

بررسی تاثیر ریسک نقدشوندگی بر قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهرداد قنبری^۱، کمال زارعی مروج^۲، محمد مهدی شکوری^۳

^۱ گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

^۲ گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران

^۳ گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران

چکیده

یکی از کارکردهای بازارهای مالی، فراهم آمدن، تسهیل و تسریع در فرآیند تبدیل به نقد دارایی‌های مالی و برعکس یعنی تبدیل وجه نقد به دارایی مالی می‌باشد. این ویژگی که از آن به نقدشوندگی یاد می‌شود به مثابه شریان حیاتی بازارهای مالی به شمار می‌آید. عدم برخورداری از این ویژگی منجر به کاهش جذابیت بازار مالی و کاهش رونق آن می‌گردد. بنابراین هدف از انجام این تحقیق بررسی تاثیر ریسک نقدشوندگی بر قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران بود. در این تحقیق از الگوی مقطعی برای دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۸ به طور سالانه بهره‌گیری شده و بازدهی سهام ۱۳۰ شرکت به دو شیوه مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. این دو شیوه عبارتند از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و مدل تعدیل شده قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس نقدشوندگی. داده‌های سری زمانی به صورت سالانه جمع‌آوری شده و به وسیله نرم افزار Eviews به روش داده ترکیبی (پانل) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد که ریسک نقدشوندگی تاثیر معناداری بر قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای ندارد در حالی که با قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای تعدیل شده رابطه معنی‌داری برقرار شد. همچنین یافته‌ها حاکی از آن بود که ریسک نقدشوندگی با میزان خرید سهامداران رابطه معکوس و با بازده سهام رابطه مستقیم دارد.

کلمات کلیدی: مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، مدل سرمایه‌ای دارایی‌ها تعدیل شده، بازده سهام، نسبت عدم نقدشوندگی

مقدمه

اصل ثابتی در فرهنگ سرمایه گذاری وجود دارد مبنی بر اینکه سرمایه از ریسک و خطرگریزان است و به سوی بازده و سود تمایل دارد. به همین خاطر است که سرمایه گذاران ریسک گریز^۱ از ورود سرمایه خود به جایی که خطر و ریسک وجود دارد یا افق نامشخصی در برابر سود و اصل سرمایه شان هست، امتناع می کنند. اما آیا می توان جایی را پیدا کرد که سرمایه گذاری در آن ریسک نداشته باشد؟ ریسک و خطر از دادن اصل و فرع سرمایه در همه جا هست، بعضی سرمایه گذاری ها پر خطرند و برخی کم خطر. سرمایه گذار با توجه به میزان خطر و ریسک سرمایه گذاری، انتظار سود و بازده متناسب را دارا می باشد. معمولاً سرمایه گذاران به وسیله تجزیه و تحلیل های مالی خود به دنبال بازده متناسب با توجه به ریسک مربوط می باشند. در یک بازار متعارف که در آن عوامل بازار واجد اطلاعات می باشند، بازده بالا همواره ریسک بالاتری را نیز به دنبال خواهد داشت. این موضوع موجب می شود که همواره تصمیم گیری جهت سرمایه گذاری براساس روابط میان ریسک و بازده صورت گیرد و یک سرمایه گذار همواره دو فاکتور ریسک و بازده را در تجزیه و تحلیل و مدیریت سبد سرمایه گذاری های خود مدنظر قرار دهد. به عبارت دیگر، سرمایه گذاری به عنوان یک تصمیم مالی همواره دارای دو مؤلفه ریسک و بازدهی بوده که مبادله این دو ترکیبهای گوناگون سرمایه گذاری را عرضه می کند. از یک طرف، سرمایه گذاران به دنبال بیشینه کردن عایدی خود از سرمایه گذاری هستند و از طرف دیگر، با شرایط عدم اطمینان حاکم بر بازارهای مالی مواجه می باشند که عامل اخیر، دستیابی به عواید سرمایه گذاری را با عدم اطمینان مواجه می سازد. معمولاً در اقتصاد و بخصوص در سرمایه گذاری فرض بر این است که سرمایه گذاران منطقی عمل می کنند. سرمایه گذاران منطقی، اطمینان را به عدم اطمینان ترجیح می دهند و طبیعی است که در این حالت می توان گفت سرمایه گذاران نسبت به ریسک علاقه ای ندارند.

بیان مساله

در هر بازار مالی با توجه به گستردگی عمق بازار، ابزارهای متنوعی جهت سرمایه گذاری وجود دارند. سرمایه گذاران، با عنایت به بازده (انتظار سرمایه گذاران در یک دارایی (سهم) از عایدات حاصل از آن دارایی، نسبت به مبلغ پرداخت شده برای آن در طول یک دوره زمانی خاص) و ریسک داراییها، سرمایه گذاری می کنند. یکی از عواملی که سرمایه گذاران هنگام خرید دارایی ها در نظر دارند قابلیت خرید و فروش (نقدشوندگی) آن می باشد؛ به گونه ای که اگر سرمایه گذار از فروش دارایی مطمئن نباشد، اقدام به خرید دارایی نخواهد کرد (حیدری، ۱۳۹۰). نقش عامل نقد شوندگی در ارزش گذاری دارایی ها خود را به فروش رسانند، آیا بازار مناسبی برای آنها وجود دارد یا خیر؟ این موضوع تبلور ریسک عدم نقدشوندگی دارایی در ذهن خریدار است که می تواند باعث انصراف سرمایه گذار از سرمایه گذاری شود. هر چقدر قابلیت نقدشوندگی یک سهم کمتر باشد، آن سهم برای سرمایه گذار جذابیت کمتری خواهد داشت، مگر این که بازده بیشتری عاید دارنده آن گردد. در خرید سهام، عوامل گوناگونی مورد توجه است.

