

The Relation of Risk-Adjusted Excess Return with Liquidity and Liquidity Risk (Companies Listed in Tehran Stock Exchange)

Ahmad Ahmadpour¹, fereshte marvzade²

1- University of Mazandaran, Mazandaran, Iran
ahmadpour@umz.ac.ir

2- University of Mazandaran, Mazandaran, Iran
fereshte.marvi@yahoo.com

Abstract

Risk aversion and return orientation are two important principles in every investment decision, and risk averse investors avoid investing in risky opportunities without receiving their expected return. In other words, given that most of the investment opportunities impose some level of high or low risk, investors expect premium reward depending on the level of risk they take. In this paper, we investigate the relation between liquidity and liquidity risk as two proxies of investment risk and risk-adjusted excess return. Our sample includes 40 companies listed in the Tehran Stock Exchange for the period of 2006-2012. We use multivariate regression and supplementing tests for data analysis and testing the hypothesis about the relation between risk and excess return. The results show that excess return has a significantly negative relation with stock liquidity. However, no significant relation is recognized between excess return and market liquidity, stock liquidity risk and market liquidity.

Keywords: expected return, corporate liquidity, corporate liquidity risk, stock excess returns.

ریسک نقدینگی و تأثیر آن بر بازده مازاد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

احمد احمدپور^{۱*}، فرشته مروی‌زاده^۲

۱- استاد گروه حسابداری دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

ahmadpour@umz.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته حسابداری دانشکده امور اقتصادی، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

fereshte.marvi@yahoo.com

چکیده

در فرهنگ سرمایه‌گذاری، اصل ثابتی مبنی بر اینکه سرمایه از ریسک و خطر گریزان است و به سوی بازده و سود تمایل دارد، وجود دارد. به همین دلیل است که سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز از ورود سرمایه خود به جایی که خطر و ریسک وجود دارد یا افق نامشخصی در برابر سود و اصل سرمایه‌شان هست، امتناع می‌کنند. این پژوهش بازده اضافی سهام را با در نظر گرفتن دو متغیر نقدینگی و ریسک نقدینگی در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۶ بررسی می‌کند. نمونه انتخاب‌شده برای آزمون شامل ۴۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج با رگرسیون چندمتغیره و با استفاده از داده‌های تابلویی (پانل) آزموده شد تا ارتباط بین متغیرهای پژوهش و بازده اضافی سهام ارزیابی شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد نقدینگی، اثر منفی و معنادار بر بازده اضافی دارد. نقدینگی بازار، ریسک نقدینگی شرکت و ریسک نقدینگی بازار با بازده اضافی سهام ارتباط معنی‌داری ندارند.

واژه‌های کلیدی: نرخ بازده مورد انتظار، نقدینگی شرکت، ریسک نقدینگی شرکت، بازده اضافی سهام.

مقدمه

بیشتری نیاز دارند. با توجه به مباحث مطرح شده در این پژوهش و نیز اهمیت این موضوع برای بازار سرمایه کشور، در این پژوهش به این سؤال پرداخته می‌شود: آیا ریسک نقدینگی بر بازده مازاد در شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد؟

مبانی نظری

یکی از معیارهای اساسی برای تصمیم‌گیری در بورس اوراق بهادار، بازده سهام است. بازده سهام، خود به تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی است و بیشتر سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه در تجزیه و تحلیل مالی و پیش‌بینی‌ها از آن استفاده می‌کنند [۱۰]. از لحاظ عرضه سرمایه، سرمایه‌گذاران باید بکوشند پس‌اندازهای خود را در جایی که بیشترین بازده را دارد، سرمایه‌گذاری کنند؛ اما در این راستا باید به ریسک مربوط به سرمایه‌گذاری توجه کنند و در صورتی تحمل ریسک را پذیرا شوند که از بابت آن ما بازاری عایدشان شود و این ما بازاء، چیزی جز بازده بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها نیست. برای به‌دست آوردن بازده بیشتر نیز باید از معیارهایی برای تصمیم‌گیری استفاده کرد که واقعیت‌ها را بهتر بیان کند و راهنمایی برای سرمایه‌گذاری و کسب بازده بیشتر باشد [۴]. بررسی ریسک در مدیریت مالی از مباحث محوری و اساسی است و ضرورت مطالعه این پدیده مهم از اهمیت زیاد برخوردار است. گالیتز^۲ (۱۹۹۶)، ریسک را هرگونه نوسان در هرگونه عایدی می‌داند. تعریف مزبور این مطلب را روشن می‌کند که تغییرات احتمالی آینده برای یک شاخص خاص چه مثبت و چه منفی، سرمایه‌گذار را با ریسک مواجه می‌کند؛ بنابراین، امکان دارد این تغییرات، او را منتفع یا متضرر کند [۶]. هیوب^۳ (۱۹۹۸) ریسک را

بی‌تردید بقا و تداوم فعالیت شرکت‌ها در محیط تجاری پیچیده و رقابتی کنونی، مستلزم انجام فعالیت‌های سودآور از جمله سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها است؛ به طوری که شرکت‌ها با در نظر گرفتن عوامل مختلف از جمله ریسک و نرخ بازده مورد انتظار، به سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها اقدام می‌کنند [۱۱]. از آنجا که سرمایه‌گذاری در سهام، نسبت به سایر سرمایه‌گذاری‌ها در اوراق بهادار، ریسک‌بیشتری دارد و سهام‌داران برای دارایی‌های شرکت در زمان ورشکستگی تا تسویه نهایی، اولویتی ندارند؛ از این رو انتظار بازده در این سرمایه‌گذاری نسبت به سایر سرمایه‌گذاری‌ها بیشتر است. در صورتی که ریسک سرمایه‌گذاری افزایش یابد، سرمایه‌گذار نیز نرخ بازده مورد انتظار خود را افزایش می‌دهد که این افزایش را صرف ریسک سهام می‌نامند [۱۲]. در خرید سهام، به عوامل گوناگونی توجه می‌شود. یکی از عمده‌ترین این عوامل، قابلیت تبدیل آن به پول نقد است که در اصطلاح به نقدشوندگی سهام معروف شده است؛ یعنی سرمایه‌گذاران قصد دارند به سادگی و در حداقل زمان، سهام خود را در صورت نیاز بفروشند؛ بنابراین یکی از عواملی که می‌تواند در بازده مورد انتظار از یک سهم نیز تأثیرگذار باشد، قدرت نقدشوندگی آن است [۹].

در این پژوهش قدرت توضیحی نقدینگی و ریسک نقدینگی برای بازده مورد انتظار سهام بررسی می‌شود. منظور از این عبارت این است که نقدینگی می‌تواند بازده دارایی‌ها را که ابتدا توسط آمیهود و مندلسون^۱ (۱۹۶۸) پیشنهاد شده بود، تحت تأثیر قرار دهد. آن‌ها بیان کردند سرمایه‌گذاران برای جبران هزینه معاملات بیشتر در ارتباط با دارایی با قابلیت نقدی کمتر، به بازده

2. Galitz
3. Hube

1. Amihud & Mendelson

حتی ممکن است سبب ورشکستگی آن در وضعیت نامناسب اقتصادی شود. مؤسسه‌های رتبه‌بندی اعتباری هنگام اعطای رتبه اعتباری به این ریسک توجه ویژه‌ای دارند [۸]. به‌طور کلی سه منبع برای ریسک نقدینگی نام برده‌اند: (فتیحی، ۱۳۸۵: ۴۰) تفاوت بین زمان رسیدن سفارش خرید و سفارش فروش در بازار؛ وجود قوانین مشخص در مورد معامله اوراق بهادار؛ وجود تقاضای بسیار کم برای معامله و مبادله اوراق بهادار.

