau-tnb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۵/۰۴ تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۱۵

چکیده

در این پژوهش به تأثیر عدم شفافیت مالی بر تأخیر واکنش قیمت سهام بانکها و شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران (بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران) پرداخته شده است. متغیر اصلی عدم شفافیت است که براساس شکاف قیمتی پیشنهاد خرید و فروش می‌باشد. برای محاسبه تأخیر واکنش قیمتی از مدل هو و ماسکوویتز (۲۰۰۵) استفاده شد. همچنین با توجه به اهمیت شرایط اقتصادی، تأثیر دوره‌های رونق و رکود بر رابطه مذکور نیز مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه پژوهش شامل بانک‌های بازار سرمایه و شرکت‌هایی با ارزش بازار حداقل برابر ۲۵ درصد میانگین ارزش بازار بانکها است و دوره زمانی آن از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا انتهای شهریور ۱۳۹۵ در نظر گرفته شده است. فرضیه‌ها با استفاده از داده‌های تابلویی آزمون گردیدند که نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که بین تأخیر واکنش قیمتی و شکاف قیمتی رابطه معنی‌داری وجود دارد و تأثیر عدم شفافیت بر تأخیر واکنش قیمتی مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بین تأخیر واکنش قیمتی سهام بانکها و سایر شرکتها تفاوت معنی‌داری وجود نداشته ولی بین شرایط اقتصادی و تأخیر واکنش قیمتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: شکاف قیمتی، تأخیر واکنش قیمت، شفافیت مالی، بازار سرمایه ایران، بانکها.

۱- مقدمه

ادبیات بازار کارا بیانگر آن است که تعدیل قیمت سهام به رویدادهای جدید به حدی سریع انجام می‌شود که از طریق اطلاعات موجود امکان پیش‌بینی و کسب سود اضافی امکان‌پذیر نمی‌باشد. در چارچوب این فرضیه، به محض انتشار اطلاعات، سرمایه‌گذاران به ارزیابی و تحلیل آن اقدام می‌نمایند، سپس بلادرنگ تصمیم‌گیری می‌کنند (لیم و سیناکانا، ۲۰۱۰).^۱ همچنین نظریه قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای فرض می‌کند بازار فاقد اصطکاک است، درحالی که شواهد تجربی مبین آن است که اصطکاک‌های متعددی از قبیل اطلاعات ناقص، عدم تقارن اطلاعاتی و محدودیت در فروش استقراضی وجود دارد که مانع از عکس‌العمل سریع سرمایه‌گذاران و انعکاس اطلاعات در قیمت‌ها می‌شود (لیم، ۲۰۰۹). بال و براون (۱۹۶۸)^۲ تسریع‌کننده‌های مربوط و به هنگام بودن اطلاعات حسابداری را از جمله عوامل موثر بر رابطه بین سود گزارش شده با بازده سهام معرفی نمودند. از دیدگاه آنها متوسط سرعت انعکاس اطلاعات حسابداری در قیمت سهام در مقایسه با سایر اطلاعات موجود بر به هنگام بودن گزارشگری مالی تفسیر می‌شود (بیکز و براون، ۲۰۰۷).^۳ عدم واکنش سریع قیمت و نیز شکاف قیمتی از وجود ریسک اطلاعاتی و عدم شفافیت ناشی می‌گردد که ریسکی غیرسیستماتیک و غیر قابل تنوع بخشی می‌باشد. نادیده گرفتن این ریسک منجر به تحمل ریسک بالاتر و در نتیجه عدم وجود شفافیت و به تبع آن افزایش بازدهی مورد انتظار سرمایه‌گذار و در نتیجه کاهش قیمت اوراق بهادار می‌گردد. پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که محیط و ساختارهای پیچیده منجر به عدم شفافیت و عدم اطمینان درخصوص بانکها و سایر شرکت‌ها می‌گردد. این پژوهش‌ها (همانند فیش من و هاگرتی، ۱۹۸۹؛ جین و مایرس، ۲۰۰۶؛ هاگارت و دیگران، ۲۰۰۸) نشان می‌دهند که بانکها نسبت به سایر شرکتها از عدم شفافیت بیشتری برخوردار بوده که منجر به کاهش ثبات قیمتی و افزایش نوسانات در سهام این شرکتها می‌گردد و سرمایه‌گذاران تحت تأثیر عدم شفافیت، با ریسک بیشتری مواجه شده و زیان‌های بیشتری را متقبل می‌شوند.

در زمان انجام این پژوهش (فروردین ۱۳۹۶)، معادل ۱۰ درصد از ارزش بازار سرمایه ایران (بورس و فرابورس) متعلق به صنعت بانکداری و واسطه‌گری مالی می‌باشد که نشان‌دهنده اهمیت این صنعت برای سرمایه‌گذاران می‌باشد. با توجه به موارد اشاره شده در فوق و اهمیت این صنعت در بازار سرمایه، در این پژوهش به بررسی تأثیر عدم شفافیت بر روی قیمت سهام بانکها پرداخته می‌شود. همچنین نتایج آن با سایر شرکتهای حاضر در بورس مقایسه می‌گردد تا اعتبار آن از طریق این گروه کنترل، مستند شود. با توجه به اهمیت بحران اقتصادی (افزایش نرخ ارز، افزایش تورم، کاهش رشد اقتصادی) سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ و تأثیر آن بر سهام بانکها و دیگر شرکتها در ایران طی سال‌های اخیر، این عامل بعنوان یک متغیر مستقل در پژوهش وارد شده است. میزان تأثیر عدم شفافیت می‌تواند ریسک‌های سرمایه‌گذاری را افزایش داده و در نتیجه بازدهی سرمایه‌گذاران را دستخوش نوسانات شدید کند. نتایج این پژوهش می‌تواند توجه سازمان‌های تنظیم مقررات را به تصمیم‌گیری در خصوص عوامل ابهام‌ساز در بانکها ترغیب نماید. همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند برای هدایت‌های مالی و سرمایه‌گذاران بانکی برای افزایش میزان شفافیت و نیز نقش آن بر کارایی سهام بانک‌های تحت مدیریت، مورد استفاده قرار گیرد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

شفافیت: در فرهنگ وبستر^۴ شفافیت بدین صورت تعریف شده است " باز بودن یا گشودگی موسسات (دسترسی آسان به عملیات داخل شرکت)، آشکار بودن موسسات (وضوح)، صداقت و قابلیت درک آسان ". در این تعریف منظور از باز بودن یا گشودگی موسسات، دسترسی آسان به اطلاعات عملیات داخل شرکت و منظور از آشکار بودن موسسات، وضوح اطلاعات است. سه متغیر فوق ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند و نمی‌توان آنها را از هم جدا دانست. (فرهنگ وبستر، ۱۹۷۲). شفافیت شرکت اصطلاحی است که توسط افراد مختلف به روش-های مختلف تفسیر می‌گردد. برتوسان (۱۹۹۷) و سنگوپا (۱۹۹۸) از آن به عنوان مفهوم واحدی مانند اقلام افشاء شده در گزارش فعالیت سالانه تعبیر می‌کنند. گرنون و میک (۱۹۹۷) شفافیت را به معنای انتشار اطلاعات از کانالی به غیر از صورت‌های مالی و با گزارش فعالیت سالانه مانند کانال مطبوعات می‌دانند اما برخی دیگر همچون بوشمن و همکاران (۲۰۰۴) بر دیدگاه جامع مبتنی بر محیط اطلاعاتی شرکت تأکید دارند. به دلیل وجود تفسیرهای گوناگون، تعریف جامعی که مورد پذیرش عموم باشد وجود ندارد، بنابراین تنها به تعریف بوشمن و همکاران (۲۰۰۴) بسنده می‌گردد: شفافیت مالی دسترسی گسترده به اطلاعات مربوط و قابل استناد در مورد عملکرد دوره، موقعیت مالی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، راهبری، ارزش و ریسک شرکت‌هایی که مورد مبادله عموم قرار می‌گیرند. حجم وسیعی از پژوهش‌ها که به دنبال معیاری برای اندازه‌گیری شفافیت گزارشگری مالی بوده‌اند؛ این واقعیت را دریافتند که شفافیت ویژگی چند بعدی محیط اطلاعاتی شرکت می‌باشد که به صورت مستقیم قابل اندازه‌گیری نمی‌باشد و بنابراین در جستجوی شاخص‌هایی بودند تا با سازه‌های تئوریک مرتبط باشند. به طور مثال اگرچه پذیرفته شده است، شرکتی که صورت‌های مالی آن توسط یکی از موسسات بزرگ حسابرسی شود، الزاماً شفاف نیست، اما انتخاب یک حسابرس با کیفیت شاخصی جهت تشخیص شرکت‌هایی است که متعهد به ارائه اطلاعات مالی صادقانه و قابل فهم می‌باشند. به منظور اندازه‌گیری شفافیت مالی کفایت، کیفیت و اعتبار اطلاعات ارائه شده توسط شرکت باید مورد ارزیابی قرار گیرد که با توجه به وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین تهیه‌کنندگان و استفاده‌کنندگان اطلاعات، چنین امری غیر ممکن می‌باشد. بنابراین با استفاده از روش‌های دیگر همانند اختلاف قیمت سفارش خرید و فروش سهام شرکت، شفافیت اندازه‌گیری می‌شود.

شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش: عبارت است از مابه‌التفاوت مظنه‌های قیمت اوراق بهادار برای یک فروش فوری و برای یک خرید فوری. اندازه این شکاف در اوراق بهادار، یکی از معیارهای سنجش نقدشوندگی بازار و میزان هزینه مبادلات است. اگر شکاف صفر باشد، دارایی مذکور بدون اصطکاک است این معیاری برای عدم شفافیت نیز می‌باشد.

حال چرا شفافیت از دید سرمایه‌گذاران و دید حاکمیت شرکتی دارای اهمیت می‌باشد؟ برخی از دلایلی که در متون مالی به آن اشاره شده است به این شرح می‌باشد: افزایش اعتبار مدیریت، کاهش شکاف بین قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش، مالکیت نهادی بالاتر، افزایش نقدینگی، کاهش نوسان قیمت سهم، افزایش حجم معاملات اوراق بهادار شرکت، دستیابی به هزینه سرمایه پایین‌تر، بهبود روابط با سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، قیمت‌های بالاتر سهام و از میان این مزایا، اعتبار مدیریت مهم‌ترین مزیت است، چرا که

این مزیت پیش شرط تحقق سایر مزایا است. هنگامی که مدیر قابل اعتماد است بازار، کارکردهای او را پشتیبانی می‌کند، حتی هنگامی که هزینه این کارکردها در کوتاه مدت سود جاری را تقلیل دهد. افزایش شفافیت، عدم تقارن اطلاعاتی مدیریت را کاهش می‌دهد و منجر به بهبود شونگی سهام شرکت می‌شود. نقدشوندگی افزایش یافته، سهام را برای سرمایه‌گذاران نهادی جذاب‌تر می‌کند و در نهایت هزینه سرمایه شرکت کاهش می‌یابد، به همین منظور ضرورت دارد که شرکت‌ها بر اساس میزان شفافیت صورت‌های مالی خود سنجیده شوند (مادهانی، ۲۰۰۷)

کارایی بازار سهام: درجه‌ای که در آن قیمت سهام، همه اطلاعات مرتبط موجود را منعکس می‌کند، کارایی بازار گفته می‌شود. یوجین فاما (۱۹۷۰) عنوان می‌کند که یک سرمایه‌گذار ممکن نیست بتواند بهتر از بازار عمل کند، چراکه همه اطلاعات موجود و تأثیرگذار، از قبل در قیمت سهم منعکس شده است و سرمایه‌گذاران نمی‌توانند با به‌کارگیری اطلاعاتی که جمع‌آوری می‌کنند، بازدهی بالاتر از بازار کسب کنند. سرمایه‌گذارانی که موافق نظریه بازار کارا هستند، صندوق‌هایی را برای خرید انتخاب می‌کنند زیرا این صندوق‌ها عملکرد کل بازار را دنبال می‌کنند و همراه با شاخص رشد کرده یا کاهش می‌یابند. کارایی بازار یک معنای ضمنی هم دارد و آن اینکه در یک بازار کارا، ارزش فعلی خالص تمام سرمایه‌گذاری‌های مالی صفر است. فرضیه بازار کارا در بین دانش‌گهیان دارای طرفداران بسیار است، در حالی که فعالان بازار و تدوین‌کنندگان مقررات، حمایت چندانی از این فرضیه نمی‌نمایند زیرا در عمل عموماً مشاهده می‌گردد سرمایه‌گذاران به شدت تلاش می‌کنند سهامی را شناسایی و انتخاب کنند که نادرست قیمت‌گذاری شده است. این مساله به دلیل زمان زیاد و پرهزینه بودن تحلیل و استخراج اطلاعات از طریق داده‌های موجود است. اطلاعات، هنگامی در قیمت‌ها منعکس می‌شود که سرمایه‌گذاران تمایل به صرف هزینه برای استخراج اطلاعات را داشته باشند، در حالی که تعداد اندکی از سرمایه‌گذاران را می‌توان یافت که حاضر به صرف هزینه به هدف کسب اطلاعات باشند، این امر منجر به ارائه فرضیه انتشار ناقص اطلاعات توسط بلومفیلد^۵ (۲۰۰۲) و فرضیه انتشار تدریجی اطلاعات توسط هونگ و استین^۶ (۱۹۹۹) گردید. فرضیه انتشار ناقص اطلاعات^۷، حاصل تعادل در مدل‌های انتظارات منطقی اخلاقی^۸ است. در این مدل‌ها سرمایه‌گذاران منطقی برای تعیین ارزش دارایی‌ها نسبت به جمع‌آوری اطلاعات تأمل می‌نمایند. بین این گروه از سرمایه‌گذاران، معامله‌گران اخلاقی^۹ نیز وجود دارند. سرمایه‌گذاران پس از جمع‌آوری اطلاعات به معامله دارایی مورد نظر اقدام می‌نمایند. عنوان معامله‌گران اخلاقی گر، به گروهی از سرمایه‌گذاران موجود در بازار اطلاق می‌شود که بدون مطالعه، تحلیل و به صورت تصادفی در واکنش به شوک‌های نقدشوندگی بازار یا نیاز به نقدینگی یا درهنگام نیاز به تجدیدنظر در پرتفوی خود و حتی گاهی از روی هوس‌های غیرمنطقی معامله می‌کنند. معامله‌گران اخلاقی گر در معاملات خود صرفاً به قیمت‌ها توجه می‌نمایند در حالی که قیمت اوراق بهادار، به تنهایی قادر به بیان بالا بودن قیمت‌ها نیست. بنابراین، اختلال‌های حاصل از معامله‌های معامله‌گران اخلاقی گر، مانع از انعکاس کامل اطلاعات در قیمت‌ها می‌شود. معامله‌گران اخلاقی گر بدون تجهیز خود به اطلاعات اقدام به خرید با حجم بالا می‌نمایند درحالی که معامله‌گران آگاه با برخورداری از اخبار خوب و با وجود عدم اطمینان، قادر به کسب سود خواهند بود. بنابراین، بر مبنای مدل‌های انتظارات منطقی

اخلالی می‌توان نتیجه‌گیری اساسی نمود که فقط تعدادی از معامله‌گران اقدام به جمع‌آوری اطلاعات می‌نمایند. آنها تلاش می‌کنند تا سود حاصل از معاملات را برابر با هزینه جمع‌آوری اطلاعات نمایند. چنانچه معامله‌گران اندکی به جمع‌آوری اطلاعات بپردازند سود حاصل از معامله‌های معامله‌گران آگاه بسیار بیشتر از هزینه صرف شده برای جمع‌آوری اطلاعات می‌گردد، به همین دلیل این حالت ارجحیت دارد. در حالتی که اکثر معامله‌گران به جمع‌آوری اطلاعات اقدام نمایند، به دلیل آنکه سود حاصل از معامله‌های آگاهانه کمتر از هزینه‌های صرف شده برای جمع‌آوری اطلاعات است، برخی از آنها از تصمیمی که اتخاذ نموده پشیمان می‌شوند. پیامد تعادل در مدل‌های انتظارات منطقی اخلالی، تحمل هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات توسط برخی از معامله‌گران است. به عبارت دیگر در شرایط تعادل، اطلاعات پرهزینه‌تر توسط معامله‌گران اندکی جمع‌آوری خواهد شد و تحت شرایط عدم کارایی اطلاعاتی بیشتر در بازار، ناکارایی بازار موجب کسب سود در معاملات معامله‌گران آگاه برای پوشش هزینه جمع‌آوری اطلاعات می‌شود.

