

## مسئولیت اجتماعی بنگاه و حباب قیمتی: مطالعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

حبیب انصاری سامانی<sup>۱</sup>

سیدحسین علی دانش<sup>۲</sup>

فرهان نظری<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۳/۸/۵

### چکیده

مسئولیت اجتماعی در دهه‌های اخیر به عنوان آرمانی بی‌بدیل، همواره دل مشغولی‌های فراوانی برای جوامع بشری بویژه جوامع در حال توسعه پدید آورده است. شفافیت اطلاعات یکی از ارکان اصلی مسئولیت اجتماعی می‌باشد. به لحاظ نظری عدم شفافیت اطلاعات در بازار سهام، باعث تشکیل حباب‌های قیمتی شده که بعد از تشکیل، با ریسک ترکیدن و ایجاد بحران مالی، قیمت سهام را در بازار تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف تحقیق حاضر بررسی رابطه بین شفافیت و کیفیت افشای اطلاعات مالی با احتمال تشکیل حباب قیمتی در دوره ی ۱۳۸۹-۱۳۹۲، برای ۱۵۸ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از آزمون‌های چولگی، وابستگی دیرش و کاربست رگرسیون لجستیک است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش در متغیرهای شفافیت، شناوری سهم، اهرم مالی، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری و اندازه‌ی شرکت باعث کاهش احتمال حبابی شدن قیمت سهم و مالکیت نهادی باعث افزایش احتمال تشکیل حباب قیمتی سهم می‌گردد. طور کلی، نتایج تجربی از این فرضیه حمایت می‌کند که بین سطح شفافیت اطلاعات مالی و حبابی بودن قیمت سهام شرکت‌ها، رابطه‌ای منفی و معنی-دار وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: مسئولیت اجتماعی، شفافیت اطلاعات، حباب قیمتی، بورس اوراق بهادار تهران.

۱- استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه یزد ha.ansarisa@gmail.com

۲- استادیار و عضو هیات علمی گروه اقتصاد دانشگاه یزد

۳- کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه یزد

## ۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، نقش و مسئولیت‌های اجتماعی در موفقیت بنگاه‌ها توجه مدیران را به خود جلب کرده است. مسئولیت اجتماعی بنگاه<sup>۱</sup> به عنوان شرایطی تعریف می‌شود که به وسیله آن بنگاه از وظیفه اصلی و قانونی متعارف خود فراتر می‌رود و درگیر فعالیت‌هایی می‌شود که بیشتر به صلاح جامعه است (روپا<sup>۲</sup> ۲۰۱۵). مسئولیت اجتماعی دربرگیرنده چهار حوزه‌ی فعالیت‌های اجتماعی، زیست محیطی، اخلاقی و توجه به ذینفعان می‌باشد. بنابراین اخلاق تجاری<sup>۳</sup> و توجه به منفعت ذینفعان پیش شرط یک کسب و کار موفق است که می‌تواند منجر به رشد و توسعه همه جانبه بنگاه گردد (کولک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به مشارکت داوطلبانه برای توسعه پاینده، فراسوی الزامات قانونی اشاره دارد و روشی برای کاهش شکاف میان شرکت‌ها و ذی‌نفعان در قالب گزارشگری و افشای اطلاعات مالی است (مولر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). نبود مسئولیت اجتماعی در حوزه اطلاعات مالی بنگاه‌ها باعث می‌شود تا ارائه اطلاعات نادرست به سرمایه‌گذاران منتهی به تغییرات قیمتی، بدون دلایل بنیادی انحراف قیمت از ارزش ذاتی شده حساب قیمتی سهام تشکیل گردد. نهایتاً با مشخص شدن نادرست بودن اطلاعات، حساب قیمتی ترکیده و باعث کاهش شدید قیمت دارایی‌های مالی و حتی ایجاد بحران مالی و افزایش نااطمینانی نسبت به بازار سرمایه گردد. این پدیده عامل خروج سرمایه و تضعیف نظام مالی کشور می‌شود (اورلیتیزیکی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). اگر قیمت سهام در بازار منطقی نبوده و دچار نوسانات شدید و تشکیل حساب‌های قیمتی شود، ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها بر مبنای عملکرد واقعی آن‌ها انجام نشده و قیمت‌ها به عنوان یک نماگر نمی‌توانند عملکرد واقعی آن‌ها را نشان دهند (هیریگولین و پولاین<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). تمایل و اصرار واحد تجاری به تعهد نسبت به مسئولیت اجتماعی در تمامی ابعاد اثر قابل توجهی را روی عملکرد مالی و کارایی بازار دارد. در این راستا مسئله

اساسی این پژوهش بررسی رابطه مسئولیت اجتماعی بنگاه و حساب قیمتی سهام است.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

## ۲-۱- حساب قیمت

مفهوم حساب از قرن ۱۷ وارد ادبیات اقتصادی شده است. با وجود این موضوع، حساب قیمتی تا اواخر قرن بیستم مورد پژوهش علمی قرار نگرفته است (سروعلیا، ۱۳۹۱). یک حساب را به طور ساده می‌توان افزایش شدید و پیوسته در قیمت یک دارایی یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها در حالتی تعریف کرد که افزایش اولیه در قیمت، ناشی از انتظارات افزایشی قیمت و در نتیجه جذب خریداران جدید بوده است. این افزایش قیمت اغلب با مجموعه‌ای از انتظارات معکوس و کاهش شدید قیمت‌ها همراه بوده که اغلب منجر به ایجاد بحران‌های مالی می‌گردد. به طور کلی، امکان وجود حساب قیمتی در یک بازار زمانی فراهم می‌شود که تغییرات انتظاری قیمت در آینده، عامل مهمی در تعیین قیمت‌های جاری باشد. (وکیلی فرد و همکاران، ۱۳۸۹). اقتصاد ریاضی، حساب را به صورت تفاضل مثبت بین قیمت‌های واقعی و قیمت‌های مناسب (ارزش بنیادی) دارایی، تعریف می‌کند (کوستس و دیگران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵). فیشر و بلانچارد (۱۳۷۶) برای معرفی حساب در قالب روابط ریاضی، فرض می‌کنند اگر افراد خنثی نسبت به ریسک، بین سهام و دارایی بدون ریسک دست به آریترایز بزنند، باید تفاضل نسبت سود سهام به قیمت از نرخ بازده انتظاری دارایی برابر با نرخ بازده بدون ریسک باشد یعنی:

$$\frac{E(P_{t+1}|I_t) - P_t}{P_t} = r - \frac{d_t}{p_t} \quad (1)$$

در این رابطه  $P_t$  برابر با قیمت سهم در دوره جاری،  $P_{t+1}$  برابر با قیمت سهم در دوره آینده،  $E$  امید ریاضی،  $I_t$  مجموعه اطلاعات جاری و  $d_t$  بازدهی

به هر گونه انحراف قیمت جاری بازار از قیمت بنیادی اشاره دارد که می‌تواند منفی یا مثبت باشد.

## ۲-۲- مسئولیت اجتماعی شرکت

واژه مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به ظهور یک جنبش اشاره دارد که به دنبال وارد کردن عوامل محیطی و اجتماعی در تصمیمات تجاری شرکت‌ها، استراتژی تجاری و حسابداری با هدف افزایش عملکرد اجتماعی و محیطی در کنار ابعاد اقتصادی است، به گونه‌ای که برای واحد تجاری، جامعه و محیط مفید و سودمند باشد (مک کینلی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). شرکت‌ها دغدغه‌های اجتماعی، محیطی و اقتصادی خود را در ارزش‌ها، فرهنگ‌ها، تصمیمات، استراتژی و عملیات به گونه‌ای شفاف برای پاسخ‌گویی یکپارچه نموده و در نتیجه، رویه‌های بهتری برای شرکت، ایجاد رفاه و بهبود جامعه تدوین نمایند (ترکر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). نایت<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۷) بیان می‌دارد که مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها یک منظومه مفهومی با واژه‌شناسی متنوع و کاملاً مرتبط است که به جامعه و محیط اشاره دارد و با زبانی شفاف، پاسخ‌گو و پاینده با رویکرد اخلاق تجاری و چند بعدی، پارامترهایی را درباره نقش اجتماعی شرکت‌ها مورد توجه قرار می‌دهد. در واقع، این بحث که شرکت‌ها به دامنه وسیعی از ذی‌نفعان فراسوی سهام‌داران مسئولیت دارند، در مرکز ثقل مفهوم مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها قرار دارد.

