

صلى الله عليه وسلم



دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت

گروه مدیریت

بررسی عوامل موثر بر بازدهی سهام شرکت ها پس از عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار
تهران با نگاه تجمیعی به متغیرها و تاکید بر مدل سه عاملی فاما و فرنچ

دانشجو: سید مرتضی موسوی زاده

استاد راهنما:

دکتر سید محمد موسوی شاهرودی

پایان نامه ارشد جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

شهریور ۱۳۹۳

دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت

گروه مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد آقای / خانم .سید مرتضی موسوی زاده

تحت عنوان: بررسی عوامل موثر بر بازدهی سهام شرکت ها پس از عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران با نگاه تجمیعی به متغیرها و تاکید بر مدل سه عاملی فاما و فرنچ

در تاریخ توسط کمیته تخصصی زیر جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد MBA مورد ارزیابی و با درجه مورد پذیرش قرار گرفت.

امضاء	اساتید مشاور	امضاء	اساتید راهنما
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :

امضاء	نماینده تحصیلات تکمیلی	امضاء	اساتید داور
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :

تقدیر و تشکر

سپاس خدای را که سپاس‌گزاری را بهای نعمت‌ها و افزایش نیکی‌هایش قرار داد. لازم می‌دانم تا از زحمات بی‌شائبه استاد ارجمند جناب آقای دکتر سید محمد موسوی شاهرودی که اشارات و راهنمایی‌های ایشان راهگشای انجام این تحقیق بوده است به طوریکه با ارائه نظرات ارزنده خود اینجانب را مرهون لطف خود ساخته‌اند، صمیمانه سپاس‌گزاری نمایم. در پایان نیز از کلیه دوستان و عزیزانی که در به ثمر رسیدن این رساله مرا یاری نموده‌اند، در حد کمال تشکر و قدردانی می‌نمایم.

سید مرتضی موسوی زاده

شهریورماه ۱۳۹۳

تعهد نامه

اینجانب سید مرتضی موسوی زاده دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته MBA دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه بررسی عوامل موثر بر بازدهی سهام شرکت ها پس از عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران با نگاه تجمیعی به متغیرها و تاکید بر مدل سه عاملی فاما و فرنچ تحت راهنمایی دکتر سید محمد موسوی شاهرودی متعهد می شوم.

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است.
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است.
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است.
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه صنعتی شاهرود » و یا « Shahrood University of Technology » به چاپ خواهد رسید.
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه ، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

تاریخ

امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، کتاب، برنامه های رایانه ای، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد. این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود.
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد.

چکیده

امروزه بازار بورس اوراق بهادار بدلیل نقشی که در رشد و پیشرفت کشور بازی می‌کند از اهمیت بسیاری برخوردار شده است. عرضه عمومی اولیه سهام یکی از رویدادهای مهم بازار سرمایه می‌باشد. چنانچه عرضه اولیه اوراق بهادار به درستی و با شناخت کامل از بازار و سرمایه‌گذاران بالقوه، برنامه ریزی نگردد، می‌تواند عواقب ناخوشایندی برای شرکت‌ها و نهایتاً بازار سرمایه داشته باشد. پس از چالش‌هایی که مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با آن مواجه شد، مدل سه عاملی فاما و فرنچ توانست بسیاری از ناهمسانی‌های بازده را تبیین کند. این پژوهش به بررسی بازده کوتاه مدت و بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه با رویکرد فاما و فرنچ می‌پردازد. در این تحقیق با افزودن عوامل درصد سهام شناور، سود تقسیمی، نقدشوندگی و اهرم به مدل سه عامله فاما و فرنچ، بازدهی عرضه‌های اولیه در قلمرو زمانی ۱۳۷۸-۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است.

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه عرضه‌های اولیه در بازه زمانی یاد شده است که پس از تعدیلات لازم نمونه مورد نظر استخراج شده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت تحلیلی- علی می‌باشد و روش گردآوری مباحث نظری آن کتابخانه‌ای و روش گردآوری داده‌های آن اسناد کاوی است. همچنین در این پژوهش از آزمون‌های رگرسیون چند متغیره و به روش داده‌های مقطعی (بررسی مقاطع ۳۰، ۱۲۰، ۲۴۰ روزه معاملاتی پس از عرضه) برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

با توجه به نتایج آزمون‌های رگرسیون دوره‌های اول و دوم و سوم مورد بررسی، می‌توان به سوالات ابتدای تحقیق پاسخ داد. در دوره ۳۰ روزه معاملاتی بعد از عرضه اولیه، بین متغیر وابسته بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با ۵ درصد با متغیرهای بازده بازار (+)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، اهرم مالی (+)، نقدشوندگی (+)، ارزش شرکت (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (-) و درصد سهام شناور (+) معنادار هستند. هم‌چنین در دوره ۱۲۰ روزه بعد از عرضه اولیه، بین متغیر

بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار(+)، ریسک بازار(-)، سود تقسیمی(+)، نقدشوندگی(-)، اهرم مالی(-)، ارزش شرکت(-)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار(+ و درصد سهام شناور(+ معنادار هستند. هم چنین در دوره ی ۲۴۰ روزه بعد از عرضه اولیه، بین بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار(-)، ریسک بازار(-)، سود تقسیمی(-)، نقدشوندگی(+)، اهرم مالی(-)، ارزش شرکت(+، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار(+ و درصد سهام شناور(- معنادار هستند.

کلید واژه ها: بازدهی عرضه اولیه، مدل سه عاملی فاما و فرنچ، نقدشوندگی، سهام شناور، سود تقسیمی، اهرم.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: طرح پژوهش	۱
۱-۱) تعریف و بیان مسئله تحقیق	۲
۲-۱) پیشینه و تاریخچه موضوع تحقیق	۴
۳-۱) اهداف تحقیق	۵
۴-۱) جنبه جدید بودن و نوآوری تحقیق	۶
۵-۱) فرضیات تحقیق	۶
۶-۱) اهمیت و ضرورت انجام تحقیق	۷
۷-۱) کاربرد نتایج تحقیق	۷
۸-۱) مدل مفهومی پژوهش	۸
فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش	۹
بخش اول: ادبیات تحقیق	۱۰
۱-۲) عرضه اولیه و مفاهیم آن	۱۰
۲-۱-۲) مفهوم بازارهای مالی و طبقه بندی آن	۱۲
۲-۱-۲-۱) کارکردهای بازارهای مالی	۱۳
۲-۲-۱-۲) بازارهای پول و سرمایه	۱۳
۳-۲-۱-۲) بازارهای اولیه و ثانویه	۱۴
۴-۲-۱-۲) بازار متشکل بورس و بازار خارج از بورس	۱۴
۳-۱-۲) عرضه اوراق بهادار	۱۵
۴-۱-۲) روش های عرضه اوراق بهادار	۱۶

- ۱۶ ۱-۴-۱-۲ عرضه خصوصی اوراق بهادار
- ۱۷ ۲-۴-۱-۲ عرضه عمومی اوراق بهادار
- ۱۷ ۱-۲-۴-۱-۲ انتشار حق تقدم خرید سهام
- ۱۸ ۲-۲-۴-۱-۲ عرضه نقدی عمومی
- ۱۹ ۵-۱-۲ مزایای عرضه عمومی اولیه
- ۱۹ ۱-۵-۱-۲ دستیابی به سرمایه برای رشد و گسترش فعالیت
- ۲۰ ۲-۵-۱-۲ افزایش نقدشوندگی از طریق تقویت تقاضا برای سهام شرکت در بازار
- ۲۰ ۳-۵-۱-۲ بهبود ارزشگذاری شرکت به دلیل افزایش معاملات و رشد آگاهی نسبت به

آن

- ۲۰ ۴-۵-۱-۲ افزایش وفاداری کارکنان کلیدی
- ۲۱ ۵-۵-۱-۲ ارزشگذاری اوراق بهادار توسط بازار و نه نهادهای خاص
- ۲۱ ۶-۵-۱-۲ دستیابی به اطلاعات مفید با استفاده از تحلیلگران بازار
- ۲۱ ۷-۵-۱-۲ امکان تنوع بهینه سهامداری به دلیل برخورداری از چارچوب تنظیمی و

نظارتی

- ۲۲ ۸-۵-۱-۲ اعتماد بیشتر شرکا، تامین کنندگان و مشتریان
- ۲۲ ۹-۵-۱-۲ افزایش کارایی شرکت
- ۲۳ ۶-۱-۲ فرضیات عرضه زیر قیمت یا بازده غیرعادی کوتاه مدت
- ۲۳ ۱-۶-۱-۲ فرضیه ریسک آتی
- ۲۳ ۱-۱-۶-۱-۲ فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی
- ۲۴ ۲-۱-۶-۱-۲ فرضیه نفرین برندگان
- ۲۵ ۲-۶-۱-۲ فرضیه اجتناب از دعاوی قانونی
- ۲۶ ۳-۶-۱-۲ فرضیه ریسک گریزی متعهد پذیره نویس اوراق بهادار

۲۷	۲-۱-۶-۴) فرضیه ادواری بودن بازار
۲۷	۲-۱-۶-۵) فرضیه علامت دهی
۲۸	۲-۱-۶-۶) فرضیه اعتبار موسسات تامین سرمایه
۲۸	۲-۱-۶-۷) فرضیه قدرت انحصاری موسسات تامین سرمایه
۲۹	۲-۱-۶-۸) فرضیه حباب سفته بازی
۳۰	۲-۱-۶-۹) فرضیه پراکندگی مالکیت
۳۰	۲-۱-۶-۱۰) فرضیه بازخورد قیمت سهام
۳۱	۲-۱-۶-۱۱) فرضیه تمایلات زودگذر سرمایه گذاران نسبت به سهام جدید
۳۲	۲-۱-۶-۱۲) فرضیه بازاریابی
۳۲	۲-۱-۷) روش های قیمتگذاری و عرضه اوراق بهادار
۳۷	۲-۱-۸) فرآیند عرضه اولیه در ایالت متحده
۳۹	۲-۱-۹) وضعیت موجود بازار اولیه در ایران
۴۱	۲-۱-۱۰) بازار ثانویه سهام جدید
۴۲	۲-۱-۱۱) عرضه اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار تهران
۴۲	۲-۲) بازدهی سهام و عوامل موثر بر آن
۴۴	۲-۱-۲) مفهوم نقدشوندگی
۴۵	۲-۱-۱-۲) ریسک نقدشوندگی
۴۶	۲-۱-۲-۲) ابعاد نقدشوندگی بازار
۴۷	۲-۱-۳) تقسیم بندی معیارهای نقدشوندگی
۴۸	۲-۱-۴) معیارهای نقدشوندگی
۵۳	۲-۲-۲) مدل فاما و فرنچ
۵۹	۲-۲-۳) درصد تقسیم سود

۶۰	۴-۲-۲) سهام شناور آزاد
۶۱	۵-۲-۲) اهرم
۶۱	۳-۲) بخش دوم: پیشینه تحقیق
۶۱	۱-۳-۲) تحقیقات خارجی
۶۳	۲-۳-۲) تحقیقات داخلی
۶۷	فصل سوم: روش پژوهش
۶۸	مقدمه
۶۸	۱-۳) قلمرو پژوهش
۷۱	۲-۳) روش گردآوری داده ها و اطلاعات
۷۱	۳-۳) ابزار تجزیه و تحلیل
۷۱	۴-۳) روش تحقیق
۷۱	۱-۴-۳) نوع مطالعه و روش بررسی فرضیه ها و یا پاسخگوئی به سوالات
۷۷	۲-۴-۳) روشهای آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه
۷۹	۵-۳) مدل تحقیق
۸۱	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها
۸۳	۱-۴) مدل رگرسیونی در دوره ۳۰ روزه بعد از دوره بازده اولیه (دوره اول مورد بررسی)
۸۳	۱-۱-۴) آمار توصیفی
۸۴	۲-۱-۴) بررسی معادله رگرسیون
۸۵	۱-۲-۱-۴) بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته
۸۶	۲-۲-۱-۴) آزمون معنی داری کلی رگرسیون
۸۷	۳-۲-۱-۴) آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)
۸۸	۴-۲-۱-۴) برآورد ضرایب رگرسیون

- ۸۹ ۴-۱-۵) آزمون خود همبستگی (آزمون LM)
- ۹۰ ۴-۱-۶) آزمون همسانی واریانس ها (آزمون وایت)
- ۹۱ ۴-۱-۷) آزمون همخطی بین متغیرها
- ۹۲ ۴-۲) مدل رگرسیونی در دوره ۱۲۰ روزه بعد از دوره بازده اولیه (دوره دوم مورد بررسی)
- ۹۲ ۴-۲-۱) آمار توصیفی
- ۹۳ ۴-۲-۲) بررسی معادله رگرسیون
- ۹۴ ۴-۲-۱) بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته
- ۹۴ ۴-۲-۲) آزمون معنی داری کلی رگرسیون
- ۹۵ ۴-۲-۳) آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)
- ۹۵ ۴-۲-۴) برآورد ضرایب رگرسیون
- ۹۷ ۴-۲-۵) آزمون خود همبستگی (آزمون LM)
- ۹۷ ۴-۲-۶) آزمون همسانی واریانس ها (آزمون وایت)
- ۹۸ ۴-۲-۷) آزمون همخطی بین متغیرها
- ۹۸ ۴-۳) مدل رگرسیون در دوره ۲۴۰ روزه بعد از دوره بازده اولیه (دوره سوم مورد بررسی)
- ۹۸ ۴-۳-۱) آمار توصیفی
- ۱۰۰ ۴-۳-۲) بررسی معادله رگرسیون
- ۱۰۰ ۴-۳-۱) بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته
- ۱۰۰ ۴-۳-۲) آزمون معنی داری کلی رگرسیون
- ۱۰۱ ۴-۳-۳) آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)
- ۱۰۱ ۴-۳-۴) برآورد ضرایب رگرسیون

۱۰۳	۴-۳-۲-۵) آزمون خود همبستگی (آزمون LM)
۱۰۴	۴-۳-۲-۶) آزمون همسانی واریانس ها (آزمون وایت)
۱۰۴	۴-۳-۲-۷) آزمون همخطی بین متغیرها
۱۰۴	۴-۴) بررسی فرضیات تحقیق
۱۰۷	فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات
۱۰۸	مقدمه
۱۰۸	۵-۱) خلاصه پژوهش
۱۱۰	۵-۲) نتیجه گیری
۱۱۲	۵-۳) محدودیتهای پژوهش
۱۱۳	۵-۴) پیشنهادها
۱۱۳	۵-۴-۱) پیشنهادهای ناشی از پژوهش
۱۱۴	۵-۴-۲) پیشنهاد برای پژوهش های آتی
۱۱۵	منابع و مأخذ
۱۲۰	پیوستها

فصل اول: طرح پژوهش

۱-۱) تعریف و بیان مسئله تحقیق

عرضه اولیه یا عرضه اولیه عمومی (IPO) به معنای فروش اوراق بهادار به عامه سرمایه گذاران است. معمولاً شرکت ها به شکل سهامی خاص تأسیس می شوند و پس از طی دوره ای که فعالیت مستمر و سودآور می یابند، سهامی عام می شوند. هنگامی که سهام این شرکت ها برای اولین بار به عامه مردم عرضه می شود، عرضه اولیه عمومی شکل گرفته است. در فرآیند خصوصی سازی نیز هنگامی که سهام به عامه سرمایه گذاران ارائه می شود، اصطلاحاً به آن "عرضه عمومی" گویند. عرضه عمومی، محدود به سهام نیست و فروش هر نوع اوراق بهادار به عامه سرمایه گذاران را عرضه عمومی می نامند. قابل ذکر است عرضه اولیه اوراق بهادار، به رغم اهمیت فراوان و امتیازات متعددی که برای ناشران ایجاد می کند از سوی ناشران فرایندی پرمخاطره تلقی می شود و چنانچه به درستی و با شناخت کامل از بازار سرمایه و سرمایه گذاران بالقوه، برنامه ریزی نگردد، می تواند عواقب ناخوشایندی برای آنها به همراه داشته باشد و در صورت تکرار، بازار سرمایه را هم با چالش های جدی ناشی از عدم اعتماد روبه رو کند.

ادبیات مالی عرضه های عمومی اولیه، موید این نکته اند که عمده تحقیقات موجود حول بررسی سه پدیده متمایز در عرضه عمومی اولیه متمرکز هستند. این پدیده ها عبارتند از:

۱. قیمت گذاری کمتر از حد^۱

۲. افت قیمت در بلند مدت^۲

۳. عرضه های عمومی داغ^۳

این موارد به بیان ساده تر عبارتند از:

بازده کوتاه مدت بالاتر از بازده بازار، بازده بلند مدت کمتر از بازده بازار و بازار پر رونق در عرضه های عمومی اولیه (حق بین، ۱۳۸۷).

^۱ Underpricing

^۲ Long-Run Price Underperformance

^۳ Hot IPOs

در مقابل در تعریف سهام شناور آزاد می توان گفت که سهام شناور آزاد (Free Float) به تعداد یا درصدی از سهام شرکت های بورسی اطلاق می شود که در تملک مالکان اصلی و عمده شرکت ها نبوده و انتظار معامله آن در آینده ای نزدیک وجود دارد. به عبارتی دیگر میزانی از سهام است که در دستان افراد مختلفی از سرمایه گذاران بوده که به طور روزانه یا هفتگی داد و ستد می شود. مدل فاما و فرنچ نیز یک مدل رگرسیونی برای محاسبه بازدهی سهام می باشد. سود تقسیمی بخشی از سود هر سهم است که در پایان سال مالی به سهامداران پرداخت می شود. در این مطالعه نسبت اهرمی از تقسیم کل بدهی به در پایان سال مالی به کل دارایی در پایان سال مالی به دست می آید.

با توجه به گسترش دامنه خصوصی سازی در کشور و لزوم بررسی عوامل موثر بر بازدهی عرضه اولیه و تاثیر این بررسی ها بر تصمیم گیری سهامداران، لذا مسئله اصلی این پژوهش بدین صورت مطرح می شود:

عوامل موثر بر بازدهی سهام پس از عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران کدام اند؟

۲-۱) پیشینه و تاریخچه موضوع تحقیق:

ایمانی (۱۳۸۵)، در مقاله ای با عنوان «بررسی قیمت گذاری سهام شرکت ها در عرضه عمومی در بورس اوراق بهادار تهران» با مطالعه بر روی عرضه های عمومی اولیه در طی سال های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ به این نتیجه می رسد که قیمت سهام در اولین عرضه به بورس به طور معناداری از قیمت آن در معاملات آتی متفاوت است. باقرزاده (۱۳۸۴) در مقاله ای با عنوان «عملکرد کوتاه و بلند مدت سهام شرکت های جدید ورود به بورس اوراق بهادار» به این نتیجه می رسد که شرکت های تازه وارد به بورس اوراق بهادار تهران در کوتاه مدت، ۳۸.۲۲٪ بازده غیرعادی مثبت و در بلندمدت در مقاسیه با شخص کل بازار و عملکرد شرکت های همتای خود در صنعت به ترتیب ۱۱٪ و ۷٪ بازده منفی ایجاد کرده اند. ظریف فرد و مهرجو (۱۳۸۳)، در مقاله خود با عنوان «بررسی عملکرد قیمت گذاری سهام در اولین عرضه سهام شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران» با بررسی رفتار قیمتی شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران در سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲، به این نتیجه رسیدند که در طی دوره مورد مطالعه، بازده کوتاه مدت شرکت های تازه پذیرفته در بورس اوراق بهادار بیش تر از بازده کوتاه مدت بازار است.

در زمینه "تغییر میزان سهام شناور آزاد" می توان به پژوهش حسین خاکپور اشاره کرد که در سال ۱۳۸۷ با عنوان «مطالعه تاثیر تغییر میزان سهام شناور آزاد بر قیمت سهام»، به مطالعه تغییر میزان سهام شناور آزاد و تاثیر آن بر قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. رابین گرینوود (۲۰۰۵) به منظور بررسی تغییرات قیمت سهام با استفاده از دستکاری سهام شناور، به مطالعه مجموعه ای از شرکت های ژاپنی پرداخت که سهام شناورشان را در یک دوره یک تا سه ماهه بین ۰.۱ تا ۹۹.۹ درصد تغییر داده بودند. نتایج نشان می داد که : الف) زمانی که سهام شناور محدود می شود، قیمت ها بالا می رود و زمانی که سهام شناور افزایش می یابد، قیمت ها کاهش می یابند و ب) بازده ها به طور مقطعی وابسته به کاهش سهام شناور است.

مدرس و عسگری (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان شناسایی عوامل موثر بر بازده غیرعادی بلندمدت سهام عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران نشان داد که از میان متغیرهای خطر پذیری بازار، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت و نسبت بدهی به دارایی شرکت رابطه معنی داری با بازده غیرعادی دارند.

سعیدی و بهنام در مطالعه‌ی خود بازده عامل را برای بررسی سیاست تقسیم سود، مورد مطالعه قرار دارند. این متغیرها شامل درصد سهام شناور، اندازه شرکت، سود تقسیمی سال گذشته، وجود فرصت های سرمایه گذاری، نقدینگی، سود مورد انتظار سال آینده، متوسط سود پرداختنی شرکت های رقیب، نرخ تورم، متوسط نرخ رشد سود پنج سال گذشته و سود هر سهم شرکت بودند که از میان آن ها معناداری ارتباط عوامل: اندازه ی شرکت، سود تقسیمی در سال گذشته، فرصت های سرمایه گذاری، سود مورد انتظار آینده و نرخ تورم، تأیید شد و معناداری ارتباط سایر متغیرها مورد تأیید قرار نگرفت. (سعیدی و بهنام، ۱۳۸۸)

۳-۱) اهداف تحقیق

هدف غایی این پژوهش کمک به سرمایه گذاران بازار سرمایه به منظور سرمایه گذاری هوشمندانه و جلوگیری از سرمایه گذاری احساسی می باشد. در زمان عرضه های اولیه سهام معمولاً بازار شاهد رشد چشمگیر قیمت سهام می باشد. از طرفی، بعد از گذشت مدتی از زمان عرضه اولیه در صورت انتشار کوچک ترین خبر منفی در مورد شرکت، قیمت سهام آن دچار افت شدیدی می شود. بدین صورت بسیاری از سرمایه گذاران ناآگاه که براساس احساس تصمیم گرفته اند دچار ضرر و زیان می شوند. در نتیجه این تحقیق سعی دارد برخی از عوامل تاثیرگذار در میزان بازدهی سهام را پس از عرضه اولیه بررسی کند تا تصمیم گیری در مورد خرید سهام در زمان های بعد از عرضه اولیه با ریسک کم تری همراه باشد.

۴-۱) جنبه جدید بودن و نوآوری تحقیق

مطالعات چندی در مورد بررسی بازدهی عرضه های اولیه انجام شده است، رابطه قیمت گذاری کمتر از حد و بازده کوتاه با بلند مدت در عرضه های عمومی اولیه، ناهنجاری های بوجود آمده بعد از عرضه های عمومی اولیه و نقدشوندگی سهام، رابطه بازدهی بورس تهران با مدل سه عاملی فاما و فرنچ و میزان سود تقسیمی، رابطه بازدهی عرضه اولیه با میزان سهام شناور و نسبت اهرمی شرکت ها به صورت جداگانه انجام شده است. ولی در حوزه ارتباط مفاهیم درصد سهام شناور، سود تقسیمی، مدل فاما و فرنچ و نقد شوندگی و اهرم به صورت یکجا با بازدهی سهام پس از عرضه اولیه بررسی، در ایران مطالعه ای انجام نشده است. در واقع این تحقیق اولین نمونه ای است که در ایران برای درک رابطه بین این مفاهیم و بازدهی عرضه های اولیه در بورس اوراق بهادار تهران انجام می گیرد.

۵-۱) فرضیات تحقیق

میان درصد سهام شناور آزاد و بازدهی سهم پس از عرضه اولیه رابطه معنی داری وجود دارد.
میان سود تقسیمی و بازدهی سهم پس از عرضه اولیه رابطه معنی داری وجود دارد.
میان صرف ریسک بازار و بازدهی سهم پس از عرضه اولیه رابطه معنی داری وجود دارد.
میان اندازه شرکت و بازدهی سهم پس از عرضه اولیه رابطه معنی داری وجود دارد.
میان نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و بازدهی سهم پس از عرضه اولیه رابطه معنی داری وجود دارد.

میان نقد شوندگی و بازدهی سهم پس از عرضه اولیه رابطه معنی داری وجود دارد.

میان اهرم و بازدهی سهم پس از عرضه اولیه رابطه معنی داری وجود دارد.

روابط فوق در زمان های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت متفاوت است.

۶-۱) اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

نقش بازارهای مالی و سرمایه ای جذب نقدینگی بخش خصوصی در قالب پس اندازهای اندک و یا عمده و هدایت آن ها به درون بخش های تولیدی است. رسالت بازار سرمایه به عنوان بخشی از بازارهای مالی، انتقال وجوه از عرضه کنندگان (وام دهندگان- پس اندازکنندگان) به متقاضیان (موسسه های تولیدی) است. با توجه به تحقیقات پیشین و فرضیات کاملاً منطقی که پیرامون بازدهی غیر عادی مثبت سهام عرضه اولیه در کوتاه مدت بوجود آمده است ممکن است بیشتر سرمایه گذاران تحت تاثیر این پیش فرضها بدون توجه به توانایی های درونی شرکت و بدون در نظر گرفتن شرایط بازار و وضعیت اقتصادی اقدام به خرید سهام عرضه اولیه نمایند و این امر در مواردی منجر به زیان بیش از معمول برای سهامداران و سرمایه گذاران کوتاه مدت و یا بلند مدت شرکتها می گردد. لذا انجام تحقیقی که به بررسی عوامل موثر بر رفتار قیمتی سهم در عرضه های اولیه بپردازد، ضروری می نماید. (تبریزی، ۱۳۸۲)

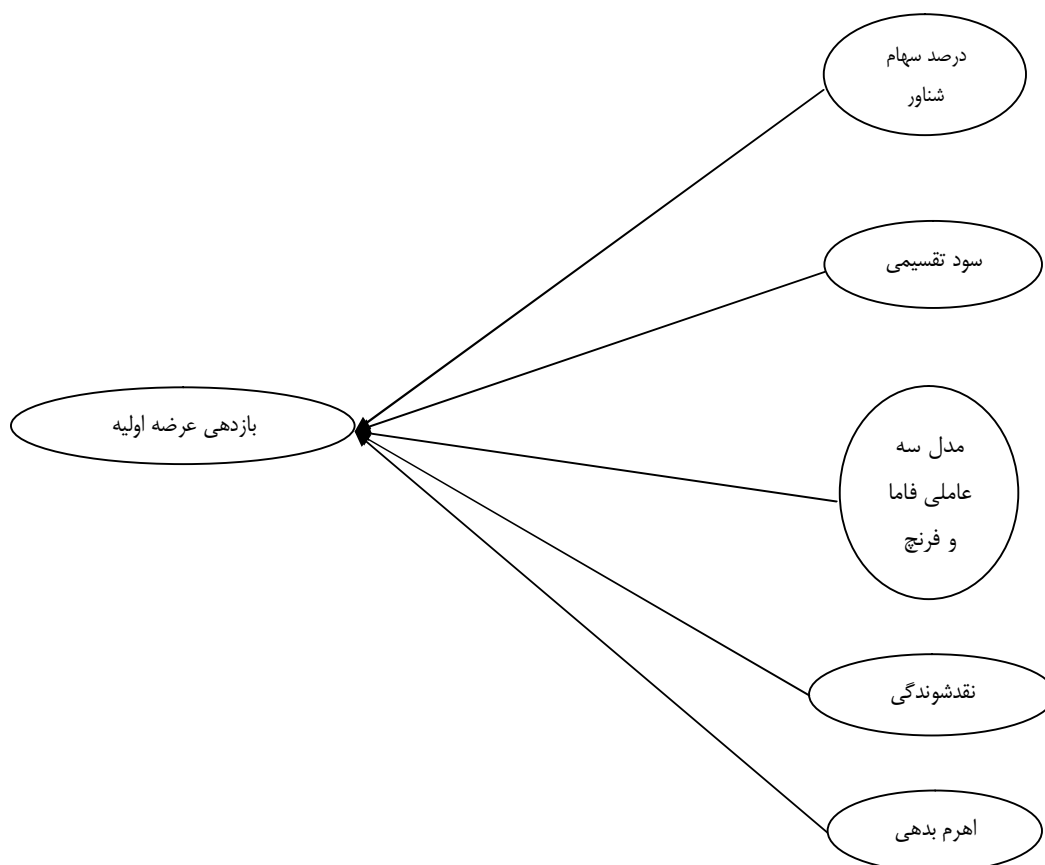
۷-۱) کاربرد نتایج تحقیق

نتایج این تحقیق با روشن کردن رابطه بین مفاهیم درصد سهام شناور، سود تقسیمی، مدل فاما و فرنچ و نقد شوندگی و اهرم پس از عرضه اولیه، راهنمای خوبی برای موسسات تامین سرمایه و ناشرین داخلی در جهت تعیین اثرات قیمت گذاری سهام بر جذابیت و عرضه موفق عرضه عمومی اولیه است. از طرفی تجربه سایر کشورها نشان می دهد که عدم توجه به مسئله ی بازدهی عرضه اولیه می تواند موجب شکست برنامه های خصوصی سازی و زیان سرمایه گذاران شود.

در چند سال اخیر رویکرد خصوصی سازی در کشور شتاب چشمگیری داشته است که نمود عینی آن در اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و جلب مشارکت عمومی در امر اداره شرکت ها است. از آنجا که یکی از اهداف خصوصی سازی ایجاد انگیزه در سرمایه گذاران برای ورود به بازار سرمایه و سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است، نتایج این تحقیق

می تواند سازمان های مربوطه را نسبت به عکس العمل بازار سرمایه آگاه ساخته و آنها را در جهت عرضه های عمومی اولیه موفق یاری رساند.

۸-۱) مدل مفهومی پژوهش



فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

بخش اول : ادبیات تحقیق

۱-۲) عرضه اولیه و مفاهیم آن:

انتشار سهام یکی از روش‌های مهم تامین مالی شرکت‌هاست. محققان در بازارهای سرمایه پیشرفته دنیا پژوهشهای بسیاری در رابطه با واکنش بازار سرمایه به انتشار سهام جدید انجام داده‌اند. نتیجه این تحقیقات به صورت روشها، نظریه‌ها و تئوریهایی است که تحلیل‌گران و کارگزاران بازار سرمایه را در درست قیمت‌گذاری کردن سهام و هدایت بازار سرمایه به سمت کارایی کمک می‌کند.

مطالعات بسیاری نشان می‌دهند که معمولاً در عرضه عمومی اولیه سهام جدید کمتر از حد قیمت‌گذاری می‌شود و به اصطلاح موسسات تامین سرمایه هنگام عرضه سهم جدید "پول روی میز"^۴ زیادی باقی می‌گذارند. این مطالعات وجود سه پدیده غیر عادی قیمت‌گذاری کمتر از حد، افت قیمت در بلند مدت و عرضه‌های عمومی داغ را در عرضه عمومی اولیه گزارش می‌کنند.

از جنبه تئوریک رابطه بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقد شوندگی سهام جدید بعد از عرضه به طور مختصر در مطالعات میلر و ریلی^۵ (۱۹۸۷)، هنلی^۶ (۱۹۹۳) و شولتز و زمان^۷ (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. اما این دو چگونه به یکدیگر مرتبط هستند؟

بوث و چو^۸ (۱۹۹۶) این فرضیه را مطرح کردند که عرضه‌های عمومی اولیه کمتر از حد قیمت‌گذاری می‌شوند تا مالکیت شرکت را پراکنده کنند و در نهایت نقدشوندگی بازار ثانویه سهام جدید را افزایش دهند (Booth&Chua, 1996). همچنین ریس^۹ (۱۹۹۸) بیان می‌کند که رابطه بین قیمت‌گذاری

^۴ Money on the table

^۵ Miller and Reilly

^۶ Hanley

^۷ Schultz and Zaman

^۸ Booth and Chua

^۹ Reese

کمتر از حد و نقدشوندگی سهام جدید از طریق ساختار مالکیت بعد از فرایند تخصیص قابل توضیح است.

استدلال آنها بدین صورت است که هرچه سهام جدید ارزانتر عرضه شود تقاضای سرمایه‌گذاران خرد بیشتر خواهد شد و هرچه سهام جدید گرانتر عرضه گردد سرمایه‌گذاران حقوقی وارد ساختار مالکیت شرکت می‌شوند و پراکندگی مالکیت^{۱۰} در ساختار مالکیت کاهش خواهد یافت. از طرفی هرچه پراکندگی ساختار مالکیت بیشتر باشد نقدشوندگی سهام در بازار ثانویه سهام جدید بیشتر خواهد شد. دمستز^{۱۱} (۱۹۶۸) نشان داد که رابطه منفی بین عدم نقدشوندگی سهام و تعداد سهامداران وجود دارد. هاید^{۱۲} (۱۹۹۳)، هولمستروم و تیروول^{۱۳} (۱۹۹۳) بیان می‌کنند 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^{۱۴} کاهش یافته و سرمایه‌گذاران را تشویق به انجام معاملات بیشتر می‌کند و در نتیجه نقدشوندگی بازار ثانویه سهام جدید افزایش خواهد یافت.

