

چکیده

یکی از اولین دغدغه های سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری در بازارهای مالی، ریسک سرمایه گذاری است، چرا که مشارکت کنندگان بازار در اولین مواجهه با هرگونه ورقه بهاداری از سطح ریسک آن می پرسند. از سویی دیگر در بورس اوراق بهادار، نقدشوندگی سهام به عنوان یک عامل اثرگذار بر میزان ریسک و بازدهی حائز اهمیت است. به دلیل طبیعت ریسک گریزی، سرمایه گذاران همواره به دنبال سهام کم ریسک تر با قدرت نقدشوندگی بالا می باشند، تا از این طریق امنیت مالی بیشتری را برای خود فراهم آورند. با توجه به بررسی ها و مطالعات انجام شده، به نظر می رسد میزان سهام شناور می تواند بر میزان نقدشوندگی و ریسک تأثیرگذار باشد. بنابراین توجه به سهام شناور و تغییرات آن می تواند در تحلیل شرایط بازار و بهبود روند تصمیم گیری سرمایه گذاران کارساز باشد.

در این پژوهش سعی بر بررسی چگونگی ارتباط بین سهام شناور آزاد با ریسک نامطلوب و نقدشوندگی و تأثیر پذیری آنها بر هم در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

با در نظر گرفتن فاصله زمانی از تاریخ ۱۳۸۳/۰۶/۳۱ تا ۱۳۸۷/۰۶/۳۱، به تعداد ۲۳۳ شرکت برای آزمون فرضیه ها رسیدیم. با استفاده از نرم افزار Eviews و SPSS به بررسی روابط بین متغیرها در طول شانزده دوره فصلی پرداختیم که نتایج به دست آمده وجود ارتباط معنی دار و مثبت بین سهام شناور آزاد با ریسک نامطلوب و نقدشوندگی سهام را تأیید کرده است.

واژه های کلیدی: سهام شناور آزاد، ریسک نامطلوب، نقدشوندگی، نظریه مدرن پرتفوی (MPT) و نظریه فرا مدرن پرتفوی (PMPT).

۱- استادیار دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال (مسئول مکاتبات) Drroostamian@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی با گرایش مالی از دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

Elmira_eslami2008@yahoo.com

مقدمه

بورس اوراق بهادار در هر کشوری همواره به عنوان یکی از مهم ترین اهرم های انتقال و انباشت سرمایه و معیارهای رونق و پیشرفت یک کشور، مطرح است.

شناسایی سهام شرکت های کم ریسک تر و دارای سهام نقدشونده تر و کسب بازده مازاد، تقریباً از اهداف اولیه هر سرمایه گذار منطقی در سهام شرکت ها می باشد و از جمله عوامل مؤثر بر ریسک و بازده و نقدشوندگی سهام یک شرکت، میزان سهام شناور آزاد^۱ آن می باشد.

شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، دارای درصدهای سهام شناور مختلفی می باشند. فعالان بازار اغلب هنگام خرید سهام، ضمن اینکه به سهامداران عمده شرکت توجه می کنند، میزان سهامی را که در دست سرمایه گذاران استراتژیک نمی باشد را مد نظر قرار می دهند. برخی افراد وجود درصد بالای سهام شناور آزاد را دلیلی بر عدم انحصار سهام در دست افراد یا شرکت های خاص پنداشته و از این نظر ریسک آن را کمتر پیش بینی می کنند، اما برخی دیگر معتقدند که وجود درصد سهام شناور آزاد به دلیل عدم وجود یک رهبر و پشتیبان مناسب برای سهام، موجب سرگردانی و عدم حمایت سهام در هنگام مواجهه با مشکلات عرضه و تقاضا خواهد شد که در نتیجه ریسک سهم بالا رفته و بازده سهم را متشنج می سازد.

از طرفی، پایین بودن سهام شناور امکان دستکاری قیمت توسط معامله گران بزرگ را افزایش می دهد و می تواند منجر به اتفاقات خطرناکی نظیر گمراهی بازار و تشکیل حباب

قیمتی^۲ شود، که در نهایت منجر به کاهش اعتماد سرمایه گذاران به بازار می شود. این نکته کاملاً روشن است که محدودیت در شناوری سهام، امکان دستکاری در قیمت سهام یا سفته بازی^۳ را بالا می برد، چرا که سهامداران عمده به راحتی می توانند قیمت سهام شناور را به طور کاذب بالا ببرند، به خصوص اگر تقاضا برای خرید سهام گروه های اصلی تر بیشتر باشد.

با توجه به این امر که غالباً سرمایه گذاران از ماهیت ریسک گریز برخوردارند، در نتیجه در جستجوی سهام شرکت هایی هستند که از ریسک کمتر برخوردار باشند. برای هر سرمایه-گذار شرط پیروزی، توجه کافی به میزان ریسک و بازده متناسب با آن سرمایه گذاری است. علاوه بر اهمیت ریسک و بازده در امر سرمایه گذاری، درجه نقدشوندگی^۴ دارایی ها نیز مورد توجه سرمایه گذاران بوده است. یکی از مهم ترین ویژگی های بازار سرمایه، قدرت نقدشوندگی آن است. عاملی که به طور مستقیم در میزان نقدشوندگی سهام یک شرکت مؤثر است، سهام شناور آزاد است.

بنابراین، در این تحقیق سعی گردیده با توجه به مطالب بیان شده در خصوص اهمیت هر یک از این متغیرها، به بررسی ارتباط بین میزان سهام شناور آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با ریسک نامطلوب و نقدشوندگی سهام آنها پرداخته شود.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

سهام شناور آزاد مقدار سهمی است که انتظار می رود در آینده نزدیک قابل معامله باشد، یعنی

در صورت اخذ قیمت مناسب، آن را برای فروش ارائه کنند (Shingo Ide, 2001).

برای محاسبه سهام شناور آزاد باید ترکیب سهامداران بررسی گردد و سهامداران راهبردی (استراتژیک) مشخص گردند (سهامداران استراتژیک، سهامدارانی هستند که در کوتاه مدت قصد واگذاری سهام خود را نداشته و معمولاً می خواهند برای اهداف مدیریتی این سهام را حفظ کنند). با این فرض، در محاسبه سهام شناور آزاد، تعداد سهام متعلق به سهامداران راهبردی (استراتژیک) از تعداد کل سهام موجود کسر می گردد. همه کارشناسان با این امر موافق هستند که شرکت های بورسی بایستی حداقل سطح مشخصی سهام شناور داشته باشند تا احتمال دستکاری قیمت کاهش یابد. هدف از لزوم رعایت حداقل میزان سهام شناور، کارایی کارکردهای بازار است. در واقع بورس کشورهای کمتری که از میزان سهام شناور کمتری برخوردارند، از عمق کمتری برخوردار است و شکننده است.

از عوامل مهم و مورد توجه دیگر در امر سرمایه گذاری، ریسک حاصل از سرمایه گذاری است. منظور از ریسک، نوسانات احتمالی منفی بازدهی اقتصادی در آینده می باشد. به عبارتی می توان ریسک را هرگونه نوسانات در هرگونه عایدی بیان کرد و یا هر پدیده ای که بتواند نتیجه حاصل از آنچه سرمایه گذار انتظار دارد را منحرف سازد. مفهوم ریسک در بازارهای مالی نقشی کلیدی ایفا می کند (چرا که مشارکت کنندگان بازار در اولین مواجهه با هرگونه ورقه بهاداری از سطح ریسک آن می پرسند)، بنابراین باید آن را شناخت و اندازه گیری کرد و برنامه

ای در نظر گرفت تا بتوان ریسک های غیر ضروری را از بین برد و ریسک های همراه با فرصت را مدیریت نمود (راعی و سعیدی، ۱۳۸۷، ص ۴۸). ریسک نامطلوب به عنوان یکی از معیارهای اندازه گیری ریسک بر اساس احتمال نوسانات منفی بازدهی در آینده تعریف شده است.