## ۲-۳- مسئولیت اجتماعی شرکت و حباب قیمتی

موج رسوایی‌ها و فروپاشی مالی شرکت‌ها و مؤسسات بزرگ از جمله انرون، آرتوراندرسن و ورلدکام در آغاز قرن بیست و یکم، بیانگر شواهدی از رویه‌های تجاری غیر اخلاقی و غیر مسئولانه از بعد اجتماعی است. همچنین، فرآیند جهانی شدن، قدرت شرکت‌ها را افزایش داده و شرکت‌ها با افزایش فشار

نقدی سهام و  $r$  نرخ بازدهی دارایی بدون ریسک است که طی زمان ثابت در نظر گرفته می‌شود.

$$P_t = \frac{1}{1+r} [E(P_{t+1}|I_t) + d_t] \quad (2)$$

رابطه (۲) به معادله آربیتراژ معروف است. با حل معادله فوق با استفاده از قانون انتظارات تکراری و اعمال شرط ترانسورسالیتهی زیر:

$$\lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{1+r} E(P_{t+1}|I_t) = 0 \quad (3)$$

و قیمت بنیادی به صورت زیر به دست می‌آید:

$$P_t^* = \sum_{t=0}^T a^t E(P_{t+1}|I_t) \quad (4)$$

اما اگر شرط پایانی بر معادله آربیتراژ اعمال نشود جواب‌های بی شماری برای قیمت بدست خواهد آمد که  $P_t^*$  تنها یکی از آنهاست که شرط را تامین می‌کند. اگر هر قیمت دیگری بخواهد پاسخی برای معادله آربیتراژ باشد، باید رابطه زیر را تامین کند.

$$P_t = P_t^* + b_t \quad (5)$$

اما  $P_t$  زمانی پاسخی برای معادله آربیتراژ است که شرایط زیر را احراز نماید.

$$b_t = aE(b_{t+1}|I_t) \quad (6)$$

بنابراین اگر  $b_t$  شرط فوق را تامین کند، آنگاه  $P_t$  می‌تواند به عنوان یک جواب عمومی برای معادله آربیتراژ پذیرفته شود.  $b_t$  به عنوان انحراف  $P_t$  و  $P_t^*$  در علوم مالی بعنوان حباب قیمتی شناخته می‌شود و در واقع قسمتی از قیمت است که توسط الگوی بنیادی توضیح داده نمی‌شود. بطور ساده مفهوم مالی حباب

از طرف جامعه برای برخورداری از یک نگرش وسیع‌تر به اهداف و فعالیت‌هایشان در ابعاد اجتماعی و محیطی مواجه هستند (یگانه، ۱۳۹۳). فشار برای رفتار مسئولانه‌تر واحدهای تجاری به یک معمای جدید برای تصمیم‌سازی شرکت‌ها در مقایسه با روش متداول با نگرش صرف اقتصادی در راستای حداکثر سازی سود و ارزش تبدیل گردیده است. شفافیت اطلاعات مالی بعنوان یکی از مهمترین ابعاد مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها یکی از عوامل مهم و اثرگذار بر جذابیت شرکت برای سرمایه‌گذاران و به عنوان یکی از عناصر اصلی در چارچوب نظام‌های راهبری شرکتی است. مدتهاست دیدگاه اقتصاددانان مالی و حسابداران این است که تغییرات قیمت به اطلاعات جدید در مورد وضعیت و چشم انداز شرکت وابسته است هاتن، مارکوس و تهرانیان (۲۰۰۹) و رول، (۱۹۸۸). در صورت پذیرفتن این فرضیه انتظار می‌رود که قیمت سهام شرکت‌هایی با انتشار اطلاعات مالی دقیق و درست از نوسانات و ریسک کمتری برخوردار باشند. در بررسی احتمال وقوع افت قیمتی در نتیجه تشکیل حساب قیمتی در گستره وسیعی از ادبیات مالی مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از مهمترین علل این پدیده، خودداری مدیریت شرکت برای ارائه اخبار به سرمایه‌گذاران است. (جین و مایرز، ۲۰۰۶ و هاتن و دیگران ۲۰۰۹). مدیران به علت نگرانی‌های حرفه‌ای و هزینه‌های مربوط به اعتبار خبرهای بد را اعلام نمی‌کنند تا به سطح اوج خود برسند و در آن زمان همه اخبار بد (یکباره) منتشر شده و باعث افت شدید قیمت سهام می‌گردد (هاتن و دیگران، ۲۰۰۹ و کیم و دیگران، ۲۰۱۱) در حمایت این ایده شواهد تجربی نشان می‌دهد که گزارش‌های غیر شفاف مالی، اجتناب مالیاتی و پاداش‌های مدیریتی بطور مستقیم با ریسک سقوط قیمت سهام در ارتباط است (کیم و ژنگ، ۲۰۱۵، کیم و دیگران ۲۰۱۱). مطالعات گذشته رویکردهای مختلفی از دلالت‌های مسئولیت

اجتماعی شرکت برای رفتار تجمیع اخبار بد شرکت و شفافیت در گزارش دهی مالی شرکت را ارائه کرده اند. کیم و دیگران (۲۰۱۲) دریافتند که بنگاه‌های مسئولیت پذیر اجتماعی، همانطور که در انتشار اطلاعات مالی مسئولیت پذیر هستند، مدیریت سود کمتری انجام داده و کیفیت اطلاعات این شرکت‌ها بالاتر است. گلب و اسراوسر (۲۰۰۱) دریافتند که شرکت‌هایی که فعالیت‌های مسئولیت پذیرانه بیشتری در مسائل اجتماعی دارند، اطلاعات مالی شفاف‌تر و قابل اطمینان‌تری را ارائه می‌دهند. اگر بنگاه در سطح بالایی از مسئولیت پذیری اجتماعی و استانداردهای اخلاقی در ارائه گزارش مالی قرار گیرد، سطوح افشای بالا داشته و احتمال مخفی کردن اخبار بد در آنها کاهش یافته و بنابراین قیمت گذاری نادرست و احتمال تشکیل حباب قیمتی سهام و افت شدید ارزش سهام کاهش می‌یابد. بنابراین انتظار می‌رود که قیمت سهام شرکت‌ها با مسئولیت اجتماعی و شفافیت اطلاعات مالی بالا احتمال ریسک کمی داشته باشد.

## ۲-۳- پیشینه تحقیق

### الف) خارجی

اولین تحقیق در مورد حباب قیمت‌ها در بازار سهام، توسط شیلر<sup>۱۲</sup> (۱۹۸۱) با مقاله‌ای تحت عنوان «آیا تغییرات قیمت سهام تابعی از ارزش‌های جریان سود نقدی زمان حال و آینده است یا خیر؟» انجام شد. شیلر در مقاله مذکور با استفاده از داده‌های سالانه ۱۸۷۱-۱۹۷۶ و بهره‌گیری از آزمون کران واریانس به این نتیجه رسید که تغییرات قیمت‌ها، به وسیله تغییر در ارزش حال جریان سود نقدی قابل توضیح نیست.

کمپل و شیلر<sup>۱۳</sup> (۱۹۸۷) با به‌کارگیری آزمون‌های ریشه واحد و همجمعی، رابطه تعادلی بین روند قیمت سهام و عوامل بنیادی دخیل در قیمت سهام یعنی سود نقدی و نرخ تنزیل در بازه زمانی ۱۸۷۱-۱۹۸۶ بررسی نمودند. نتیجه حاصل نشان داد که

شاخص قیمت و شاخص نقدی S&P 500 هم جمع‌اند، بنابراین وجود حساب قیمت تأیید نشد. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده‌ی تاثیر معنی دار متغیرهای بنیادی بر شکل گیری حساب قیمتی است.

براون و هایلجیست<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۷) به بررسی رابطه بین کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت افشا به طور معکوس به عدم تقارن اطلاعاتی مرتبط است. همچنین، بین کیفیت افشا و میزان معاملات سهامدارانی که دسترسی به اطلاعات محرمانه دارند، رابطه ای معکوس وجود دارد. علاوه بر آن، با توجه به یافته‌های قبلی مبنی بر این که هزینه سرمایه با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، افزایش می‌یابد، نتایج بیانگر این است که شرکت‌های با کیفیت افشای بیشتر، هزینه سرمایه پایین تری دارند.

فاما<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود با مطرح کردن این که آیا رشد قیمت سهام ناشی از سیاست‌های پولی و مالی دولت بوده است حساب قیمت را با استفاده از وابستگی دیرش و بکارگیری مدل VAR مورد بررسی قرارداد و بررسی‌ها نشان داد حساب ایجاد شده از نوع حساب عقلایی است و سیاست‌ها با تأخیر یک ماه روی بازدهی سهم اثر گذاشته و بازدهی سهم بر اساس سیاست پولی یک ماه گذشته قابل پیش بینی است.