مینشنگ لی و همکاران^{۱۵} (۲۰۰۵) بیان می‌کنند که رابطه بین قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام جدید بعد از عرضه، هنگامی که موسسات تامین سرمایه و تعهد کننده را وارد مدل کنیم، بدین گونه بسط پیدا خواهد کرد.

میان قیمت‌گذاری کمتر از حد و میزان تعهد پذیره نویسی توسط موسسات تامین سرمایه رابطه مستقیم و مثبتی وجود دارد. زیرا وقتی قیمت‌گذاری کمتر از حد باشد سرمایه‌گذاران بیشتری جذب خواهند شد و ریسک عرضه کاهش می‌یابد. این نقطه نظر با نتایج مطالعه بنونست و اسپندز^{۱۶} همخوانی دارد. آنها بیان می‌کنند تعهدکنندگان عرضه سهام جدید را به زیر قیمت انجام خواهند داد تا بتوانند به عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران فایز آمده و منافع طیف وسیع تری سرمایه-

¹⁰ Ownership dispersion

¹¹ Demsetz

¹² Bhidé

¹³ Holmstrom and Tirole

¹⁴ Adverse selection

¹⁵ Mingsheng Li et al

¹⁶ Benveniste and spindt

گذاران را تامین نمایند و به دلیل تعهدپذیره نویسی بالا ساختار مالکیت سهام چدید پراکنده تر خواهد شد. مطالعات والتر و کوه^{۱۷} (۱۹۸۹)، برینان و فرانک^{۱۸} (۱۹۹۷) نیز موید این نکته بوده‌اند.

۲-۱-۲) مفهوم بازارهای مالی و طبقه بندی آن

بازار مکانی برای مبادله است اما با پیچیده شدن روش‌ها و ابزارهای مبادله در سطح ملی و بین‌المللی، در بسیاری موارد واژه مکان معنا نمی‌یابد. به‌طور کلی می‌توان گفت بازار نهادی است که در چارچوب آن انواع مبادلات، اعم از مبادلات کالاها، خدمات و دارایی‌های مالی، بین عرضه کنندگان و تقاضاکنندگان تحقق پیدا می‌کند. (مرشدخانی، ۱۳۸۰)

بازارهای مالی، منابع مالی را از بازارهای دارای وجوه نقد اضافی به بازارهای نیازمند به این منابع انتقال می‌دهند. هر بازار مالی به منظور تامین نیازهای خاص مشارکت کنندگان در آن بازار ایجاد می‌شود. به عنوان مثال برخی از مشارکت کنندگان ممکن است به سرمایه گذاری کوتاه مدت و تعدادی دیگر به سرمایه گذاری بلند مدت تمایل داشته باشند. برخی از مشارکت کنندگان در زمان سرمایه گذاری ریسک بالایی را می‌پذیرند، حال آنکه برخی دیگر از ریسک پرهیز می‌کنند. تعدادی از مشارکت کنندگان هنگام نیاز به پول ترجیح می‌دهند قرض بگیرند، درحالیکه دیگران به فروش سهام روی می‌آورند.

¹⁷ Koh and Walter

¹⁸ Brennan and franks

۲-۱-۲) کارکردهای بازارهای مالی

بازارهای مالی سه کارکرد اقتصادی مهم را در بر دارد که عبارتند از:

- بازار مالی قیمت دارایی مورد معامله را از طریق تعاملات خریدار و فروشنده تعیین میکند که به آن فرایند کشف قیمت^{۱۹} گفته می شود.
- بازار مالی مکانیزمی را برای سرمایه گذار فراهم می کند که دارایی مالی را در هر زمان بفروشد. به همین دلیل گفته می شود بازارهای مالی موجب نقدشوندگی سرمایه می گردند. بدون وجود بازار مالی سرمایه گذار تاچار است دارایی را تا پایان نزد خود نگه دارد.
- وجود بازار مالی هزینه های جستجو و هزینه دستیابی به اطلاعات و هزینه انجام مبادلات و انتقالات را کاهش می بخشد. (فبوزی، ۱۹۹۵)

انواع بازارهای مالی را می توان براساس ساختار سررسید و ساختار معاملات اوراق بهادار، به این شرح طبقه بندی کرد :

۲-۲-۱-۲) بازارهای پول و سرمایه

بازارهای مالی که جریان وجوه کوتاه مدت (با سررسید کمتر از یک سال) را تسهیل می نمایند، به عنوان بازارهای پول و بازارهایی که جریان وجوه بلندمدت را تسهیل می کنند، به عنوان بازار سرمایه شناخته می شوند. دکتراگرایش اصلی بازار پول بر ابزارهایی متمرکز است که با استفاده از آنها بتوان به سرعت وضعیت نقدشوندگی را تغییر داد بنابراین در این بازار سرعت نقدشوندگی بسیار بالا می باشد. اما بازار سرمایه به مثابه یک واسطه مالی، پس انداز واحدهای اقتصادی دارای مازاد را جهت سرمایه گذاری به واحدهای دارای کسری انتقال می دهد. به عبارت دیگر بازار سرمایه نقش هدایت و تخصیص منابع اقتصادی را برعهده دارد. (راعی و تلنگی، ۱۳۸۳)

¹⁹ Price discovery process

۲-۱-۳) بازارهای اولیه و ثانویه

بازار سرمایه بر اساس مراحل انتشار ابزار بدهی به دودسته بازار اولیه و ثانویه تقسیم می شود. بازارهای اولیه، انتشار اوراق بهادار جدید و بازارهای ثانویه معامله اوراق بهادار موجود را تسهیل می نمایند. با معاملات در بازار اولیه، وجوه مورد نیاز ناشر اوراق بهادار موجود تامین می شود، درحالیکه معاملات در بازار ثانویه اینگونه نیست. بازاراولیه بازاری است که عرضه و پذیرهنویسی اوراق بهادار جدیدالانتشار در آن انجام می شود و منابع حاصل از عرضه اوراق بهادار در اختیار ناشر قرار می گیرند. بنابراین اصلی ترین کارکرد بازارهای مالی، در راستای تشکیل سرمایه، بر عهده بازار اولیه می باشد. معمولا سهام جدید شرکت یا اوراق بهادار جدید خزانه داری در بازار اولیه معامله می شوند، در حالیکه معامله سهام موجود شرکت یا اوراق بهادار خزانه داری توسط هر فرد یا هر واحد تجاری دارنده آن، بازارثانویه را تشکیل می دهد. قیمت در بازار ثانویه از تلاقی عرضه و تقاضا تعیین می شود. بازار ثانویه خود شامل دو بازار مجزا و در عین حال مکمل بازار متشکل بورس و بازار خارج از بورس می باشد.

۲-۱-۴) بازار متشکل بورس و بازار خارج از بورس

بورس یک بازار رسمی و دائمی است که در آن خرید و فروش انواع کالاها و اوراق بهادار تحت ضوابط و قوانین خاص صورت می گیرد. بازار متشکل بورس به مکان مشخصی اطلاق می شود که کلیه سفارشات خرید و فروش در آن متمرکز بوده و قیمت سفارشات توسط نیروهای عرضه و تقاضا و بر مبنای حراج تعیین می شود و انجام معاملات در آن سریعتر و عادلانه تر است. در بازار غیر متشکل خارج از بورس اوراق بهادار شرکت هایی که در بورس اصلی پذیرفته نشده اند مورد معامله قرار می گیرند. تعیین قیمت در این بازارها توسط واسطه ها و دلالان و از طریق مذاکره و قدرت چانه زنی و توافق بین خریدار و فروشنده صورت می گیرد.

۲-۱-۳) عرضه اوراق بهادار

بیشتر شرکت‌ها با سرمایه شخصی یک و یا چند کارآفرین شروع به کار می‌کنند اما برای ادامه مسیر، سرمایه شخصی کفایت نمی‌کند و ناچار از سرمایه دیگران استفاده می‌کنند. معمولاً در مراحل اولیه راه‌اندازی شرکت، بانک‌ها در دادن وام بسیار سخت‌گیری می‌کنند و سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر یکی از گزینه‌های مهم تامین مالی این شرکت‌ها هستند. وقتی شرکت رشد می‌کند، نیازهای مالی و نقدینگی آن نیز افزایش می‌یابد. مدیر مالی شرکت از سه روش می‌تواند این نیازها را برآورده سازد:

۱. جریان نقد ناشی از سود انباشته

۲. انتشار اوراق بدهی

۳. انتشار سهام جدید

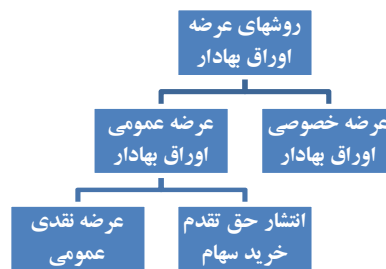
انتخاب هر یک از این روش‌ها بستگی به اندازه، مرحله چرخه عمر، چشم انداز رشد شرکت و بسیاری عوامل دیگر دارد. براساس تئوری ترجیح ساختار سرمایه مایر^{۲۰} شرکت‌ها تمایل دارند در وهله اول از منابع داخلی تامین مالی نمایند. بنابراین روش اول و دوم را که هزینه کمتری دارد را ترجیح می‌دهند و سعی می‌کنند نیازهای مالی خود را از طریق سود انباشته و گرفتن وام تامین کنند. در صورتی که ملاحظات نقدینگی شرکت‌ها وجود نداشت، بیشتر موسسین ترجیح می‌دادند که شرکت را خودشان هدایت کنند تا اینکه با فرایند پیچیده بازار سرمایه درگیر شوند. (ریتر، ۲۰۰۲) از آنجایی که استفاده از منابع داخلی سود انباشته و ظرفیت وام‌گیری شرکت محدود می‌باشد، بنابراین زمانی فرا می‌رسد که بسیاری از شرکت‌ها تامین مالی از طریق سهام جدید را تنها راه باقیمانده برای رشد و توسعه شرکت خود می‌یابند.

²⁰ Myer's pecking order theory

۲-۱-۴) روشهای عرضه اوراق بهادار

سهام جدید ممکن است به دو حالت عمومی و خصوصی عرضه شود. در شرایطی که حجم عرضه زیاد است و تعداد کمی سرمایه‌گذار نمی‌توانند سرمایه لازم را تامین کنند، شرکت‌ها از عرضه عمومی برای جمع‌آوری سرمایه استفاده می‌کنند. (فیروزی، ۱۳۸۷)

شرکت‌هایی که با کمبود منابع مالی مواجه هستند، این کمبود و کسری را می‌توانند از طریق فروش اوراق بهادار جبران نمایند.



شکل ۲-۳. روش‌های عرضه اوراق بهادار

۲-۱-۴-۱) عرضه خصوصی اوراق بهادار

هیچ تعریف روشنی از عرضه خصوصی وجود ندارد. با این وجود اگر انتشار اوراق بهادار به تعدادی کمتر از ۳۵ سرمایه‌گذار فروخته شود، شرکت می‌تواند اوراق بهادار خود را به طور خصوصی عرضه نماید. کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا تاکید دارد که در عرضه خصوصی، اوراق بهادار بایستی به کمتر از ۱۲ سرمایه‌گذار مطلع و آگاه فروخته شود. به طوریکه طی نامه‌ای از هر خریدار خواسته می‌شود که از خرید قصد سرمایه‌گذاری داشته باشد نه فروش مجدد اوراق بهادار. بنابراین فروش مستقیم اوراق بهادار به خریداران طوری که نتوانند آنها را حداقل در ۲ سال آینده به فروش رسانند، عرضه خصوصی نامیده می‌شود.

۲-۱-۴-۲) عرضه عمومی اوراق بهادار

عمدتاً هر گونه فروش اوراق بهادار به بیش از ۳۵ نفر عرضه عمومی در نظر گرفته شده و مستلزم تکمیل فرم بیانیه ثبت با رعایت مقررات مربوطه می باشد. قیمت عرضه از پیش توسط شرکت عرضه کننده برآورد و تعیین می شود شرکت تأمین سرمایه، مسئولیت انجام معاملات را به عهده می گیرد. با توجه به اینکه ممکن است در کشورهای مختلف از مفاهیم جداگانه ای استفاده شود اما در ایالات متحده عرضه عمومی و عرضه عمومی اولیه بدین صورت تعریف گردیده است:

فروش سهام یا سایر ابزارهای مالی بوسیله یک واحد اقتصادی به عموم در جهت تامین وجوه مورد نیاز برای سرمایه گذاری و توسعه فعالیت عرضه عمومی نام دارد. عرضه عمومی اوراق بهادار شرکت، در ایالات متحده، مستلزم ثبت و تائید بوسیله کمیسیون بورس اوراق بهادار امریکا بوده و به طور طبیعی توسط یک پذیرهنویس که متعهد به پذیرهنویسی شده است انجام می گیرد. عرضه عمومی به دو روش صورت می گیرد:

۲-۱-۴-۲-۱) انتشار حق تقدم خرید سهام^{۲۱}

اگر شرکت، اوراق بهادار جدیدی را منتشر نماید و آن را فقط برای سهامداران فعلی خود به قیمت پذیره نویسی معین و به تعداد معینی در طی مهلت معینی بفروشد، در واقع سهامداران فعلی و موجود خود را در خرید اوراق بهادار نسبت به سایر سرمایه گذاران بالقوه در اولویت قرار داده است. بدیهی است که اعمال این حق الزامی نیست. بنابراین سهامداران حق اعمال حق خرید اوراق بهادار خود طی مهلت مقرر و یا خودداری از اعمال آن را دارند.

²¹ Stock rights

۲-۱-۴-۲) عرضه نقدی عمومی

عرضه اوراق بهادار به کلیه سرمایه‌گذاران مورد علاقه در سطح وسیع را عرضه عمومی نقدی می‌گویند. تقریباً تمام اوراق قرضه‌ها به این روش عرضه می‌شوند، اما سهام می‌تواند هم از طریق عرضه عمومی نقدی و هم بصورت حق تقدم منتشر شود. (عباسی، ۱۳۸۸)

اصطلاح عرضه عمومی هم در رابطه با عرضه اولیه به عموم و هم عرضه‌های بعدی، مصداق دارد. عرضه عمومی اولیه (IPO)^{۲۲}: اصطلاح عرضه عمومی اولیه از اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی با رونق گرفتن بازار سهام 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. عرضه اولیه سهام فرایندی است که طی آن شرکت برای اولین بار سهام خود را به عموم عرضه می‌نماید. (بهرامی نسب، ۱۳۸۵)

اولین فروش سهام توسط ناشر به عموم عرضه عمومی اولیه نام دارد. در این عرضه سهام شرکت برای اولین بار وارد بازار سرمایه می‌شود و شرکت مذکور قبلاً در بورس لیست نشده است و معامله نمی‌شده است. این روش عرضه فقط به روش نقدی امکان پذیر است.

عرضه عمومی سهام جا افتاده (SEO)^{۲۳}: عرضه عمومی سهام جدید شرکتی است که قبلاً در بورس لیست شده است و در حال حاضر قصد عرضه مجدد دارد. این روش عرضه می‌تواند با انتشار حق تقدم و نقدی صورت گیرد. (عباسی، ۱۳۸۸)

لازم به توضیح است در ایران عرضه اولیه اوراق بهادار به مفهوم رایج در کشورهای دیگر نداریم زیرا در ادبیات مالی سایر کشورها منظور از عرضه اولیه اوراق بهادار، سهام جدیدی است که در بازار اولیه عرضه می‌شود. اما در ایران بازار اولیه کارا و قانونمند نبوده و از نظم و مقررات خاصی پیروی نمی‌کند به هر حال در ایران براساس اصلاحیه قانون تجارت مصوب اسفند ۱۳۴۷، بازار اولیه سهام با اجازه صدور اعلامیه پذیره نویسی به شرکت‌های سهامی عام، ایجاد گردید. در این تحقیق عرضه اولیه سهام

^{۲۲} Initial Public Offering-IPO

^{۲۳} Seasoned equity offering-SEO

جدید فقط به سهامی اطلاق می گردد که برای اولین بار به بازار بورس اوراق بهادار عرضه می شود و پیش از آن، سهام این شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران وجود نداشته است. (دموری، ۱۳۸۲)

۲-۱-۵) مزایای عرضه عمومی اولیه

عرضه عمومی اوراق بهادار مزایای متعددی را برای ناشران به ارمغان می آورد که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۲-۱-۵-۱) دستیابی به سرمایه برای رشد و گسترش فعالیت

مهمترین مزیت عرضه عمومی اولیه، تجهیز منابع مالی قابل توجه به صورت وجوه نقد برای شرکت است معمولاً وجوه جمع آوری شده در عرضه های عمومی به دلیل گستره وسیع آن به مراتب بیشتر از سایر روشها از جمله تأمین مالی خصوصی، استفاده از وام ها و ادغام و تملک است. عرضه عمومی اوراق بهادار به شرکت فرصت جذب سرمایه به منظور توسعه سازمانی و بنیادی از جمله مدرن سازی تجهیزات تولید، اجرای پروژه های سرمایه ای و نیز گسترش مالکیت و دارایی ها^{۲۴} را ارائه می کند. روشن است که منابع موجود تأمین مالی از جمله سودهای انباشته، حقوق صاحبان سهام سرمایه خصوصی برای اجرای برنامه های توسعه که اغلب منابع عظیمی را طلب می کنند، کفایت نمی کند. علاوه بر این، تأمین مالی از طریق بدهی نیز برای چنین برنامه هایی مناسب به نظر نمی رسند. به طور مثال، ممکن است نرخ های بهره بیش از اندازه بالا باشد یا دوره های سررسید به صورت غیرمنطقی کوتاه باشد. در چنین شرایطی عرضه عمومی اولیه یکی از واقع بینانه ترین و آسانترین روش های توسعه پایدار فعالیت شرکت است. زیرا شرکت را قادر می سازد که منابع حاصل از عرضه را به صورت سریع و کارآمد در فعالیت های جدید سرمایه گذاری کند. همچنین امکان دسترسی به گروه بسیار بزرگ سرمایه گذاران را فراهم نموده و اعتبار سرمایه گذاری و کسب و کار را افزایش می دهد.

²⁴ acquisitive expansion

۲-۱-۵) افزایش نقدشوندگی از طریق تقویت تقاضا برای سهام شرکت در بازار

با عرضه عمومی سهام شرکت، امکان خرید و فروش آسان آن در بازار فراهم می‌شود و این ویژگی، افزایش جذابیت اوراق بهادار برای سرمایه‌گذار را در پی دارد. نقدشوندگی بالا و امکان تغییرات سریع در قیمت سهم، موجب جذاب شدن سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس برای سرمایه‌گذاران می‌شود. شرکت هم می‌تواند از این ویژگی به‌عنوان ابزاری برای جذب شرکای جدید و سرمایه‌گذاری مشترک استفاده کند.

۲-۱-۵) بهبود ارزش‌گذاری شرکت به دلیل افزایش معاملات و رشد آگاهی

نسبت به آن

به طور معمول، عرضه عمومی اولیه، پیشنهاد خرید سهام شرکت به تعداد زیادی سرمایه‌گذار نهادی و خرد است. تعدد سرمایه‌گذاران و اطمینان آنها از نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، به مالکان فعلی شرکت‌های خصوصی اطمینان می‌دهد که در زمان عرضه عمومی، سهام شرکت آنها به بالاترین ارزش ممکن به فروش خواهد رفت.

۲-۱-۵) افزایش وفاداری کارکنان کلیدی

افزایش انگیزه کارمندان به واسطه امکان مشارکت آنها در مالکیت شرکت یکی دیگر از ویژگی‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس است. برنامه‌های انگیزشی مبتنی بر سهم نمودن کارکنان در مالکیت شرکت، زمینه‌های لازم برای فعالیت با کارایی بیشتر را برای کارکنان کلیدی در جهت حمایت از رشد شرکت و توسعه آن، که به نوبه خود موجب افزایش کارایی عملیاتی و مالی شرکت و ارزش بازار آن می‌شود، فراهم می‌آورد. اما این برنامه‌ها صرفاً زمانی قابل اجراست که سهام شرکت در یک بورس معتبر پذیرفته شده و از نقدشوندگی بالایی برخوردار باشد. به‌علاوه، این ابزار انگیزشی به جذب و نگهداری کارکنان ارزشمند نیز کمک می‌کند.

۲-۱-۵) ارزشگذاری اوراق بهادار توسط بازار و نه نهادهای خاص

ارزشگذاری اوراق بهادار در عرضه‌های عمومی حاصل پیشنهادهای سرمایه‌گذاران و نیروهای بازار است و بی شک دقیق‌تر از استانداردهای ذهنی تعیین شده توسط ارزشیابان خاص انجام می‌شود. این امر همچنین موجب اطلاع سهامداران از ارزش واقعی سهم می‌شود.

۲-۱-۶) دستیابی به اطلاعات مفید با استفاده از تحلیلگران بازار

هنگامی که اطلاعات کافی در مورد قیمت سهام یک شرکت پذیرفته شده در بورس در دسترس عموم قرار می‌گیرد، تحلیلگران، واسطه‌های مالی و سرمایه‌گذارانی که خواهان سرمایه‌گذاری در سهام آن شرکت هستند، همواره قیمت سهام، وضعیت مالی، وضعیت بازار و وضعیت محصول شرکت را مورد بررسی قرار داده و نظرات خود را از طریق پیشنهادهای خرید و فروش سهام به اطلاع شرکت می‌رسانند. این اطلاعات از این نظر که نگاه بازار را نسبت به شرکت و سهام آن منعکس می‌کند، مفید و ارزشمند بوده و شرکت می‌تواند آنها را در برنامه‌ریزی های آتی خود مدنظر قرار دهد.

۲-۱-۷) امکان تنوع بهینه سهامداری به دلیل برخورداری از چارچوب تنظیمی

و نظارتی

عرضه عمومی اولیه سهام شرکت در یک بازار توسعه یافته و به دنبال آن داد و ستد در بازار، فرصت‌ها و امکانات خوبی برای شرکت فراهم می‌کند. برای نمونه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس بیشتر مورد توجه جراید مالی، سرمایه‌گذاران و گروه‌های مرتبط قرار می‌گیرند و نسبت به شرکت‌های خصوصی همواره از ثبات بیشتری برخوردارند. در واقع، وجود چارچوب نظارتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، تأییدی بر شفافیت بیشتر این شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاران و نیز ایمن‌تر بودن سرمایه‌گذاری در آنهاست. این شرکت‌ها علاوه بر برخورداری از اعتبار و وجهه مناسب در بازار، دارای وضعیت بهتر ریسک اعتباری از دید تأمین کنندگان مالی و وام دهندگان هستند و بانک‌ها اغلب برای اعطای وام به این شرکت‌های خواستار وثیقه‌های کمتر، سررسیدهای بلندمدت و نرخ‌های بهره پایینتر هستند.

مؤسسات بانکی همچنین علاقه‌مند به انجام همکاری با شرکت‌های پذیرفته شده در بورس هستند. زیرا در شفافیت و حاکمیت شرکتی به عنوان دیگر عوامل جلب اعتماد، در این شرکت‌ها مورد توجه قرار دارد و از این رو این شرکت‌ها در ارزش‌گذاری‌های مالی نسبت به شرکت‌های خصوصی مشابه، ارزش بالاتری دریافت می‌کنند.

۲-۱-۵-۸) اعتماد بیشتر شرکا، تأمین کنندگان و مشتریان

شرکا و پیمانکاران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در مورد وضعیت مالی و قابلیت‌های سازمانی شرکت در مقایسه با شرکا و پیمانکاران شرکت‌های خصوصی غیرشفاف، اطمینان خاطر بیشتری دارند. این شرکا با این دید که شرکت برای عرضه عمومی موفق از کانال‌های مختلف حقوقی، مالی و شرکتی سختی عبور کرده است، آسوده‌خاطرترند. بدیهی است اعتماد بین شرکا و پیمانکاران یکی از اصول مهم در ایجاد روابط کاری مستحکم و قابل پیش‌بینی در شرکت‌ها است.

۲-۱-۵-۹) افزایش کارایی شرکت

عرضه عمومی اولیه، نیازمند تجزیه و تحلیل کامل و جامع مدل کسب و کار شرکت است. طی فرآیند عرضه عمومی، تغییرات داخلی خاصی نظیر اصلاح ساختار سازمانی، انتخاب کارکنان کلیدی، بهبود گزارش‌دهی و کنترل‌های داخلی و ارزیابی کارایی کل فعالیت صورت می‌پذیرد و به طور معمول به بهبود چشمگیر در سیستم ارتباطی، مدیریت و کنترل‌های داخلی منتج می‌شود.

بنابراین فرآیند عرضه عمومی اولیه با توجه به منافع بی‌شمار آن برای شرکت‌ها نقطه عطفی در دوره فعالیت هر شرکت محسوب می‌شود و به نظر می‌رسد انگیزه‌های لازم برای انجام آن در همه شرکت‌ها وجود دارد. اما واقعیت این است که ساز و کارهای آن بسیار پیچیده و هزینه‌بر است. زیرا ناشران علاوه بر فراهم کردن شرایط لازم برای پذیرش، بازاریابی، توزیع سهام و سایر فعالیت‌ها، باید قیمت عرضه اوراق بهادار را نیز تعیین کنند.

۲-۱-۶) فرضیات عرضه زیر قیمت یا بازده غیر عادی کوتاه مدت

به این دلیل که هر تحقیق علمی بر پایه فرضیات، نظریات و نتایج مطالعات تحقیقات گذشته بنا می‌یابد در این قسمت به مشهورترین فرضیات عرضه زیر قیمت از منابع مختلف می‌پردازیم. با بررسی مطالعات گذشته درمی‌یابیم بازده غیرعادی به دو دلیل بوجود می‌آید:

۱. عرضه اولیه زیر قیمت

۲. ناکارایی بازار ثانویه و قیمت گذاری نادرست سهام در معاملات بعدی توسط نیروهای بازار

ثانویه (Aggarwal, 1990)

در مورد عرضه زیر قیمت فرضیات مختلفی بیان شده است و هر چند هیچ کدام از آنها منحصر به فرد نیستند اما در خصوص یک عرضه خاص ممکن است برخی از فرضیات نسبت به سایرین با اهمیت تر به نظر رسند.

۲-۱-۶-۱) فرضیه ریسک آتی^{۲۵}

طبق این فرضیه همواره نوعی ریسک و عدم اطمینان بر قیمت های آتی بازار حاکم است. عدم اطمینان نسبت به قیمت واقعی سهام جدید به دلیل کمبود اطلاعات در هنگام عرضه عمومی است. مدل بارون^{۲۶} (۱۹۸۲) و مدل راک^{۲۷} (۱۹۸۶) از مشهورترین مدل ها در توضیح این فرضیه هستند:

۲-۱-۶-۱-۱) فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی

فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی در سال ۱۹۸۲ همراه با ارائه مدل توسط بارونطرح گردید. این فرضیه بیان می‌کند که هرچه ابهام سهام جدید بیشتر باشد بیشتر زیر قیمت عرضه خواهد شد. (Barry et

²⁵ Ex-ante risk

²⁶ Baron

²⁷ Rock

(all, 1993) در واقع در این مدل عدم تقارن اطلاعاتی بین ناشران سهام و موسسات تامین سرمایه دلیل بازده غیر عادی کوتاه مدت و عرضه زیر قیمت بیان شده است.

به طور خلاصه این مدل بیان می کند موسسات تامین سرمایه به دلیل ماهیت کار خود اطلاعات بیشتری درباره تقاضای سرمایه گذاران بر سهم جدید نسبت به ناشران دارند و از طرف دیگر شهرت و اعتبار موسسه تامین سرمایه نیز می تواند بر تقاضای سهام تاثیر بگذارد. حال هنگامی که شرایط مبهم باشد و ناشر از شرایط تقاضا و قیمت تعادلی اوراق بهادارش مطمئن نباشد، قیمت گذاری را به موسسه تامین سرمایه واگذار می کند و در عوض استفاده از خدمات و اطلاعات موسسه تامین سرمایه در قیمت سهام تخفیفی قائل شود. (Baron,)

این فرضیه توسط ریتز (۱۹۸۴) و بتی و ریتز^{۲۸} (۱۹۸۶) تایید شده است. ریتز استدلال می کند هر چه میزان ابهام ناشر نسبت به بازار بیشتر باشد، میزان تخفیف ارائه شده به سرمایه گذاران نامطلع برای ترغیبشان به خرید بیشتر خواهد بود. البته این فرضیه توسط ماسکرلا و وتسی پنز^{۲۹} (۱۹۸۷) رد شده است. آنها با بررسی سهام های جدیدی که خود ناشر تضمین کننده فروش سهم بوده اند دریافتند در این عرضه ها نیز عرضه زیر قیمت وجود دارد بنابراین با توجه به ابهام کمتر ناشر باز هم پدیده بازده غیر عادی اولیه مشاهده شده بود.

۲-۱-۶-۱-۲) فرضیه نفرین برندگان^{۳۰}

این فرضیه توسط راک (۱۹۸۶) مطرح شد و در واقع از فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی نشات می گیرد. اما در این فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران مطلع و نامطلع تمرکز می شود.

- سرمایه گذاران مطلع: سرمایه گذارانی هستند که تنها زمانی برای سهام جدید تقاضا خواهند داشت که انتظار دارند قیمت بازار ثانویه سهم بیش از قیمت عرضه اولیه سهام جدید باشد.

²⁸ Beathy & Ritter

²⁹ Muscarella and Vetsuypens

³⁰ The winner curse hypothesis

- سرمایه گذاران نامطلع: سرمایه گذارانی هستند که برای هر سهم جدیدی بدون استثناء تقاضا خواهند داد.

پدیده نفرین برندگان زمانی روی خواهد داد که ناشرین سهام و موسسات تامین سرمایه اوراق را به قیمت مورد تقاضای بازار عرضه نمایند که در این حالت سرمایه گذاران نامطلع سهام را گران خریداری خواهند کرد. برای اجتناب از چنین حالتی موسسات تامین سرمایه و ناشرین قیمت عرضه را کمتر از قیمت مورد انتظار بازار قرار دهند و سهام را سهمیه بندی نمایند تا سرمایه گذاران نامطلع از بازدهای عادی و مورد انتظار بهره ببرند. در واقع در نهایت زیان وارده به سرمایه گذاران نامطلع از بابت تخصیص سهام جدید گران باید از طریق بازده اضافی روی سهام جدیدی که زیر قیمت عرضه می شود جبران گردد. (Rock, 1986)

البته موسسات تامین سرمایه باید تعادل در عرضه زیر قیمت را حفظ نمایند زیرا در صورتی که موسسه تامین سرمایه سهام جدید را بیش از سطح تعادلی زیر قیمت عرضه کند مشتریان طرف عرضه خود (ناشران سهام) را ازدست می دهند و از طرف دیگر اگر سهام جدید گران عرضه شود مشتریان طرف تقاضای خود (سرمایه گذاران ناآگاه) را ازدست خواهند داد.

۲-۱-۶-۲) فرضیه اجتناب از دعاوی قانونی^{۳۱}

این فرضیه بیان می کند دلیل قیمت گذاری کمتر از حد سهام جدید ترس موسسات تامین سرمایه از مشکلات قانونی بالقوه ناشی از انتشار سهام جدید به قیمت گران است. سرمایه گذارانی که سهام جدید را به قیمت گرانی خریداری کرده اند ممکن است علیه متعهدین پذیره نویسی، شرکت تامین سرمایه یا اعضای هیئت مدیره شرکت به دلیل انتشار اطلاعات گمراه کننده یا ناقص در آگهی پذیره-نویسی اقامه دعوی کنند.

³¹ Lawsuit avoidance

بنابراین پذیره نویس ریسک گریز با عرضه ارزان سهام جدید، خود را در مقابل اثرات منفی قانونی و هیاهوی نامطلوب و همچنین اثرات منفی بر شهرت و اعتبارش بیمه می کند.

تینیک در سال ۱۹۸۸ این فرضیه را تدوین کرد. این فرضیه به عنوان بیمه ای در مقابل مسئولیت قانونی و خسارات مربوط به از دست دادن شهرت و اعتبار مؤسسات تامین سرمایه عمل می کند. تینیک در مطالعات خود نشان داد که سهام عرضه اولیه منتشر شده بعد از سال ۱۹۳۳ (زمان تصویب قانون اوراق بهادار در امریکا در مورد افزوده شدن مسئولیت مؤسسات تامین سرمایه در قبال صحت اطلاعات آگهی پذیره نویسی همچون اعضای هیئت مدیره) مازاد بازده اولیه بیشتری از سهام جدید عرضه شده به بازار قبل از تصویب قانون اوراق بهادار داشته است. بنابراین این قانون تاثیر مهمی بر قیمت گذاری سهام جدید و بازده اولیه آنها داشته است.