در رابطه با بیان ریسک نامطلوب همواره با دو نظریه مدرن پرتفوی^۵ (MPT) و فرامدرن پرتفوی^۶ (PMPT) مواجه هستیم. نظریه مدرن پرتفوی (MPT) بر اساس رابطه بازدهی و ریسک محاسبه شده از طریق واریانس و انحراف معیار بازدهی تبیین می شود. نظریه فرامدرن پرتفوی (PMPT) بر اساس رابطه بازدهی ریسک نامطلوب به تبیین رفتار سرمایه گذار و معیار انتخاب پرتفوی بهینه می پردازد (Estrada, 2002). بنابراین بر اساس مدل جدید ریسک نامطلوب و پیشرفت های حاصله، نظریه فرامدرن پرتفوی پایه گذاری گردیده است. نظریه فرامدرن پرتفوی به عنوان معیاری مناسب برای ارزیابی عملکرد پرتفوی نیز می باشد که با استفاده از شاخص ریسک نامطلوب، شاخص های دقیق تر و کاراتری را نیز ارائه می دهد.

توانایی بازار برای جذب حجم عظیمی از معاملات بدون ایجاد نوسانات شدید در قیمت و یا توانایی خرید یا فروش یک دارایی با هزینه ای پایین و بدون تأثیر قابل توجه بر روی قیمت آن دارایی را نقدشوندگی گویند. یکی از شاخص هایی که کارایی بازار را با آن می سنجند، میزان نقدشوندگی سهام مورد معامله است. بازارهای نقدشونده به خاطر ایجاد برخی مزایا از قبیل تخصیص بهتر و کارایی اطلاعاتی، مطلوب تلقی

می شوند. بازار سرمایه نقد، کارایی اطلاعاتی و تخصیصی را ارتقا می دهد. عاملی که به طور مستقیم در میزان نقدشوندگی سهام یک شرکت مؤثر است، سهام شناور است. سهام شرکت هایی که دارای میزان سهام شناور بالایی هستند از نقدشوندگی بالاتری برخوردارند و بالعکس.

از جمله مهم ترین تحقیقات انجام شده در رابطه با سهام شناور آزاد، تحقیقی با عنوان «سهام شناور آزاد و نقدشوندگی بازار» است که توسط کالوک چان و دیگران^۷ در بازار هنگ کنگ در سال ۲۰۰۴ صورت گرفت. آنها به این نتیجه رسیدند که دخالت دولت در سهام شرکت ها باعث کاهش سهام شناور آزاد و نقدشوندگی می شود، اما آنها رابطه معنی داری بین تأثیرات قیمتی معاملات و درصد نگه داری سهام توسط دولت نیافتند.

دوران و اندرسون^۸ (۲۰۰۱) در مطالعات خود با موضوع «سهام شناور آزاد و آزمون نقدشوندگی JSE» قصد داشتند رابطه بین سهام شناور آزاد و نقدشوندگی شاخص JSE را آزمون کنند. آنها به این نتیجه رسیدند که سرمایه گذاران از مشکلات نقدشوندگی رنج می برند و این مشکل با به کار گیری یک شاخص جدید مبتنی بر سهام شناور آزاد می تواند حل شود.

اندازه گیری ریسک نامطلوب همواره با تئوری پرتفوی با انتشار دو مقاله در سال ۱۹۵۲ مطرح گردید. اولی توسط مارکوویتز که یک چارچوب کمی برای اندازه گیری ریسک و بازده پرتفوی فراهم آورد و انتخاب پرتفوی از مرز کارا به وسیله یک ایده نسبتاً انتزاعی^۹ تابع مطلوبیت از نوع درجه ۲ مطرح گردید. دومین مقاله در زمینه تئوری پرتفوی توسط «رئی»^{۱۱}

منتشر گردید. مقصود وی گسترش یک شیوه عملی برای تعیین بهترین تبادل ریسک و بازده^{۱۲} بود. کارهای رئی مقدمه ای بر توسعه مدل محاسبه ریسک نامطلوب می باشد. در سال ۱۹۵۹ مارکوویتز به مزایای روش ریسک نامطلوب اشاره کرد. وی به این نتیجه رسید که سرمایه گذاران به دو علت به دنبال حداقل ساختن ریسک نامطلوب هستند: اول اینکه سرمایه گذاران ابتدا به امنیت اصل سرمایه می اندیشند و دوم اینکه اگر توزیع متغییر تصادفی از نوع نرمال نباشد، مدل ریسک نامطلوب مناسب خواهد بود (راعی و سعیدی، ۱۳۸۷، ص ۱۲۹).

مائو و جیمز^{۱۳} (۱۹۷۰) در مقاله ای تحت عنوان «مدل های بودجه بندی سرمایه ای، مدل بازده مورد انتظار - واریانس (E - V)، در مقابل بازده مورد انتظار - نیم واریانس (E - S)» بیان می کنند که سرمایه گذاران تنها در شرایط ریسک نامطلوب برانگیخته خواهند شد و باید از نیمه واریانس استفاده شود. بعدها «رم و فرگوسن»^{۱۴} (۱۹۹۴) آستانه ضرر^{۱۵} را به عنوان سطح بحرانی مطرح کردند، به عبارتی، آنان معتقد بودند، چون سرمایه گذار به امنیت اصل سرمایه خویش می نگرند، حداقل بازدهی قابل قبول وی، صفر می باشد.

از آنجا که معیارهای ارزیابی عملکرد به نرمال بودن توزیع بستگی دارد، محققین تحقیقاتی را در پاسخ به این مسئله در دهه ۱۹۷۰ آغاز کردند. تحقیقاتی که توسط «کلم کسکی»^{۱۶} در سال ۱۹۷۳ و «وانگ و چاو»^{۱۷} در سال ۱۹۷۹ صورت گرفت، نشان می دهد که این معیارها، رتبه بندی نادرستی را فراهم می کنند. نسبت پاداش به نیمه تغییرات^{۱۸} را که مختصراً به

پذیری بازار بر نقدینگی و حجم معاملات در بازار سرمایه می باشند.

آمیهود و مندلسون^{۲۴} در ۱۹۸۶ به این نتیجه رسیدند که شرکت ها تمایل دارند تا سیاست هایی را در پیش گیرند تا نقدشوندگی سهام شرکت افزایش یابد، زیرا نقدشوندگی باعث افزایش بازده و ارزش شرکت می گردد. علاوه بر این آنها در تحقیق خود مشاهده نمودند که مدیرانی که به دنبال افزایش نقدشوندگی اوراق بهادار شرکت های خود هستند، این کار را از طریق سهامی عام شدن، افشای داوطلبانه اطلاعات و توزیع و عرضه سهام در میان سهامداران بیشتر (به عبارت بهتر، افزایش تعداد سهامداران و سهام شناور آزاد شرکت) انجام دهند.

