

بررسی اثر نقدشوندگی بازار ثانویه بر قیمت عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران

فریدون رهنمای رودپشتی^۱، زهرا پورزمانی^۲، لیلا باطنی^{۳*}

۱- استاد دانشگاه آزاداسلامی واحد علوم و تحقیقات

rahnama.roodposhti@gmail.com

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

zah.Poorzamani@iauctb.ac.ir

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاداسلامی واحد علوم و تحقیقات

l.bateni@srbiau.ac.ir

چکیده

باتوجه به روند افزایش فعالیت بازار سرمایه ایران، اهمیت بررسی نحوه قیمت گذاری شرکتها در بدو ورود به بورس اوراق بهادار از کسی پوشیده نیست. از طرف دیگر، نقد شونده گی به مثابه شریان حیاتی بازارهای مالی به شمار می آید، لذا پژوهش حاضر سعی دارد با توجه به نقش نقدشوندگی در کشف قیمت داراییها، توزیع ریسک مالی و کاهش هزینه مبادلات به بررسی تاثیر این شاخص و عوامل مربوط به آن بر قیمت گذاری سهام عرضه اولیه پردازد. پس از تحلیل نتایج، یافته های پژوهش نشان می دهد که نقدشوندگی بازار ثانویه در تعیین قیمت عرضه اولیه موثر است و نتیجه دیگر اینکه متغیرهای مرتبط با قیمت گذاری عرضه اولیه، اندازه عرضه اولیه تاثیر منفی و متعلق بودن به صنایع پر ریسک در تعیین قیمت عرضه تاثیر مثبت دارد. **واژه های کلیدی:** عرضه عمومی اولیه، نقدشوندگی بازار، هزینه مبادلات.

مقدمه

بازارهای سرمایه در اقتصاد از اهمیت قابل توجهی در رونق فعالیت‌های اقتصادی، سرمایه‌گذاری و تخصیص بهینه سرمایه برخوردار است. هر ساله شرکت‌های متعددی در مسیر چرخه اقتصادی یا در فرایند خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی، نخستین بار قدم به بازار سرمایه نهاده و مبادرت به عرضه عمومی اولیه سهام خود در بورس اوراق بهادار می‌نمایند، فارغ از مساله خصوصی‌سازی، وقتی یک شرکت رشد می‌کند، نیازمند نقدینگی برای توسعه است. سیاست‌گذاری‌های جدید دولت در خصوص اصل ۴۴ قانون اساسی که به آزادسازی اقتصاد از طریق واگذاری صنایع مادر نظیر صنایع نفت و پتروشیمی، صنایع هوایی و دریایی، صنایع مدنی و کانی، بیمه و بانک‌ها و... منجر می‌گردد. حجم معاملات در بورس اوراق بهادار را به یکباره در طی چند سال اخیر بالا برده است. در واگذاری‌ها، شرکت‌های دولتی با سرمایه‌های کلان برای اولین بار از طریق مزایده یا بورس به عموم عرضه می‌گردند. شرکت‌های دولتی که از طریق بورس عرضه می‌شوند، به وسیله عرضه و تقاضا، کشف قیمت می‌شوند. کشف قیمت از طریق حداقل ۵۰٪ سهام اینگونه شرکت‌ها در بازارها صورت می‌گیرد و بر اساس این قیمت، مابقی سهام قابل واگذاری، در بورس اوراق بهادار فروخته می‌شود. آنچه مسلم است، نوسان‌های شدید قیمت سهام عرضه اولیه، موجبات ورشکستگی و عدم اعتماد بسیاری از سرمایه‌گذاران و کاهش سرمایه‌گذاری عموم در بازارهای سرمایه را فراهم می‌نماید و نهایتاً کاهش روند خصوصی‌سازی را در پی خواهد داشت.

عرضه اوراق بهادار به سرمایه‌گذاران در سطح وسیع را عرضه اولیه و به اولین انتشار عمومی اوراق بهادار

توسط یک شرکت عرضه عمومی اولیه^۱ (IPO) گفته می‌شود. عرضه عمومی اوراق بهادار مزایای متعددی برای ناشران به ارمغان می‌آورد. از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- دستیابی به سرمایه برای رشد و گسترش فعالیت؛
- ۲- افزایش نقدشوندگی از طریق تقویت تقاضا برای سهام شرکت در بازار؛
- ۳- دستیابی به اطلاعات مفید با استفاده از تحلیل گران متخصص؛
- ۴- افزایش کارایی شرکت؛
- ۵- اعتماد بیشتر تامین‌کنندگان منابع مالی و سرمایه‌گذاران.

در مطالعات انجام شده از نقدشوندگی، پژوهشگران تعدادی زیادی از ویژگی‌های نقدشوندگی را بر می‌شمارند (امیهود و مندلسون ۱۹۸۷، ۲۰۰۰، ۲۰۰۸؛ فانگ ۲۰۰۹؛ ماگ ۱۹۹۸؛ کیل و ویلا ۱۹۹۱؛ هولمستروم و تیرول؛ گامبرس و همکاران (۲۰۰۳)، ادمانس ۲۰۰۹؛ ادماتی و پفلیدر ۲۰۰۹؛ پالمیر ۲۰۰۲؛ خانان و سونتی ۲۰۰۴؛ ساب رحمانیام و تیمان ۲۰۰۲ کوفی ۱۹۹۱، بهاد ۱۹۹۳، ماگ ۱۹۹۸) که مهمترین این ویژگی، کم بودن هزینه معاملات این نوع سهام است. در این رابطه امیهود و مندلسون (۲۰۰۸، ۱۹۹۷) بیان داشتند که تمامی هزینه‌های مبادله سهام که توسط خریدار و فروشنده پرداخت می‌شود جزو هزینه نقدشوندگی است که در نبود نقدشوندگی کامل رخ می‌دهد. به علاوه ویژگی نقدشوندگی در سهام موجب می‌شود مظنه قیمتی برای پیشنهاد خرید و فروش به یکدیگر نزدیک شده و خریدار و فروشنده تلاش کمتری برای رسیدن به توافق برای انجام معامله، لازم داشته باشند (امیهود و مندلسون ۲۰۰۶). درک اهمیت