مهم‌ترین روش‌های مدیریت این ریسک، شامل نگهداری اوراق بهادار با قدرت نقدشوندگی زیاد (مثل اوراق مشارکت)، استفاده از تحلیل شکاف نقدینگی بین جریان‌های نقدی ورودی و خروجی (که در این روش جریان‌های نقدی ورودی و خروجی در هر دوره پیش‌بینی می‌شود و برای جریان خالص خروجی یا ورودی برنامه‌ریزی دقیق صورت می‌گیرد؛ تا افزون بر به‌کارگیری حداقل سرمایه، از مشکل‌های ناشی از کمبود نقدینه نیز جلوگیری به عمل آید) و کسب خطوط اعتباری کوتاه‌مدت می‌شود [۸].

پیشینه پژوهش

فاما و فرنچ^۱ (۱۹۹۳) معتقدند اندازه شرکت با عنوان شاخص نقدشوندگی بر بازده شرکت‌ها، اثر منفی و معناداری دارد. آن‌ها اعلام کردند شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آن‌ها زیاد (کم) است، به‌طور کلی خیلی ضعیف (قوی) هستند؛ بنابراین سرمایه‌گذاران نیازمند صرف بازده برای جبران ریسک اضافی متحمل شده از طریق نگهداری سهام شرکت‌هایی با نسبت ارزش دفتری سهام به ارزش بازار کم هستند [۲۲]. در شنکو^۲ (۲۰۱۱) تأثیر نقدینگی را بر قیمت‌گذاری گذاری دارایی در انگلیس، بررسی کرد. داده‌های او

احتمال کاهش درآمد یا ازدست‌دادن سرمایه تعریف می‌کند؛ اما به‌طور کلی ریسک یک دارایی، تغییر احتمالی بازده آینده ناشی از آن دارایی است؛ بنابراین هرچه تغییرپذیری بازده‌های آینده یک دارایی (سرمایه‌گذاری) بیشتر باشد، آن دارایی (سرمایه‌گذاری) ریسک بیشتری دارد [۶]. ریسک با زندگی انسان‌ها و سازمان‌ها عجین شده است. آنچه اهمیت دارد این است که ریسک، قیمت مشخصی دارد و به تبع آن، انتقال و حذف آن نیز مستلزم صرف هزینه است؛ بنابراین باید بین ریسک و بازده تعادل برقرار کرد. تمام افراد و مشارکت‌کنندگان بازار، ریسک‌گریز هستند یا اینکه سطح قابل قبولی از ریسک را می‌پذیرند. از این‌رو مفهوم ریسک، کاربرد فراوانی در حوزه مالی پیدا می‌کند؛ چراکه مشارکت‌کنندگان بازار در نخستین برخورد با هرگونه اوراق بهاداری از سطح ریسک آن می‌پرسند. البته به نظر می‌رسد امروزه سرمایه‌گذاران ایرانی، به متغیر ریسک در کنار متغیر بازده، توجه چندانی نمی‌کنند یا آن‌گونه که باید، به آن به‌صورت معیاری مهم برای سرمایه‌گذاری اهمیت نمی‌دهند؛ در حالی که به دو متغیر ریسک و بازده باید در کنار یکدیگر توجه شود (راعی و سعیدی، ۱۳۸۴) [۸]. احتمال ناتوانی شرکت در ایفای تعهدات مالی کوتاه‌مدت، ریسک نقدینگی نامیده می‌شود. این ریسک از سه عامل ناتوانی در اجرای تعهدات مالی کوتاه‌مدت، ناتوانی در تأمین منابع مالی کوتاه‌مدت در هنگام نیاز و نیز ناتوانی در تأمین منابع مالی کوتاه‌مدت با هزینه‌های مقرون به صرفه نشأت می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، ریسک نقدینگی دارایی، به توانایی شرکت برای به‌دست آوردن وجه نقد کافی به‌منظور پرداخت بدهی‌های خود، مربوط است. ریسک نقدینگی، یکی از ریسک‌های مهم و قابل توجه برای شرکت‌ها است و

1. Fama & Ferencik
2. Dershenko

نقدینگی می‌تواند با ریسک نقدینگی بازار توضیح داده شود؟ نویسندگان پی بردند پس از تعدیل فاکتور نقدینگی بازار پاستور و استامبوت^۴، سطح نقدینگی رایج، قیمت گذاری شده باقی می‌ماند. نتایج آن‌ها نشان داد بازده پیش‌بینی شده سهام با غیر نقدشوندگی، ارتباط مثبتی دارد [۲۵]. یانگ و یانگ چن و لیون زلتوی^۵ (۲۰۱۳) ارتباط بین نقدینگی سهام و خطر سقوط قیمت آتی سهام را سنجیدند. نمونه آن‌ها شامل شرکت‌های ایالات متحده برای دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ است. آن‌ها بین نقدینگی سهام شرکت و خطر سقوط قیمت آتی سهام ارتباط مثبتی یافتند. یافته‌های آن‌ها نشان داد نقدینگی سهام بیشتر، اخبار بد گردآوری شده را از طریق سهولت خروج سرمایه‌گذار با افق کوتاه‌مدت تشدید می‌کند. زمانی که حجم انباشته‌ای از اطلاعات نامطلوب به حد بالایی می‌رسد، به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود [۲۷]. بلاک، جنسن و اسکولز^۶ (۱۹۷۵) مطالعات دقیقی را بر کلیه سهام عادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار نیویورک برای دوره زمانی (۱۹۲۶ تا ۱۹۶۵) انجام دادند. در این پژوهش رابطه بازده سهام و بازده سبد سرمایه‌گذاری بازار شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار نیویورک، با ریسک بازار بررسی شد. نتایج پژوهش نشان داد بین ریسک و بازده اوراق بهادار، همسویی وجود ندارد؛ به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که بازده سهام آن‌ها بیشتر نبوده است، ریسک بیشتری داشتند [۱۸]. داتر و همکاران^۷ (۱۹۹۸) تأثیر نقدینگی را بر نرخ بازده سهام، بررسی کردند. در این پژوهش نرخ گردش موجودی کالا، معیار اندازه‌گیری نقدینگی در نظر