از جمله تحقیقات داخلی در این زمینه می توان به تحقیقات زیر اشاره نمود:

محمد جمالی حسن جانی (۱۳۸۷) در مطالعه خود با موضوع «بررسی رابطه بین میزان سهام شناور آزاد و بازدهی شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران» ضمن بررسی رابطه سهام شناور با بازده در فاصله سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵، رابطه سهام شناور با P/E، تغییرات قیمت و نقدشوندگی سهام را نیز سنجید. وی در نهایت نتیجه گرفت که به جز در مورد رابطه سهام شناور و نقدشوندگی، بقیه رابطه ها معنی دار نبوده و تأیید نمی شوند.

روح ... شریفیان (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان «بررسی اثر ریسک نامطلوب بر ارزیابی عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک، در شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» با در نظر گرفتن یک دوره ۵

صورت R / SV نمایش می دهند، توسط ایشان ارائه گردید. نیمه انحراف معیار ریشه دوم نیمه واریانس می باشد و نسبت R / SV به طور واقعی نسبت بازده به نیمه انحراف معیار زیر هدف^{۱۹} را نشان می دهد. مطالعه در زمینه نیمه واریانس زیر نرخ هدف (SVt) توسط «هاگن و وارن»^{۲۰} در سال ۱۹۷۲ ادامه یافت. آنها معیار ES را مطرح ساختند که یک الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر نیمه واریانس زیر نرخ هدف می باشد. E همان نرخ بازده مورد انتظار و S پرتفویهای کارا بر نیمه واریانس زیر نرخ هدف می باشد. هم چنین آنها در سال ۱۹۷۴ در یک اقدام جذاب ES - CAPM یا مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای را مبتنی بر نیمه واریانس زیر نرخ هدف، بسط و توسعه دادند (شریفیان، ۱۳۸۵).

«سورتینو و لی»^{۲۱} (۱۹۹۴) از ریسک نامطلوب برای ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری استفاده کردند. آنها واژه انحرافات نامطلوب^{۲۲} را به جای نیمه واریانس زیر نرخ هدف (SVt) به کار گرفتند. آنها مفید بودن استفاده از ریسک نامطلوب را در ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری نشان دادند.

تحقیق انجام شده توسط سه محقق به نام های «تارونچردیا، ریچارد زل، سابر حمانیم»^{۲۳} در سال ۲۰۰۲، را یکی از معروف ترین تحقیقات انجام شده در حوزه نقدشوندگی در بازار سهام به شمار می آورند. معیار اندازه گیری قابلیت نقدشوندگی در این تحقیق عبارتست از شکاف مؤثر عرضه و تقاضا و عمق بازار. آنها به نتایج مهمی دست یافتند که از جمله آنها تأثیر گذاری روز انجام معامله، بازده بازار سرمایه و نوسان

بازده مازاد، تقریباً از اهداف اولیه هر سرمایه گذار منطقی در سهام شرکت ها می باشد.

بنابراین، شرط پیروزی هر سرمایه گذار، توجه کافی به میزان ریسک و بازده و در عین حال نقدشوندگی سهام آن سرمایه گذاری است.

توجه به سهام شناور آزاد حائز اهمیت است، زیرا در واقع عرضه و تقاضای این بخش از سهام است که قیمت سهام شرکت را تعیین نموده و قابلیت نقدشوندگی سهام را نشان می دهد و سهام بلوکه شده به دلیل عدم حضور در فرایند عرضه و تقاضای روزانه در نوسانات قیمت سهام تأثیری ندارد. در بازار سهام به مراتب دیده می شود که افراد با خرید سهامی که از سهام شناور کافی برخوردار نیست، در مواقع مقتضی نتوانسته اند سهام خود را نقد کرده، با صف های فروش سنگین مواجه شده اند و از این نظر ضررهای بسیاری را تحمل کرده و در بازگشت به بازار سرمایه دلسرد گشته اند.

از سوی دیگر، با دستکاری عرضه و تقاضای بازار توسط سهامداران عمده، عملاً سرمایه گذار در معرض ریسک بیشتر قرار می گیرد. بنابراین، این عامل نیز می تواند سرمایه گذاران را از بازار سرمایه دور کند.

پس به سبب نقش سهام شناور آزاد، به منظور ایجاد شفافیت بیشتر در راستای جلوگیری از تصمیمات کاذب در امر سرمایه گذاری و همچنین جایگاه ریسک و نقدشوندگی برای سرمایه گذاران، نتایج این تحقیق به منظور افزایش آگاهی عمومی در این زمینه از سرمایه گذاری می تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد.

ساله، در نهایت به این نتیجه رسید که با توجه به شواهد آماری، دلایل کافی مبنی بر پذیرش عدم وجود رابطه معنادار بین دو رتبه بندی صورت گرفته از شرکت های سرمایه گذاری، تأمین نگردید.

عادل افخمی (۱۳۸۸) در تحقیق خود با عنوان «بررسی رابطه تجربی بین سهام شناور آزاد با ریسک و بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» با در نظر گرفتن فاصله زمانی ۳ ماهه دوم سال ۱۳۸۳ تا پایان نیمه اول ۱۳۸۷، به این نتیجه رسید که بین سهام شناور با بازده و ریسک، رابطه معناداری وجود ندارد اما بین سهام شناور و نقدشوندگی رابطه معنی دار وجود دارد.

بابک باقری مهماندوستی (۱۳۸۶) در مطالعه خود با عنوان «بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» طی سال های ۷۹ تا ۸۵ به این نتیجه رسید که عدم نقدشوندگی سهام باعث می شود تا مدیران مالی به هنگام تأمین مالی بیشتر به سراغ بدهی رفته و از اهرم مالی بیشتری استفاده نمایند.

اهمیت موضوع

بورس اوراق بهادار در هر کشوری همواره به عنوان یکی از مهم ترین اهرم های انتقال و انباشت سرمایه و معیارهای رونق و پیشرفت یک کشور، مطرح است. شناسایی سهام شرکت های کم ریسک تر و دارای سهام نقدشونده تر و کسب

برای حضور در فرایند معاملات داشته باشد. چون در واقع عرضه و تقاضای این بخش از سهام است که قیمت سهام شرکت را تعیین نموده و قابلیت نقد شوندگی سهام را نشان می‌دهد. سهام بلوکه شده به دلیل عدم حضور در فرایند عرضه و تقاضای روزانه در نوسانات قیمت سهام تأثیری ندارد.

برای محاسبه سهام شناور با بررسی ترکیب سهامداران، مشخص شده است که کدام سهامدار، سهامدار راهبردی است سپس تعداد سهام متعلق به سهامداران راهبردی از تعداد کل سهام شرکت کسر می‌شود.

محاسبات یاد شده بر اساس قواعد بین المللی در این زمینه و پس از انجام مطالعات جامع دانشگاهی و نهایتاً با استفاده از نظر کارشناسان خارجی، صورت گرفته است.