واکنش قیمت: کشف قیمت (واکنش قیمت) به فرایندی اطلاق می‌شود که از طریق آن اطلاعات مربوط و خاص شرکت در قیمت سهام موجود در بازار منعکس می‌شود. در واقع بهنگام بودن^{۱۰} کشف قیمت اشاره به سرعتی دارد که اطلاعات در قیمت‌ها منعکس می‌شوند. از نظر منطقی دلیلی بر یکسان بودن سرعت انعکاس کلیه‌ی اطلاعات مربوط به شرکت در قیمت سهام وجود ندارد. همچنین دلیلی بر یکسان بودن سرعت کشف قیمت سهام کلیه‌ی شرکت‌های فعال در بازار وجود ندارد. با توجه به نتایج مطالعات پیشین کلیه‌ی اطلاعات خاص با سرعت یکسان در قیمت‌ها منعکس نمی‌شوند. عموماً از دلایل وجود این تفاوت در کشف بهنگام قیمت، تفاوت در کیفیت اطلاعات حسابداری می‌باشد. پژوهش در مورد چگونگی واکنش قیمت سهم به اطلاعات موجود در سطح بازار و اطلاعات خاص شرکت در ادبیات مالی توجه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. برخی از این پژوهش‌ها بر "جهت" و "میزان تغییر قیمت سهم" متمرکز بوده‌اند، اما پژوهش‌های دیگر به بررسی سرعت تعدیل قیمت به اطلاعات جدید پرداخته‌اند که بعد دیگری از فرضیه کارایی بازار می‌باشد. در واقع سرعت، اثرات شتاب را اندازه‌گیری می‌کند (Lim, et al., 2010). اگر سرعت موجب کاهش هزینه معامله شود، منجر به تخصیص کارایی اوراق بهادار بین سرمایه‌گذاران نامتجانس می‌شود و تسهیم ریسک را بهینه می‌سازد. از طرفی سرعت، موجب کارایی کشف قیمت می‌شود و کارایی بیشتر در کشف قیمت‌ها باعث بهبود تامین مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌شود. از جمله عواملی که بر سرعت واکنش قیمت تأثیر گذار می‌باشند، می‌توان به اصطکاک بازار^{۱۱} همانند هزینه معاملات، حجم معاملات، پوشش تحلیل‌گران، مالکیت نهادی و کیفیت اطلاعات حسابداری اشاره کرد.

پژوهش‌های متعددی در سال‌های اخیر به مستند نمودن اثرات تأخیر انعکاس اطلاعات در قیمت سهام پرداخته است. برای اندازه‌گیری میزان تأخیر در تعدیل قیمت سهام مدل لیم (۲۰۱۰) و مدل هو و ماسکوویتز (۲۰۰۵) از اقبال بیشتری برخوردار می‌باشند. مدل لیم مبتنی بر مقایسه بازار سهام هر کشور در واکنش به اخبار بازار جهانی است.

در مدل هو و ماسکوویتز^{۱۲} تاخیر واکنش قیمت با استفاده از رگرسیون بازده‌های هفته جاری شرکت و بازار و چهار هفته قبل بازار محاسبه می‌گردد. با توجه به استفاده از این مدل در اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، در بخش‌های بعدی این مدل معرفی می‌گردد.

قابلیت دسترسی به اطلاعات: یکی از معیارهای اصلی برای کارایی تصمیمات در تخصیص منابع و رشد اقتصادی، در دسترس بودن اطلاعات است. قوانین و مقررات به طور کلی اطمینان می‌دهند که اطلاعات در دسترس همگان قرار گیرد ولی "قابلیت دسترسی" به اطلاعات از ابعاد مهم دستیابی به شفافیت است. شرکت‌ها می‌توانند جریان دسترسی به اطلاعات را تسهیل کنند. اساس نظری این بحث، تئوری علامت دهی^{۱۳} می‌باشد. این تئوری بوسیله اسپنس^{۱۴} (۱۹۷۳) عنوان شد. اسپنس بیان می‌کند که بین یک شرکت و سهامداران آن، اطلاعات نامتقارنی^{۱۵} وجود دارد. وجود این اطلاعات ناهمگون موجب می‌شود که سهامداران درک صحیحی از عملیات یک شرکت را نداشته باشند (هسیو^{۱۶}، ۲۰۰۶). با توجه به پژوهش مودیلیانی و میلر (همانند چن، ۱۹۹۹) طبق نظریه علامت‌دهی، در صورتی که شرکت‌ها از ارائه اطلاعات درباره عملکردشان خودداری کنند، بازار چنین عملی را به صورت اخبار "بد" تعبیر می‌کند و قیمت سهام آن شرکت را کاهش می‌دهد، بنابراین شرکت‌ها از انگیزه کافی برای انتشار اطلاعات برخوردار هستند. از سوی دیگر اگر تاخیر در ارائه اطلاعات یا محدود کردن دسترسی به اطلاعات مفید، دارای منافع مالی باشد، شرکت‌ها انگیزه‌ای برای پنهان کردن اطلاعات خواهند داشت و به گفته ویشواناث و کافمن (۲۰۰۱) "دسترسی" به اطلاعات به عنوان گروگانی برای کسب منافع مالی نگه داشته می‌شود. در چنین شرایطی نیاز به "بهنگام بودن" و "انتشار منصفانه اطلاعات" به نحوی که در دسترس همگان قرار گیرد، به وجود می‌آید (چن^{۱۷}، ۱۹۹۹، چیانگ^{۱۸}، ۲۰۰۵ و اسپنس^{۱۹}، ۱۹۷۳). با توجه به مطالعه‌ای که ادین^{۲۰} و ژیلت^{۲۱} (۲۰۰۲) انجام دادند، بیان داشتند که بسیاری از بحران‌های مالی طی ده سال اخیر به نبود شفافیت اطلاعات مالی و یا عدم کفایت این شفافیت برمی‌گردد. (هسیو، ۲۰۰۶).

۳- پیشینه پژوهش

در این قسمت به برخی از مطالعات انجام شده در خارج از کشور و ایران اشاره می‌شود: بلاتو، بروت و گریفیت (۲۰۱۷) در پژوهش خود به بررسی عدم شفافیت بانکها و کارایی قیمت سهام پرداختند. داده‌های این پژوهش شامل بانک‌ها و شرکت‌هایی می‌گردید که اطلاعات آنها در مرکز تحقیقات قیمت اوراق (CRSP) در بازه زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸ موجود بود. نمونه شامل بانکها، هلدینگ‌ها و بانکهای تجاری و همچنین شرکت‌های غیربانکی که ارزش بازار آنها حدود ۲۵ درصد ارزش بازار بانکها بود، به عنوان گروه کنترل شد. آنها با استفاده از معیارهای هو و مسکوویتز (۲۰۰۵) در خصوص تأخیر قیمت زمانی دریافتند که عدم شفافیت مالی تأثیر مستقیمی بر تأخیر قیمت زمانی سهام دارد. همچنین این پژوهش نشان می‌دهد که تأخیر قیمت زمانی سهام بانکها در مقایسه با شرکت‌های غیربانکی بیشتر می‌باشد. میزان تأخیر زمانی قیمت از معیار بازاری عدم شفافیت اطلاعاتی و ترکیب دارایی بانک‌ها مشتق می‌شود. همچنین یافته‌های آنها نشان می‌دهد که عدم شفافیت بانک‌ها کارایی بازارهای مالی را کاهش می‌دهد.

جونز، لی و بیگر (۲۰۱۲) به بررسی عدم شفافیت بانکها، کشف قیمت و عدم ثبات مالی پرداختند. این پژوهش نشان داد که عدم شفافیت موجب تشدید سیکل‌های نوسانی حساب‌ها و سقوط‌های بازار مالی می‌گردد. نکته جالب این پژوهش این است که بانک‌هایی که سرمایه‌گذاری بیشتری در دارایی‌های غیرشفاف داشتند، در مقایسه با بانک‌هایی که در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۶ تجدید ساختار گردیدند، از ارزش بالاتری برخوردار بوده‌اند. متغیرهای کنترلی عبارت بودند از: اثرات رقابتی، اثرات ناشی از تصاحب، تغییرات قیمت املاک و مستغلات و نرخ بهره. شایان ذکر است نمونه این پژوهش شامل بانک‌های ادغام شده و تجدید ساختار شده بین سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ و گروه کنترل بانک‌های غیر ادغامی از مرکز تحقیقات قیمت اوراق بهادار (CRSP) می‌باشد.

کالن و همکاران^{۲۲} (۲۰۱۲)، اقدام به بررسی رابطه‌ی کیفیت اطلاعات حسابداری با تأخیر در تعدیل قیمت سهام و پیش‌بینی بازده آتی نمودند. کیفیت اطلاعات حسابداری در این پژوهش به عنوان دقت اطلاعات حسابداری منعکس شده به بازار در ارتباط با جریان‌های نقدی مورد انتظار شرکت تعریف شد. در نتیجه کالن و همکاران، تأخیر در تعدیل قیمت سهام را این گونه بیان نمودند: "اطلاعات حسابداری بخشی از مجموعه اطلاعات موجود در بازار محسوب می‌شود که برای پیش‌بینی جریان‌های نقد توسط سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد. اطلاعات حسابداری با کیفیت ضعیف با مجموعه اطلاعات با کیفیت ضعیف‌تر موجود در بازار در ارتباط است و به این طریق جریان‌های نقد پیش‌بینی شده‌ی با کیفیت ضعیف حاصل می‌شود".