نقدشوندگی تأثیر جریان سفارش را بر قیمت گذاری دارایی (ارتباط بین ریسک-بازده و داراییها را در ارتباط با بازده بازار) منعکس می سازد. این تأثیر می تواند به صورت یک تخفیف که یک فروشنده می دهد یا پاداشی که یک خریدار هنگام اجرای سفارش بازار دریافت می کند، مشاهده می گردد (آمیهدو، ۲۰۰۲). شواهد تجربی نشان می دهد که عامل عدم نقدشوندگی در تصمیم گیری ها می تواند نقش مهمی را ایفا نماید. به عبارتی 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. به طور کلی این پرسش که آیا خطر نقد شوندگی می تواند بازده دارایی را تحت تأثیر قرار دهد یا خیر تا کنون به طور کامل و با اطمینان پاسخ داده نشده است (دوسکار^۲، ۲۰۰۶).

¹ Risk-averse investors

² Deuskar, P

در این تحقیق به دنبال آن هستیم تا قیمت گذاری دارایی ها با توجه به ریسک نقدشوندگی (یعنی ریسکی که از عدم نقد شوندگی سهام در زمان ها و دوره های گوناگون ناشی می شود) تعیین و ارائه شود.

اهمیت و ضرورت پژوهش

یکی از کارکردهای بازارهای مالی، فراهم آمدن تسهیل و تسریع در فرآیند تبدیل به نقد دارایی های مالی و برعکس یعنی تبدیل وجه نقد به دارایی مالی می باشد. این ویژگی که از آن به نقدشوندگی یاد می شود به مثابه شریان حیاتی بازارهای مالی به شمار می آید. عدم برخورداری از این ویژگی منجر به کاهش جذابیت بازار مالی و کاهش رونق آن می گردد. دستیابی به این هدف مهم از یک سو با مشارکت طیف وسیعی از صاحبان و متقاضیان دارایی های مالی با سطوح مختلف ریسک پذیری، مطلوبیت و افق های سرمایه گذاری و از سوی دیگر با تنوع در ابزارها و حضور تحلیل گران، بازار سازها و انواع واسطه های مالی امکان پذیر می گردد. به همین دلیل تلاش گرداندگان بازارهای مالی همواره بر افزایش جذابیت بازار و توسعه مشارکت گروه های یاد شده از طریق بهبود سازوکارها و قوانین، کاهش ریسک، افشای اطلاعات و شفاف سازی و جلوگیری از ایجاد فضای اطلاعات نامتقارن برای سود جویی و بهره کشی سرمایه گذاران مطلع استوار گردیده است (رهنمای رود پستی و همکاران، ۱۳۸۸، ۳۹۰).

بنابراین انجام چنین تحقیقاتی اگر چه از سویی جنبه علمی داشته و به دانشجویان و متخصصین علوم حسابداری و اقتصاد برای یافتن راه حل ها کمک می نماید از سوی دیگر می تواند در زمینه برطرف شدن بسیاری از ابهامات نزد سرمایه گذاران و رشد سرمایه گذاری در کشور گردد. از جمله فواید و مزایای این تحقیق آن است که در مشخص کردن تاثیر خطر نقدشوندگی بر تخمین بازده سهام و توصیه به سهامداران در خصوص تاثیر ریسک نقدشوندگی بر تخمین بازده سهام مفید می باشد و سرمایه گذاران با در نظر گرفتن ریسک نقدشوندگی سهام بازده مورد انتظار را دقیق تر می توانند پیش بینی کنند. از نتایج مفید دیگر این تحقیق آن است که علاوه بر سهامداران، ارگانها و نهادهایی همچون: بورس اوراق بهادار تهران، شرکت های سهامی عام، کارگزاران و تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران می توانند استفاده کنند.

اهداف پژوهش

هدف اصلی: بررسی تاثیر ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای

اهداف جزئی:

- تعیین نوع تاثیر ریسک نقدشوندگی بر مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بر اساس بازده سهام (CAPM)
- تعیین نوع تاثیر ریسک نقدشوندگی بر مدل تعدیل شده قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (Adj-Capm)
- تعیین نوع تاثیر ریسک نقد شوندگی بر قیمت میزان خرید سهامداران
- تعیین نوع تاثیر ریسک نقدشوندگی بر بازده مورد انتظار سهام

سوالات پژوهش

سوال اصلی اول: آیا ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای تاثیر گذار است؟

سوالات فرعی:

- (۱) آیا ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بر اساس مدل بازده سهام از روش capm تاثیر گذار است؟

(۲) آیا ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-capm تاثیر گذار است؟

سوال اصلی دوم: آیا ریسک نقدشوندگی بر میزان خرید سهامداران تاثیر گذار است؟

سوال اصلی سوم: آیا ریسک نقدشوندگی بر بازده مورد انتظار سهام تاثیر گذار است؟

فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی اول: ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای تاثیر گذار است.