نقدشوندگی در توسعه مشارکت در بازارهای مالی، بورس‌های دنیا را به سمت پیش‌بینی ساز و کارهای لازم برای رفع مشکل نقدشوندگی در این بازارها سوق داده است [4]، لذا به منظور آگاهی از ارتباط بین رفتار نقدشوندگی سهام و تعیین قیمت عرضه اولیه در بازار نو ظهور ایران این پژوهش درصدد است تا با آزمون تجربی و باز آزمون مدل‌های بکار رفته قبلی، ارتباط بین نقدشوندگی و تعیین قیمت عرضه اولیه، و همچنین جهت و میزان تاثیر نقدشوندگی بر قیمت عرضه اولیه شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سهام ایران را مورد سنجش قرار دهد.

مروری بر ادبیات علمی و پیشینه پژوهش

پدیده قیمت گذاری کمتر از واقع سهام عرضه‌های اولیه برای نخستین بار در بازار سرمایه آمریکا و توسط ایبوتسون شناسایی شد. ایبوتسون با مطالعه ۱۲۰ سهم عرضه شده عمومی اولیه در بورس نیویورک در فاصله بین سال‌های ۱۹۶۵-۱۹۶۹، پی برد که این سهام از تاریخ عرضه تا پایان اولین ماه داد و ستد خود به طور متوسط ۱۱/۴٪ بازده اولیه مثبت ایجاد کرده‌اند. طبق نظر ایبوتسون و جف قیمت گذاری کمتر از واقع سهام عرضه‌های اولیه یک پدیده ادواری است، به این معنی که در دوره‌هایی که تعداد عرضه‌های عمومی اولیه در بازار زیاد است (دوره‌های داغ)^۱ قیمت گذاری کمتر از واقع بیشتر بوده و دوره‌هایی که تعداد عرضه‌های اولیه در بازار کم است (دوره‌های سرد)^۲ میزان قیمت گذاری کمتر از واقع کاهش می‌یابد. پدیده بازده کوتاه مدت غیرعادی عرضه‌های اولیه تنها به بازار سرمایه کشور آمریکا منحصر نمی‌شود، این پدیده در سایر بازارهای سرمایه توسعه یافته و در حال توسعه نیز شناسایی و

مستند گردیده است، پژوهش جامع لوفران و همکاران پدیده بازده کوتاه مدت یا به عبارت دیگر قیمت گذاری کمتر از واقع سهام عرضه اولیه در ۲۵ کشور توسعه یافته و در حال توسعه را مورد تأیید قرار داده است. محققان دلایل متعددی را برای قیمت گذاری کمتر از واقع ارائه کرده‌اند. این دلایل در قالب نظریه‌های سنتی مانند عدم تقارن اطلاعات تا نظریه‌های نوین همچون نظریه‌های رفتاری شکل گرفته و ارائه شده است. که شاخص‌ترین این نظریه عبارتند از: نظریه مبنی بر عدم تقارن اطلاعات^۳ که سطوح مختلفی از اطلاعات را در میان گروه‌های مختلف شرح می‌دهد، نظریه مبتنی بر ملاحظات کنترل و ساختار مالکیت، نظریه‌های مبتنی بر علل نهادی و نظریه‌های مالی رفتاری [۱].

راک (۱۹۸۶) پیرامون موضوع بازده کوتاه مدت غیرعادی، در پژوهش خود به دو گروه سرمایه گذار مطلع و غیر مطلع (ناآگاه) در بازار اشاره می‌کند. نتیجه این پژوهش نشان داد که میانگین بازده سرمایه گذاران خریدار سهام در عرضه اولیه آنها بیشتر از بازده عادی بازار بوده است [۲]. بارون (۱۹۸۹) نظریه حاکمیت شرکتی را در تشریح بازده کوتاه مدت غیرعادی را به عنوان نتیجه عدم تقارن اطلاعات بین شرکت‌های منتشرکننده و بانک‌های سرمایه گذاری به کار برده است و به این نتیجه رسید، قیمت گذاری کمتر از واقع همانند هزینه نمایندگی برای اطلاعات ارایه شده توسط بانک‌های سرمایه گذاری به شرکت تحمیل می‌شود. پژوهش‌های دیگری همانند؛ ماسکارلاوسپین (۱۹۸۹) نظریه بارون را مورد آزمون قرار دادند. نتیجه پژوهش‌های آنها فرضیه بارون را تأیید نمی‌کرد. در سال ۱۹۸۹ ماسکارلاوسپین در پژوهش خود بر روی