بر اساس تبصره ماده ۶ دستورالعمل پذیرش اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار تهران مصوب ۸۶/۱۰/۱، سهام شناور آزاد به صورت زیر تعریف شده است:

سهام شناور آزاد: هر یک از موارد زیر در صورتی که مجموعاً بیشتر یا مساوی ۵ درصد کل سهام شرکت باشد، جزء سهام شناور تلقی نمی‌گردد:

الف- سهام نگهداری شده توسط هر یک از سهامداران

ب- سهام متعلق به سهامداران خانوادگی (اقوام نسبی درجه اول از طبقات اول و دوم)

ج- سهام متعلق به اشخاص حقوقی هم‌گروه با مالکیت مستقیم یا غیرمستقیم

همچنین با توجه به وجود بازارهای رقیب بازار سرمایه در ایران و میزان ریسک کم این بازارها، جذب سرمایه های افراد به سمت بازار سرمایه نیازمند بالا بردن سطح اطلاعات عمومی و شفاف سازی هرچه بیشتر فعالیت ها در این بازار می باشد. از این نظر آشنایی با عوامل تعیین کننده مانند نقدشوندگی و ریسک سهام در این بازار از اهمیت بسیاری برخوردار است.

فرضیه‌ها و متغیرهای تحقیق

در این تحقیق به دنبال بررسی فرضیه های ذیل هستیم:

فرضیه ۱: بین میزان سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین میزان سهام شناور آزاد و نقد شوندگی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری وجود دارد.

در هردو فرضیه، سهام شناور آزاد به عنوان متغیر مستقل و ریسک و نقدشوندگی به ترتیب به عنوان متغیرهای وابسته در فرضیه‌های اول، دوم می‌باشند.

متغیر مستقل

در بورس اوراق بهادار سایر کشورها تعریف دقیق، مشخص و یکسانی از سهام شناور آزاد و نحوه محاسبه آن ارائه نشده است؛ اما مسئولان بورس‌های مختلف، آن بخش از سهام هر شرکتی را سهام شناور آزاد می‌دانند که احتمال بیشتری

متغیرهای وابسته

• ریسک نامطلوب:

منظور از ریسک، نوسانات احتمالی منفی بازدهی اقتصادی در آینده می باشد. به عبارتی می توان ریسک را هرگونه نوسانات در هرگونه عایدی بیان کرد و یا هر پدیده ای که بتواند نتیجه حاصل از آنچه سرمایه گذار انتظار دارد را منحرف سازد ریسک نامیده می شود. در این تحقیق شاخص اندازه گیری ریسک مورد نظر، ریسک نامطلوب می باشد که عبارتست از: انحراف بازده کمتر از بازده پیش بینی شده.

دو روش برای برای محاسبه ریسک نامطلوب وجود دارد: روش اول روش نیم واریانس که از مجذورات انحراف از میانگین نرخ بازدهی به دست می آید (نیم واریانس زیر نرخ میانگین) و روش دوم استفاده از نیم واریانس که از مجموع مجذورات انحراف از نرخ بازدهی هدف (نیم واریانس زیر نرخ هدف) به دست می آید. برای محاسبه ریسک نامطلوب، در این تحقیق از روش نیم واریانس (روش اول) که از مجذورات انحراف از میانگین نرخ بازدهی به دست می آید، استفاده شده است (فرمول ۱).

$$SV_m = \frac{1}{K} \sum_{t=0}^k \text{Max} [0, (E - rT)]^2 \quad (1)$$

T بازدهی دارایی در خلال مدت rT

E : امید ریاضی نرخ بازدهی

K : تعداد مشاهدات

در محاسبه ریسک نامطلوب، از اعداد مربوط به آمار شاخص بازدهی کل استفاده شده است و پس از محاسبه و تبدیل عدد شاخص به بازدهی، بازده هر روز معاملاتی در طی یک دوره برای

محاسبه ریسک نامطلوب بکار رفته است. سپس میانگین این بازدهی ها را (امید ریاضی نرخ بازدهی) محاسبه نموده و پس از بدست آوردن اختلاف بین اعداد بازدهی و عدد میانگین برای هر دوره، تنها واریانس مشاهدات کوچکتر از میانگین را محاسبه می کنیم.

• نقدشوندگی سهام:

توانایی بازار برای جذب حجم عظیمی از معاملات بدون ایجاد نوسانات شدید در قیمت و یا توانایی خرید یا فروش یک دارایی با هزینه ای پایین و بدون تأثیر قابل توجه بر روی قیمت آن دارایی را نقدشوندگی گویند. یکی از شاخص هایی که کارایی بازار را با آن می سنجند، میزان نقدشوندگی سهام مورد معامله است.

معیار نقدشوندگی مورد نظر در این تحقیق از تقسیم تعداد سهام معامله شده بر تعداد کل سهام شرکت در دوره های مورد نظر، به دست آمده است، که از طریق فرمول شماره ۲ می توان آن را محاسبه کرد:

$$T_1 = \frac{T_{r1}}{S} \quad (2)$$

T_1 : نسبت سهام معامله شده به کل سهام در یک دوره سه ماهه

T_{r1} : حجم معاملات برای هر سهم در یک دوره سه ماهه

S : کل تعداد سهام منتشر شده در دست سهامداران در انتهای دوره سه ماهه

جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا تاریخ ۱۳۸۳/۰۶/۳۱ می باشد، که سهام شناورشان توسط سازمان بورس اعلام شده است. قلمرو زمانی تحقیق از تاریخ ۱۳۸۳/۰۶/۳۱ تا تاریخ ۱۳۸۷/۰۶/۳۱ می باشد. که با توجه به این شرط (قلمرو زمانی)، از کلیه شرکت های فعال در بورس در حال حاضر، ۲۷۳ شرکت برای بررسی باقی ماند. علاوه بر شرط پذیرش تا پایان نیمه اول سال ۱۳۸۳ و ادامه حضور تا ۱۳۸۷/۰۶/۳۱، شرط دیگری برای فیلتر کردن شرکت ها و دسترسی به تعدادی از شرکت ها که بازگو کننده بهتری برای شرایط بازار باشند، در نظر گرفته شد و آن این که شرکت های پذیرفته شده، به دلیل اینکه نقدشوندگی و ریسک نامطلوبشان شان مورد بررسی قرار خواهد گرفت، در طول دوره های فصلی (۹۰ روز)، حداقل در ۳۳ روز نماد معاملاتی شان فعال باشد. با توجه به شرط مذکور، از تعداد ۲۷۳ شرکت مورد بررسی، تعداد ۴۰ شرکت حذف شدند. مطالعه انجام شده به علت وقوع در یک بازه زمانی تاریخی و نیز عدم انتخاب کلیه شرکت های فعال در بورس، نمونه ای زمانی از کل جامعه (شرکت های پذیرفته شده در بورس) تلقی می گردد. با در نظر گرفتن دو شرط پذیرش تا پایان نیمه اول سال ۱۳۸۳ و ادامه حضور تا ۱۳۸۷/۰۶/۳۱ و معامله سهام حداقل در ۳۳ روز فواصل سه ماهه، به تعداد ۲۳۳ شرکت برای بررسی رسیدیم.