۲-۱-۶-۳) فرضیه ریسک گریزی متعهد پذیره نویس اوراق بهادار^{۳۲}

به طور معمول عرضه سهام جدید توسط مؤسسات تامین سرمایه و در قالب قراردادی با شرکت عرضه کننده سهام صورت می گیرد. در صورتی که موسسه تامین سرمایه نسبت به تضمین فروش سهام متعهد شده باشد برای کاهش ریسک عدم فروش و هزینه هایش اقدام به عرضه زیر قیمت سهام جدید می نماید. در این حالت باید انتظار داشت هنگامی که مؤسسات تامین سرمایه در قالب قرارداد نهایت کوشش اقدام به عرضه سهام جدید می کنند دیگر شاهد فروش سهام به کمتر از قیمت نباشیم. اما در مطالعاتی ریتر (۱۹۸۴) و چالک و پیوی (۱۹۸۷) شواهد تجربی بر خلاف این موضوع دست یافتند. بر اساس یافته های آنها عرضه سهام جدید در قالب قرارداد عرضه با نهایت کوشش به مقدار بیشتری نسبت به قرارداد تضمین فروش ارزان فروخته شده بود. نتیجه مطالعات آنها با فرضیه ریسک گریزی متعهد پذیره نویس اوراق بهادار ناسازگار است.

³² Risk-averse-underwriter

۲-۱-۶-۴) فرضیه ادواری بودن بازار^{۳۳}

این فرضیه ادعا می کند وقتی که نرخ بازده های اولیه در عرضه سهام جدید بالا باشد تعداد موارد عرضه عمومی نیز در بازار افزایش می یابد که به آن دوره انتشار داغ^{۳۴} می گویند. این پدیده هم در حجم معاملات وهم در متوسط بازده اولیه سهام جدید تاثیر می گذارد. چنانچه در یک دوره زمانی حجم مبادلات و متوسط بازده اولیه را بررسی کنیم متوجه می شویم که بازده اولیه بالا، افزایش حجم مبادلات را به همراه دارد. وجود سهام داغ موجب افزایش موقتی قیمت سهام می شود.

از نظر ریتر سهام داغ، سهام جدیدی است که تقاضا برای خرید آن بیش از عرضه است. در نتیجه تعدادی از خریداران موفق به پذیره نویسی در عرضه اولیه نمی شوند. این افراد تلاش می کنند تا سهام مذکور را با قیمت بالاتر از بازار بخرند و در نتیجه قیمت این سهام به طور موقت افزایش می یابد. (عباسی و دیگران، ۱۳۸۸) آلن و فالهابر^{۳۵} (۱۹۸۹) نیز معتقدند که در دوره های زمانی خاص و صنایع خاصی، منافع عرضه عمومی بیش از هزینه های آن است، به نحوی که انتشار سهام جدید می تواند آنقدر جذاب شود که یک شرکت مایل به پذیرش عرضه زیر قیمت بیشتر از حد معمول شود. (Allen & Faulhaber, 1989)

۲-۱-۶-۵) فرضیه علامت دهی:

فرضیه علامت دهی بیان می کند که به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی و کمبود اطلاعات، عرضه زیر قیمت سهام نشانه ای از کیفیت شرکت عرضه شده برای سرمایه گذاران است زیرا فقط شرکت های خوب و با کیفیت بالا اطمینان دارند که این زیان بعدا قابل جبران است. مالکان شرکت ارزش واقعی شرکت را می دانند اما سرمایه گذاران بالقوه از آن اطلاعی ندارند. عرضه زیر قیمت برای علامت دهی ارزش واقعی شرکت کار سنجیده و زیرکانه ای است زیرا این کار برای دستیابی به قیمت بهتر در

³³ Market cyclicality

³⁴ Hot issue

³⁵ Allen and Faulhaber

عرضه های بعدی مفید است. ولج (۱۹۸۹)، گرینبلت و هوانگ (۱۹۸۹) و آلن و فولهاپر (۱۹۸۹) پیشنهاد کردند که عدم تقارن اطلاعاتی باعث می شود که شرکت ها، کیفیت خود را به وسیله عرضه زیر قیمت به بازار علامت دهند. اما در مطالعات بعدی توسط جیگادیش، وین استین و ولج (۱۹۹۳) و گارفینگل (۱۹۹۳) این فرضیه مورد تردید قرار گرفته است.

۲-۱-۶-۶ فرضیه اعتبار موسسات تامین سرمایه

وقتی شرکتی برای اولین بار سهام خود را می فروشد ارزش واقعی آن سهام کاملاً برای سرمایه گذاران مشخص نیست ولی اعتبار موسسه تامین سرمایه انتخاب شده به وسیله شرکت محتوی اطلاعاتی درباره ارزش واقعی شرکت به بازار می دهد.

عقیده رایج این است که نحوه انتخاب موسسات تامین سرمایه بر قیمت سهام جدید اثر می گذارد. مطالعه تیتمن و ترومن (۱۹۸۶) پیش بینی می کند که هرچه کیفیت موسسه تامین سرمایه بهتر باشد سرمایه گذاران اطلاعات مناسبتری را استنباط می کنند و به همین دلیل می توان سهام جدید را گرانتر عرضه نمود. کارتر و منستر (۱۹۹۰)، کارتر، دارک و سینک (۱۹۹۸) در بررسی اثرات شهرت متعهدین پذیره نویسی اوراق بهادار بر عملکرد اولیه سهام جدید به وجود رابطه منفی معنی داری بین شهرت متعهدین پذیره نویسی و میزان قیمت گذاری کمتر از حد سهام جدید پی بردند.

۲-۱-۶-۷ فرضیه قدرت انحصاری موسسات تامین سرمایه

معمولاً موسسات تامین سرمایه تضمین فروش سهام شرکت های کوچک، پر خطر تازه تاسیس را نمی پذیرند و بیشتر متعهدان پذیره نویسی اوراق بهادار به خاطر آسیب ندیدن حسن شهرتشان تضمین فروش سهام شرکت های کوچک را نمی پذیرند. بعضی از محققان مانند ریتر (۱۹۸۴) قیمت گذاری کمتر از حد سهام جدید را ناشی از قدرت انحصاری بعضی از موسسات تامین سرمایه در تضمین فروش سهام این گونه شرکت ها می دانند. این موسسات معمولاً این اوراق را با قیمت ارزان برای

مشتریان دائم خود سهمیه‌بندی می‌کنند. چالک و پیوی (۱۹۸۷) نیز در تحقیق مشابهی بیان می‌کنند که متعهدین پذیره نویسی می‌توانند با تخصیص سهام عرضه شده به زیر قیمت به مشتریان خاص خود تبعیض قائل شده و آنها را ترغیب کند تا کارهای تجاری خود را با آن موسسه تامین سرمایه ادامه و گسترش دهد و از این طریق درآمد های خود را افزایش دهند.

به طور خلاصه فرضیه قدرت انحصاری موسسات تامین سرمایه بیان می‌کند که این موسسات به طور عمدی سهام جدید را کمتر از حد قیمت گذاری می‌کنند تا از رانت بوجود آمده در تخصیص سهام برای جلب مشتریان خود استفاده کنند.

۲-۱-۶-۸) فرضیه حباب سفته بازی

برطبق این فرضیه، بازده اضافی سهام جدید به دلیل وجود امیال سفته بازی سرمایه‌گذارانی است که نتوانسته اند سهام جدید را به قیمت عرضه اولیه تهیه نمایند. با قبول این فرضیه باید بپذیریم مطابق ارزش واقعی اقتصادی آنها عرضه شده است. بنابر این فرضیه سفته‌بازی در بازار ثانویه باعث افزایش موقتی بیش از ارزش ذاتی قیمت سهام جدید می‌شود و وقتی حباب می‌ترکد بازده های اضافی منفی بوجود می‌آورد. ظاهراً هیچ مدرک تجربی وجود ندارد که از صحت چنین الگویی حمایت کند. قابل ذکر است ریتز فرضیه حباب سفته بازی را با بررسی نمونه‌ای سهام جدید که در دوره داغ سال ۱۹۸۰ تضمین فروش شده بود بررسی کرد. او نتیجه گرفت حتی در این نمونه سهام کوچک ریسکی هیچ مدرکی وجود ندارد که از مفاهیم حباب سفته بازی حمایت کند.

۲-۱-۶-۹) فرضیه پراکندگی مالکیت^{۳۶}

مؤسسات ناشر سهام جهت ایجاد تقاضای بیشتر برای سهامشان معمولاً سهام جدید را به زیرقیمت عرضه می کنند. بدین ترتیب می توانند مالکیت شرکت را به مجموعه ای گسترده تر از سهامداران خرد انتقال دهند. پراکندگی مالکیت از طرفی نقدشوندگی بیشتر بازار ثانویه سهم جدید را افزایش خواهد داد و از طرف دیگر احتمال مبارزه طلبی سایر سهامداران را علیه مدیریت و کنترل شرکت کاهش می دهد. همانطور که گفتیم هاید (۱۹۹۳) و هولمستروم و تیروول (۱۹۹۳) بیان می کنند هنگامی که ساختار مالکیت بیشتر از سهامداران خرد تشکیل شده باشد موضوع عدم تقارن اطلاعاتی اهمیت کمتری پیدا می کند و به همین دلیل هزینه انتخاب اشتباه کاهش یافته و سرمایه گذاران را تشویق به انجام معاملات بیشتر می کند و در نتیجه نقدشوندگی بازار ثانویه سهام جدید افزایش خواهد یافت.

۲-۱-۶-۱۰) فرضیه بازخورد قیمت سهام^{۳۷}

این فرضیه بیان می کند مؤسسات تامین سرمایه برای اینکه سرمایه گذاران را تحریک کنند اطلاعات سهام جدید را در بازار سرمایه انتشار دهند، سهام را به کمتر از حد قیمت گذاری می کنند. انتشار این اطلاعات از یک طرف در زمان عرضه به قیمت گذاری سهام جدید کمک می کند و از طرف دیگر با تبلیغ ایجاد شده احتمال فروش موفق آن را بالاتر می برد. مؤسسات تامین سرمایه جهت ترغیب بیشتر سرمایه گذاران، روشی اتخاذ می کنند که در آن به افرادی که اطلاعات صادقانه بیشتری را افشا کنند سهام بیشتری در عرضه اولیه تعلق بگیرد. این رویه باعث ایجاد رقابت بین سرمایه گذاران و در نهایت تعدیل جزئی در قیمت سهام جدید خواهد شد. (Ritter, 1998)

³⁶ The Ownership dispersion hypothesis

³⁷ The market feedback hypothesis

۲-۱-۶-۱۱) فرضیه تمایلات زودگذر سرمایه گذاران نسبت به سهام جدید^{۳۸}

این فرضیه توسط آگروال و ریولی (۱۹۹۰) مطرح شد. آنها بیان می کنند که تمایلات زودگذر سرمایه گذاران زمانی روی می دهد که خوش بینی بیش از اندازه عده ای از سرمایه گذاران باعث افزایش موقتی قیمت شود. به نظر آنها عوامل زیر می تواند موجب این پدیده شود:

اول اینکه تعیین ارزش ذاتی سهام جدید به راحتی قابل برآورد نیست و چنانچه برآوردی هم باشد اطمینان کافی برای آن وجود ندارد. دوم اینکه سهم های پرریسک از نظر سفته بازی طرفداران بیشتری دارند که این می تواند به دلیل خوش بینی بیش از اندازه سرمایه گذاران باشد. سوم اینکه سفته بازان بیشتر سراغ سهام جدید می آیند و همین امر باعث ایجاد تقاضای بیش از اندازه برای سهام جدید می شود و قیمت آن را موقتا افزایش می دهد. به همین دلیل است که بین قیمت ذاتی سهام جدید و قیمت بازار آن انحراف زیادی وجود دارد (Aggarwal & Rivoli, 1998).

³⁸ Fads in the initial public offering

۲-۱-۶-۱۲) فرضیه بازاریابی

این فرضیه جدیدترین فرضیه در ارتباط با عرضه شرکت های اینترنتی است. شرکت های اینترنتی با عرضه کمتر از حد سهام خود برای کاهش هزینه های تبلیغاتی و جلب توجه رسانه ها استفاده می نمایند، لذا زیان های وارده از این طریق را به عنوان بخشی از هزینه های بازاریابی شرکت محسوب می شود. (حق بین، ۱۳۸۷)

۲-۱-۷) روش های قیمت گذاری و عرضه اوراق بهادار

قیمت گذاری اوراق شرکت هایی که برای اولین بار عرضه می گردد مشکل ترین و چالش برانگیزترین گام عرضه اوراق در بازار اولیه می باشد، چرا که قیمت گذاری واقعی اوراق عرضه شده با در نظر گرفتن منافع سرمایه گذاران و شرکت منتشرکننده اوراق، نیازمند دخالت دادن متغیرهای زیادی بوده و بدین منظور باید فرایند دقیق و کاملی اجرا گردد. قیمت گذاری سهامی که برای اولین بار در بازار اولیه عرضه می شود به طور کلی به دو روش صورت می گیرد:

روش قیمت گذاری ثابت

روش اول قیمت گذاری ثابت^{۳۹} می باشد که در این حالت قیمت سهامی که برای اولین بار به عموم عرضه می گردد به صورت تثبیت شده در بازار اولیه عرضه می شود این قیمت ثابت در اعلامیه پذیره- نویسی قید شده و در طول عرضه سهام تا پایان عرضه سهام هیچ گونه تغییری صورت نمی گیرد. در این روش قیمت گذاری برای تعیین قیمت سهام عرضه شده تعامل مستقیمی بین مؤسسه تضمین کننده سهام و سرمایه گذاران صورت نمی گیرد. تحقیقات وسیع در سراسر دنیا در سال های اخیر در مورد قیمت گذاری ثابت اوراق بهاداری که برای اولین بار در بازار ارائه می گردد بیانگر این واقعیت است که این روش قیمت گذاری روش ضعیفی برای عرضه سهام در بازار اولیه بوده و قیمت سهامی که

³⁹ fixed-price

بدین ترتیب تعیین می‌شود متفاوت از قیمت واقعی عرضه خواهد شد. استدلال این است که در عرضه سهام برای اولین بار باید از قیمت‌گذاری ثابت این نوع سهام خودداری نمود چرا که نه منتشرکننده سهام و نه تضمین‌کننده فروش سهام از قیمت واقعی سهام آگاهی ندارند و این بازار است که بهترین تعیین‌کننده قیمت سهام بوده و باید با ایجاد مکانیسم‌هایی اجازه داد تا قیمت اوراق بهادار توسط بازار تعیین گردد.

روش قیمت‌گذاری متغیر

در روش قیمت‌گذاری متغیر، قیمت ثابتی برای اوراق بهادار تعیین نشده و قیمت اوراق بهادار بر اساس تقاضای واقعی که از سوی سرمایه‌گذاران نهادی اعلام می‌گردد تعیین می‌شود. در این روش، قیمت‌گذاری سهامی که برای اولین بار در بازار اولیه عرضه می‌شود در چند مرحله و بر اساس تعامل بین مؤسسه تضمین‌کننده انتشار اوراق بهادار و سرمایه‌گذاران بالقوه‌ای که تمایل به سرمایه‌گذاری در سهام عرضه شده را دارند صورت گرفته و نقش موثری در قیمت‌گذاری واقعی سهام دارد.

روش حراج^{۴۰}

در روش حراج، دارایی به شخصی تعلق می‌گیرد که بالاترین قیمت را برای آن پیشنهاد می‌دهد. روش حراج به ویژه برای فروش اوراق بهادار یا کالاهای با ارزش نامعین، که برای افراد مختلف ارزشهای متفاوتی دارد، روشی مناسب و مفید به نظر می‌رسد. این روش قیمت‌گذاری، طی قرون متوالی مورد استفاده قرار گرفته است. اگر چه ممکن است شکل و فرآیند آن با تعاریف و فرآیندهای امروزی، بسیار متفاوت باشد.

⁴⁰ Auction

هر یک از انواع مختلف حراج، شیوه ارائه درخواست سفارش خاص خود را می‌طلبد. از سوی دیگر شیوه ارائه درخواست سفارش در حراج نیز به هدف درخواست‌کننده از مشارکت در حراج بستگی دارد.

حراج انگلیسی^{۴۱}

در این نوع حراج، عرضه‌کننده یک "قیمت پایه"^{۴۲} برای دارایی خود تعیین می‌کند. سپس مشارکت‌کنندگان درخواستهای سفارش خود را ارائه می‌دهند و هر درخواست می‌تواند قیمتی بالاتر از سفارش قبلی را با فواصل قیمتی از پیش تعیین شده‌ای پیشنهاد کند. زمانی که دیگر کسی سفارش بالاتری ارائه ندهد، حراج پایان می‌یابد و دارایی به درخواست‌کننده با بالاترین قیمت واگذار می‌شود.

حراج هلندی^{۴۳}

در این روش روند حرکتی قیمت، حالتی کاهنده دارد و مشارکت‌کنندگان در محدوده قیمت تعیین شده توسط منتشر کننده نسبت به خرید سهم اقدام می‌کنند. رویه عرضه در این روش به این صورت است که نخست قیمتی در آستانه بالا برای سهام انتخاب می‌شود و سپس قیمت تا حدی پایین می‌آید که سرمایه‌گذار، خواهان مقدار معینی از سهم شود و دوباره معاملات بعدی تا فروش کامل سهم یا درصدی از آن به همین ترتیب ادامه خواهد یافت. بنابراین این احتمال وجود دارد که واحدها با قیمت‌های کاملاً متفاوتی به فروش رود. شرکت گوگل در تاریخ ۱۹ آگوست سال ۲۰۰۴ با استفاده از نوع خاصی از روش حراج هلندی در محدوده قیمتی ۸۵ تا ۹۵ دلار بیش از ۱۴ میلیون سهم خود را به فروش رساند. (حق بین، ۱۳۸۷)

^{۴۱} English Auction

^{۴۲} Reserve price

^{۴۳} Dutch Auction

حراج با سفارش مهر و موم شده

این روش نوعی از حراج است که در آن درخواست کنندگان به طور همزمان، درخواست‌های خود را بدون داشتن هرگونه اطلاعی از میزان درخواست سایر مشارکت کنندگان به حراج‌گذار ارائه می‌کنند. معمولاً درخواست کننده با بالاترین قیمت پیشنهادی، به عنوان برنده حراج اعلام می‌شود که به دو روش به صورت حراج اولین قیمت^{۴۴} و حراج دومین قیمت^{۴۵} انجام می‌شود.

در روش حراج اولین قیمت، هر درخواست کننده یک سفارش مهر و موم شده را به عرضه کننده ارائه می‌دهد و بالاترین درخواست در حراج برنده می‌شود. در روش حراج دومین قیمت، هر درخواست کننده سفارش مهر و موم شده‌ای را به عرضه کننده ارائه می‌دهد. درخواست کننده با بالاترین قیمت برنده می‌شود ولی وجه قابل پرداخت برای وی دومین قیمت درخواستی و نه قیمت درخواستی خودش خواهد بود.

روش ثبت دفتری^{۴۶}

به طور کلی روش ثبت دفتری نسبت به بقیه روش‌ها رواج بیشتری دارد. روش ثبت دفتری فرآیندی است که برای بازاریابی عرضه عمومی اوراق بهادار یک شرکت به کار می‌رود. در این روش متعهد پذیرنده نویسی تبلیغات پیرامون سهام جدید را انجام داده و سپس سفارشات را قبل از تعیین قیمت عرضه، از سرمایه گذاران دریافت می‌کند. مراحل این روش عبارتند از:

- ناشر، یک شرکت تأمین سرمایه اصلی^{۴۷} را به عنوان اداره کننده سفارشات^{۴۸} تعیین می‌کند.
- ناشر تعداد اوراق بهاداری که عرضه می‌شود و محدوده قیمت برای سفارشات را معین می‌کند.
- شرکت تأمین سرمایه با برپایی مجموعه‌ای از فعالیت‌های تبلیغاتی که ممکن است دو الی سه هفته به طول انجامد، به بازاریابی و معرفی سهام می‌پردازد.

⁴⁴ First Price Sealed-Bid Auction

⁴⁵ First Price Sealed-Bid Auction

⁴⁶ Book building

⁴⁷ - leader

⁴⁸ - book runner

- ناشر همچنین اعضای سندیکا را که سفارشات سرمایه‌گذاران توسط ایشان صورت می‌گیرد تعیین می‌کند.

- سرمایه‌گذاران سفارش خود را توسط عضو سندیکا که سفارشات را داخل دفتر الکترونیکی قرار می‌دهد، ارائه می‌کنند. این فرآیند به نام «bidding» خوانده می‌شود و شبیه حراج آزاد است.

- دفتر باید برای حداقل ۵ روز باز باشد.
- پیشنهادات نمی‌توانند با قیمتی کمتر از کف قیمت، وارد شوند.
- پیشنهادات می‌توانند قبل از بسته شدن عرضه توسط پیشنهاد دهنده آن تجدیدنظر و اصلاح شوند.

در زمان اتمام دوره ثبت، اداره‌کننده سفارشات پیشنهادات را براساس معیارهای مختلف مانند تکرار شونده‌گی قیمت‌ها، کیفیت سرمایه‌گذار، نزدیکی زمان پیشنهادات و ... ارزیابی می‌کند. سپس به همراه ناشر درباره قیمت نهایی که اوراق بهادار با آن قیمت عرضه می‌شود، به نتیجه‌گیری نهایی می‌رسند. معمولاً میزان عرضه و نشر براساس قیمت هر سهم که در جریان فرآیند ثبت دفتری مشخص شده است، ثابت می‌شود. در این روش، قیمت بر اساس چارچوب از پیش تعیین شده‌ای تعیین نمی‌شود، بلکه با صلاحدید شرکت تأمین سرمایه و با مشاوره ناشر و بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده، تعیین می‌گردد.

در ضمن تسهیم اوراق بهادار به پیشنهاد دهندگانی که درخواست آن‌ها با قیمت نهایی هماهنگی دارد، موفق صورت می‌گیرد.

۲-۱-۸) فرآیند عرضه اولیه در ایالت متحده

در فرایند عرضه اولیه، ابتدا ناشر و شرکت تأمین سرمایه وارد مذاکره می‌شوند. مواردی که مورد بحث قرار می‌گیرد معمولاً شامل میزان وجوهی که شرکت کسب می‌نماید، نوع اوراق بهادار صادره و جزئیات توافق‌نامه پذیرهنویسی می‌باشد.

تعهدات پذیرهنویس در مورد خرید سهام شرکت با کارمزد تعیین‌شده، تعهدات شرکت در مورد بازپرداخت هزینه‌های پذیرهنویس، ضمانت‌های شرکت، توافق‌نامه‌ها و تعهدات شرکت، شرایط پایان عرضه اولیه، تعیین تضمین خسارت ناشی از آرایه اطلاعات نادرست یا حذف اطلاعات در بیانیه ثبت و تعیین شرایطی از قبیل جنگ، رکود بازار سهام، انعقاد قراردادهای خاص توسط شرکت و ... که به پذیرهنویس اجازه خواهد داد پیش از تسویه نهایی اوراق شرکت، آن را به شرکت برگرداند، از مهمترین بخش‌های این توافق‌نامه است.

در امریکا توافق‌نامه پذیرهنویسی باید به تأیید "انجمن ملی معامله گران اوراق بهادار"^{۴۹} "برسد به عبارت دیگر تا زمانی که توافق‌نامه پذیرهنویسی توسط این انجمن تأیید نشود کمیسیون بورس و اوراق بهادار امریکا، به ثبت اوراق بهادار شرکت اقدام نخواهد کرد." "انجمن ملی معامله گران اوراق بهادار"، سازمانی خصوصی و خود انتظام است که تحت نظارت کمیسیون بورس اوراق بهادار فعالیت می‌کند و تمام پذیرهنویسان، کارگزاران و معامله گران در ایالات متحده که اوراق بهادار به عموم عرضه می‌کنند، عضو آن هستند.

پس از امضاء شدن پیش‌نویس قرارداد، شرکت تأمین سرمایه که از قبل فروش اوراق بهادار را تضمین نموده است، گروه شرکت‌های تأمین سرمایه به نام سندیکای ضامن یا سندیکای تضمین کننده پذیرهنویسی اوراق بهادار، را به جلسه‌ای دعوت می‌کند تا قرارداد اصلی امضاء گردد.

سندیکا نیز به نوبه خود گروهی از چند صد شرکت (به نام گروه فروشنده) تشکیل می‌دهد که هریک از آنها موافقت می‌نمایند تا درصدی از اوراق بهادار را از سندیکا خریداری نموده و به عموم

⁴⁹ NASD

مردم و سرمایه‌گذاران بفروشند. اعضای گروه فروشنده می‌توانند شامل چند بانک سرمایه‌گذاری باشد که ممکن است برخی از آنها در سندیکای تضمین کننده عضویت نداشته و از مؤسسات کارگزاری و معامله‌گری تشکیل شده باشد.

عرضه به روش‌های مختلفی می‌تواند صورت گیرد که عمدتاً در دو گروه کلی طبقه‌بندی می‌شود: روش تعهد پذیرهنویس و روش نهایت تلاش. در روش تعهد پذیرهنویسی^{۵۰}، پذیرهنویس، تأمین مقدار مشخصی وجوه را به واسطه خرید تمام عرضه سهام و فروش مجدد آنها به عموم، تضمین می‌نماید. در روش نهایت تلاش^{۵۱}، پذیرهنویس، اوراق بهادار را برای شرکت می‌فروشد اما تأمین وجوه را تضمین نمی‌کند.

معمولاً شرکت‌های تأمین سرمایه تمایلی به پذیرش همه ریسک عرضه ندارند. بنابراین سندیکایی از پذیرهنویسان تشکیل شده و یک پذیرهنویس اصلی، سندیکا را رهبری می‌کند و هر کدام از سایرین قسمتی از فروش را به عهده می‌گیرند.

هنگامی که بر سر همه ابعاد عرضه موافقت شد، شرکت تأمین سرمایه، بیانیه ثبت را برای فایل در کمیسیون، گردآوری و فراهم می‌سازد. سپس کمیسیون یک دوره انتظار^{۵۲} برای بررسی نیاز دارد تا از افشای کامل همه اطلاعات مهم اطمینان یابد. هنگامی که کمیسیون عرضه را تأیید می‌نماید، یک تاریخ (تاریخ مؤثر^{۵۳}) مقرر می‌شود که در آن زمان، سهام به عموم عرضه خواهد شد.

در طی دوره انتظار، پذیرهنویس به تهیه پیش آگهی پذیرهنویسی سهام می‌پردازد. پیش آگهی پذیرهنویسی سهام یک امیدنامه اولیه است که شامل همه اطلاعات درباره شرکت به جز قیمت عرضه و تاریخ مؤثر شدن می‌باشد. با تهیه و در اختیار داشتن پیش آگهی، پذیرهنویس و شرکت سعی در جلب توجه سرمایه‌گذاران می‌نمایند.

⁵⁰ Firm commitment / Underwriting

⁵¹ Best effort

⁵² Cooling off period

⁵³ Effective Date

پس از این مرحله فعالیت‌های تبلیغاتی عرضه^{۵۴} برای جلب سرمایه‌گذاران نهادی آغاز می‌شود. بعد از اینکه اوراق بهادار توسط کمیسیون اوراق بهادار تأیید گردید شرکت منتشر کننده اوراق بهادار و سندیکای تضمین کننده اوراق بهادار با تشکیل جلسه‌ای قیمت نهایی و زمان انتشار اوراق بهادار را تعیین می‌نمایند. بعد از تعیین قیمت و زمان انتشار اوراق بهادار، آگهی فروش نهایی که حاوی قیمت و تاریخ فروش اوراق بهادار نیز می‌باشد در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد.

۲-۱-۹) وضعیت موجود بازار اولیه در ایران

عرضه اولیه سهام شرکت‌های سهامی عام در ایران تا چندی پیش صرفاً توسط بانک‌ها صورت می‌گرفته است و هیچ نهادی وظیفه نظارت و انسجام‌بخشی به کل فرایند عرضه را بر عهده نداشته است. به دلیل عدم نظارت بر نحوه قیمت‌گذاری و اطلاع‌رسانی، گاهی حقوق سرمایه‌گذاران تضییع شده و این موضوع به فرآیند جذب سرمایه در واحدهای اقتصادی لطمات بسیاری زده و تأثیر نامطلوبی بر وضعیت اقتصادی کشور گذاشته است. لذا به منظور پرهیز از آسیب‌های اقتصادی مربوطه، ایجاد نهادی به منظور نظارت بر فرآیند عرضه اولیه و انسجام‌بخشی به آن ضروری به نظر می‌رسید. در این راستا همراه با تصویب قانون جدید بازار اوراق بهادار در سال ۱۳۸۴ یک فصل قانون به طور کامل به بازار اولیه اختصاص داده شده است و مقرر شد سازمان بورس و اوراق بهادار وظیفه نظارت بر بازار اولیه را نیز برعهده داشته باشد.

در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان شرکت‌ها را از نظر مالکیت به دو گروه خاص و عام طبقه بندی نمود. معمولاً در شرکت‌هایی که به طور خصوصی اداره می‌شوند تعداد اندکی سهامدار وجود دارد و صاحبان شرکت‌ها ملزم به افشاء اطلاعات به عموم نمی‌باشند. معمولاً خرید و فروش سهام شرکت‌های سهامی خاص کار چندان ساده‌ای نمی‌باشد چرا که معمولاً بازاری برای آن وجود ندارد.

⁵⁴ Road show or dog and pony show

اما در شرکت های سهامی عام به دلیل تعداد بالای مالکان سهام شرکت امکان خرید و فروش سهام در بورس ایجاد می شود. در اینصورت می توان حتی تعداد کمی از سهام را به راحتی خرید و فروش نمود. عام شدن شرکت ها موجب افزایش نقدشوندگی سهام می شود و فرصت های مالی فراوانی را برای چنین شرکت هایی فراهم می آورد.^{۵۵}(بهرامی نسب، ۱۳۸۵)

شرکت های سهامی خاص، بر اساس ماده ۲۱ قانون تجارت مجاز به پذیره نویسی و یا فروش سهام در بورس اوراق بهادار یا توسط بانک ها نمی باشند. این شرکت ها در صورتی می توانند به فروش سهام خود اقدام نمایند که از مقررات مربوط به شرکت های سهامی عام براساس قانون تجارت تبعیت نمایند. (راعی، ۱۳۸۳)

به موجب قانون تجارت، شرکت های سهامی عام تنها نهادهای موجود در بازار سرمایه هستند که مجاز به انتشار و عرضه سهام در بازار اولیه می باشند. در بخش اول از مبحث اول فصل اول از باب سوم قانون تجارت، شرکت سهامی عام بدین صورت تعریف شده است: شرکت سهامی عام شرکتی است که مؤسسين آن قسمتی از سرمایه شرکت را از طریق فروش سهام به مردم تامین می کنند. برای تاسیس شرکت های سهامی عام مؤسسين باید اقلابست درصد سرمایه شرکت را خود تعهد کرده و لااقل سی و پنج درصد مبلغ تعهدشده را در حسابی به نام شرکت در شرف تاسیس نزدیکی از بانک ها سپرده سپس اظهارنامه ای به ضمیمه طرح اساسنامه شرکت و طرح اعلامیه پذیره نویسی سهام که به امضاء کلیه مؤسسين رسیده باشد در تهران به اداره ثبت شرکت ها و در شهرستان ها به دایره ثبت شرکت ها و در نقاطی که دایره ثبت شرکت ها وجود ندارد به اداره ثبت اسناد و املاک محل تسلیم و رسید دریافت کنند.^{۵۵} مرجع ثبت شرکت ها پس از مطالعه اظهارنامه و ضمائم آن و تطبیق مندرجات آنها با قانون اجازه انتشار اعلامیه پذیره نویسی را صادر خواهد نمود.^{۵۶}

البته بعد از به تصویب رسیدن قانون بازار در سال ۱۳۸۴ عرضه عمومی اوراق بهادار در بازار اولیه منوط به ثبت آن نزد سازمان بورس و اوراق بهادار با رعایت مقررات این قانون می باشد، و عرضه

^{۵۵} ماده ۶ قانون تجارت

^{۵۶} ماده ۱۰ قانون تجارت

عمومی اوراق بهادار به هر طریق بدون رعایت مفاد این قانون ممنوع است.^{۵۷} همچنین ناشر موظف است تقاضای ثبت اوراق بهادار را همراه با بیانیه ثبت و اعلامیه پذیرهنویسی جهت اخذ مجوز عرضه عمومی به سازمان تسلیم نماید.^{۵۸} سازمان پس از بررسی تقاضای ثبت اوراق بهادار و ضمایم آن و اطمینان از انطباق آن‌ها با مقررات، نسبت به تأیید اعلامیه پذیرهنویسی اقدام می‌کند.^{۵۹} لازم به ذکر است از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این قانون، برای ثبت شرکت‌های سهامی عام یا افزایش سرمایه آن‌ها، اجازه انتشار اعلامیه پذیرهنویسی توسط مرجع ثبت شرکت‌ها، پس از موافقت سازمان صادر می‌شود.^{۶۰}

۲-۱-۱۰) بازار ثانویه سهام جدید

ویژگی مهم اوراق بهادار معامله در بازار ثانویه، نقدشوندگی آن است که نشان می‌دهد تا چه اندازه می‌توان اوراق بهادار را بدون کاهش قیمت و راحت به فروش رساند. برخی اوراق بهادار، بازار ثانویه فعالی دارند که در هر زمان، تعداد زیادی خریدار و فروشنده مایل به معامله آن اوراق بهادار هستند. نقدشوندگی در بازارهای ثانویه در موفقیت عرضه‌های عمومی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد و موجب کاهش هزینه و ریسک پذیره نویسان و بازارسازان می‌شود. همچنین هزینه سرمایه‌گذاران از طریق کاهش دامنه نوسان و هزینه‌های معاملاتی، کاهش می‌یابد. بنابراین از دیدگاه کلان، وجود بازارهای سرمایه نقد برای تخصیص کارای سرمایه ضروری است. این امر هزینه ناشران رانیز کاهش می‌دهد. از دیدگاه خرد، بازار سرمایه نقد امکان دسترسی به سرمایه‌گذاران مختلف با استراتژی‌های معاملاتی متنوع را نیز فراهم می‌آورد.