جکسون^{۲۳} (۲۰۱۱) در پژوهشی اقدام به آزمون این فرضیه نمود که کیفیت حسابداری بالاتر با کشف قیمت بهنگام‌تر مرتبط می‌باشد. در این پژوهش از سه شاخص به عنوان معیارهایی برای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری بهره‌برداری شد. این سه معیار عبارتند از احتمال ارائه نادرست اطلاعات حسابداری با اهمیت، اقلام تعهدی و هموارسازی سود. نتایج پژوهش یکنواخت با فرضیه مطرح شده می‌باشد به این معنی که هر قدر کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتر باشد، بهنگام بودن کشف قیمت نیز افزایش می‌یابد. همچنین نتایج در تایید ادبیات پیشین حاکی از این موضوع است که کشف قیمت در شرکت‌های بزرگتر و نسبت به اخبار خوب، بهنگام‌تر می‌باشد.

هو و ماسکوویتز (۲۰۰۵) به صورت مقتصدانه اقدام به توصیف شدت عواملی نمودند که مانع از انعکاس بهنگام اطلاعات در قیمت سهام و تعدیل بهنگام قیمت‌ها یا اصطکاک بازار می‌شود. نمونه پژوهش آنها شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس نیویورک (NYSE)، امکس (AMEX) و نزدک (NASDAQ) از سال ۱۹۶۳ تا ۱۹۷۳ بود. متغیرهای مورد بررسی به عنوان اصطکاک بازار به سه گروه تفکیک شد. گروه اول، ویژگی‌های شرکت (شامل اندازه، ارزش دفتری به ارزش بازار و متغیر تأخیر) گروه دوم، متغیرهای مربوط به حساسیت سرمایه‌گذاران به سهام خاص (درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی، تعداد تحلیل‌گران، تعداد سهامداران، تعداد کارکنان و هزینه تبلیغات) و گروه سوم، متغیرهای نقدشوندگی (حجم معاملات، گردش معاملات، نقدشوندگی و تعداد روزهای معاملات) می‌باشد. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که دارای بیشترین تأخیر قیمت هستند، انتظار کسب بازدهی بالاتری نیز از آنها می‌رود. متغیرهای اندازه، نقدشوندگی و اثرات ساختار سرمایه در تشریح تأخیر، متغیرهای مناسبی نمی‌باشند. گرچه بخشی از اندازه، برخی از ریسک‌های مختص شرکت‌های دارای

بیشترین تأخیر و رانش پس از اعلان سود را تبیین می‌کند. در نهایت متغیرهای مربوط به حساسیت سرمایه‌گذاران مسئولیت بیشترین تأخیر در تعدیل قیمت را به خود معطوف می‌سازد.

نیکومرام، سعیدی، رهنمای رودپشتی و معدن چی زاج (۱۳۹۴) به بررسی پدیده بیش واکنشی و کم واکنشی در بازارهای مالی پرداختند که یکی از روش‌های ارزیابی آن، استفاده از اندازه‌گیری سرعت تعدیل قیمت اوراق بهادار است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد عواملی که موجب واکنش با تأخیر سهام شده عمدتاً اصطکاک بازار، هزینه معاملات، حجم معاملات، پوشش تحلیل‌گران، مالکیت نهادی، محدودیت‌های فروش استقرایی، پدیده درون صنعت، درجه دسترسی سهام به سرمایه‌گذاران خارجی، اندازه شرکت و کیفیت اطلاعات است.

حساس یگانه و امید (۱۳۹۳) رابطه کیفیت اطلاعات حسابداری، تأخیر واکنش قیمت و بازدهی آتی سهام را مورد بررسی قرار دادند. نمونه این پژوهش شامل ۶۶ شرکت و قلمرو زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ بود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت اقلام تعهدی با تأخیر واکنش قیمت، رابطه مستقیم و مربوط بودن با تأخیر واکنش سهام، رابطه معکوس دارند. همچنین تأخیر واکنش قیمت سهام قدرت تبیین بازده غیرعادی را ندارد.

رحمانی، یوسفی و رباط میلی (۱۳۹۱) به بررسی کیفیت اطلاعات حسابداری، تأخیر در تعدیل قیمت سهام و قابلیت پیش بینی بازده‌های آتی پرداختند. برای بررسی کیفیت اطلاعات حسابداری از سه متغیر سود غیرمنتظره، کیفیت اقلام تعهدی و توالی زیان استفاده و میزان تأخیر تعدیل قیمت سهم بر اساس شاخص ماسکوویتز (۲۰۰۵) اندازه‌گیری گردید. تعداد ۱۶۵ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ انتخاب و فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه و به روش پنل آزمون شد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که سود غیرمنتظره آنها کمتر و کیفیت اقلام تعهدی آنها بیشتر باشد، شاخص تأخیر بزرگتری دارند، این در حالیست که توالی زیان، رابطه معناداری با شاخص یاد شده ندارد. همچنین تفاوت معناداری در صرف ریسک مورد انتظار سرمایه‌گذاران در شرکت‌هایی که شاخص تأخیر کل آنها نسبت به سایر شرکت‌ها بزرگتر است، وجود ندارد.

کردستانی و علوی (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی پرداختند. در این پژوهش به منظور فراهم کردن شواهد تجربی درباره تأثیر شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی که بر اساس مدل فاما و فرنچ محاسبه شد. اطلاعات مالی ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد شرکت‌هایی که شفافیت سود بالاتری دارند، هزینه سرمایه سهام عادی کمتری را تجربه می‌کنند.

فروغی، امیری و میرزایی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به بررسی تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ پرداختند. در این پژوهش عدم تقارن اطلاعاتی به این صورت تعریف شده است که اگر شرکتی در بازار انحصاری فعالیت می‌کند و در ترکیب سهامداران آن، سرمایه‌گذار نهادی وجود نداشته باشد و نیز در ترکیب اعضای هیات مدیره آن اعضای غیرموظف کمتر از ۵۰ درصد باشند، در آن شرکت عدم تقارن اطلاعات مالی

وجود دارد. در شرایط عدم تقارن اطلاعات مالی سرمایه‌گذاران قادر به ارزیابی عملکرد شرکت نبوده و در نتیجه مدیران انگیزه لازم برای افشای اخبار را ندارند. بنابراین مدیران از فرصت بیشتری برای مدیریت سود برخوردار گشته و در نتیجه در شرایط وجود عدم شفافیت مالی ریسک سقوط آتی سهام افزایش خواهد یافت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عدم شفافیت اطلاعات مالی (اقدام به مدیریت سود) ریسک سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

نوع و روش پژوهش

این پژوهش از دیدگاه تئوری در قلمرو پژوهش‌های اثباتی قرار می‌گیرد. این پژوهش از نوع همبستگی محسوب می‌گردد. زیرا هدف بررسی همبستگی معیار واکنش قیمتی سهام (متغیر وابسته) با توجه به میزان شفافیت مالی (متغیر مستقل) است.

۴- فرضیه‌های پژوهش

- ۱) بین عدم شفافیت بانکها و تأخیر واکنش قیمتی سهام رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲) بین عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانکها و سهام شرکت‌های دیگر تفاوت معناداری وجود دارد.
- ۳) شرایط متفاوت اقتصادی بر رابطه عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانکها تأثیر دارد.
- ۴) بین عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانکها و سهام شرکت‌های دیگر در شرایط متفاوت اقتصادی تفاوت معناداری وجود دارد.