داده ها و روش تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی است، زیرا به بررسی روابط متغیرها در بورس پرداخته است و در جهت تبیین روابط و ارائه پیشنهاداتی برای ارتقای کارایی بازار است. به لحاظ روش از نوع توصیفی - همبستگی است، توصیفی از این جنبه که هدف، توصیف شرایط موجود پدیده ها و متغیرهای مورد بررسی می باشد و همبستگی است زیرا رابطه های مطرح در فرضیه با استفاده از تحلیل رگرسیون ترکیبی مورد بررسی قرار گرفته است. در تجزیه و تحلیل داده های تحقیق از روش های توصیفی و استنباطی استفاده شده است. از آنجا که اطلاعات این تحقیق با توجه به فرضیه های آن در مقیاس بندی فاصله ای قرار دارد، به همین دلیل تکنیک های آماری که به طور خاص برای تجزیه و تحلیل همبستگی میان متغیرها در این مقیاس مناسب است، استفاده شده است. با توجه به فاصله زمانی این تحقیق، در کل ۱۶ فصل (اطلاعات روند شامل ۱۶ فصل) مورد بررسی قرار گرفته است و در این دوره زمانی با استفاده از اطلاعات معاملاتی شرکت های حاضر در تحقیق، یعنی ۲۳۳ شرکت (اطلاعات مقطعی ۲۳۳ شرکت) عدد ریسک نامطلوب و نقد شوندگی برای این شرکت ها به صورت فصلی محاسبه گردیده است. بنابراین در مجموع ۳۷۲۸ داده برای هر متغیر مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از اطلاعات منتشر شده فصلی سهام شناور مربوط به هر شرکت توسط بورس به بررسی رابطه سهام شناور با ریسک نامطلوب

فرضیه مخالف: بین میزان سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام آنها ارتباط معنی داری وجود دارد $H1: \beta_{FF, DR} > 0$.

فرضیه تحقیق با استفاده از تحلیل رگرسیون ترکیبی مورد آزمون قرار گرفته است. براساس نتایج بدست آمده از تحلیل رگرسیون ترکیبی ضریب بتای درصد سهام شناور آزاد در رابطه با ریسک نامطلوب سهام با مقدار $0/699$ و آماره t با مقدار $3/32$ دارای سطح معنی داری کوچکتر از $0/05$ و $0/01$ است که نشان می دهد شیب درصد سهام شناور آزاد مستقیم و معنادار است. به بیان دیگر با توجه به اینکه آماره t محاسبه شده به صورت مثبت بزرگتر از $1/96$ است، بنابراین فرضیه صفر در سطح 95 و 99 درصد اطمینان رد و فرضیه مخالف مبنی بر وجود تاثیر مثبت پذیرفته شده است. در نتیجه می توان پذیرفت که: در جامعه آماری شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران بین میزان سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام آنها رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد. ضریب تشخیص این مدل بیانگر این است که 359% از تغییرات ریسک نامطلوب سهام در قبال یک واحد انحراف استاندارد تغییرات درصد سهام شناور آزاد قابل تبیین است. آماره دوربین - واتسون با مقدار $1/74$ که نزدیک به مقدار 2 است، بیانگر نبود خود همبستگی در مدل است. نتایج آزمون تحلیل رگرسیون و برآورد این مدل در مدل شماره 1 و جدول شماره 1 نمایش داده شده است. در این جدول DR نشان دهنده ریسک نامطلوب فصلی سهام و به عنوان متغیر وابسته و FF نشان دهنده درصد سهام شناور آزاد در دوره مشابه و به عنوان متغیر مستقل است.

و نقدشوندگی از طریق همبستگی دو متغیره و تحلیل رگرسیون تک متغیره پرداخته شده و به این منظور نرم افزار های Eviews و SPSS مورد استفاده قرار گرفته است.

در این پژوهش سعی شده است تا از طریق مدل های زیر برای پیدا کردن رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته موجود در مدل به آزمون فرضیات پرداخته شود:

$$\text{Downside Risk} = c + \beta_2 * \text{FREE FLOAT} + \varepsilon$$

$$\text{Liquidity} = c + \beta_1 * \text{FREE FLOAT} + \varepsilon$$

Downside Risk: ریسک نامطلوب

Liquidity: نقدشوندگی سهام

FREE FLOAT: درصد سهام شناور آزاد

یافته های تحقیق

برای تعیین مدل ها با آزمون بین روش های Pool و Panel این نتیجه بدست آمد که فرضیه تخمین Pool رد شده و در واقع تخمین با استفاده از Panel برای تعیین مدل های این پژوهش مناسب می باشد. با توجه به اینکه دامنه تغییرات مقادیر متغیرهای تحقیق زیاد است و متغیرها از چولگی شدید برخوردار هستند، بنابراین از لگاریتم داده های تحقیق استفاده شده است. این نتایج با تحلیل رگرسیون ترکیبی مشاهده شده است. در این روش عرض از مبدا برای هر یک از شرکت ها جداگانه برازش شده است. در این بخش به بیان یافته ها می پردازیم:

۱- آزمون فرضیه اول:

فرضیه صفر: بین میزان سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام آنها ارتباط معنی داری وجود ندارد. $H0: \beta_{FF, DR} \leq 0$

مدل شماره ۱

$$MODEL 1 : LOGDR = C(1) + C(2) * LOGFF + [CX = F]$$

$$LOGDR = - 4.60425062 597 + 0.69984798 8911 * LOGFF + [CX = F]$$

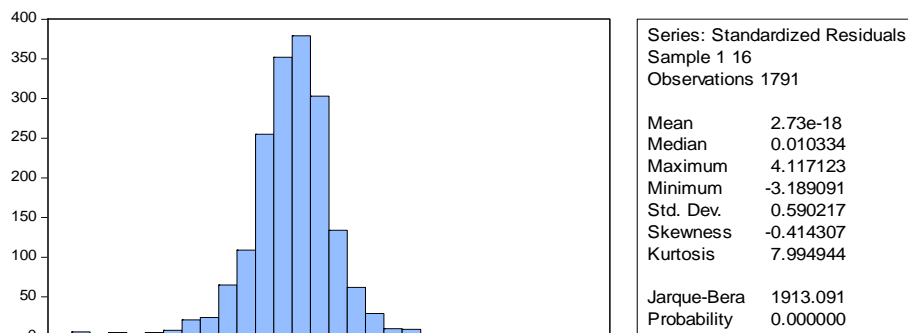
$$T = - 37.39441 \quad 3.320550$$

$$P = .000 \quad .000$$

$$F = 3.744185 \quad R^2 = .0359100 \quad D.W = 1.747312$$

جدول ۱: نتایج تحلیل رگرسیون متغیرهای درصد سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام

متغیر وابسته: ریسک نامطلوب سهام (LOGDR)				
روش: تابلویی کمترین مربعات تعداد دوره: ۱۶ دوره تعداد مقطع: ۲۳۳ شرکت تعداد مشاهده های نامتوازن: ۱۷۱۹ مشاهده				
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
ضریب ثابت	-۴/۶۰۴۲۵۱	۰/۱۲۳۱۲۷	-۳۷/۳۹۴۴۱	۰/۰۰۰
میزان سهام شناور آزاد (LOGFF)	۰/۶۹۹۸۴۸	۰/۲۱۰۷۶۳	۳/۳۲۰۵۵۰	۰/۰۰۰۹
ضریب تشخیص	۰/۳۵۹۱۰۰	میانگین متغیر وابسته		-۵/۰۱۰۰۷۳
ضریب تشخیص اصلاح شده	۰/۲۶۳۱۹۱	انحراف معیار متغیر وابسته		۰/۷۳۷۲۵۳
انحراف معیار پسماند	۰/۶۳۲۸۴۰	آماره آکائیک		۲/۰۴۴۰۹۵
مجموع مجدورات پسماند	۶۲۳/۵۵۷۷	آماره شوارز		۲/۷۶۱۴۵۱
آماره احتمال لگاریتم	-۱۵۹۶/۴۸۷	آماره حنان- کوین		۲/۳۰۸۹۶۶
آماره F	۳/۷۴۴۱۸۵	آماره دورین - واتسون		۱/۷۴۷۳۱۲
سطح معنی داری F	۰/۰۰۰۰۰			



نمودار ۱: نمودار و جدول باقیمانده مدل تاثیر میزان سهام شناور آزاد بر ریسک نامطلوب سهام

۲- آزمون فرضیه دوم

فرضیه صفر: بین میزان سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام آنها ارتباط معنی داری وجود ندارد
 $H_0 : \beta_{FF, LI} \leq 0$

براساس نتایج نمودار و جدول شماره ۱ هر

چند توزیع پسماندها نرمال نیست، اما توزیع پسماندها همانند توزیع متغیرهای مدل شبیه به توزیع نرمال است.