سرمایه‌گذاران، نقدشوندگی اوراق بهادار را ترجیح می‌دهند تا در هر زمان بتوانند بدون کمترین کاهش قیمت آن‌ها را به فروش برسانند. اگر اوراق بهادار، قابلیت نقدشوندگی نداشته باشند، سرمایه‌گذاران ممکن است نتوانند خریدار مناسبی برای آن در بازار ثانویه بیابند و گاه مجبورند برای جذب

^{۵۷} ماده ۲۰ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۴

^{۵۸} ماده ۲۲ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۴

^{۵۹} ماده ۲۳ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۴

^{۶۰} ماده ۲۵ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۴

مشتری، اوراق بهادار فاقد قابلیت نقدشوندگی را با کاهش قیمت زیاد به فروش رسانند (عباسی و آدوسی، ۱۳۸۸).

۲-۱-۱۱) عرضه اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار تهران

بازار ثانویه ایران نیز شامل بازار بورس اوراق بهادار تهران و بازار فرابورس است. به موجب قانون تاسیس بورس اوراق بهادار سال ۱۳۴۵، بورس اوراق بهادار تهران فعالیت خود را در بهمن ماه سال ۱۳۴۶ آغاز نمود. در قانون تاسیس بورس هدف از ایجاد آن، تجهیز پس اندازهای خصوصی و تخصیص این پس اندازها به سرمایه گذاری‌های صنعتی و تولیدی اعلام گردید. فعالیت اصلی این بازار از بدو تاسیس تا کنون عمدتاً بر روی معاملات سهام متمرکز بوده است. البته در سال های اخیر با انجام مطالعات بسیاری با هدف متنوع سازی ابزار مالی مورد استفاده در بازار اوراق بهادار همچون اوراق مشتقه صورت گرفته که از آن بین معاملات قراردادهای آتی توانسته اجرایی گردد و مراحل نهایی اجرایی شدن قراردادهای اختیار معامله نیز در حال انجام است.

بورس اوراق بهادار تهران دارای دو بازار اول و دوم می باشد. بازار اول از دو تابلوی اصلی و فرعی تشکیل شده است. پذیرش سهام عادی در بورس، صرفاً در یکی از تابلوهای بازار اول یا در بازار دوم صورت می پذیرد. متقاضی در صورت دارا بودن شرایط عمومی پذیرش سهام عادی، با توجه به شرایط خاص پذیرش سهام در هر یک از این بازارها، بایستی تقاضای پذیرش خود در تابلو اصلی یا فرعی بازار اول یا در بازار دوم را به بورس ارائه نماید.

۲-۲) بازدهی سهام و عوامل موثر بر آن:

به منظور محاسبه ی بازده سهام شرکت های نمونه تحقیق از مدل تعدیل شده بازار استفاده می شود. در این مدل فرض شده است که بازده بازار (r_m) نتیجه فرایند مورد انتظار بازده سهام شرکت ها در هر دوره زمانی است، بنابراین تفاضل بازده واقعی شرکت i در دوره زمانی t با بازده بازار در همان دوره،

نشانگر بازده غیرعادی سهام شرکت i در دوره t است. در تحقیق حاضر با الهام از روش شناسی ریتر (Ritter, 1991)، کولی و سورت (۲۰۰۴)، درابتز (۲۰۰۵) و فرت و لونکانی (۲۰۰۵) بازده تعدیل شده سهم i در ماه t ام به صورت زیر محاسبه می شود:

$$ar_{it} = r_{it} - r_{mt}$$

r_{it} = بازده سهام شرکت i در ماه t .

r_{mt} = بازده شاخص قیمت و بازده نقدی بورس تهران در ماه t .

ar_{it} = بازده غیرعادی (تعدیل شده نسبت به بازده بورس) سهام i در ماه t .

بعد از محاسبه بازده غیرعادی ماهانه، به منظور محاسبه متوسط بازده غیرعادی n سهم نمونه در ماه t از رابطه زیر استفاده می شود:

$$r_{it} = \frac{P_{it} + D_{it} - P_{io}}{P_{io}}$$

$$r_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{mo}}{I_{mo}}$$

$$AR_T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n ar_{it}$$

AR_T = متوسط نرخ بازده غیرعادی n سهم در ماه t .

n = تعداد سهام در ماه t .

پس از محاسبه ی متوسط نرخ بازده غیرعادی n سهم در ماه t ، به منظور محاسبه ی نرخ بازده غیرعادی تجمعی از رابطه زیر استفاده می شود:

$$CAR_{q-S} = \sum_{T=q}^S AR_T$$

CAR_{q-S} = بازده غیرعادی تجمعی (انباشته) سهام جدید طی ماه های q تا S ام.

لازم به ذکر است که در این تحقیق از دوره زمانی ۲۴ ماهه به عنوان دوره زمانی بلندمدت برای محاسبه بازده غیرعادی بلندمدت سهام عرضه های عمومی اولیه استفاده شده است.

بازده غیرعادی کوتاه مدت

تفاضل بازده واقعی شرکت موردنظر و بازده بازار نشانگر بازده غیرعادی سهام مذکور است. در این تحقیق بازده بازار بر اساس شاخص قیمت و بازده نقدی بورس اوراق بهادار تهران که در نرم افزار ره آورد نوین محاسبه شده است، مورد استفاده قرار گرفته است. در تحقیق حاضر منظور از بازده کوتاه مدت، بازده شرکت های نمونه در طی سه ماه پس از عرضه اولیه سهام آن ها می باشد و بازده بازار نیز میانگین بازده مورد انتظار سهام شرکت های موجود در بازار سرمایه می باشد.

۲-۲-۱) مفهوم نقدشوندگی

نقد شوندگی مفهوم پیچیده ای است و بطور مستقیم قابل مشاهده نمی باشد. بنابراین تعریف و اندازه گیری نقدشوندگی آسان نیست. تعاریف و استنباط های 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 می شود. از سوی دیگر نقدشوندگی و عدم نقدشوندگی دو روی یک سکه هستند که در بسیاری از موارد برای اشاره به یک مفهوم بکار می روند. نقدشوندگی یک دارایی در ساده ترین تعریف به این معنی می باشد که بتوان یک دارایی را با تحمل کمترین ضرر و زیان و هزینه به پول نقد تبدیل نمود. برای اینکه یک دارایی از نقدشوندگی برخوردار باشد، وجود یک بازار

نقدشونده برای آن دارایی ضروری می باشد. بازارهای نقد شونده به خاطر ایجاد برخی مزایا از قبیل تخصیص بهتر و کارایی اطلاعاتی، مطلوب تلقی می شوند.

عامل مهمی که در تعیین نقدشوندگی یک دارایی اهمیت دارد اندازه بازار آن دارایی است. اگر خریداران و فروشندگان بالقوه بسیاری برای یک دارایی مشخص وجود داشته باشد، بازار آن دارایی نقدشونده است. تعداد فروشندگان و خریداران بالقوه یک دارایی به شدت متأثر از همگنی آن دارایی می باشد. زمین نمونه ای از دارایی هایی می باشد که همگنی پایینی دارد. هر قطعه زمین، ساختمان یا کارخانه ای منحصر به فرد است و از آن جا که هر ملکی مکان منحصر به خود را دارد، دارای ارزش منحصر به فردی نیز می شود و به همین دلیل نقدشوندگی پایینی دارد. نقدشوندگی پایین باعث می شود تا برای فروش سریع آن دارایی تخفیف زیاد یا هزینه های مبادله بالایی در نظر گرفته شود. سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری در دارایی های غیر نقد، نرخ بازده مورد انتظار بالایی دارند. یکی از کارکردهای بازار بورس اوراق بهادار همگن سازی دارایی های مالی خرید و فروش شده در آن می باشد (باقری مهماندوستی، ۱۳۸۶).

۲-۱-۲) ریسک نقدشوندگی

در بررسی و ارزیابی فرصت های سرمایه گذاری همواره دو مفهوم ریسک و بازده در کنار هم مورد توجه بوده اند. سرمایه گذاران از ریسک گریزانند و نرخ بازده متناسب با ریسک را درخواست می کنند. مبادله سهم هایی با نقدشوندگی پایین، هزینه مبادله را افزایش می دهد. تعدیل بازده مورد انتظار سرمایه گذاران به خاطر ریسک نقدشوندگی باید انجام شود. هر چقدر قابلیت نقدشوندگی یک سهم کمتر باشد، آن سهم برای سرمایه گذاران جذابیت کمتری خواهد داشت، مگر اینکه بازده بیشتری عاید دارنده آن گردد. یعنی سرمایه گذار صرفی بابت نقدشوندگی سهم یعنی ریسک نقدشونده بودن سهم انتظار دارد. شواهد تجربی نشان می دهد که عامل عدم نقدشوندگی در تصمیم گیری ها می تواند نقش مهمی را ایفا نماید. به عبارت دیگر برخی سرمایه گذاران ممکن است به سرعت به منابع مالی

سرمایه گذاری خود نیاز داشته باشند که در چنین مواردی قدرت نقد شوندگی می تواند اهمیت زیادی داشته باشد. نقد شوندگی به معنای سرعت تبدیل سرمایه گذاری ها یا دارایی ها به وجوه نقد می باشد. اوراق بهاداری که در بورس اوراق بهادار با استقبال معامله روبرو می شوند می توانند حاکی از سرعت نقدشوندگی آنها باشد. در حقیقت فقدان نقدشوندگی ممکنست تاثیر منفی بر ارزش سهام بگذارد. نسبت عدم نقدشوندگی نشان دهنده میزان حساسیت قیمت سهم در مقابل تغییرات هر واحد در حجم معامله آن روز است. عدم نقدشوندگی زمانی اتفاق می افتد که قیمت سهام در واکنش به حجم معاملات کم تغییرات زیادی داشته باشد (یحیی زاده و خرمدین، ۱۳۸۷).

برای مثال والی و استول^{۶۱} (۱۹۸۳) هزینه های انتشار به هنگام ارزش گذاری اوراق بهادار را مورد توجه قرار داده و نتیجه گرفتند که این هزینه ها می توانند نرخ بازده بالاتر شرکت های کوچک تر را که نقدشوندگی پایین تری دارند را تبیین کنند.

۲-۱-۲-۲) ابعاد نقدشوندگی بازار

به طور کلی نقدشوندگی بازار به عمق، عرض (گستره)، انعطاف پذیری و همچنین سرعت معاملات در بازار بستگی دارد:

➤ **عمق بازار^{۶۲}:** تاثیر معاملات با حجم زیاد بر قیمت؛

➤ **عرض بازار^{۶۳}:** نسبتی از کل بازار است که در حرکت قیمتی صعودی یا نزولی بازار مشارکت

دارد. به عبارت دیگر این معیار به میزان استحکام بازار بستگی دارد و بنابراین نشانگر هزینه

تغییر موقعیت در بازار است. شاخص متداول اندازه گیری عرض بازار، فاصله بین قیمت های

پیشنهادی خرید و فروش است. به عبارت دیگر در یک بازار نقد، به منظور جلوگیری از

تغییرات شدید قیمت، باید فاصله مزبور به اندازه کافی کم باشد.

⁶¹ Stoll & whaley

⁶² Depth

⁶³ Breadth

➤ **انعطاف پذیری بازار**^{۶۴}: مدت زمانی است که پس از نوسان شدید قیمت باید طی شود تا

بازار به حالت تعادل برسد. به طور معمول این نوسانات در اثر انتشار اخبار (معمولا اخبار

منفی) یا معاملات با حجم بزرگ رخ میدهند. بازار انعطاف پذیر، بازار توانمندی است که در

آن قیمت ها در مدت زمان کوتاهی به میانگین یا مقدار منطقی خود باز می گردند.

➤ **زمان**: سرعتی که در آن معاملات توسط بازار جذب میشوند. در یک بازار نقد، معاملات با

کمترین وقفه زمانی ممکن اجرا می شوند (سجاد موسوی، ۱۳۸۹).

۲-۱-۳) تقسیم بندی معیارهای نقدشوندگی

از آن جا که برای سنجش نقدشوندگی معیارهای گوناگونی مطرح شده است، به طور کلی معیارهای

نقد شوندگی را می توان به ۴ دسته یا طبقه تقسیم نمود :

۲-۱-۴) معیارهای مبتنی بر هزینه مبادله^{۶۵}

که هزینه های مبادله دارایی های مالی در بازارهای ثانویه را اساس کار خود قرار می دهند. این

معیارها بر اساس شکاف بین قیمت پیشنهادی خرید و فروش محاسبه می شوند. شکاف های قیمتی را

در اثر هزینه های پردازش اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه های نگهداری سهام و ساختار بازار به

وجود می آیند.

⁶⁴ Resiliency

⁶⁵ Transaction Cost Measures

۲-۱-۹-۴) معیارهای مبتنی بر حجم^{۶۶}

که بازارهای نقد شونده را از طریق حجم مبادلات در مقایسه با تغییرات قیمت شناسایی می کنند که این معیارها برای سنجش ابعاد وسعت و عمق نقد شوندگی به کار می روند. مانند گردش معاملات و هری - هر بل .

۲-۱-۹-۳) معیارهای مبتنی بر قیمت تعادلی

که به دنبال اندازه گیری حرکات منظم به سمت قیمت تعادلی هستند تا عمده‌تاً بعد قابلیت ارتجاع را اندازه گیری نمایند. مانند معیار MEC ارائه شده توسط هازبراک و شوارتز^{۶۷}.

۲-۱-۹-۴) معیارهای مبتنی بر اثر بازار^{۶۸}

که سعی دارند تا با ایجاد تمایز بین تغییرات قیمت به علت درجه نقد شوندگی و دیگر عوامل از قبیل شرایط عمومی بازار یا ورود اطلاعات جدید، بعد قابلیت ارتجاع و سرعت کشف قیمت را اندازه گیری نمایند. با این حال هیچ معیار واحدی به طور صریح استحکام، فوریت، وسعت و ارتجاع پذیری را اندازه گیری نمی نماید (کامل نیا، ۱۳۸۷). مانند معیار هوی و هیوبل^{۶۹} و معیار آمیهود.

۲-۱-۹-۵) معیارهای نقدشوندگی

۲-۱-۹-۵-۱) نسبت نقدشوندگی

تحلیل گران اغلب از نسبت نقدشوندگی استفاده می کنند که توسط نسبت حجم معاملات به قدر مطلق تغییرات قیمتی در طول دوره های زمانی به دست می آید. این معیار نشان می دهد که بازارها

^{۶۶} Volume-Based Measure

^{۶۷} Hasbrouck & Schowitz

^{۶۸} Market-impact Measures

^{۶۹} Hui & Heubel

توسط خصوصیات عمق، وسعت و ارتجاع خود نقدشونده حساب می شوند و بنابراین بهتر است که بازار بتواند حجم بالایی از معاملات را بدون تغییرات زیاد قیمتی جذب کند.

۲-۱-۵-۹-۲) احتمال مغایرت نسبی (ROR)

معیار احتمال مغایرت نسبی^{۷۰} (ROR) نسخه بهبود یافته نسبت نقدشوندگی می باشد. این نسبت بر اساس مقدار حجم معاملاتی می باشد که لازم است تا قیمت یک سهم به یک مقدار از پیش تعیین شده برسد. احتمال مغایرت نسبی و نسبت نقدشوندگی بر اساس این مفهوم هستند که سهام هایی که نقدشوندگی بیشتری دارند می توانند معاملات بیشتری را بدون تغییرات زیاد قیمتی جذب کنند. همین طور پاسخ های قیمتی به جریان سفارش ها نیز مربوط به عدم تقارن اطلاعاتی می باشد.

۲-۱-۵-۹-۳) نسبت گردش حجم معاملات

نسبت گردش حجم معاملات (سرعت گردش معاملات هم گفته میشود) به صورت رابطه ۱-۲ تعریف میگردد :

$$TOR = \frac{TV}{S} \quad (1-2)$$

TV: حجم معاملات

S: تعداد سهام منتشره

TOR: نسبت گردش حجم معاملات

برای به دست آوردن نسبت گردش حجم معاملات، حجم معاملات طی دوره سهام شرکت ها به دست آمده و سپس با تقسیم حجم معاملات طی دوره بر تعداد سهام هر شرکت، نرخ گردش حجم معاملات محاسبه می گردد (Goyenko, 2009).

⁷⁰ Relative- odds ratio

۲-۱-۵-۴) معیار آمیوست (Amivest)

معیار آمیوست به صورت رابطه ۲-۲ تعریف می شود:

$$(2-2) \quad \text{میانگین} = \text{نقدشوندگی} \left(\frac{\text{حجم معاملات}_t}{\text{بازده}_t} \right)$$

هنگامی که این نسبت برای روزهای بدون بازده صفر تعریف نمی شود، برای همه روزهای معاملاتی بدون بازده صفر محاسبه می شود. هر چه این نسبت بزرگتر باشد، فشار قیمتی کمتری را نشان می دهد (Goyenko, 2009).

۲-۱-۵-۵) معیار بازده صفر (Zero Ret)

تعداد روزهای با بازده صفر در طول دوره را به عنوان معیاری برای نقدشوندگی معرفی می کند. سهم هایی با نقدشوندگی پایین روزهای معاملاتی کمتری داشته و بنابراین دارای روزهای معاملاتی با بازده صفر بیشتری هستند. همچنین امکان دستیابی به اطلاعات محرمانه سهم هایی با هزینه های معاملاتی بالا کمتر است، زیرا منفعت این اطلاعات ممکن است از هزینه های معاملاتی مربوطه کمتر باشد و بنابراین حتی هنگامی که روزهای معاملاتی وجود داشته باشد، ممکن است تغییر قیمتی رخ ندهد و روزهای با بازده صفر وجود داشته باشد. بنابراین معیار بازده صفر از نسبت تعداد روزهای با بازده صفر به کل روزهای معاملاتی طی دوره به دست می آید. نسخه جدید این معیار نیز به صورت تعداد روزهای معاملاتی با بازده صفر به کل روزهای معاملاتی طی دوره تعریف می شود (Goyenko, 2009).

۲-۱-۵-۶) معیار آمیهود (Amihud)

معیار آمیهود (۲۰۰۲) تغییر قیمت های روزانه سهم مربوطه به حجم معاملاتی یک دلار را محاسبه می کند. نسبت نقدشوندگی آمیهود به صورت زیر محاسبه می شود

$$(۳-۲) \quad \left(\frac{| \text{بازده}_t |}{\text{حجم معاملات}_t} \right) = \text{میانگین نقدشوندگی}$$

هنگامی که این نسبت برای روزهای بدون بازده صفر تعریف نمی شود، برای همه روزهای معاملاتی بدون بازده صفر محاسبه می شود. این معیار برای بازارهایی مناسب است که فاقد زیر ساخت های کلان بازار سرمایه بوده و بازار سرمایه توسعه یافته ای ندارند (Goyenko, 2009).

۲-۱-۵-۹-۷) معیار PS – Gamma

این معیار توسط پاستور و استامباخ (Pastor and Stambaugh) ارائه شده و از اجرای رگرسیون زیر به دست می آید :

$$r_{t+1}^e = \theta + \phi r_t + (Gamma) Sign(r_t^e)(Volume_t) + \varepsilon_t \quad (۴-۲)$$

r_t^e بازده مازاد سهم نسبت به بازده بازار در روز t و $Volume_t$ حجم دلاری معاملات در روز t می باشد. $Gamma$ معکوس شوک جریان سفارش های روز قبل را اندازه گیری می کند. $Gamma$ باید علامت منفی داشته باشد. بیشتر بودن قدر مطلق $Gamma$ نشان دهنده بیشتر بودن فشار قیمتی و نقدشوندگی کمتر می باشد (Goyenko, 2009).

اگر سهام نقدشونده نباشد، احتمال دارد حجم خرید و فروش بالا قیمت سهم را تغییر دهد. احتمال دارد این تغییر قیمتی مقطعی و زودگذر بوده و در نهایت برعکس شود. پس برای سهام های دارای نقدشوندگی کم، حجم خرید (فروش) بالا منجر به بازده های منفی (مثبت) می شود.

۲-۱-۵-۹-۸) معیار هوی و هیوبل

$$R_i = \alpha + \beta R_m + u_i \quad (۵-۲)$$

$$u_i^2 = r_1 + r_2 V_i + e_i \quad (۶-۲)$$

R_i : بازده روزانه

R_m : بازده بازار

u_i : ریسک مخصوص شرکت

V_i : درصد تغییرات روزانه در حجم دلاری مبادلات

۹-۵-۱-۲ معیار MEC

معیار MEC ارائه شده توسط هازبراک و شوارتز^{۷۱} (۱۹۸۸) ارائه شد که نقدشوندگی بازار بعد از

ارتجاع پذیری را می سنجد.

(۷-۲)

$$(\text{Market Efficiency Coefficient}) = \frac{VAR(R_{it})}{t \times VAR(r_t)}$$

MEC

$VAR(R_{it})$: واریانس لگاریتم بازده بلند مدت

$VAR(r_t)$: واریانس لگاریتم بازده کوتاه مدت

t : تعداد دوره های کوتاه مدت در هر یک از دوره های بلند مدت

۱۰-۹-۵-۱-۲ معیار هری - هربل

این معیار توسط فرمول زیر به دست می آید:

$$Lhh = \frac{(P_{Max} - P_{Min})}{\frac{V}{S \times P}} \quad (۸-۲)$$

P_{Max} : بیشترین قیمت در طی ۵ روز گذشته

P_{Min} : کمترین قیمت در طی ۵ روز گذشته

V : کل حجم معاملات دلاری

S : تعداد سهام منتشره

P : متوسط آخرین قیمت سهام در طی ۵ روز گذشته (مسجد موسوی، ۱۳۸۹).

۲-۲-۲ مدل فاما و فرنچ

اندازه و مقدار عوامل باعث ایجاد قدرت توضیحی بیشتر می گردد.

محققان معروف اوجین فاما و کن فرنچ تحقیقات گسترده ای در این زمینه انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که بغیر از ریسک بازار، عواملی چون "مقدار" و "اندازه" نیز عوامل مهمی هستند، که برای توضیح علت گرایش سهام عمومی بکار گرفته می شوند. برای مشخص کردن این ریسکها، آنها دو عامل را ایجاد کردند:

SMB برای مشخص کردن اندازه ریسک و HML برای مشخص کردن مقدار ریسک.

فاما و فرنچ این یافته ها را برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ منتشر کردند و از همان زمان نیز به اصلاح کارشان ادامه داده اند.

عوامل SMB و HML:

عامل SMB: حسابداری اندازه جایزه

SMB که مخفف کلمات Small Minus Big است، برای اندازه گیری بازده اضافی سرمایه گذارانی که به طور تاریخی بابت سرمایه گذاری در سهام شرکتهای با بازار سرمایه نسبتاً کوچک دریافت می کنند طراحی شده است. این بازده اضافی را اغلب "اندازه جایزه" می گویند.

در عمل، عامل smb ماهیانه به این صورت محاسبه می شود که بازده متوسط برای ۳۰٪ کوچکترین سهام ها از بازده متوسط ۳۰٪ بزرگترین سهام ها در همان ماه کسر می گردد. SMB مثبت در یک ماه به معنی این است که مجموعه سهام کوچکتر از مجموعه سهام بزرگتر، بهتر عمل کرده است. SMB منفی در یک ماه به این معنی است که مجموعه بزرگتر بهتر عمل کرده است. با توجه به CAPM، زمانی که تحلیلهای تاریخی انجام می شود، ما از عوامل SMB محاسبه شده برای هر

دوره زمانی که اغلب ماهیانه است، استفاده می کنیم . و برای اهداف پیش بینی (آلفای بازده اضافی محاسبه می شود)، از متوسط تاریخی عامل یا یک پاداش حدسی خوب استفاده می کنیم. بعنوان مرجع ، میانگین تاریخی عامل SMB سالیانه از ژولای ۱۹۲۶ تا ژولای ۲۰۰۲ حدود ۳/۳٪ است. در سخنرانی که اخیراً کن فرنچ انجام داده است وی گفته که پاداش SMB سالیانه ، امروزه بین ۱/۵ تا ۲٪ است.

عامل HML :

HML که مخفف کلمات High Minus Low می باشد برای اندازه گیری "مقدار پاداش" به سرمایه گذارانی که در شرکتهایی با ارزش دفتری به بازار بالا سرمایه گذاری کرده اند ، ایجاد شده است.(مخصوصاً این مقدار برای شرکت توسط حسابداران به صورت نسبت ارزش عمومی بازار برای شرکت ، که عموماً به صورت B/M نوشته می شود، مطرح می شود).

همانند محاسبه SMB ، HML نیز به صورت متوسط بازده برای ۵۰٪ سهام با بیشترین مقدار B/M منهای متوسط بازده برای ۵۰٪ سهام با کمترین مقدار B/M محاسبه می شود. یک HML مثبت در یک ماه به این معنی است که ارزش سهام بیشتر از رشد سهام بوده است. یک HML منفی در یک ماه به این معنی است که رشد سهام از بازار بیشتر بوده است. در طی دوره زمانی از ۱۹۲۶ تا ۲۰۰۲ ، این پاداش برای ارزش سهام ، بطور سالیانه متوسط ۵/۱٪ بوده است.

تعبیر عوامل:

در واقع ، عوامل SMB و HML مورد توجه قرار گرفته اند و بیشترین کاربرد را پیدا کرده اند ، زیرا آنها قدرت پیش بینی بالایی دارند و هر کدام از این دو عامل اضافی که محققان مورد آزمایش قرار دادند ، مقدار R^2 را در حدود ۰/۹۵ نشان دادند. همانگونه که گفته شد ، توضیح علت کاربردی SMB بیشتر به صورت تئوری است ، اما برای HML که آنرا به عنوان عامل ریسک مشخص کرده اند ، نیاز به توضیح بیشتری است.

برای SMB که اندازه ریسک را اندازه گیری می کند ، از نظر منطقی شرکتهای کوچکتر باید حساسیت بیشتری به عوامل مختلف ریسک داشته باشند ، زیرا آنها ماهیتی غیر قابل تنوع داشته و بهمین دلیل قادر به جذب رویدادهای منفی بازار نیستند.

از طرفی دیگر عامل HML فرض می کند که ریسک بالاتر عموماً "ارزش" سهام (B/M بالا) را تحت تاثیر قرار می دهد نه "رشد" سهام (B/M پایین) را . این مطلب قابل درک است زیرا ، شرکتها به خاطر قرار گرفتن در یک Initial Public Offering نیاز به کوچک کردن اندازه خود دارند . واگرم آنها را بعداً در سبد با B/M بالا مشاهده می کنیم به این خاطر است که بدلیل زمانهای دشوار و یا تردید در درآمدهای آتی ارزش بازار سقوط کرده است. از آنجاییکه این شرکتها سختی های کمی را تجربه کرده اند ، به نظر می رسد که این شرکتها نسبت به همکاران با ارزش تر از خود در معرض ورشکستگی یا سایر مشکلات مالی قرار می گیرند.

تهیه مدل سه عاملی:

با ترکیب عامل اصلی ریسک بازار و عواملی که جدیداً توسعه داده شده اند ، ما مدل سه عاملی فاما فرنچ را که به طور متعارف از آن استفاده می شود را خواهیم داشت. در مقایسه با مدل CAPM این مدل بازده مورد انتظار برای یک دارایی را به صورت رابطه آن با سه عامل ریسک توضیح می دهد. ریسک بازار ، اندازه ریسک و ارزش ریسک.

$$r_A = r_f + \beta_A(r_M - r_f) + s_A SMB + h_A HML$$

ضرایب β_A در این معادله شبیه به بتا در مدل CAPM است (البته این بتا نسبت به بتا در مدل CAPM کمی تفاوت دارد، که علت آنهم اضافه شدن سایر عوامل است). S_A مقدار اندازه ریسک و h_A میزان ارزش ریسک را اندازه گیری می کنند. SMB و HML ابعاد توصیفی را برای ریسک پذیری ایجاد می کنند.

یک از کاربردهای اولیه مدل سه عاملی این است که سرمایه گذاران می توانند برای پورتفولیوی خودشان نسبت به عوامل مشخص ریسک ، وزنی انتخاب کنند ، و بنابراین می توانند بازده های مختلف مورد انتظار را با دقت بیشتری هدف گذاری کنند.

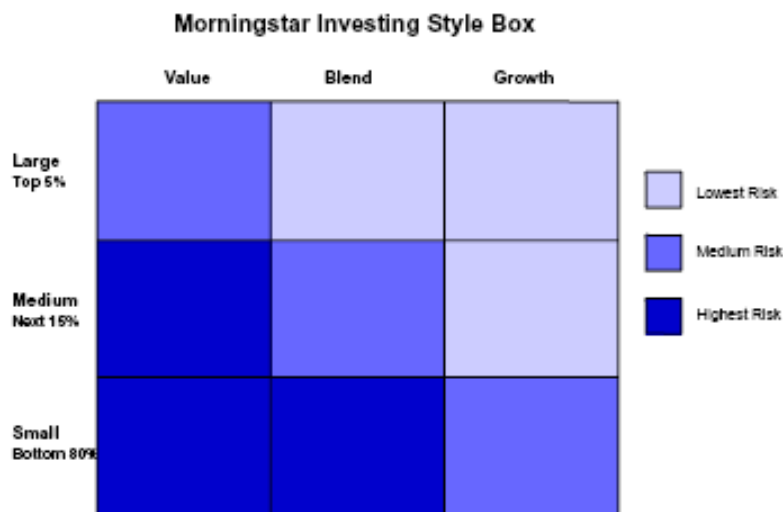
گروه بندی سرمایه ها با استفاده از مدل سه عاملی :

یکی از خصوصیات مدل سه عاملی این است که راهی را برای دسته بندی اوراق قرضه بر اساس اندازه و ارزش ریسکی که پورتفولیو با آن مواجه است ، و در نتیجه پاداش مورد انتظار بابت نگهداری این داراییها بدست می دهد. استفاده از این طبقه بندی دو فایده دارد.

دسته بندی اوراق بهادار در سبدهای اختیاری:

ما در عمل می توانیم مدیران را با قرار دادن آنها در سبدهای بزرگ، بر مبنای روش تخصیص دارایی که آنها برای تهیه پورتفولیو خودشان انمخاب می کنند ، مورد مقایسه قرار دهیم. برای اینکار معمولاً اوراق را به صورت یک ماتریس 3×3 رسم می کنند که نشان دهنده ریسک متناسب با هر استراتژی است.

نرخ سرمایه گذاری متقابل شرکت morningstar بالاترین نرخ در طبقه بندی اوراق سرمایه ایی است. سرمایه ها به صورت افقی در گروه مساوی و بر مبنای B/M (معیار ارزشی) توزیع شده اند. سرمایه ها به صورت مستقل و بر مبنای رده بندی سرمایه گذاری بازار (معیار اندازه) و به صورت عمودی توزیع شده اند. دسته بندی براساس درصد ها در زیر آمده است .



نکته جالب توجه این است که ، طبقه بندی MORNINGSTAR از یک سرمایه اغلب با آنچه که

در رویه اداری آن آمده است متفاوت است که نشان دهنده ارزش بررسی مستقل است

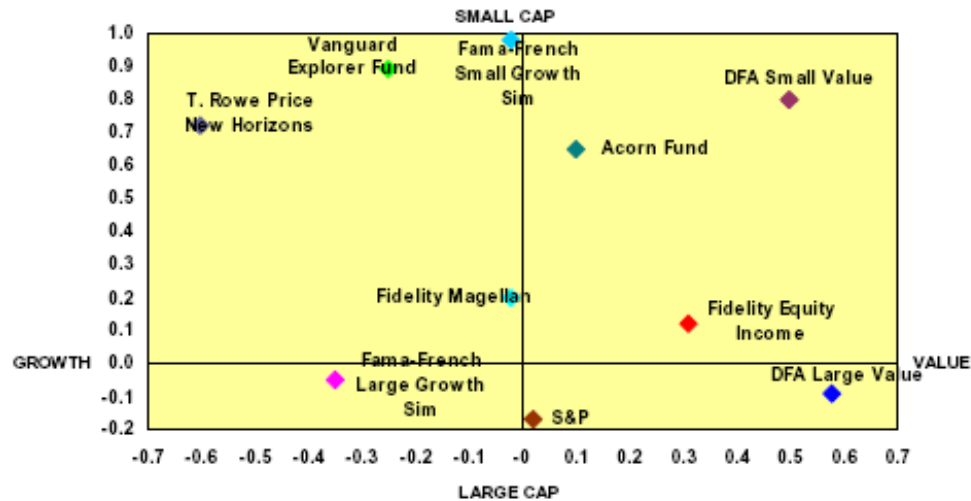
مشخص کردن عامل ریسک با توجه به انتخاب سرمایه گذار:

استفاده دوم از مدل سه عاملی در طبقه بندی سرمایه این است که سرمایه گذاران می توانند عملاً هنگام سرمایه گذاری در یک سرمایه مقدار ریسکی که می خواهند با آن مواجه گردند را انتخاب کنند. در عمل ، این دسته بندی از طریق رگرسیون چند متغیره امکان پذیر است. بازده تاریخی یک پورتفولیو خاص با ارزش تاریخی عوامل سه گانه ، رگرس regress می شود و یک تخمین برای ضرایب بدست می آید.