1 Hot Issue

2 Cold Issue

3 Information Asymmetry

پرداختند [۱۳]. آنها ارتباط بین بازده سهام و تفاوت عرضه و تقاضا را تحلیل کردند و شواهدی مبنی بر وجود صرف نقد شوندگی یافتند و آمیهود و مندلسون به این نتیجه رسیدند که بابت تغییر در تفاوت عرضه و تقاضا صرف نقد شوندگی وجود دارد. آنها در مقاله‌ای با عنوان "قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و تفاوت عرضه و تقاضا" به بررسی نقدشوندگی پرداختند. از دید آنها تفاوت عرضه و تقاضا نماینده خوبی برای سنجش نقدینگی به حساب می‌آید. فانگ و همکاران به بررسی ارتباط بین نقدشوندگی و ارزش شرکت در ۲۶۴۲ شرکت عضو بازار آمکس و نزدیک به مدت ۶ سال پرداختند. آنها این ارتباط را با اثر نقد شوندگی بر نسبت قیمت به سود، معکوس اهرم مالی و بازده عملیاتی تشریح کردند. بطور کلی، نتایج پژوهش آنها نشان داد بین نقدشوندگی سهام با نسبت سود عملیاتی بر دارایی و میزان حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های با سطح نقدشوندگی بالاتر رابطه مثبت وجود دارد، ولی ارتباط بین نقدشوندگی و نسبت قیمت بر سود عملیاتی با سطوح نقد شوندگی متفاوت دارای تفاوت معناداری نیست. چانگ (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی به صورتی تجربی رابطه حاکمیت شرکتی و نقد شوندگی را بررسی نموده است در مطالعات خود نشان داد همبستگی بالای مثبتی بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام در همه زمان‌ها برقرار است. هوی وانگ و همکاران (۲۰۱۲) طی مطالعه‌ای رابطه میان شهرت واسطه‌های مالی و تعیین قیمت کمتر از واقع عرضه اولیه را در چین بررسی کردند و رابطه مثبت میان واسطه‌های مالی و بازده دوره‌ها یافتند. آنتیونیو گلدسون و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی اثرات تعیین قیمت در عرضه اولیه‌ها را بر نقدشوندگی بلندمدت بررسی کردند و دریافتند که

۷۴ شرکت عدم تقارن اطلاعات بین شرکت منتشر کننده و سرمایه‌گذاران را آزمودند. آنها متوجه شدند که قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه دوم به عموم کمتر از عرضه اول به عموم است. نتیجه پژوهش آنها به عنوان فرضیه نظریه علامت دهی^۱ منتشر شد. در این نظریه بین شرکت عرضه کننده سهم و سرمایه‌گذاران بالقوه در بازار عدم تقارن اطلاعات وجود دارد. فرضیه‌های مختلفی در زمینه اطلاع رسانی (علامت دهی) ارائه شده است. نظیر تاثیر فروشندگان داخلی^۲ و فرضیه بازخور بازار.

لیلان و پایل (۱۹۷۷) نسبت سهامداران داخلی را به عنوان یک پارامتر علامت دهی به منظور تخمین وجوه نقد مورد انتظار شرکت مورد استفاده قرار دادند. بر اساس این نظریه هر چه میزان نسبت سهامداران داخلی بیشتر باشد، عملکرد شرکت مطلوب‌تر بوده و در نتیجه این علامتی برای سهام خوب است. در این مدل قیمت گذاری کمتر از واقع سهام عرضه اولیه با ارزش ذاتی شرکت رابطه مثبت وجود دارد. ولج (۱۹۸۹) اینگونه مطرح می‌کند که شرکت ناشر سهام، اطلاعات بیشتری در زمینه ارزش خود دارد و به این ترتیب هر چه شرکت مزبور با ارزش‌تر باشد، از ارزش گذاری زیر قیمت به عنوان علامتی به بازار استفاده می‌نماید. گرین بلات و هوانگ (۱۹۸۹) مطرح می‌کنند ارزش ذاتی شرکت ارتباط مستقیم با میزان قیمت گذاری کمتر از واقع سهام عرضه اولیه آن شرکت دارد. چمانر (۱۹۹۳) چنین عنوان می‌کند که قیمت گذاری کمتر از واقع هزینه کسب اطلاعات در بازار ثانیه را پوشش می‌دهد. هر چه هزینه کسب اطلاعات بالاتر باشد، قیمت گذاری کمتر از واقع بیشتر خواهد بود. آمیهود و مندلسون به بررسی اثر نقد شوندگی در قیمت گذاری دارایی‌ها

تاجیک‌نیا انجام گرفت که در این پژوهش تاثیر عوامل مالی و غیرمالی بر عملکرد کوتاه مدت عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۷ مورد بررسی قرار گرفت که در این پژوهش فرضیاتی در مورد تاثیر حجم انتشار و نوع موسسه حسابرسی کننده و نوع مالکیت شرکت بر اختلاف بازده کوتاه مدت شرکت‌های تازه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطرح گردیده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که حجم انتشار و نوع مالکیت شرکت بر اختلاف بازده کوتاه مدت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بی تاثیر است، ولی نوع موسسه حسابرسی کننده بر اختلاف بازده تاثیر دارد [۱].

فرضیه‌ها و روش پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی و از نظر هدف پژوهشی کاربردی است که مبتنی بر تحلیل رگرسیون زمانی مقطعی است که از برآورد رگرسیون ساده چند متغیره با روش حداقل مربعات معمولی استفاده شده است.