نیروانوتو و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۱) تحقیقی در زمینه‌ی بررسی ارتباط بین افشای مسئولیت اجتماعی و درصد مالکیت نهادی در صنعت چوب سازی و کاغذ سازی طول دوره‌ی ۲۰۰۸-۲۰۱۰ انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد که بین درصد مالکیت نهادی با افشای مسئولیت اجتماعی و روابط کارکنان رابطه معنی دار و مثبتی وجود دارد. بین درصد مالکیت نهادی و مشارکت اجتماعی و محیط زیست رابطه معنی داری وجود ندارد و بین مالکیت نهادی با تولید رابطه منفی و معنی دار وجود دارد.

کیم<sup>۱۷</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش "مسئولیت

اجتماعی شرکت‌ها و خطر سقوط قیمت سهام" به بررسی اینکه آیا مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها منجر به خطر سقوط قیمت سهام می‌شود پرداختند. یافته‌ها حاکی از حمایت اثر معکوس مسئولیت اجتماعی شرکت در ریسک سقوط قیمت سهام است. اگر شرکت‌ها دارای مسئولیت اجتماعی و متعهد به شفاف‌سازی و پنهان نکردن اخبار بد باشند کمتر در معرض خطر سقوط خواهند بود.

### ب) داخلی

گذاری (۱۳۸۵) به بررسی حساب قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۴ پرداخته و موضوع حساب‌های عقلایی را مورد مطالعه قرار داده است. در تحقیق مزبور به منظور تشخیص وجود حساب قیمتی از آزمون پایایی<sup>۱۸</sup> نسبت قیمت به سود سهم استفاده شده است و با تأیید فرضیه‌ها وجود حساب قیمتی در سهام بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته می‌شود.

صمدی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی به تحلیل رفتاری شکل گیری حساب قیمت در بازار سرمایه بورس اوراق بهادار تهران سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۶ پرداختند. در این تحقیق چارچوب نظریه‌های رفتاری علت پیدایش حساب تحلیل شد. حساب به صورت یک متغیر مشاهده نشده در قالب فرم فضای حالت با استفاده از فیلتر کالمن از قیمت جاری استخراج شده و سپس میزان تأثیرپذیری حساب از رفتارهای جمعی، مدگرایی و شرایط روانی حاکم بر بازار بررسی می‌شود. براساس نتایج بدست آمده از این پژوهش حساب قیمت در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره مورد نظر، تحت تأثیر رفتارهای جمعی، مدگرایی و شرایط روانی حاکم بر بازار قرار دارد.

شورورزی و همکاران (۱۳۹۲) رابطه بین شفافیت اطلاعات بازار سرمایه و بروز حساب قیمت مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن است که تفاوت معناداری در وضعیت شفافیت اطلاعات در شرکت‌های حسابدار وجود دارد و شفافیت (توزیع) اطلاعات در بین این شرکت‌ها در حد متوسط است. نتایج نشان



آنها در دسترس بوده در نظر گرفته شده اند.

### ۲-۳- متغیرهای تحقیق

متغیرهای ورودی این تحقیق شامل شفافیت اطلاعات، شناوری سهم، میزان مالکیت نهادی، ارزش دفتری شرکت، ارزش بازار سهام شرکت، اندازه‌ی شرکت، نقدشوندگی و اهرم مالی است و متغیر حبابی بودن قیمت سهم به عنوان خروجی یا هدف پیش‌بینی مدل در نظر گرفته شده است.

### ۳-۲-۱- متغیر وابسته - حباب قیمتی

با توجه به هدف تحقیق، متغیر وابسته در این مقاله وضعیت حباب قیمت سهام است. این متغیر دو ارزشی است و هر مشاهده را به دو وضعیت حبابدار و فاقد حباب تخصیص می‌دهد. آزمون‌های مورد استفاده برای بررسی وجود حباب، شامل وابستگی دیرش، کشیدگی و چولگی است. که به شرح زیر بکار گرفته خواهند شد.

### آزمون وابستگی دیرش

در این آزمون اگر طول سلسله‌های منفی، وابسته به طول سلسله‌های مثبت ایجاد شده باشد نشان دهنده این است که قیمت‌ها ابتدا بالا رفته و سپس پایین آمده است (احتمال حباب) ولی اگر تصادفی باشد یعنی سلسله‌های مثبت و منفی مستقل هستند و نشان دهنده عدم بروز حباب می‌باشد. برای انجام این آزمون از تابع مخاطره طبق رابطه زیر استفاده شده است:

$$h(t) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta \ln xt)}} \quad \beta > 0 \quad (7)$$

برای تخمین تابع مخاطره فوق، ابتدا وجود بازدهی غیرعادی (تفاضل بازدهی واقعی و بازدهی مورد انتظار) از طریق مدل خودرگرسیون میانگین متحرک انباشته (ARIMA) محاسبه شده و بر اساس روش باکس جنکینز تعداد وقفه‌ی بهینه MR و AR

می‌دهد که تفاوت معناداری در وضعیت شفافیت اطلاعات در شرکت‌های غیر حبابدار وجود دارد و شفافیت (توزیع) اطلاعات در بین این شرکت‌ها خیلی زیاد است. نتایج تحقیق حاصل از فرضیه سوم حاکی از آن است که بین وضعیت شفافیت اطلاعات و بروز حباب قیمتی ارتباط وجود دارد و شفافیت اطلاعاتی در شرکت‌های حبابدار متوسط و در شرکت‌های غیر حبابدار شفافیت اطلاعاتی خیلی زیاد می‌باشد.

پورعلی و حجامی (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و ابعاد آن یعنی میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان، مشارکت اجتماعی، تولید و محیط زیست با مالکیت نهادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازند. یافته‌های پژوهش حاکی از رابطه‌ی معنادار منفی بین افشای مسئولیت اجتماعی، میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان، تولید و محیط زیست با مالکیت نهادی می‌باشد. این در حالی است که بین میزان افشای اطلاعات مربوط به مشارکت اجتماعی با مالکیت نهادی رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

#### ۳-۱- ابزارها و روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات

اصلی‌ترین روش جمع‌آوری داده‌ها در تحقیق حاضر، روش کتابخانه‌ای است. داده‌های تحقیق از شبکه کدال و سایت سازمان بورس تهیه شده است. نمونه تحقیق شامل ۱۵۸ شرکت که حاصل روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک است. که در آن شرکت‌هایی که قبل از دوره شروع تحقیق در تابلو بورس فعالیت داشته‌اند، حوزه فعالیت آنها بانک و سرمایه‌گذاری نبوده، در طی دوره مطالعه از تابلو بورس حذف نشده، همچنین سال مالی آنها منتهی به اسفندماه بوده، در طی دوره زمانی تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده‌اند و اطلاعات مالی مورد نیاز

## آزمون چولگی<sup>۲۲</sup>

یک توزیع، زمانی چولگی دارد که یکی از دنباله‌های آن طولانی‌تر از دیگری باشد و منجر به توزیعی شود که میانگین و میانه آن باهم مساوی نیستند. چولگی معیاری برای اندازه‌گیری نامتقارن بودن داده‌ها حول میانگین است. برای آزمون وجود حساب، ضریب چولگی بازدهی‌های ماهانه و بازدهی‌های روزانه محاسبه می‌شود، چولگی یک توزیع با معادله زیر محاسبه می‌شود که در آن  $\mu$  میانگین و  $\delta$  انحراف معیار است (بروکس، ۲۰۰۲) در این آزمون مقادیر بحرانی ضریب چولگی توزیع نرمال برابر صفر است.

$$Skewness = \frac{E(X - \mu)^3}{\delta^3} = \frac{\mu^3}{\delta^3} \quad (9)$$

## ۲-۲-۳- متغیر مستقل

**شفافیت اطلاعات:** مهم‌ترین عامل ارزش‌گذاری نادرست قیمت، عدم توزیع اطلاعات است. در سهمی که شفافیت اطلاعات وجود ندارد شایعات بر قیمت‌ها مؤثر بوده و دست‌کاری‌کنندگان می‌توانند با گسترش شایعات برای سهم، تقاضای کاذب نموده و موجب دست‌کاری قیمت سهام شوند (شورورزی و همکاران، ۱۳۹۲). این شاخص نشان‌دهنده حجم و غنای اطلاعات منتشرشده در ارتباط با شرکت‌ها است. مقیاس این متغیر به صورت رتبه‌ای است و برای محاسبه آن، شرکت‌ها بر اساس میزان و کیفیت اطلاعات رسمی منتشرشده رتبه‌بندی می‌شوند. رتبه‌بندی اعلام‌شده برای همه شرکت‌ها از سوی سازمان بورس و اوراق بهادار با استفاده از معیارهایی از قبیل میزان رعایت قوانین بورس در رابطه با افشاگری اطلاعات، حجم اطلاعات منتشرشده و کیفیت اطلاعات ارائه‌شده در گزارش، انجام‌گرفته و پژوهشگران از این رتبه‌بندی برای طراحی شاخص شفافیت استفاده کرده‌اند (فلاح شمس و همکاران، ۱۳۹۱). در بازارهایی که اطلاعات عملکرد شرکت‌ها

