

رابطه قیمت گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران

حسن قالیباف اصل^۱

رحیم صادقی دمنه^۲

مهدیه کلانتری دهقی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۳۰

چکیده

هدف اصلی این مقاله، بررسی اثرات نحوه قیمت گذاری عرضه های عمومی اولیه بر نقدشوندگی سهام عرضه شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در راستای این هدف، اطلاعات مالی مورد نیاز ۸۰ عرضه عمومی اولیه واجد شرایط نمونه مابین سال های ۱۳۸۸-۱۳۸۰ جمع آوری شد. سپس با تعیین دوره بازده اولیه، رابطه بین متغیرهای قیمت گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی در مقاطع ۳۰، ۱۲۰، ۲۴۰ روزه معاملاتی پس از عرضه با استفاده از تکنیک های آماری رگرسیون چند متغیره مورد بررسی قرار گرفت و معنی داری مدل و ضرایب بدست آمده با استفاده از آماره های F و t بررسی شد. نتایج حاصله نشان داد که بعد از کنترل سایر عوامل موثر بر نقدشوندگی در عرضه های عمومی اولیه، قیمت گذاری کمتر از حد (بازده اولیه) رابطه مثبتی با نسبت گردش حجم معاملات و رابطه منفی با معیار عدم نقدشوندگی آمیهود دارد.

واژه های کلیدی: قیمت گذاری کمتر از حد، بازده اولیه، نقدشوندگی، عرضه عمومی اولیه.

ghalibafasl@yahoo.com

۱- استادیار مدیریت مالی دانشگاه الزهراء

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه علوم اقتصادی (مسئول مکاتبات) ssraheim@yahoo.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه اصفهان

۱- مقدمه

یکی از پدیده‌های مورد توجه، بازده کوتاه مدت بیشتر از بازده بازار (قیمت‌گذاری کمتر از حد) می‌باشد. معمولاً شرکت‌ها برای ترغیب سرمایه‌گذاران بالقوه و ایجاد عرضه‌ای موفق، سهام خود را با قیمتی کمتر از قیمت ذاتی به بازار عرضه می‌کنند، این پدیده به عنوان " قیمت‌گذاری کمتر از حد" شناخته می‌شود. شواهد تجربی فراوان در دست است که نشان می‌دهد پدیده قیمت‌گذاری کمتر از حد سهام در عرضه‌های عمومی اولیه، پدیده‌ای جهان شمول است و تقریباً در بورس اوراق بهادار همه کشورها عمومیت دارد (مدرس-۱۳۸۸، ۷۹).

تعیین معیارهای مناسب سرمایه‌گذاری، همواره یکی از دغدغه‌های سرمایه‌گذاران بوده است. امروزه سرمایه‌گذاران و تحلیلگران علاوه بر ریسک و بازده به معیار نقدشوندگی به عنوان عاملی تعیین کننده در خرید و فروش سهام توجه می‌کنند. نقدشوندگی بالاتر باعث کاهش هزینه‌های معاملاتی در افزایش سرمایه‌های بعدی (Ritter, 1995)، افزایش ارزش شرکت (Mendelson, 1986)، ایجاد محیطی بهتر برای طرح‌های تشویقی مدیران و بهبود کنترل بازار به وسیله ترغیب سفته‌بازان به انتشار اطلاعات (Tirole, 1993) خواهد شد. افزایش نقدشوندگی با افزایش تعداد مالکین می‌تواند به عنوان یک مکانیزم موثر در جلوگیری از ادغام‌های ناخواسته موثر باشد (Vishny, 1986).

تعاریف و استنباط‌های گوناگونی در ارتباط با نقدشوندگی ارائه شده است. اما به طور کلی نقدشوندگی، توانایی بازار برای جذب حجم عظیم معاملات بدون ایجاد نوسان بیش از اندازه در قیمت تعریف می‌شود. توانایی معامله سریع حجم بالایی از اوراق بهادار با هزینه پایین و تأثیر قیمتی

نقش بازارهای مالی و سرمایه‌ای جذب نقدینگی بخش خصوصی و هدایت آنها به بخش-های تولیدی است. رسالت بازار سرمایه به عنوان بخشی از بازارهای مالی، انتقال وجوه از عرضه کنندگان (وام دهندگان- پس انداز کنندگان) به متقاضیان (موسسه‌های تولیدی) است. امروزه بازار بورس اوراق بهادار بدلیل نقشی که در رشد و پیشرفت کشور بازی می‌کند از اهمیت بسیار برخوردار شده است.

هر ساله شرکت‌های متعددی در مسیر چرخه حیات اقتصادی یا از طریق برنامه خصوصی سازی، در قالب عرضه‌های عمومی اولیه وارد بورس اوراق بهادار می‌شوند و مورد معامله قرار می‌گیرند. عرضه عمومی اولیه سهام یکی از رویدادهای مهم بازار سرمایه می‌باشد و چنانچه به درستی و با شناخت کامل از بازار سرمایه و سرمایه‌گذاران بالقوه، برنامه‌ریزی نگردد، می‌تواند عواقب ناخوشایندی برای شرکتها و بازار سرمایه داشته باشد.

اصطلاح عرضه عمومی اولیه از اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی در متن سخنرانی‌ها و ادبیات بازار سرمایه رواج یافت. به طور کلی اولین فروش سهام یک شرکت به عموم مردم را عرضه عمومی اولیه سهام می‌نامند. عمده تحقیقات عرضه اولیه حول بررسی سه پدیده متمرکز هستند. این پدیده‌ها عبارتند از:

- بازده کوتاه مدت بیشتر از بازده بازار؛
 - بازده بلند مدت کمتر از بازده بازار؛
 - بازار پر رونق در عرضه‌های عمومی اولیه
- (حق بین، ۱۳۸۷).

ریسه (۱۹۹۸) با هدف تعیین عوامل موثر بر میزان منافع سرمایه‌گذاران^۲ نشان داد که قیمت‌گذاری کمتر از حد به طور مثبتی با حجم معاملات در بازار ثانویه ارتباط دارد که می‌توان شواهد آن را تا ۳ سال پس از عرضه نیز پیدا کرد.

حبیب و جانگوئیست (۲۰۰۱) با ارائه مدلی بر اساس فرضیات "سرمایه‌گذار محوری"^۳ نشان دادند که قیمت‌گذاری کمتر از حد در عرضه‌های عمومی اولیه می‌تواند از طریق افزایش حجم معاملات، مستقیماً نقدشوندگی را تحت تاثیر قرار دهد.

پم و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهشی به بررسی رابطه بین درجات قیمت‌گذاری کمتر از حد، ساختار مالکیت و نقدشوندگی سهام در دوره یکماهه بعد از عرضه عمومی اولی در استرالیا پرداختند. آنها نشان دادند قیمت‌گذاری کمتر از حد از طریق تغییر ساختار مالکیت شرکت در سایه اثرات سهامداران عمده بر نقدشوندگی سهام تاثیر مثبت دارد.

مینشنگ لی و دیگران (۲۰۰۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین قیمت‌گذاری کمتر از حد، میزان سهم نگهداری شده توسط مالکین قبلی و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در بورس نزدک آمریکا پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت بین قیمت‌گذاری کمتر از حد با نقدشوندگی سهام در دوره‌های یکماهه و ۲۴۰ روزه معاملاتی بعد از عرضه عمومی اولیه می‌باشد.