شامل ۲۵۲۲ مشاهده در ۷۴ شرکت در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ بازار اوراق بهادار لندن بود. وی به منظور بررسی و مقایسه، رگرسیون سری زمانی مدل سه عاملی فاما و فرنچ و مدل چهار عاملی با عامل نقدینگی (مدل سه عاملی فاما و فرنچ که با عامل نقدینگی تعدیل شده بود) را به کار برد. نتایج نشان داد ریسک نقدینگی، تأثیر مثبتی بر بازده پیش‌بینی شده سهام دارد [۲۱]. لی و همکاران^۱ (۲۰۰۹) تجزیه و تحلیل تجربی جامعی را در مورد تأثیر ریسک نقدینگی و ریسک اطلاعات بر بازده پیش‌بینی شده اوراق قرضه انجام دادند. آن‌ها بر ریسک سیستماتیک نقدینگی پاستور و استامبوت و ریسک اطلاعات اندازه‌گیری شده با احتمال وقوع معاملات مبتنی بر اطلاعات متمرکز شدند و اثبات کردند بین بازده پیش‌بینی شده اوراق قرضه و ریسک اطلاعات و ریسک نقدینگی، رابطه مثبت قوی وجود دارد، البته تأثیر فاکتورهای دیگر ریسک سیستماتیک و خصوصیات اوراق قرضه کنترل شد [۲۴]. یومیت گوکن^۲ (۲۰۱۴) تأثیر افشای اطلاعات را بر بازده مورد انتظار سهام بر سهام پذیرفته‌شده در NYSE در طی دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۱ سنجید. او با استفاده از دو متغیر قیمت و حجم، معیاری جدید برای اطلاعات ساخت. او نشان داد افشای اطلاعات، بازده‌های آتی پایین‌تر، کنترل‌نا، اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار، نقدینگی و حرکت را بیان می‌کند. یک استراتژی معاملاتی بلندمدت/کوتاه‌مدت بر اساس نوع آن به معیار اطلاعات آلفا از ۳ تا ۴ درصد منجر می‌شود [۲۶]. انجی یوین و پی یوری^۳ (۲۰۰۹) تأثیر نقدینگی را بر بازار سهام نیویورک در طی دوره ۱۹۶۳ تا ۲۰۰۴ سنجیدند. آن‌ها بررسی کردند آیا خصوصیات رایج صرف

4. Pastor & Stambough

5. Yangyang Chen & Leon Zolotoy

6. Black, Gensen & Scholes

7. Dater & et al

1. Lee & et al

2. Umut Gokcen

3. Engi Yevin & Piuri

نشان داد بازار امریکا، نیروی محرکه ریسک نقدینگی جهانی است و همچنین قیمت گذاری ریسک نقدینگی در کشورهای مختلف، بر اساس محیط جغرافیایی، اقتصادی و سیاسی متفاوت است [۲۳].

یحیی‌زاده‌فر و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش رابطه نرخ گردش سهام، معیار نقدشوندگی قرار گرفت که در بازه زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ بررسی شد. داده‌های سری زمانی به صورت سالانه جمع‌آوری شده است و با نرم‌افزار EViews به روش داده ترکیبی (تابلویی) بررسی شده است. در این راستا پس از آزمون رابطه دو متغیر کنترلی، یعنی متغیرهای اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار وارد مدل شدند. نتایج پژوهش، مبین وجود رابطه مثبت و معنادار بین ضریب متغیر نرخ گردش و بازده سهام است. این امر ممکن است به دلیل افزایش جذابیت سهام نقدشونده و افزایش تقاضا برای این گونه سهام باشد [۱۴]. باقرزاده (۱۳۸۴) به بررسی رابطه بین اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار سهام و نسبت درآمد به قیمت بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۱۳۷۶-۱۳۸۳ پرداخت و به نتایج متضاد با روابط مستندشده در منابع مالی دست یافت؛ به طوری که بین اندازه شرکت با بازده سهام، رابطه منفی و بین نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار سهام و نسبت درآمد به قیمت با بازده سهام، رابطه مثبت به دست آمد [۳]. احمدپور و عظیمیان (۱۳۹۱) با تشکیل مدلی چهارعاملی، زمینه تحلیل و پیش‌بینی مناسب‌تر بازده سهام را در بورس اوراق بهادار تهران فراهم آوردند. بدین منظور تأثیر رشد دارایی‌ها بر بازده سهام، یک بار به صورت مستقل و بار دیگر در شرایط کنترل دو متغیر

گرفته شد. دوره زمانی پژوهش از سال ۱۹۶۳ تا ۱۹۹۱ بود. خط رگرسیون مقطعی بین متغیر نرخ بازده سهام (متغیر وابسته) و تغییر نرخ گردش موجودی کالا (متغیر مستقل) نشان داد گردش موجودی کالا به طور منفی با نرخ بازده سهام در ارتباط است [۲۰]. آمیهود^۱ (۲۰۰۲) اعلام کرد نقدناشوندگی موردانتظار بازار با مازاد بازده پیش‌بینی شده سهام رابطه مثبت دارد. او در پژوهش خود اثبات کرده است بخشی از مازاد بازده مورد انتظار را می‌توان با صرف نقدناشوندگی بیان کرد. او در پژوهش خود نسبت قدر مطلق بازده سهام به حجم معاملات بر حسب دلار را معیار نقدناشوندگی در نظر گرفته است. وی اثبات کرده است نقدناشوندگی بر صرف سهام شرکت‌های کوچک تأثیر بیشتری دارد [۱۷]. آچاریا و پدرسن^۲ (۲۰۰۵) یک مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای ارائه دادند که در آن ارتباط بین بازده مورد انتظار بازار و نقدشوندگی مورد انتظار یک سهم، بررسی شد. آن‌ها معتقدند یک سهم با نقدشوندگی کم بر بازده سهم تأثیر هم‌زمان اندک دارد و همچنین تأثیر آن بر بازده قابل پیش‌بینی آینده آن سهم، زیاد است؛ همچنین سهامی که بازده جاری آن‌ها اندک‌تری از بازده قابل پیش‌بینی آتی آن‌ها زیاد است، دارای نقدشوندگی باثبات است [۱۵]. لی (۲۰۱۱) مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه‌ای تعدیل شده با نقدینگی را در سطح جهانی آزمود. او دریافت ریسک نقدینگی، مستقل از ریسک بازار در بازارهای مالی بین‌المللی قیمت گذاری شده است؛ به عبارت دیگر نرخ بازده الزامی ورقه بهادار، به کوواریانس نقدینگی‌اش با نقدینگی بازار محلی و به همان ترتیب به کوواریانس نقدینگی‌اش با بازده بازار جهانی و محلی وابسته است. او همچنین

1. Amihud
2. Acharia & Pedersen

اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در یک دوره ده ساله (۱۳۸۸-۱۳۷۹) بررسی شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Eviews نشان داد اگرچه رشد دارایی‌ها به صورت مستقل بر بازده سهام تأثیر قابل توجهی ندارد، در شرایطی که به مدل سه عاملی فاما و فرنچ اضافه شود، بر بازده سهام تأثیری منفی می‌گذارد [۲]. یحیی‌زاده‌فر و خرم‌دین (۱۳۸۷) تأثیر ریسک نقدناشوندگی و عوامل نقدشوندگی شامل مازاد بازده بازار، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بر مازاد بازده سهام را بررسی کردند. در این پژوهش از الگوی سری زمانی برای یک دوره زمانی از فروردین ۱۳۷۸ تا اسفند ۱۳۸۴ به‌طور ماهانه در بورس اوراق بهادار تهران بهره‌گرفته شده است که تمامی شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران را که سهام آن‌ها حدود ۱۰۰ روز در طی حداقل ۹ ماه در بورس معامله شده‌اند، در بر می‌گیرد؛ همچنین به منظور کاهش همبستگی بین این متغیرها از روش تشکیل سبد سرمایه‌گذاری استفاده شده است. نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد تمام متغیرهای مستقل ۴گانه بر متغیر وابسته پژوهش تأثیر معنادار داشته‌اند؛ بدین معنی که تأثیر نقدناشوندگی و اندازه شرکت بر مازاد بازده سهام، منفی، اما تأثیر مازاد بازده بازار و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بر مازاد بازده سهام، مثبت بوده است [۱۳]. احمدپور و نمازی (۱۳۷۷) به بررسی آثار اهرم عملیاتی، مالی و اندازه شرکت بر ریسک سیستماتیک سهام عادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد اهرم مالی بر میزان ریسک سیستماتیک اثر دارد؛ یعنی با افزایش میزان بدهی شرکت‌ها ریسک سیستماتیک نیز افزایش می‌یابد. در صورتی که اهرم عملیاتی بر میزان ریسک سیستماتیک