۵- اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیرهای وابسته

در پژوهش حاضر از معیار هو و ماسکویتز (۲۰۰۵) برای اندازه‌گیری معیار تأخیر در واکنش قیمت استفاده شد. شایان ذکر است که این معیار برای اندازه‌گیری کارایی قیمت سهام استفاده می‌شود. بر مبنای مدل هو و ماسکویتز متوسط تأخیر واکنش قیمت نسبت به عدم شفافیت اطلاعات مالی منتشر شده برای هر شرکت با استفاده از رگرسیون زیر محاسبه می‌گردد:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i Rm_t + \sum_{n=1}^4 \gamma_{i,t-n} Rm_{t-n} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه ۱-۱}$$

که در این فرمول $R_{i,t}$ بازدهی هفتگی هر سهم در طول دوره t ، Rm_t بازدهی شاخص کل در هفته، Rm_{t-n} بازدهی موخر شاخص کل می‌باشد، n در این فرمول می‌تواند بین ۱ تا ۴ باشد. با استفاده از این فرمول، R^2 محاسبه می‌گردد که R^2 بدون محدودیت ($unrestricted R^2$) نامیده می‌شود. سپس در فرمول فوق $\gamma_{i,t-n} = 0$ قرار داده شده و مجدداً R^2 محاسبه می‌گردد که R^2 محدود ($restricted R^2$) می‌باشد. فرمول رگرسیون محدود شده به شکل زیر می‌باشد:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta Rm_t + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه ۱-۲}$$

در صورتیکه قیمت سهام به اطلاعات منتشره و میزان واکنش آن با تاخیر واکنش نشان دهد، برخی از بازده‌های $\gamma_{i,t-n}$ برآورد شده در رابطه ۱-۱، با صفر اختلاف معناداری پیدا می‌کنند (کالن و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین بازده‌های متاخر، توان تشریح رگرسیون را افزایش می‌دهند. ولی با فرض آنکه کلیه $\gamma_{i,t-n}$ ها صفر باشند، رابطه ۱-۲ نیز برآورد شده است. سپس تاخیر واکنش قیمت بر مبنای ضریب تعیین محاسبه شده با استفاده از بازده‌های هفتگی و رابطه‌های فوق به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$Delay_{i,t} = \frac{\text{unrestricted } R^2 - \text{restricted } R^2}{\text{unrestricted } R^2} \quad \text{رابطه 1-3}$$

این رابطه که توسط هو و ماسکویتز (۲۰۰۵) ارائه گردید نشان می‌دهد که میزان واکنش قیمت سهام به اطلاعات بازار در چه حد می‌باشد، هر چقدر این رقم بالاتر باشد نشان‌دهنده تاخیر واکنش قیمت بیشتر می‌باشد. می‌توان فرمول فوق را برای پرتفوی استفاده نمود که در این صورت بازده‌های هفتگی پرتفوی جایگزین می‌گردد.

شکاف قیمتی (Spread): عبارت است از مابه‌التفاوت مظنه‌های پیشنهادی برای فروش و خرید سهام. اندازه این شکاف، یکی از معیارهای سنجش نقدشوندگی بازار و میزان هزینه مبادلات است. اگر شکاف صفر باشد، دارایی مذکور بدون اصطکاک است، این معیاری برای عدم شفافیت نیز می‌باشد. هر چقدر شکاف بیشتر باشد، عدم شفافیت بیشتر است.

برای اندازه‌گیری شکاف قیمتی ابتدا مابه‌التفاوت مظنه‌های پیشنهادی برای خرید و فروش سهام در ۵ دقیقه آخر بازار حساب می‌شود، سپس عدد به دست آمده بر مظنه خرید تقسیم می‌گردد و به صورت درصدی از آن محاسبه می‌گردد. شکاف قیمتی روزانه میانگین درصد‌های به دست آمده می‌باشد.

شرایط اقتصادی (GDP): منظور دوران رونق و رکود است که از نماگرهای بانک مرکزی (معیار اصلی رشد، تولید ناخالص ملی) استخراج می‌شود، یک دوره طولانی که در آن فعالیت‌های اقتصادی بسیار پائین تر از حد معمول باشد را رکود می‌نامند. از سوی دیگر، در دوره رونق، فعالیت‌های اقتصادی رشد فزاینده می‌یابد و مصرف و تولید هر دو با خوش بینی انجام می‌گیرند. برای محاسبه این فاکتور، ابتدا میانگین رشد اقتصادی ایران در دوره زمانی پژوهش محاسبه می‌گردد، سپس برای سال‌هایی که رشد اقتصادی بالای این عدد باشد، عدد یک، و در غیر اینصورت عدد صفر در نظر گرفته می‌شود.

حجم معاملات (turn): تعداد سهام معامله شده طی یک روز می‌باشد که به صورت درصدی از سهام منتشر شده توسط شرکت نشان داده می‌شود.

عدم نقدشوندگی (Illiq): برای محاسبه این متغیر از نسبت عدم نقدشوندگی امیپود (اثر قیمتی) استفاده می‌گردد. سهامی که در آن نسبت عدم نقدشوندگی امیپود بالا باشد، در قبال حجم کوچکی از معامله تغییر

قیمت زیادی دارد. این نسبت از تقسیم قدرمطلق بازده بر حجم معاملات در یک بازه زمانی معین به دست می-آید. این معیار به صورت میانگین برای هر سال محاسبه شده است:

$$AMIHUD = \frac{|بازده|}{\text{حجم معاملات}} \quad \text{رابطه ۱-۴}$$

بنا: با استفاده از CAPM روزانه به دست می-آید.

IdioVolt: انحراف معیار بازدهی باقی مانده که از CAPM بدست می-آید. برای محاسبه این معیار، ابتدا بازدهی مورد انتظار هر سهم با استفاده از CAPM به صورت روزانه بدست می-آید، سپس بازدهی روزانه محقق شده هر سهم محاسبه شده و در نهایت، انحراف معیار بازدهی محقق شده و بازدهی مورد انتظار محاسبه می-گردد. **سرمایه‌گذاری بانک (invest)**: سرمایه‌گذاری بانکها از ترازنامه استخراج می-گردد و شامل سرمایه‌گذاری کوتاه مدت و بلندمدت در سهام شرکت‌های بورسی و غیر بورسی می-باشد. شایان ذکر است که با توجه به اینکه اوراق مشارکت در سرفصلی جداگانه در صورت‌های مالی ذکر می-گردد و نسبتاً شفاف است در محاسبه لحاظ نشده است.

سپرده‌ها (deposits): از مجموع سپرده‌های دیداری، قرض الحسنه، سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار و سایر سپرده‌ها حاضر در ترازنامه بانک‌ها مقادیر سپرده‌ها بدست می-آید.

مدل‌ها و روشهای آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها

پس از محاسبه متغیرهای مستقل برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از مدل‌ها و روش‌های زیر استفاده می-گردد، مدل اصلی این پژوهش به شرح زیر می-باشد:

5-۱

$$Delay_{i,t} = \alpha + \beta_1 Turn_{i,t} + \beta_2 Spread_{i,t} + \beta_3 Illiq_{i,t} + \beta_4 \ln(Assets_{i,t}) + \beta_5 \ln(LTDebt_{i,t}) + \beta_6 \ln(Equity_{i,t}) + \beta_7 \ln(Deposits_{i,t}) + \beta_8 \ln(Invest_{i,t}) + \beta_9 B/M_{i,t} + \beta_{10} D/E_{i,t} + \beta_{11} Size_{i,t} + \beta_{12} Beta_{i,t} + \beta_{13} Idiovolt_{i,t} + \beta_{14} Price_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

- بین عدم شفافیت بانکها و تأخیر واکنش قیمتی سهام رابطه معناداری وجود دارد. برای آزمون فرضیه فوق از فرمول زیر استفاده خواهد شد:

رابطه ۱-۶

$$Delay_{i,t} = \alpha + \beta_1 Turn_{i,t} + \beta_2 Spread_{i,t} + \beta_3 Illiq_{i,t} + \beta_4 \ln(Assets_{i,t}) + \beta_5 \ln(LTDebt_{i,t}) + \beta_6 \ln(Equity_{i,t}) + \beta_7 \ln(Deposits_{i,t}) + \beta_8 \ln(Invest_{i,t}) + \beta_9 B/M_{i,t} + \beta_{10} D/E_{i,t} + \beta_{11} Size_{i,t} + \beta_{12} Beta_{i,t} + \beta_{13} Idiovolt_{i,t} + \beta_{14} Price_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

- بین عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانکها و سهام شرکت‌های دیگر تفاوت معناداری وجود دارد.

برای مقایسه میزان تاخیر قیمت سهام بانک‌ها و سهام سایر شرکت‌ها، ابتدا تاخیر واکنش قیمتی را برای هر گروه حساب نموده و سپس با یکدیگر مقایسه می‌گردد. پس از مقایسه فوق، برای بررسی تاثیر زمان و همچنین فاکتورهای داخلی موثر بر سایر شرکت‌ها از یک چارچوب چند متغیره استفاده می‌گردد:

رابطه ۱-۷

$$Delay_{i,t} = \alpha + \beta_1 BANK_i + \beta_2 Turn_{i,t} + \beta_3 Spread_{i,t} + \beta_4 Illiq_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 B/M_{i,t} + \beta_7 D/E_{i,t} + \beta_8 \ln(Assets_{i,t}) + \beta_9 Beta_{i,t} + \beta_{10} Idiovolt_{i,t} + \beta_{11} Price_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

برای فرمول فوق، متغیر بانک را می‌توان به عنوان یک متغیر مستقل وارد کرد که مقدار آن برای سهام بانک‌ها برابر یک و برای سایر شرکت‌ها، برابر صفر می‌باشد. برای اطمینان از تصادفی بودن یا اثرات ثابت مدل، از آزمون آماری هاسمن استفاده می‌گردد. برای آزمون تاثیر متغیر مستقل نیز از آزمون F استفاده می‌شود.