پژوهش حاضر، بر اساس اطلاعاتی از صورت‌های مالی شرکت‌هایی که از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا انتهای سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند و برای اولین بار سهام آنها به عموم عرضه گردیده است، است، بدین ترتیب این نمونه شامل شرکت‌هایی است که مجموعه شرایط ذیل را داشته باشد:

- ۱- شرکت‌هایی که از ابتدای سال ۱۳۸۵ عرضه اولیه انجام داده‌اند،
- ۲- شرکت‌هایی که در طول سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ معاملاتشان در بورس، بیش از سه ماه دچار وقفه نشده باشد،
- ۳- پایان سال مالی این شرکت‌ها پایان اسفند ماه هر سال بوده و شرکت در فاصله سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ تغییر سال مالی نداده باشد،

رابطه مثبتی میان این دو متغیر وجود دارد. فیتریا فاووزی و همکاران (۲۰۱۲) اثر بحران جهانی را بر قیمت عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار نیوزیلند بررسی کرده و شواهدی مبنی بر عملکرد کوتاه مدت شرکت‌ها در طول بحران جهانی فراهم نمودند و نشان دادند که بحران مالی جهانی بر قیمت عرضه اولیه موثر است.

از مهمترین پژوهش‌های داخلی در حوزه IPO می‌توان به اولین پژوهش درباره عرضه اولیه در سال ۱۳۷۴ با عنوان مشکلات قیمت گذاری سهام شرکت‌های مشمول خصوصی سازی و پیشنهاد روش مناسب برای قیمت گذاری مناسب برای آنها توسط قدرت اله طالب‌نیا اشاره نمود. ایشان در صدد تأیید یا رد ارتباط بین اولین معامله انجام شده شرکت‌های مشمول خصوصی سازی و قیمت گذاری طبق

نظریه‌های علمی برآمد و نهایتاً فرضیه اصلی پژوهش رد شد. در سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹ پژوهش دیگری با عنوان بررسی نحوه قیمت گذاری سهام در عرضه اولیه (IPO) توسط زهرا مرادی انجام شده که در این پژوهش نیز فرضیاتی در رابطه با عرضه اولیه سهام در بورس اوراق

بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۷ مطرح شد، این فرضیات شامل عکس‌العمل سرمایه گذار، تعداد روزهایی که قیمت سهام جدید به تثبیت می‌رسد و ابتدای انتشار چند روز طول می‌کشد تا به تثبیت برسد و همچنین متغیرهای حسابداری شامل EPS, P/E و چند فرضیه فرعی دیگر که نتیجه پژوهش حاکی از آن بود که تعداد روزهای به تثبیت رسیدن قیمت در بورس اوراق بهادار تهران به طور میانگین در طول سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۷ در حدود ۱۹ روز است و همچنین در میان متغیرهای مورد بررسی تنها متغیر P/E بر عملکرد کوتاه مدت IPO تاثیر گذار بود (مرادی، ۱۳۸۸). پژوهش دیگری در همین سال (۱۳۸۸-۱۳۸۹) توسط الهام

Reputation : شهرت پذیره نویس با عنوان میزان اعتبارپذیره نویس اوراق بهادار تعریف شده و از آنجایی که در ایران شرکت‌های پذیره نویسی تحت نظارت مستقیم سازمان بورس و اوراق بهادار بوده و قوانین آن توسط سازمان بورس اوراق بهادار تعیین می‌شود، همه آنها از درجه اعتبار یکسانی برخوردارند.

High risk : صنایع تکنولوژیکی صنایع پرخطر محسوب شده و از متغیر اسمی صفر و یک استفاده می‌گردد.

متغیرهای پژوهش و روش محاسبه آنها متغیر مستقل

دربازارهای مالی، نقدشوندگی درجه‌ای است که معاملات در حجم زیادی می‌توانند در یک مدت زمانی کوتاه انجام شوند و کمترین تاثیر را روی قیمت داشته باشند. یک شاخص ایده‌آل برای نقدشوندگی باید شامل فاکتورهای نظیر حجم، زمان و هزینه معاملات باشد. شاخص‌هایی نظیر حجم معاملات و یا نرخ گردش، اگر چه به سهولت در دسترس هستند، اما نمی‌توانند هزینه‌های معاملاتی را منعکس نمایند و در ضمن تفاوت‌های اندازه‌های سهام نیز در این دو شاخص لحاظ نمی‌شوند. در مجموع می‌توان گفت برای نقدشوندگی یک شاخص دقیق وجود ندارد و معیارهایی که استفاده می‌شود تنها برای پیش بینی و تخمین نقد شوندگی است.

معیارهای نقد شوندگی

معیارهای نقدشوندگی را می‌توانیم به ۴ دسته تقسیم کنیم: [۳]

۱- معیارهای مبتنی بر هزینه مبادله؛

۲- معیارهای مبتنی بر حجم معاملات؛

۴- دسترسی به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آنها وجود داشته باشد.

با لحاظ کردن شرایط فوق، حجم نمونه بالغ بر ۳۵ شرکت گردید. برای گردآوری اطلاعات لازم به منظور انجام این پژوهش از اطلاعات و صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه استفاده می‌شود، بدین منظور از نرم‌افزار ره‌آورد و همچنین سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران و سایت رسمی سازمان خصوصی سازی کشور استفاده شد. برای پردازش اطلاعات از نرم افزار SPSS, EViews استفاده شده است. این پژوهش در صدد است با توجه به نظریه‌های ارائه شده در ادبیات پژوهش و همچنین مدل‌های بکارگرفته شده در کشورهای دیگر به بازآزمونی این نظریه‌ها و مدل‌ها در بازار نوظهور سرمایه ایران بپردازد. برای این امر فرضیه زیر ارایه می‌گردد: "نقدشوندگی بازار ثانویه در قیمت عرضه اولیه موثر است."