در این صورت سرمایه را می توان با دقت بیشتر و با توجه به جزییات ریزتر ، همانند آنچه که در زیر آمده است ، دسته بندی کرد.

Three-Factor Model: Manager Profiles

January 1986-December 1995



Source: Fama, Eugene. "Asset Management: Engineering Portfolios for Better Returns", Senior Consultant, May 1998.

با توجه به این چند سرمایه میتوان دید که آنها نمودار وضعیتهای ممکن را که بوسیله مدل سه عاملی توضیح داده شد را تحت پوشش قرار می دهند.

رگرسیون چند متغیری و ارزیابی مدیران بوسیله مدل سه عاملی:

حالا که دیدیم مدل سه عاملی توانایی طبقه بندی اوراق بهادار داشته و توانایی سرمایه گذاران را در انتخاب یک عامل ریسک بخصوص را بوجود آورده است ، نتیجه منطقی این است که این ویژگیها را به کارآیی تاریخی مدیران سرمایه گسترش داده و تواناییمان را در تشخیص ارزش افزوده ناشی از مدیریت ارتقا دهیم.

در عمل ، این عمل یک کار توسعه یافته از پروسه ارزیابی است که قبلاً رد مورد capm به آن اشاره شد ولی در حال حاضر ما دارای ۵ سری زمانی در مورد بازده ها و عوامل هستیم.همانگونه که قبلاً گفته شد ، در ابتدا نیاز به دانستن بازده (معمولاً ماهانه) برای سهامی که بتای آنرا در یک دوره زمانی مشخص حساب کرده ایم ، داریم. ثانیاً ، ما نیاز به بازده کل بازار برای همان دوره داریم . ثالثاً ، ما همچنین به بازده بدون ریسک برای همان دوره داریم. چهارم و پنجم آنکه ، ما نیاز به آن داریم که برای هر ماه مقادیر SMB و HML را محاسبه نماییم. ما مدل سه عاملی را با توجه به هدفمان

دستکاری می کنیم و برای این کار از هر دو طرف معادله نرخ بدون ریسک را کم و همان مفهوم آلفا را به معادله اضافه می کنیم.

$$r_A - r_f = \alpha + \beta_A(r_M - r_f) + s_A SMB + h_A HML$$

در اینجا می توانیم از اطلاعات موجود در رگرسیون چند متغیره می توان برای تعیین ارزش آلفا استفاده کرد ، از نظر عددی این احتمال وجود دارد که آلفا مقداری غیر از صفر را داشته باشد . یک مقدار قابل اعتماد برای آلفا نشان دهنده این است که مدیر اوراق سرمایه به ارزش پورتفولیو افزوده است.

سرانجام اینکه ، بهنگام مقایسه با مدل ساده تر CAPM مشخص می گردد که ، مزیت رگرسیون با مدل سه عاملی در دو نکته است:

اول ، مدل سه عاملی انحراف مشاهده شده در بازده واقعی را بسیار بیشتر توضیح می دهد. یعنی مقدار R^2 را ۰/۹۵ یا بیشتر نشان می دهد.

دوم ، مدل سه عاملی اغلب نشان می دهد که آلفای مثبت مشاهده شده در رگرسیون یک CAPM بندرت ناشی از عوامل HML و SMB است و بیشتر ناشی از عملکرد مدیر می باشد.

۲-۲-۳) درصد تقسیم سود: $(DIVP_{it})$

درصد تقسیم سود به صورت حاصل تقسیم سود نقدی پرداختی بر سود خالص محاسبه شده است. شرکت هایی که دارای سود هستند، بر اساس قانون ملزم به تقسیم حداقل ده درصد آن هستند؛ البته چنانچه شرکت دارای زیان انباشته باشد، تا پوشش کامل آن سود نقدی تقسیم نخواهد شد. در نتیجه شرکتی که سود نقدی تقسیم کرده است، به عنوان شرکت با سود نقدی تلقی خواهد شد.

۲-۲-۴) سهام شناور آزاد

هر چند که محاسبه و انتشار شاخص جدیدی که معرف سهام شناور آزاد باشد، توسط بورس اوراق بهادار تهران، بخش عمده ای از مشکل را برطرف نمود با این وجود رفع چنین مشکلاتی تنها دلیل استخراج و استفاده از مفهوم سهام شناور آزاد بشمار نمی رود.

همواره دستیابی به شاخص مناسب جهت آشکارسازی ابفاد و جهت حرکت بازار سهام و نوسانات قیمت و حجم معاملات در بین پژوهشگران موضوع مورد بحث بوده است. با توسعه بازارهای سهام و افزایش شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار، بررسی جداگانه تغییرات قیمت و معاملات هر سهم و ارائه ی آن به عموم عملی نبود. لذا برای نشان دادن روند شاخص، روش های مبتنی بر میانگین قیمت ها و ارزش ها مورد استفاده قرار گرفت.

در حقیقت آن چه بر قیمت هر سهم اثر می گذارد، نه میزان سهام منتشره، که سهام قابل مبادله است و در شرایطی که تفاوت قابل ملاحظه ای میان آن ها باشد با به عبارتی میزان قابل توجهی از سهام شرکت ها توسط سهامداران آن ها بلوکه شود، شاخصی که بر اساس سهام منتشره وزده دهی شده باشد از کارایی لازم برخوردار نخواهد بود. (کیانی، ۱۳۸۶)

متخصصان و دست اندرکاران دائما بدنبال بهینه سازی و تعدیل شاخص در جهت هر چه بهتر منعکس ساختن حرکت بازار سهام بوده اند. آخرین تحول در این زمینه ساختن یک شاخص تعدیل یافته بنام شاخص سهام شناور آزاد در سطح جهان بوده است که بر اساس تعداد سهام قابل معامله و در دسترس سرمایه گذاران بازار سرمایه محاسبه می گردد. (مانی، ۱۳۸۳)

در سال ۱۹۸۹ ضریب شناوری آزاد جهت تصحیح محاسبات شاخص معرفی شد که در سال های بعد از ۲۰۰۰ به تدریج در اکثر بورس های دنیا مورد توجه قرار گرفت. در ایران نیز استفاده از این ضریب بعنوان راهنمایی مهم در تصحیح محاسبه شاخص پیشنهاد شده است.

۲-۲-۵) اهرم (LR)

در این مطالعه نسبت اهرمی از تقسیم کل بدهی در پایان سال مالی به کل دارایی در پایان سال مالی به دست آمده است. [11]

۲-۳) بخش دوم : پیشینه تحقیق

۲-۳-۱) تحقیقات خارجی

در حالیکه بیشتر تحقیقات در حوزه عرضه اولیه بر روی ناهنجاری های بوجود آمده در عرضه های اولیه و تاثیر آن بر بازده و عملکرد شرکت ها متمرکز است تعداد کمی از مطالعات بر روی نقدشوندگی سهام بعد از عرضه کار کرده اند. این عامل به طور مختصر در مطالعات میلر و ریلی^{۷۲} (۱۹۸۷)، هنلی^{۷۳} (۱۹۹۳) و شولتز و زمان^{۷۴} (۱۹۹۴) پرداخته شده است. نتایج تحقیقات آنان نشاندهنده وجود رابطه مثبت بین قیمت گذاری کمتر از حد و افزایش حجم معاملات بعد از عرضه اولیه می باشد. بوث و چو^{۷۵} (۱۹۹۶) این فرضیه را مطرح کرد که عرضه های عمومی اولیه کمتر از حد قیمت گذاری می شوند تا مالکیت شرکت را پراکنده کنند و در نهایت نقدشوندگی بازار ثانویه سهام جدید را افزایش دهند.

ریسه^{۷۶} (۱۹۹۸) نشان داد که قیمت گذاری کمتر از حد به طور مثبتی با حجم معاملات در بازار ثانویه ارتباط دارد که می توان شواهد آن را تا ۳ سال پس از عرضه نیز پیدا کرد. هدف وی تعیین عوامل موثر بر میزان علاقه مندی سرمایه گذاران^{۷۷} بوده است. نمونه تحقیق وی شامل ۳۵۴۱ سهام جدید در دوره ۱۹۹۳ الی ۱۹۸۳ می باشد. وی در فرضیات خود بیان می کند در صورتی که تمایل سرمایه گذاران به سهام جدید زیاد باشد، بازده غیرعادی کوتاه مدت و همچنین حجم معاملات بالای را برای

⁷² Miller and Reilly

⁷³ Hanley

⁷⁴ Schultz and Zaman

⁷⁵ Booth and Chua

⁷⁶ Reese

⁷⁷ Investor interest

سهام جدید خواهیم داشت و می توان رابطه مثبتی میان بازده اولیه سهام جدید و حجم معاملات پیش بینی کرد. چنانچه تحت تاثیر تمایل سرمایه گذاران در آینده نیز بر حجم معاملات سهام تاثیر بگذارد، نیز می توان به وجود رابطه مثبت بین قیمت گذاری کمتر از حد و حجم معاملات پی برد. نتایج تحقیق وی نشان داد که قیمت گذاری کمتر از حد به طور مثبتی با حجم معاملات در بازار ثانویه ارتباط دارد که می توان شواهد آن را تا ۳ سال پس از عرضه نیز پیدا کرد.

حبیب و جانگوئیست^{۷۸} (۲۰۰۱) تحقیقات خود را بر اساس فرضیات " سرمایه گذار محوری"^{۷۹} قرار دادند. آنها نشان دادند که اگر قیمت گذاری کمتر از حد جهت ترغیب سرمایه گذاران به کار رود آنگاه از طریق افزایش سرمایه گذاران بالقوه می تواند باعث افزایش حجم معاملات شود. بنابراین قیمت گذاری کمتر از حد در عرضه های عمومی اولیه می تواند از طریق افزایش حجم معاملات مستقیماً نقدشوندگی را تحت تاثیر قرار دهد.

پم و همکاران^{۸۰} (۲۰۰۳) با بررسی رابطه بین قیمت گذاری کمتر از حد، ساختار مالکیت^{۸۱} و تخصیص سهام با نقدشوندگی سهام در دوره یکماهه بعد از عرضه عمومی اولیه، در بین ۱۱۳ عرضه عمومی اولیه در استرالیا نشان دادند قیمت گذاری کمتر از حد از طریق تغییر ساختار مالکیت شرکت در سایه اثرات سهامداران عمده بر نقد شوندگی سهام تاثیر مثبت دارد.

در مطالعه ای مینشنگ لی و دیگران^{۸۲} (۲۰۰۵) نیز با استفاده از دو شاخص نقد شوندگی شکاف قیمت^{۸۳} و گردش معاملات^{۸۴} به بررسی رابطه بین قیمت گذاری کمتر از حد، میزان سهم نگهداری شده توسط مالکین قبلی و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در بین ۱۶۷۳ شرکت در

⁷⁸ Habib and Ljungqvist

⁷⁹ investor attention

⁸⁰ Pham et all

⁸¹ Ownership structure

⁸² Mingsheng Li et all

⁸³ Bid-Ask spread

⁸⁴ Trading turnover

بورس نزدک^{۸۵} امریکا پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشاندهنده وجود رابطه مثبت بین قیمت گذاری کمتر از حد با نقد شوندگی سهام در دوره های یکماهه و یکساله بعد از عرضه عمومی اولیه می باشد. استیون و همکاران^{۸۶} (۲۰۰۸) با بررسی رابطه بین قیمت گذاری کمتر از حد، پراکندگی مالکیت و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه در ۱۱۷۹ عرضه عمومی اولیه در بورس نزدک امریکا در دوره ۲۴۰ روزه معاملاتی پس از عرضه عمومی اولیه دریافتند که قیمت گذاری کمتر از حد بعد از کنترل تاثیرات ساختار مالکیت و سایر عوامل، تاثیر مستقیمی بر نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه دارد.

۲-۳-۲) تحقیقات داخلی

با توجه به موضوع پژوهش که بررسی رابطه بین قیمت گذاری کمتر از حد و نقد شوندگی سهام شرکت بعد از عرضه عمومی اولیه است، در زمینه بررسی رابطه مستقیم بین این دو در ایران مطالعه-ای مشاهده نشد. با این وجود چندی از در حوزه عرضه عمومی اولیه تحقیقات انجام شده که با استناد به آنها می توان دریافت که پدیده قیمت گذاری کمتر از حد در بورس اوراق بهادار تهران مشابه سایر کشورهای جهان بوده و از لحاظ الگوی رفتاری بازده سهام (بازده اضافی در کوتاه مدت و بازده بلندمدت کمتر از بازار) مشابه آنها می باشد.

در زیر به تعدادی از این مطالعات به اختصار اشاره می شود:

ذاکری (۱۳۷۵) جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد از دانشگاه بهشتی پژوهشی پربار با عنوان "بررسی تحلیلی کوتاه مدت و بلند مدت سهام جدید در بورس اوراق بهادار تهران" انجام داده است. هدف وی از انجام این تحقیق بررسی مقایسه ای رفتار بازده سهام جدید در مقایسه بازده شاخص بورس اوراق بهادار در کوتاه مدت و بلندمدت می باشد. 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

⁸⁵ NAZDAQ

⁸⁶ Steven et all

ماهه اول معامله به طور متوسط ۱۱.۷٪ بازده اضافی و در دوره بلندمدت سه ساله ۱۶.۴٪ کسر بازده داشته اند.

دموری (۱۳۸۲) جهت اخذ درجه دکتری از دانشگاه تهران پژوهشی ارزنده 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. هدف اصلی ایشان بررسی بازده سهام جدید در مقایسه با بازده شاخص قیمت بورس در کوتاه و بلند مدت، تعیین عوامل موثر بر عملکرد بلندمدت سهام جدید و شناسایی روابط بین آن عوامل در بورس اوراق بهادار تهران بوده 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. در نهایت نمونه مورد بررسی شامل ۱۰۴ شرکت بود. قسمتی از نتایج این تحقیق در قالب دو فرضیه زیر تایید می گردند:

- عملکرد کوتاه مدت کل (تعدیل نشده) سهام جدید بیشتر از عملکرد کوتاه مدت بازار است.

- عملکرد بلند مدت کل (تعدیل نشده) سهام جدید کمتر از عملکرد بلند مدت بازار است.

بستانیان (۱۳۸۵) جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد از دانشگاه الزهراء پژوهشی با عنوان "عوامل موثر بر بازده کوتاه مدت و بلندمدت سهام در عرضه اولیه به بورس اوراق بهادار تهران" انجام داده است. هدف وی بررسی بازده کوتاه مدت و بلند مدت شرکت ها در عرضه اولیه به بورس اوراق بهادار تهران بوده است. جامعه آماری تحقیق وی از ابتدای سال ۱۳۷۷ تا انتهای سال ۱۳۸۱ می باشد. نتایج تحقیق وی نشان می دهد در طی دوره مورد مطالعه بازده کوتاه مدت شرکت های تازه پذیرفته شده در بازار بورس بیشتر از بازده بلندمدت آن است و از این نظر رفتار بازار بورس اوراق بهادار تهران مشابه دیگر کشورهای جهان است.

فیروزی (۱۳۸۷) جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد از دانشگاه بهشتی پژوهشی پربار 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 مرحله ای استفاده کرده است. نتایج پژوهش وی نشان می دهد که رفتار قیمتی سهام عرضه اولیه از مدل دو مرحله ای کشف قیمت پیروی می کند و عملکرد کوتاه مدت سهام جدید در دوره تحقیق مشابه بازارهای خارجی با بازدهی غیر عادی همراه می باشد.

در سال ۱۳۸۹ پایان نامه ای جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد از دانشگاه آزاد علوم تحقیقات با عنوان "تبیین عوامل مالی و غیر مالی در عملکرد کوتاه مدت عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران" انجام شده است. هدف وی بررسی عملکرد کوتاه مدت عرضه های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار بین سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ بوده است. نمونه وی شامل ۵۶ شرکت جدیدالورود می باشد. متغیرهای مورد بررسی حجم انشار سهام، میزان شهرت موسسه حسابرسی کننده صورت های مالی، مالکیت سرمایه توسط اشخاص حقیقی و حقوقی، نوع مالکیت شرکت (دولتی یا خصوصی) و میزان سرمایه شرکت 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.

فصل سوم: روش پژوهش

مقدمه

تمامی انسان‌ها در زندگی خود متکی به انواعی از دانش هستند. مآخذ این دانش‌ها، می‌تواند مرجعیت، سنت، خانواده، دوستان، رسانه‌های شنیداری، دیداری و همین‌طور شعور متعارف خود انسان باشد. اگرچه در نگاه پست مدرنیست، همه‌ی این دانش‌ها به همان اندازه‌ای که اعتبار دارند به همان اندازه نیز بی‌اعتبارند، اما در پارادایم مدرنیست پژوهش علمی، تنها طریق معتبر دستیابی به تئوری پدیده‌هاست. بنابراین، انسان‌ها بجای اتکا به سایر مآخذ دانش بشری بهتر است با پژوهش به یافته‌هایی دست پیدا کنند که در دنیای تجربی جواب داده باشد.

در این فصل فرآیندی که جهت انجام این پژوهش طی شده است، تشریح گردیده است. فصل با بیان فرضیه پژوهش آغاز شده، سپس قلمرو پژوهش، جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و روش گردآوری داده‌ها مورد بررسی قرار گرفتند. در ادامه پس از تعریف متغیرها، روش پژوهش بیان شد و در نهایت آزمون‌های مورد استفاده برای بررسی فرضیه‌های پژوهش مورد بحث قرار گرفتند.

۳-۱) قلمرو پژوهش

قلمرو مکانی این پژوهش، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دلیل این امر در دسترس بودن اطلاعات این شرکت‌ها می‌باشد. با توجه به اینکه این پژوهش شرکت‌هایی که سهام آنها از ابتدای سال ۱۳۷۸ تا انتهای سال ۱۳۸۴ برای اولین بار در بازار بورس اوراق بهادار تهران مورد معامله قرار گرفته اند را مورد بررسی قرار می‌دهد، همچنین با توجه به اینکه نقدشوندگی سهام جدید تا حدود یکسال پس از عرضه در بورس بررسی می‌شود، بنابراین قلمرو زمانی پژوهش حاضر، محدوده زمانی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۵ را در بر می‌گیرد. قلمرو موضوعی این تحقیق نیز مربوط به حوزه مالی و بازار سرمایه می‌باشد.

روش نمونه برداری در این پژوهش روش حذف سیستماتیک یا روش هدفمند می باشد، لذا در انتخاب نمونه تنها شرکت هایی انتخاب شده اند که در طول دوره زمانی ۱۳۷۸/۱/۱ الی ۱۳۸۴/۱۲/۳۰ به بورس اوراق بهادار به صورت عمومی برای اولین بار عرضه شده باشند و دارای شرایط زیر باشند:

- اطلاعات مورد نیاز شرکت برای دوره تحقیق موجود باشد.
- عدم انتشار اطلاعات یا اطلاعات با اهمیت در دوره بازده اولیه در رابطه با سهام عرضه اولیه.
- عدم وجود اقدامات شرکتی در دوره بازده اولیه که به عنوان سیگنالی برای تحریف بازده دوره مورد نظر محسوب گردد، همچون افزایش سرمایه، مجمع عادی یا فوق العاده، توقف نماد، تعدیل سود، و ...

با در نظر گرفتن شرایط فوق نمونه انتخابی شامل ۸۰ شرکت است. نام شرکت های نمونه در پیوست شماره یک پایان نامه آورده شده است.

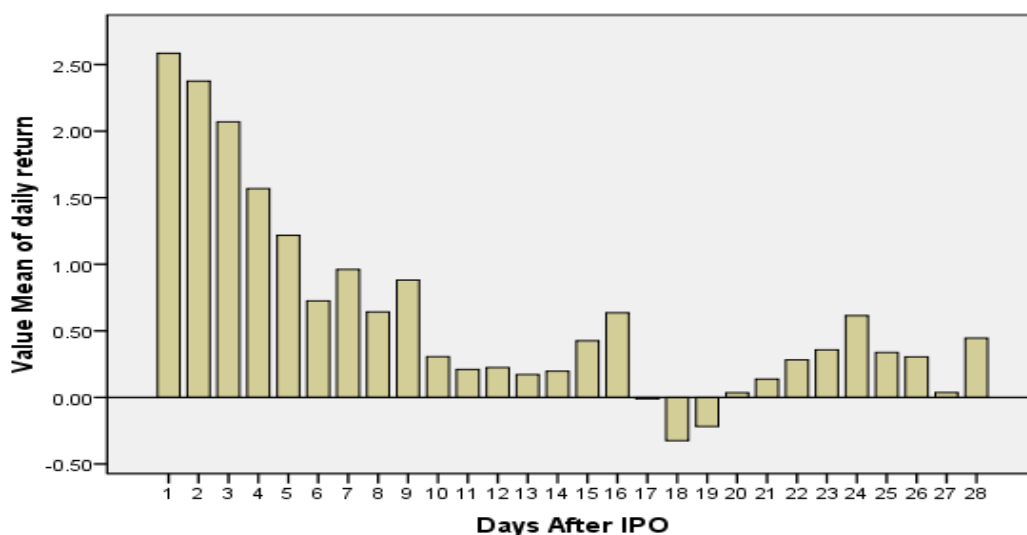
در گام اول تمامی عرضه های اولیه در قلمرو زمانی تحقیق با استفاده از فایل های شرکت بورس و اوراق بهادار تهران شناسایی شدند. در این مرحله تعداد ۱۳۱ شرکت شناسایی شد. سپس با استفاده از روش حذف سیستماتیک و بررسی تک تک این شرکت ها در نهایت تعداد ۸۰ شرکت واجد شرایط نمونه تشخیص داده شد.

در اکثر مطالعات برای بررسی بازدهی بعد از عرضه اولیه (بازده ایجاد شده در روز اول معاملاتی) استفاده می شود. اما به دلیل وجود محدودیت هایی در دامنه نوسان قیمت روزانه سهام و ساز و کار عرضه در بورس اوراق بهادار تهران، مقایسه بین قیمت عرضه با قیمت پایانی در روز اول معاملاتی، میزان بازدهی بعد از عرضه اولیه را به درستی نشان نمی دهد.

جهت تعیین دوره بازده اولیه عرضه عمومی اولیه، میانگین مازاد بازده بازار عرضه های عمومی اولیه را طی ۳۰ روز معاملاتی پس از عرضه استخراج نموده و اولین دوره ای که در آن مازاد بازده بازار مثبت و مخالف صفر است را به عنوان دوره بازده اولیه در نظر می گیریم. در واقع دوره بازده اولیه دوره ای در

نظر گرفته شده است که سهام پس از طی آن برای اولین بار از نظر مقایسه با بازده مورد انتظار به تعادل می‌رسد.

در این پژوهش مازاد بازده بازار به طور روزانه برای تمامی شرکت‌های نمونه در ۳۰ روز معاملاتی پس از عرضه استخراج گردید که نتایج آن در شکل ۳-۱ مشهود است. با توجه به نتایج بدست آمده شرکت‌های نمونه به طور متوسط ۱۷ 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 ۳-۱. متوسط مازاد بازده بازار روزانه شرکت‌های نمونه ۳۰ روز معاملاتی پس از عرضه

بعد از تعیین دوره بازده اولیه، برای محاسبه متغیرهای پژوهش در سه دوره ۳۰، ۱۲۰ و ۲۴۰ روزه معاملاتی بعد از عرضه اولیه، اطلاعات مورد نیاز از نرم افزارهای تدبیر پرداز و ره آورد نوین استخراج گردید و وارد محیط اکسل شد و با استفاده از روابط تشریح شده در بخش قبل، به محاسبه متغیرها پرداخته شد.

۳-۲) روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات

اطلاعات مربوط به ادبیات پژوهش و مباحث تئوریک از منابع کتابخانه‌ای مثل کتب، نشریات فارسی و لاتین جمع‌آوری شده است.

داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز جهت انجام پژوهش نیز که شامل بازده روزانه، نسبت P/E شرکت‌ها، ارزش بازار، ارزش دفتری، کل دارایی‌ها، جمع بدهی‌ها، حجم معاملات، حجم ریالی معاملات، سود تقسیمی، قیمت پایانی سهم و تعداد سهام شرکت‌های عضو نمونه و شاخص کل، ارزش کل و حجم ریالی کل بازار و اطلاعاتی منتشر شده در رابطه با شرکت می‌شود به روش کتابخانه‌ای و عمدتاً از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت‌های نمونه، گزارش‌های هفتگی، ماهانه‌ها، سالنامه‌ها و آمار بورس اوراق بهادار تهران، بانک‌های اطلاعاتی موجود در کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار تهران و همچنین نرم‌افزار تدبیر پرداز و ره آورد نوین گردآوری شده است.

۳-۳) ابزار تجزیه و تحلیل

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش از طریق به کارگیری آزمون‌های آمار استنباطی و با استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری و آماری نظیر Excel ، SPSS ۲۱ و Eviews6 انجام خواهد شد .

۳-۴) روش تحقیق

۳-۴-۱) نوع مطالعه و روش بررسی فرضیه‌ها و یا پاسخگوئی به سوالات (توصیفی، تجربی، تحلیل محتوا، اسنادی، تاریخی و ...)

این پژوهش، یک پژوهش توصیفی همبستگی می باشد. تحقیق توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آن‌ها توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. اجرای تحقیق توصیفی

می تواند صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرایند تصمیم گیری می باشد. یکی از انواع تحقیق توصیفی (غیر آزمایشی) تحقیق همبستگی است. در این نوع تحقیق رابطه میان متغیرها بر اساس هدف تحقیق تحلیل می شود (بازرگان، ۱۳۷۶).

ساختار تحقیق به صورت توصیفی است که در آن رابطه بین درصد سهام شناور آزاد و سود تقسیمی با بازدهی سهم پس از عرضه اولیه با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنچ و با تاکید بر اهرم و نقدشوندگی بررسی شده است.

قابل ذکر است در تحقیقات بسیاری از معیار شکاف قیمتی بین عرضه و تقاضا^{۸۷} به عنوان یکی از مهمترین و پرکاربردترین شاخص های سنجش نقدشوندگی استفاده می شود. اما از آنجائیکه در بورس اوراق بهادار تهران از حد نوسان قیمتی استفاده می شود در نتیجه محاسبه شکاف قیمتی بسیار دشوار می باشد و از طرفی بنا به دلیل وجود صف خرید و فروش، نتایج بدست آمده از این معیار زیاد قابل اتکاء نمی باشد.

در محاسبه شکاف قیمتی بین عرضه و تقاضا از داده های بین روزی^{۸۸} برای دوره تحقیق استفاده می شود که مهمترین محدودیت محقق برای به کارگیری این شاخص عدم وجود داده های بین روزی در کل دوره تحقیق می باشد. باید توجه داشت که نقدشوندگی یک دارائی به معنای سهولت معامله آن دارایی می باشد و با توجه به ماهیت غیرقابل مشاهده نقدشوندگی و چندوجهی بودن آن نمی توان آن را تنها با یک معیار اندازه گیری کرد.

نقدشوندگی سهام در بازارهای مالی را می توان توانایی معامله سریع حجم بالایی از اوراق بهادار با هزینه پایین و تأثیر قیمتی کم در بازارهای مالی در نظر گرفت. (سارنج و بیدگلی، ۱۳۸۷).

در این مطالعه از دو معیار جهت سنجش نقد شونددگی استفاده می کنیم. نسبت گردش حجم معاملات به عنوان معیاری برای سنجش نقد شونددگی سهام از طریق توجه به سرعت معاملات سهم و معیار

⁸⁷⁸⁷ Bid-Ask spread

⁸⁸ Intraday

عدم نقدشوندگی آمیهود^{۸۹} به عنوان شاخصی مرکب برای سنجش نقدشوندگی از طریق برتوجه همزمان به سرعت و اثرات قیمتی سهام و از بازده اولیه تعدیل شده جهت اندازه گیری قیمت گذاری کمتر از حد استفاده خواهیم کرد.

برای به دست آوردن نسبت گردش حجم معاملات، حجم معاملات طی دوره سهام شرکت ها را به دست آورده و سپس با تقسیم حجم معاملات طی دوره بر تعداد سهام هر شرکت، نسبت گردش حجم معاملات محاسبه می گردد. (سارنج و بیدگلی، ۱۳۸۷) نسبت گردش حجم معاملات به صورت رابطه (۱-۳) تعریف و محاسبه می شود :

$$TOR = \frac{TV}{S} \quad (1-3)$$

TV = حجم معاملات

S = تعداد سهام منتشره

TOR = نسبت گردش حجم معاملات.

آمیهود (۲۰۰۲) در تلاش برای سنجش رابطه بین نقدشوندگی بازار و مازاد بازده پیش بینی شده سهام، برای اندازه گیری عدم نقدشوندگی از معیاری خاص و نوین استفاده کرد. او نسبت قدر مطلق بازده سهام تقسیم بر حجم معاملات بر حسب دلار را به عنوان معیار عدم نقدشوندگی در تحقیق خود مورد استفاده قرار داد. در این پژوهش نیز از معیار عدم نقدشوندگی^{۹۱} آمیهود (۲۰۰۲) به عنوان یکی از روش های سنجش میزان نقد شوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه استفاده می گردد، که در رابطه ۲-۳ نمایش داده شده است:

$$ILLIQ_t^i = \frac{1}{Days_t^i} \sum_{d=1}^{Days_t^i} \frac{|R_{td}^i|}{V_{td}^i} \quad (2-3)$$

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

⁸⁹ Amihud

⁹⁰ Total volume

⁹¹ Illiquidity

$Days_t^i$ برابر با تعداد روزهای معامله سهام i در دوره t است.

$ILLIQ_t^i$ نیز نسبت عدم نقد شونددگی سهم i در دوره t می باشد.

چنانچه مقدار نسبت عدم نقدشوندگی بالا باشد، آن سهم با عدم نقد شونددگی روبرو است. مقدار این نسبت زمانی بالا است که قیمت سهم در واکنش به حجم معاملات اندک، تغییرات زیادی داشته باشد. این معیار به عنوان واکنش قیمت روزانه سهام به حجم معاملات تفسیر می شود. (یحیی زاده فر، ۱۳۸۷) این معیار در مقایسه با معیار نسبت گردش حجم معاملات معیار جدیدتری است. معیار عدم نقد شونددگی آمیهد علاوه بر در نظر گرفتن حجم معاملات به اثرات قیمت همزمان با حجم معاملات توجه دارد.

در اکثر مطالعات برای محاسبه بازدهی بعد از عرضه اولیه از بازده اولیه (بازده ایجاد شده در روز اول معاملاتی) استفاده می شود. اما به دلیل وجود محدودیت هایی در دامنه نوسان قیمت روزانه سهام و ساز و کار عرضه در بورس اوراق بهادار تهران، مقایسه بین قیمت عرضه با قیمت پایانی در روز اول معاملاتی، میزان بازدهی بعد از عرضه اولیه را به درستی نشان نمی دهد. بنابراین برای به حداقل رساندن این اثرات، با تاکید بر مفهوم بازده اولیه، قیمت گذاری کمتر از حد را در دوره طولانی تری (تا زمانی که بازار به قیمت واقعی سهم برسد) محاسبه می کنیم (ژانگ، ۲۰۱۰).