- شرایط متفاوت اقتصادی بر رابطه عدم شفافیت و واکنش قیمت سهام بانکها تاثیر دارد. برای بررسی زمانی قیمت قبل و بعد از رکود و رونق اقتصادی از فرمول زیر و آزمون های چند متغیره استفاده می‌گردد:

رابطه ۱-۸

$$Delay_{i,t} = \alpha + \beta_1 BANK_i + \beta_2 GDP_t + \beta_3 BANKS_i * GDP_t + \beta_4 Turn_{i,t} + \beta_5 Spread_{i,t} + \beta_6 Illiq_{i,t} + \beta_7 Size_{i,t} + \beta_8 B/M_{i,t} + \beta_9 D/E_{i,t} + \beta_{10} \ln(Assets_{i,t}) + \beta_{11} Beta_{i,t} + \beta_{12} Idiovolt_{i,t} + \beta_{13} Price_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته در فرمول فوق معیار تاخیر زمانی قیمت هو و ماسکویتز می‌باشد. برای سال‌های رونق اقتصادی GDP برابر یک و برای سال رکود صفر منظور می‌شود.

- بین عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانک‌ها و سهام شرکت‌های دیگر در شرایط متفاوت اقتصادی تفاوت معناداری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه از رابطه ۱-۸ استفاده می‌گردد.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس یا فرابورس می‌باشند و نیز شرکت‌های غیربانکی که ارزش بازار آنها معادل ۲۵٪ میانگین ارزش بازار بانک‌های حاضر در نمونه می‌باشد. ۱۵ بانک و ۲۴ شرکت برای آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب گردیدند. بانک‌ها و شرکت‌هایی که معاملات سهام آنها بیش از یکسال مالی متوقف بوده و معامله نشده‌اند در سال‌های توقف، از نمونه حذف می‌گردند. دوره زمانی پژوهش حاضر از سال ۱۳۸۸ تا انتهای شهریور سال ۱۳۹۵ می‌باشد دلیل انتخاب این بازه:

(۱) تغییر محاسبات شاخص کل که بر نحوه محاسبه بتا موثر است از سال ۱۳۸۸ تغییر کرده است.

- (۲) حضور بانک‌های اصل ۴۴ قانون اساسی (خصوصی سازی) در بورس، سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸.
- (۳) شرایط اقتصادی (رونق، رکود و ثبات) و به تبع آن وقوع بحران‌های مالی در شرکتهای تولیدی در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱.
- همچنین در نمونه‌گیری فوق شرکت‌های سرمایه‌گذاری نیز حذف گردیده‌اند.

روش گردآوری داده‌ها

روش جمع‌آوری داده‌ها کتابخانه‌ای می‌باشد، در پژوهش حاضر داده‌های قیمت و حجم معاملات از سایت بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس استخراج گردید. برای محاسبه میزان شاخص‌های مختلف همانند نسبت‌های بتا، شاخص نقدشوندگی، اندازه شرکت، قیمت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و ... از داده‌های شرکت‌های پردازش اطلاعات استفاده شده است. همچنین از نرم افزار ره آورد نوین، سایت اطلاعات مالی بورس ویو^{۲۴} و برای برخی از داده‌های صورتهای مالی حسابرسی شده موجود، از سایت کدال^{۲۵} استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا داده‌های خام جمع‌آوری شده و متغیرهای پژوهش محاسبه گردید. به دلیل عدم وجود اطلاعات شکاف قیمتی، برنامه‌ای جهت استخراج داده‌های سفارش خرید و فروش طراحی گردید، با استفاده از این برنامه، داده‌ها از سایت tsetmc.com استخراج گردید. بر اساس داده‌های سفارش خرید و فروش دریافتی فاصله قیمتی سفارش‌ها به صورت ماهانه محاسبه گردید. سپس محاسبه تأخیر زمانی قیمت با استفاده از فرمول هو و ماسکوویتز (۲۰۰۵) انجام گرفت. رگرسیون‌ها با استفاده از داده‌های هفتگی بازدهی بازار و بازدهی هر سهم و به صورت سالانه و با استفاده از نرم افزار SPSS محاسبه گردید. با توجه به دوره پژوهش و نیز مدت زمانی که سهام حاضر در نمونه، در بازار سرمایه معامله گردیدند، حدود ۶۵۰ رگرسیون محاسبه شده و داده متغیر تأخیر واکنش قیمت بدست آمد. جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آماره جاکو- برا استفاده گردید که نتایج، نشان‌دهنده نرمال بودن متغیرها بود. سپس ویژگی‌های مانایی یا ایستایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور از آزمون مانایی لوین، لین و چو داده‌های ترکیبی استفاده شد. براساس این آزمون، سطح معناداری کمتر از ۵٪ بوده، که نشان می‌دهد کل متغیرهای پژوهش در سطح پایا هستند. این بدان معناست که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. بعد از آزمون پایایی، فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفتند. به منظور برآورد مدل‌های ذکر شده، برای تعیین نوع روش تخمین داده‌های ترکیبی و تلفیقی ابتدا از آزمون "چاو" در چارچوب نرم‌افزار Eviews ۱۰ و برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون مقطعی (pooled) یا تابلویی، (Data panel) با توجه به ساختار داده‌ها استفاده شد. مفروضات مدل‌های آماری آزمون و مدل‌ها پردازش و از معیارهای قضاوت همچون سطح معناداری F و T استفاده گردید.

فرضیه اول: بین عدم شفافیت بانک‌ها و تأخیر واکنش قیمتی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج آزمون مربوط به فرضیه اول در جدول ۱ نشان می‌دهد که بین متغیر وابسته که تاخیر واکنش قیمت سهام می‌باشد عدم شفافیت (شکاف قیمتی) رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

جدول ۱ رابطه عدم شفافیت تاخیر واکنش قیمتی سهام بانک‌ها

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	t آماره	سطح معناداری
C	2.004664	0.91388	2.193575	0.0314
جمع دارایی‌ها	0.04976	0.052943	0.939878	0.3503
ارزش دفتری به ارزش بازار	-0.08009	0.047194	-1.69699	0.0939
بتا	0.091314	0.060842	1.500835	0.1377
بدهی به حقوق صاحبان سهام	-0.00294	0.00525	-0.56041	0.5769
انحراف از بازدهی مورد انتظار	-0.00028	0.000248	-1.10625	0.2722
عدم نقدشوندگی	-0.46201	0.704484	-0.65581	0.514
قیمت	-۰,۰۰۰۰۰۴۷۶	0.0000355	-0.13415	0.8936
اندازه	-0.00000229	0.00000146	-1.56411	0.1221
شکاف قیمتی	0.043407	0.021767	1.994161	0.04
حجم معاملات	0.368984	0.546907	0.674675	0.502
GDP	0.149443	0.052799	2.830406	0.006
بدهی به بانک‌ها و موسسات	0.04804	0.019385	2.478153	0.0155
سپرده‌ها	-0.15723	0.082737	-1.90035	0.0613
حقوق صاحبان سهام	-0.03145	0.0724	-0.43435	0.6653
سرمایه‌گذاری	-0.00557	0.041096	-0.13546	0.8926
بدهی بلندمدت	0.011525	0.006846	1.68345	0.0965
سطح معناداری کل مدل = ۰,۰۰۰۰۷		$R^2=0.441432$		
		$R^2=0.32066$ تعدیل شده		
		$F=3.655097$		
آماره دوربین واتسون = ۱,۸۶۵۱۰۹				

توان تبیین مدل (R^2 تعدیل شده) ۳۲ درصد است. سطح معناداری کل مدل کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد که روایی مدل را تایید می‌نماید. همچنین آماره دوربین واتسون بین ۱,۵ و ۲,۵ می‌باشد و وجود خود همبستگی بین جملات اخلال رد می‌شود. متغیرهای تولید ناخالص ملی، شکاف قیمتی و بدهی به بانکها با تاخیر واکنش قیمت سهام رابطه مستقیم دارد.