هان و لیگون (۲۰۰۶) در پژوهشی بعد از کنترل عوامل ریز ساختاری بازار موثر بر نقدشوندگی با استفاده از ده معیار اندازه‌گیری نقدشوندگی به بررسی رابطه مستقیم بین قیمت‌گذاری کمتر از حد

کم را نیز می‌توان به عنوان تعریف نقدشوندگی در بازارهای مالی در نظر گرفت. (بیدگلی، ۱۳۸۷، ۵).
با توجه به گسترش دامنه خصوصی سازی در کشور، با تاکید بر اصل ۴۴ قانون اساسی، ضرورت بررسی اثرات نحوه قیمت‌گذاری اوراق بهادار بر نقدشوندگی آن، در عرضه‌های عمومی اولیه احساس می‌شد. این پژوهش در پی آن است که با شناسایی ارتباط بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه به بررسی این موضوع بپردازد.

۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

بیشتر تحقیقات در حوزه عرضه اولیه بر ناهنجاری‌های بوجود آمده در عرضه‌های عمومی اولیه و تاثیرات آن بر بازده و عملکرد شرکت‌ها متمرکز است. با این وجود این موضوع به طور مختصر در مطالعات میلر و ریلی (۱۹۸۷)، هنلی (۱۹۹۳) و شولتز و زمان (۱۹۹۴) پرداخته شده است. نتایج تحقیقات آنان نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و افزایش حجم معاملات بعد از عرضه اولیه می‌باشد.

اولین مطالعه جدی در رابطه با موضوع پژوهش مربوط به بوث و چو (۱۹۹۶) می‌باشد. آنها در پژوهشی با بررسی نمونه‌ای مشتمل بر ۲۱۵۱ عرضه عمومی اولیه در بازارهای بورس نزدک، آمیکس و نیویورک^۱ نشان دادند که عرضه‌های عمومی اولیه کمتر از حد قیمت‌گذاری می‌شوند تا مالکیت شرکت را پراکنده کنند و از این مسیر نقدشوندگی بازار ثانویه سهام جدید را افزایش دهند.

ژنگ و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی اثر مستقیم قیمت‌گذاری کمتر از حد بر نقدشوندگی سهام جدید بدون دخالت عامل ساختار مالکیت بعد از تخصیص سهام پرداختند. آنها دریافتند که قیمت‌گذاری کمتر از حد تاثیر مستقیمی بر نقدشوندگی سهام تا ۲۴۰ روز معاملاتی پس از عرضه خواهد داشت.

ادی چانگ و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی عرضه های اولیه انجام شده در بورس اوراق بهادار سنتی چین پرداختند. آنها در بررسی فرضیه خود به این نتیجه رسیدند که حجم معاملات در کوتاه مدت تاثیر معنی داری بر بازده ایجاد شده کوتاه مدت سهام در بازار ثانویه ندارد. ولی بازده اولیه عرضه عمومی اولیه تاثیر مثبت معنی داری بر حجم معاملات در کوتاه مدت دارد.

چانگ و پو (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین حجم معاملات، میزان قیمت‌گذاری کمتر از حد و شرایط اقتصادی در عرضه‌های اولیه مالزی پرداختند. نتایج تحقیقات آنها نشان می‌دهند که بازده اولیه و شرایط اقتصادی رابطه مثبتی با حجم معاملات در بلند مدت دارد. در کوتاه مدت نیز بازده اولیه و قیمت‌گذاری کمتر از حد از دلایل تغییر در حجم معاملات و نقدشوندگی هستند.

میگوئل و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی رابطه بین خصوصیات عرضه عمومی اولیه و نقدشوندگی سهام جدید در بورس اوراق بهادار اسپانیا پرداخته‌اند. نتایج آزمون آنها نشان می‌دهد که از طرفی رابطه منفی معناداری بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و معیار عدم نقدشوندگی تحقیق و از طرف دیگر رابطه مثبتی بین قیمت‌گذاری کمتر از

و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که بر اساس معیارهای برپایه حجم معاملات، شکاف قیمتی و اثرات قیمتی حجم معاملات، قیمت‌گذاری کمتر از حد باعث ایجاد نقدشوندگی سهم در بازار ثانویه جدید می‌شود.

ایلول و پاگانو (۲۰۰۶) در پژوهشی متفاوت در مقابله با تئوری بوث و چوآ فرضیه جبران عدم نقدشوندگی را مطرح کردند. در مدل آنها سرمایه گذاران در مورد احتمال عدم نقدشوندگی بعد از عرضه - که به واسطه عدم تقارن اطلاعاتی ایجاد شده است - نگران هستند. بنابراین نقدشوندگی پایین باعث ایجاد انتظار بازده اولیه بیش از حد در عرضه عمومی اولیه می‌شود. شواهد تجربی تحقیق آنها، مربوط به ۳۳۷ عرضه عمومی اولیه بین سال های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۰ در بورس اوراق بهادار لندن می‌باشد.

یاکسل (۲۰۰۶) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین بازده اولیه، سهم نگهداری شده و حجم معاملات در بورس اوراق بهادار ترکیه به عنوان یک بازار نوظهور پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که در بازار بورس اوراق بهادار ترکیه، در دوره کوتاه مدت (سه هفته) رابطه مثبت معنی داری بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و حجم معاملات وجود دارد اما در بلند مدت (دوره سه ساله) این ارتباط مشاهده نگردیده است.

گاجوسکی و گریس (۲۰۰۸) در پژوهشی ضمن نقد مطالعه ایلول و پاگانو با در نظر گرفتن شرایطی مشابه تحقیق آنها نشان دادند که: در دوره مورد بررسی نقدشوندگی بعد از عرضه عمومی اولیه به طور معناداری با بازده اولیه رابطه مثبت دارد. ضمناً تمرکز مالکیت به طور معناداری با عدم نقدشوندگی بعد از عرضه رابطه مثبت دارد.

حد معیار نقدشوندگی تحقیق در دوره ۱۲۰ روزه بعد از عرضه عمومی اولیه وجود دارد.

در زمینه بررسی رابطه مستقیم بین دو متغیر پژوهش در ایران مطالعه‌ای مشاهده نشد. با این وجود چندی از مطالعات در حوزه عرضه عمومی اولیه انجام شده که با استناد به آنها می‌توان دریافت که پدیده قیمت‌گذاری کمتر از حد در بورس اوراق بهادار تهران مشابه سایر کشورهای جهان بوده و از لحاظ الگوی رفتاری بازده سهام (قیمت‌گذاری کمتر از حد) مشابه آنها می‌باشد.

ذاکری (۱۳۷۵) پژوهشی با عنوان " بررسی تحلیلی کوتاه مدت و بلند مدت سهام جدید در بورس اوراق بهادار تهران" انجام داده است. دامنه زمانی این تحقیق شامل عرضه های عمومی اولیه بین سال های ۱۳۶۹ الی ۱۳۷۱ می باشد. نتایج تحقیق حاکی از این است که شرکت های جدید طی ۴ ماهه اول معامله به طور متوسط ۱۱.۷٪ بازده اضافی داشته اند.

دموری (۱۳۸۲) پژوهشی با عنوان "شناسایی عوامل موثر بر بازده بلند مدت سهام جدید پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تحلیل روابط متقابل این عوامل" انجام داده است. در این تحقیق شرکت هایی که سهام آنها از ابتدای سال ۱۳۶۹ تا انتهای سال ۱۳۷۴ برای اولین بار در بازار بورس اوراق بهادار تهران مورد معامله قرار گرفته است مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق حاکی از این است که عملکرد کوتاه مدت سهام جدید بیشتر از عملکرد کوتاه مدت بازار است.