مدل پژوهش

برای آزمون فرضیه فوق از مدل رگرسیونی فوق استفاده شده است که در زیر تشریح می‌شود:

$$\text{IPO Price} = C_0 + C_1 \text{Liquidity} + C_2 \text{IPO Size} + C_3 \text{Firm Size} + C_4 \text{Age} + C_5 \text{Reputation} + C_6 \text{High risk} + \varepsilon$$

IPO Price : از طریق قیمت پایانی سهام در روز عرضه اولیه به دست می‌آید.

Liquidity : توسط نسبت نقدشوندگی هوی-هوبل (Hui&Heubel) سنجیده می‌شود.

IPO Size : اندازه عرضه اولیه به حجم انتشار سهام در روز عرضه اولیه اشاره دارد.

Firm Size : از طریق لگاریتم دارایی‌های کل بدست می‌آید.

Age : عمر شرکت

۳- معیارهای مبتنی بر بازار؛

۴- معیارهای مبتنی بر قیمت تعادلی.

P متوسط آخرین قیمت روز

در این مدل اساساً سعی در اندازه گیری بعد وسعت بازار دارد که حجم مبادلات را با اثر قیمتی آنها مرتبط می‌سازد. هر چقدر این نسبت پایین تر باشد، نقدشوندگی دارایی بیشتر است، دارای وسعت بیشتری است.

معیارهای مبتنی بر هزینه مبادله

این معیار هزینه‌های مبادله دارایی‌های مالی در بازارهای ثانویه را اساس کار خود قرار می‌دهد. شکاف قیمت بین خرید و فروش ممکن است تقریباً تمام این هزینه‌ها را پوشش دهد، این شکاف‌های قیمت معمولاً به عنوان معیار نقدشوندگی در نظر گرفته می‌شود. شکاف قیمتی به عنوان یکی از معیارهای نقدشوندگی به صورت اختلاف قیمت مطلق بین خرید و فروش و یا به عنوان درصدی از شکاف قیمت قابل اندازه گیری است.

$$S_a = P_a - P_b$$

P_a : قیمت پیشنهادی فروش P_b : قیمت پیشنهادی خرید

معیارهای مبتنی بر بازار

در این معیار سعی شده است تا با ایجاد تمایز بین تغییرات قیمت به علت درجه نقدشوندگی و سایر عوامل مانند شرایط عمومی و یا ورود اطلاعات جدید، بعد قابلیت ارتجاع، کشف قیمت را اندازه گیری نمود. هنگامی که خبر جدیدی در بازار منتشر می‌شود حتی حجم مبادلات اندک نیز می‌تواند با نوسانات شدید قیمت همراه باشد. هوی و هوبل با استفاده از روش CAPM ریسک نقدشوندگی را بر اساس بازار اوراق

بهادار محاسبه نمودند. [۱۲]

$$R_i = \alpha + \beta R_m + u_i$$

R_i بازده روزانه سهام i ام

R_m بازده روزانه بازار

u_i ریسک مخصوص سهم (شرکت) پسماند رگرسیون معیار نقدشوندگی تعدیل شده بر اساس بازار، با استفاده از در مدل CAPM و بیرون کشیدن آن از ریسک سیستماتیک سهمی در تعیین نقدشوندگی ذاتی یک دارایی مالی دارد. [۷]

معیارهای مبتنی بر قیمت تعادلی

این معیار به دنبال اندازه گیری حرکات منظم به سمت قیمت تعادلی است تا عمدتاً بعد قابلیت ارتجاع را اندازه گیری نماید.

معیارهای مبتنی بر حجم معاملات

در این معیار بازارهای نقدشونده را از طریق حجم مبادلات در مقایسه با تغییرات قیمت شناسایی می‌کنند که این معیارها برای سنجش ابعاد وسعت و عمق نقدشوندگی بکار می‌روند. یکی از معیارهای نقدشوندگی در این دسته، نسبت نقد شونده هوی- هوبل (Hui & Heubel) است. این نسبت که به اختصار با L_{hh} نمایش داده می‌شود مطابق تساوی زیر است:

$$LR_{hh} = \frac{(P_{max} - P_{min})}{v/s \times p}$$

P_{MAX} بالاترین قیمت روز سهام در طول یک دوره ۵ روزه

P_{MIN} پایین ترین قیمت روز سهام در طول یک دوره ۵ روزه

V کل حجم مبادلات در طول یک دوره ۵ روزه

S تعداد سهام منتشره

متغیر وابسته

قیمت عرضه اولیه از طریق قیمت پایانی سهام در روز عرضه اولیه به دست می‌آید.

۴- صنایع تکنولوژیکی صنایع پرخطر محسوب شده

و از متغیر اسمی صفر و یک استفاده می‌گردد.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش از رگرسیون حداقل مربعات معمولی OLS استفاده شده است برای اجرای این آزمون وجود چند پیش فرض لازم و ضروری است تا برآورد صحیحی از رگرسیون انجام شده، حاصل آید. بنابراین قبل از انجام برآورد، پیش فرض‌ها را آزمون نموده و بعد به اجرای رگرسیون می‌پردازیم.