فرضیه فرعی ۱-۱: ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه ای بر اساس مدل بازده سهام از روش capm تاثیر گذار است.

فرضیه فرعی ۱-۲: ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بر اساس مدل بازده سهام از روش-Adj Capm تاثیر گذار است.

فرضیه اصلی دوم: ریسک نقدشوندگی بر میزان خرید سهامداران تاثیر گذار است.

فرضیه اصلی سوم: ریسک نقدشوندگی بر بازده مورد انتظار سهام تاثیر گذار است.

قلمرو پژوهش

قلمرو موضوعی: بررسی تاثیر ریسک نقد شوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای است که در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد.

قلمرو زمانی: دوره زمانی ابتدای سال ۱۳۸۸ تا انتهای سال ۱۳۹۳

قلمرو مکانی: شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

تحقیقات داخلی

- **فلاح شمس و همکاران (۱۳۹۳)** رابطه ریسک نقدشوندگی و ریسک بازار با بازده غیرعادی در مدل سه عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. در این پژوهش بازده سهامی که تحت تاثیر SMB و HML در مدل سه عاملی فاما و فرنچ قرار گرفته بودند را حذف نمودیم. همچنین خصیصه های شرکت و بازار به عنوان متغیرهای ریسک بازار و ریسک نقدشوندگی در نظر گرفته شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد مدل دارای برازش قابل قبولی می‌باشد.

- **حیدری و همکاران (۱۳۹۰)** به بررسی رابطه بین ریسک نقدشوندگی و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازند. در این تحقیق با توجه به اهمیت رابطه بین ریسک و ارزش سهام، تأثیر ریسک نقدشوندگی و عوامل ریسکی؛ اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و P/E بر قیمت گذاری سهام برای دوره زمانی ۸۳۱ تا ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. و معیار عدم نقدشوندگی آمیهد به عنوان نماینده ریسک نقدشوندگی بکاررفته است، بدین منظور از روش رگرسیون پانل دیتا- مدل GLS به دلیل مزایای مانند، کاهش همخطی بین متغیرها و تورش برآورد و اندازه گیری اثراتی که در دادهای مقطعی و سری زمانی قابل شناسایی نیست، استفاده گردید. نتایج نشان می‌دهد که ریسک نقدشوندگی و نسبت ارزش دفتری BM به ارزش سهام تأثیر معنی داری بر قیمت سهام در بورس تهران ندارد، ولی P/E و اندازه شرکت

تأثیر معنی داری بر قیمت دارند و این نشان دهنده اهمیت بیشتر متغیرهای اخیر نسبت به ریسک نقدشوندگی و BM در قیمت گذاری در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

- **فلاح شمس و هاشمی (۱۳۹۰)** در تحقیقی با عنوان «بررسی رابطه بین ریسک نقد شوندگی و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران» تأثیر ریسک نقدشوندگی و عوامل ریسکی؛ اندازه شرکت، نسبت دفتری به ارزش بازار و بر قیمت گذاری سهام برای دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه معیار عدم نقدشوندگی آمیهد به عنوان نماینده ریسک نقدشوندگی بکار گرفته شد. نتایج نشان می دهد که ریسک نقدشوندگی و نسبت ارزش دفتری به ارزش سهام تأثیر معنی داری بر قیمت سهام در بورس تهران ندارد، ولی اندازه شرکت تأثیر معنی داری بر قیمت دارند و این نشان دهنده اهمیت بیشتر متغیرهای اخیر نسبت به ریسک نقد شوندگی و قیمت گذاری در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

- **یحیی زاده فر و همکاران (۱۳۸۹)** به بررسی رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش رابطه نرخ گردش سهام به عنوان معیار نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار گرفته است. داده ها ی سری زمانی به روش داده ترکیبی (تابلویی) به صورت سالانه جمع-آوری شده و به وسیله ی نرم افزار Eviews مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا پس از آزمون رابطه دو متغیر، متغیرهای اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار به عنوان متغیرهای کنترلی 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 نقد شونده و افزایش تقاضا برای اینگونه سهام باشد.

تحقیقات خارجی

- **گوپالان و همکاران^۳ (۲۰۰۹)**، نیز در تحقیقی رابطه مثبتی را بین نقدشوندگی داراییهای یک شرکت و نقدشوندگی سهام آن شرکت پیش بینی کردند. استدلال آنها این بود که این رابطه به انتظارات بازار در خصوص آرایش داراییهای نقدشونده شرکت بستگی دارد. در تحقیق آنها فرض بر این بود که نقد شوندگی سهام به تصمیمات مدیریتی مانند سرمایه گذاری و تأمین مالی که نقدشوندگی داراییهای شرکت را تغییر میدهند مربوط است. معیارهای آنها برای نقدشوندگی سهام معیار آمیهد، شکاف قیمت خرید و فروش، میانگین شکاف قیمت خرید و فروش موثر و بازده صفر بود. برای نقدشوندگی داراییها نیز به ترکیب داراییها برحسب نقدشوندگی امتیازی از صفر تا یک داده شده و امتیاز وزنی آنها محاسبه شده و به عنوان معیار نقدشوندگی داراییها استفاده شده است. آنها به این نتیجه رسیدند که افزایش یک واحد در داراییها باعث افزایش ۵/۱۴ درصدی نقدشوندگی سهام شرکت می شود.