فیروزی (۱۳۸۷) پژوهشی با عنوان "بررسی اثر نوع صنعت، شرایط بازار، عوامل رفتاری سرمایه گذاران بر بازده سهام عرضه های اولیه در بورس تهران" انجام داده است. وی برای تعیین دوره بازده

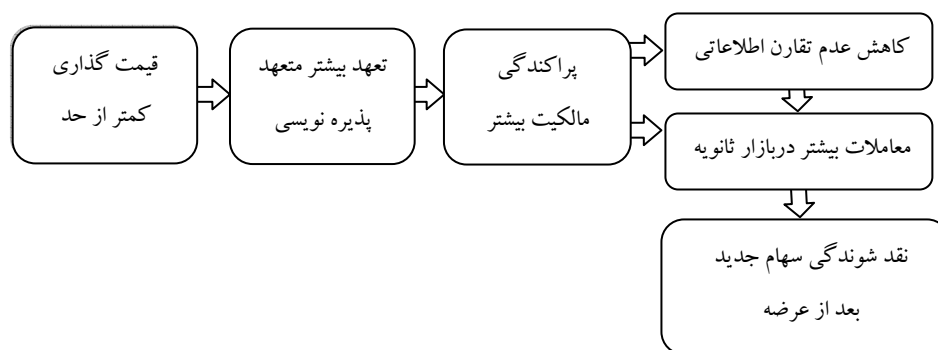
غیرعادی کوتاه مدت در دوره ابتدای سال ۱۳۷۸ تا پایان سال ۱۳۸۶ از مدل دو مرحله‌ای استفاده کرده است. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که مشابه بازارهای خارجی عملکرد کوتاه مدت سهام جدید در دوره تحقیق با بازدهی غیرعادی همراه می‌باشد.

تاجیک نیا (۱۳۸۹) پژوهشی با عنوان " تبیین عوامل مالی و غیر مالی در عملکرد کوتاه مدت عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران" انجام داده است. هدف وی بررسی عملکرد کوتاه مدت عرضه های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار بین سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ بوده است. نتایج تحقیق وی نشان دهنده این امر است که پدیده بازده غیرعادی کوتاه مدت در سهام جدید در بورس اوراق بهادار تهران نیز مانند سایر کشورهای جهان وجود دارد.

چارچوب نظری پژوهش

بررسی مطالعات متعدد مویب وجود رابطه مثبت بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام پس از عرضه در بازارهای سرمایه مختلف می‌باشد. به طور خلاصه چارچوب نظری این مطالعات در قالب شکل (۱) بیان می‌کنند.

به هر میزان سهمی زیر قیمت عرضه گردد، ریسک عرضه برای متعهد پذیره نویس کاهش می‌یابد. بنابراین میان قیمت‌گذاری کمتر از حد و میزان تعهد پذیره نویسی، رابطه مستقیم و مثبتی وجود دارد. از طرفی هرچه تعهد متعهد پذیره نویس بیشتر باشد تعداد سرمایه‌گذاران بالقوه بیشتری را در عرضه های عمومی اولیه جذب خواهد کرد.



شکل (۱): چارچوب نظری مطالعات مختلف در رابطه با ادبیات پژوهش

گرفته اند بررسی می‌شوند. با توجه به اینکه نقدشوندگی سهام جدید تا ۲۴۰ روز معاملاتی (حدود یکسال) پس از عرضه بررسی می‌شود، بنابراین جامعه آماری پژوهش محدوده زمانی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۰ را در بر می‌گیرد.

روش نمونه‌برداری در این پژوهش روش حذف سیستماتیک یا روش هدفمند می‌باشد. معیارها و شروطی که در این مطالعه برای انتخاب شرکت‌های نمونه در قلمرو زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ مورد توجه قرار گرفته‌اند، عبارتند از:

(۱) عدم انتشار اطلاعات یا اطلاعات بااهمیت در دوره بازده اولیه در رابطه با سهام عرضه اولیه

(۲) عدم وجود اقدامات شرکتی در دوره بازده اولیه که به عنوان سیگنالی برای تحریف بازده دوره مورد نظر محسوب گردد، همچون افزایش سرمایه، برگزاری مجمع عادی یا فوق العاده، توقف نماد، انتشار گزارش تعدیل سود، و ...

(۳) اطلاعات مورد نیاز شرکت برای دوره تحقیق موجود باشد.

تعدد سرمایه‌گذاران در عرضه‌های عمومی اولیه باعث پراکندگی بیشتر ساختار مالکیت خواهد شد و هرچه پراکندگی ساختار مالکیت بیشتر باشد تعداد خریداران و فروشندگان بالقوه در بازار بیشتر خواهد بود و در نتیجه نقدشوندگی سهام در بازار ثانویه سهام جدید بیشتر خواهد شد.

همچنین هنگامی که ساختار مالکیت بیشتر از سهامداران خرد تشکیل شده باشد موضوع عدم تقارن اطلاعاتی اهمیت کمتری پیدا می‌کند و به همین دلیل هزینه انتخاب اشتباه^۴ کاهش یافته و سرمایه‌گذاران را تشویق به انجام معاملات بیشتر می‌کند و در نتیجه نقدشوندگی بازار ثانویه سهام جدید افزایش خواهد یافت.

۳- روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این تحقیق شرکت‌هایی که سهام آنها از ابتدای سال ۱۳۸۰ تا انتهای سال ۱۳۸۸ برای اولین بار در بازار بورس اوراق بهادار تهران مورد معامله قرار

با توجه به فیلترهای قرار داده شده تعداد ۸۰ شرکت برای انجام پژوهش به عنوان نمونه پژوهشی باقی ماند. اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق از طریق بانک‌های اطلاعاتی تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران گردآوری و تجزیه و تحلیل نهایی با استفاده از نرم افزار SPSS15 و Eviews6 انجام شده است.

۴- فرضیه پژوهش

به منظور تعیین چارچوب مشخص برای موضوع، فرضیه اصلی زیر تعیین شده است.

بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقد شونددگی سهام شرکت پس از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

۵- مدل پژوهش و تبیین آن

در این پژوهش از مدل رگرسیون خطی چندگانه به روش مقطعی مطابق رابطه (۱) برای بررسی رابطه قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام در عرضه‌های عمومی اولیه استفاده شده است.

تحقیقات مشابه خارجی نشان داده‌اند که عوامل دیگری به جز قیمت‌گذاری کمتر از حد در نقد شونددگی بعد از عرضه عمومی اولیه موثر می‌باشد. متغیر ریسک به عنوان متغیری که مستقیماً بر نقد-شونددگی سهام بعد از عرضه اثرگذار می‌باشد، وارد مدل شده است. (پم و همکاران (۲۰۰۳) و مینشنگ لی و دیگران (۲۰۰۵)) متغیرهای اندازه، پتانسیل رشد و اهرم در مطالعه پم و همکاران (۲۰۰۳) به عنوان عواملی که با تاثیرگذاری در ساختار مالکیت شرکت‌ها در عرضه‌های عمومی اولیه، به طور غیرمستقیم بر نقدشوندگی سهام اثرگذار می‌باشد، وارد مدل شده است. همچنین متغیر بازده بازار و نقدشوندگی کلی بازار نیز برای کنترل شرایط بازار از دید رونق و رکود و متغیر P/E برای کنترل اثر عامل صنعت وارد مدل شده است.