پیش فرض‌های لازم برای اجرای رگرسیون^۱ OLS

با انجام آزمون فرض میانگین صفر پیش فرض لازم مربوط به صفر بودن میانگین اجزای باقیمانده انجام می‌گیرد که با توجه به آماره آزمون فرض H_0 مبنی بر صفر بودن میانگین اجزای آزمون پذیرفته می‌شود و همچنین برای آزمون همسانی واریانس از آزمون وایت^۲ استفاده نموده‌ایم که با توجه به آماره احتمال این آزمون که بالاتر از ۰/۵٪ است فرضیه H_0 مبتنی بر همسانی واریانس پذیرفته می‌شود.

متغیر کنترلی

متغیرهای کنترلی با توجه به مدل فانگک و همکاران (۲۰۰۹) و مرور متون دیگر که با شرایط ایران سازگار باشد تعیین گردید. متغیرهای کنترلی این پژوهش عبارتند از:

۱- اندازه عرضه اولیه به حجم انتشار سهام در روز عرضه اولیه اشاره داشته و از طریق اطلاعات ثبت شده در سازمان بورس و اوراق بهادار به دست می‌آید.

۲- شهرت پذیره نویس با عنوان میزان اعتبارپذیره نویس اوراق بهادار تعریف شده و از آنجایی که در ایران شرکت‌های پذیره نویسی تحت نظارت مستقیم سازمان بورس و اوراق بهادار بوده و قوانین آن توسط سازمان بورس اوراق بهادار تعیین می‌شود، همه آنها از درجه اعتبار یکسانی برخوردارند.

۳- اندازه شرکت که از طریق لگاریتم دارایی‌های کل بدست می‌آید.

جدول ۱: آزمون پیش فرض‌ها

نتیجه آزمون	احتمال آماره F و t	آزمون پیش فرض‌ها
تایید می‌شود	۰/۵۸	آزمون میانگین صفر
تایید می‌شود	۰/۷۲	آزمون وایت

بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ استخراج شده است، بنابراین هر متغیر می‌تواند ۳۶ مشاهده داشته باشد. آماره‌های توصیفی محاسبه شده شامل حداقل، حداکثر، میانگین و انحراف معیار است.

جدول شماره ۲ حاوی آمار توصیفی داده‌های مورد مطالعه برای استفاده در رگرسیون خطی است. با توجه به اینکه اطلاعات و داده‌های آماری با استفاده از داده‌های ۳۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق

1 Ordinary Least Squares

2 White Heteroskedasticity Test

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر آماره	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
نقد شونگی بازار ثانویه	۳۶	۰	۷۶۱۶,۵۹۹	۴۳۹/۱۹	۱۶۴۳,۷۲
قیمت عرضه اولیه	۳۶	۱۰۰۱	۲۷۱۴۷	۴۹۶۷/۵۸	۶۰۵۲/۵۸
اندازه شرکت	۳۶	۱۱/۸۲	۱۹/۸۲	۱۵/۸۸	۱/۷۹
عمر شرکت	۳۶	۱/۳۶	۴/۸۲	۳/۰۴	۰/۷۸
اندازه عرضه اولیه	۳۶	۰/۶۶	۲۲۳۰	۲۲۳/۷۵	۴۱۴/۰۲

همانطور که از جدول ۲ مشخص است اختلاف میان حداقل و حداکثر داده‌ها بیانگر دامنه مناسب برای استفاده از متغیرهاست. نتایج بدست آمده از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی داده‌های مشاهده شده نشان داده است که نسبت نقدشوندگی و قیمت عرضه اولیه بالاترین انحراف معیار را دارد که خبر از پراکندگی بیشتر و کاهش انسجام در جامعه مورد بررسی را دارد که برای جلوگیری از کوچک شدن نمونه، مشاهدات حذف نشده‌اند. قیمت عرضه اولیه با میانگین ۴۳۹/۳۶ و انحراف معیار ۱۶۴۳/۷۲ دارای میزان پراکندگی بالا در شرکت‌های مختلف است. میانگین اندازه شرکت، معادل ۱۵/۸۸ است و

شاخص پراکندگی انحراف معیار ۱/۷۹ را نشان می‌دهد که میزان پراکندگی این متغیر در شرکت‌های مختلف پایین است.

آزمون فرضیه

همانطور که در جدول ۳ مشهود است، احتمال آماره F کل مدل ۰,۰۰۱ است، لذا می‌توان گفت کل رگرسیون در سطح ۹۹٪ اطمینان معتبر است. در عین حال باید دانست که این واقعیت در نمونه انتخاب شده رخ داده است و ممکن است در نمونه‌های دیگر این شدت همبستگی کم و زیاد شود.

جدول ۳: نتایج آزمون

متغیرهای مستقل و کنترل	ضریب	آماره t	احتمال آماره t
نقدشوندگی	۰,۶۲۶	۴,۶۸۵	۰,۰۰۰
اندازه عرضه اولیه	-۰/۲۶۳	۰/۱۲۱	0.01
اندازه شرکت	-۰/۲۴۱	۰/۱۵۷	7۲0.
عمر شرکت	-۰/۰۵۵	۰/۷۴۹	0.48
شهرت پذیره نویس	۰	۰	۸۷0.
پوریسک	۰/۰۲۶	۰/۸۷۸	0.01
آماره F	۲۱,۹۴۸	احتمال آماره F	۰,۰۰۱
ضریب R ²	۰,۳۹۲	ضریب R ² تعدیل شده	0.374