فرضیه دوم: بین عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانکها و سهام شرکتهای دیگر تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۲ رابطه شرکتها (غیر از بانکها)

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	t آماره	سطح معناداری
C	0.405602	0.422331	0.960387	0.3382
جمع دارایی ها	-0.00523	0.027424	-0.19075	0.8489
ارزش دفتری به ارزش بازار	-0.10472	0.05863	-1.78616	0.0758
بتا	-0.02535	0.017563	-1.44361	0.1506
بدهی به حقوق صاحبان سهام	0.204143	0.100594	2.029381	0.0439
انحراف از بازدهی مورد انتظار	0.825298	1.238104	0.666582	0.5059
عدم نقدشوندگی	0.030532	0.004357	7.00792	0.0001
قیمت	-0.00000308	0.00000384	-2.46847	0.0145
اندازه	-0.00000113	0.00000125	-1.55513	0.1217
شکاف قیمتی	0.096463	0.023684	4.072981	0.0001
حجم معاملات	-0.4711	0.199709	-2.35892	0.0194
GDP	-0.085	0.04254	-1.99801	0.0473
سطح معناداری کل مدل = ۰,۰۰۰۰۲۶		$R^2 = 0.202285$		
آماره دوربین واتسون = ۲,۰۵۴۱۹۹		$R^2 = 0.152428$ تعدیل شده		
		F = 4.05729		

توان تبیین مدل (R^2 تعدیل شده) ۱۵ درصد است. سطح معناداری کل مدل کمتر از ۰,۰۵ می باشد که روایی مدل و معنادار بودن آن را تایید می نماید. همچنین آماره دوربین واتسن بین ۱,۵ و ۲,۵ می باشد متغیرهای بدهی به حقوق صاحبان سهام، عدم نقدشوندگی، قیمت، شکاف قیمتی، حجم معاملات و GDP رابطه معناداری دارند. البته برخلاف مدل بانکها رابطه GDP در مدل شرکتها منفی است.

در ابتدا مدل واکنش قیمتی برای گروه کنترل (شرکتهای غیر بانکی) تخمین زده شد که نتایج در جدول شماره ۲ ارائه شده است با این وجود این فرضیه بر اساس داده های کل نمونه اعم از بانکها و شرکتهای دیگر برآزش شده است. متغیر بانک به عنوان یک متغیر ساختگی (یک و صفر) وارد مدل شده است که نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳ تفاوت رابطه عدم شفافیت و واکنش قیمتی دو گروه بانک‌ها و شرکت‌های غیر بانکی

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	t آماره	سطح معناداری
C	0.315954	0.381483	0.828225	0.4084
جمع دارایی‌ها	0.000221	0.023307	0.009481	0.9924
ارزش دفتری به ارزش بازار	-0.03701	0.035148	-1.05285	0.2935
بتا	-0.01883	0.020289	-0.92809	0.3543
بدهی به حقوق صاحبان سهام	0.007685	0.007236	1.06207	0.2893
انحراف از بازدهی مورد انتظار	0.116661	2.509123	0.046495	0.963
عدم نقدشوندگی	0.024549	0.005078	4.834391	0.0001
قیمت	-0.00000328	۰,۰۰۰۰۰۳۲۶	-1.00632	0.3153
اندازه	-0.00000158	0.000000709	-2.2259	0.027
شکاف قیمتی	0.101841	0.02253	4.520336	0.0001
حجم معاملات	-0.62971	0.112198	-5.61246	0.0001
بانک	0.010454	0.107475	0.097269	0.9226
سطح معناداری کل مدل = ۰,۰۰۰۰۰۲۶		$R^2 = 0.193895$		
آماره دوربین واتسون = ۲,۱۲۲۳۹۳		$R^2 = 0.156794$ تعدیل شده		
		F = 5.226121		

متغیرهای عدم نقدشوندگی، شکاف قیمتی، اندازه و حجم معاملات رابطه معناداری دارند، ولی با توجه به متغیر مجازی بانک در جدول فوق، تفاوتی در واکنش بانک‌ها و شرکت‌ها مشاهده نمی‌شود.

فرضیه سوم: شرایط متفاوت اقتصادی بر رابطه عدم شفافیت و واکنش قیمت سهام بانک‌ها تاثیر دارد. همانطور که در جدول ۱ و ۲ مشاهده می‌نمایید بین متغیر وابسته تاخیر قیمت سهام و GDP رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین شرایط متفاوت اقتصادی بر رابطه عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام تاثیر گذار بوده و این فرضیه تایید می‌گردد.

جدول ۴ رابطه عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانکها و شرکتها در شرایط متفاوت اقتصادی

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	0.287426	0.47575	0.604155	0.5463
جمع دارایی ها	0.002159	0.029035	0.074358	0.9408
ارزش دفتری به ارزش بازار	-0.03942	0.029423	-1.33972	0.1816
بنا	-0.01898	0.02043	-0.92896	0.3539
بدهی به حقوق صاحبان سهام	0.003102	0.007499	0.413684	0.6795
انحراف از بازدهی مورد انتظار	0.048281	1.860562	0.02595	0.9793
عدم نقدشوندگی	0.02461	0.002997	8.211914	0.0001
قیمت	-0.00000321	0.00000267	-1.20147	0.2308
اندازه	-0.00000165	0.000000653	-2.51884	0.0124
شکاف قیمتی	0.104312	0.019044	5.477433	0.0001
حجم معاملات	-0.6239	0.209124	-2.98339	0.0031
بانک	-0.11106	0.101647	-1.09256	0.2757
بانک * GDP	0.171463	0.06911	2.481012	0.0138
سطح معناداری کل مدل = ۰,۰۰۰۰		$R^2=0.205406$		
		$R^2=0.165342$ تعدیل شده		
آماره دوربین واتسون = ۲,۱۱۶۹۰۲		F=5.127001		

فرضیه چهارم: بین عدم شفافیت و واکنش قیمتی سهام بانکها و سهام شرکتها در شرایط متفاوت اقتصادی تفاوت معناداری وجود دارد.

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می شود بین متغیر وابسته تأخیر واکنش قیمت و متغیرهای مستقل حجم معاملات، شکاف قیمتی، اندازه، عدم نقدشوندگی، بدهی به حقوق صاحبان سهام و بانک*GDP رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به این نتایج و نتیجه های جداول بالا (جدول ۱ و ۲) فرضیه چهارم تایید می گردد.

نتیجه گیری و بحث

بر اساس پژوهش های هو و ماسکوویتز (۲۰۰۵) در خصوص تأخیر واکنش قیمت و عوامل موثر بر آن و نیز بر اساس سایر پژوهش های صورت گرفته، در این پژوهش به بررسی رابطه تأخیر واکنش قیمتی و شکاف قیمتی پرداخته شد. صنعت بانکداری و واسطه های مالی یکی از صنایع مهم در بازار سرمایه ایران می باشد که برای سرمایه گذاران از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. بنابراین میزان شفافیت و تأثیر آن بر واکنش قیمتی از اهمیت بسزائی برخوردار می باشد که در این مقاله به آن پرداخته شده است. نتیجه پژوهش حاضر نشان می دهد که بین عدم شفافیت بانکها و تأخیر واکنش قیمتی بانکها رابطه معناداری وجود دارد. همچنین سایر متغیرهای همانند

بدهی به موسسات و بانک‌ها و GDP نیز رابطه معنادار و مثبتی با تاخیر واکنش قیمت سهام دارند. نتیجه متغیرهای سپرده و بدهی به موسسات و بانک‌ها کاملاً هم راستا با تئوری مالی می‌باشد، این نتیجه نشان دهنده آن است که تامین مالی بانک‌ها در مواقعی که دارای کسری بوده و از سایر بانک‌ها، موسسات مالی و بانک مرکزی با نرخ بالاتر استقراض می‌نمایند همراه با افزایش ریسک مالی و اعتباری بوده و در نتیجه ابهام را در پی دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که GDP با تاخیر واکنش قیمت سایر شرکت‌ها رابطه معکوس دارد که می‌توان تفاوت تاثیر این متغیر را در شرکت‌ها در ماهیت فعالیت شرکت‌ها و بانک‌ها جستجو نمود. مقایسه تاخیر واکنش قیمت بانک‌ها و سایر شرکت‌ها تفاوت معناداری نداشتند که به معنی رد شدن فرضیه دوم می‌باشد. متغیرهای اندازه و حجم معاملات با تاخیر واکنش قیمتی رابطه معکوس داشته و عدم نقدشوندگی رابطه مستقیم دارند. در شرایط متفاوت اقتصادی میزان تاخیر واکنش قیمتی سهام بانک‌ها با سایر شرکت‌ها تفاوت معناداری دارد که تایید کننده فرضیه سوم می‌باشد. در خصوص سایر شرکت‌ها متغیرهای قیمت، حجم معاملات و بدهی به حقوق صاحبان سهام نیز بر تاخیر واکنش قیمت تاثیرگذار می‌باشند که از این بین تنها بدهی به حقوق صاحبان سهام می‌باشد که با تاخیر واکنش قیمتی رابطه مثبت دارد. بین عدم شفافیت و تاخیر واکنش قیمتی بانک‌ها در بازار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد که این نتیجه هم راستا با نتیجه پژوهش بنجامین بلائو، تیلور بروت و تدگریفیت (۲۰۱۷) می‌باشد. ولی در آن تحقیق بانک‌ها تاخیر واکنش قیمتی معناداری در مقایسه با سایر شرکت‌ها دارند. متغیرهای اندازه و حجم معاملات با تاخیر واکنش قیمتی رابطه معکوس داشته و عدم نقدشوندگی رابطه مستقیم دارند. نتایج پژوهش بنجامین بلائو و دیگران نیز موید این امر است که عدم نقدشوندگی، تاخیر واکنش قیمتی را افزایش می‌دهد و اندازه با میزان تاخیر رابطه معکوس دارد. حجم معاملات در پژوهش بنجامین بلائو با تاخیر واکنش قیمتی ارتباط معناداری ندارد. همچنین نتایج پژوهش هو و ماسکویتز نشان می‌دهد اندازه شرکت با تاخیر واکنش قیمت رابطه معکوس داشته و عدم نقدشوندگی رابطه معناداری با تاخیر واکنش قیمتی دارد. در شرایط متفاوت اقتصادی میزان تاخیر واکنش قیمتی سهام بانک‌ها با سایر شرکت‌ها تفاوت معناداری دارد که این نتیجه نیز در پژوهش بنجامین بلائو و دیگران و کالتون و همکاران (۲۰۱۳) نیز مشاهده می‌شود، نتایج پژوهش بنجامین بلائو و دیگران نشان می‌دهد که در دوران قبل و بعد از بحران مالی سال ۲۰۰۷ میزان واکنش قیمتی سهام بانک‌ها در مقایسه با سایر شرکت‌ها دارای تفاوت معناداری می‌باشد. همچنین نتایج پژوهش کالتون و همکاران نشان می‌دهد شرایط متفاوت اقتصادی با تاخیر واکنش قیمت، رابطه معناداری دارد به اینگونه که واکنش به هنگام قیمت یا سرعت انعکاس اطلاعات و شکل‌گیری قیمت به طور با اهمیتی در طی دوره‌های رونق و رکود سریع‌تر از دوره‌های ثبات اقتصادی است.