در نهایت براساس مدل تعدیل شده پم و همکاران (۲۰۰۳) و مینشنگ لی و دیگران (۲۰۰۵) برای آزمون رابطه بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقد شونددگی، متغیرهای رگرسیون را برای سه دوره ۳۰، ۱۲۰ و ۲۴۰ روزه معاملاتی بعد از عرضه عمومی اولیه محاسبه کرده و در مدل رگرسیون خطی چندگانه (در مقاطع ۳۰، ۱۲۰، ۲۴۰ روزه معاملاتی پس از عرضه) قرار داده‌ایم.

(۱)

$$\text{Liquidity}_{IPOit} = \alpha_{it} + \lambda_{it} D_{it} + \beta_{1it} \text{MAR}_{it} + \beta_{2it} \text{MR}_{it} + \beta_{3it} \text{RISK}_{it} + \beta_{4it} \text{MB}_{it} + \beta_{5it} \text{DEBT}_{it} + \beta_{6it} \text{SIZE}_{it} + \beta_{7it} \text{TML}_{it} + \beta_{8it} \text{P/E}_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن: D_i = متغیر موهومی دامنه نوسان شرکت i

Liquidity_{IPOi} = نقد شونددگی سهام عرضه اولیه شرکت i

MR_i = بازده بازار در عرضه شرکت i

α_i = عرض از مبدأ یا مقدار ثابت مدل

RISK_i = ریسک شرکت i

معیار عدم نقدشوندگی بر اساس پژوهش آمیهود (۲۰۰۲) به صورت رابطه (۳) محاسبه می شود:

$$ILLIQ_t^i = \frac{1}{Days_t^i} \sum_{d=1}^{Days_t^i} \frac{|R_{td}^i|}{V_{td}^i} \quad (3)$$

R_{td}^i برابر با بازده سهم i در روز d از دوره t V_{td}^i برابر با حجم ریالی (به میلیون ریال) سهم i در روز d از دوره t $Days_t^i$ برابر با تعداد روزهای معامله سهام i در دوره t است. $ILLIQ_t^i$ نیز نسبت عدم نقد شونندگی سهم i در دوره t

معیار عدم نقدشوندگی آمیهود بر این اساس استوار است که اگر قیمت سهام در واکنش به حجم کوچکی از معاملات به مقدار قابل توجهی تغییر کند، سهام از نقدشوندگی پایین تری برخوردار است. معیار عدم نقدشوندگی آمیهود علاوه بر در نظر گرفتن حجم معاملات به اثرات قیمت همزمان با حجم معاملات توجه دارد. (Zhang, 2010)

قیمت گذاری کمتر از حد

در اکثر مطالعات برای محاسبه قیمت گذاری کمتر از حد از مفهوم بازده اولیه (بازده ایجاد شده در روز اول معاملاتی) استفاده می شود. لیکن با توجه به وجود محدودیت های دامنه نوسان قیمت روزانه و همچنین ساز و کار متفاوت عرضه های اولیه در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد، بازده روز اول معاملاتی، میزان قیمت گذاری کمتر از حد را به درستی نشان نمی دهد. بنابراین برای به حداقل رساندن این اثرات، با تاکید بر مفهوم

MB_i = پتانسیل رشد شرکت i

$DEBT_i$ = اهرم مورد استفاده شرکت i

$SIZE_i$ = اندازه شرکت i

TML_i = نقدشوندگی کلی بازار در عرضه شرکت i

P/E_i = نسبت قیمت به سود شرکت i

ϵ_i = جزء اخلاص یا میزان انحراف از مدل

۶- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه گیری آن

نقدشوندگی

در این پژوهش برای سنجش نقد شونندگی از دو معیار نسبت گردش حجم معاملات و معیار عدم نقدشوندگی آمیهود^۵ استفاده شده است. معیار نسبت گردش حجم معاملات به عنوان معیاری برای سنجش نقد شونندگی سهام از طریق توجه به سرعت معاملات و معیار عدم نقدشوندگی آمیهود به عنوان شاخصی مرکب برای سنجش نقدشوندگی از طریق توجه همزمان به سرعت و اثرات قیمتی سهام.

برای به دست آوردن معیار نسبت گردش حجم معاملات، مطابق رابطه (۲) حجم معاملات طی دوره سهام شرکت ها را به دست آورده و سپس با تقسیم حجم معاملات طی دوره بر تعداد سهام منتشره هر شرکت، نسبت گردش حجم معاملات محاسبه می گردد. (سارنج و بیدگلی، ۱۳۸۷)

$$TOR = \frac{TV}{S} \quad (2)$$

TV = حجم معاملات

S = تعداد سهام منتشره

TOR = نسبت گردش حجم معاملات.

پس از تعیین دوره بازده اولیه عرضه عمومی اولیه، بازده تعدیل شده بازار در عرضه های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران از رابطه (۴) استخراج خواهد شد (پیم و همکاران، ۲۰۰۳):

$$MAR = \frac{P_{1t} - P_0}{P_0} - \frac{M_{1t} - M_0}{M_0} \quad (4)$$

P_0 = قیمت پایانی در روز عرضه

P_{1t} = قیمت پایانی در پایان دوره بازده اولیه

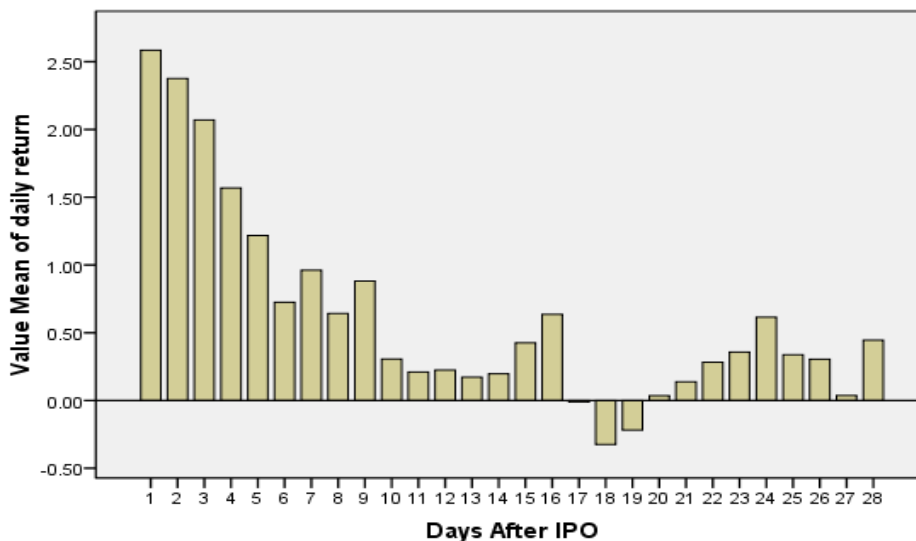
M_0 = شاخص کل در روز عرضه

M_{1t} = شاخص کل در پایان دوره بازده اولیه

سایر متغیرهای پژوهش طبق محاسبات جدول (۱) بدست آمده است.

بازده اولیه، قیمت‌گذاری کمتر از حد را در دوره طولانی تری (تا زمانی که بازار به قیمت واقعی سهم برسد) محاسبه می‌کنیم.