- **چوریدا و همکارانش (۲۰۰۸)**، در پژوهشی نشان دادند که نقدشوندگی سهام درجه بالایی از کارایی اطلاعاتی را به وجود می آورد، سهامداران به بازارهایی روی می آورند که نقدشوندگی بازار بالا باشد و برای خرید سهام شرکتی انگیزه دارند که درصد سهام شناور آزاد آنها بالا باشد. این دو ویژگی بازار به جذب سرمایه گذاران و افزایش رضایت آنها و در نتیجه رشد و توسعه بازار کمک می کند (به نقل از احمد پور و باغبان، ۱۳۹۳).

- **فوجیموتو و واتاناب (۲۰۰۶)** به رابطه ای مثبت بین عدم نقدشوندگی و نوسان های بازده سهام در سطح تک شرکت ها و همچنین در سطح کل شرکت های موجود در نمونه خود دست یافتند. معیارهای نقدشوندگی مورد استفاده در تحقیق آن ها گردش سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش نسبی سهام می باشد. نمونه مورد بررسی آن ها نیز شامل ۱۰۰ سهم از بزرگترین سهم های بورس اوراق بهادار نیویورک و ۱۰۰ سهم از بزرگ ترین سهم های شاخص نزدک در پایان سال ۲۰۰۰ می باشد نتایج تحقیق آنها نشان می دهد که متغیر تعیین کننده برای ۷۵ درصد از سهم های مورد آزمون، اختلاف قیمت خرید و فروش می باشد. هر چه عدم نقد شوندگی سهام بیشتر باشد، نوسان های بازده سهام نیز بیشتر خواهد بود (نقل از مهرانی و رسایان، ۱۳۸۸).

³ Gopalan et al.

- آزمون فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی اول: ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای تاثیر گذار است.

- فرضیه فرعی ۱-۱: ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بر اساس مدل بازده سهام از روش capm تاثیر گذار است.

$$CAPM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ILLIQ_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 B/M_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t}$$

جدول ۱: نتایج آزمون رگرسیون به روش اثرات ثابت

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره محاسبه شده	سطح معناداری
ILLIQ	۰/۰۰۰۸۶	۰/۰۰۳۹	۰/۲۶۰	۰/۷۹۴
SIZE	۰/۳۰۸	۰/۰۹۴	۳/۲۷	۰/۰۰۱۱
B/M	-۰/۴۵۵	۰/۰۷۹	-۵/۷۶	۰/۰۰
LEV	-۰/۴۷۸	۰/۰۳۴	-۱۳/۷۴	۰/۰۰
C	-۰/۳۰۸	۰/۲۳۶	-۱/۳۰۴	۰/۱۹۲
ضریب تعیین	۰/۷۶۴			
ضریب تعیین تعدیلی شده	۰/۷۱۶			
آماره F(F-statistic)	(۰/۰۰)/۱۵۷۸			
آزمون دوربین واتسون	۱/۹۴			

نتایج جدول فوق نشان می دهد که در این فرضیه برای چپینش داده ها به روش ترکیبی بوده است هم چنین نتایج آزمون هاسمن نشان برای برآورد مدل این فرضیه از روش اثرات ثابت ((Cross-section fixed بهره برده شده است.

نتایج مقدار دوربین واتسون (۱/۹۴) نشان می دهد که خطاهای متغیرها مستقل از هم می باشند. در این جدول می بینیم که مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۷۶۴ می باشد که نشان می دهد مدل توسط متغیرهای مستقل به مقدار ۷۶ درصد توجیح شده است. از طرفی سطح معنی داری آزمون فیشر نشان می دهد به طور کلی مدل در این فرضیه معنی دار شده است. در این جدول مشاهده می شود که سطح معنی داری آزمون t برای متغیر ریسک نقدشوندگی بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۷۹۴) که این نشان می دهد متغیر وابسته (بازده) تحت تاثیر آن قرار نگرفته است بنابراین فرض H_0 تایید و فرض H_1 رد می شود در نتیجه می توان گفت ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بر اساس مدل بازده سهام از روش capm تاثیر گذار نیست.

فرضیه فرعی ۱-۲: ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-Capm تاثیر گذار است.

$$ADJ-CAPM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ILLIQ_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 B/M_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t}$$

جدول ۲: نتایج آزمون رگرسیون به روش اثرات ثابت

متغیر	ضریب	خطای معیار	T محاسبه شده	سطح معناداری
ILLIQ	۰/۲۲۲	۰/۰۱۶۰	۱۳/۸۴	۰/۰۰
SIZE	۲/۴۴	۰/۴۴۴	۵/۵	۰/۰۰
B/M	-۱/۹۱	۰/۳۷۳	-۵/۱۲	۰/۰۰
LEV	-۰/۳۴۳	۰/۱۶۴	-۲/۰۸۸	۰/۰۳۷
C	-۱/۸۷	۱/۱۱۸	-۱/۶۷	۰/۰۹۴
ضریب تعیین	۰/۳۹۴			
ضریب تعیین تعدیلی شده	۰/۲۶۹			
آماره F(F-statistic)	(۰/۰۰) ۳/۱۵			
آزمون دوربین واتسون	۲/۲			

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که در این فرضیه نیز مثل فرضیه قبلی برای چینش داده‌ها به روش ترکیبی بوده است هم چنین نتایج آزمون هاسمن نشان برای برآورد مدل این فرضیه از روش اثرات ثابت ((Cross-section fixed بهره برده شده است.