پیشنهادات مبتنی بر نتیجه پژوهش:

بر اساس نتایج فرضیه یک هم تولید ناخالص ملی که بیانگر شرایط اقتصادی کلان است و بدهی به بانک‌ها که می‌تواند معرف ریسک نقدینگی بانک و شکاف قیمتی که معرف شفافیت می‌باشد بر تاخیر واکنش قیمتی سهام تاثیر دارد. لذا به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود در ارزیابی بانک‌ها، این دو متغیر را مورد توجه قرار داده و صرف

ریسک فقدان نقد شوندگی را لحاظ نمایند. با توجه به رابطه معنادار شرایط اقتصادی و شکاف قیمتی بر تأخیر واکنش قیمتی پیشنهاد می‌گردد که شرکت‌ها با بستن قراردادهای بازارگردانی میزان شکاف موجود بین سفارش‌های خرید و فروش را کاهش دهند و از این طریق میزان ریسک سرمایه‌گذاران و هزینه سرمایه خود را کاهش دهند. این امر به خصوص در شرایط مختلف رونق و رکود سهم دارای اهمیت می‌باشد. با توجه به نتایج محدودیت‌ها برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد، به دلیل محدودیت داده‌های بانکی و همچنین تعداد اندک بانک‌های حاضر در بازار سرمایه، پژوهش حاضر با متغیرهای دیگر بانکی همانند میزان درآمد مشاع و غیرمشاع و در دوره‌های مختلف زمانی، تکرار گردد. همچنین با توجه به بازارگردانی سهام برخی از بانک‌ها و شرکت‌ها، پیشنهاد می‌گردد تأخیر واکنش قیمتی سهام بانک‌ها و شرکت‌هایی که بازارگردان داشته‌اند با سایر بانک‌ها و شرکت‌ها مقایسه و بررسی گردد.

فهرست منابع

- * امید، الهام، حساس یگانه، یحیی. ۱۳۹۳. "رابطه کیفیت اطلاعات حسابداری، تأخیر واکنش قیمت و بازدهی سهام". مطالعات تجربی حسابداری، شماره ۴۲، ص ص ۵۸-۳۱.
- * رحمانی، علی، یوسفی، فرزانه، رباط میلی، مژگان. ۱۳۹۱. "کیفیت اطلاعات حسابداری، تأخیر در تعدیل قیمت سهام و قابلیت پیش بینی بازده های آتی"، فصلنامه اوراق بورس اوراق بهادار، شماره ۲۰، ص ص ۱۵۸-۱۳۷.
- * رباط میلی، مژگان، علوی طبری، حسین، ثقفی، علی. ۱۳۹۳. "کیفیت اطلاعات حسابداری و تعدیل قیمت سهام". پژوهش‌های تجربی حسابداری، شماره ۱۲، ص ص ۴۵-۲۱.
- * رباط میلی، مژگان، علوی طبری، حسین، ثقفی، علی. ۱۳۹۳. "نقش کیفیت اطلاعات حسابداری در کشف به هنگام قیمت و تأخیر در تعدیل قیمت سهام". رساله دکتری حسابداری. دانشگاه الزهراء (س). تهران.
- * سعیدی، علی، رهنمای رودپشتی، فریدون، نیکومرام، هاشم، معدن چی زاج، مهدی. ۱۳۹۴. "سرعت تعدیل قیمت اوراق بهادار، روشی برای ارزیابی بیش واکنشی و کم واکنشی سرمایه‌گذاران و کارایی بازارهای مالی: رویکردها، مدل‌ها و نتایج". فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۱۴، ص ص ۱۲۴-۹۵.
- * فروغی، داریوش، امیری، هادی، میرزایی، منوچهر. ۱۳۹۰. "تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۱۰، ص ص ۴۰-۱۵.
- * Amihud, Yakov, & Mendelson, Haim. (1986). "Asset pricing and the bid-ask spread". Journal of financial Economics, 17(2), 223-249.
- * Blau, Benjamin, Brough, Tyler, Griffith, Todd. 2017. "Bank opacity and the efficiency of stock prices". Journal of Banking and Finance, 76, page 32-47.
- * Beekes, Wendy, & Brown, Philip. R. (2007). "On the timeliness of price discovery". Available at SSRN 938982.
- * Brown, Philip, Dobbie, Glen. W., & Jackson, Andrew. B. (2011). "Measures of the Timeliness of Earnings". Australian Accounting Review, 21(3), 222-234..

- * Callen, Jeffrey. Mozaffar Khan and Hai Lu. 2010. "Accounting quality, stock price delay and future stock returns". SSRN Working Paper, available at <http://ssrn.com>.
- * Flannery, Mark.J., Kwan, Simon.H., Nimalendran, Mahendrarajah. .2004. "Market evidence on the opacity of banking firms' assets". [*Journal of Financial Economics*](#). 71, 419-460.
- * Lim, Audrey., & Sinnakkannu, Jothee. (2010). "Empirical analysis and the speed of stock price Adjustment to firm specific and market wide announcement: evidence from Malaysian stock market". SSRN Working Paper, available at <http://ssrn.com>.
- * Jones, Jeffrey, Lee, Wayne, Yeager, Timothy. 2013."Valuation and systemic risk consequences of bank opacity". *Journal of Banking & Finance*, 37, page 693-706.
- * Hou, Kewei.; Moskowitz, Tobias.J , (2005). "Market Friction, Price delay and the cross section of expected returns". *Review of Financial Studies* 18: 981-1020.
- * Jackson Andrew, "Does accounting quality enhance the timeliness of price discovery?" Accounting and Finance Association Australia and New Zealand Conference, 3-5July 2011, Darwin, Australia.
- * Morgan, Donald.P.2002."Rating banks: risk and uncertainty in an opaque industry". *American Economic Review*. 92, 874-888.
- * Nickols, D. Craig. Wahlen James.Michael . (2004), "How Do Earnings Numbers Relate to Stock Returns? A Review of Classic Accounting Research with Updated Evidence". *Accounting Horizons* 18 (December 2004): 263-286.

یادداشت‌ها

- 1- Lim & Sinnakkannu,2010
- 2- Ball and Brown,2007
- 3- Beekes and Brown.2007
- 4- Webster's New World Dictionary
- 5- Bloomfield, 2002
- 6- Hong and Stein,1999
- 7- The incomplete revelation hypothesis (IRH0)
- 8- Noisy rational expectations
- 9- Noise traders
- 10- Timeliness
- 11- Market frictions
- 12- Hou & Moskowitz, 2005
- 13- Signaling Theory
- 14- Spence
- 15- Asymmetric information
- 16- Hsiu
- 17- chen
- 18- Chiang
- 19- Spence
- 20- Uddin
- 21- Gillet
- 22- Calen and etc,2012
- 23- Jackson. 2011
- 24- www.bourseview.com
- 25- www.codal.ir