اثر ندارد. اندازه شرکت (میزان دارایی) بر میزان ریسک، اثر معنادار دارد؛ به عبارت دیگر، هر اندازه میزان دارایی شرکت‌ها بیشتر باشد، ریسک سیستماتیک آن‌ها کاهش می‌یابد [۱]. زیوداری در سال ۱۳۸۵ رابطه تجربی بین حجم معاملات، بازده سهام و نوسانات بازده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه ریسک و بازده با حجم معاملات سهام را م بررسی کردند. نتیجه مطالعه وی مؤید وجود ارتباط هم‌زمان بین حجم معاملات و بازده سهام و نیز ارتباط بازخوردی (دوطرفه) بین حجم معاملات و بازده سهام بود. به عبارت دیگر، حجم معاملات با وقفه خود و با وقفه بازده، ارتباط دارد و بر اساس این دو متغیر، می‌توان مدل رگرسیونی تشکیل داد. اما این فرضیه که حجم معاملات، توضیح دهنده نوسانات بازده است و اطلاعات به صورت هم‌زمان وارد بازار می‌شود، تأیید نشد [۵]. سدید و همکاران (۱۳۹۱) به منظور کمک به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان در فرآیند تصمیم‌گیری، درجه محافظه‌کاری بر کیفیت سود و نرخ بازده را ارزیابی کردند. نتایج نشان داد شاخص کیفیت سود معرفی شده بر مبنای شاخص محافظه‌کاری، می‌تواند بخشی از تفاوت نرخ بازده دارایی‌های عملیاتی و نرخ بازده سهام جاری را با سال بعد بیان کند؛ به عبارتی واحدهای اقتصادی که روش‌های محافظه‌کارانه را اعمال می‌کنند، می‌توانند با تغییر سرمایه‌گذاری در دارایی‌های عملیاتی، کیفیت سود واحد را تغییر دهند [۷]. شواهد نشان می‌دهد با توجه به ارتباط بین ریسک نقدینگی و بازده اضافی، پس از تعدیل آثار بازار، اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار و حرکت، نقدینگی شرکت فردی و نقدینگی بازار به‌طور مثبتی با بازده اضافی مرتبط است؛ در حالی که ریسک نقدینگی شرکت فردی به‌طور منفی با بازده اضافی مرتبط است. در این پژوهش بر اساس

است. متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش، بازده اضافی سهام، ریسک نقدینگی شرکت، نقدینگی بازار، ریسک نقدینگی بازار، نقدینگی شرکت، بازده اضافی بازار، عامل ریسک مربوط به اندازه، عامل ریسک نسبت ارزش دفتری به بازار و عامل خطر حرکت است. بازده اضافی سهام شرکت، متغیر وابسته؛ ریسک نقدینگی شرکت، نقدینگی بازار، ریسک نقدینگی بازار و نقدینگی شرکت، متغیرهای مستقل؛ بازده اضافی بازار، عامل ریسک مربوط به اندازه، عامل ریسک نسبت ارزش دفتری به بازار و عامل خطر حرکت، متغیرهای کنترلی در نظر گرفته می‌شوند. نتایج با رگرسیون چندمتغیره و با استفاده از داده‌های تابلویی (پانل) آزموده شد تا ارتباط بین متغیرهای پژوهش و بازده اضافی سهام ارزیابی شود. این پژوهش از مدل زیر برای بررسی آثار افزایشی نقدینگی و ریسک نقدینگی در سطح فردی و کلی بر بازده اضافی پس از کنترل عوامل ریسک بازار، اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار و حرکت، استفاده می‌کند:

$$AR_{i,t} = b_0 + b_1 Liqui_{i,t} + b_2 LiRisk_{i,t} + b_3 Liqui_t + b_4 LiRisk_t + b_5 MKT_t + b_6 SMB_t + b_7 HML_t + b_8 MOM_t + \sum_{j=1}^8 b_j Dj + \varepsilon_{i,t}$$

بازده اضافی سهام شرکت، متغیر وابسته است که نشان‌دهنده بازده اضافی سهام شرکت i در ماه t است و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{f,t} AR_{i,t} = R_{i,t} - AR_{i,t} = R_{i,t} - AR_{i,t} = R_{i,t}$$

که $R_{i,t}$ بازده سهام i در ماه t و $R_{f,t}$ نرخ ریسک آزاد در ماه t است. نقدینگی شرکت، نشان‌دهنده نقدینگی شرکت i در ماه t است که در واقع همان دامنه پیشنهادی خرید و فروش سهام است. ریسک نقدینگی بازار، نشان‌دهنده ریسک نقدینگی بازار در ماه t است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

ادبیات و نتایج پژوهش‌های گذشته، چهار فرضیه به این شرح طراحی شد: بین نقدینگی شرکت و بازده اضافی ریسک تعدیل‌شده رابطه منفی وجود دارد؛ بین نقدینگی بازار و بازده اضافی ریسک تعدیل‌شده، رابطه منفی وجود دارد؛ بین ریسک نقدینگی شرکت و بازده اضافی ریسک تعدیل‌شده رابطه مثبت وجود دارد؛ بین ریسک نقدینگی بازار و بازده اضافی ریسک تعدیل‌شده رابطه مثبت وجود دارد.

روش پژوهش

در این پژوهش، داده‌ها برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۶ جمع‌آوری می‌شود. در این پژوهش موارد ذکر شده، ویژگی‌هایی برای انتخاب شرکت‌ها در نظر گرفته شدند: سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد؛ شرکت‌ها نباید سال مالی خود را تغییر داده باشند؛ شرکت‌ها از اعضای هلدینگ صنایع نباشند؛ زیرا ماهیت آن‌ها با سایر شرکت‌های عضو متفاوت است؛ معامله‌ها بر اوراق بهادار (سهام عادی) شرکت صورت گرفته باشد؛ داده‌ها در طی دوره پژوهش در دسترس باشد؛ حداقل در ۸ ماه از هر سال معامله شده باشند؛ میانگین تعداد روزهای معاملاتی در طی کل دوره حداقل ۱۰۰ روز باشد. شرکت‌های با وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه و همچنین شرکت‌هایی که میانگین تعداد روزهای معاملاتی‌شان در طی دوره کمتر از ۱۰۰ روز بوده است، از جامعه آماری مورد بررسی حذف شده‌اند؛ زیرا قیمت‌های گزارش شده آن‌ها به دلیل وقفه معاملاتی طولانی و یا فاصله معاملاتی زیاد، قیمت‌های واقعی نیستند و همچنین جزء شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار به شمار نمی‌آیند. در پایان، تعداد نمونه نهایی شامل ۲۸۸۰ مشاهده ماهانه برای ۴۰ شرکت