تخمین زده شد. پس از تخمین مدل، پسماند مدل را ذخیره کرده و به عنوان بازدهی‌های غیر عادی جهت تخمین تابع مخاطره استفاده می‌شود. بازدهی‌های غیر عادی به دست آمده را به محیط اکسل انتقال داده و سلسله‌های مثبت و منفی را مشخص کرده و از همدیگر تفکیک می‌شوند. برای سلسله‌های مثبت و منفی به طور جداگانه از طریق شماره‌گذاری، طول هر سلسله محاسبه می‌شود. سپس معادله لگاریتمی تابع مخاطره فوق با استفاده از مقادیر سلسله‌های مثبت، منفی و دیرش سلسله‌ها تخمین زده و پارامترهای آن محاسبه می‌گردد. در تخمین تابع مخاطره، متغیر مستقل لگاریتم طبیعی طول سلسله‌ها و متغیر وابسته یک متغیر دو ارزشی با مقادیر صفر (برای سلسله‌های مثبت) و مقدار یک (برای سلسله‌های منفی) است.

## آزمون کشیدگی و دنباله<sup>۱۹</sup>

آزمون‌های دنباله به توزیع تغییرات قیمت یا به عبارت دیگر توزیع بازدهی می‌پردازد. زمانی که حساب رشد می‌کند، بازدهی‌های مثبت کوچکی ایجاد می‌کند که در زمان سقوط با بازدهی‌های منفی دنبال می‌شود. توزیع این بازدهی‌ها کشیده (لپتوکورتیک<sup>۲۰</sup>) خواهد بود (یعنی سقوط، مشاهدات دورافتاده‌ای ایجاد خواهند کرد که منجر به ایجاد توزیع‌هایی با دنباله‌های چاق می‌شود). این فرآیند نشان می‌دهد که ضریب کشیدگی (بیشتر از ۳) برای تغییرات قیمت می‌تواند نشانه وجود حساب در قیمت سهام باشد. بنابراین ضریب کشیدگی بازدهی‌های واقعی ماهانه و بازدهی‌های هفتگی نمونه محاسبه می‌شود. کشیدگی یک توزیع از فرمول ذیل محاسبه می‌شود (بروکس<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۲).

$$Kurtosis = \frac{E(X - \mu)^4}{\delta^4} = \frac{\mu^4}{\delta^4} \quad (8)$$



**میزان مالکیت نهادی:** نشان دهنده‌ی سهم مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی به کل سهام شرکت است (چن و همکاران<sup>۳۳</sup>، ۲۰۰۸؛ پورعلی و حجامی، ۱۳۹۳). عدم شفافیت اطلاعاتی به مدیران فرصت بیشتری برای پوشاندن اخبار بد از ذی‌نفعان شرکت می‌دهد و زمانی که این اخبار بد انباشته‌شده در شرکت انتشار پیدا کند باعث ایجاد یک تعدیل منفی و شدید در بازده سهام یا همان سقوط قیمت سهام می‌شود. اما وجود سرمایه‌گذاران نهادی، رفتار فرصت‌طلبانه و جانب‌دارانه مدیران را محدود نموده و شناسایی سود را به تأخیر می‌اندازد. در نتیجه خالص دارایی‌ها و سود کمتر نشان داده می‌شوند. شناسایی به موقع زیان و مشخص بودن شرایط بالقوه آن، برای سهام‌داران و اعتباردهندگان باعث می‌شود که آن‌ها واکنش سریع‌تری جهت جلوگیری از زیان‌های بیشتر انجام دهند (دیانتی و همکاران، ۱۳۹۱). در این میان وجود سرمایه‌گذاران نهادی می‌تواند در بهبود کیفیت اطلاعات ارائه‌شده از سوی مدیریت مؤثر واقع شود و شفافیت اطلاعات مالی شرکت‌ها را افزایش دهد. تئوری نمایندگی اثبات می‌کند که مدیران برای افزایش منافع می‌کوشند تا اخبار بد مربوط به شرکت را پنهان و اخبار خوب را به سرعت گزارش کنند. این امر می‌تواند در کیفیت گزارش‌های ارائه‌شده تأثیر منفی داشته باشد؛ اما سرمایه‌گذاران نهادی می‌توانند با تعدیل اثرهای منفی کیفیت گزارش‌های ارائه‌شده از سوی مدیریت را افزایش دهد (فرانسیس، ۲۰۰۴). وجود سرمایه‌گذاران نهادی، انگیزه و توانایی مدیریت را برای پنهان ساختن و یا تأخیر در انتشار اخبار بد شرکت کاهش می‌دهد، همچنین این متغیر از طریق کاهش منافع مدیریت و افزایش شفافیت اطلاعاتی، باعث جلوگیری از ایجاد حباب قیمتی در سهام شرکت‌ها می‌گردد (دیانتی و همکاران، ۱۳۹۱).

**ارزش دفتری شرکت:** با استفاده از این معیار، ارزش هریک از ارقام دارایی بر اساس روش حسابداری مورد استفاده تعیین می‌شود. ارزش دفتری دارایی‌ها همان مقادیری است که در ترازنامه

در دسترس نیست یا به صورت تدریجی در اختیار مشارکت‌کنندگان بازار قرار می‌گیرد، سرمایه‌گذاران در انتخاب بهترین فرصت‌های سرمایه‌گذاری با مشکل مواجه خواهند شد. در نهایت، فرایند تجهیز و تخصیص بهینه منابع را از مسیر اصلی خود منحرف می‌کند (قالیباف اصل و ناطقی، ۱۳۸۵). وقتی بازاری کارا باشد، هم تخصیص سرمایه به صورت مطلوب انجام می‌شود و هم قیمت سهام به درستی و عادلانه تعیین می‌شود. در بازار ناکارا، احتمال وقوع حباب در سطح قیمت‌ها وجود دارد، زیرا عدم شفافیت کامل اطلاعاتی عامل اصلی پیدایش حباب قیمت و فاصله یافتن قیمت بازاری از قیمت ذاتی است (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۱).

### ۳-۲-۳- متغیرهای کنترلی

**شناوری سهم:** این شاخص نشان‌دهنده ترکیب سهام شرکت است و مشخص می‌کند که چند درصد از سهام شرکت به‌طور دائم مورد معامله قرار گرفته و چند درصد آن در اختیار سهام‌داران عمده و به صورت بلوکه شده است. این متغیر به این دلیل انتخاب شده است که دست‌کاری در شرکت‌های با سهام شناور بالا مشکل‌تر است؛ زیرا در این دسته از سهام، عرضه و تقاضای کافی در بازار وجود دارد. در سهام بلوکی و با میزان شناور اندک، عرضه و تقاضای کمی وجود داشته و ایجاد عرضه و تقاضای اضافی بر تغییر قیمت مؤثر خواهد بود (فلاح شمس و همکاران، ۱۳۹۱). پائین بودن سهام شناور آزاد، امکان دست‌کاری قیمت توسط معامله‌گران بزرگ را افزایش می‌دهد و می‌تواند منجر به اتفاقات خطرناکی نظیر گمراهی بازار و تشکیل حباب قیمتی شود که در نهایت منجر به کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران به بازار سرمایه می‌شود. به همین علت در بسیاری از بازارهای دنیا، شرکت‌هایی که کمتر از مقدار معینی سهام شناور آزاد داشته باشند، از فهرست شرکت‌های بورس حذف می‌شوند (وکیلی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۹).





قیمت از آن استخراج شده است. باید توجه داشت که این ارزش با ارزش ذاتی سهام می‌تواند متفاوت باشد. غالباً، تفاوت بین ارزش جاری بازار و ارزش ذاتی که می‌توان آن را ارزش واقعی یا ارزش تئوریک سهام دانست، مبنای تصمیمات خرید و فروش سهام است (ساعی و همکاران، ۱۳۸۹).