برای تعیین دوره بازده اولیه، ابتدا میانگین مازاد بازده بازار عرضه های عمومی اولیه را طی ۳۰ روز معاملاتی پس از عرضه استخراج نموده و اولین دوره‌ای که در آن مازاد بازده بازار مثبت و مخالف صفر است را به عنوان دوره بازده اولیه در نظر می‌گیریم. بر اساس نتایج پژوهش حاضر (شکل ۲)، شرکت‌های نمونه به طور متوسط هفده روز پس از عرضه دارای مازاد بازده بازار مثبت هستند. بر همین اساس دوره بازده اولیه در این تحقیق ۱۷ روز در نظر گرفته شد.



شکل (۲): متوسط مازاد بازده بازار روزانه شرکت های نمونه

جدول (۱): محاسبه متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	نحوه محاسبه
بازده بازار	MR	برابر بازدهی شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران در دوره مورد بررسی
ریسک	RISK	برابر انحراف معیار بازده روزانه سهام بر اساس قیمت پایانی طی دوره مورد بررسی

متغیر	نماد	نحوه محاسبه
پتانسیل رشد	MB	لگاریتم طبیعی حاصل تقسیم ارزش بازار سهام شرکت بر ارزش دفتری سهام شرکت در پایان دوره مورد بررسی
اهرم	DEBT	تقسیم ارزش دفتری بدهی به کل دارایی ها در پایان دوره
اندازه شرکت	SIZE	لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت در پایان دوره مورد بررسی
نقدشوندگی کلی بازار	TML	میانگین ارزش معاملات روز کل بازار تقسیم بر ارزش روزکل بازار طی دوره مورد بررسی
نسبت قیمت به سود	P/E	تقسیم قیمت پایانی به سود اعلامی هر سهم در پایان دوره مورد بررسی

۷- نتایج پژوهش

همچنین از آزمون آنوا برای آزمون معنی داری کلی رگرسیون استفاده شد و با توجه به اینکه مقدار احتمال F در هر سه دوره مورد بررسی کمتر از ۰/۰۵ بدست آمد، می توان نتیجه گرفت که مدل مورد بررسی در هر سه دوره معنادار است.

آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)

خطی بودن این مدل های رگرسیونی با استفاده از آزمون رمزی^۱ بررسی شد. در فرض صفر این آزمون و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می شود:

فرم تبعی مناسب این مدل خطی است : H_0

فرم تبعی مناسب این مدل خطی نیست : H_1

خروجی این آزمون در جدول (۳) آمده است. هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده اند، لذا می توان از مدل خطی برای بررسی معادله رگرسیون رابطه (۱) استفاده کرد.

بر اساس معیار های برگرفته از ادبیات تحقیق، رگرسیون مورد نظر در سه دوره ۳۰ روزه (دوره اول)، ۲۰ روزه (دوره دوم) و ۲۴۰ روزه (دوره سوم) معاملاتی بعد از پایان دوره بازده اولیه بررسی می شود. در جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در هر سه دوره ارائه شده است. در پژوهش، پیش از بررسی آزمون فرضیه های پژوهش، پیش فرضهای رگرسیونی، آزمون و کنترل شده است.

در این رابطه در هر سه دوره مورد بررسی با استفاده از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف^۲ نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بررسی شده است. نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده های مدل می انجامد. با توجه به اینکه متغیرهای وابسته توزیع نرمالی نداشتند. در ادامه مقدار سطح معنی داری آزمون کلموگروف- اسمیرنوف برای لگاریتم طبیعی این دو متغیر محاسبه گردید و مشاهده شد لگاریتم طبیعی متغیرهای وابسته توزیع نرمالی دارند. بنابراین از لگاریتم طبیعی متغیرهای وابسته در پژوهش استفاده شد.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	دوره	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
عدم نقدشوندگی	اول	۸۰	-۵/۰۶۳	-۴/۷۰	۲/۲۱۲	-۰/۳۱	-۰/۴۴۲
	دوم		-۴/۶۸۶	-۴/۳۰	۲/۱۵۱	-۰/۳۹۲	-۰/۶۰۲
	سوم		-۴/۰۷۷	-۳/۹۹	۲/۰۳۳	-۰/۱۵۳	-۰/۴۷
نقدشوندگی	اول	۸۰	-۳/۲۷۴	-۳/۲۵۹	۱/۱۷۱	-۰/۳۲۵	۰/۲۹۳
	دوم		-۱/۹۹۶	-۱/۸۹۷	۱/۱۴۰	-۰/۳۱	-۰/۱۷۷
	سوم		-۱/۲۳۹	-۱/۱۴۳	۱/۰۰۲	-۰/۶۲۳	۰/۷۷۴
بازده اولیه	اول	۸۰	۰/۱۷۵	۰/۱۱۸	۰/۲۳۳	۱/۲۴۵	۲/۱۱
	دوم		۰/۱۷۵	۰/۱۱۸	۰/۲۳۳	۱/۲۴۵	۲/۱۱
	سوم		۰/۱۷۵	۰/۱۱۸	۰/۲۳۳	۱/۲۴۵	۲/۱۱
بازده بازار	اول	۸۰	۰/۰۵۵	۰/۰۲۶	۰/۱۱۵	۱/۹۰۳	۴/۴۹
	دوم		۰/۲۱۸	۰/۱۸۲	۰/۳۷۵	۱/۲۵۶	۱/۳۱۳
	سوم		۰/۲۷۱	۰/۰۵۱	۰/۵۶۴	۱/۲۱۷	۰/۶۵۳
ریسک	اول	۸۰	۵/۰۸۱	۳/۳۹۳	۵/۳۰۱	۱/۸۰۴	۴/۰۶۷
	دوم		۵/۸۰۸	۴/۸۳۹	۴/۵۱۴	۰/۸۲۷	۰/۱۰۸
	سوم		۷/۳۰۸	۵/۴۰۱	۶/۴۲۸	۱/۹۴۸	۴/۱۶۹
پتانسیل رشد	اول	۸۰	۱/۲۶۴	۱/۱۸۷	۰/۹۰۸	۰/۵۱۳	-۰/۲۲۸
	دوم		۱/۲۰۵	۱/۳۰۰	۰/۹۰۰	۰/۰۷۷	۰/۰۸۱
	سوم		۱/۱۶۰	۱/۱۰۹	۰/۹۵۷	۰/۶۴۷	۰/۲۵۴
اهرم	اول	۸۰	۰/۶۲۸	۰/۶۲۵	۰/۱۸۳	-۰/۰۳۶	-۰/۷۹۲
	دوم		۰/۶۱۱	۰/۶۰۵	۰/۲۰۹	-۰/۳۶	-۰/۳۲۷
	سوم		۰/۶۳۸	۰/۶۵۰	۰/۲۲۱	-۰/۲۲	-۰/۱۷۳
اندازه شرکت	اول	۸۰	۲۷/۲۲۵	۲۷/۰۷۴	۱/۸۶۸	۰/۳۸۹	-۰/۵۸
	دوم		۲۷/۲۸۶	۲۶/۸۸۱	۱/۸۹۴	۰/۴۰۲	-۰/۳۴۶
	سوم		۲۷/۳۲۵	۲۷/۰۰۳	۱/۸۶۰	۰/۴۴۵	-۰/۲۷
نقدشوندگی کلی بازار	اول	۸۰	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۴	۰/۹۲	۱/۷۲۳
	دوم		۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۳	۰/۴۲۱	۰/۰۲۴
	سوم		۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۲	۰/۲۴۸	-۰/۵۳۶
نسبت قیمت به سود	اول	۸۰	۱۰/۰۲۳	۷/۷۴۲	۶/۸۷۰	۱/۷۶	۳/۶۶
	دوم		۹/۱۹۴	۷/۶۷۳	۵/۷۶۱	۱/۳۴۱	۱/۵۲۱
	سوم		۷/۷۴۹	۶/۶۳۹	۴/۱۰۷	۱/۶۳۸	۳/۴۰