جهت تعیین دوره بازده اولیه عرضه عمومی اولیه، میانگین مازاد بازده بازار عرضه های عمومی اولیه را طی ۳۰ روز معاملاتی پس از عرضه استخراج نموده و اولین دوره ای که در آن مازاد بازده بازار مثبت و مخالف صفر است را به عنوان دوره بازده اولیه در نظر می گیریم. بعد از تعیین دوره بازده اولیه عرضه عمومی اولیه، بازده تعدیل شده بازار در عرضه های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران از رابطه ۳-۳ استخراج خواهد شد (پم و همکاران، ۲۰۰۳):

$$MAR = \frac{P_{1t} - P_0}{P_0} - \frac{M_{1t} - M_0}{M_0} \quad (3-3)$$

P_0 = قیمت پایانی در روز عرضه

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

$$M_0 = \text{شاخص کل در روز عرضه}$$

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

متغیر ریسک در بررسی نقدشوندگی سهام بعد از عرضه اولیه در مطالعات پم و همکاران (۲۰۰۳) و مینشنگ لی و دیگران (۲۰۰۵) به عنوان یکی از متغیرهای توضیحی که مستقیماً بر نقد شوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه اثرگذار می باشد، وارد مدل شده است. همچنین متغیرهای اندازه، پتانسیل رشد و اهرم در مطالعه پم و همکاران (۲۰۰۳) به عنوان عواملی که با تاثیرگذاری در ترکیب مالکیت شرکت‌ها در عرضه های عمومی اولیه، به طور غیرمستقیم بر نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه اثر گذار می باشد، وارد مدل شده است. متغیر بازده بازار و نقدشوندگی کلی بازار نیز برای کنترل شرایط بازار از دید رونق و رکود وارد مدل شده است. در نهایت برای کنترل اثر عامل صنعت نیز از متغیر $\frac{P}{E}$ استفاده شده است. قابل ذکر است مدل ۱-۴ با استفاده از آزمون های کلاسیک رگرسیون بررسی خواهد شد.

$$(۴-۳)$$

$$\begin{aligned} & Liquidity_{IPO} \\ & = \\ & + \end{aligned}$$

که در آن:

$$Liquidity_{IPO} = \text{نقد شوندگی سهام عرضه اولیه شرکت } i$$

$$\alpha_i = \text{عرض از مبدأ یا مقدار ثابت مدل}$$

$$D_i = \text{متغیر موهومی دامنه نوسان شرکت } i$$

$$MAR_i = \text{بازده اولیه شرکت } i$$

$$MR_i = \text{بازده بازار در عرضه شرکت } i$$

$$RISK_i = \text{ریسک شرکت } i$$

$$MB_i = \text{پتانسیل رشد شرکت } i$$

$$DEBT_i = \text{اهرم مورد استفاده شرکت } i$$

$$SIZE_i = \text{اندازه شرکت } i$$

$$TML_i = \text{نقدشوندگی کلی بازار در عرضه شرکت } i$$

$$P/E_i = \text{نسبت قیمت به سود شرکت } i$$

با ترکیب عامل اصلی ریسک بازار، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، ما مدل سه عاملی فاما فرنچ را که به طور متعارف از آن استفاده می شود را خواهیم داشت. در مقایسه با مدل CAPM این مدل بازده مورد انتظار برای یک دارایی را به صورت رابطه آن با سه عامل ریسک توضیح می دهد. ریسک بازار، اندازه ریسک و ارزش ریسک.

$$r_A = r_f + \beta_A(r_M - r_f) + s_A SMB + h_A HML \quad (۵-۳)$$

ضرایب β_A در این معادله شبیه به بتا در مدل CAPM است (البته این بتا نسبت به بتا در مدل CAPM کمی تفاوت دارد، که علت آنهم اضافه شدن سایر عوامل است). S_A مقدار اندازه ریسک و h_A میزان ارزش ریسک را اندازه گیری می کنند. SMB و HML ابعاد توصیفی را برای ریسک پذیری ایجاد می کنند.

یک از کاربردهای اولیه مدل سه عاملی این است که سرمایه گذاران می توانند برای پورتفولیوی خودشان نسبت به عوامل مشخص ریسک، وزنی انتخاب کنند، و بنابراین می توانند بازده های مختلف مورد انتظار را با دقت بیشتری هدف گذاری کنند.

۳-۴-۲) روش‌های آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه

رگرسیون خطی

روش آماری جهت تجزیه و تحلیلی داده‌ها متأثر از روش پژوهش است و از آنجا که روش پژوهش حاضر بر مبنای تحقیقات همبستگی است، لذا از تجزیه و تحلیل‌های رگرسیونی استفاده خواهد شد، که در امر برآورد و پیش‌بینی روابط بین متغیرها، کاربرد گسترده‌ای دارد و برای تعیین ماهیت وابستگی بین دو یا چند متغیر بکار برده می‌شود. این ارتباط به شکل مدل ریاضی زیر بیان می‌شود.

$$Y = B_0 + BX \quad (۳-۶)$$

ضریب B_0 که عرض از مبدأ نامیده می‌شود مقدار Y به ازای X مساوی صفر را نشان می‌دهد و ضریب B میزان تغییرات را به ازای یک واحد تغییر در X مشخص می‌نماید. در این مدل Y متغیر وابسته و X متغیر مستقل نامیده می‌شوند. اما گاه نیاز است تا رابطه میان چندین متغیر مستقل با متغیر وابسته مورد بررسی قرار گیرد. مدلی که بدین منظور استفاده می‌شود به صورت زیر بیان می‌شود.

$$Y = B_0 + B_1X_1 + \dots + B_iX_i \quad (۳-۷)$$

که در این رابطه ضرایب B_i ها میزان تغییرات را به ازای یک واحد تغییر در X_i ها را مشخص می‌نماید. به منظور برآورد ضرایب مدل رگرسیون از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود از جمله:

۱. روش حداقل مربعات معمولی (OLS)^{۹۲}

۲. روش حداکثر راستنمایی (ML)^{۹۳}

روش حداقل مربعات نسبت به روش حداکثر راستنمایی از شهرت بیشتری برخوردار است و کاربرد گسترده‌ای دارد. همچنین این روش نسبت به روش حداکثر راستنمایی ساده‌تر است و پیچیدگی‌های آن را ندارد.

^{۹۲} Ordinary Least Squares

^{۹۳} Maximum Likelihood

برای برآورد ضرایب می‌توان فرضهای زیر را با استفاده از آماره‌های t -جزئی انجام داد. فرض صفر و

فرض مقابل برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_0 = 0 \\ H_1 : \beta_0 \neq 0 \end{cases}$$

و برای بررسی تاثیر دامنه نوسانات فرض صفر و مقابل به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\begin{cases} H_0 : \gamma = 0 \\ H_1 : \gamma \neq 0 \end{cases}$$

و برای میزان ارتباط سایر متغیرها به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} H_0 : \beta_2 = 0 \\ H_1 : \beta_2 \neq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} H_0 : \beta_7 = 0 \\ H_1 : \beta_7 \neq 0 \end{cases}$$

مقدار آماره آزمون برای سه گروه به صورت رابطه های ۲-۴، ۳-۴ و ۵-۴ محاسبه می‌گردد:

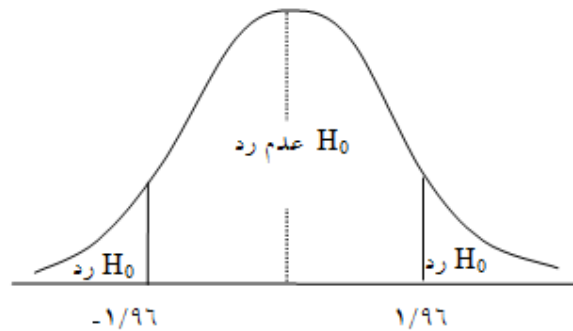
$$t_{\beta_0} = \frac{\hat{\beta}_0 - 0}{S_{\beta_0}} \quad (۸-۳)$$

$$t_{\gamma_i} = \frac{\gamma - 0}{S_{\gamma}} \quad (۹-۳)$$

$$t_{\beta_i} = \frac{\hat{\beta}_i - 0}{S_{\beta_i}} \quad i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \quad (۱۰-۳)$$

توزیع آماره بالا برای نمونه های بزرگ توزیع نرمال استاندارد است. بنابراین ناحیه رد و عدم رد را می

توان بر اساس شکل ۱-۴ تعیین کرد.



شکل ۳-۲. ناحیه رد و عدم رد فرض صفر

در صورتی که مقادیر t های جزئی از $1/96$ بزرگتر و از $-1/96$ کوچکتر باشد فرض صفر رد خواهد شد.

۳-۵) مدل تحقیق

بعد از تشریح مدل‌های رگرسیونی به بیان مدل پژوهش حاضر می‌پردازیم. به همین منظور برای بررسی رابطه متغیر وابسته و متغیرهای مستقل پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره زیراستفاده می‌گردد. در صورت برقرار بودن مفروضات مدل رگرسیون خطی کلاسیک که در قسمت های قبل به آن پرداخته شد، می‌توان اثبات کرد که روش حداقل مربعات در مقایسه با سایر روش‌ها، بدون تورش (نااریب) و دارای حداقل واریانس است و بهترین برآوردکننده نااریب خطی (BLUE)^{۹۴} است (گجراتی، ۱۳۸۲). از این رو در پژوهش حاضر از روش حداقل مربعات جهت برآورد ضرایب رگرسیون استفاده شده است. در نهایت می‌توان با استفاده از رابطه زیر متغیرهای مستقل تحقیق را به متغیر وابسته که همان بازدهی عرضه اولیه می‌باشد مربوط دانست:

$$(۳-۱۱)$$

⁹⁴ The Best Linear Unbiased Estimator

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_0(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_1SMB + \beta_2HML + \beta_3RISK + \beta_4LMH_t + \beta_5Div + \beta_6Free_{it} + \beta_7LR_t + \varepsilon_t$$

α_i = عرض از مبدأ یا مقدار ثابت مدل

R_{it} = بازده ماهانه در ماه t و برای سهم i که در یکسال گذشته عرضه شده است

R_{mt} = بازده ماهانه بازار در ماه t

R_{ft} = بازده ماهانه بدون ریسک

SMB = عامل اندازه در ماه t

HML = عامل ارزش دفتری به ارزش بازار در ماه t

$RISK$ = صرف ریسک بازار نسبت به بازده بدون ریسک در دوره مورد بررسی t

LR_t = عامل اهرم در ماه t

LMH_t = عامل نقدشوندگی در ماه t

Div = عامل سود تقسیمی

$Free_{it}$ = میزان سهام شناور در زمان عرضه اولیه سهم i در ماه t

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها، فرآیندی چند مرحله‌ای است که طی آن داده‌های گردآوری شده به طرق مختلف، خلاصه، دسته‌بندی و در نهایت پردازش می‌شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیل‌ها و ارتباط بین داده‌ها به منظور آزمون فرضیه‌ها فراهم آید. در این فرآیند، داده‌ها هم از لحاظ مفهومی و هم از جنبه تجربی پالایش می‌شوند و روش‌های گوناگون آماری نقش بسزایی در استنتاج‌ها و تعمیم به عهده دارند (خاکی، ۱۳۷۸).

پس از اینکه اطلاعات لازم برای بررسی فرضیات تحقیق جمع‌آوری شد، محقق باید به تجزیه و تحلیل اطلاعات بپردازد. زیرا تجزیه و تحلیل به عنوان فرآیندی از روش علمی پژوهش، یکی از پایه‌های اساسی هر روش تحقیق است. که از طریق آن کلیه فعالیت‌های پژوهشی تا دسترسی به یک نتیجه، کنترل و هدایت می‌شود. بنابراین در این فصل بر اساس روش تحقیق ذکر شده در فصل قبل، به بررسی و آزمون فرضیه پرداخته‌ایم.

همانطور که در فصل سوم بیان گردید، داده‌های اولیه مورد نیاز تحقیق از طریق نرم افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیر پرداز، لوح‌های فشرده بورس و سایت اینترنتی شرکت مدیریت فناوری بورس اوراق بهادار تهران بدست آمد. این داده‌ها در فایل Excel جمع‌آوری و متغیرهای تحقیق برای هر شرکت در طول دوره مورد بررسی محاسبه گردید.

بر اساس معیارهای برگرفته از ادبیات تحقیق، رگرسیون مورد نظر در سه دوره ۳۰ روزه (دوره اول)، ۱۲۰ روزه (دوره دوم) و ۲۴۰ روزه (دوره سوم) معاملاتی بعد از پایان دوره بازده اولیه بررسی می‌شود. در هر سه دوره مورد بررسی، آمارهای توصیفی از جمله میانگین، میانه، واریانس، چولگی و کشیدگی برای تمام متغیرها محاسبه شده است. در اصلی ترین بخش با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه، الگوها برآورد شده و فرضیه تحقیق آزمون گشته است. همچنین پیش فرضهای رگرسیونی، آزمون و کنترل شده است.

استنباط نتایج آزمون فرضها بر اساس سطح معناداری بدست آمده از آزمون است. بدین گونه که هرگاه مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود و

در غیر اینصورت فرض صفر رد نمی‌گردد. محاسبات آماری با استفاده از نرم افزارهای آماری ۱۵ SPSS و Eviews6 انجام گرفته است.

۱-۴) مدل رگرسیونی در دوره ۳۰ روزه بعد از دوره بازده اولیه (دوره اول مورد بررسی)

در اولین دوره مورد بررسی، رابطه بین بازدهی عرضه اولیه و عوامل اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، صرف ریسک بازار، نقدشوندگی در دوره t ، مقدار سود تقسیمی، درصد سهام شناور در زمان عرضه اولیه سهم i در دوره t و عامل اهرم در دوره t ، در دوره ۳۰ روزه معاملاتی بعد از دوره بازده اولیه بررسی می‌گردد. به این منظور مدل تحقیق به صورت زیر برآزش می‌شود :

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_0(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_1SMB + \beta_2HML + \beta_3RISK + \beta_4LMH_t + \beta_5Div + \beta_6Free_{it} + \beta_7LR_t + \varepsilon_t$$

۱-۱-۴) آمار توصیفی

در جدول ۱-۴ شاخصهای مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخصهای پراکندگی از جمله انحراف معیار، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای مورد بررسی در دوره اول محاسبه شده است.

جدول ۱-۴. آمار توصیفی متغیرهای رگرسیون دوره اول

	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
$R_{it} - R_{ft}$	80	-5.0638096	-4,70E00	2.2126021	-0.31	-0.442
SMB	80	-3.2749584	-3.2597725	1.1716186	-0.325	0.293
HML	80	0.17583	0.11895	0.233071	1.245	2.11
$RISK$	80	0.05525	0,02641	0.115879	1.903	4.49
LMH_t	80	5.08117	3.3932	5.301806	1.804	4.067

Div	80	126435	1.18776	0908469	0.513	-0.228
$Free_{it}$	80	0.62825	0.625	0.183956	-0.036	-0.792
LR_t	80	27.22596	27.07413	1.86865	0.389	-0.58

بزرگتر بودن میانگین از میانه وجود نقاط بزرگ را در داده ها نشان می دهد زیرا میانگین تحت تاثیر این مقادیر قرار می گیرد. در این موارد گفته می شود توزیع داده چوله به راست است. توزیع متغیرهای SMB , HML , $RISK$, LMH_t , Div چوله به راست است و در برخی متغیرها مقادیر میانگین و میانه نزدیک به هم است که در این موارد توزیع متغیرها متقارن است. تقریباً بقیه متغیرها به غیر از متغیرهای یاد شده تقارن نسبی دارند (به ویژه لگاریتم طبیعی دو متغیر وابسته). این ویژگی اهمیت زیادی دارد زیرا تقارن یکی از ویژگیهای توزیع نرمال است که در بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته به آن پرداخته خواهد شد. همچنین میزان کشیدگی متغیرهای SMB , HML , $RISK$, LMH_t , Div بیشتر از کشیدگی نرمال است (میزان کشیدگی و چولگی توزیع نرمال صفر است).

۴-۱-۲) بررسی معادله رگرسیون

در این بخش برای بررسی و برآورد مدل کلی از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است. در این روش ارتباط متغیرهای مستقل با متغیر وابسته سنجیده می شود. ضمن اینکه دامنه نوسان سهام در دوره مورد بررسی به عنوان متغیر موهومی یا نشانگر به عنوان یک متغیر وارد مدل شده است که به صورت زیر تعریف گردیده است :

$$\begin{cases} D = 0 & \text{اگر دامنه تغییرات نوسان غیر از ۵ درصد باشد.} \\ D = 1 & \text{اگر دامنه تغییرات نوسان ۵ درصد باشد.} \end{cases}$$

الگوی مفروض برای دو مدل به صورت رابطه ۴-۱ می باشد.

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_t + \beta_0(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_1SMB + \beta_2HML + \beta_3RISK + \beta_4LMH_t + \beta_5Div + \beta_6Free_{it} + \beta_7LR_t + \varepsilon_t \quad (1-4)$$

۴-۱-۲-۱) بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

نرمال بودن باقیمانده‌های الگوی رگرسیونی یکی از فرضیهایی است که نشان دهنده اعتبار آزمونهای رگرسیونی است. به منظور تعمیم نتایج رگرسیون به جامعه باید توزیع پسماندهای رگرسیون دارای توزیع نرمال باشد. در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف^{۹۵} نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بررسی شده است. نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده‌های الگوی (تفاوت مقادیر برآوردی از مقادیر واقعی) می انجامد. بنابراین لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه حل مناسبی برای نرمال نمودن آنها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود.

جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر

$$\begin{cases} H_0 : \text{داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی می‌کنند} \\ H_1 : \text{داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند} \end{cases}$$

نوشته می‌شود.

فرض صفر هنگامی رد می‌شود که مقدار سطح معنی‌داری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف کمتر از ۵ درصد باشد. با توجه به نتایج آزمون مقدار سطح معنی‌داری برای متغیر $R_{it} - R_{ft}$ کمتر از ۵ درصد

^{۹۵} Kolmogorev-smirnov test

است. بنابراین این متغیر توزیع نرمالی ندارد. در ادامه مقدار سطح معنی‌داری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای لگاریتم طبیعی این متغیر محاسبه گردید و مشاهده شد این مقدار برای هر دو متغیر بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین لگاریتم طبیعی متغیرهای مستقل توزیع نرمالی دارند. به همین دلیل از لگاریتم طبیعی متغیرهای مستقل جهت بررسی رگرسیون استفاده شده است. در هیستوگرامها و جداول آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در پیوست دو و سه نرمال بودن لگاریتم متغیرهای مستقل نسبت به خود این متغیرها کاملاً مشهود است.

۴-۱-۲) آزمون معنی‌داری کلی رگرسیون

از آزمون آنوا^{۹۶} برای آزمون معنی‌داری کلی رگرسیون استفاده می‌شود. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\begin{cases} H_0 : \gamma = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_8 = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, 3, \dots, 8 \end{cases}$$

یا به عبارت دیگر:

$$\begin{cases} H_0 : \text{مدل معنی‌داری وجود} \\ H_1 : \text{مدل معنی‌داری وجود} \end{cases}$$

در این قسمت برای آزمون معناداری مدل برای هر گروه شرکت‌ها به صورت کامل، از آزمون آنوا استفاده شده است و در صورتی که سطح معناداری F کمتر از $\alpha = 0/05$ باشد، فرض صفر فوق در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد خواهد شد و فرض مقابل آن که معناداری مدل را تأیید می‌کند، قابل پذیرش خواهد بود.

مقدار احتمال F برای مدل اول و دوم در رابطه ۴-۱ به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۲ بدست آمد. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

^{۹۶} ANOVA (Analysis Of Variance)

بدین معنی که هر دو مدل معنادار است. جداول آماری به طور کامل در بخش پیوست چهار ارائه شده‌اند.

۳-۲-۱-۴ آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)

خطی بودن این دو مدل را با استفاده از آزمون رمزی^{۹۷} می‌توان آزمون نمود. آزمون رمزی یک آزمون تصریح نامناسب فرم تبعی است. در این آزمون فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\begin{cases} H_0 : \text{فرم تبعی مناسب این مدل خطی است} \\ H_1 : \text{فرم تبعی مناسب این مدل خطی نیست} \end{cases}$$

به این منظور از آزمون رمزی برای معادله رگرسیون استفاده شد. خروجی این آزمون در جدول ۲-۴ آمده است. هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده‌اند، بنابراین به نظر می‌رسد که غیرخطی بودن رابطه رگرسیونی آشکار نبوده و می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از مدل خطی برای بررسی هر معادله رگرسیون رابطه ۱-۴ مناسب می‌باشد.

جدول ۲-۴. نتایج آزمون رمزی برای معادله رگرسیون در دوره اول

نتیجه	احتمال	مقدار	آماره	فرض H_0	
قبول فرضیه	۰/۱۶۶	۱/۹۵۹	F	فرم تبعی مناسب این مدل	رگرسیون
H_0	۰/۱۳۴	۲/۲۴۹	χ^2	خطی است.	

⁹⁷ Ramsey RESET

۴-۱-۲-۴) برآورد ضرایب رگرسیون

برای برآورد ضرایب می‌توان فرضهای زیر را با استفاده از آماره‌های t -جزئی انجام داد. در صورتی که مقادیر t های جزئی از ۱/۹۶ بزرگتر و از ۱/۹۶- کوچکتر باشد فرض صفر رد خواهد شد. در جدول ۳-۴ نتایج تخمین مدل اول با متغیر وابسته $R_{it} - R_{ft}$ را می‌توان مشاهده کرد.

جدول ۳-۴. نتایج معادله رگرسیون در دوره اول با متغیر وابسته $R_{it} - R_{ft}$

$R_{it} - R_{ft}$			متغیر وابسته متغیر مستقل	نماد
احتمال	آماره t	ضریب		متغیر
0.0000	6.196533	21.933*	عرض از مبدا (c)	C
0.4468	-0.765097	-0.523455	متغیر مجازی	Dumm
0.0214	-2.354250	-1.884**	بازده اولیه	MAR
0.0004	3.703228	4.569*	بازده بازار	MR
0.1912	-1.319944	-0.050	ریسک بازار	RISK
0.2568	-1.143387	-0.264	سود تقسیمی	Div
0.0017	-3.269020	-1.970*	اهرم مالی	LR _t
0.0387	-8.062794	-0.964*	اندازه	SIZE
0.0448	2.043341	879.939**	نقدشوندگی	LMH _t
0.0539	1.960328	0.066**	ارزش دفتری به بازار	HML
0.0446	2.045536	0.065170*	درصد سهام شناور	$Free_{it}$
0.66			R-squared (R^2)	
15.51			F	
0.000			Prob F	
2.034			Durbin-Watson stat	
* P < 0.01, ** P < 0.05, *** P < 0.10				

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۴-۵، در دوره اول مورد بررسی متغیر بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار (+)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، اهرم مالی (+)، نقدشوندگی (+)، اندازه شرکت (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (-) و درصد سهام شناور (+) معنادار هستند.

از نتایج بدست آمده می توان اینطور استنباط نمود که در بازه زمانی ۳۰ روزه بعد از عرضه اولیه متغیرهای میزان سود تقسیمی شرکت (dps)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت با میزان بازدهی عرضه اولیه ی ارتباطی ندارند. اما متغیرهای اهرم مالی شرکت، نقدشوندگی، اندازه شرکت و درصد سهام شناور شرکت با میزان بازدهی سهام بعد از عرضه اولیه در ارتباط هستند.

با توجه به نتایج آزمون معنی داری کلی (آزمون آنوا) و نظر به اینکه F بدست آمده در فاصله اطمینان مورد قبول (با خطای کمتر از یک درصد) قرار گرفته است. در نتیجه R^2 بدست آمده در جداول ۴-۳ معنی دار می باشد. بنابراین می توان با اطمینان ۹۹ درصد بیان نمود که در مدل اول میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۶۷ است و در مدل دوم برابر با ۰/۳۰ یعنی در مدل اول در حدود ۶۷ درصد و در مدل دوم در حدود ۳۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می گردد.

۴-۱-۲-۵) آزمون خود همبستگی (LM)

فرض دیگر مدل رگرسیون خطی، صفر بودن کواریانس بین اجزای خطا در طول زمان (یا به صورت مقطعی برای انواع داده ها) می باشد. به عبارت دیگر فرض فوق مبین این است که خطاها به یکدیگر وابسته نیستند. در صورتی که خطاها غیر همبسته نباشند، به این معنی است که خود همبسته هستند و یا به صورت پیاپی همبسته می باشند. مقدار آماره دوربین واتسون در مدل اول و دوم به ترتیب برابر با ۲/۰۳ و ۱/۹۹ است. مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده ها است.

از طرفی آزمون دیگری به نام بروش-گودفری برای آزمون خودهمبستگی به کار می رود. این آزمون عمومیت بیشتری نسبت به آزمون دوربین-واتسون داشته و می تواند در شرایط گسترده تری مورد استفاده قرار گیرد، زیرا دارای محدودیت های دوربین-واتسون به صورت شکلی از رگرسیون مرحله اول نمی باشد. در این آزمون فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می شود:

$$\begin{cases} H_0: \text{پسماندها دارای خودهمبستگی نمی} \\ H_1: \text{پسماندها دارای خودهمبستگی می} \end{cases}$$

جدول ۴-۴. نتایج آزمون خود همبستگی برای معادله رگرسیون در دوره اول

نتیجه	احتمال	مقدار	آمار	فرض H_0	
قبول فرضیه H_0	۰/۸۵۷ ۰/۸۳۵	۱/۵۳ ۰/۳۶۰	F χ^2	پسماندها دارای خودهمبستگی نمی باشند.	رگرسیون

خروجی این آزمون در جدول ۴-۴ آمده است. هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده اند، بنابراین شواهدی دال بر خودهمبستگی پسماندها دو رگرسیون رابطه ۴-۱ یافت نمی شود.

۴-۱-۲-۶) آزمون همسانی واریانس ها (آزمون وایت)

یکی از مفروضات معادله رگرسیون ثابت بودن واریانس خطاها می باشد که به عنوان فرض همسانی واریانس ها شناخته می شود. در صورتی که خطاها، واریانس ثابتی نداشته باشند، گفته می شود که ناهمسانی واریانس وجود دارد. در صورتیکه پسماندهای رگرسیون دارای تغییرات سیستماتیک در کل نمونه باشد نشانه وجود ناهمسانی واریانس است. آزمون عمومی وایت یکی از معروفترین آزمون ها در زمینه ناهمسانی واریانس است. این آزمون به لحاظ اندک بودن مفروضات آن مفید می باشد. در این آزمون فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می شود:

$$\begin{cases} H_0 : \text{پسماندها دارای ناهمسانی واریانس} \\ H_1 : \text{پسماندها دارای همسانی واریانس} \end{cases}$$

خروجی این آزمون در جدول ۴-۶ آمده است. آماره χ^2 و F در رگرسیون اول رابطه ۴-۱ مقادیر کمتر از ۵ درصد اختیار کرده است، بنابراین فرض H_0 رد می شود. بنابراین در این رگرسیون با توجه به وجود ناهمسانی واریانس از تعدیل Newey-West در برازش مدل مربوطه استفاده شد. از طرف دیگر آماره χ^2 و F در رگرسیون دوم رابطه ۴-۱ مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده است، بنابراین شواهدی مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس ارائه می دهد.

جدول ۴-۵. نتایج آزمون همسانی واریانس برای معادله رگرسیون در دوره اول

نتیجه	احتمال	مقدار	آماره	فرض H_0	
رد فرضیه H_0	۰/۰۲۶	۱۹۸۴	F	پسماندها دارای ناهمسانی واریانس هستند.	رگرسیون
	۰/۰۴۲	۲۸/۱۸۸	χ^2		

۴-۱-۲-۷) آزمون همخطی بین متغیرها

برای آشکار کردن همخطی چندگانه تکنیک های متعددی وجود دارد. یکی از معیارهای تشخیص هم خطی، عامل تورم واریانس^{۹۸} 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. برای بررسی همخطی، یکی دیگر از فروض رگرسیون، از آماره VIF استفاده شده است.

⁹⁸ Variance Inflation Factor (VIF)

باتوجه به نتایج آزمون، مقادیر آماره VIF تمامی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ می باشد بنابراین می-توان نتیجه گرفت بین متغیرهای مستقل در هر دو مدل هم خطی وجود ندارد. جداول مربوط به آزمون در پیوست پنج موجود است.

۴-۲) مدل رگرسیونی در دوره ۱۲۰ روزه بعد از دوره بازده اولیه (دوره دوم مورد بررسی)

در دومین دوره مورد بررسی، رابطه بین بازدهی عرضه اولیه و عوامل اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، صرف ریسک بازار، نقدشوندگی در دوره t ، مقدار سود تقسیمی، درصد سهام شناور در زمان عرضه اولیه سهم i در دوره t و عامل اهرم در دوره t ، در دوره ۱۲۰ روزه معاملاتی بعد از دوره بازده اولیه بررسی می گردد. به این منظور مدل تحقیق به صورت زیر برآزش می شود :

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_t + \beta_0(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_1SMB + \beta_2HML + \beta_3RISK + \beta_4LMH_t + \beta_5Div + \beta_6Free_{it} + \beta_7LR_t + \varepsilon_t$$

۴-۲-۱) آمار توصیفی

در جدول ۴-۷ شاخصهای مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخصهای پراکندگی از جمله انحراف معیار، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای مورد بررسی محاسبه شده است.

بزرگتر بودن میانگین از میانه وجود نقاط بزرگ را در داده ها نشان می دهد زیرا میانگین تحت تاثیر این مقادیر قرار می گیرد. در این موارد گفته می شود توزیع داده چوله به راست است. توزیع متغیرهای

SMB ، HML ، $RISK$ ، LMH_t ، Div چوله به راست است و در برخی متغیرها مقادیر میانگین

و میانه نزدیک به هم است که در این موارد توزیع متغیرها متقارن است. تقریباً بقیه متغیرها به غیر از متغیرهای یاد شده تقارن نسبی دارند (به ویژه لگاریتم طبیعی دو متغیر وابسته). این ویژگی اهمیت زیادی دارد زیرا تقارن یکی از ویژگیهای توزیع نرمال است که در بررسی نرمال بودن توزیع متغیر

وابسته به آن پرداخته خواهد شد. همچنین میزان کشیدگی متغیرهای $RISK$ ، HML ، SMB

LMH_t ، Div بیشتر از کشیدگی نرمال است (میزان کشیدگی و چولگی توزیع نرمال صفر است).

جدول ۴-۷. آمار توصیفی متغیرهای رگرسیون دوره دوم

کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	تعداد	
10.942	3.139	0.081508	0.01361	0.04466	80	$R_{it} - R_{ft}$
5.392	2.139	0.263874	0.14999	0.23782	80	SMB
-0.602	-0.392	2.1514615	00+-4.0E	-4.6866573	80	HML
-0.177	-0.31	1.1409084	-0.8972037	-1.9968975	80	+
2.11	1.245	0.233071	0.11895	0.17583	80	LMH_t
1.313	1.256	0.375185	0.18293	0.21815	80	Div
0.108	0.827	4.514438	4.83933	5.80815	80	$Free_{it}$
0.081	0.077	0.90087	1.30065	1.2058	80	LR_t

۴-۲-۲) بررسی معادله رگرسیون

الگوی مفروض برای مدل به صورت معادله زیر است.

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_t + \beta_0(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_1SMB + \beta_2HML + \beta_3RISK + \beta_4LMH_t + \beta_5Div + \beta_6Free_{it} + \beta_7LR_t + \varepsilon_t$$

۴-۲-۲-۱) بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

نرمال بودن باقیمانده‌های الگوی رگرسیونی یکی از فرضیهایی است که نشان دهنده اعتبار آزمونهای رگرسیونی است. به منظور تعمیم نتایج رگرسیون به جامعه باید توزیع پسماندهای رگرسیون دارای توزیع نرمال باشد. در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف- اسمیرنف^{۹۹} نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بررسی شده است. نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده‌های الگوی (تفاوت مقادیر برآوردی از مقادیر واقعی) می انجامد. بنابراین لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه حل مناسبی برای نرمال نمودن آنها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود.

۴-۲-۲-۲) آزمون معنی داری کلی رگرسیون

از آزمون آنوا برای آزمون معنی داری کلی رگرسیون و بررسی رابطه خطی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل و استفاده می شود. در صورتی که سطح معناداری F کمتر از $\alpha = 0.05$ باشد، فرض صفر فوق در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد خواهد شد و فرض مقابل آن که معناداری مدل را تأیید می کند، قابل پذیرش خواهد بود.

مقدار احتمال F برای مدل اول و دوم در رابطه ۴-۲ به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰ بدست آمد. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بدین معنی که هر دو مدل معنادار است.

^{۹۹} Kolmogorev-smirnov test

۴-۲-۳) آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)

خطی بودن این دو مدل را با استفاده از آزمون رمزی می توان آزمون نمود. به این منظور از آزمون رمزی برای معادله رگرسیون استفاده شد. خروجی این آزمون در جدول ۴-۸ آمده است.

جدول ۴-۸. نتایج آزمون رمزی برای معادله رگرسیون در دوره دوم

نتیجه	احتمال	مقدار	آماره	فرض H_0	رگرسیون
قبول فرضیه H_0	۰/۲۹۵	۱/۱۱۳	F	فرم تبعی مناسب این مدل خطی است.	
	۰/۲۵۷	۱/۲۸۰	χ^2		

هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده اند، بنابراین به نظر می رسد که غیرخطی بودن رابطه رگرسیونی آشکار نبوده و می توان نتیجه گرفت که استفاده از مدل خطی برای بررسی هر معادله رگرسیون رابطه ۴-۲ مناسب می باشد.

۴-۲-۴) برآورد ضرایب رگرسیون

برای برآورد ضرایب باید فرضها را با استفاده از آماره های t- جزئی موردآزمون قرار داد. در صورتی که مقادیر t های جزئی از ۱/۹۶ بزرگتر و از ۱/۹۶- کوچکتر باشد فرض صفر رد خواهد شد. در جدول ۴-۹ نتایج تخمین رگرسیون را با متغیر وابسته $R_{it} - R_{fi}$ را می توان مشاهده کرد.