**اهرم مالی:** میزان استفاده از بدهی در ساختار سرمایه شرکت را اهرم مالی گویند. این متغیر به صورت رابطه (۳-۱) اندازه‌گیری می‌شود:

$$\text{Leverage}_{i,t} = \frac{Tl_{i,t}}{Ta_{i,t}} \quad (10)$$

که در آن:  $Tl$ : مجموع بدهی‌ها و  $Ta$ : مجموع دارایی‌ها است (نیکومرام و نهندي، ۱۳۸۸).

تامین مالی از طریق استقراض، حداقل به دو صورت زیر، به عنوان یک ساز و کار کاهنده‌ی هزینه‌های نمایندگی به حل مشکل نمایندگی کمک می‌کند:

(۱) با انتشار سهام جدید، درصد مالکیت مدیران کاهش می‌یابد. بنابراین، تامین مالی از طریق استقراض، در مقایسه با انتشار سهام جدید، مانع از کاهش درصد مالکیت و در نتیجه افزایش هم‌سویی منافع مدیران و مالکان می‌شود.

(۲) افزایش بدهی با کاهش جریان‌های نقد در اختیار مدیریت، باعث کاهش هزینه‌ی نمایندگی جریان‌های نقد آزاد می‌شود. رابطه‌ی مدیران و اعتبار دهندگان متفاوت از رابطه‌ی آن‌ها با سهام‌داران است. بدین معنی که میزان و زمان پرداخت اصل و فرع بدهی، توسط مدیران تعهد شده است، در صورتی که آن‌ها تعهدی مبنی بر توزیع میزان معینی از سود در زمان‌های از پیش تعیین شده به سهام‌داران ندارند.

استقراض با خروج وجوه نقد به صورت منظم و از پیش تعیین شده، منجر به کاهش جریان‌های نقدی آزاد شده و این امر امکان سرمایه‌گذاری چنین

شرکت منعکس می‌شود. بر این اساس، ارزش یک سهم عادی از تقسیم ارزش حقوق صاحبان سهام عادی بر تعداد سهامی که در دست سهام‌داران است محاسبه می‌شود. از آن‌جا که ارزش‌های دفتری متأثر از روش‌های حسابداری هستند، لذا نمی‌توان چندان بر ارزش‌های دفتری هر سهم به عنوان ملاکی برای تعیین ارزش سهام اتکا نمود (ساعی و همکاران، ۱۳۸۹).

**نسبت P/E:** این نسبت نشان‌دهنده انتظارات بازار از وضعیت رشد سودآوری آتی شرکت است. نسبت P/E یک متغیر پیوسته است و برای محاسبه آن قیمت جاری شرکت در بازار تقسیم بر خالص درآمد می‌شود (صمدی و همکاران، ۱۳۹۳). سرمایه‌گذاران اغلب از نسبت P/E به عنوان ابزار نمایش ارزش یک شرکت یاد می‌کنند. نسبت P/E رایج‌ترین نسبتی است که در بازار سرمایه برای سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران، مدیران پرتفوی، مشاوران و ... اهمیت دارد. علت محبوبیت این نسبت، توان نمایش رابطه ارزش بازار و درآمد هر سهم با یک عدد ریاضی است. هدف این نسبت بیان رابطه قیمتی که یک سرمایه‌گذار برای سهم می‌پردازد و چشم‌انداز آینده شرکت و درآمد پیش‌بینی شده آن است. نسبت قیمت به درآمد، در تعیین دوره برگشت اصل سرمایه از محل سودهای آتی یک سهم به ما کمک می‌کند. مطالعات و بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که سهام با نسبت P/E پایین، به عنوان یک گروه سرمایه‌گذاری نسبت به کل بازار، بازده بیشتری را نشان می‌دهد. همچنین تعدادی شواهد و مدارک نشان می‌دهند که پرتفویی از سهام دارای P/E‌های پایین، اغلب متوسط بازدهی بالایی را ارائه می‌دهد (ایزدی‌نیا و همکاران، ۱۳۸۶).

**ارزش بازار سهام شرکت:** عبارت است از قیمت فروش یک قلم دارایی در شرایط عادی تجاری. اگر اوراق بهادار شرکت در بورس اوراق بهادار معامله شود، معمولاً قیمت معامله موید ارزش بازار آن سهم است. اعتبار این ارزش منوط به تداوم بازاری دارد که

قرار می‌گیرند در نتیجه اطلاعات کافی در اختیار سهام‌داران و خریداران سهام قرار نمی‌گیرد (کارول کامرتون، ۲۰۱۰).

**اندازه شرکت:** لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت را گویند که به صورت فرمول (۳-۳) اندازه‌گیری می‌شود:

$$Size_{i,t} = Ln(N_{i,t} \times P_{i,t}) \quad (12)$$

که در آن:  $N$ : تعداد سهام در جریان شرکت و  $P$ : قیمت سهام شرکت (نیکومرام و نهندي، ۱۳۸۸).

به دلایل زیر انتظار می‌رود که شرکت‌های بزرگ‌تر، اطلاعات بیش‌تری را افشا کنند:

۱) شرکت‌های بزرگ، دارای منابع کافی به منظور جمع‌آوری، تحلیل و ارائه حجم وسیعی از داده‌ها با حداقل هزینه هستند (اوسه-آنسه<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۰ و السعید<sup>۲۶</sup>، ۲۰۰۵). افزون بر این، در شرکت‌های بزرگ، اطلاعات تفصیلی برای گزارشگری داخلی به مدیران ارشد گردآوری می‌شود. بنابراین، افشای چنین اطلاعاتی چندان هزینه‌بر نیست (سینقاوی و دسای<sup>۲۷</sup>، ۱۹۷۱ و بازبی<sup>۲۸</sup>، ۱۹۷۵).

۲) شرکت‌های بزرگ، به دلیل نیازمندی به منابع تامین مالی بیشتر، اطلاعات را با کیفیت بهتری افشا می‌کنند (سینقاوی و دسای، ۱۹۷۱). مباحث نظری و شواهد تجربی حاکی از آن است که رابطه منفی و معناداری بین میزان و کیفیت افشا با هزینه سرمایه‌ی ناشی از تامین مالی وجود دارد (دالیوال<sup>۲۹</sup> و همکاران، ۱۹۷۹ و دستگیر و برازنده، ۱۳۸۲).

۳) شرکت‌های کوچک، بیش‌تر احساس می‌کنند که افشای کامل اطلاعات می‌تواند موقعیت رقابتی آن‌ها را با خطر مواجه کند، بنابراین اطلاعات کم‌تر و با کیفیت پایین‌تری را افشا می‌کنند (سینقاوی و دسای، ۱۹۷۱، رافورنیر<sup>۳۰</sup>، ۱۹۹۵ و بازبی، ۱۹۷۵).

۴) شرکت‌های بزرگ، به هزینه‌های سیاسی حساس-

وجوهی را در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی، کاهش می‌دهد. در نتیجه با افزایش استقراض، هزینه‌ی نمایندگی جریان‌های نقد آزاد کاهش می‌یابد (نوروش و همکاران ۱۳۸۸). افزون بر این، با توجه به این که شفافیت صورت‌های مالی و کیفیت افشای اطلاعات ارائه شده در آن، به عنوان یک راهکار عملی برای کاهش هزینه‌های نمایندگی، مورد توجه قرار گرفته است، انتظار می‌رود که شرکت‌های اهرمی (با هزینه‌های نمایندگی کمتر)، تعهد کم‌تری در قبال افشای اطلاعات با کیفیت بالا داشته باشند و در نتیجه اطلاعات کم‌تر یا با کیفیت پایین‌تری را افشا کنند. به عبارت دیگر، انتظار می‌رود رابطه اهرم مالی و میزان افشا معکوس باشد (کارمونو و وافیز<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۵).