جدول (۳): نتایج آزمون رمزی برای رگرسیون‌ها در هر سه دوره مورد بررسی

دوره	متغیر وابسته	آماره	مقدار	احتمال	نتیجه
اول	عدم نقدشوندگی	F	۱/۹۵۹	۰/۱۶۶	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۲/۲۴۹	۰/۱۳۴	
	نقدشوندگی	F	۰/۰۱۳	۰/۹۰۸	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۰/۰۱۵	۰/۹۰۱	
دوم	عدم نقدشوندگی	F	۱/۱۱۳	۰/۲۹۵	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۱/۲۸۰	۰/۲۵۷	
	نقدشوندگی	F	۰/۳۵۴	۰/۵۵۳	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۰/۴۱۰	۰/۲۵۷	
سوم	عدم نقدشوندگی	F	۱/۴۹۹	۰/۲۱۲	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۶/۹۶۰	۰/۱۳۷	
	نقدشوندگی	F	۰/۱۵۰	۰/۶۹۹	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۰/۱۷۳	۰/۶۷۶	

جدول (۴): نتایج آزمون خود همبستگی برای رگرسیون‌ها در هر سه دوره مورد بررسی

دوره	متغیر وابسته	آماره	مقدار	احتمال	نتیجه
اول	عدم نقدشوندگی	F	۰/۱۵۳	۰/۸۵۷	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۰/۳۶۰	۰/۸۳۵	
	نقدشوندگی	F	۰/۲۵۶	۰/۷۷۴	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۰/۵۹۹	۰/۷۴۱	
دوم	عدم نقدشوندگی	F	۰/۰۵۸	۰/۹۴۳	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۰/۱۳۶	۰/۹۳۴	
	نقدشوندگی	F	۰/۸۵۵	۰/۴۲۹	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۱/۹۶۲	۰/۳۷۴	
سوم	عدم نقدشوندگی	F	۰/۲۷۵	۰/۷۵۹	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۰/۶۴۳	۰/۷۲۴	
	نقدشوندگی	F	۰/۶۳۷	۰/۵۳۱	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۱/۴۷۳	۰/۴۷۸	

آزمون خود همبستگی

خودهمبستگی استفاده کرده‌ایم. در این آزمون

فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می‌شود:

H_0 : پسماندها دارای خودهمبستگی نمی‌باشند

H_1 : پسماندها دارای خودهمبستگی می‌باشند

فرض دیگر مدل رگرسیون خطی، صفر بودن کواریانس بین اجزای خطا در طول زمان (یا به صورت مقطعی برای انواع داده‌ها) می‌باشد. در این پژوهش از آزمون بروش-گودفری^۹ برای آزمون

H_0 : پسماندها دارای همسانی واریانس هستند
 H_1 : پسماندها دارای ناهمسانی واریانس هستند

خروجی این آزمون در جدول (۵) آمده است. آماره χ^2 و F در رگرسیون‌های با متغیر وابسته نقدشوندگی مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده - است، بنابراین شواهدی مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس ارائه نمی‌دهد. از طرف دیگر آماره χ^2 و F در رگرسیون‌های با متغیر وابسته عدم نقدشوندگی در هر سه دوره مقادیر کمتر از ۵ درصد اختیار کرده است، بنابراین در این رگرسیون‌ها با توجه به وجود ناهمسانی واریانس از تعدیل Newey-West در برازش مدل مربوطه استفاده شد.

خروجی این آزمون در جدول (۴) آمده است. هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده‌اند، بنابراین شواهدی دال بر خودهمبستگی پسماندها در رگرسیون‌ها یافت نمی‌شود.

آزمون همسانی واریانس‌ها

یکی از مفروضات معادله رگرسیون ثابت بودن واریانس خطاها می‌باشد که به عنوان فرض همسانی واریانس‌ها شناخته می‌شود. آزمون عمومی وایت یکی از معروفترین آزمون‌ها در زمینه ناهمسانی واریانس است. در این آزمون فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به این صورت نوشته می‌شود:

جدول (۵): نتایج آزمون همسانی واریانس برای رگرسیون‌ها در هر سه دوره مورد بررسی

دوره	متغیر وابسته	آماره	مقدار	احتمال	نتیجه
اول	عدم نقدشوندگی	F	۱/۹۸۴	۰/۰۲۶	رد فرضیه H_0
		χ^2	۲۸/۱۸۸	۰/۰۴۲	
	نقدشوندگی	F	۰/۶۳۱	۰/۸۵۴	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۱۱/۸۰۰	۰/۸۱۲	
دوم	عدم نقدشوندگی	F	۲/۲۲۰	۰/۰۱۱	رد فرضیه H_0
		χ^2	۳۰/۲۷۸	۰/۰۲۴	
	نقدشوندگی	F	۱/۳۷۶	۰/۱۷۹	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۲۱/۹۲۳	۰/۱۸۷	
سوم	عدم نقدشوندگی	F	۲/۶۲۹	۰/۰۰۲	رد فرضیه H_0
		χ^2	۳۳/۵۱۷	۰/۲۲۹	
	نقدشوندگی	F	۰/۵۴۵	۰/۹۱۷	قبول فرضیه H_0
		χ^2	۱۰/۴۱۷	۰/۸۸۵	

آزمون همخطی بین متغیرها
 برای آشکار کردن همخطی چندگانه بین متغیرها تکنیک های متعددی وجود دارد. یکی از معیارهای تشخیص هم خطی، عامل تورم واریانس نام دارد. برای بررسی همخطی، یکی دیگر از فروض رگرسیون، از آماره VIF استفاده شده است.

اگر مقدار این آماره کمتر از ۱۰ باشد حاکی از عدم وجود همخطی بین متغیر های مستقل است. باتوجه به نتایج آزمون ها در جدول (۶)، مقادیر آماره VIF تمامی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ می باشد بنابراین می توان نتیجه گرفت بین متغیرهای مستقل در مدل ها هم خطی وجود ندارد.