ضریب بتای سهام شناور آزاد در رابطه با نقدشوندگی سهام با مقدار ۰/۳۹۹۷۱۹ و آماره t با مقدار ۲/۰۱۸ دارای سطح معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵ است که نشان می دهد. شیب درصد سهام شناور آزاد مستقیم و معنادار است. به بیان دیگر با توجه به اینکه آماره t محاسبه شده به صورت مثبت بزرگتر از ۱/۹۶ است، بنابراین فرضیه صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد و فرضیه مخالف مبنی بر وجود تاثیر مثبت پذیرفته شده است.

فرضیه مخالف: بین میزان سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام آنها ارتباط معنی داری وجود دارد $H1: \beta_{FF,LI} > 0$.

فرضیه تحقیق با استفاده از تحلیل رگرسیون ترکیبی مورد آزمون قرار گرفته است. به دلیل وجود مقداری خود همبستگی در مدل، برای رفع خود همبستگی معادله، جزء خود بازگشت مرتبه اول به متغیر توضیحی اضافه شده و خود همبستگی مدل بر طرف شده است. براساس نتایج بدست آمده از تحلیل رگرسیون ترکیبی

مدل شماره ۲

$$MODEL2: LOGLI = C(1) + C(2) * LOGFF + [CX = F] + [AR(1) = C(3)]$$

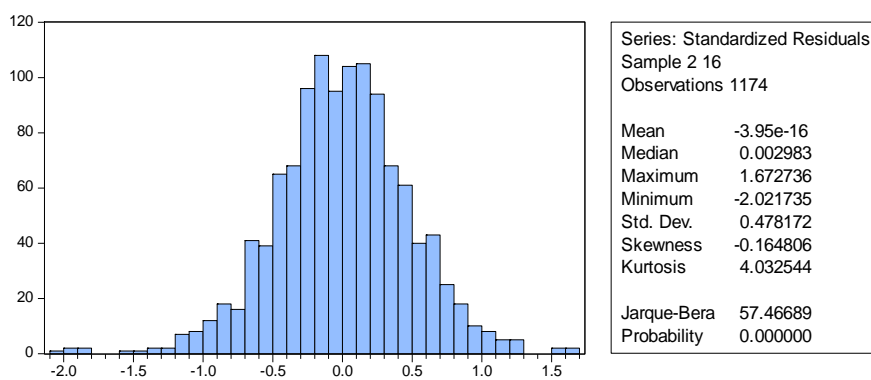
$$LOGLI = -1.34235143194 + 0.399719466626 * LOGFF + [AR(1) = 0.203802113784]$$

T = -12.20495	2.081668	6.860403
P = .0000	0.0376	.0000

F = 6.177761 R² = 0.547328 D.W = 2.157294

جدول ۲: نتایج تحلیل رگرسیون متغیرهای درصد سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام

متغیر وابسته: نقد شونندگی سهام (LOGLI)				
روش: تابلویی کمترین مربعات تعداد دوره: ۱۵ دوره تعداد مقطع: ۱۹۱ شرکت تعداد مشاهده های نامتوازن: ۱۱۷۴ مشاهده				
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
ضریب ثابت	-۱/۳۴۲۳۵۱	۰/۱۰۹۹۸۴	-۱۲/۲۰۴۹۵	۰/۰۰۰۰
میزان سهام شناور آزاد (LOGFF)	۰/۳۹۹۷۱۹	۰/۱۹۲۰۱۹	۲/۰۸۱۶۶۸	۰/۰۳۷۶
خود باز گشت مرتبه اول (AR(1))	۰/۲۰۳۸۰۲	۰/۰۲۹۷۰۷	۶/۸۶۰۴۰۳	۰/۰۰۰۰
ضریب تشخیص	۰/۵۴۷۳۲۸	میانگین متغیر وابسته		-۱/۵۵۹۴۷۲
ضریب تشخیص اصلاح شده	۰/۴۵۸۷۳۱	انحراف معیار متغیر وابسته		۰/۵۴۲۴۸۱
انحراف معیار پسماند	۰/۳۹۹۱۰۸	آماره آکائیک		۱/۱۵۰۰۲۳
مجموع مجدورات پسماند	۱۵۶/۲۶۰۹	آماره شوارز		۱/۹۸۳۲۰۶
آماره احتمال لگاریتم	-۴۸۲/۰۶۳۳	آماره حنان- کوین		۱/۴۶۴۲۱۵
آماره F	۶/۱۷۷۷۶۱	آماره دوربین - واتسون		۲/۱۵۷۲۹۴
سطح معنی داری F	۰/۰۰۰۰۰			



نمودار ۲: نمودار و جدول باقیمانده مدل تاثیر میزان سهام شناور آزاد بر نقدشوندگی سهام

سایر یافته های تحقیق

۱- بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام

برای بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. برای بررسی رابطه های مطرح شده، فرضیه های صفر و مخالف به صورت زیر طرح شده است:

$$\begin{cases} H_0: r_{(DR,LI)} = 0 \\ H_1: r_{(DR,LI)} \neq 0 \end{cases}$$

در این آزمون از داده های گردآوری شده به صورت داده های مقطعی استفاده شده است. به بیان دیگر ارتباط بین همه مشاهده های گردآوری شده بدون توجه به تقدم و تاخر زمانی و شرکت های نمونه گیری شده بررسی شده است. با توجه به اینکه سطح خطای محاسبه شده برای دو متغیر نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام کوچکتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه صفر رد شده و وجود رابطه مثبت بین دو متغیر به عنوان فرضیه سالم پذیرفته شده است. نتایج آزمون در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

در نتیجه می توان پذیرفت که در جامعه آماری شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران بین میزان سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام آنها رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد. ضریب تشخیص این مدل بیانگر این است که ۵۴۷٪ از تغییرات نقدشوندگی سهام در قبال یک واحد انحراف استاندارد تغییرات درصد سهام شناور آزاد قابل تبیین است. آماره دوربین - واتسون با مقدار ۲/۱۵۷ که نزدیک به مقدار ۲ است، بیانگر نبود خود همبستگی در مدل است. نتایج آزمون تحلیل رگرسیون و برآورد این مدل در مدل شماره ۲ و جدول شماره ۲ نمایش داده شده است. در این جدول LI نشان دهنده ریسک نامطلوب فصلی سهام و به عنوان متغیر وابسته و FF نشان دهنده درصد سهام شناور آزاد در دوره مشابه و به عنوان متغیر مستقل است. براساس نتایج نمودار و جدول شماره ۲ هر چند توزیع پسماندها نرمال نیست، اما توزیع پسماندها همانند توزیع متغیرهای مدل شبیه توزیع نرمال است.