**رتبه نقدشوندگی سهام:** رتبه‌ی نقدشوندگی شرکت بر اساس متوسط هارمونیک شش عامل محاسبه می‌شود. هر قدر متوسط محاسبه شده بیش‌تر باشد، رتبه نقد شوندگی شرکت بهتر خواهد بود. محاسبه‌ی رتبه‌ی نقد شوندگی سهام شرکت‌ها در بورس طبق فرمول (۱۱) صورت می‌گیرد:

$$Liquidity = \frac{1}{\frac{1}{V} + \frac{1}{D} + \frac{1}{F} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} + \frac{1}{N}} \quad (11)$$

در عبارت بالا،  $V$  برابر حجم معاملات دوره،  $D$  تعداد روزهای معامله شده سهم در دوره،  $F$  متوسط تعداد دفعات معامله در هر روز،  $B$  متوسط تعداد خریداران در هر روز،  $C$  متوسط ارزش روزانه بازار و  $N$  متوسط تعداد دفعات معامله شده سهم در هر روز است (فلاح شمس و همکاران، ۱۳۹۱). علت انتخاب این متغیر این است که در سهام نقد شونده، عرضه و تقاضای کافی در معاملات سهام وجود دارد؛ در حالی که دستکاری‌کنندگان قیمت به دنبال سهامی هستند که با معاملات اندک بتوانند بیشترین تأثیر را بر قیمت ایجاد کرد. بر این اساس سهامی که نقدشوندگی پایینی دارند بیش‌تر در معرض دستکاری

ترند (واتز و زیمرمن، ۱۹۸۶). یافته‌های تجربی زیمرمن<sup>۳۱</sup> این ادعا را تأیید می‌کند که شرکت‌های بزرگ، اطلاعات بیش‌تر و باکیفیت‌تری افشا می‌کنند تا انتقادهای عمومی یا دخالت دولت در فعالیت‌هایشان را کاهش دهند (رافورنیر، ۱۹۹۵).  
 (۵) شرکت‌های بزرگ، تمایل بیش‌تری به استفاده از سیستم‌های کنترل داخلی قوی و حساب‌رسان داخلی دارند. بنابراین، صورت‌های مالی باکیفیت‌تری ارائه می‌کنند و حساب‌رسان مستقل، زمان کم‌تری صرف اجرای آزمون‌های رعایت و محتوا می‌کنند. در نتیجه، تاخیر در ارائه‌ی گزارش حسابرسی، حداقل شده و شرکت‌ها می‌توانند به موقع اطلاع‌رسانی کنند (اوسه-آنسه، ۲۰۰۰).

### نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام

شرکت: این نسبت معیار جدیدی به دست می‌دهد که بر اساس آن می‌توان دریافت، سهام چند برابر ارزش دفتری آن مورد معامله قرار می‌گیرد. در بورس هرگاه وضعیت کل اقتصاد به خاطر بحران‌های مختلف سیاسی و غیره، نامطلوب می‌شود و ارزش سهام دچار نزول می‌شود، سهام بسیاری از شرکت‌ها تقریباً برابر با ارزش دفتری آن‌ها می‌شوند. در این مواقع افراد هوشمند اقدام به جمع‌آوری سهام می‌نمایند. در بسیاری از مواقع می‌تواند محک مناسبی برای اقدام به سرمایه‌گذاری تلقی شود. طبق تحقیقاتی فاما و فرنچ این معیار، نسبت به سایر متغیرهای مالی، معیاری با ثبات و قابل اتکا است (مریدی‌پور و همکاران ۱۳۸۸).

### ۳-۳- الگوی تجربی

در این تحقیق برای بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی به تبع آن شفافیت اطلاعات و حساب قیمتی از الگوی رگرسیون زیر استفاده شده است:

$$B_i = \beta_0 + \beta_1(Tra_i) + \beta_2(Flt_i) + \beta_3(Leverage_i) + \beta_4(Inst_i) + \beta_5(Liq_i) + \beta_6(Pe_i) + \beta_7(Size_i) + \beta_8(Bm_i) \quad (13)$$

که در آن  $B_i$ ، حسابی بودن قیمت سهم، در صورتی که قیمت سهم حسابی باشد عدد یک و در صورتی که قیمت سهم غیر حسابی باشد عدد صفر خواهد بود.  $Tra_i$ ، شفافیت اطلاعات،  $Flt_i$ ، شناوری‌سهم،  $Inst_i$  میزان مالکیت نهادی،  $Leverage_i$ ، اهرم مالی،  $Liq_i$ ، نقدینگی،  $Pe_i$ ، نسبت  $p$  به  $e$ ،  $Size_i$ ، اندازه شرکت و  $Bm_i$ ، نسبت ارزش دفتری شرکت به ارزش بازار سهام شرکت می‌باشد. با توجه به اینکه متغیر وابسته این الگو حساب قیمتی است، برای تعیین تأثیر متغیرهای مستقل از رگرسیون لاجیت استفاده خواهد شد.

### ۳-۴- روش آماری آزمون فرضیه، رگرسیون لاجیت

#### مدل رگرسیون لاجستیک<sup>۳۲</sup>

اولین بار کاکس<sup>۳۳</sup> (۱۹۷۲) تابع توزیع لجستیک را برای مدل‌سازی به صورت زیر پیشنهاد کرد:

$$E(y_i|x_i) = \frac{\exp(x_i\beta)}{1 + \exp(x_i\beta)} \quad (14)$$

رابطه‌ی فوق یک رابطه غیرخطی بین احتمال متغیر پاسخ دو حالتی و متغیرهای توضیحی است. با توجه به رابطه (۳-۳۵)، اگر  $p = E(y|x)$  باشد، برای خطی کردن از لگاریتم بخت متغیر پاسخ به صورت زیر استفاده می‌شود.

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = x\beta \quad (15)$$

رابطه‌ی بالا مدل رگرسیون لجستیک است. این مدل به صورت  $\logit(p)$  نمایش داده می‌شود. در این رابطه  $\frac{p}{1-p}$  به اصطلاح، بخت نامیده می‌شود (اگرستی<sup>۳۴</sup>، ۲۰۰۴).

به منظور تبیین عوامل مؤثر بر احتمال حسابی بودن بنگاه، از الگوی اقتصادسنجی انتخاب دوتایی (Binary) یعنی الگویی با متغیر وابسته دوتایی

دارند. متغیر شفافیت، بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته داشته است. به طور کلی نتایج تجربی از این فرضیه حمایت می‌کند که بین سطح شفافیت اطلاعات مالی و حبابی بودن قیمت سهام شرکت‌ها رابطه‌ای منفی وجود دارد.

#### جدول ۲: نتایج تخمین متغیرهای مؤثر بر حباب با روش آزمون کشیدگی

متغیرها	اثر نهایی	آماره Z	معنی‌داری
شفافیت	-۰/۴۰	-۱/۸۱	۰/۰۳
اهرم مالی	۰/۱۸	۲/۵۰	۰/۰۰
مالکیت نهادی	-۰/۰۲	-۱/۹۷	۰/۰۲
p/e	۰/۱۷	۱/۷۱	۰/۰۴
اندازه شرکت	-۰/۰۳۳	-۳/۵۴	۰/۰۰
b/m	-۰/۰۱۹	-۲/۳۰	۰/۰۱
ضریب تعیین	۰/۳۶	آماره خی دو	۲۲/۴۵
تعداد مشاهدات	۶۳۲	معنی‌داری F	۰/۰۰۱
آزمون هاسمن		آزمون F لیمر	
Prob > chi2	Wald chi2	Prob > chi2	Wald chi2
۰	۳۰,۲۱	۰,۰۱۸۳	۲۸

منبع: محاسبات محقق

استفاده خواهد شد. لذا متغیر وابسته در این پژوهش متغیر موهومی بوده که مقدار صفر یا یک را به خود می‌گیرد. به منظور بررسی الگوهایی با متغیر وابسته صفر و یک پیشنهاد می‌شود که از مدل‌هایی با توزیع تجمعی شامل مدل احتمال خطی، لاجیت و پروبیت استفاده شود. اما وجود مشکل ناهمسانی واریانس، نرمال نبودن توزیع جمله اخلاص، احتمال پیش‌بینی مقادیر خارج از محدوده صفر و یک برای متغیر وابسته و همچنین پایین بودن  $R^2$  در الگوی احتمال خطی استفاده از مدل احتمال خطی را محدود نموده است (راغفر و صانعی، ۱۳۹۰). این مشکلات موجب شده که مدل‌های موسوم به لاجیت و پروبیت که دارای متغیر وابسته کیفی با مقادیر صفر و یک هستند، به طور گسترده‌ای در الگوهای مختلف مورد استفاده قرار گیرند. در این پژوهش حبابی بودن یا نبودن به صورت یک متغیر وابسته موهومی در نظر گرفته می‌شود و تلاش می‌شود تا با استفاده از الگوی لاجیت به بررسی اثر عوامل و متغیرهای مستقل بر احتمال حبابی بودن بنگاه‌ها پرداخته شود.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

##### نتایج تخمین پانل با متغیر وابسته حباب از روش آزمون کشیدگی

بر اساس آماره هاسمن و لیمر که در جدول (۲) آمده؛ روش اثرات ثابت بر دیگر روش‌ها ترجیح داده می‌شود.