جدول ۴-۹. نتایج معادله رگرسیون در دوره دوم با متغیر وابسته $R_{it} - R_{fi}$

$R_{it} - R_{fi}$			متغیر وابسته متغیر	نماد متغیر
احتمال	آماره ی t	ضریب		
0.0000	6.848418	21.23601*	عرض از مبدا (c)	C
0.2450	-1.172530	-0.650786	متغیر مجازی	Dumm
0.0002	-3.920576	-1.953775*	بازده اولیه	MAR

0.0215	2.352333	1.203514*	بازده بازار	MR
0.9405	-0.074862	-0.002801	ریسک بازار	RISK
0.0127	-2.557328	-0.546163*	سود تقسیمی	Div
0.2066	-1.274785	-1.032889	اهرم مالی	LR _t
0.0629	-8.797016	-0.939801*	اندازه	SIZE
0.1973	1.301702	728.3079	نقدشوندگی	LMH _t
0.0025	3.131622	0.092953*	ارزش دفتری به بازار	HML
0.0020	3.203326	1.640882*	درصد سهام شناور	Free _{it}
0.62			R-squared (R ²)	
12.72			F	
0.000			Prob F	
1.95			Durbin-Watson stat	
* P < 0.01, ** P < 0.05, *** P < 0.10				

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۴-۹، در دوره دوم مورد بررسی متغیر بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار(+)، ریسک بازار(-)، سود تقسیمی(+)، نقدشوندگی (-)، اهرم مالی(-)، اندازه شرکت(-)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار(+) و درصد سهام شناور(+) معنادار هستند.

از نتایج بدست آمده می توان اینطور استنباط نمود که در بازه زمانی ۱۲۰ روزه بعد از عرضه اولیه متغیرهای نقدشوندگی سهام شرکت، اهرم مالی و اندازه شرکت با میزان بازدهی عرضه اولیه ی ارتباطی ندارند. اما متغیرهای سود تقسیمی شرکت (dps)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت و درصد سهام شناور شرکت با میزان بازدهی سهام بعد از عرضه اولیه در ارتباط هستند.

با توجه به آزمون معنی داری کلی(آزمون آنوا) و نظر به اینکه F بدست آمده در فاصله اطمینان مورد قبول قرار گرفته است. در نتیجه R² بدست آمده در جداول ۴-۹ و ۴-۱۰ معنی دار می باشد. بنابراین می توان با اطمینان ۹۹ درصد بیان نمود که در مدل اول میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۶۲ است و در

مدل دوم برابر با ۰/۴۶ یعنی در مدل اول در حدود ۶۲ درصد و در مدل دوم در حدود ۴۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می‌گردد.

۴-۲-۲-۵) آزمون خود همبستگی (آزمون LM)

مقدار آماره دوربین واتسون در مدل اول به ترتیب برابر با برابر با ۱/۹۶ است. مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می‌دهد. همچنین آزمون بروش - گودفری را نیز می‌توان اجرا کرد. خروجی این آزمون در جدول ۴-۱۱ آمده است. هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده‌اند، بنابراین شواهدی دال بر خودهمبستگی پسماندها در رگرسیون رابطه ۴-۲ یافت نمی‌شود.

جدول ۴-۱۱. نتایج آزمون خود همبستگی برای معادله رگرسیون در دوره دوم

نتیجه	احتمال	مقدار	آمار	فرض H_0	
قبول فرضیه H_0	۰/۹۴۳	۱/۵۸	F	پسماندها دارای خودهمبستگی	رگرسیون
	۰/۹۳۴	۰/۱۳۶	χ^2	نمی‌باشند.	اول

۴-۲-۲-۶) آزمون همسانی واریانس ها (آزمون وایت)

خروجی این آزمون در جدول ۴-۱۲ آمده است. آماره χ^2 و F در رگرسیون اول رابطه ۴-۱ مقادیر کمتر از ۵ درصد اختیار کرده‌است، بنابراین فرض H_0 رد می‌شود. بنابراین در این رگرسیون با توجه به وجود ناهمسانی واریانس از تعدیل Newey-West در برازش مدل مربوطه استفاده شد. از طرف دیگر آماره χ^2 و F در رگرسیون دوم رابطه ۴-۲ مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده‌است، بنابراین شواهدی مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس ارائه می‌دهد.

جدول ۴-۱۲. نتایج آزمون همسانی واریانس برای معادله رگرسیون در دوره دوم

نتیجه	احتمال	مقدار	آماره	فرض H_0	رگرسیون
رد فرضیه H_0	۰/۰۱۱	۲۲۰/	F	پسماندها دارای ناهمسانی واریانس هستند.	
	۰/۰۲۴	۳۰/۲۷۸	χ^2		

۴-۲-۲-۷) آزمون همخطی بین متغیرها

برای بررسی همخطی از آماره VIF استفاده شده است. با توجه به نتایج این آزمون این آزمون مقادیر آماره VIF تمامی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ می باشد بنابراین می توان نتیجه گرفت بین متغیرهای مستقل در مدل مورد نظر هم خطی وجود ندارد.

۴-۳) مدل رگرسیونی در دوره ۲۴۰ روزه بعد از دوره بازده اولیه (دوره سوم مورد بررسی)

در سومین دوره مورد بررسی، رابطه بین بازدهی عرضه اولیه و عوامل اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، صرف ریسک بازار، نقدشوندگی در دوره t، مقدار سود تقسیمی، درصد سهام شناور در زمان عرضه اولیه سهم i در دوره t و عامل اهرم در دوره t، در دوره ۱۲۰ روزه معاملاتی بعد از دوره بازده اولیه بررسی می گردد. به این منظور مدل تحقیق به صورت زیر برآزش می شود :

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_t + \beta_0(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_1SMB + \beta_2HML + \beta_3RISK + \beta_4LMH_t + \beta_5Div + \beta_6Free_{it} + \beta_7LR_t + \varepsilon_t$$

۴-۳-۱) آمار توصیفی

در جدول ۴-۱۳ شاخصهای مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخصهای پراکندگی از جمله انحراف معیار، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای مورد بررسی محاسبه شده است.

بزرگتر بودن میانگین از میانه وجود نقاط بزرگ را در داده ها نشان می دهد زیرا میانگین تحت تاثیر این مقادیر قرار می گیرد. در این موارد گفته می شود توزیع داده چوله به راست است. توزیع متغیرهای

SMB ، HML ، $RISK$ ، LMH_t ، Div چوله به راست است و در برخی متغیرها مقادیر میانگین

و میانه نزدیک به هم است که در این موارد توزیع متغیرها متقارن است. تقریباً بقیه متغیرها به غیر از متغیرهای یاد شده تقارن نسبی دارند (به ویژه لگاریتم طبیعی دو متغیر وابسته). این ویژگی اهمیت زیادی دارد زیرا تقارن یکی از ویژگیهای توزیع نرمال است که در بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته به آن پرداخته خواهد شد. همچنین میزان کشیدگی متغیرهای SMB ، HML ، $RISK$ ،

LMH_t ، Div بیشتر از کشیدگی نرمال است (میزان کشیدگی و چولگی توزیع نرمال صفر است).

جدول ۴-۱۳. آمار توصیفی متغیرهای رگرسیون دوره سوم

کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	تعداد	
3.134	1.799	0.411294	0.31885	0.4401	80	$R_{it} - R_{ft}$
-0.47	-0.153	2.0336977	-3.99E.00	4.0774858	80	SMB
0.774	-0.623	1.0023133	1,1430664	1.2392441	80	HML
2.11	1.245	0.233071	011895	0.17583	80	$RISK$
0.653	1.217	0.564065	0.05102	0.27122	80	LMH_t
3.4	1.638	4.107	6.63987	7.74954	80	Div
4.169	1.948	6.428453	5. 4016	7.30881	80	$Free_{it}$
0.257	0.647	0.957419	1.1093	1.1603	80	LR_t

۴-۳-۲) بررسی معادله رگرسیون

الگوی مفروض برای مدل به صورت معادله زیر است:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_t + \beta_0(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_1SMB + \beta_2HML + \beta_3RISK + \beta_4LMH_t + \beta_5Div + \beta_6Free_{it} + \beta_7LR_t + \varepsilon_t$$

۴-۳-۳-۱) بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

نرمال بودن باقیمانده‌های الگوی رگرسیونی یکی از فرضیهایی است که نشان دهنده اعتبار آزمونهای رگرسیونی است. به منظور تعمیم نتایج رگرسیون به جامعه باید توزیع پسماندهای رگرسیون دارای توزیع نرمال باشد. در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف^{۱۰۰} نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بررسی شده است. نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده‌های الگوی (تفاوت مقادیر برآوردی از مقادیر واقعی) می انجامد. بنابراین لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه حل مناسبی برای نرمال نمودن آنها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود.

۴-۳-۳-۲) آزمون معنی داری کلی رگرسیون

از آزمون آنوا برای آزمون معنی داری کلی رگرسیون و بررسی رابطه خطی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل و استفاده می شود.

در این قسمت برای آزمون معناداری، از آزمون آنوا استفاده شده است و در صورتی که سطح معناداری F کمتر از $\alpha = 0.05$ باشد، فرض صفر فوق در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد خواهد شد و فرض مقابل آن که معناداری مدل را تأیید می کند، قابل پذیرش خواهد بود.

¹⁰⁰ Kolmogorev-smirnov test

مقدار احتمال F برای مدل اول و دوم در رابطه ۳-۴ به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰ است. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. بدین معنی که هر دو مدل معنادار است.

۳-۲-۳-۴) آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)

خطی بودن این دو مدل را با استفاده از آزمون رمزی می‌توان آزمون نمود. به این منظور از آزمون رمزی برای معادله رگرسیون استفاده شد. خروجی این آزمون در جدول ۴-۱۴ آمده است.

جدول ۴-۱۴. نتایج آزمون رمزی برای معادله رگرسیون در دوره سوم

نتیجه	احتمال	مقدار	آماره	فرض H_0	
قبول فرضیه H_0	۰/۲۱۲ ۰/۱۳۷	۱/۴۹۹ ۶/۹۶۰	F χ^2	فرم تبعی مناسب این مدل خطی است.	رگرسیون

هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده‌اند، بنابراین به نظر می‌رسد که غیرخطی بودن رابطه رگرسیونی آشکار نبوده و می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از مدل خطی برای بررسی هر معادله رگرسیون رابطه ۳-۴ مناسب می‌باشد.

۴-۲-۳-۴) برآورد ضرایب رگرسیون

برای برآورد ضرایب باید فرضها را با استفاده از آماره‌های t -جزئی موردآزمون قرار داد. در جدول ۴-۱۵ نتایج تخمین رگرسیون اول را با متغیر وابسته $R_{it} - R_{ft}$ را می‌توان مشاهده کرد.

جدول ۴- ۱۵. نتایج معادله رگرسیون دوره سوم با متغیر وابسته $R_{it} - R_{ft}$

$R_{it} - R_{ft}$			متغیر وابسته متغیر	نماد متغیر
احتمال	آماره t	ضریب		
0.0000	5.382113	22.56481*	عرض از مبدا (c)	C
0.0054	-2.871237	-2.332338*	متغیر مجازی	Dumm
0.0251	-2.289145	-1.690187**	بازده اولیه	MAR
0.2675	1.117645	0.469804	بازده بازار	MR
0.1020	1.657110	0.059769***	ریسک بازار	RISK
0.8741	-0.159030	-0.032698	سود تقسیمی	Div
0.2722	-1.106772	-0.738808	اهرم مالی	LR _t
0.0139	-6.192499	-0.868791*	اندازه	SIZE
0.0450	-2.041135	-1704.919**	نقدشوندگی	LMH _t
0.0337	2.166286	0.111597**	ارزش دفتری به بازار	HML
0.4361	-0.783223	-0.019771	درصد سهام شناور	Free _{it}
0.440			R-squared (R ²)	
6.119			F	
0.000			Prob F	
2.120			Durbin-Watson stat	
* P < 0.01, ** P < 0.05, *** P < 0.10				

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۴-۱۵، در دوره سوم مورد بررسی متغیر بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار (-)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، نقدشوندگی (+)، اهرم مالی (-)، اندازه شرکت (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (+) و درصد سهام شناور (-) معنادار هستند.

از نتایج بدست آمده می توان اینطور استنباط نمود که در بازه زمانی ۲۴۰ روزه بعد از عرضه اولیه متغیرهای میزان سود تقسیمی شرکت (dps)، اهرم مالی شرکت و درصد سهام شناور با میزان بازدهی

عرضه اولیه ی ارتباطی ندارند. اما متغیرهای نقدشوندگی شرکت، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت با میزان بازدهی سهام بعد از عرضه اولیه در ارتباط هستند.

با توجه به آزمون معنی داری کلی و نظر به اینکه F بدست آمده در فاصله اطمینان مورد قبول قرار گرفته و در نتیجه R^2 بدست آمده معنی دار می باشد. بنابراین می توان با اطمینان ۹۹ درصد بیان نمود که در مدل اول میزان ضریب تعیین تنها برابر با ۰/۴۴ است و در مدل دوم برابر با ۰/۴۰ یعنی در مدل اول در حدود ۴۴ درصد و در مدل دوم در حدود ۴۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می گردد.

۴-۳-۲-۵) آزمون خود همبستگی (آزمون LM)

مقدار آماره دوربین واتسون در مدل اول برابر با برابر با ۲/۱۲ است. مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می دهد. همچنین آزمون بروش - گودفری را نیز می توان اجرا کرد. خروجی این آزمون در جدول ۴-۱۷ آمده است. هر دو آماره χ^2 و F مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده اند، بنابراین شواهدی دال بر خودهمبستگی پسماندها دو رگرسیون رابطه ۴-۳ یافت نمی شود.

جدول ۴-۱۷. نتایج آزمون خود همبستگی برای معادله رگرسیون در دوره سوم

نتیجه	احتمال	مقدار	آمار	فرض H_0	
قبول فرضیه H_0	۰/۷۵۹ ۰/۷۲۴	۱۲۷۵ ۰/۶۴۳	F χ^2	پسماندها دارای خودهمبستگی نمی باشند.	رگرسیون

۴-۳-۲-۶) آزمون همسانی واریانس ها (آزمون وایت)

خروجی این آزمون در جدول ۴-۱۸ آمده است. آماره χ^2 و F در رگرسیون اول رابطه ۴-۸ مقادیر کمتر از ۵ درصد اختیار کرده است، بنابراین فرض H_0 رد می شود. بنابراین در این رگرسیون با توجه به وجود ناهمسانی واریانس از تعدیل Newey-West در برازش مدل مربوطه استفاده شد. از طرف دیگر آماره χ^2 و F در رگرسیون دوم رابطه ۴-۳ مقادیر بیشتر از ۵ درصد اختیار کرده است، بنابراین شواهدی مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس ارائه می دهد.

جدول ۴-۱۸. نتایج آزمون همسانی واریانس برای معادله رگرسیون در دوره سوم

نتیجه	احتمال	مقدار	آماره	فرض H_0	
رد فرضیه H_0	۰/۰۰۲	۲/۶۲۹	F	پسماندها دارای ناهمسانی واریانس هستند.	رگرسیون
	۰/۲۲۹	۳۳/۵۱۷	χ^2		

۴-۳-۲-۷) آزمون همخطی بین متغیرها

در این آزمون مقادیر آماره VIF تمامی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ می باشد بنابراین می توان نتیجه گرفت بین متغیرهای مستقل در هر دو مدل هم خطی وجود ندارد.

۴-۴) بررسی فرضیات تحقیق

با توجه به نتایج آزمون های رگرسیون دوره های اول و دوم و سوم مورد بررسی، می توان به سوالات ابتدای تحقیق پاسخ داد. در دوره ی ۳۰ روزه معاملاتی بعد از عرضه اولیه، بین متغیر وابسته بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با ۵ درصد با متغیرهای بازده بازار (+)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، اهرم مالی (+)، نقدشوندگی (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (-) و درصد سهام شناور (+) معنادار هستند. هم چنین در دوره ۱۲۰ روزه بعد از عرضه اولیه، بین متغیر بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار (+)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (+)،

نقدشوندگی (-)، اهرم مالی (-)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (+) و درصد سهام شناور (+) معنادار هستند. هم چنین در دوره ی ۲۴۰ روزه بعد از عرضه اولیه، بین بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار (-)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، نقدشوندگی (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (+) و درصد سهام شناور (-) معنادار هستند.

از نتایج بدست آمده می توان اینطور استنباط نمود که در بازه زمانی ۳۰ روزه بعد از عرضه اولیه متغیرهای میزان سود تقسیمی شرکت (dps)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت با میزان بازدهی عرضه اولیه ی ارتباطی ندارند. اما متغیرهای اهرم مالی شرکت، نقدشوندگی، اندازه شرکت و درصد سهام شناور شرکت با میزان بازدهی سهام بعد از عرضه اولیه در ارتباط هستند.

از نتایج بدست آمده می توان اینطور استنباط نمود که در بازه زمانی ۱۲۰ روزه بعد از عرضه اولیه متغیرهای نقدشوندگی سهام شرکت، اهرم مالی و اندازه شرکت با میزان بازدهی عرضه اولیه ی ارتباطی ندارند. اما متغیرهای سود تقسیمی شرکت (dps)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت و درصد سهام شناور شرکت با میزان بازدهی سهام بعد از عرضه اولیه در ارتباط هستند.

از نتایج بدست آمده می توان اینطور استنباط نمود که در بازه زمانی ۲۴۰ روزه بعد از عرضه اولیه متغیرهای میزان سود تقسیمی شرکت (dps)، اهرم مالی شرکت و درصد سهام شناور با میزان بازدهی عرضه اولیه ی ارتباطی ندارند. اما متغیرهای نقدشوندگی شرکت، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت با میزان بازدهی سهام بعد از عرضه اولیه در ارتباط هستند.

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات

مقدمه

در فرآیند هر تحقیق، نتایج پژوهش اهمیت به‌سزایی دارد؛ زیرا می‌تواند مبنایی برای رفع مشکلات موجود یا بهبود وضعیت موجود به سوی وضعیت مطلوب باشد. در فصول قبل کلیات پژوهش، مبانی نظری، روش پژوهش و یافته‌ها حاصل از آن مورد بررسی قرار گرفت. در این فصل پس از بیان مجدد خلاصه پژوهش، نتایج حاصله به اختصار توضیح داده می‌شوند. سپس بر مبنای نتایج حاصل از آزمون فرضیات، نتیجه‌گیری انجام شده و در نهایت به بیان پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

۵-۱) خلاصه پژوهش

عرضه عمومی اولیه سهام یکی از رویدادهای مهم بازار سرمایه می‌باشد. هر ساله شرکت‌های متعددی در مسیر چرخه حیات اقتصادی یا از طریق برنامه خصوصی سازی شرکت‌های دولتی، بوسیله عرضه عمومی اولیه وارد بورس اوراق بهادار شده و مورد معامله قرار می‌گیرند. منافع تبدیل مالکیت خصوصی شرکت به مالکیت عمومی مانند ایجاد سهولت درافزایش سرمایه، دسترسی به منابع مالی ارزان قیمت، کسب معافیت‌های مالیاتی، ایجاد نقدشوندگی برای سهامداران شرکت و.... شرکت‌ها را جهت ورود به بورس اوراق بهادار ترغیب می‌کند.

عرضه اولیه اوراق بهادار، به رغم اهمیت فراوان و امتیازات متعددی که برای ناشران ایجاد می‌کند از سوی آنها فرایندی پرمخاطره تلقی می‌شود و چنانچه به درستی و با شناخت کامل از بازار و سرمایه‌گذاران بالقوه، برنامه‌ریزی نگردد، می‌تواند عواقب ناخوشایندی برای آنها به همراه داشته باشد و در صورت تکرار، بازار سرمایه را هم با چالش‌های جدی ناشی از عدم اعتماد روبه‌رو کند.

عوامل مختلفی در شکل‌گیری دیدگاه تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران در مورد شرکت موثر هستند. ریسک نقدشوندگی عاملی است که امروزه تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری علاوه بر خصوصیات شرکت مورد توجه قرار می‌دهند. قابلیت نقدشوندگی سهام می‌تواند به

رشد قیمتی سهم در بازار کمک کند. نقدشوندگی سهام از دو دید هزینه و زمان قابل بررسی می باشد. هر چه قدر بتوان سهام را در کوتاهترین زمان ممکن و با کمترین هزینه معاملاتی و هزینه فرصت معامله کرد، نقدشوندگی سهام بیشتر است.

با توجه به گسترش دامنه خصوصی سازی در کشور و لزوم بررسی اثرات نحوه قیمت گذاری اوراق بهادار در عرضه های عمومی اولیه و تاثیر آن بر نقدشوندگی سهام، اهمیت تحقیق حاضر احساس می شد با توجه به گسترش دامنه خصوصی سازی در کشور و لزوم بررسی عوامل موثر بر بازدهی عرضه اولیه و تاثیر این بررسی ها بر تصمیم گیری سهامداران، لذا مسئله اصلی این پژوهش بدین صورت مطرح می شود:

عوامل موثر بر بازدهی سهام پس از عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران کدام اند؟

این پژوهش شرکت هایی که سهام آنها از ابتدای سال ۱۳۷۸ تا انتهای سال ۱۳۸۴ برای اولین بار در بازار بورس اوراق بهادار تهران مورد معامله قرار گرفته اند را مورد بررسی قرار می دهد. قلمرو موضوعی این تحقیق نیز مربوط به حوزه مالی و بازار سرمایه می باشد. همچنین تعداد نمونه پژوهش حاضر ۸۰ شرکت بود که از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردیدند.

در این تحقیق در فصل یک به کلیات تحقیق پرداخته می شود. در این فصل ابتدا مساله تحقیق تعریف و بیان می شود. سپس به بررسی خلاصه ای از پیشینه و تاریخچه موضوع تحقیق پرداخته شده و به جنبه جدید بودن و نوآوری آن اشاره می گردد. همچنین اهداف، فرضیه ها، اهمیت و ضرورت و همچنین خلاصه ای از روش تحقیق در این فصل آمده است.

فصل دوم تحقیق به دو بخش ادبیات موضوعی و پیشینه تحقیق تقسیم شده است. در بخش اول پس از مقدمه به مفهوم بازارهای مالی و تقسیم بندی آن ها، مفهوم، روش ها و مزایای عرضه اوراق بهادار، فرضیات قیمت گذاری کمتر از حد، روش های قیمت گذاری و عرضه اوراق بهادار، تبیین مفهوم نقدشوندگی، ریسک نقدشوندگی، ابعاد نقدشوندگی بازار، تقسیم بندی معیارهای نقدشوندگی، معیارهای نقدشوندگی پرداخته می شود و در نهایت به بررسی وضعیت موجود بازار اولیه در ایران

پرداخته شده است. در بخش دوم به پیشینه تحقیق در دو بخش تحقیقات خارجی و داخلی اشاره می گردد.

فصل سوم روش شناسی تحقیق است که به بیان جامعه آماری، نمونه آماری، روش جمع آوری اطلاعات، روش ها و فنون آماری مورد استفاده و نرم افزارهای مورد استفاده در اجرا و تجزیه و تحلیل تحقیق می پردازد.

در فصل چهارم به تجزیه و تحلیل داده های تحقیق پرداخته می شود. ابتدا آمار توصیفی متغیرهای تحقیق ارائه شده است. سپس سوالات تحقیق در سه دوره با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره بررسی شده و آزمون های مربوطه مانند آزمون نرمال بودن پسماندها، آزمون خطی بودن (آزمون رمزی)، آزمون خود همبستگی (آزمون LM)، آزمون همسانی واریانس ها (آزمون وایت)، آزمون همخطی بین متغیرها و انجام گردید.

در فصل پنجم نیز خلاصه ای از تحقیق بیان شده و به یافته های تحقیق و همچنین پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی اشاره می شود.

۵-۲) نتیجه گیری

مسئله اصلی این پژوهش بدین صورت است که عوامل موثر بر بازدهی سهام پس از عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران کدام اند؟

با توجه به نتایج آزمون های رگرسیون دوره های اول و دوم و سوم مورد بررسی، می توان به سوالات ابتدای تحقیق پاسخ داد. در دوره ی ۳۰ روزه معاملاتی بعد از عرضه اولیه، بین متغیر وابسته بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با ۵ درصد با متغیرهای بازده بازار(+)، ریسک بازار(-)، سود تقسیمی(-)، اهرم مالی(+)، نقدشوندگی(+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار(-) و درصد سهام شناور(+) معنادار هستند. هم چنین در دوره ۱۲۰ روزه بعد از عرضه اولیه، بین متغیر بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار(+)، ریسک بازار(-)، سود تقسیمی(+)

نقدشوندگی (-)، اهرم مالی (-)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (+) و درصد سهام شناور (+) معنادار هستند. هم چنین در دوره ی ۲۴۰ روزه بعد از عرضه اولیه، بین بازدهی عرضه اولیه در سطح معناداری ۹۵ درصد با متغیرهای بازده بازار (-)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، نقدشوندگی (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (+) و درصد سهام شناور (-) معنادار هستند.

نتایج تحقیق در بررسی رابطه بین بازدهی عرضه اولیه و عوامل درصد سهام شناور، سود تقسیمی، ریسک بازار، اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، نقدشوندگی و میزان اهرم مالی شرکت پس از عرضه در مقایسه با نتایج تحقیقات ریشه (۱۹۹۸)، حبیب و جانگوئیست (۲۰۰۱)، پم و همکاران (۲۰۰۳)، مینشنگ لی و دیگران (۲۰۰۵) و استیون و همکاران (۲۰۰۸) در دوره اول و دوم همخوانی دارد.

با توجه به جدول ۵-۱ می توان خلاصه نتایج رگرسیون ها را مشاهده کرد.

جدول ۵-۱ خلاصه نتایج رگرسیون ها

		دوره سوم مورد بررسی	دوره دوم مورد بررسی	دوره اول مورد بررسی
		$R_{it} - R_{ft}$	$R_{it} - R_{ft}$	$R_{it} - R_{ft}$
Dummy	ضریب	-2.332338	-0.650786	-0.523455
	احتمال	0.0054	0.2450	0.4468
MAR	ضریب	-1.690187	-1.953775	-1.884
	احتمال	0.0251	0.0002	0.0214
MR	ضریب	0.469804	1.203514	4.569
	احتمال	0.2675	0.0215	0.0004
RISK	ضریب	0.059769	-0.002801	-0.050
	احتمال	0.1020	0.9405	0.1912
Div	ضریب	-0.032698	-0.546163	-0.264
	احتمال	0.8741	0.0127	0.2568

LRt	ضریب	-1.970	-1.032889	-0.738808
	احتمال	0.0017	0.2066	0.2722
SIZE	ضریب	-0.964	-0.939801	-0.868791
	احتمال	0.0000	0.0000	0.0000
LMHt	ضریب	879.939	728.3079	-1704.919
	احتمال	0.0448	0.1973	0.0450
HML	ضریب	0.066	0.092953	0.111597
	احتمال	0.0539	0.0025	0.0337
$Free_{it}$	ضریب	0.065170	1.640882	-0.019771
	احتمال	0.0446	0.0020	0.4361

۵-۳) محدودیت‌های پژوهش

وجود محدوده نوسان قیمتی و ایجاد عدم تعادل سفارشات را می‌توان محدودیت‌های تحقیق دانست. وجود محدوده نوسان باعث می‌شود که از سرعت رسیدن قیمت‌ها به محدوده مورد نظر بازار کاسته شود. همچنین وجود تقاضای مازاد نسبت به عرضه و برعکس وجود مازاد عرضه نسبت به تقاضا در کنار وجود محدوده نوسان باعث کاسته شدن و گاهی توقف معاملات می‌شود. این جنبه از نقدشوندگی سهام به ریزساختارهای بازار بورس اوراق بهادار مربوط می‌شود که می‌تواند باعث اریب در نتایج واقعی شود.

۵-۴) پیشنهادات

پیشنهادهای این پژوهش به دو گروه پیشنهادهای ناشی از نتایج پژوهش و پیشنهاد برای پژوهش - های آتی تقسیم می شود:

۵-۴-۱) پیشنهادهای ناشی از پژوهش

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می گردد:

- ۱- در زمان عرضه، مشاورین عرضه یا شرکت های تامین سرمایه که مسئولیت معرفی و عرضه سهام را برعهده دارند با توجه به اهمیت نقدشوندگی سهام بعد از عرضه ازدید تحلیلگران و سرمایه گذاران، سعی نمایند عرضه های عمومی اولیه را با قیمت های مناسب و با کمی تخفیف عرضه نمایند تا زمینه افزایش قیمت سهم نقدشونده عرضه شده را در کوتاه و میان مدت فراهم آورند. در این بین مالکین قبلی شرکت نیز از افزایش ارزش سهام تحت مالکیت خود و خوشنامی و شهرت سهم خود نفع برده و تخفیف داده شده جبران خواهد شد.
- ۲- با توجه به نتایج به مسئولین بورس اوراق بهادار تهران توصیه می شود با وضع قوانین نظارتی و اجرایی صحیح و اطلاع رسانی به شرکت های در مرحله پذیرش از طریق جلسات توجیهی، شرایط را برای عرضه های کمتر از قیمت هموار ساخته و از عرضه با قیمت های بالا و غیر منطقی جلوگیری نماید. به دنبال قیمت گذاری بالاتر از حد و نقد شوندگی پایین سهم هزینه های اضافی دیگری برای شرکت ها از جمله هزینه های مالی بازارگردانی سهام و هزینه های غیرمالی از دست دادن خوشنامی ایجاد خواهد شد. که در بلند مدت ممکن است مانعی جهت ترغیب شرکت ها برای ورود به بورس ها باشد.

۵-۴-۲) پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

به دلیل این که به موضوع عرضه اولیه و عوامل موثر بر آن در ادبیات مالی توجه کمتری، به خصوص در ایران شده است، این تحقیق تا حدودی توانست به بحث‌های موجود در این حوزه اشاره نماید. همچنین می‌توان به پیشنهادات زیر برای تحقیقات آتی در این حوزه اشاره کرد:

۱- بررسی چگونگی تاثیر قیمت گذاری کمتر از حد بر معیارهای مختلف نقد شوندگی از طریق ورود متغیرهای میانجی مانند میزان سهم نگهداری شده توسط عرضه کنندگان، پراکندگی مالکیت، ساختار مالکیت و

۲- استفاده از معیارهای دیگر نقدشوندگی سهام که در ادبیات تحقیق به آن‌ها اشاره شد و همچنین معیارهای دیگری که ممکن است از نظر دور مانده باشند، مانند معیار آمیوست، معیار MEC و

۳- طراحی مدلی برای تبیین عوامل موثر بر نقدشوندگی عرضه‌های اولیه و عوامل موثر بر آن

منابع و مأخذ

۱. بستانیان، مریم (۱۳۸۵). بررسی عوامل موثر بر بازده کوتاه مدت و بلندمدت سهام در عرضه اولیه به بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء
۲. باقری مهماندوستی، بابک (۱۳۸۶). بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه دانشگاه شهید بهشتی.
۳. بروکز، کریس (۱۳۸۹). مقدمه ای بر اقتصاد سنجی مالی. بدری، احمد و عبدالباقی، عبدالمجید. انتشارات نص. تهران، جلد اول، چاپ اول.
۴. سارنج، علیرضا. اسلامی، غلامرضا (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، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صفحات ۳-۱۶.
۵. حافظ نیا، محمد رضا. (۱۳۸۲). مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. حافظ نیا، محمدرضا. انتشارات سمت، تهران، چاپ هشتم.
۶. حق بین، زینب (۱۳۸۷). بررسی انواع ناهنجاریهای مربوط به عرضه عمومی سهام در بازار اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء.
۷. مرشدخانی، رضا (۱۳۸۰). بررسی رابطه نرخ بازگشت و ریسک در بورس تهران با استفاده از مدل TGARCH-M، پایان نامه کارشناسی ارشد مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه.
۸. عباسی، ابراهیم و آدوسی، علی (۱۳۸۸). بازارها و نهادهای مالی. دانشگاه الزهراء با همکاری بورس اوراق بهادار تهران. چاپ اول. صص ۸-۲۱.

۹. کامل نیا، مجتبی (۱۳۸۷). بررسی اثرات بازارگردانی روی نقدشوندگی سهام و

سودآوری آن برای بازارگردان در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد

دانشگاه شهید بهشتی.

۱۰. یحیی زاده فر، محمود. خرم‌دین، جواد (۱۳۸۷). نقش عوامل نقد شوندگی 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.

۱۱. عبده تبریزی، حسین و دموری، داریوش (۱۳۸۲). شناسایی عوامل موثر بر بازده

بلندمدت سهام جدید پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: مقایسه با شاخص

بورس، رساله دکتری دانشگاه تهران

۱۲. تبریزی عبده، دموری داریوش. شناسایی عوامل موثر بر بازده بلندمدت سهام جدید

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی ۱۳۸۲؛ ۱۵: ۲۳-۵۰.

۱۳. کیانی، رضا و وحدتی پور، (۱۳۸۶)، نگاهی تحلیلی بر شاخص های بورس با رویکردی بر

سهام شناور آزاد، گزارش، مرکز تحقیقات و توسعه ی بازار سرمایه ایران

۱۴. گزارش سازمان بورس و اوراق بهادار (۱۳۸۷). عرضه اولیه اوراق بهادار. معاونت اقتصادی و

توسعه بازار، اردیبهشت

۱۵. گجراتی ، دامودار. (۱۳۸۲). مبانی اقتصاد سنجی، حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران،

تهران، جلد اول و دوم.