جدول (۶): نتایج آزمون VIF برای رگرسیون ها در هر سه دوره مورد بررسی

متغیر	دوره اول		دوره دوم		دوره سوم	
	عدم	نقدشوندگی	عدم	نقدشوندگی	عدم	نقدشوندگی
D	۳/۶۸	۲/۷۸	۱/۳۸	۲/۳۷	۲/۳۳	۲/۲۳
MAR	۲/۵۲	۱/۳۸	۱/۸۱	۱/۳۶	۱/۴۱	۱/۲۱
MR	۲/۱۸	۱/۳۴	۱/۴۹	۱/۳۷	۲/۱۰	۱/۴۹
RISK	۳/۶۹	۲/۰۶	۲/۵۰	۱/۶۹	۱/۵۸	۱/۲۳
MB	۳/۹۵	۲/۰۵	۲/۱۴	۱/۷۵	۲/۱۵	۱/۳۲
BEBT	۱/۴۸	۱/۰۲	۱/۳۹	۱/۱۴	۱/۸۳	۱/۱۶
SIZE	۲/۲۰	۲/۴۹	۱/۶۵	۲/۷۹	۳/۰۸	۲/۳۵
TML	۱/۵۴	۱/۱۳	۱/۷۵	۱/۱۴	۱/۴۳	۱/۵۳
P/E	۳/۵۳	۱/۹۷	۱/۶۷	۱/۶۲	۱/۲۴	۱/۸۴

جدول (۷): نتایج تخمین مدل مقطعی پژوهش

R-squared (R ²)	نسبت قیمت به	نقدشوندگی کلی بازار	اندازه شرکت	اهرم مالی	پتانسیل رشد	ریسک شرکت	بازده بازار	بازده اولیه	متغیر مجازی	عرض از مبدا	متغیر وابسته
										C	
رگرسیون ها برای دوره ۳۰ روزه معاملاتی پس از عرضه اولیه: باحذف دوره بازده اولیه											
۰/۶۶	۰/۰۶۶** (۱/۹۶۰)	۸۷۹/۹۳۹** (۲/۰۴۳)	-۰/۹۶۴* (-۸/۰۶۲)	-۱/۹۷۰* (-۳/۲۶۹)	-۰/۲۶۴ (-۱/۱۴۳)	-۰/۰۵۰ (-۱/۳۱۹)	۴/۵۶۹* (۳/۷۰۳)	۱/۸۸۴** -	-۰/۵۲۳۴ (-۰/۷۶۵)	۲۱/۹۳۳* (۶/۱۹۶)	عدم نقدشوندگی
۰/۲۹	-۰/۰۲۱ (-۰/۹۱۳)	۵۵۰/۱۷۷** -	-۰/۰۲۱ (-۰/۲۱۵)	۱/۶۴۲* (۲/۵۴۵)	۰/۳۰۱ (۱/۶۲۵)	۰/۰۶۵** (۲/۰۴۵)	-۰/۶۶۹ (-۰/۵۶۹)	۱/۲۳۸** (۲/۰۹۱)	-۰/۰۲۱ (-۰/۰۴۳)	-۳/۷۹۹ (-۱/۲۸۴)	نقدشوندگی
رگرسیون ها برای دوره ۱۲۰ روزه معاملاتی پس از عرضه اولیه: باحذف دوره بازده اولیه											
۰/۶۲	۰/۰۹۲۹* (۳/۱۳۱)	۷۲۸/۳۰۷ (۱/۳۰۱)	-۰/۹۳۹۸* (-۸/۷۹۷)	-۱/۰۳۲۸ (-۱/۲۷۴)	۰/۵۴۶۱* -	-۰/۰۰۲۸ (-۰/۰۷۴)	۲/۰۳۵** ۱	۱/۹۵۳۷* -	-۰/۶۵۰ (-۱/۱۷۲)	۲۱/۲۳۶* (۶/۸۴۸)	عدم نقدشوندگی
۰/۴۵	-۰/۰۵۲۰** (-۲/۳۴۵)	۸۴۰/۴۳۴* -	۰/۱۷۳۷** -	۱/۶۴۰۸* (۳/۲۰۳)	۰/۵۹۵۷* (۴/۰۳۲)	۰/۰۴۴۰ (۱/۵۲۱)	-۰/۳۱۹۱ (-۱/۰۱۸)	۱/۲۱۷* (۲/۴۱۹)	-۰/۷۲۲ (-۰/۸۷۵)	۲/۵۷۲ (۰/۹۴۱)	نقدشوندگی
رگرسیون ها برای دوره ۲۴۰ روزه معاملاتی پس از عرضه اولیه: باحذف دوره بازده اولیه											

R-squared (R ²)	نسبت	نقدشوندگی	اندازه	پتانسیل	ریسک	بازده بازار	بازده اولیه	متغیر مجازی	عرض از	متغیر وابسته
	قیمت به	کلی بازار	شرکت	اهرم مالی	شرکت	بازده بازار	بازده اولیه	متغیر مجازی	مبدا	
	P_E	TML	SIZE	DEBT	MB	RISK	MR	MAR	D	C
۰/۴۴	۰/۱۱۱۵** (۲/۱۶۶)	۱۷۰۴/۹۱** -	-۰/۸۶۸۷* (-۶/۱۹۲)	-۰/۷۳۸۸ (-۱/۱۰۶)	-۰/۰۳۲۶ (-۰/۱۵۹)	۰/۴۶۹ (۱/۱۱۷)	۱/۶۹۰** -	-۲/۳۳۲* (-۲/۸۷۱)	۲۲/۵۶۴* (۵/۳۸۲)	عدم نقدشوندگی
۰/۴۰	-۰/۰۱۹ (-۰/۷۸۳)	۴۴۶/۷۹ (۰/۸۳۲)	-۰/۲۱۴۱* (-۲/۸۰۱)	۱/۱۸۳* (۲/۶۱۹)	۰/۲۲۷** (۲/۰۳۵)	۰/۰۴۶* (۲/۹۰۱)	۳۳۵*** -	۰/۵۶۲ (۱/۲۸۳)	۳/۲۸۸ (۱/۴۰۷)	نقدشوندگی

$$\text{Liquidity}_{IPOit} = \alpha_{it} + \lambda_{it} D_{it} + \beta_{1it} \text{MAR}_{it} + \beta_{2it} \text{MR}_{it} + \beta_{3it} \text{RISK}_{it} + \beta_{4it} \text{MB}_{it} + \beta_{5it} \text{DEBT}_{it} + \beta_{6it} \text{SIZE}_{it} + \beta_{7it} \text{TML}_{it} + \beta_{8it} P/E_{it} + \varepsilon_{it}$$

اعداد داخل پرانتز نیز مقادیر آماره t را نشان می‌دهد، * P < 0.01, ** P < 0.05, *** P < 0.10

ناشران و شرکت‌های تامین سرمایه می‌باشد. با توجه به تسریع فرایند خصوصی سازی در کشور، می‌بایست در ارتباط با نحوه قیمت‌گذاری سهام عرضه اولیه، دقت بیشتری اعمال گردد تا از ایجاد عرضه‌های ناکام و به طبع آن کاهش جذابیت این عرضه‌ها جلوگیری شود.

نتایج پژوهش در دوره اول مورد نشان می‌دهد که بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام شرکت در دوره ۳۰ روزه معاملاتی بعد از دوره بازده اولیه رابطه مثبت معنی داری وجود دارد که با یافته‌های ادی چانگ و همکاران (۲۰۰۸) و ژنگ و همکاران (۲۰۰۸) و هان و لیگون (۲۰۰۶) سازگار می‌باشد. نتایج دوره دوم مورد بررسی نشان می‌دهد که، بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام شرکت در دوره ۱۲۰ روزه معاملاتی بعد از دوره بازده اولیه رابطه مثبت معنی داری وجود دارد که با نتایج تحقیقات میگوئل (۲۰۱۱) و گاجوسکی و گریس (۲۰۰۸)، پم و همکاران (۲۰۰۳) و یاکسل (۲۰۰۶) همسو می‌باشد. در دوره سوم مورد بررسی، با توجه به مفهوم نقد شونگی - توانایی معامله سریع حجم بالایی از اوراق بهادار تأثیر قیمتی کم- و همچنین با توجه به اینکه معیار نسبت گردش حجم معاملات صرفاً به حجم معاملات متمرکز می‌باشد درحالی‌که به

نتایج حاصل از تخمین مدل مقطعی نهایی در جدول (۷) آورده شده است. در دوره اول و دوم مورد بررسی احتمال آماره t بر اساس دو معیار سنجش نقدشوندگی کمتر از ۵٪ است، به همین دلیل فرض صفر مبنی بر عدم وجود ارتباط میان قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام پس از عرضه عمومی اولیه رد می‌شود.