آماره خی دو نشان‌دهنده معنی‌داری کلی رگرسیون است.  $R^2$  نشان می‌دهد ۳۶ درصد از متغیر وابسته مدل توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود؛ ضریب متغیر Tra رابطه‌ای منفی بین سطح شفافیت اطلاعات و حبابی بودن سهام را نشان می‌دهد. از طرفی مطابق با حالت قبل، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، درصد مالکیت نهادی و اندازه شرکت ارتباط منفی و معنی‌دار و نسبت p/e و اهرم مالی ارتباط مثبت و معنادار با حبابی بودن سهام

##### نتایج تخمین پانل با متغیر وابسته حباب از روش آزمون وابستگی دیرش

نتایج تخمین از روش کشیدگی در جدول (۳) قابل مشاهده است. با توجه به آماره لیمر و هاسمن برآورد با روش اثرات ثابت بر روش‌های دیگر ترجیح دارد.

آماره خی دو در جدول نشان‌دهنده معنی‌داری کلی الگوی رگرسیون در سطح ۰,۰۵ است.  $R^2$  الگوی برازش شده نشان می‌دهد ۵۱ درصد از متغیر وابسته مدل توسط متغیرهای مستقل قابل تبیین است؛ ضریب و آماره Z متغیر Tra رابطه‌ای منفی بین سطح شفافیت اطلاعات و حبابی بودن سهام را نشان می‌دهد. از طرفی مطابق با حالت قبل، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، شناوری سهام، اندازه شرکت، درصد مالکیت نهادی و نقدشوندگی ارتباط

منفی و معنی دار و اهرم مالی ارتباط مثبت و معنادار با حبابی بودن سهام شرکت دارند. متغیر شفافیت، بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته داشته است. به‌طور کلی نتایج تجربی از این فرضیه حمایت می‌کند که بین سطح شفافیت اطلاعات مالی و حبابی بودن قیمت سهام شرکت‌ها رابطه‌ای منفی وجود دارد.

شرکت و متغیر نقدشوندگی ارتباط منفی و معنی دار و اهرم مالی ارتباط مثبت و معنی دار با حبابی بودن سهام شرکت دارند. نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته داشته است. به‌طور کلی نتایج تجربی از این فرضیه حمایت می‌کند که بین سطح شفافیت اطلاعات مالی و حبابی بودن قیمت سهام شرکت‌ها رابطه‌ای منفی وجود دارد.

جدول ۱: نتایج تخمین متغیرهای مؤثر بر حباب با روش آزمون وابستگی دیرش

متغیرها	اثر نهایی	آماره Z	معنی داری
شفافیت	-۰/۵۲	-۱/۸۲	۰/۰۳
شناوری	-۰/۲۹	-۱/۷۳	۰/۰۴
اهرم مالی	۰/۰۸۸	۲/۹۳	۰/۰۰۱
مالکیت نهادی	-۰/۰۲۷	-۲/۸۶	۰/۰۰
اندازه شرکت	-۰/۱۶	-۱/۹۹	۰/۰۲
b/m	-۰/۰۱۴	-۳/۵۱	۰/۰۰
نقدشوندگی	-۰/۰۸	-۲/۲۱	۰/۰۱
ضریب تعیین	۰/۵۱۲	آماره خی دو	۱۰/۲۹
تعداد مشاهدات	۶۳۲	معنی داری F	۰/۰۰
آزمون هاسمن		آزمون F لیمر	
Wald chi2	Prob > chi2	Wald chi2	Prob > chi2
۱۹	۰,۰۰۱	۳۶,۰۴	۰,۰۴

منبع: محاسبات محقق

جدول (۴): نتایج تخمین متغیرهای مؤثر بر حباب با روش آزمون چولگی

متغیرها	اثر نهایی	آماره Z	معنی داری
شفافیت	-۰/۲۱	-۲/۲۷	۰/۰۱
شناوری	-۰/۰۰۴۵	-۴/۸۹	۰/۰۰
اهرم مالی	۰/۱۷	۲/۳۱	۰/۰۱
اندازه شرکت	-۰/۰۳۱	-۳/۳۷	۰/۰۰
b/m	-۰/۴۱	-۲/۳۶	۰/۰۰
نقدشوندگی	-۰/۱۳	-۲/۷	۰/۰۰
ضریب تعیین	۰/۴۶۸	آماره خی دو	۱۹/۷
تعداد مشاهدات	۶۳۲	معنی داری F	۰/۰۰
آزمون F لیمر		آزمون هاسمن	
Wald chi2	Prob > chi2	Wald chi2	Prob > chi2
۳۹,۰۷	۰,۰۲	۲۵,۸۱	۰,۰۴۱

منبع: محاسبات محقق

### نتایج تخمین پانل با متغیر وابسته حباب از روش آزمون چولگی

نتایج تخمین از روش چولگی در جدول (۴) قابل مشاهده است. نتایج آزمون هاسمن و لیمر نشان دهنده‌ی ترجیح روش اثرات ثابت بر اثرات تصادفی است.

آماره خی دو در جدول نشان‌دهنده معنی داری کلی الگوی رگرسیون در سطح ۰,۰۵ است.  $R^2$  الگوی برازش شده نشان می‌دهد ۴۷ درصد از متغیر وابسته مدل توسط متغیرهای مستقل قابل تبیین است؛ ضریب و آماره Z متغیر Tra رابطه‌ای منفی بین سطح شفافیت اطلاعات و حبابی بودن سهام را نشان می‌دهد. از طرفی مطابق با حالت قبل، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، شناوری سهام، اندازه

### ۵- نتیجه‌گیری و بحث

هدف این تحقیق بررسی رابطه بین مسئولیت پذیری اجتماعی - بطور دقیق‌تر شفافیت اطلاعات مالی ارائه شده توسط مدیران بنگاه‌ها - با حباب قیمتی تشکیل شده در بازار بورس برای نماد معاملاتی سهام آن شرکت است. همسو با نتایج تحقیقات براون و هایلجیست (۲۰۰۷)، کیم و همکاران (۲۰۱۴)، پورعلی و حجامی (۱۳۹۳) و شورورزی و همکاران (۱۳۹۲) این نتایج با نتایج تحقیق نیرواتو و همکاران (۲۰۱۱) مغایر است. در اکثر آزمون‌های صورت گرفته، متغیر شفافیت، بیشترین میزان تأثیر بر حبابی شدن قیمت سهام

قیمت سهام شرکت‌ها در بیشتر آزمون‌های صورت گرفته مقدار کمی مشاهده شد. این نتایج، مبین مالکان نهادی غیر فعال در شرکت‌ها است. نتایج این تحقیق با این تفسیر سازگار است که وجود سرمایه‌گذاران نهادی، انگیزه و توانایی مدیریت را برای پنهان ساختن و یا تاخیر در انتشار اخبار بد شرکت کاهش می‌دهد و این مورد در کنار فواید دیگر ناشی از وجود سرمایه‌گذاران نهادی، نظیر کاهش منافع مدیریت سود و افزایش شفافیت اطلاعاتی باعث جلوگیری از ایجاد حباب قیمتی در سهام شرکت‌ها می‌شود. همچنین از نتایج تحقیق می‌توان فهمید که متغیر نقد شوندگی سهام از عوامل تاثیرگذار بر حبابی شدن قیمت سهام است. کم بودن میزان نقدشوندگی سهام در کنار عوامل دیگر هم‌چون شفافیت اطلاعات، عامل مهم دیگری است که انگیزه-ی دست‌کاری قیمت و اطلاعات را افزایش می‌دهد. هر چند در سال‌های اخیر اقدامات زیادی در جهت ایفای نقش کارآمد بازار سرمایه و ممانعت از حباب در نظام مالی کشور انجام شده است، اما نتایج حاصل از پژوهش حاضر همانند نتایج تحقیقات قبلی انجام شده، موید عدم کارایی و وجود حباب در بورس اوراق بهادار تهران و زیربخش‌های آن است.