۱۶. ذاکری، محمدرضا (۱۳۷۵). بررسی تحلیلی بازده کوتاه مدت و بلند مدت سهام جدید.

پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی

۱۷. مانی، لاله، (۱۳۸۳)، «تعدیل شاخص کل بورس تهران مبتنی بر سهام شناور آزاد»،

پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزشی و پژوهشی مدیریت و برنامه ریزی

۱۸. محمدی، سعید (۱۳۸۷). بررسی عملکرد عرضه های اولیه در بلندمدت توسط سعید

محمدی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی

۱۹. 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

۲۰. Aggarwal R, Rivoli P. (1990); "***Fads in the Initial Public Offering?***"

Financial Management 22, PP. 42-53.

۲۱. Amihud, Yako , Mendelson, Haim. (1986); "***Asset Pricing and the***

Bid-Ask Spread." Journal of Financial Economics L7. PP 223-249.

۲۲. Amihud, Yako. (2002); "***Illiquidity and stock returns: cross-section***

and timeseries effects." Journal of Financial Markets 5. pp 31–56.

۲۳. Bekaert, Geert, Campbell R. Harvey, and Christian Lundblad,

(2007); "***Liquidity and expected returns: Lessons from emerging***

markets.", Review of Financial Studies, 20, 1783-1831.

۲۴. Booth J., Chua L.(1996) ; "***Ownership dispersion, costly***

information, and IPO underpricing." Journal of Financial

Economics; 41; 291–310

۲۵. Espen E., Qyvind N.; "***Leverage, liquidity and long-run IPO returns***";

of Corporate finance, Vol. 11, pp. 1-35, 2005. Journal

۲۶. Fabozzi.Frank J (1995); ***investment management*** , Prentice Hall.Inc,

PP. 14-15

۲۷. Goyenko, Ruslan Y. Holden, Craig W & Trzcinka, Charles A

(2009); "***Do liquidity measures measure liquidity?***" Journal of

Financial Economics 92. PP 153–181.

- Hanley, K.W.,(1993); ***“Underpricing of initial public offerings and the partial adjustment phenomenon.”*** Journal of Financial Economics 34, 231–250. ٢٨
- Holmstrom, B., Tirole, J.,(1993); ***“Market liquidity and performance monitoring.”*** Journal of Political Economy 101, 678–709. ٢٩
- Ibbotson, R.G., Ritter, J.R.,(1995); ***“Initial public offerings In: Jarrow ”*** R.A., Maksimovic, V., Ziemba, W.T. (Eds.), Handbooks in Operations Research and Management Science: Finance, vol. 9. North- Holland, Amsterdam, pp. 993–1016. ٣٠
- Miller, R.E., Reilly, F.K.,(1987); ***“An examination of mispricing, returns and uncertainty for initial public offerings.”*** Financial Management 16, 33–38. ٣١
- 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 ٣٢
- 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 ٣٣
- Ritter. J.R., Welch. I.,(2002); ***“A review of IPO activity. Pricing, and allocations.”*** Journal of Finance 57. 1795-1828 ٣٤
- Reese, W.A.,(1998); ***“IPO underpricing, trading volume and investor interest.”*** Working Paper Series, Tulane University. ٣٥
- Rock K.,(1986); ***“Why New Issues Are Underpriced?”*** Journal of Financial Economics, No. 15, PP. 187-191 ٣٦

- Zheng, Mingsheng Li(2008); "*Underpricing, ownership dispersion, and aftermarket liquidity of IPO stocks.*" Journal of Empirical Finance 15. 436–454 .37
- Shleifer, A., Vishny, R.,(1986); "*Large shareholders and corporate control.*" Journal of Political Economy 94, 461–488. .38
- Zhang, H, (2010); "*Measuring Liquidity in Emerging Markets*" .39

پیوست‌ها

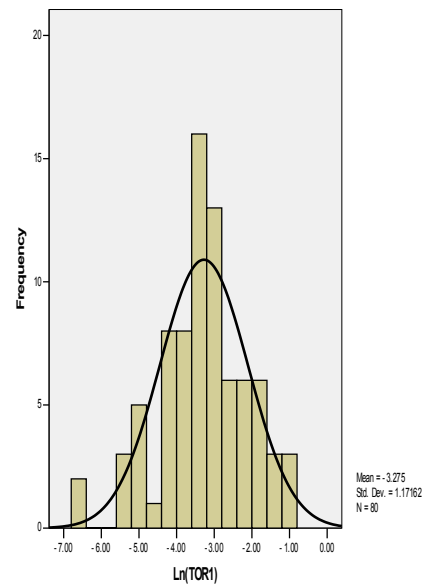
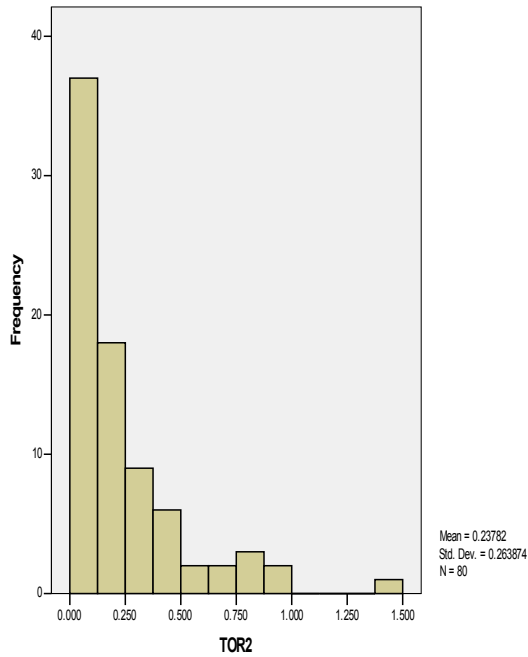
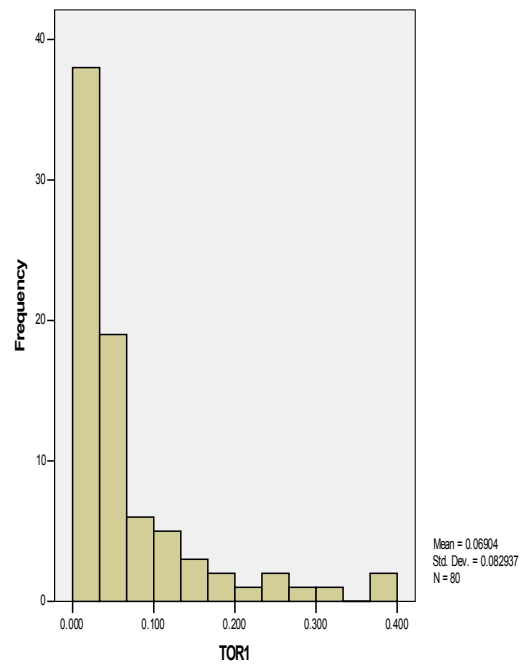
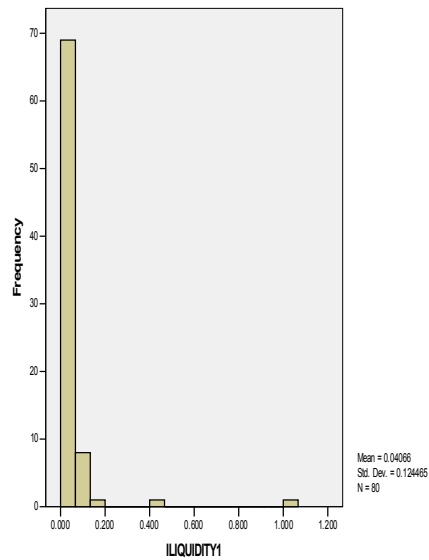
پیوست شماره یک: نام شرکت‌های نمونه

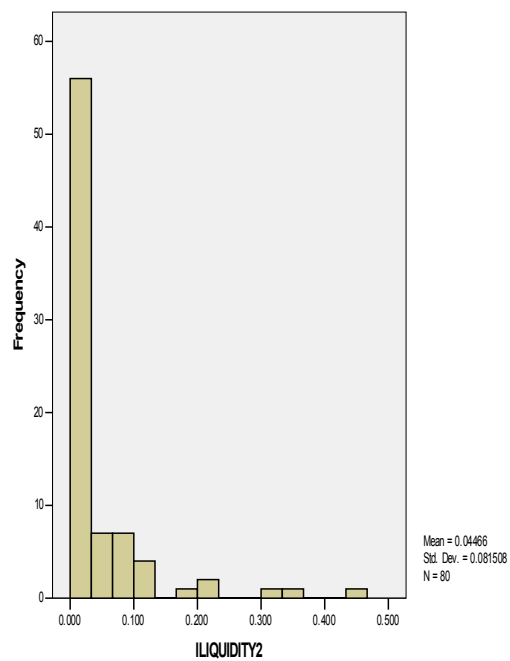
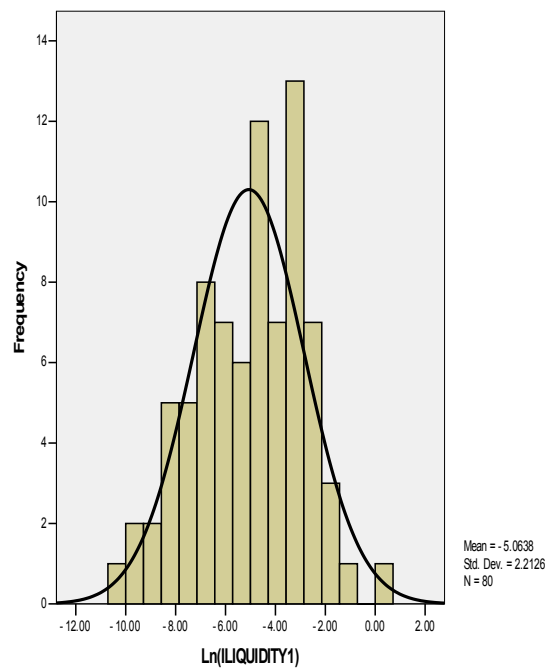
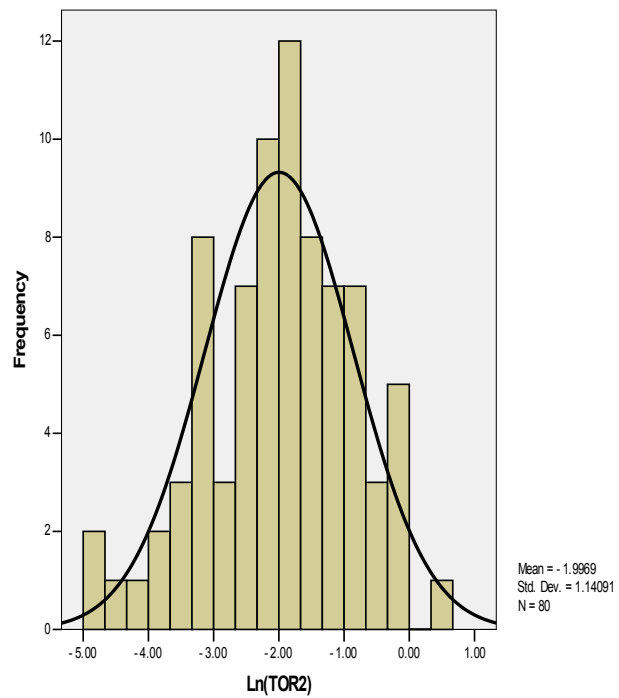
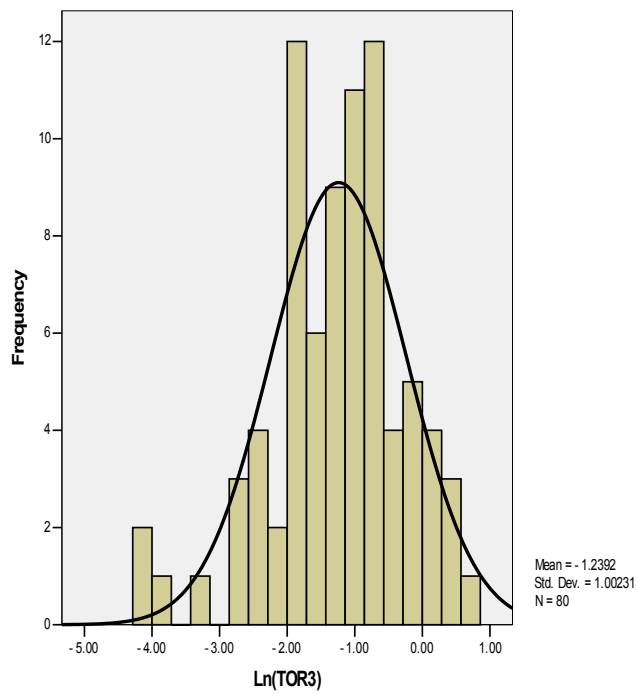
کشت و صنعت پیاذر	سیمان دورود	داروسازی روز دارو	الکتریک خودرو شرق
کنتورسازی ایران	سیمان فارس نو	داروسازی زهراوی	ایران دارو
گازلوله	سیمان کارون	داروسازی سبحان	باما
گروه صنعتی سپاهان	سیمان هرمزگان	ذغالسنگ نگین طبس	بانک اقتصاد نوین
گسترش سرمایه گذاری ایران خودرو	شرکت شاهد	رینگ سازی مشهد	بانک پارسیان
گسترش صنایع و خدمات کشاورزی	شیرپاستوریزه پگاه اصفهان	ساختمان اصفهان	بانک تجارت
لبنیات کالبر	شیرپاستوریزه پگاه آذربایجان غربی	سایپا آذین	بانک سینا
لوله و تجهیزات سدید	شیمی دارویی داروپخش	سخت آژند	بانک صادرات ایران
لیزینگ ایران	صنایع مخابراتی راه دور ایران	سرامیک‌های صنعتی اردکان	بانک کارآفرین
لیزینگ خودرو غدير	عمران و توسعه فارس (سهامی عام)	سرمایه گذاری توسعه ملی	بانک ملت

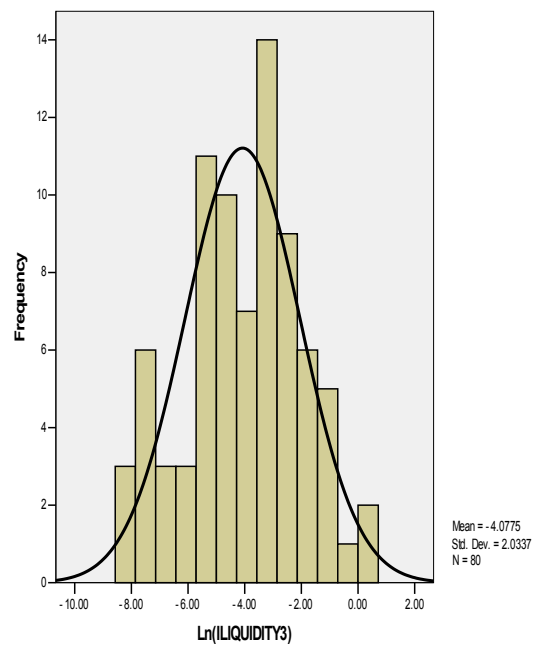
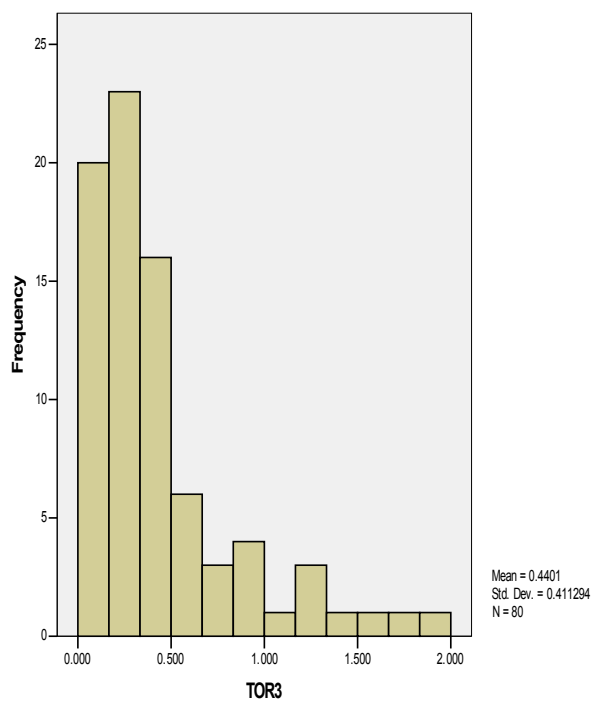
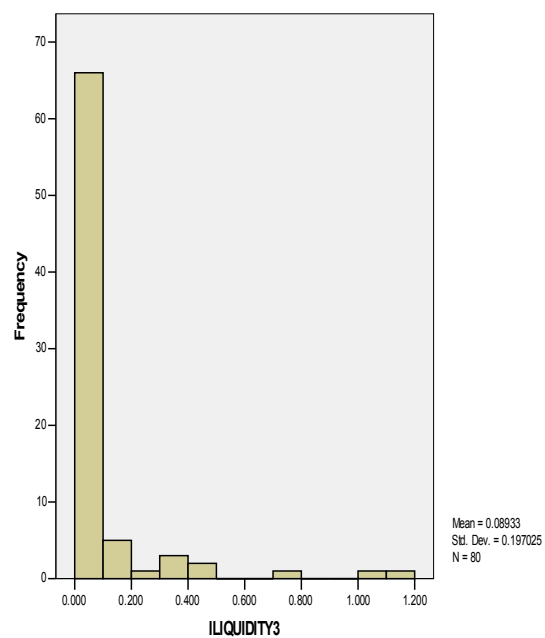
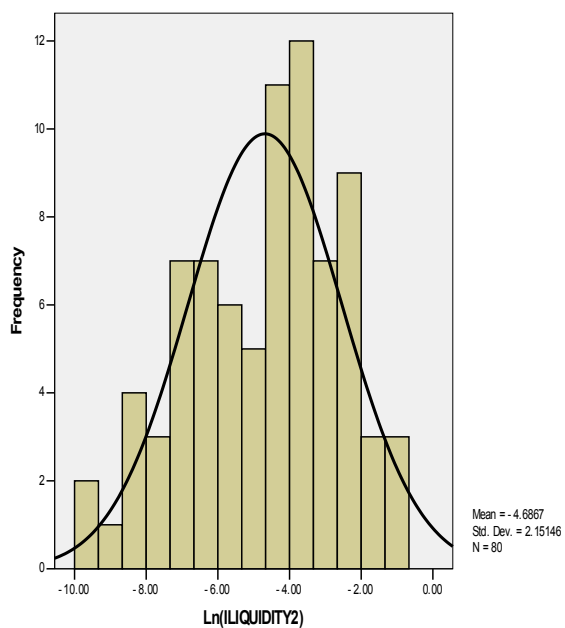
مجتمع های توریستی و رفاهی آبادگران	فارسیت درود	سرمایه گذاری توکا فولاد	بیمه البرز
مخابرات ایران	فرآورده های نسوز آذر	سرمایه گذاری مسکن	بیمه آسیا
مدیریت پروژه های نیروگاهی ایران	فولاد امیر کبیر کاشان	سرمایه گذاری توسعه آذربایجان	بین المللی توسعه ساختمان
مدیریت سرمایه گذاری امید	فولاد خوزستان	سرمایه گذاری سامان گستر اصفهان	پارس سوئیچ
معدنی و صنعتی چادرملو	فولاد کاویان	سنگ آهن گل گهر	پتروشیمی شیراز
ملی صنایع مس ایران	فولاد مبارکه اصفهان	سیمان اصفهان	پتروشیمی فن آوران
نوسازی و ساختمان تهران	فولاد خراسان	سیمان ایلام	تجهیز نیروی زنگان
نیرو ترانس	کابلهای مخابراتی شهید قندی	سیمان بجنورد	جوشکاب یزد
نیروکلر	کارخانجات داروپخش	سیمان بهبهان	حمل و نقل جاده ای داخلی پتروشیمی
هپکو	کارخانجات مخابراتی ایران	سیمان داراب	خدمات انفورماتیک

پیوست دو: هیستوگرام های متغیرهای وابسته در برابر هیستوگرام های لگاریتم طبیعی

متغیرهای وابسته







پیوست سه: نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای وابسته

(۱) نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای وابسته دوره اول با نرم افزار

Spss

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ILIQUIDITY1	TOR1	Ln(ILIQUIDITY1)	Ln(TOR1)
N		80	80	80	80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.04066	.06904	-5.0638	-3.2750
	Std. Deviation	.124465	.082937	2.21260	1.17162
Most Extreme Differences	Absolute	.372	.245	.089	.079
	Positive	.312	.245	.054	.048
	Negative	-.372	-.203	-.089	-.079
Kolmogorov-Smirnov Z		3.328	2.191	.794	.705
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000	.554	.702

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

(۲) نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای وابسته دوره دوم با نرم افزار

Spss

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ILIQUIDITY2	TOR2	Ln(ILIQUIDITY2)	Ln(TOR2)
N		80	80	80	80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.04466	.23782	-4.6867	-1.9969
	Std. Deviation	.081508	.263874	2.15146	1.14091
Most Extreme Differences	Absolute	.292	.195	.094	.061
	Positive	.274	.195	.062	.032
	Negative	-.292	-.192	-.094	-.061
Kolmogorov-Smirnov Z		2.613	1.743	.838	.544
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.005	.484	.929

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

۳) نتایج آزمون کلوموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای وابسته دوره سوم با نرم افزار

Spss

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ILIQUIDITY3	TOR3	Ln(ILIQUIDITY3)	Ln(TOR3)
N		80	80	80	80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.08933	.44010	-4.0775	-1.2392
	Std. Deviation	.197025	.411294	2.03370	1.00231
Most Extreme Differences	Absolute	.347	.196	.063	.091
	Positive	.347	.196	.052	.049
	Negative	-.326	-.151	-.063	-.091
Kolmogorov-Smirnov Z		3.107	1.750	.561	.814
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.004	.911	.522

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

پیوست چهارم: نتایج آزمون آنوا

۱) نتایج آزمون ANOVA برای رگرسیون در دوره اول با نرم افزار Spss

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	257.586	9	28.621	15.510	.000 ^a
Residual	129.167	70	1.845		
Total	386.753	79			

Predictors: (Constant), P/E1, DEBT1, MR1, mar1, TML1, SIZE1, .a

MB1, RISK1, D1

Dependent Variable: $R_{it} - R_{fi}$.b

۲) نتایج آزمون ANOVA برای رگرسیون در دوره دوم با نرم افزار Spss

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	226.938	9	25.215	12.723	.000 ^a
Residual	138.736	70	1.982		
Total	365.674	79			

a. Predictors: (Constant), P/E2, RISK2, TML2, DEBT2, MR2, D2, mar2, MB2, SIZE2

b. Dependent Variable: $R_{it} - R_{fi}$

۳) نتایج آزمون ANOVA برای رگرسیون در دوره سوم با نرم افزار Spss

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	143.877	9	15.986	6.120	.000 ^a
Residual	182.861	70	2.612		
Total	326.738	79			

a. Predictors: (Constant), P/E3, RISK3, MR3, D3, DEBT3, mar3, MB3, TML3, SIZE3

b. Dependent Variable: $R_{it} - R_{fi}$

پیوست پنج: نتایج آزمون رمزی

(۱) نتایج آزمون رمزی برای رگرسیون در دوره اول با نرم افزار EViews

Ramsey RESET Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

F-statistic	1.959844	Probability	0.166010
Log likelihood ratio	2.240611	Probability	0.134428

(۲) نتایج آزمون رمزی برای رگرسیون در دوره دوم با نرم افزار EViews

Ramsey RESET Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

F-statistic	1.113043	Probability	0.295102
Log likelihood ratio	1.280187	Probability	0.257864

(۳) نتایج آزمون رمزی برای رگرسیون در دوره سوم با نرم افزار EViews

Ramsey RESET Test:

depended variable:LN

illiquidity

F-statistic	1.499976	Probability	0.212336
Obs*R-squared	6.960801	Probability	0.137974

پیوست شش: نتایج آزمون خود همبستگی

(۱) نتایج آزمون خود همبستگی برای رگرسیون در دوره اول با نرم افزار EViews

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

F-statistic	0.153693	Probability	0.857832
Obs*R-squared	0.360004	Probability	0.835268

(۲) نتایج آزمون خود همبستگی برای رگرسیون در دوره دوم با نرم افزار EViews

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

F-statistic	0.058128	Probability	0.943576
Obs*R-squared	0.136539	Probability	0.934009

(۳) نتایج آزمون خود همبستگی برای رگرسیون در دوره سوم با نرم افزار EViews

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

F-statistic	0.275883	Probability	0.759747
Obs*R-squared	0.643911	Probability	0.724730

پیوست هفت: نتایج آزمون وایت

۱) نتایج آزمون همسانی واریانس برای رگرسیون در دوره اول با نرم افزار EViews

White Heteroskedasticity Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

F-statistic	1.984239	Probability	0.026345
Obs*R-squared	28.18873	Probability	0.042781

۲) نتایج آزمون همسانی واریانس برای رگرسیون در دوره دوم با نرم افزار EViews

White Heteroskedasticity Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

			0.01184
F-statistic	2.220943	Probability	0
			0.02440
Obs*R-squared	30.27870	Probability	4

۳) نتایج آزمون همسانی واریانس برای رگرسیون در دوره سوم با نرم افزار EViews

White Heteroskedasticity Test:

depended variable: $R_{it} - R_{fi}$

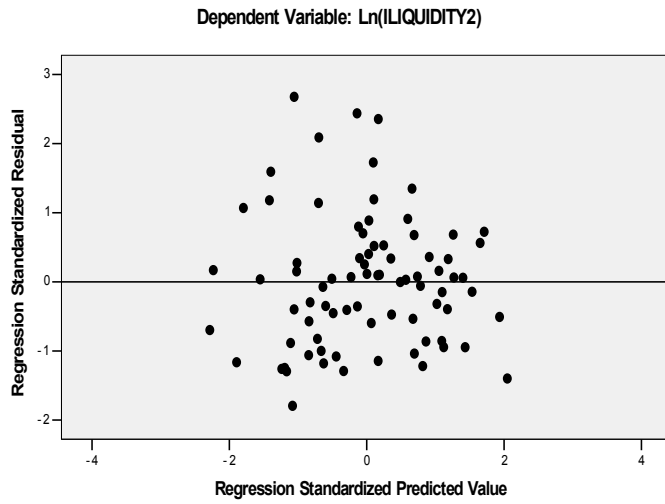
F-statistic	2.629791	Probability	0.002916
Obs*R-squared	33.51734	Probability	0.009685

پیوست هست: نمودارهای پراکنش باقیمانده در مقابل مقادیر برآورد شده جهت تشخیص

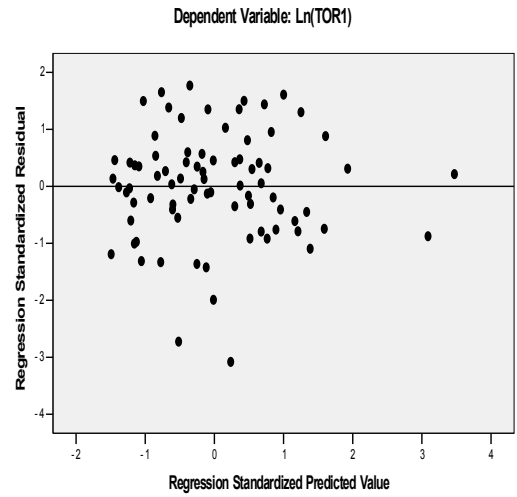
همسانی واریانس

نمودارهای باقیمانده در مقابل مقادیر برآورد شده حاوی اطلاعات بسیار مهمی است از جمله اینکه نداشتن الگوی منظم در پراکندگی این نقاط میتواند موید همسانی واریانس که یکی از پیش فرضهای مدلبندی رگرسیونی است، باشد. در نمودارهای زیر به این نکته توجه شده است و تقریباً پراکندگی در تمام نمودارها تصادفی بوده و الگومند نیست.

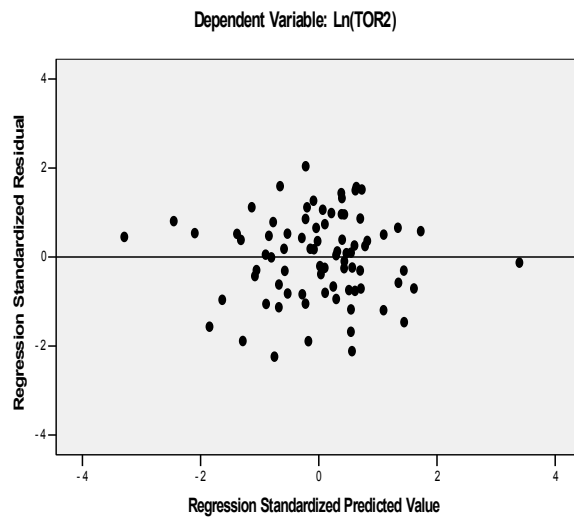
Scatterplot



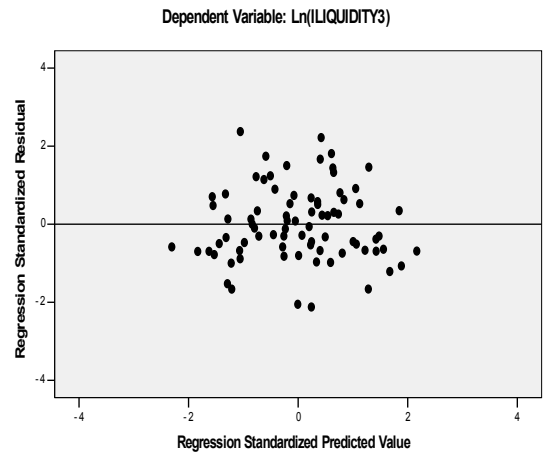
Scatterplot



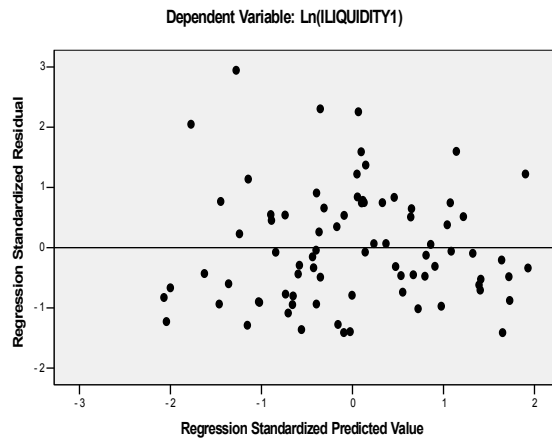
Scatterplot



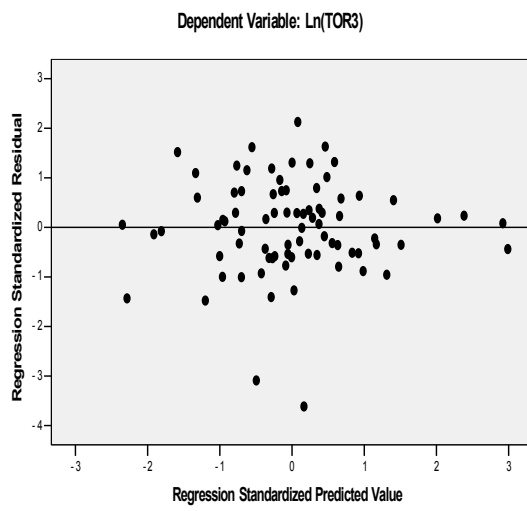
Scatterplot



Scatterplot



Scatterplot



Abstract

Recently The Stock Market has been very important because of its role in progress of country. IPO is one of the most important event in capital market. As the IPO has not been matched with the concept of market and potential investors, it could be accompanied by bad and unwanted outcomes. Because the challenges of Capital Assets Pricing Model (CAPM) The Three Factor Fama-Frech Model could indicate most of the return uneven. This research studied the short term and long term of IPO's returns with the Fama-French approach. In this study the factors such as free-float, dividend, liquidity and leverage has been accompanied with the Fama-French in the period of 1999-2005.

The population of reaserch is all the IPOs of this period. The study is applicable and analytical and cause and effect. The gathering approach is librarian and documentary. The multi variable regression methods and catogorial of 30, 120 and 240 days after offering has been used.

According the results of regressions, in the 30 days time, with the dependent variable of return in the 95% significant, with the market return(+), market risk(-), dividend(-), leverage(+), liquidity(+), the ratio of book value to market value(-) and free-float percent(+). In the 120 days time, with the dependent variable of return in the 95% significant, with the market return(+), market risk(-), dividend(+), leverage(+), liquidity(-), the ratio of book value to market value(+) and free-float percent(+). In the 240 days time, with the dependent variable of return in the 95% significant, with the market return(-), market risk(-), dividend(-), leverage(+), liquidity(+), the ratio of book value to market value(+) and free-float percent(-).

Key Words: Return of IPO, Fama-French Three Factor Model, Liquidity, Free Float, Dividend, Leverage