نشان می‌دهد و نقدینگی بازار بامیانگین معیارهای نقدینگی سهام فردی برآورد می‌شود که:

$$Liqui_t = (1/N) \sum_{i=1}^N y_{i,t}$$

بازده اضافی بازار، نشان‌دهنده بازده اضافی بازار در ماه t است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{m,t} - R_{f,t} = MKT_t$$

که $R_{m,t}$ ، وزن‌بازار بازار بازده در ماه t و $R_{f,t}$ نرخ ریسک آزاد است. عامل ریسک مربوط به اندازه، نشان‌دهنده تفاوت بین بازده سبد سرمایه‌گذاری کوچک سهام و بازده سبد سرمایه‌گذاری بزرگ سهام است. این پژوهش، شرکت‌های نمونه را به ۳ گروه با تعداد مساوی از شرکت‌ها که مبتنی بر ارزش بازار پایان ماه هر شرکت است، تقسیم می‌کند. سبد سرمایه‌گذاری کوچک سهام شامل سهام‌هایی در گروه کمترین ارزش بازار است؛ درحالی‌که سبد سرمایه‌گذاری بزرگ سهام شامل سهام‌هایی در گروه بیشترین ارزش بازار است. عامل ریسک نسبت ارزش دفتری به بازار، نشان‌دهنده تفاوت بین بازده بر سبد سرمایه‌گذاری بزرگ نسبت ارزش دفتری به بازار و بازده بر سبد سرمایه‌گذاری کوچک نسبت ارزش دفتری به بازار است؛ همچنین این مطالعه، شرکت‌های نمونه را به ۳ گروه، با تعداد مساوی از شرکت‌ها که مبتنی بر نسبت ارزش دفتری به بازار پایان ماه هر شرکت است، تقسیم می‌کند. سبد سرمایه‌گذاری بزرگ نسبت ارزش دفتری به بازار، شامل سهام‌هایی در گروه بیشترین ارزش دفتری به بازار است؛ درحالی‌که سبد سرمایه‌گذاری کوچک نسبت ارزش دفتری به بازار، شامل سهام‌هایی در گروه کمترین نسبت ارزش دفتری به بازار است. عامل خطر حرکت تفاوت بین بازده سبد سرمایه‌گذاری برنده و

$$LiRisk_t = (Liqui_t - m(Liqui_t)) / s(Liqui_t)$$

که $Liqui_t$ نقدینگی بازار و $m(Liqui_t)$ $s(Liqui_t)$ به ترتیب، میانگین و انحراف معیار $Liqui_t$ در طول دوره پژوهش هستند. ریسک نقدینگی شرکت، نشان‌دهنده ریسک نقدینگی شرکت i در ماه t است که با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$LiRisk_{i,t} = (V_{i,t} - m(V_{i,t})) / s(V_{i,t})$$

نشان‌دهنده میانگین خرید و فروش روزانه سهام i در ماه t و $m(V_{i,t})$ و $s(V_{i,t})$ به ترتیب، میانگین و انحراف معیار $V_{i,t}$ در طول مدت پژوهش است. نقدینگی بازار، نشان‌دهنده نقدینگی بازار در ماه t است. پاستور و استامبوت (۲۰۰۳) نقدینگی بازار را اندازه‌گیری کردند که بر جنبه‌ای از نقدینگی همراه با نوسانات قیمت موقتی القاشده با جریان سفارش تمرکز دارد. معیار نقدینگی بازار آن‌ها میانگینی مقطعی از معیارهای نقدینگی سهام فردی است. به‌طور خاص این پژوهش از معادله زیر برای برآورد نقدینگی سهام فردی در ماه t استفاده می‌کند:

$$r_{i,d,t}^e = a + b r_{i,d,t} + y_{i,t} \text{Sign}(r_{i,d,t}^e) \text{Volume}_{i,d,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$r_{i,d,t}$ بازده سهام از روز d در ماه t است، $r_{i,d,t}^e$ بازده غیرعادی سهام از روز d در ماه t ، که از کم کردن وزن‌بازار روز در بازار بازده d در ماه t از $r_{i,d,t}$ به دست می‌آید.

$$\text{Sign}(r_{i,d,t}^e) = -1, \text{Sign}(r_{i,d,t}^e) = 0, \text{Sign}(r_{i,d,t}^e) = 1$$

و $\text{Sign}(r_{i,d,t}^e) = 0$ زمانی که $r_{i,d,t}^e = 0$ و $\text{Sign}(r_{i,d,t}^e) = 1$ زمانی که $r_{i,d,t}^e > 0$ حجم معاملات سهام از روز d در ماه t تقسیم بر سهام در جریان شرکت در پایان ماه t است. برآورد i نقدینگی سهام i در ماه t را

واریانس نیز از آزمون ضریب لاگرانژ استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی این بخش در جدول ۱ خلاصه شده است. همچنان که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین بازده اضافی ۱/۶۸ است. میانگین نقدینگی شرکت فردی ۱۷٪ است. میانگین ریسک نقدینگی بازار ۷-٪ است. میانگین ریسک نقدینگی شرکت ۶٪ است. میانگین نقدینگی بازار ۱۰۹۲۷۴۳۵ است. میانگین بازده اضافی بازار ۲/۴۱ است. میانگین ریسک مربوط به اندازه ۱/۲۸۱ است. میانگین نسبت ارزش دفتری به بازار و حرکت به ترتیب اعداد ۱/۱۴۱- و ۱۰/۳۲۹ را نشان می‌دهد. سایر اطلاعات شامل میانه، حداقل، حداکثر و انحراف معیار متغیرها در جدول ۱ آمده است.

بازده سبد سرمایه‌گذاری بازنده را نشان می‌دهد. این پژوهش، سهام‌های نمونه را به ۳ گروه بر اساس بازده انباشته در بیش از سه ماه گذشته تقسیم می‌کند که سبد سرمایه‌گذاری برنده از سهام‌هایی در بیشترین گروه بازده و سبد سرمایه‌گذاری بازنده از سهام‌هایی در کمترین گروه بازده تشکیل شده است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش بر مبنای روش‌های آماری رگرسیون خطی چندگانه است که در آن پس از آماده‌سازی داده‌های متغیرهای اصلی، رابطه میان متغیرهای فرضیه باهم سنجیده می‌شوند. برای بررسی و تعیین رابطه میان دو متغیر از ضریب همبستگی استفاده شده است. آزمون‌های آماری به کار گرفته شده شامل آمار توصیفی، آزمون مانایی، آزمون ضریب لاگرانژ داده‌ها و آزمون چاو است. به منظور بررسی پایایی متغیرهای پژوهش از آزمون ریشه واحد از نوع لوین، لین و چو استفاده شده است و برای آزمون ناهمسانی