#### فهرست منابع

- \* پورعلی، محمدرضا و حجامی، محدثه (۱۳۹۳)، "بررسی رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی و مالکیت نهادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، فصلنامه علمی و پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال سوم، شماره دهم.
- \* حساس یگانه، یحیی و برزگر، قدرت اله، (۱۳۹۳). مبانی نظری مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و پارادایم تحقیقاتی آن در حرفه حسابداری، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال هفتم، شماره ۲۲، ص ۱۳۳-۱۰۹.
- \* ستایش، محمد حسین، کاظم‌نژاد، مصطفی و

شرکت‌ها را داشته است. در نتیجه با توجه به این که شفافیت اطلاعاتی، هسته مرکزی کارایی بازار سرمایه است، پیشنهاد می‌شود تدابیر جدی‌تری در زمینه ارتقای سیستم اطلاعاتی بازار سرمایه اتخاذ شود. همچنین سازمان بورس می‌بایست برای اجرایی نمودن قانون شفاف‌سازی بورس، مکانیزم‌های تنبیهی سخت‌تری را برای شرکت‌هایی که اطلاعات دوره‌ای خود را به موقع به بورس ارائه نمی‌کنند در نظر گیرد. با توجه به نتایج تحقیق که نشان‌دهنده وجود رابطه بین میزان سهام شناور و بروز حباب قیمتی است؛ به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود برای سرمایه‌گذاری در کنار سایر اطلاعات، به اطلاعات سهام شناور نیز توجه نمایند. به ویژه زمانی که کارشناسان در مورد حبابی بودن قیمت‌ها هشدار می‌دهند از سهام شرکت‌هایی که میزان سهام شناور پایینی دارند دوری جسته و شرکت‌هایی با سهام شناور بالاتر را جهت سرمایه‌گذاری مدنظر قرار دهند. وجود شناوری کم و بلوکه شدن سهام بین یک یا چند سهام‌دار عمده به عنوان یکی از عوامل بروز حباب قیمتی در بورس بوده است؛ لذا پیشنهاد می‌شود که سازمان بورس با اتخاذ تدابیر مناسب و ایجاد مکانیزم‌های تنبیهی و تشویقی، تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را ملزم گرداند تا شناوری سهام خود را افزایش دهند. از آنجایی که اندازه شرکت‌ها نیز در بروز حباب قیمتی سهم آن شرکت تاثیرگذار بوده است (یا به عبارت دیگر شرکت‌های کوچک‌تر، بیشتر در معرض حباب قیمتی سهم خود خواهند بود) لذا متولیان بازار (سازمان بورس) باید توجه بیشتری به افشای اطلاعات و معاملات سهام این گونه از شرکت‌ها داشته باشند. همان‌طور که از یافته‌های تحقیق مشخص شد، نسبت  $p/e$  شرکت‌ها نیز به عنوان متغیر برونزا در بروز حباب تاثیرگذار خواهد بود؛ لذا سازمان بورس باید نسبت به رشد بی‌رویه  $p/e$  ها دقیق بوده و با اطلاع‌رسانی به بازار از رشد غیرواقعی این شاخص در شرکت‌ها و یا صنایع جلوگیری نماید. طبق یافته‌های تحقیق، تأثیر مالکیت نهادی بر حبابی شدن

- companies in Malaysia 2008-2010" ,  
Managerial Auditing Journal.
- \* Fama, E, F. Fisher, L. Jensen, M, C. And Roll, R (1969). "The Adjustment of Stock Price to New Information", International Economic Review.
- \* Filardo, Andrew. Monetary Policy and Asset Price Bubbles: Calibrating the Monetary Policy Trade-Offs, BIS Working Paper, Bank of International Settlements 2004; 155: 2-8.
- \* Garber, Peter.M. Famous First Bubbles: The Fundamentals of Early Manias, Cambridge, MA: MIT Press 2000.
- \* Hirigoyen, Gerard and Poulain-Rehm, Thierry, (2014) Relationships between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: What is the Causality? (March 1, 2014). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2531631> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2531631>
- \* Hoffman, J.P., Generalized Linear Models, an Applied, Approach, New York, Pearson Education. Inc, 2004.
- \* Kolk, A. (2016). The social responsibility of international business: From ethics and the environment to CSR and sustainable development. Journal of World Business, 51(1), 23-34.
- \* Koustas, Zisimos & Serletis, Apostolos. Rational Bubbles or Persistent Deviations from Market Fundamentals?, Journal of Banking and Finance 2011; 29: 2523-2539, 1-15.
- \* Koustas, Zisimos. From dissonance to resonance: Cognitive interdependence in quantitative finance. Econ Soc. 2015;41(3):383-417.
- \* Lang, M. H & Lundholm, R. (1996). Corporate Disclosure Policy and Analysts Behavior. The Accounting Review, 71(4), 467-492.
- \* Levin, Sheen & Beunza D, Stark D. From dissonance to resonance: Cognitive interdependence in quantitative finance. Econ Soc. 2014;41(3):383-417.
- \* Levin, Sheen & Zajac, Edward.J, the Social Life of Financial Bubbles, Institutional Theory Conference 2001; 2-6.
- \* McKinley, A (2008) "The Drivers and Performance of Corporate Environmental and Social Responsibility in The Canadian Mining Industry" Master Thesis Geography Department and Center for Environment University of Toronto.
- ذوالفقاری، مهدی (۱۳۹۰). بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی و هزینه، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال سوم، ص ۷۶-۵۵.
- \* سرمایه‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ص ۷۴-۵۵.
- \* شورورزی، محمد رضا (۱۳۹۲)، رابطه بین شفافیت اطلاعات بازار سرمایه و بروز حباب قیمت، دوفصلنامه اقتصاد پولی، مالی، سال بیستم، شماره ۵، ص ۵۸-۲۷.
- \* صمدی، سعید، نصرالهی، خدیجه و ثقفی، رضا (۱۳۸۸). ارزیابی پیش‌بینی شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، دوره ۲، شماره ۶، ص ۳۰-۵.
- \* گذاری، اکبر (۱۳۸۵)، بررسی حباب قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۳، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس.
- \* ملکیان، اسفندیار (۱۳۷۶)، جامعیت گزارش‌های سالانه و ویژگی‌های مالی شرکت‌ها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، سال ۴، شماره ۲۳.
- \* نوبخت، زهرا (۱۳۸۳)، ارزیابی شفافیت اطلاعات شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی، دانشگاه الزهراء، ص ۴۶-۴۴.
- \* Brooks, H. E, 2002: Normalized damage from major tornadoes in the United States: 1896-1999. Wea. Forecasting, 16, 168-176.
- \* Brown, S., Hillegeist, S. A., and Lo, K. (2004). "Conference Calls and Information Asymmetry". Journal of Accounting & Economics, Vol. 37, pp. 343-366.
- \* Campbell, John.A. & Shiller, Robert.J. "Co integration and Tests of Present Value models", Journal of Political Economy 1987; 95: 1062-1088.
- \* disclosure and its relation on institutional ownership: Evidence from public listed

یادداشت‌ها

1. Corporate Social Responsibility
  2. Ropa
  3. Business Ethics
  4. Kolk
  5. Muller
  6. Orlitzky
  7. Hirigoyen and Poulain
  8. Koustas et al
  9. McKinley
  10. Turker
  11. Knight
  12. Shiller
  13. Campbell & Shiller
  14. Brown & Hillegiest
  15. Fama
  16. Nirwanto et.al
  17. Kim
  18. Stationary
  19. Kurtosis Test
  20. Leptokurtic
  21. Brooks
  22. Skewness Test
  23. Chen & et al
  24. Karamanou and Vafeas
  25. Owusu-Ansah
  26. Alsaeed
  27. Singhavi and Desa
  28. Buzby
  29. Dhaliwal
  30. Raffournier
  31. Zimerman
  32. Binomial (or binary) Logistic Regression Model
  33. Cox
  34. Agresti
- \* Molina. M (2010) " The Corporate Role in a Changing Society: A Model of Sensemaking and of Firm Characterization", PHD Thesis, Business School. Universitat Ramon Llull.
  - \* HUTTON, A. P., A. J. MARCUS AND H. TEHRANIAN. Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk. Journal of Financial Economics 94 (1): 67–86. (2009).
  - \* Muth, john. Rational Expectations and Theory of Price Movements, Econometrica 1961; 29: 315-335, 2-11.
  - \* Roll, R., 1988. R2. Journal of Finance 43, 541–566.
  - \* Newman Peter & Milgate Murry & Eatwell John. The New Palgrave Dictionary of Money and Finance London Macmillan (three volumes) 1992; 74-76.
  - \* Popa, R. A. (2015). The corporate social responsibility practices in the context of sustainable development. The case of Romania. Procedia Economics and Finance, 23, 1279-1285.
  - \* Orlitzky, M. (2013). Corporate social responsibility, noise, and stock market volatility. The Academy of Management Perspectives, 27(3), 238-254.
  - \* Scott, M., Applied Logistic Regression Analysis, London, SAGE Publications, 2002.
  - \* Shiller, D. (1981), "Speculative Prices and Popular Models". Journal of Economic Perspective, 4(2), 55-65.
  - \* Sun, J., (2005), "Financial Reporting Quality, Capital Allocation Efficiency, Financing Structure: An International Study", A Dissertation, Shanghai University.
  - \* Turker D, (2009) " Measuring Corporate Social Responsibility: A Scale Development Study". Journal of Business Ethics 85 (4), 411-27.