متغیر وابسته: قیمت عرضه اولیه

تأثیر متغیرهای کنترلی

این پژوهش رابطه منفی را بین اندازه عرضه اولیه و قیمت عرضه اولیه در سطح ۹۵٪ اطمینان نشان می‌دهد و همچنین با توجه به آماره ۰,۲۷، بین اندازه شرکت و قیمت عرضه اولیه، ارتباط بین این دو متغیر رد می‌شود. نتایج حاصل از آزمون ارتباط عمر شرکت‌ها و شهرت پذیره نویس را با قیمت عرضه اولیه رد می‌کند. همینطور ارتباط مثبت میان تعلق به صنایع پر ریسک و قیمت عرضه اولیه تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش، رابطه بین قیمت عرضه اولیه و نقدشوندگی بازار ثانویه در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ بررسی شد. نتایج حاصل از آزمون نشان می‌دهد بین نقدشوندگی بازار ثانویه و قیمت عرضه اولیه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ یعنی می‌توان گفت هر چه سهم نقدشونده‌تر باشد، قیمت گذاری بالاتر است، زیرا با نقد شونده‌تر بودن سهم، ریسک عدم فروش آن کاهش یافته در واقع آن سهم در نزد مردم جذاب شده و گردش آن در بازار بیشتر می‌شود و بازار را به حرکت در می‌آورد. همانطور که پیشتر اشاره شد نقد شوندگی بالا و امکان تغییرات سریع در قیمت سهم، موجب جذاب شدن سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را برای سرمایه گذاران می‌شود. یافته‌ها همچنین اثر سایر متغیرهای کنترلی؛ همچون اندازه عرضه اولیه، اندازه شرکت، عمر شرکت، شهرت پذیره نویس و تعلق به صنایع پرریسک مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج این پژوهش منطبق بر پژوهش‌های فانگ و همکاران (۲۰۰۹)، (آمیهود و مندلسون (۱۹۸۶) و گامبرس و همکاران (۲۰۰۳) ادمانس (۲۰۰۹) و خانان و

براساس نتایج به دست آمده t با مقدار $۴/۶۸۵$ دارای سطح معنی داری کوچکتر از $۰/۰۵$ است که نشان می‌دهد شیب نقدشوندگی و قیمت عرضه اولیه مستقیم و معنادار است. به بیان دیگر با توجه به اینکه آماره t محاسبه شده به صورت مثبت بزرگتر از $۱/۹۶$ است، بنابراین فرضیه صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد و فرضیه مخالف مبنی بر وجود تاثیر مثبت پذیرفته شده است. در نتیجه می‌توان پذیرفت که در جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین میزان نقدشوندگی و قیمت عرضه اولیه آنها رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد. بنابراین نقدشوندگی بازار ثانویه اثر مثبت بر قیمت عرضه اولیه و رابطه‌ای مستقیم با آن دارد. یعنی اگر نقدشوندگی بازار ثانویه افزایش یابد، قیمت عرضه اولیه نیز افزایش می‌یابد. این بدان معناست که به نظر می‌رسد سرمایه گذاران در سهام شرکت‌های تازه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار حاضرند مبلغ بیشتری برای بدست آوردن سهام شرکت‌هایی که از قابلیت معامله بالاتری برخوردارند، پردازند. ضریب تشخیص این مدل بیانگر این است که $۳۹۲/۰$ از تغییرات قیمت عرضه اولیه در قبال یک واحد انحراف استاندارد تغییرات میزان نقدشوندگی قابل تبیین است و معیاری برای نیکویی برآزش معادله رگرسیون است، که نشانگر این است که با افزایش یک واحد در نقدشوندگی بازار ثانویه افزایشی معادل $۰/۴۰$ در قیمت عرضه اولیه رخ می‌دهد. همچنین با توجه به آماره F مدل رگرسیون برآزش شده معنادار است و متغیر نقدشوندگی بازار ثانویه تاثیر معناداری بر قیمت عرضه اولیه دارد. به عبارت دیگر، تغییرات قیمت عرضه اولیه با تغییرات نقدشوندگی بازار ثانویه همسو است.

۳. رودگر، زهیر (۱۳۹۰) "بررسی و مقایسه قابلیت نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران در مقاطع مختلف"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

۴. زارع استخریجی، مجید (۱۳۸۱) "بررسی عوامل موثر بر قابلیت نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه امام صادق (ع)

۵. طالب نیا، قدرت اله (۱۳۷۲) "مشکلات روش های قیمت گذاری سهام شرکت های مشمول واگذاری در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه رساله دکتری، دانشگاه تهران.

۶. مرادی، زهرا (۱۳۸۸) "بررسی قیمت گذاری سهام عرضه اولیه (IPO)، در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

۷. یاور، سعید (۱۳۷۷) "بررسی عوامل موثر بر محاسبه و مقدار ریسک سیستماتیک بتا"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرکز.

8. Admati, Pfleiderer (2009). "The 'Wall Street walk' and shareholder activism: exit as a form of voice". Review of Financial Studies 2645-2685.
9. Amihud, Y., Mendelson, H (2008) "Liquidity, the Value of the Firm, and Corporate Finance". Journal of Financial Applied Corporate Finance
10. Amihud, Y., Mendelson, H., (2006) "The Liquidity Route to a Lower Cost of Capital". Journal of Financial Applied Corporate Finance
11. Amihud, Y. (2002). "Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects". Journal of Financial Markets. Vol. 5, pp. 31-56
12. Amihud, Y. and Mendelson, H. (1986). Asset Pricing and the Bid-Ask Spread. Journal of Financial Economics, Vol. 17, pp. 223-249
13. Antonio Gledson de Carvalho, Rodrigo Andrade Tolentino, (2010) Effects of Price

سونتی (۲۰۰۴) و ساب رحمانیام و تیمان (۲۰۰۲) است. با توجه به مطالب عنوان شده می توان موارد ذیل را پیشنهاد نمود و فرا روی سایر متخصصان قرار داد.

پیشنادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

۱- با توجه به اینکه مشخص گردید قیمت عرضه اولیه کاملاً همسو با نقد شوندهای بازار ثانویه است، پیشنهاد می شود استفاده کنندگان از بازار سرمایه در خرید سهام عرضه اولیه با توجه به قیمت، نقدشوندگی بازار ثانویه را در نظر گرفته و صرفاً به دلیل پایین بودن قیمت عرضه اولیه اقدام به خرید آن سهام نکنند.

پیشنادهایی برای پژوهش های آتی

- ۱- پیشنهاد می شود پژوهش حاضر به تفکیک صنایع مختلف انجام شود.
- ۲- پیشنهاد می شود رابطه زمان عرضه اولیه سهام (دوران رکود یا رونق) و قیمت عرضه اولیه بررسی گردد.
- ۳- پیشنهاد می شود تاثیر انواع ریسک های مرتبط با شرکت بر قیمت عرضه اولیه بررسی گردد.

منابع

۱. تاجیک نیا، الهام (۱۳۸۹) "تبیین عوامل مالی و غیرمالی بر عملکرد کوتاه مدت عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۲. خانجمالی، حسن (۱۳۸۵) "بررسی کارایی نسبی قیمت گذاری سهام در صنایع منتخب با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده ها"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری.

26. Ibbotson, R. and J. Jaff (1975). "Hot Issue Markets" *Journal of Finance*. Vol. 4, pp. 1027-1042
27. Khanna, N., Sonti, R., (2004). "Value creating stock manipulation: feedback effect of stock prices on firm value". *Journal of Financial Markets*. Vol. 7, pp. 237-270
28. Kyle, A., Vila, J., (1991). "Noise trading and takeovers. Rand" *Journal of Economics*. Vol. 22, pp. 54-71
29. Leland H. E. and Pyle D. H., 1977, Information asymmetries, financial structure and financial intermediaries, *Journal of Finance*, Vol. 32, 125-135.
30. Loughran, T., Ritter and K. Rydquist. (1994). "Initial Public Offerings: International Insights." *Pacific-Basin Finance Journal* 2, pp. 165-199
31. Maug, E., (1998). "Large shareholders as monitors: is there a tradeoff between liquidity and control?" *Journal of Finance* 53, 65-98
32. Muscarella C. J. and Vetsuypens M.R., 1989, A simple test of Barron's model of IPO underpricing, *Journal of Financial Economics*, Vol. 24, pp. 12-135.
33. Palmiter, A., (2002). "Mutual fund voting of portfolio shares: why not disclose?" *Cardozo Law Review*, Vol. 23, pp. 1419-1491
34. Rock, K., (1986). Why New Issues are Underpriced, *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, pp. 187-212
35. Subrahmanyam, A., Titman, S., (2001). "Feedback from stock prices to cash flows". *Journal of Finance*, Vol. 56, pp. 2389-2413.
36. WANG Hui; ZHOU Zongfang; PAN Heping (2012) The Influence of the Reputation of Finance Intermediaries on IPO Underpricing in China Growth Enterprise Markets (GEM) *Asian Journal of Finance & Accounting Journal*, V. 4 pp. 180-198
37. Welsch, Glenn A. Zlatkovich Charles T., (1989) "Intermediate Accounting", pp. 904
14. Bhidé, A., (1993). "The hidden costs of stock market liquidity". *Journal of Financial Economics*. Vol. 34, pp. 31-51.
15. Baron, D. P. (1982), A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues, *Journal of Finance*. 37, pp. 955-1067.
16. Chemmanur, T. J. (1993), "The Pricing of Initial Public Offerings: A Dynamic Model with Information Production," *The Journal of Finance*, V. 48, pp. 285-305.
17. Coffee, J. (1991). "Liquidity versus control: the institutional investor as corporate monitor". *Columbia Law Review*. Vol. 91, pp. 1277-1368.
18. Edmans, A., (2009). "Blockholder trading, market efficiency and managerial myopia". *Journal of Finance*.
19. Fang, V. W., Noe, T. H., & Tice, S. (2009). Stock Market Liquidity and Firm Value. *Journal of Financial Economics*, V. 94, pp. 150-169.
20. - Fitriya Fauzi, Nirosha Hewa-Wellalage, Stuart Locke (2012) The Global Financial Crisis' Impact on Short-term Performance of IPO: The Case Study of New Zealand Firms' IPOs, *Asian Journal of Finance & Accounting* V. 4 pp. 180-198
21. Grinblatt, M., & Hwang, C. Y. (1989). Signaling and the pricing of new issues. *Journal of Finance*, V. 44, pp. 393 - 420.
22. Holmstrom, B., Tirole, J. (1993). "Market liquidity and performance monitoring". *Journal of Political Economy*. Vol. 101, pp. 678-709
23. Holmstrom, B., Tirole, J. (2001). "LAPM: liquidity-based asset pricing model". *Journal of Finance*. Vol. 56, pp. 1837-1867.
24. Hui and B. Huebel, (1984). Comparative Liquidity Advantages Among Major U.S. Stock Markets, DRI Financial Information Group Study Series,
25. Ibbotson, R, G, (1975). "Price Performance of Common Stock New Issues" *Journal of Financial Economics*, Vol. 2, pp. 235-272