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شرح	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
بازده اضافی سهام شرکت ($AR_{i,t}$)	۱/۶۸۵۶۱۵	-۰/۲۲۰۰۰	-۴۵/۱۶۰۰	۱۰۷/۲۷۰۰	۱۱/۰۸۴۷۳
نقدینگی شرکت ($Liqui_{i,t}$)	۰/۱۷۴۰۶۹	۰/۰۶۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۶۴۰۰۰۰	۰/۲۳۳۳۹۸
ریسک نقدینگی بازار ($LiRisk_t$)	-۰/۰۷۱۲۵۰	-۰/۳۴۵۰۰	-۰/۸۱۰۰۰	۳/۳۴۰۰۰۰	۰/۷۷۳۴۱۷
ریسک نقدینگی شرکت ($LiRisk_{i,t}$)	۰/۰۶۹۶۶۳	-۰/۱۲۰۰	-۲/۷۴۰۰۰	۸/۳۷۰۰۰	۰/۹۴۳۷۴۱
نقدینگی بازار ($Liqui_t$)	۱۰۹۲۷۴۳۵	۵۷۰۲۵۸	۱۸۰۰۸۰	۸۹۲۹۷۳۳۵	۴۷۷۹۴۲۳
بازده اضافی بازار (MKT_t)	۲/۴۱۰۱۳۹	۲/۵۲۰۰	-۴/۷۴۰۰	۱۰/۸۸۰۰۰	۳/۸۶۸۹۶۸
عامل ریسک مربوط به اندازه (SMB_t)	۱/۲۸۱۵۲۸	۲/۹۵۰۰۰	-۱۲/۶۶۰	۹/۱۸۰۰۰۰	۵/۴۳۰۱۸۶
عامل ریسک نسبت ارزش دفتری به بازار (HML_t)	-۱/۱۴۱۶۶۷	۰/۲۰۵۰۰	-۱۱/۳۲۰	۷/۴۲۰۰۰۰	۴/۴۲۹۲۶۶
عامل خطر حرکت (MOM_t)	۱۰/۳۲۹۴۴	۹/۷۹۵۰۰	۱/۱۶۰۰۰	۲۴/۹۵۰۰۰	۴/۹۰۳۱۱۹

پایا هستند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در کلیه متغیرهای مستقل و وابسته، سطح معناداری در آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که

بر اساس آزمون ریشه واحد از نوع آزمون لوین، لین و چو، اگر معناداری آماره آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای مستقل و وابسته در طی دوره پژوهش

ساختاری ندارند و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. نتایج حاصل از آزمون مدل نیز در جدول شماره ۲ خلاصه شده‌است.

نشان می‌دهد متغیرها، پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده‌است. در نتیجه شرکت‌های مورد بررسی، تغییرات

جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون پایایی و مدل

متغیر وابسته: بازده اضافی سهام شرکت ($AR_{i,t}$)						
$AR_{i,t} = b_0 + b_1 Liqui_{i,t} + b_2 LiRisk_{i,t} + b_3 Liqui_t + b_4 LiRisk_t + b_5 MKT_t + b_6 SMB_t + b_7 HML_t + b_8 MOM_t + \sum_{j=1}^8 b_j Dj + \varepsilon_{i,t}$						
متغیر مستقل	آماره آزمون ایستایی	معناداری آزمون ایستایی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
نقدینگی شرکت ($Liqui_{i,t}$)	-۳۱/۱۷۷	۰/۰۰۰۰	-۲/۲۳۵۷۳	۰/۷۱۸۶۰۵	-۳/۱۱۱۲۲۰	۰/۰۰۱۹
ریسک نقدینگی بازار ($LiRisk_{i,t}$)	-۳۵/۰۹۳	۰/۰۰۰۰	-۰/۴۲۱۰۴	۰/۳۶۳۴۳۳	-۱/۱۵۸۵۱۴	۰/۲۴۶۸
ریسک نقدینگی شرکت ($LiRisk_{i,t}$)	-۱۶/۷۳	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۷۱	۰/۱۷۱۸۰۶	-۰/۴۱۴۱۸۹	۰/۶۷۸۸
نقدینگی بازار ($Liqui_t$)	-۱۷/۵۴۴	۰/۰۰۰۰	۴/۷۹E-۰۸	۱/۸۸E-۰۸	۲/۵۴۸۸۹۳	۰/۰۱۰۹
بازده اضافی بازار (MKT_t)	-۳۷/۳۶۵	۰/۰۰۰۰	۰/۶۲۵۱۱	۰/۰۴۴۸۴۲	۱۳/۹۴۰۳۷	۰/۰۰۰۰
عامل ریسک مربوط به اندازه (SMB_t)	-۳۱/۱۸۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۷۱۱	۰/۰۳۱۱۴۷	۰/۲۲۸۳۳۴	۰/۸۱۹۴
عامل ریسک نسبت ارزش دفتری به بازار (HML_t)	-۵۰/۷۰۲	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۷۷۰	۰/۰۳۶۶۹۹	-۲/۰۹۹۵۴۲	۰/۰۳۵۹
عامل خطر حرکت (MOM_t)	-۵۳/۹۸۹	۰/۰۰۰۰	۰/۱۴۹۳۵	۰/۰۳۴۳۳	۴/۳۵۰۲۲۱	۰/۰۰۰۰
آماره F	معناداری	دوربین واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیلی	
۳۶/۹۳۲۸۶	۰/۰۰۰۰F	۱/۸۶۱۸۵	۰/۰۹۳۳۱۰	۰/۰۹۰۷۸۴		
آماره آزمون چاو	۱/۲۲۵۲۱۶	آماره آزمون LM	۱۴۲/۶۴۲۶			
معناداری آزمون چاو	۰/۱۶۰۲	معناداری آزمون LM	۰/۰۰۰۰			

را با متغیر مستقل توضیح می‌دهد که مقدار آن نیز ۹٪ است. مقدار آماره F که مقدار آن ۳۶/۹۳ است و صفر بودن معناداری آن نیز معنی دار بودن کلی رگرسیون و به عبارت دیگر، اثر معنی دار بودن هم‌زمان همه متغیرها را نشان می‌دهد. آماره دوربین واتسون هرچه به عدد ۲ نزدیک باشد، نشان‌دهنده نبود خودهمبستگی

هرچه معناداری متغیرها نزدیک به صفر باشد، متغیرها در سطح زیادی معنی دار هستند؛ به عبارت دیگر، متغیرها آثار معنی داری بر متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین نشان می‌دهد متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۹٪ تغییرات در متغیر وابسته را توضیح دهند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز همبستگی تغییرات در متغیر وابسته