جدول ۳: نتایج همبستگی بین میزان نقدشوندگی

سهام و ریسک نامطلوب سهام

نقدشوندگی سهام		متغیرها و شاخص ها
۰.۰۴۷۴	ضریب پیرسون	ریسک نامطلوب سهام
۰.۰۰۰	سطح خطا	
۱۷۹۱	تعداد	

است. نتایج آزمون در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: نتایج همبستگی بین سهام شناور آزاد با نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام

نقدشوندگی سهام	ریسک نامطلوب سهام	متغیرها و شاخص ها	
۰.۲۱۲	۰.۱۹۶	ضریب پیرسون	درصد سهام شناور آزاد
۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	سطح خطا	
۱۸۱۳	۱۷۹۱	تعداد	

۲- بررسی ارتباط بین متغیر درصد سهام شناور آزاد با متغیرهای نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام

برای بررسی ارتباط بین درصد سهام شناور آزاد با متغیرهای نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. برای بررسی رابطه های مطرح شده، فرضیه های صفر و مخالف به صورت زیر طرح شده است:

$$\begin{cases} H_0: r_{(FF,LI)} = 0 \\ H_1: r_{(FF,LI)} \neq 0 \end{cases} \text{ and } \begin{cases} H_0: r_{(FF,DR)} = 0 \\ H_1: r_{(FF,DR)} \neq 0 \end{cases}$$

در این آزمون از داده های گردآوری شده به صورت داده های مقطعی استفاده شده است. به بیان دیگر ارتباط بین همه مشاهده های گردآوری شده بدون توجه به تقدم و تاخر زمانی و شرکت های نمونه گیری شده بررسی شده است. با توجه به اینکه سطح خطای محاسبه شده برای دو متغیر درصد سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام و دو متغیر درصد سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام کوچکتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه صفر رد شده و وجود رابطه مثبت بین دو متغیر به عنوان فرضیه سالم پذیرفته شده

۳- بررسی ارتباط بین متغیر درصد سهام شناور آزاد با متغیرهای نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام به تفکیک دوره های مورد بررسی

نتایج بررسی ارتباط بین درصد سهام شناور آزاد با نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام به تفکیک دوره ها با آزمون همبستگی پیرسون بررسی شده و نتایج در جدول شماره ۵ آمده است. نتایج نشان داده است که رابطه بین درصد سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام در دوره های اول، دوم، سوم، پنجم، ششم، دوازده و چهارده مثبت و معنادار است. همچنین رابطه بین درصد سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام در دوره های اول، سوم، پنجم، ششم، دوازدهم، سیزدهم و چهاردهم مثبت و معنادار است. هر چند در سایر دوره ها رابطه بین درصد سهام شناور آزاد با نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام معنادار مشاهده نشده است، اما جزء در یک مورد روابط مثبت مشاهده شده است.

جدول ۵- نتایج همبستگی بین میزان سهام شناور آزاد با نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب

دوره	متغیرهای تحقیق			ریسک نامطلوب	نقدشوندگی	دوره	ریسک نامطلوب	نقدشوندگی
۱	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	۰.۳۱۸	۰.۱۸۸	۹	۰.۰۲۸	۰.۱۱۰	
		سطح خطا	۰.۰۰۰	۰.۰۱۸		۰.۲۵۶		
		تعداد	۱۵۹	۱۵۹		۱۰۸		
۲	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	۰.۲۹۵	۰.۱۷۴	۱۰	۰.۱۴۱	۰.۲۰۹	
		سطح خطا	۰.۰۰۱	۰.۰۵۶		۰.۰۵۵		
		تعداد	۱۲۱	۱۲۱		۸۵		
۳	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	۰.۳۹۸	۰.۳۵۱	۱۱	۰.۱۳۵	۰.۰۹۳	
		سطح خطا	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰		۰.۳۹۷		
		تعداد	۱۳۲	۱۳۲		۸۵		
۴	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	۰.۱۶۲	۰.۰۸۲	۱۲	۰.۴۰۱	۰.۳۲۲	
		سطح خطا	۰.۰۸۶	۰.۳۸۹		۰.۰۰۱		
		تعداد	۱۱۳	۱۱۳		۱۱۲		
۵	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	۰.۳۴۰	۰.۲۷۰	۱۳	۰.۱۶۵	۰.۳۵۵	
		سطح خطا	۰.۰۰۰	۰.۰۰۳		۰.۰۰۰		
		تعداد	۱۱۶	۱۱۶		۱۲۸		
۶	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	۰.۲۶۰	۰.۲۴۵	۱۴	۰.۱۷۰	۰.۳۴۵	
		سطح خطا	۰.۰۱۳	۰.۰۲۰		۰.۰۰۰		
		تعداد	۹۰	۹۰		۱۳۹		
۷	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	۰.۰۵۶	۰.۱۲۷	۱۵	۰.۱۷۷	۰.۲۳۳	
		سطح خطا	۰.۵۹۶	۰.۲۲۳		۰.۰۱۴		
		تعداد	۹۱	۹۴		۱۱۱		
۸	درصد سهام شناور آزاد	ضریب	-۰.۰۱۴	۰.۱۰۹	۱۶	۰.۰۹۱	۰.۱۹۱	
		سطح خطا	۰.۸۸۵	۰.۲۴۲		۰.۰۵۳		
		تعداد	۱۱۶	۱۱۶		۱۰۴		

بحث و نتیجه گیری

- فرضیه وجود رابطه بین میزان سهام شناور و ریسک نامطلوب به عنوان شاخص ریسک سهام شرکت‌های بورسی تأیید می‌شود.
- فرضیه وجود رابطه بین میزان سهام شناور و نقدشوندگی سهام شرکت‌های بورسی تأیید می‌شود.

در این تحقیق ۲ فرضیه مورد آزمون قرار گرفت. برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش، از روش‌های اقتصادسنجی استفاده گردید و روش داده‌های تلفیقی مناسب تشخیص داده شد. خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق و مدل طرح شده را می‌توان به شکل زیر خلاصه نمود:

جمله آنها می توان به رانت های اطلاعاتی اشاره نمود. انحصار اطلاعات برخی شرکت ها (همان وجود رانت های اطلاعاتی) توسط گروهی از سهامداران و در پی آن فعالیت های سفته بازان در راستای شایعه سازی و پنهان نمودن واقعیت های بازار سهام به منظور بهره بردن از این اطلاعات (که به طور کاملاً شفاف در اختیار سایر سهامداران قرار نگرفته است) به نفع خود، می تواند در به هم زدن نظم بازار و افزایش ریسک سایر سهامداران که با توجه به شایعه های ایجاد شده توسط گروه سفته بازان مذکور، به امر سرمایه گذاری روی آورده اند، می تواند نقش پر رنگی در این زمینه داشته باشد و همچنین جهت پیش بینی های انجام شده را تحت الشعاع خود قرار دهد.

ضمناً نتایج حاصل از مطالعه سایر یافته های تحقیق، نشان می دهد که ارتباط بین متغیرهای وابسته تحقیق شامل نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام با استفاده از کلیه مشاهده ها مثبت مشاهده است. همچنین تحلیل برپایه کلیه مشاهده ها، از وجود ارتباط مثبت و معناداری بین متغیر مستقل تحقیق با متغیرهای وابسته تحقیق حکایت می کند. یعنی ارتباط بین دو متغیر درصد سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام و همچنین ارتباط بین دو متغیر درصد سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب مثبت و معنادار مشاهده شده است. همچنین ارتباط بین میزان سهام شناور آزاد با متغیرهای نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام به تفکیک شانزده دوره بررسی شده است. نتایج از وجود ارتباط مثبت و معنادار بین میزان سهام شناور آزاد و ریسک نامطلوب سهام در دوره های اول، دوم، سوم،

نتایج بدست آمده نشان می دهد که بر طبق انتظارات ارتباط بین سهام شناور آزاد با ریسک نامطلوب و نقدشوندگی معنی دار می باشد، به نظر می رسد که سهامداران بالا بودن درصد سهام شناور آزاد شرکت ها را به عنوان یک ارزش برای سهام پنداشته و در تصمیم گیری های سرمایه گذاری بنیادی خود ملاک عمل قرار می دهند. افزایش سهام شناور، سهام بیشتری در اختیار سرمایه گذاران بورسی قرار می گیرد، بنابراین احتمالاً حجم معاملات سهم نسبت به قبل افزایش می یابد. در این شرایط سهامداران و سرمایه گذاران با مشکل کمتری برای فروش سهم خود مواجه اند، هر چند ممکن است به دلیل افزایش تعداد سهام نزد سرمایه گذاران و سهولت پر کردن حجم مینا، سهام خود را در قیمت های پایین تر بفروشند، اما به هر حال سهم از نقد شوندگی بیشتری برخوردار می شود و ریسک نقدشوندگی سهم کاهش می یابد. برخی از سرمایه گذاران ریسک طلب، با یافتن سهم هایی که از شناوری پایینی برخوردارند سعی در کسب بازدهی اضافی دارند. در واقع این دسته از سرمایه گذاران سهام شناور محدود این سهم ها را عاملی مثبت برای کسب بازدهی می پندارند و معتقدند که محدود بودن سهام شناور باعث می شود که سهم کمتر دچار نوسانات حاصل از اقدامات سرمایه گذاران احساسی قرار گیرد و در نتیجه روند منطقی تری را طی می کند. نتایج این تحقیق نشان داد که در ارتباط سهام شناور آزاد با ریسک نامطلوب، جهت رابطه آنها عکس انتظارات است، با توجه به برخی تحقیقات قبلی شاید بتوان گفت یکی از دلایل این نوع ارتباط وجود عوامل دخالت کننده دیگر است که از

۲) جمالی حسن جانی، محمد. (۱۳۸۷). "بررسی رابطه بین میزان سهام شناور آزاد و بازدهی شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی.

۳) چارلز پی، جونز. (۱۳۸۷). مدیریت سرمایه گذاری. (دکتر رضا تهرانی و عسگر نوربخش). تهران: انتشارات نگاه دانش.

۴) راعی، رضا و سعیدی، علی. (۱۳۸۷). مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک (چاپ اول). تهران: انتشارات سمت.

۵) شریفیان، روح الله. (۱۳۸۵). "بررسی اثر ریسک نامطلوب بر عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک، در شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی.

- 6) Amihud, Yakov and Haim Mendelson. (1986). "Asse Pricing and the bid-ask spread", Journal of Financial Economics 17, pp.223-249.
- 7) Anderson, H. and Durand, F. (2001). "Free Float and Liquidity Screening of the JSE".
- 8) Carl Olsson, (2002). "Risk Management In Emerging Markets", Pearson Education Limited.
- 9) Chan, Kalok.Chan, Yue-Cheong. and Fong, Wai-Ming, (2004). "Free Float and Market Liquidity: A Study of Hong Kong Government's Intervention", Hong Kong University of Science and Technology. The Journal of Financial Research, Vol. XXVII, No. 2, pp. 179-197.
- 10) Estrada J. (2000). "The Cost Of Equity In Emerging Markets: A Downside Risk Approach", IESE Business School of Barcelona.
- 11) Ideo, Shingo, (2001). "Considering the Free Float - Adjustment of Topix : the need for new index and possible effects

پنجم، ششم، دوازده و چهارده و وجود ارتباط مثبت و معنادار بین متغیر میزان سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام در دوره های اول، سوم، پنجم، ششم، دوازدهم، سیزدهم و چهاردهم حمایت کرده است. هر چند در سایر دوره ها ارتباط بین میزان سهام شناور آزاد با نقدشوندگی سهام و ریسک نامطلوب سهام معنادار مشاهده نشده است، اما جزء در یک مورد روابط مثبت مشاهده شده است.

یادداشت‌ها

- 1) Free Float
- 2) price bubble
- 3) Speculation
- 4) Liquidity
- 5) Modern Portfolio Theory
- 6) Post - Modern Portfolio Theory
- 7) Kalok Chan and et al. (2004)
- 8) F.Durand, H.Anderson, (2001)
- 9) Jamaica Stock Exchange
- 10) A Rather Abstract Idea
- 11) Roy, 1952
- 12) Risk - Return Trade off
- 13) Mao, James C. T, (1970)
- 14) Rom & Ferguson, (1994)
- 15) Loss Threshold
- 16) Klemkosky
- 17) Vang & Chua
- 18) Reward to Semi Variability Ratio
- 19) Return to Below - Target Semi Deviation Ratio
- 20) Hogan & Warren
- 21) Sortino, Frank A and Lee N. Price, (1994)
- 22) DD : DownSide Deviation
- 23) Tarunchordia, Richard Roll, Subrahmanyam, 2000
- 24) Amihud, Yakov and Haim Mendelson (1986).

فهرست منابع

- ۱) افخمی، عادل. (۱۳۸۸). "بررسی رابطه تجربی ریسک، بازده و نقدشوندگی با سهام شناور آزاد در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه امور اقتصادی و دارایی.



- of implementation", NLI Research Institute. No.150.
- 12) Kaplan Paul D.and Laurence B. Siegel (1994); " Portfolio Theory Is Alive and Well"; Journal of Investing, v3(3), 18-23.
 - 13) Lang , L. AND Kalok Chan,(1991).” New Look for Asian Stock Indices”, Given at the Asian Stock Report, [www.asem.org].
 - 14) Mao,James C.T, (1970)."Models of Capital Budgeting, E-V vs. E-S"; Journal of Financial and Quantitative Analysis, v5 (5), pp.657-676.
 - 15) Markowitz H.M. (1959) ; "Portfolio Selection"; (First Edition). New York; John Wiley and Sons.
 - 16) Nawrocki, David, N, (1999). "A Brife History Of Downside Risk Measures", The Journal of Investing.
 - 17) Rom,Brain M and Kathleen W. Ferguson (1994). " Post-Modern Portfolio Theory Comes of Age" ; Journal of Investing, Winter, Reprinted Fall, v3(3),11-17
 - 18) Sortino, Frank A and Lee N.Price, (1994)." Performance Measurement in a Downside Risk Framework", Journal of Investing, v3 (3), pp.59-64.
 - 19) Sortino, Frank; Plantiga,A; Der Meer,Robert Van, (1999)." The Dutch Triangle: A Framework to Measure Upside Potential Relative to Downside Risk" .the Journal of Portfolio Management.