در دوره سوم مورد بررسی احتمال آماره t بر اساس معیار عدم نقدشوندگی کمتر از ۵٪ است، اما بر اساس معیار نسبت گردش حجم معاملات آماره آزمون بیش از ۵٪ است. بنابراین فرضیه اصلی پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ در دوره ۲۴۰ روزه معاملاتی پس از دوره بازده اولیه با استفاده از معیار نسبت گردش حجم معاملات رد می‌شود در حالیکه با معیار چندوجهی عدم نقدشوندگی آمیهود رد نمی‌شود.

۸- نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین قیمت-گذاری کمتر از حد و نقد شونگی سهام شرکت در عرضه‌های عمومی اولیه پرداخته است. موضوع قیمت‌گذاری عرضه‌های عمومی اولیه جدا از حساسیت از جنبه ذاتی و ارزش‌گذاری شرکت‌ها از جنبه تأثیرات بر بازار ثانویه سهام جدید مورد توجه

بازار اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء.

(۵) دموری، داریوش (۱۳۸۱). "شناسایی عوامل موثر بر بازده بلند مدت سهام جدید پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تحلیل روابط متقابل این عوامل". پایان نامه دکتری مدیریت مالی دانشگاه تهران

(۶) ذاکری، محمدرضا (۱۳۷۵). "بررسی تحلیلی بازده کوتاه مدت و بلند مدت سهام جدید. پایان نامه کارشناسی ارشد". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی

(۷) فیروزی (۱۳۸۷) " بررسی اثر نوع صنعت، شرایط بازار، عوامل رفتاری سرمایه گذاران بر بازده سهام عرضه های اولیه در بورس تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد از دانشگاه بهشتی

(۸) مدرس، احمد. عسگری، محمدرضا (۱۳۸۸). "شناسایی عوامل موثر بر بازده غیر عادی بلند مدت سهام عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال دوم، شماره ۵.

(۹) یحیی زاده فر، محمود. خرم‌دین، جواد (۱۳۸۷). "نقش عوامل نقد شونددگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی های حسابداری و حسابرسی. دوره ۱۵. شماره ۵۳. ص ص ۱۰۱-۱۱۸.

10) Amihud, Yako, Mendelson, Haim. (1986); "Asset Pricing and the Bid-Ask Spread." Journal of Financial Economics L7. PP 223-249.

11) Amihud, Yako. (2002); "Illiquidity and stock returns: cross-section and timeseries effects." Journal of Financial Markets 5. pp 31-56.

12) Booth J., Chua L. (1996); "Ownership dispersion, costly information, and IPO

اثرات قیمتی حجم معامله شده توجهی ندارد می توان بیان کرد بین قیمت گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام شرکت بعد از عرضه عمومی اولیه در دوره ۲۴۰ روزه معاملاتی بعد از دوره بازده اولیه رابطه مثبت معنی داری وجود دارد که با یافته‌های چانگ و پو (۲۰۰۹)، ژنگ و همکاران (۲۰۰۸)، ادی چانگ (۲۰۰۸) همسو می باشد.

به طور کلی، نتایج نشان می دهد که عرضه سهام جدید با قیمت پائین تر و ایجاد بازده اولیه در عرضه‌های عمومی اولیه می‌تواند نقد شونددگی سهام را در دوره های معاملاتی بعد از عرضه تحت تاثیر قرار داده و افزایش دهد.

فهرست منابع

(۱) اسلامی بیدگلی، غلامرضا. سارنج، علیرضا (۱۳۸۷). "انتخاب پرتفوی با استفاده از سه معیار میانگین بازدهی، انحراف معیار بازدهی و نقدشوندگی در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی های حسابداری و حسابرسی. دروه ۱۵. شماره ۵۳. صص ۳-۱۶.

(۲) بروکز، کریس (۱۳۸۹). "مقدمه ای بر اقتصاد سنجی مالی". بدری، احمد و عبدالباقی، عبدالمجید. انتشارات نص. تهران، جلد اول، چاپ اول.

(۳) تاجیک نیا (۱۳۸۹). "تبیین عوامل مالی و غیر مالی در عملکرد کوتاه مدت عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد از دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات

(۴) حق بین، زینب (۱۳۸۷). "بررسی انواع ناهنجاریهای مربوط به عرضه عمومی سهام در

- 24) Yuksel, A., and Yuksel, A.,(2006) ; “The Link Between IPO Underpricing and Trading Volume: Evidence from the Istanbul Stock Exchange”, *The Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures*, 11(3), 57-78.
- 25) Zhang, H, (2010); “Measuring Liquidity in Emerging Markets” Department of Finance, NUS Business School, National University of Singapore.

یادداشت‌ها

¹ NYSE, AMEX, and the NASDAQ

² Investor interest

³ investor attention

⁴ Adverse selection

⁵ Amihud

⁶ Total volume

⁷ Kolmogorev-smirnov test

⁸ Ramsey RESET

⁹ Breusch-Godfrey

- underpricing” *Journal of Financial Economics*; 41; 291–310.
- 13) Chong, f. and Puah Chin Hong. (2009). “The Time Series Behavior of Volume, Initial Return and Economic Condition of the Malaysian IPO Market.” *International Review of Business Research Papers*. 5(4),409-417.
- 14) Eddy Chang, Chao Chen, Jing Chi, Martin Young. (2008); “IPO underpricing in China: New evidence from the primary and secondary markets” *Emerging Markets Review*, 9(1), 1-16.
- 15) Ellul A. and M. Pagano.(2006); “IPO Underpricing and After-Market Liquidity”, *Review of Financial Studies*, 19(2), 381-421.
- 16) Habib, M. and A. Ljungqvist, (2001); “Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: Theory and evidence”, *Review of Financial Studies* 14, 433-458.
- 17) Hahn, T., and J.A. Ligon. (2004); “Liquidity and Initial Public Offering Underpricing” Mimeo, College of Business and Economics, The University of Idaho.
- 18) Hanley, K.W., (1993); “Underpricing of initial public offerings and the partial adjustment phenomenon.” *Journal of Financial Economics* 34, 231–250.
- 19) Reese, W.A., (1998); “IPO underpricing, trading volume and investor interest.” Working Paper Series, Tulane University.
- 20) Miller, R.E., Reilly, F.K., (1987); “An examination of mispricing, returns and uncertainty for initial public offerings.” *Financial Management* 16, 33–38.
- 21) Mingsheng Li, Steven Xiaofan Zheng, Melissa V. Melancon (2005); “Underpricing, share retention, and the IPO aftermarket liquidity.” *International Journal of Managerial Finance Journal*.vol 1.issue2. 76 - 94
- 22) Peter K. Pham, Petko S. Kalev, Adam B. Steen. (2003); “Underpricing, stock allocation, ownership structure and post-listing liquidity of newly listed firms.” *Journal of Banking & Finance* 27. 919–947.
- 23) Steven X. Zheng, Mingsheng Li (2008); “Underpricing, ownership dispersion, and aftermarket liquidity of IPO stocks.” *Journal of Empirical Finance* 15. 436–454