می‌شود. باتوجه به جدول شماره ۲، ضریب ریسک نقدینگی شرکت در سطح ۰/۰۵ از نظر آماری، معنادار نیست. با توجه به ضریب ریسک نقدینگی شرکت برآوردشده، که برابر ۰/۰۷- است، می‌توان بیان کرد با افزایش ۱٪ ریسک نقدینگی شرکت، بازده اضافی سهام ۰/۰۷٪ کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه سرمایه‌گذاران، ریسک‌گریز هستند و نوسانات نقدینگی را دوست ندارند، این پژوهش پیش‌بینی می‌کند بازده دارایی‌ها شامل صرف قابل توجهی برای ریسک نقدینگی است و همچنین ارتباطی مثبت بین ریسک نقدینگی شرکت و بازده اضافی پیش‌بینی می‌کند. این برآورد، منفی است که نشان می‌دهد افزایش بازده اضافی سهام، ریسک نقدینگی آن را کاهش می‌دهد، اما معیار بودن نتایج آن با نتایج چوردیا و همکاران^۳ (۲۰۰۱) [۱۹] قابل توجه نیست. با توجه به جدول شماره ۲، ضریب ریسک نقدینگی بازار در سطح ۰/۰۵ از نظر آماری، معنادار نیست. با توجه به ضریب ریسک نقدینگی بازار برآوردشده که برابر ۰/۴۲- است، می‌توان بیان کرد با افزایش ۱٪ ریسک نقدینگی بازار، بازده اضافی سهام، ۰/۴۲٪ کاهش می‌یابد. همان‌طور که ریسک نقدینگی بازار، هرگونه ریسک نقدینگی سهام فردی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، این پژوهش نیز انتظار رابطه مثبتی بین ریسک نقدینگی بازار و بازده اضافی دارد؛ با این حال شواهد به دست آمده نشان می‌دهد رابطه، منفی است؛ اما قابل توجه نیست. مطابق با مطالعات قبلی برآورد عامل خطر بازار به میزان قابل توجهی مثبت است که نشان می‌دهد این عامل خطر، قدرت قابل توجهی در توضیح مقطع بازده اضافی دارند. عامل خطر ارزش دفتری به بازار به‌طور قابل توجهی منفی است که نشان می‌دهد این عامل خطر،

است که این آماره در اینجا ۱/۸۶ است. باتوجه به نتایج ارائه شده در جدول فوق، برای آزمون مدل چون سطح معناداری آزمون چاو بیشتر از ۰/۰۵ است، پس داده‌ها تلفیقی استو کار تمام است و نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. از طرفی چون احتمال آزمون LM از ۰/۰۵ کمتر است، مدل، ناهمسانی واریانس دارد. پس باید به داده‌ها وزن داده شود و سپس مدل تخمین زده شود. باتوجه به جدول شماره ۲، ضریب نقدینگی شرکت در سطح ۰/۰۵ از نظر آماری معنادار است. باتوجه به ضریب نقدینگی شرکت برآوردشده که برابر ۲/۲۳- است، می‌توان بیان کرد با افزایش ۱٪ نقدینگی شرکت، بازده اضافی سهام ۲/۲۳٪ کاهش می‌یابد. این پژوهش، ارتباطی منفی را بین نقدینگی شرکت و بازده اضافی پیش‌بینی کرده است؛ زیرا سرمایه‌گذاران به بازده بیشتر برای سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار کمتر نقد نیاز خواهند داشت. با توجه به یافته‌ها، این رابطه، منفی و قابل توجه است که نشان می‌دهد بازده اضافی اوراق بهادار با نقدینگی آن در حال کاهش است. این یافته‌ها با رابطه منفی فرض شده بین بازده اضافی و نقدینگی همسو است، اما با نتایج برنن و سابرحمانیم^۱ (۱۹۹۶) و السورپو و رینگنوم^۲ (۱۹۹۳) در تضاد است؛ در نتیجه این فرضیه تأیید می‌شود. باتوجه به جدول شماره ۲، ضریب نقدینگی بازار در سطح ۰/۰۵ از نظر آماری، معنادار است. با توجه به ضریب نقدینگی بازار برآوردشده که برابر ۴/۷۹ است، می‌توان بیان کرد با افزایش ۱٪ نقدینگی بازار، بازده اضافی سهام ۴/۷۹٪ افزایش می‌یابد. این پژوهش، ارتباطی منفی بین نقدینگی بازار و بازده اضافی پیش‌بینی کرده است که این یافته‌ها در تضاد با رابطه فرض شده است؛ پس این فرضیه رد

1. Bernen & Sabrahmanyam
2. Elcerpo & Ringnom

3. Chordia & etal

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بی‌تردید بقا و تداوم فعالیت شرکت‌ها در محیط تجاری پیچیده و رقابتی کنونی، مستلزم انجام فعالیت‌های سودآور از جمله سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها است؛ به‌طوری‌که شرکت‌ها با در نظر گرفتن عوامل مختلف از جمله ریسک و نرخ بازده مورد انتظار، به سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها اقدام می‌کنند. از لحاظ عرضه سرمایه، سرمایه‌گذاران باید بکوشند پس‌اندازهای خود را در جایی سرمایه‌گذاری کنند که بیشترین بازده را داشته باشد؛ اما در این راستا باید به ریسک مربوط به سرمایه‌گذاری توجه کنند و در صورتی تحمل ریسک را بپذیرا شوند که از بابت آن ما بازاری عایدشان شود و این مابازا، چیزی جز بازده بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها نیست. برای به دست آوردن بازده بیشتر نیز باید از معیارهایی برای تصمیم‌گیری استفاده کرد که واقعیت‌ها را بهتر بیان کند و راهنمایی برای سرمایه‌گذاری و کسب بازده بیشتر باشد. با توجه به یافته‌ها، بین نقدینگی شرکت و بازده اضافی، رابطه‌ای منفی و قابل توجه وجود دارد که نشان می‌دهد بازده اضافی اوراق بهادار با نقدینگی آن در حال کاهش است. این نتایج در تضاد با نتایج برنن و سابرحمانیم (۱۹۹۶) و السورپو و رینگنوم (۱۹۹۳) است. طبق پیش‌بینی مفروضات پژوهش در مورد ارتباط مثبت بین ریسک نقدینگی شرکت و بازده اضافی، نتایج مدل نشان می‌دهد افزایش بازده اضافی سهام ریسک نقدینگی آن را کاهش می‌دهد؛ اما مغایرت این یافته‌ها با نتایج چوردیا و همکاران (۲۰۰۱) [۱۹] قابل توجه نیست. در این پژوهش عامل خطر ارزش دفتری به بازار به‌طور قابل توجهی منفی است که نشان می‌دهد این عامل خطر قدرتی در توضیح بازده اضافی دارد؛ درحالی‌که پژوهش‌های فاما و فرنچ، جنسن، جانسون و مرکر

قدرت کافی در توضیح بازده اضافی دارد؛ درحالی‌که پژوهش‌های فاما و فرنچ، جنسن^۱، جانسون و مرکر^۲ (۱۹۹۷)، پونیتف و اسکال^۳ (۱۹۸۸)، روزنبرگ، لاین اشتاین و رید^۴ (۱۹۸۵) و باقرزاده (۱۳۸۰) نشان‌دهنده رابطه مستقیم این دو عامل بوده است. از طرفی در پژوهش‌هایی چون پژوهش‌های قائمی (۱۳۷۸) و هریس مارستون^۵ (۱۹۹۵)، بین این دو عامل، رابطه عکسبسیان شده است. عامل ریسک مرتبط با اندازه، تخمین قابل توجهی ندارد. اینشواهد، در تضاد با نتایج فاما و فرنچ (۱۹۹۳) [۲۲] قرار دارد ولی مطابق نتایج برنن و همکاران (۱۹۹۸) است. آن‌ها نیز وقتی حجم معاملات را به عنوان معیار نقدینگی در مدل گنجانند، اثر اندازه ضعیف شده می‌یافتند. در نهایت، نتایج موجود در جدول ۲ نشان می‌دهد عامل ریسک حرکت، زمانی که به‌طور مشترک با دیگر عوامل خطر در نظر گرفته می‌شود، قدرت توضیحی برای بازده اضافی دارد. هر چند ارتباط بین نقدینگی، ریسک نقدینگی و بازده اضافی، غیرمنتظره است، نتایج، آثار قوی از نقدینگی و ریسک نقدینگی را بر بازده اضافی نشان می‌دهد. به‌طور خلاصه، شواهد نشان می‌دهد متغیرهای مرتبط با نقدینگی به خودی خود و ریسک نقدینگی، در سطح فردی و همچنین در سطح کل، نقش مهمی در مقطع بازده اضافی علاوه بر آثار خوب مطالعه شده از بازار، اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار و حرکت ایفا می‌کنند.