نتایج مقدار دوربین واتسون (۲/۲) نشان می‌دهد که خطاهای متغیرها مستقل از هم می‌باشند. در این جدول می‌بینیم که مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۳۹۴ می‌باشد که نشان می‌دهد مدل توسط متغیرهای مستقل به مقدار ۳۹ درصد توجیح شده است از طرفی سطح معنی داری آزمون فیشر نشان می‌دهد به طور کلی مدل در این فرضیه معنی دار شده است. در این جدول مشاهده می‌شود که سطح معنی داری آزمون t برای متغیر ریسک نقدشوندگی کمتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰) که این نشان می‌دهد متغیر وابسته (بازده) تحت تاثیر آن قرار گرفته است بنابراین فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-Capm تاثیر گذار است.

فرضیه اصلی دوم: ریسک نقدشوندگی بر میزان خرید سهامداران تاثیر گذار است.

$$SOLD\ STOCK_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ILLIQ_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 B/M_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t}$$

جدول ۳: نتایج آزمون رگرسیون به روش اثرات ثابت

متغیر	ضریب	خطای معیار	T محاسبه شده	سطح معناداری
ILLIQ	-۰/۷۵۸	۰/۰۵۳	-۱۴/۲۸	۰/۰۰
SIZE	۱۷/۴۴	۱/۴۶	۱۱/۸۷	۰/۰۰

B/M	-۴/۸۵	۱/۲۳	-۳/۹۲	۰/۰۰
LEV	-۱/۹۵	۰/۵۴۳	-۳/۵۹	۰/۰۰
C	-۲۴/۲۶	۳/۶۹	-۶/۵۶	۰/۰۰
ضریب تعیین	۰/۸۳۱			
ضریب تعیین تعدیلی شده	۰/۷۹۶			
آماره F(F-statistic)	(۰/۰۰) ۲۳/۹۶			
آزمون دوربین واتسون	۱/۸۶			

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که در این فرضیه نیز مثل فرضیه قبلی برای چینش داده‌ها به روش ترکیبی بوده است هم چنین نتایج آزمون هاسمن نشان برای برآورد مدل این فرضیه از روش اثرات ثابت ((Cross-section fixed بهره برده شده است.

نتایج مقدار دوربین واتسون (۱/۸۶) نشان می‌دهد که خطاهای متغیرها مستقل از هم می‌باشند. در این جدول می‌بینیم که مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۸۳۱ می‌باشد که نشان می‌دهد مدل توسط متغیرهای مستقل به مقدار ۸۳ درصد توجیح شده است از طرفی سطح معنی داری آزمون فیشر نشان می‌دهد به طور کلی مدل در این فرضیه معنی دار شده است. در این جدول مشاهده می‌شود که سطح معنی داری آزمون t برای متغیر ریسک نقدشوندگی کمتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰) که این نشان می‌دهد متغیر وابسته (میزان خرید سهامداران) تحت تاثیر آن قرار گرفته است. بنابراین فرض H0 رد و فرض H1 تایید می‌شود در نتیجه می‌توان گفت ریسک نقدشوندگی بر میزان خرید سهامداران تاثیر گذار است.

فرضیه اصلی سوم: ریسک نقدشوندگی بر بازده مورد انتظار سهام تاثیر گذار است.

$$\text{EXPRET}_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{ILLIQ}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{B/M}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t}$$

جدول ۴: نتایج آزمون رگرسیون به روش اثرات ثابت

متغیر	ضریب	خطای معیار	T محاسبه شده	سطح معناداری
ILLIQ	۰/۲۸۶	۰/۰۸۶	۳/۳	۰/۰۰۱
SIZE	-۶/۰۶۳	۲/۳۹۹	-۲/۵۲	۰/۰۱۱
B/M	-۱۵/۳۶	۲/۰۱۶	-۷/۶۱	۰/۰۰
LEV	-۴/۰۳۶	۰/۸۸۸	-۴/۵۴	۰/۰۰
C	۱۹/۲۵	۶/۰۳۷	۳/۱۸	۰/۰۰۱
ضریب تعیین	۰/۱۸۵			
ضریب تعیین تعدیلی شده	۰/۱۱۸			
آماره F(F-statistic)	(۰/۰۱۱) ۵/۱			

آزمون دوربین واتسون	۲/۰۵
---------------------	------

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که در این فرضیه نیز مثل فرضیه قبلی برای چینش داده‌ها به روش ترکیبی بوده است هم چنین نتایج آزمون هاسمن نشان برای برآورد مدل این فرضیه از روش اثرات ثابت ((Cross-section fixed بهره برده شده است.

نتایج مقدار دوربین واتسون (۲/۰۵) نشان می‌دهد که خطاهای متغیرها مستقل از هم می‌باشند. در این جدول می‌بینیم که مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۱۸۵ می‌باشد که نشان می‌دهد مدل توسط متغیرهای مستقل به مقدار ۱۸/۵ درصد توجیح شده است از طرفی سطح معنی‌داری آزمون فیشر نشان می‌دهد به طور کلی مدل در این فرضیه معنی دار شده است. در این جدول مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون t برای متغیر ریسک نقدشوندگی کمتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰) که این نشان می‌دهد متغیر وابسته (بازده مورد انتظار سهام) تحت تاثیر آن قرار گرفته است. بنابراین فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می‌شود در نتیجه می‌توان گفت ریسک نقدشوندگی بر بازده مورد انتظار سهام تاثیر گذار است.

جدول ۵ خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	عبارت	نتیجه
فرضیه فرعی ۱-۱	ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Capm تاثیر گذار است.	رد
فرضیه فرعی ۱-۲	ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-Capm تاثیر گذار است.	تایید
فرضیه اصلی ۲	ریسک نقدشوندگی بر میزان خرید سهامداران تاثیر گذار است	تایید
فرضیه اصلی ۳	ریسک نقدشوندگی بر میزان خرید سهامداران تاثیر گذار است	تایید

تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ها

در این تحقیق قبل آزمون فرضیات ابتدا وضعیت نرمال بودن، همسانی واریانس و و روش چینش داده‌ها مورد آزمون قرار گرفت که نتایج نشان داد، داده‌ها توزیع نرمالی ندارند و متغیرها پایا هستند و مشکل ناهمسانی واریانس ندارند و روش پانلی با روش ثابت فرضیات مورد آزمون قرار گرفتند.

برای تخمین مدل فرضیه فرعی-۱ که می‌گوید ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش capm تاثیر گذار است، با توجه به معنی داری شدن آزمون لیمر و معنی دار نشدن آزمون هاسمن روش پانلی با اثرات ثابت مدل این فرضیه برآورد شده است. در جدول ۴-۷ مشاهده شد که ریسک نقدشوندگی نتوانست قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش capm را تحت تاثیر خود قرار دهد به طوری که نتایج این فرضیه نشان داد ریسک نقدشوندگی نتوانست با قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای رابطه برقرار نماید در نتیجه باید گفت ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش capm تاثیر گذار نیست.

برای تخمین مدل فرضیه فرعی-۲ که می‌گوید ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-Capm تاثیر گذار است. با توجه به معنی داری شدن آزمون لیمر و معنی دار نشدن آزمون هاسمن روش پانلی با اثرات ثابت مدل این فرضیه برآورد شده است. در جدول ۴-۸ مشاهده شد که ریسک نقدشوندگی نتوانست قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-Capm را تحت تاثیر خود قرار دهد به طوری که نتایج این فرضیه نشان داد ریسک نقدشوندگی نتوانست با قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-Capm رابطه برقرار نماید. در نتیجه باید گفت ریسک نقدشوندگی بر قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر اساس مدل بازده سهام از روش Adj-Capm تاثیر گذار است. نتیجه مقایسه این دو مدل حاکی از کاراتر بودن عملکرد مدل

تعدیل شده قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای که در آن عدم نقدشوندگی لحاظ شده می‌باشد. به عبارت دیگر مدل Adj-Capm نسبت به مدل Capm از قدرت پیش بینی بالاتری برخوردار است.

نتایج آزمون فرضیه اصلی منطبق با نتایج تحقیقات انجام شده توسط مارسلو و کویروس (۲۰۰۶)، آچاریا و پدرسون (۲۰۰۵)، مارتینز نیتو و تایپا (۲۰۰۵)، لانگستاف (۲۰۰۵)، مارشال و یانگ (۲۰۰۶)؛ اسلامی بیدگلی و سارنج (۱۳۸۶)، فلاح شمس و هاشمی (۱۳۹۰)، حیدری و همکاران (۱۳۹۰) و باقرزاده (۱۳۸۲) است و با تحقیقات انجام شده توسط پیکوئریا (۲۰۰۵)، مارشال و یانگ (۲۰۰۳) و آمیهود و مندلسون (۱۹۸۹) مطابقت ندارد.

برای تخمین مدل فرضیه سوم که می‌گوید ریسک نقدشوندگی بر میزان خرید سهامداران تاثیر گذار است، با توجه به معنی داری شدن آزمون لیمر و معنی دار نشدن آزمون هاسمن روش پانلی با اثرات ثابت مدل این فرضیه برآورد شده است. در جدول مشاهده شد که ریسک نقدشوندگی توانست میزان خرید سهامداران را تحت تاثیر خود قرار دهد به طوری که نتایج این فرضیه نشان داد ریسک نقدشوندگی توانست با میزان خرید سهامداران رابطه منفی و معنادار برقرار نماید. این بدان معنی است که با افزایش ریسک نقدشوندگی میزان خرید سهامداران کاهش می‌یابد. می‌توان چنین گفت که یکی از عواملی که سرمایه گذاران هنگام خرید دارایی به آن توجه می‌کنند، قابلیت خرید و فروش (نقدشوندگی) آن می‌باشد؛ این موضوع تبلور ریسک عدم نقدشوندگی دارایی در ذهن خریدار است که می‌تواند باعث انصراف سرمایه گذار از سرمایه گذاری شود. پس در نتیجه هرچقدر عام نقدشوندگی یک سهم بیشتر باشد، آن سهم برای سرمایه گذاری جذابیت کمتری دارد، مگر اینکه بازده بیشتری عاید دارنده آن گردد.

برای تخمین مدل فرضیه چهارم که می‌گوید ریسک نقدشوندگی بر بازده مورد انتظار سهام تاثیر گذار است، با توجه به معنی داری شدن آزمون لیمر و معنی دار نشدن آزمون هاسمن روش پانلی با اثرات ثابت مدل این فرضیه برآورد شده است. در جدول مشاهده شد که ریسک نقدشوندگی توانست بازده مورد انتظار سهام را تحت تاثیر خود قرار دهد به طوری که نتایج این فرضیه نشان داد ریسک نقدشوندگی توانست با بازده مورد انتظار سهام رابطه مستقیم و معنی دار برقرار نماید. به عبارتی با افزایش ریسک نقدشوندگی بازده مورد انتظار سهام افزایش می‌یابد. زیرا بازده مورد انتظار سهام علاوه بر صرف ریسک نشانگر جبرانی برای تحت تاثیر بودن عدم نقدشوندگی مورد انتظار نیز هست و بنابراین تابع فزاینده از عدم نقدشوندگی مورد انتظار بازار می‌باشد. این بدان دلیل است که عدم نقدشوندگی واقعی بالاتر باعث بالاتر رفتن عدم نقدشوندگی مورد انتظار شده و آن نیز به نوبه خود باعث افزایش نرخ بازده مورد انتظار می‌شود. منطقی است که بسیاری از سرمایه‌گذاران بازده بیشتری از سهامی که دارای حساسیت بالاتر به نقدشوندگی است، انتظار دارند.

نتایج آزمون‌های اصلی دوم و اصلی سوم تحقیق، منطبق با نتایج انجام شده توسط فوجیموتو و اتاناب (۲۰۰۶)؛ پاستور و استامباف (۲۰۰۳) آمیهود (۲۰۰۲)؛ جون و همکاران (۲۰۰۲)؛ زارع (۱۳۸۱)، تهرانی و آبی (۱۳۸۸) و یحیی زاده فر و همکاران (۱۳۸۹) است. اما با نتایج تحقیقات انجام شده توسط هو (۱۹۹۷)، دوسکار (۲۰۰۶) یحیی زاده‌فر و خرم‌دین (۱۳۸۷)، مطابقت ندارد.

نتیجه گیری کلی

با توجه به جمیع مطالب ذکر شده و آزمون‌های انجام شده بر روی فرضیه اصلی این تحقیق مینب بر تاقیر ریسک نقدشوندگی بر روی قیمت گذاری داراییهای سرمایه ای می‌توان به این نتیجه رسید که این فرض با اطمینا ۹۵٪ به اثبات رسید. یعنی ریسک نقدشوندگی بر روی قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای تاثیر گذار است. ضمن آنکه نتایج آزمون‌ها با ۹۵٪ حاکی از کاراتر بودن عملکرد مدل تعدیل شده قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای که در آن عدم نقدشوندگی دارایی‌ها لحاظ شده است، می‌باشد. به عبارت دیگر مدل Adjusted-CAPM در مقایسه با مدل CAPM از قدرت پیش بین بالاتری برخوردار است. طبق آزمون‌های انجام شده ریسک نقد شوندگی با میزان خرید سهامداران رابطه منفی و معنی داری دارد. یعنی با افزایش ریسک نقدشوندگی سهام میزان معاملات سهام کاهش می‌یابد. همچنین طبق نتایج ریسک نقدشوندگی با بازده مورد انتظار سهام رابطه مستقیم دارد. این بدان معنی است که عدم نقدشوندگی واقعی بالاتر باعث بالا رفتن بازده مورد انتظار شده و

آن نیز به نوبه خود باعث افزایش نرخ بازده مورد انتظار می‌شود. نقدشوندگی سهام درجه بالایی از کارایی اطلاعاتی را به وجود می‌آورد، سهامداران به بازارهایی روی می‌آورند که نقدشوندگی بازار بالا باشد و برای خرید سهام شرکت‌هایی انگیزه دارند که درصد سهام شناور آزاد آنها بالا باشد. این دو ویژگی بازار به جذب سرمایه‌گذاران و افزایش رضایت آنها و در نتیجه رشد و توسعه بازار کمک می‌کند. بنابراین یکی از معیارهای تصمیم‌گیری در خصوص سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار عام نقدشوندگی آن اوراق است که اهمیت محسوس به این معیار ارزش رسیدگی با آن را صد چندان می‌کند.

منابع و ماخذ

۱. ابراهیمی کردلر، علی، شهریاری، علیرضا، ۱۳۸۸، "بررسی رابطه بین هزینه های سیاسی و محافظه‌کاری (فرضیه سیاسی) در بورس اوراق بهادار تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶، شماره ۵۷، پاییز ۱۳۸۸.
۲. برادر سلیمی، محمد، ۱۳۸۹، "تبیین رابطه بین فرهنگ و محافظه‌کاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار"، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۳. برادران حسن زاده، رسول، کامران زاده اضمارة، عبدالرحیم، ۱۳۸۸، "بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (گروه صنایع خودرو و قطعات و گروه صنایع غذایی)"، تحقیقات حسابداری، ۲، ۲۰۵-۱۸۸.
۴. بهارمقدم، مهدی، حسنی فرد، حبیبه، ۱۳۸۹، "بررسی رابطه بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، ۶، ۱۳۶-۱۵۰.
۵. پور حیدری، امید، همتی، داود، "بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه های سیاسی، طرح های پاداش، و مالکیت سود بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی‌های حسابداری و سابرسی، ۶۳-۴۷، ۳۶، ۱۳۸۴.
۶. خدایار یگانه، "بررسی تاثیر محافظه‌کاری در گزارشگری مالی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران"،
۷. سود، "بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ۵۵، ۱۱۷-۱۳۴.
۸. محمد آبادی، مهدی، حصارزاده، رضا، ۱۳۸۸، "تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۱۶، ۵۶، ۱۰۷-۱۲۴.
۹. مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، ۱۳۸۵، "مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی"، سازمان حسابرسی، نشریه ۱۱۳.
۱۰. مشایخی، بیتا، صفری، مریم، ۱۳۸۵، "وجه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۴۴، ۳۵-۵۴.
۱۱. مهرآذین، علیرضا و نوروش، ایرج و نیکومرام، هاشم، ۱۳۸۷، "ارزیابی مدل های مبتنی بر اقلام تعهدی در کشف مدیریت سود"، پایان‌نامه دکتری حسابداری علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد.
۱۲. مهرانی، ساسان، مهرانی، کاوه، کرمی، غلامرضا، ۱۳۸۴، "نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۶۱، ۴۲-۷۴.
۱۳. هاشمی، سید عباس، صمدی، ولی الله، ۱۳۸۸، "آثار هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، ۱، ۱۴۸-۱۶۷.
۱۴. ولی زاده لاریجانی، زهرا، ۱۳۸۷، "نتایج مدیریت واقعی سود"، پایا نامه‌ی منتشر نشده، دانشکده‌ی علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهراء.

15. Abuzayed, B. (2012). Working capital management and Firm's performance in emerging markets: the case of Jordan. *International Journal of Managerial Finance*.
16. Ahmad .A .S,2005, and Duellman, S, Evidence on Role of Accounting Conservatism in Corporate Governance, working paper,Syracuse University, on line www.ssrn.com
17. Banomyong, Ruth, (2005), "Measuring the Cash Conversion Cycle in an International Supply Chain", Annual Logistics Research Network (LRN) Conference Proceedings, Plymouth, UK, P.P. 29-34.
18. Bardia, S.C., (1988), "Working Capital Management", Pointer Publisher.
19. Bardia, S.C., (2001), "Liquidity of Working Capital: An Overview of Five Indian Petrochemical Companies", *Economic Administration Review*, Vol. 1, No.2, Jaipur, P.P. 151-158.
20. Bardia, S.C., (2004),:Liquidity Management: A Case Study of Steel Authority of India Ltd", *The Management Accountant*, ICWAI, Kolkata, P.P. 463-
21. Boute,R, Lambrecht, M, Lambrechts, O, Sterckx, P. "An Analysis of Inventory Turnover in the Belgian Manufacturing Industry, Wholesale and Retail and the Financial Impact of Inventory Reduction:, in *Proceedings of the 14th 2006 Euroma Conference*.
22. Deloof, M., (2003) "Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.30, No.3&4, pp. 573-87.
23. F.samiloglue and k.demirnes, 2008, "The Effect Of Working Capital Management On Firm Profitability: Evidence From Turkey" *The International Journal of Applied Economics and Finance*.
24. Garcia, J, P, Martinez, T, Martinez, P "Effects Working Capital Management on SME Profitability", *Journal of Management Finance*, Vol.3, No.2, pp. 164-177, 2007.

The impact of liquidity risk on the pricing of capital assets in companies listed in Tehran Stock Exchange

Mehrdad ghanbary Phd^{1*}, Kamal Zareimoravej², and Mohamadmahdi Shakour³

1. *Department of Accounting, Kermanshahe Branch, Islamic Azad University, Kermanshahe, Iran*

2. *Department of Accounting, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran*

3. *Department of Accounting, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran*

Abstract

One of the functions of financial markets, creation, facilitate and expedite the process of converting to cash financial assets and financial assets is contrary to the conversion of cash. This feature is referred to as the liquidity of the financial markets is a vital artery. Lack of this feature to reduce the financial attractiveness of the market and the decline it. The aim of this study was to investigate the impact of liquidity risk on the pricing of capital assets in companies listed in the Tehran Stock Exchange In this study, temporal patterns, for the period 1393-1388 has been enjoying annual stock returns and 130 companies were investigated in two ways. These practices include capital asset pricing model adjusted capital asset pricing model based on the liquidity. Time series data collected sewage annually by the software Eviews data by panel was studied. The results showed that liquidity risk has no significant effect on the pricing of capital assets while capital asset pricing adjusted significant relationship was established. Results also showed that liquidity risk with the purchase of shareholders inverse relationship with stock return is directly proportional.

Keywords: liquidity risk, capital assets, Tehran Stock Exchange