1. Jensen
2. Janson & Merker
3. Punitef & Scall
4. Roozenberg, Lineeshtain & Rid
5. Heris Mareston

[۴] بهرام‌فر، نقی و فاضلی، نقی. (۱۳۹۰). بررسی رابطه شاخص‌های نقدینگی و نرخ بازده مورد انتظار. فصلنامه بورس اوراق بهادار. ۲۹: ۴۶-۵۵.

[۵] زیوداری، مهدی. (۱۳۸۴). بررسی رابطه تجربی بین حجم معاملات، بازده سهام و نوسانات بازده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.

[۶] سجادی، حسین؛ حاجی‌زاده، سعید و نیک‌کار، جواد. (۱۳۹۱). تأثیر هزینه‌های نمایندگی و کیفیت گزارشگری مالی بر ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورسی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران. ۱۹(۱۳): ۲۱-۴۲.

[۷] سدیدی، مهدی؛ ثقفی، علی و احمدی، شاهین. (۱۳۹۱). محافظه‌کاری حسابداری و تأثیر کیفیت سود بر بازده دارایی‌ها و بازده سهام. دانش حسابداری. ۶: ۴۲-۵۳.

[۸] سروش، ابوذر و صادقی، محسن. (۱۳۸۶). مدیریت ریسک اوراق بهادار اجاره (صکوک اجاره). فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی. ۷(۲۷): ۱۵۷-۱۸۶.

[۹] فتحی، زاده؛ امیرحسینی، زهرا و احمدی‌نیا، حامد. (۱۳۹۱). مروری بر مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با نگرش بر مدل‌های اقتصادی نوین مبتنی بر آن. مجله اقتصادی-دو ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی. ۷ و ۸: ۲۷-۴۶.

[۱۰] قائمی، محمدحسین و طوسی، سعید. (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵). بررسی عوامل موثر بر بازده سهام عادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیام مدیریت. ۱۷ و ۱۸: ۱۷۵-۱۵۹.

(۱۹۹۷)، پونیتف و اسکال (۱۹۸۸)، روزنبرگ، لاین اشتاین و رید (۱۹۸۵) و باقرزاده (۱۳۸۰) نشان‌دهنده رابطه مستقیم این دو عامل بوده است. از طرفی در پژوهش‌هایی چون پژوهش‌های قائمی (۱۳۷۸) و هریس مارستون (۱۹۹۵) بین این دو عامل، رابطه عکس بیان شده است. عامل ریسک مرتبط با اندازه، تخمین قابل توجهی ندارد. این شواهد در تضاد با نتایج فاما و فرنچ (۱۹۹۳) [۲۲] قرار دارد ولی با نتایج برنن و همکاران (۱۹۹۸) همسو است. آن‌ها نیز زمانی که حجم معاملات را به عنوان معیار نقدینگی در مدل گنجانند، اثر اندازه ضعیف شده‌ای یافتند. نتایج پژوهش بر تصمیم‌های تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران، اثرگذار خواهد بود. آن‌ها باید به این نکته توجه داشته باشند که در حالت کلی، وضعیت شرکت‌ها از آنچه که در گزارش‌های مالی این شرکت‌ها ارائه می‌شود، مطلوب‌تر است.

منابع

[۱] احمدپور، احمد و نمازی، محمد. (۱۳۷۷). مدل پیش‌بینی ریسک سیستماتیک با استفاده از اطلاعات حسابداری. نشریه مدرس علوم انسانی. ۲(۶): ۹۰-۹۸.

[۲] احمدپور، احمد و عظیمیان معز، امیرحسین. (۱۳۹۱). بررسی ارتباط رشد دارایی‌ها با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه پژوهشکده علوم اقتصادی (دانشگاه علامه). ۴۶: ۲۷-۴۲.

[۳] باقرزاده، سعید. (۱۳۸۴). عوامل موثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی. ۴۶: ۱۹-۲۵.

- Some empirical tests, Studies in the theory of capital markets. edited by M.C. Jense. New York: Parger Publishers.
- [19] Chordia, T., Subrahmanyam, A., & Anshuman, V.R. (2001). Trading activity and expected stock returns. *Journal of Financial Economics*. 59: 3-32.
- [20] Datar, V., Naik, N., & Radcliffe, R. (1998). Liquidity and asset returns: An alternative test. *Journal of Financial Markets*. 1: 203-219.
- [21] Doroshenko, Iryna. (2011). Liquidity risk and expected stock returns: Evidence from the UK. Central European University department of economic.
- [22] Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*. 33: 3-56.
- [23] Lee, kuan-Hui. (2011). The world price of liquidity risk. *Journal of Financial Economics*. 99: 136-160.
- [24] Li, Haitao., Wang, Junbo., Wu, Chunchi., & He, Yan. (2009). Are liquidity and information risks priced in the treasury bond market? *Journal of Finance*. 64: 467-503.
- [25] Nguyen, Duog., & Puri, Tribhuvan. (2009). Systematic liquidity, characteristic liquidity and asset pricing. *Financial Economics*. 19: 853-868.
- [26] Umut Gokcen. (2014). Information revelation and expected stock returns. *Journal of Financial Economics*. 44: 4-67.
- [27] Yangyang, Chen., & Leon., Zolotoy. (2013). Stock liquidity: a virtue or a vice? Firm-level evidence from stock price crash risk. *Journal of Financial Economics*. 87: 125-151.
- [28] Yi-Mien, L., Shwu-Jen, Y., & Min-Shen, H. (2012). Information asymmetry and liquidity risk. *International Review of Business Research Papers*. 8(1): 112 - 131.
- [۱۱] کاشانی پور، محمد و مومنی یانسری، ابوالفضل. (۱۳۹۱). بررسی نقش عدم تقارن اطلاعاتی در تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری*. ۱۴، ۱۹-۴.
- [۱۲] کاردان، بهزاد؛ ساعی، محمد جواد و خلیلیان موحد، سمیه. (۱۳۹۱). بررسی اثر عوامل ریسک بر صرف ریسک سهام عادی. دهمین همایش ملی حسابداری ایران.
- [۱۳] یحیی زاده فر، محمود و خرم‌دین، جواد. (۱۳۸۷). نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. ۵۳، ۱۱۹-۱۰۱.
- [۱۴] یحیی زاده فر، محمود؛ شمس، شهاب‌الدین و لاریمی، سید جعفر. (۱۳۸۹). بررسی رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران* ۱۲ (۲۹): ۱۲۸-۱۱۱.
- [15] Acharya, V., & Pedersen, L. (2005). Asset pricing with liquidity risk. *Journal of Financial Economics*. 77: 375-410.
- [16] Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*. 17: 223-249.
- [17] Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: Cross-section and time - series effects. *Journal of Financial Markets*. 5: 31-56
- [18] Black, F., Gensen, M.C., & Scholes, M. (1975). The capital asset pricing model: