



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۲ / شماره ۴ (پیاپی ۴۸) / زمستان ۱۴۰۲
صفحه ۵۵۹ تا ۵۸۴

رابطه بین نقدشوندگی سهام، هزینه سرمایه و مالکیت خانوادگی

امید فرهادتوسکی

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
Farhadi_omid58@yahoo.com

محمدحسن جنانی

استادیار گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران (نویسنده مسئول)
mhjanani@yahoo.com

محمود همت فر

دانشیار گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
Dr.hematfar@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۷/۱۴ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۸/۱۰

چکیده

نقد شونده‌گی، یکی از مهم‌ترین مباحث مورد مطالعه در حوزه ریزساختارهای بازار بوده و به صورت امکان انجام معاملات با سرعت بالا، هزینه اندک و بدون تحت تأثیر قرار دادن شدید قیمت تعریف می‌شود. با کاهش نقدشوندگی اوراق بهادار هزینه داد و ستد آن‌ها در زمان خرید و فروش افزایش می‌یابد. سرمایه‌گذاران برای اضافه هزینه معاملات پرداخت شده، پاداش بیشتری مطالبه کرده و در نتیجه هزینه سرمایه مرتبط با این شرکت‌ها افزایش می‌یابد. هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه و همچنین بررسی نقش تعدیلی مالکیت خانوادگی بر رابطه بین نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه در ۱۱۳ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ است. متغیر مستقل نقدشوندگی سهام توسط معیار نسبت گردش معاملات، عدم نقدشوندگی آمیهود، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش، درصد سهام شناور آزاد، معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام و متغیر وابسته هزینه سرمایه توسط معیار هزینه حقوق صاحبان سهام، هزینه بدهی و میانگین موزون هزینه سرمایه اندازه‌گیری شده است و متغیر تعدیل‌کننده، مالکیت خانوادگی است. روش پژوهش از نوع همبستگی بوده و از رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی با رویکرد مدل رگرسیون اثرات ثابت استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین متغیرهای عدم نقدشوندگی آمیهود و معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام با هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام رابطه مثبت و معنادار مستقیمی وجود دارد و بین متغیر شکاف قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش با هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنادار معکوسی وجود دارد. همچنین بین متغیر درصد سهام شناور آزاد با هزینه سرمایه

بدهی رابطه مثبت و معنادار مستقیمی وجود دارد. همچنین بین متغیرهای عدم نقدشوندگی آمیهد و معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام با میانگین موزون هزینه سرمایه رابطه مثبت و معنادار مستقیمی وجود دارد و بین متغیر شکاف قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش با میانگین موزون هزینه سرمایه رابطه منفی و معنادار معکوسی وجود دارد. در ضمن متغیر مالکیت خانوادگی بر رابطه بین شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش با میانگین موزون هزینه سرمایه، و معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام با میانگین موزون هزینه سرمایه تاثیر منفی و معنادار معکوسی دارد و بر رابطه بین نسبت گردش سهام با میانگین موزون هزینه سرمایه تاثیر مثبت و معنادار مستقیمی دارد. نتایج این پژوهش نیز نشان می‌دهد که استفاده از معیارهای متفاوت نقدشوندگی، بعضاً می‌تواند نتایج کاملاً متفاوتی به دست دهد. مبانی نظری پژوهش نشان می‌دهد که بین هزینه سرمایه و انتظارات سرمایه‌گذاران ارتباط قوی وجود دارد. زمانی که سرمایه‌گذاران انتظارات نامطلوبی را در مورد وضعیت مالی یک شرکت داشته باشند، تقاضا برای سرمایه‌گذاری در آن شرکت کاهش خواهد یافت و تاثیر منفی بر نقدشوندگی سهام آن شرکت خواهد داشت و به دنبال آن هزینه سرمایه شرکت افزایش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: نقدشوندگی سهام، هزینه سرمایه، مالکیت خانوادگی.

۱- مقدمه

این پژوهش به بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام^۱ و هزینه سرمایه^۲ با تاکید بر مالکیت خانوادگی^۳ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. بسیاری از پژوهشگران از جمله اوهارا^۴ (۲۰۰۳) معتقدند که شرایط و چگونگی انجام معامله و مکانیزم تعیین قیمت‌ها در بازار (اصطلاحاً ریزساختار بازار سرمایه) یکی از عواملی است که به میزان قابل توجهی کارایی قیمت سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نقدشوندگی سهام یکی از مهمترین جنبه‌های ریزساختار بازار سرمایه است. نقدشوندگی سهام به این معنا است که سرمایه‌گذار بتواند سهام را به سرعت و با پایین‌ترین هزینه و با کمترین تاثیر بر قیمت، معامله کند. نقدشوندگی میزان سهولت در خرید و فروش یک کالا بدون تغییر قابل ملاحظه در قیمت آن است (گلستن و میلگروم^۵، ۱۹۸۵). نقدشوندگی در کشف قیمت دارایی‌ها، توزیع ریسک مالی و کاهش هزینه معاملات و کاهش هزینه سرمایه نقش دارد. یکی از ویژگی‌های مهم بازارهای کارا، نبود هزینه‌های معاملاتی و در نتیجه قابلیت نقدشوندگی بالاست. هزینه‌های معاملاتی طیف وسیعی از هزینه‌های آشکار شامل هزینه مالیات و کارگزاری و غیر آشکار ناشی از ناکارایی اطلاعاتی را در بر می‌گیرد. بنابراین، نقدشوندگی سهام می‌تواند معیاری برای کارایی بازار باشد. افزایش نقدشوندگی می‌تواند موجب توزیع

^۱ . Stock liquidity

^۲ . Cost of capital

^۳ . Family corporate

^۴ . O'Hara

^۵ . Glosten & Milgrom

هرچه بیشتر ریسک مالی از طریق کاهش هزینه‌های پرتفوی‌گردانی و انگیزش بیش‌تر سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های معاملاتی نیز گردد (رحمانی و فلاح نژاد، ۱۳۸۹). هزینه سرمایه شرکت حداقل نرخ بازدهی است که تحصیل آن برای حفظ ارزش بازار شرکت (یا قیمت سهام آن) ضروری است. مدیران باید درباره هزینه سرمایه که غالباً نرخ بازده مورد انتظار نامیده می‌شود، برای مواردی همچون اتخاذ تصمیم‌های مربوط به بودجه‌بندی سرمایه‌ای، استقرار ساختار بهینه سرمایه، تصمیم‌گیری نسبت به اجاره بلندمدت و یا کوتاه‌مدت و مدیریت سرمایه در گردش اطلاعات کافی داشته باشند (ستایش، غفاری و رستم‌زاده، ۱۳۹۲). مبنا و اساس تحقیقات پیرامون شرکت‌های خانوادگی، مسئله نمایندگی است. به سبب ساختار و ویژگی‌های مالکیت خانوادگی، انتظار می‌رود که مالکان خانوادگی حساسیت بیش‌تری نسبت به افزایش ارزش شرکت داشته باشند که منجر به انگیزه‌های بیش‌تری نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی برای کنترل کردن هزینه‌ها (از جمله هزینه‌های نمایندگی و هزینه‌های مرتبط با آن نظیر هزینه سرمایه) از طریق افشای بهتر و از بین بردن عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود (چنگ^۱، ۲۰۱۴). از طرفی حضور مالکان خانوادگی در فعالیت‌های اجرایی و امکان کسب اطلاعات از مجاری مختلف، سبب نظارت دقیق‌تر بر مدیریت اجرایی و کاهش مسائل نمایندگی میان مدیران-مالکان می‌شود. از این رو ممکن است که شرکت‌های خانوادگی هزینه‌های بالقوه بیش‌تری در مقایسه با مزایای افشای به موقع و با کیفیت اطلاعات متحمل شوند و در نتیجه افشای کمتر را ترجیح می‌دهند (ستایش، کاظم‌نژاد و ذوالفقاری، ۱۳۹۰)، که پیامد آن افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه است.

برخی پژوهش‌گران مانند چانگ، ایف و هانگ^۲ (۲۰۱۰) در پژوهش خود نشان دادند که بین عدم نقدشوندگی سهام (معیار آمیهود) و بازده سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین معیارهای نقدشوندگی سهام (نسبت گردش سهام و ...) و بازده سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد. آمیهود و مندلسون^۳ (۱۹۸۹) در پژوهش خود بیان کردند که بین معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران (هزینه سرمایه) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. از سوی دیگر، برخی پژوهشگران مانند ستایش، غفاری و رستم‌زاده (۱۳۹۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه منفی و معنادار و هزینه بدهی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد اما بین معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و دو معیار دیگر هزینه سرمایه یعنی هزینه سرمایه سود انباشته و میانگین موزون هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج پژوهش مهرانی و رسائیان (۱۳۸۸) بیانگر عدم وجود رابطه معنادار بین معیارهای نقدشوندگی سهام (اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و ...) و بازده سهام (هزینه سرمایه) است.

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه با تاکید بر مالکیت خانوادگی است. متغیر مستقل نقدشوندگی سهام توسط معیار نسبت گردش معاملات، عدم نقدشوندگی آمیهود، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش، درصد سهام شناور آزاد، تعداد روزهای معاملاتی و ارزش معاملات اندازه‌گیری

^۱ . Cheng, Q

^۲ . Chang, Faff, & Hwang

^۳ . Amihud & Mendelson

شده است و برای اندازه‌گیری متغیر وابسته هزینه سرمایه از معیارهای هزینه حقوق صاحبان سهام، هزینه بدهی و میانگین موزون هزینه سرمایه استفاده شده است. مالکیت خانوادگی نیز به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده است. انگیزه نویسندگان برای نگارش مقاله حاضر این است که بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته در مورد رابطه نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه در کشورهای توسعه یافته (نه در کشورهای در حال توسعه) صورت گرفته است. نتایج پژوهش‌های قبلی نیز با هم در تناقض است، زیرا هر کدام از آنها برای بررسی نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه از معیارهای متفاوت استفاده کرده‌اند. همچنین در کشورهای مختلف، قوانین متفاوتی برای معاملات سهام و برخورد با معاملات سهام در بورس اوراق بهادار وجود دارد. در ایران نیز با توجه به ویژگی‌های محیطی متفاوت در اقتصاد و بورس و وجود برخورد متفاوت با معاملات سهام، نقدشوندگی متفاوت در معاملات سهام وجود دارد. بنابراین، پژوهش در مورد نقدشوندگی سهام که می‌تواند موجب درک بهتر مفهوم نقدشوندگی سهام شود، ضروری به نظر می‌رسد. از این رو، پرسش اصلی این پژوهش آن است که چه رابطه‌ای بین نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه با در نظر گرفتن مالکیت خانوادگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند موجب بسط مبانی نظری متون مرتبط با نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه و همچنین مشخص نمودن نوع رابطه بین نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران گردد و دستاورد علمی آن می‌تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار مدیران شرکت‌ها و سازمان بورس اوراق بهادار قرار دهد. نتایج پژوهش می‌تواند ایده‌های نو برای انجام پژوهش‌های جدید در نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه نیز پیشنهاد نماید. در ادامه مقاله، با ارائه پیشینه نظری و پیشینه تجربی، فرضیه‌های پژوهش تدوین شده و توضیح کاملی از نحوه اندازه‌گیری متغیرها داده خواهد شد. سپس مدل‌ها و نتایج و یافته‌های حاصل از اجرای مدل‌های پژوهش بیان می‌گردد. درخاتمه نیز به ارائه پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

منظور از پیشینه نظری پژوهش، تئوری‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های علمی است که پژوهشگر به عنوان سنگ‌بنای پژوهش خود انتخاب می‌نماید تا بدین طریق بتواند نتایج پژوهش خود را در راستای آزمون نظریه یا مدل مورد نظر تبیین نماید.

نقدشوندگی سهام

نقدشوندگی یک دارایی عبارت است از "قابلیت خرید و فروش آن دارایی در کمترین زمان و کمترین هزینه ممکن". بنابر تعریف مذکور، نقدشوندگی در صورت عدم حضور هزینه‌های معاملاتی تحقق می‌یابد. هزینه‌های معاملاتی از دو بخش هزینه‌های آشکار و هزینه‌های ضمنی تشکیل شده است. هزینه‌های آشکار مربوط به هزینه‌های معاملاتی شامل کارمزدهای کارگزاران و مالیات است که عموماً به راحتی قابل اندازه‌گیری‌اند. اما هزینه‌های ضمنی مربوط

به هزینه‌های معاملاتی شامل هزینه عدم دسترسی آسان به اطلاعات صحیح و کامل، هزینه‌های جستجو، عدم کارایی تکنولوژیک، تفاوت بین عرضه و تقاضا، رقابت ناقص و عوامل دیگر است. بر اساس تئوری بازار کارا، یکی از خصوصیت‌های بازارهای کارا عدم وجود هزینه‌های معاملاتی و در نتیجه قابلیت نقدشوندگی بالاست. حسابداری یکی از منابع اطلاعاتی است که می‌تواند با ارائه اطلاعات مربوط و قابل اتکا ناکارایی اطلاعاتی بازار را کمتر کرده و از این طریق بر بهبود نقدشوندگی سهام شرکت‌ها اثرگذار باشد. لذا نقدشوندگی سهام می‌تواند به عنوان معیاری برای کارایی بازار به خصوص به لحاظ اطلاعاتی مطرح شود و به شکل گسترده در بررسی عوامل موثر بر ارائه اطلاعات مفید بکار گرفته شود. محتوای اطلاعاتی رابطه معناداری با واکنش بازار دارد. به طور کلی بازارها نسبت به اطلاعات دو نوع واکنش نشان می‌دهند. اولین واکنش، اثر قیمتی اطلاعات بر اوراق بهادار است که اکثر تحقیقات حسابداری به بررسی این واکنش نسبت به اطلاعات حسابداری پرداخته‌اند. اما بازار به صورت اثر حجمی نیز نسبت به اطلاعات واکنش نشان می‌دهد. این واکنش به صورت افزایش یا کاهش در عرضه و تقاضا یا میزان خرید و فروش سهام مشاهده می‌گردد که ممکن است همراه یا بدون تغییر در قیمت سهم تحقق یابد. این اثر در شاخص‌های نقدشوندگی نمایان می‌گردد و تا کنون کمتر مورد توجه و استفاده محققان حسابداری قرار گرفته است. نقدشوندگی نقش مهمی را در فرآیند کشف قیمت بازی می‌کند و معیاری برای کارایی بازار به خصوص به لحاظ اطلاعاتی است (آمیهود، مندلسون، و پدرسون، ۲۰۰۵). افزایش نقدشوندگی می‌تواند موجب تقسیم هر چه بیشتر ریسک مالی از طریق کاهش هزینه‌های سبذگردانی و انگیزش بیشتر سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های معاملاتی آنان شود (لسموند، اگدن، و ترسینکا^۱، ۱۹۹۹). با افزایش نقدشوندگی به میزان زیادی هزینه معاملات پایین خواهد آمد. نقدشوندگی همچنین نقش مهمی را در فرآیند کشف قیمت ایفا می‌کند. تعداد بسیاری از پژوهش‌ها به دنبال بررسی تاثیر نقدشوندگی بر بازده مورد انتظار بوده‌اند (مانند پژوهش‌های آمیهود، مندلسون، و پدرسون، ۲۰۰۵ و اوهارا^۲، ۲۰۰۴). فرناندز^۳ (۱۹۹۹) بیان کرد که به‌وسیله یک معیار مطلق نمی‌توان نقدشوندگی را اندازه‌گیری کرد. بلکه باید آن را توسط مقیاسی ارزیابی نمود که عناصر کلیدی مفهوم نقدشوندگی چون حجم، زمان و هزینه‌های معاملاتی را در برگیرد. به هر حال، انتخاب معیار مناسب برای اندازه‌گیری نقدشوندگی از جمله موضوع‌های چالش برانگیز در ادبیات مالی بوده است. نقدشوندگی را نمی‌توان به‌صورت مستقیم اندازه‌گیری کرد. بنابراین باید معیارهایی برای اندازه‌گیری نقدشوندگی در نظر گرفت. آیتکن و وین^۴ (۱۹۹۷) بیان می‌کنند حدود ۶۸ معیار اندازه‌گیری نقدشوندگی بازار وجود دارد که در مقاله‌های مختلف به کار گرفته شده است. این موضوع نشان دهنده عدم توافق در مورد بهترین معیار برای استفاده است. در یک طبقه‌بندی کلی می‌توان اندازه‌گیری نقدشوندگی بازار سهام را در یک طیف از معیارهای مبتنی بر سفارش‌های سهام تا معیارهای مبتنی بر معاملات سهام قرار داد (بن هایم^۵، ۲۰۰۶).

^۱ . Lesmond, & Ogden, & Trzcinka

^۲ . Easley, & O'Hara

^۳ . Fernandez

^۴ . Aitken, & Winn

^۵ . Ben-Haim

هزینه سرمایه

هدف مدیریت شرکت حداکثر نمودن ثروت سهامداران است و به منظور نیل به هدف مذکور تلاش می‌شود تا سیاست‌ها و تصمیم‌های مناسبی اتخاذ گردد. مدل‌های ارزشیابی مستلزم محاسبه هزینه سرمایه شرکت است. هزینه سرمایه حداقل نرخ بازدهی است که تحمل آن برای حفظ ارزش بازار شرکت (یا قیمت سهام آن) ضروری است. مدیران باید درباره هزینه سرمایه (نرخ بازده مورد انتظار)، برای مواردی همچون اتخاذ تصمیم‌های مربوط به بودجه‌بندی سرمایه‌ای، استقرار ساختار بهینه سرمایه، تصمیم‌گیری نسبت به اجاره بلند مدت و یا کوتاه مدت و مدیریت سرمایه در گردش اطلاعات کافی داشته باشند. هزینه سرمایه با میانگین موزون اجزای مختلف تشکیل‌دهنده سرمایه شرکت مانند بدهی، سهام ممتاز، سهام عادی و سود انباشته محاسبه می‌شود. استفاده از ارزش دفتری برای محاسبه هزینه سرمایه، به محاسبه کمتر از واقع هزینه سرمایه برای شرکت‌ها و محاسبه بیشتر از واقع ارزش افزوده اقتصادی منجر خواهد شد (گیسر و لیبنبرگ^۱، ۲۰۰۳). البته واژه سرمایه در تعیین هزینه سرمایه مفهومی گسترده‌تر از مفهوم سرمایه در حسابداری دارد. بدین معنی که صرفاً در برگرنده حقوق صاحبان سهام نبوده بلکه بدهی‌های بلندمدت با سود تضمین شده را نیز در بر می‌گیرد. اقلام تشکیل‌دهنده هزینه سرمایه شرکت‌ها در ایران شامل هزینه سرمایه سهام عادی، هزینه سرمایه سود انباشته و هزینه بدهی است.

نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه

اوهارا (۲۰۰۳) و ایزلی و اوهارا (۲۰۰۴) معتقدند که عدم تقارن اطلاعاتی بر روی قیمت‌ها تأثیر گذاشته و به عنوان شاخصی از هزینه سرمایه شرکت‌ها است. آن‌ها بیان می‌کنند که عدم تقارن اطلاعاتی بین معامله‌گران بازار منجر به انتخاب و نگهداری پرتوهای مختلف و گوناگون توسط آن‌ها می‌شود. لذا معامله‌گران دارای اطلاعات اندک، تلاش خواهند کرد تا دارایی‌هایی را نگهداری کنند که بتواند ضعف ناشی از اطلاعات نابرابر را جبران کند. این مساله منجر خواهد شد تا قیمت اوراق بهاداری که میزان عدم تقارن اطلاعاتی آن‌ها بالاست، کاهش پیدا کرده، نقدشوندگی آن‌ها نیز کاهش و هزینه داد و ستد آن‌ها در زمان خرید و فروش افزایش یابد. سرمایه‌گذاران برای اضافه هزینه معاملاتی پرداخت شده، پاداش بیشتری مطالبه کرده و در نتیجه هزینه سرمایه مرتبط با این شرکت‌ها افزایش می‌یابد. با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی از طریق افشای اطلاعات خصوصی و بهبود کیفیت افشا، شرکت‌ها قادر خواهند بود، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه مبادله اوراق بهادار و بدین ترتیب هزینه سرمایه را کاهش دهند. در نتیجه انتظار می‌رود در شرکت‌هایی که عدم تقارن اطلاعاتی کمتر بوده و دارای یک محیط اطلاعاتی شفاف و با کیفیت‌تری هستند، نقدشوندگی سهام آن‌ها بیشتر بوده و از این‌رو هزینه سرمایه آن‌ها کمتر باشد. پایه و اساس پژوهش‌ها پیرامون شرکت‌های خانوادگی، مساله نمایندگی است. به نسبت ساختار و ویژگی‌های شرکت‌های خانوادگی، انتظار می‌رود که مالکان خانوادگی حساسیت بیشتری نسبت به افزایش ارزش شرکت داشته باشند که منجر به انگیزه‌های بیشتری نسبت به شرکت‌های غیر خانوادگی برای کنترل هزینه‌ها (از جمله هزینه‌های نمایندگی و هزینه‌های مرتبط با آن نظیر هزینه سرمایه) از طریق افشای بهتر و از بین بردن عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود

^۱ . Geysler, & Liebenberg

(چنگ، ۲۰۱۴). از طرفی حضور مالکان خانوادگی در فعالیت‌های اجرایی و امکان کسب اطلاعات از مجاری مختلف، سبب نظارت دقیق‌تر بر مدیریت اجرایی و کاهش مسائل نمایندگی میان مدیران-مالکان می‌شود. از این‌رو ممکن است که شرکت‌های خانوادگی هزینه‌های بالقوه بیشتری در مقایسه با مزایای افشای به موقع و با کیفیت اطلاعات متحمل شوند و در نتیجه افشای کمتری را ترجیح دهند (ستایش و کاظم نژاد، ۱۳۹۱)، که پیامد آن افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش نقدشوندگی سهام و افزایش هزینه سرمایه است.

پیشینه تجربی

دیاموند و ورچیا (۱۹۹۱) با مطالعه "افشا، نقدشوندگی و هزینه سرمایه" نشان دادند که افشای اطلاعات عمومی جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، می‌تواند از طریق جذب تقاضای فزاینده سرمایه‌گذاران بزرگ برای افزایش نقدشوندگی سهام، هزینه سرمایه شرکت را کاهش دهد. ای‌هارا، کابوتا، تاکی‌هارا، و یوکوتا (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان "نقدشوندگی بازار، اطلاعات محرمانه و هزینه سرمایه" به بررسی هزینه سرمایه، عدم تقارن اطلاعاتی و نقدشوندگی بازار در شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی کشور ژاپن پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که هزینه سرمایه بدهی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های خانوادگی در مقایسه با شرکت‌های غیرخانوادگی بالاتر است اما این تفاوت معنادار نیست. همچنین میانگین موزون هزینه سرمایه در شرکت‌های خانوادگی بالاتر از شرکت‌های غیرخانوادگی است و این تفاوت معنادار است زیرا شرکت‌های خانوادگی در ژاپن کمتر از اهرم استفاده می‌کنند. و در نهایت سهام شرکت‌های خانوادگی با عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی معامله می‌شود. چانگ، ایف و هانگ (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان "نقدشوندگی و بازده سهام" نشان دادند که بین عدم نقدشوندگی سهام (معیار آمیهود) و بازده سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین معیارهای نقدشوندگی سهام (نسبت گردش سهام و ...) و بازده سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد. آمیهود و مندلسون (۱۹۸۹) در پژوهشی با عنوان "نقدشوندگی و هزینه سرمایه" نشان دادند که بین معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. لیپسون و مورتال (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان "نقدشوندگی و ساختار سرمایه" رابطه بین قدرت نقدشوندگی سهام و ساختار سرمایه را مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها در پژوهش خود از سه معیار حجم معاملات، آمیهود و گیبز جهت اندازه‌گیری نقدشوندگی سهام استفاده نموده‌اند. پژوهش آن‌ها نشان داد که شرکت‌های با نقدشوندگی سهام بالا، اهرم پایین‌تر (میزان بدهی کمتر) دارند و همین‌طور در زمان افزایش سرمایه، تامین مالی از روش انتشار سهام را نسبت به سایر روش‌های تامین مالی ترجیح می‌دهند. ستایش، غفاری و رستم زاده (۱۳۹۲) پژوهش با عنوان "بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه" طی دره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ با استفاده از داده‌های ۹۴ شرکت از بورس اوراق بهادار تهران در کشور ایران، به روش تحلیل داده‌های ترکیبی انجام دادند. برای آزمون فرضیه پژوهش، از مدل رگرسیون چند متغیره و برای تخمین پارامترهای آن از روش حداقل مربعات معمولی استفاده نمودند. نتایج پژوهش نشان داد که بین عدم تقارن اطلاعاتی (اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش) و دو معیار هزینه سرمایه یعنی هزینه سرمایه سهام عادی (رابطه منفی) و هزینه بدهی (رابطه مثبت) رابطه معنادار وجود دارد اما بین عدم

تقارن اطلاعاتی (اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش) و دو معیار دیگر هزینه سرمایه یعنی هزینه سرمایه سود انباشته و میانگین موزون هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود ندارد. فروغی، فرهمند و ابراهیمی (۱۳۹۰) پژوهش با عنوان "رابطه بین نقدشوندگی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ با استفاده از داده‌های ۸۰ شرکت از کشور ایران، به روش تحلیل داده‌های ترکیبی انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که نقدشوندگی سهام با عملکرد شرکت ارتباط مثبت و معناداری دارد. تالانه و حسینی (۱۳۹۴) پژوهش با عنوان "اهمیت عامل نقدشوندگی در توضیح مازاد بازده سهام" طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ با استفاده از داده‌های ۸۶ شرکت، به روش تحلیل داده‌های سری زمانی انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که مدل دوعاملی توضیح بهتری از مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای دارد؛ اما در مقایسه با مدل سه عاملی توان توضیح بیشتری ندارد. با افزودن صرف نقدشوندگی به مدل سه عاملی، توان توضیحی افزایش شایان توجهی می‌یابد که نشان می‌دهد چهار عامل بازار، اندازه، ارزش و نقدشوندگی در تبیین بازده سهام موثر است. چناری و حاجیها (۱۳۹۸) پژوهش با عنوان "تاثیر نقدشوندگی سهام بر پاداش هیئت مدیره با تاکید بر کیفیت حسابرسی" طی دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ به این نتایج رسیدند که بین نقدشوندگی سهام و پاداش هیئت مدیره رابطه معناداری وجود دارد اما بین نقدشوندگی سهام و پاداش هیئت مدیره با تاکید بر کیفیت حسابرسی رابطه معناداری وجود ندارد.

فرضیه‌های پژوهش

در راستای دستیابی به اهداف پژوهش و پاسخگویی به سوالات پژوهش فرضیه‌های زیر تدوین و آزمون می‌گردد:

فرضیه اول: بین نقدشوندگی سهام و هزینه حقوق صاحبان سرمایه شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین نقدشوندگی سهام و هزینه بدهی شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین نقدشوندگی سهام و میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: مالکیت خانوادگی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت را تعدیل می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

روش و نوع پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت، یک پژوهش توصیفی با تاکید بر روابط همبستگی است، زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می‌کند و از طرف دیگر، رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون، تعیین می‌نماید. علاوه بر این، در حوزه مطالعات پس رویدادی (استفاده از اطلاعات گذشته) قرار می‌گیرد و مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و سایر اطلاعات واقعی است که با روش استقرایی به کل جامعه آماری قابل تعمیم خواهد بود. داده‌های مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای پژوهش، از بانک‌های اطلاعاتی «تدبیر پرداز» و «ره‌آوردنویس» استخراج شده است. در صورت

ناقص بودن داده‌های موجود در این بانک اطلاعاتی، به آرشیوهای دستی موجود در کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار و سایت اینترنتی مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار مراجعه گردید. پس از جمع‌آوری داده‌هایی که برای انجام تحقیق مورد نیاز است، انتخاب ابزاری مناسب به منظور محاسبه و تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به متغیرها اهمیت خاصی دارد. به منظور انجام محاسبات و آماده نمودن داده‌ها به اطلاعات مورد نیاز تحقیق و همچنین تجزیه و تحلیل آن‌ها، از نرم افزارهای *Excel* و *Eviews9* استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

در پژوهش حاضر برای تعیین نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. بدین منظور آن دسته از شرکت‌های جامعه آماری که شرایط مدنظر را دارا باشند به عنوان نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف می‌شوند. سال مالی شرکت منتهی به تاریخ پایان اسفند ماه هر سال باشد و شرکت طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداده باشد. شرکت‌های تحت بررسی جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گری مالی و بیمه نباشند. اطلاعات و داده‌های آن‌ها در دسترس باشد. معاملات سهام شرکت به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشد. با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مجموع ۱۱۳ شرکت به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شده است.

اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته - هزینه سرمایه (COC): هزینه سرمایه، حداقل نرخ بازدهی است که تحصیل آن برای حفظ ارزش بازار شرکت (یا قیمت سهام آن) ضروری است. هزینه سرمایه غالباً نرخ بازده مورد انتظار نامیده می‌شود. هزینه سرمایه شرکت براساس ارزش بازار بدهی و حقوق صاحبان سهام شرکت محاسبه می‌شود.

الف. هزینه حقوق صاحبان سهام (COE): حداقل نرخ بازدهی که سهام‌داران به دست می‌آورند تا ارزش شرکت حفظ شود را هزینه سرمایه سهام عادی گویند. براساس مدل گوردون (۱۹۸۲)، هزینه سرمایه سهام عادی را می‌توان با استفاده از روش زیر به دست آورد (ستایش، کاظم‌نژاد، و ذوالفقاری، ۱۳۹۰):

$$COE_{it} = \frac{D_{it+1}}{P_{it}} + G_i \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن:

COE_{it} : نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام (نرخ بازده مورد انتظار سهامداران عادی) شرکت i در پایان سال t

D_{it+1} : سود نقدی شرکت i در پایان سال $t+1$

P_{it} : قیمت بازار هر سهم شرکت i در پایان سال t

G_i : میانگین نرخ رشد برای شرکت i در بازه زمانی پژوهش

در این پژوهش، برای اندازه‌گیری نرخ رشد، از نرخ رشد فروش استفاده شده است. برای این منظور، نرخ رشد با استفاده از میانگین هندسی رشد فروش طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ به شرح زیر محاسبه شده است:

$$G_i = (S_{95}/S_{91})^{1/4} - 1 \quad \text{رابطه (۲)}$$

ب. **هزینه بدهی (COD):** هزینه‌ای که شرکت برای تامین وجوه از طریق اخذ وام یا انتشار اوراق بلند مدت متحمل می‌شود هزینه بدهی نامیده می‌شود. مهم‌ترین مزیت هزینه پرداخت شده بابت بدهی‌ها نسبت به سایر منابع تامین مالی، قابل قبول بودن آن برای مقاصد مالیاتی است. از این رو قسمتی از این هزینه‌ها از طریق کاهش در مالیات پرداختنی، بازیافت می‌شود. در محاسبه میانگین موزون هزینه سرمایه نرخ هزینه بدهی بعد از مالیات به عنوان هزینه بدهی مورد استفاده قرار می‌گیرد و این نرخ عبارت است از نرخ هزینه بدهی پس از کم کردن صرفه جویی مالیاتی که طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$COD_{it} = K_b(1 - t) \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن:

COD_{it} : نرخ هزینه بدهی پس از مالیات شرکت i در پایان سال t

K_b : نرخ هزینه بدهی قبل از مالیات

t : نرخ مالیات

ج. **میانگین موزون هزینه سرمایه (WACC):** هزینه سرمایه شرکت در کل، میانگین موزون هزینه‌های اجزای تشکیل دهنده سرمایه است که در آن ضرایب مورد استفاده برای هر جزء، میزان هر جزء نسبت به کل سرمایه مورد استفاده در شرکت است. برای محاسبه میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه، از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$WACC_{it} = (W_{coe} \times COE_{it}) + (W_{cod} \times COD_{it}) \quad \text{رابطه (۴)}$$

که در آن:

$WACC_{it}$: میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه شرکت i در پایان سال t

W_{coe} : درصد مشارکت پولی سهام عادی در کل سرمایه

W_{cod} : درصد مشارکت پولی بدهی در کل سرمایه

جهت مقایسه نرخ واقعی مالیات سالیانه هر یک از شرکت‌های مورد بررسی، از نرخ ۲۲/۵ درصد استفاده شده است. کل سرمایه از حاصل جمع ارزش دفتری کل بدهی‌ها و ارزش بازار سهام عادی به دست می‌آید. در ضمن ارزش بازار سهام عادی از حاصل ضرب تعداد سهام عادی منتشر شده در قیمت بازار هر سهم عادی به دست می‌آید.

متغیر مستقل - نقدشوندگی سهام (LIQ): نقدشوندگی بیانگر توانایی مبادله سریع حجم بالایی از سهام با هزینه اندک و بدون تأثیرپذیری با اهمیت قیمت آن است (لیو، ۲۰۰۶). برای محاسبه نقدشوندگی سهام از معیارهای مختلفی استفاده می‌شود. بن‌هایم (۲۰۰۶) بیان می‌کند حدود ۶۸ معیار اندازه‌گیری نقدشوندگی بازار وجود دارد که در مقالات مختلف به کار گرفته شده است. این موضوع نشان‌دهنده عدم توافق در مورد بهترین معیار برای

استفاده است. با این وجود چندین معیار نسبت به سایر معیارها کاربرد بیشتری دارد که در ادامه به آن اشاره می‌شود.

معیار نسبت گردش معاملات (STOR): نرخ گردش، فراوانی یا تعداد دفعات تکرار معاملات دارایی را اندازه‌گیری می‌کند و با نقدشوندگی بازار رابطه مثبت دارد. هرچه نسبت گردش معاملات (تعداد سهام معامله شده به تعداد سهام منتشر شده و فروش رفته) بزرگ‌تر باشد، نقدشوندگی بازار نیز بیشتر است و برعکس. نسبت گردش با معیار تفاوت قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش رابطه ای معکوس دارد. زیرا هرچه معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بزرگ‌تر باشد، منجر به کاهش فراوانی یا تعداد دفعات تکرار معاملات سهام در بازار می‌شود (چان، هانگ و سوبرامانیام^۱، ۲۰۰۸).

$$STOR_{it} = \frac{1}{D_n} \sum_{d=1}^{D_n} \frac{V_{i,d,t}}{N_{i,d,t}} \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در آن، $V_{i,d,t}$ بیانگر تعداد سهام معامله شده شرکت i در روز d و در سال t و $N_{i,d,t}$ بیانگر کل تعداد سهام منتشره شرکت i در روز d و در سال t است.

معیار عدم نقدشوندگی آمیهود (ILLIQ): معیار عدم نقدشوندگی آمیهود (اثر قیمتی) بر این اساس استوار است که اگر قیمت سهام در واکنش به حجم کوچکی از معاملات سهام به مقدار قابل توجهی تغییر کند، سهام از نقدشوندگی پایین‌تری برخوردار است (یعنی اندازه معیار عدم نقدشوندگی آمیهود برای آن بالاست). پس معیار عدم نقدشوندگی آمیهود واکنش قیمت بازار سهام را نسبت به جریان‌ات سفارش اندازه‌گیری می‌کند (اچاریا و پدرسن^۲، ۲۰۰۵). برای محاسبه معیار اثر قیمتی، قدر مطلق بازده روزانه سهم را بر حجم ریالی معاملات روزانه تقسیم نموده و مجموع مقادیر روزانه برای هر سال را محاسبه و بر تعداد روزهای معاملاتی در آن سال تقسیم می‌نماییم.

$$ILLIQ_{it} = \left(\frac{1}{D_n} \sum_{d=1}^{D_n} \frac{|R_{i,d,t}|}{VD_{i,d,t}} \right) \times 10^6 \quad \text{رابطه (۶)}$$

که در آن، D_n بیانگر تعداد روزهای معامله سهم شرکت i در سال t ، $R_{i,d,t}$ بیانگر نرخ بازده قیمتی سهم شرکت i در روز d و در سال t ، $VD_{i,d,t}$ بیانگر حجم ریالی معاملات سهام شرکت i در روز d در سال t است.

معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (BASR): معیار دامنه تفاوت در قیمت پیشنهادی خرید و فروش بر این اساس استوار است که هرچه این اختلاف بیشتر باشد، میزان عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه افزایش یافته و در نتیجه نقدشوندگی سهام کاهش می‌یابد (ونکاتاش و چیانگ^۳، ۱۹۸۶).

$$BASR_{it} = \frac{1}{D_{it}} \sum_{d=1}^{D_{it}} \frac{ASK_{it} - BID_{it}}{(ASK_{it} + BID_{it})/2} \quad \text{رابطه (۷)}$$

^۱ . Chan, Hong, & Subrahmanyam

^۲ . Acharya, & Pedersen

^۳ . Venkatesh, & Chiang

که در آن، ASK_{id} بهترین (کمترین) قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t ، $BID_{id,t}$ بهترین (بیشترین) قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t ، $D_{it,t}$ تعداد روزهایی از سال t که در آن روزها قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش موجود باشند و $BASR_{it}$ بیانگر میانگین دامنه تفاوت در قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت i در سال t است.

معیار درصد سهام شناور آزاد (FFR): درصدی از کل سرمایه شرکت است که جهت معامله در بازار سهام در دسترس باشد یا قسمتی از سهام یک شرکت است که بدون هیچ‌گونه محدودیتی قابل معامله باشد. سهام شناور می‌تواند به عنوان یک اهرم مالی منجر به افزایش حجم معاملات و کاهش میزان نقدینگی راكد بازار سهام گردد. درصد سهام شناور آزاد توسط سازمان بورس اوراق بهادار محاسبه و به صورت گزارش‌های فصلی منتشر می‌شود. برای به‌دست آوردن سهام شناور آزاد به صورت سالانه، از میانگین درصد سهام شناور فصلی محاسبه شده توسط سازمان بورس استفاده می‌شود (مرادزاده فرد و ابوحمزه، ۱۳۹۰).

معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام (LIQ-I): برای محاسبه معیار ترکیبی، از چهار معیار نقدشوندگی استفاده شده است. اگر نسبت گردش سهام شرکت بیشتر از میانه شرکت‌ها باشد، عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌پذیرد. اگر عدم نقدشوندگی شرکت کمتر از میانه شرکت‌ها باشد، عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌پذیرد. اگر شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش شرکت بیشتر از میانه شرکت‌ها باشد، عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌پذیرد. اگر درصد سهام شناور آزاد شرکت بیشتر از میانه شرکت‌ها باشد، عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌پذیرد. در نهایت تمام معیارها با هم جمع گردیده و بر تعداد معیارها تقسیم می‌گردد.

متغیر مستقل - مالکیت خانوادگی (FC): انتظار می‌رود عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های خانوادگی و غیر خانوادگی متفاوت بوده و همچنین مالکیت خانوادگی شرکت‌ها بر ساختار سرمایه آن‌ها تاثیرگذار باشد. لذا در این پژوهش مالکیت خانوادگی شرکت‌ها به عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکت خانوادگی باشد متغیر مجازی یک و در غیر این صورت متغیر مجازی صفر قرار می‌گیرد. با توجه به تحقیقات صورت گرفته در ایران، شرکت‌های خانوادگی مورد استفاده در این پژوهش، شرکت‌هایی می‌باشند که حداقل ۲۰ درصد از سهام آن به صورت فردی یا گروهی در دست اعضای خانواده باشد یا اگر درصد مالکیت خانوادگی کمتر از ۲۰ درصد باشد، دارای حداقل یک عضو هیئت مدیره از طرف خانواده در شرکت باشد (نمازی و محمدی، ۱۳۸۹).

متغیر کنترلی: براساس پژوهش‌های پیشین، جهت کنترل تأثیر برخی از متغیرها بر رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته، از متغیرهای کنترلی زیر استفاده شده است.

اندازه شرکت (CS): معیار اندازه شرکت در پایان سال است و براساس لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت محاسبه می‌شود. ریسک شرکت‌های بزرگ، کمتر بوده و در نتیجه، بازده مورد انتظار سهامداران و هزینه سرمایه آن‌ها کمتر است. انتظار داریم اندازه شرکت نیز روی هزینه سرمایه تاثیر منفی داشته باشد.

فرصت رشد شرکت (M/B): معیار فرصت رشد شرکت در پایان سال است و از حاصل تقسیم ارزش بازار پایان دوره بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (قیمت سهام شرکت در پایان سال ضرب در تعداد سهام منتشره شرکت) پایان دوره به‌دست می‌آید. انتظار می‌رود فرصت رشد با هزینه سرمایه رابطه مثبت داشته باشد.

نسبت بدهی (DR): از تقسیم ارزش دفتری کل بدهی‌ها بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها به دست می‌آید. با افزایش این نسبت، پیش بینی ریسک شرکت افزایش و در نهایت باعث افزایش هزینه سرمایه شرکت می‌شود. بازده حقوق صاحبان سهام (ROE): معیار سودآوری شرکت است و از تقسیم سود خالص بعد از کسر مالیات بر ارزش دفتری کل حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید. انتظار می‌رود بازده حقوق صاحبان سهام با هزینه سرمایه رابطه منفی داشته باشد.

زیان شرکت (CL): معیار زیان‌دهی شرکت در هر سال است. اگر سود قبل از بهره و مالیات شرکت منفی باشد متغیر مجازی یک و در غیر این صورت متغیر مجازی صفر قرار می‌گیرد. زیان می‌تواند روی هزینه سرمایه شرکت تأثیر گذار باشد.

نوسان پذیری جریان نقد عملیاتی ($OCFV$): انحراف معیار خالص جریان‌های نقدی عملیاتی پنج سال گذشته شرکت است، قبل از به دست آوردن انحراف معیار خالص جریان وجه نقد عملیاتی، خالص جریان وجه نقد عملیاتی هر سال با کل دارایی‌های پایان دوره همان سال مقیاس‌زدایی می‌گردد. با افزایش این نسبت، ریسک عملیاتی شرکت نیز افزایش و در نهایت باعث افزایش هزینه سرمایه شرکت می‌گردد.

نوسان‌پذیری بازده‌های سهام (SRV): انحراف معیار بازده‌های سهام شرکت در ۶۰ ماه گذشته است. با افزایش این متغیر، ریسک دارندگان سهام شرکت نیز افزایش و در نتیجه باعث افزایش هزینه سرمایه شرکت می‌گردد.

مدل‌های آماری پژوهش

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. مدل به کار رفته در روش رگرسیونی چند متغیره جهت آزمون فرضیه‌ها به صورت زیر تدوین شده است.

$$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 FC_{it} + \beta_3 LIQ_{it} \times FC_{it} + \sum_{j=1}^Y \beta_j controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۸)}$$

$$COE_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQ_{it} + \sum_{j=1}^Y \beta_j controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$COD_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQ_{it} + \sum_{j=1}^Y \beta_j controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$WACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQ_{it} + \sum_{j=1}^Y \beta_j controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۳)}$$

$$WACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 FC_{it} + \beta_3 LIQ_{it} \times FC_{it} + \sum_{j=1}^Y \beta_j controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۴)}$$

یافته‌های پژوهش

تحلیل تک متغیره

تحلیل توصیفی

در جدول ۱ برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداکثر مشاهدات، حداقل مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در شرکت‌های مورد بررسی میانگین هزینه حقوق صاحبان سهام $0/22$ است، بدان معنا که به طور میانگین ۲۲ درصد منابع مالی شرکت‌ها از طریق اوراق مالکانه تامین شده است. میانگین هزینه بدهی $0/05$ است و نشان می‌دهد که به طور میانگین ۵ درصد منابع مالی شرکت‌ها از طریق اوراق بدهی تامین شده است. علاوه بر این، میانگین موزون هزینه سرمایه $0/15$ است. با توجه به جدول ۲ نتایج نشان می‌دهد که $21/24$ درصد شرکت‌های مورد بررسی خانوادگی هستند و $8/14$ درصد شرکت‌های مورد بررسی، زیان گزارش کرده‌اند.

تحلیل همبستگی

با انجام آزمون همبستگی به بررسی ارتباط ابتدایی بین متغیرها (تحلیل تک متغیره) می‌پردازیم و با توجه به نتایج جدول ۳ می‌توان گفت بین متغیرها ارتباط وجود دارد و می‌توان به بررسی دقیق‌تر این روابط پرداخت. با توجه جدول ۱ نتایج حاصل از احتمال آماره جارکیو- برا نشان می‌دهد که در کلیه متغیرها فرض صفر مبنی بر نرمال بودن رد می‌شود به عبارت دیگر در سطح اطمینان ۹۵ درصد، هیچ‌کدام از متغیرهای پژوهش نرمال نیستند. اما با توجه به این که تعداد داده‌ها بیشتر از ۳۰ مشاهده است بنابراین به منظور محاسبه ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌شود.

مانایی متغیرهای پژوهش

یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و کواریانس آن در طول زمان ثابت باقی‌بماند. به طور کلی اگر مبدا زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کواریانس تغییری نکند، در آن صورت متغیر ماناست و در غیر این صورت، متغیر نامانا خواهد بود. نتایج آزمون مانایی در جدول ۴ درج گردیده است. براساس آزمون‌ها چون مقدار احتمال همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده است، همه متغیرها در دوره پژوهش در سطح، پایا بوده‌اند. همان‌گونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون همجمعی وجود ندارد. بنابراین مشکل رگرسیون کاذب در ضرایب برآوردی وجود نخواهد داشت. در رگرسیون کاذب معناداری ضرایب به صورت کاذب است.

همخطی بین متغیرهای توضیحی پژوهش

با توجه به جدول ۵ نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد که میزان تورم واریانس متغیرهای مستقل و کنترلی در مدل‌های پژوهش در حد مجاز خود (کمتر از ۱۰) قرار داشته و لذا از این بابت مشکلی وجود ندارد. زمانی که

همخطی یا همخطی چندگانه در یک مدل رگرسیون چند گانه وجود داشته باشد، ضرایب مدل حاصل معتبر نیستند، زیرا اثر هر یک از متغیرها توصیفی روی «متغیر پاسخ» شامل اثر متغیرهای دیگر در مدل نیز هست. بنابراین واریانس برآوردگرهای ضرایب رگرسیونی افزایش یافته و در عمل پیش‌گویی توسط مدل رگرسیونی با خطای زیادی همراه خواهد بود. به این ترتیب با تغییری اندک روی داده‌های به‌کار رفته در مدل، ضرایب رگرسیونی به شدت تغییر خواهند کرد. در اقتصادسنجی همخطی چندگانه زمانی اتفاق می‌افتد که دو یا بیش از دو متغیر توضیح دهنده (مستقل) در یک تحلیل رگرسیون چند متغیره نسبت به یکدیگر از همبستگی بالایی برخوردار باشند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	آماره‌چارک یو- برا	احتمال
هزینه حقوق صاحبان سهام	COE	۰/۲۲۳	۰/۲۱۷	۰/۵۳۲	-۰/۰۸۳	۰/۱۵۸	۶/۳۲۶	۰/۰۴۲
هزینه بدهی	COD	۰/۰۵۵	۰/۰۵۰	۰/۱۲۴	۰/۰۰۲	۰/۰۳۵	۲۹/۶۵۲	۰/۰۰۰
میانگین موزون هزینه سرمایه	WACC	۰/۱۵۱	۰/۱۲۶	۰/۳۵۰	۰/۰۳۰	۰/۰۸۸	۵۷/۳۹۱	۰/۰۰۰
نسبت گردش سهام	STOR	۰/۱۹۲	۰/۰۷۹	۰/۷۸۹	۰/۰۰۹	۰/۲۲۸	۲۱۲/۱۷۰	۰/۰۰۰
عدم نقدشوندگی آمیهود	ILLIQ	۰/۱۶۹	۰/۰۳۹	۱/۵۱۱	۰/۰۰۲	۰/۳۵۸	۲۴۴۰/۲۲	۰/۰۰۰
شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش	BASR	۰/۰۲۸	۰/۰۲۹	۰/۰۴۴	۰/۰۰۷	۰/۰۱۱	۲۶/۳۰۰	۰/۰۰۰
درصد سهام شناور آزاد	FFR	۰/۱۹۹	۰/۱۷۶	۰/۵۰۱	۰/۰۲۱	۰/۱۳۳	۵۳/۱۶۴	۰/۰۰۰
معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام	LIQ-I	۰/۴۹۶	۰/۵۰۰	۱	۰	۰/۳۴۸	۳۷/۲۷۵	۰/۰۰۰
نوسان پذیری جریان نقد عملیاتی	OCFV	۰/۰۸۶	۰/۰۷۹	۰/۱۸۱	۰/۰۲۷	۰/۰۴۱	۵۱/۳۴۵	۰/۰۰۰
نوسان پذیری بازده سهام	SRV	۰/۹۸۰	۰/۸۵۱	۲/۲۹۵	۰/۲۳۴	۰/۵۶۷	۶۱/۰۹۴	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	CS	۶/۰۹۴	۶/۰۳۷	۷/۳۵۶	۵/۰۵۵	۰/۵۷۴	۱۳/۲۹۴	۰/۰۰۱
رشد شرکت	CG	۲/۶۵۰	۲/۳۴۵	۶/۶۷۵	۰/۰۱۱	۱/۶۶۰	۶۰/۴۶۲	۰/۰۰۰
نسبت بدهی	DR	۰/۶۱۸	۰/۶۲۸	۰/۹۷۴	۰/۲۷۰	۰/۱۸۸	۱۲/۱۷۲	۰/۰۰۲
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۲۹۷	۰/۲۸۵	۰/۸۴۵	-۰/۲۹۳	۰/۲۹۷	۸/۸۵۹	۰/۰۱۲

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای گسسته پژوهش

نام متغیر	نماد	نوع طبقه	فراوانی	درصد
شرکت خانوادگی	FC	مالکیت شرکت خانوادگی باشد	۱۲۰	۲۱/۲۴
		مالکیت شرکت خانوادگی نباشد	۴۴۵	۷۸/۷۶
زبان شرکت	CL	شرکت زبان ده باشد	۴۶	۸/۱۴
		شرکت زبان ده نباشد	۵۱۹	۹۱/۸۶

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳. ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

LIQ-I	FFR	BASR	ILLIQ	STOR	WACC	COD	COE	نماد
							۱	COE
						۱	-۰/۰۴	COD
					۱	۰/۰۳	۰/۷۶***	WACC
				۱	-۰/۲۲***	۰/۰۳	-۰/۱۶***	STOR
			۱	-۰/۰۵	-۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۰۱	ILLIQ
		۱	-۰/۲۵***	۰/۵۶***	-۰/۱۷***	۰/۰۱	-۰/۰۹**	BASR
	۱	۰/۴۱***	۰/۰۰	۰/۶۲***	-۰/۲۳***	۰/۰۳	-۰/۲۴***	FFR
۱	۰/۶۴***	۰/۷۵***	-۰/۲۳***	۰/۶۷***	-۰/۱۲**	۰/۰۴	-۰/۰۸*	LIQ-I
۰/۰۲	۰/۱۹***	-۰/۰۸**	۰/۱۴***	۰/۰۵	-۰/۰۶	۰/۰۲	-۰/۱**	FC
-۰/۰۶	-۰/۰۴	-۰/۰۴	۰/۰۱	-۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۱۵***	۰/۰۴	OCFV
۰/۱۳***	۰/۱**	-۰/۱۹***	-۰/۰۲	۰/۲۲***	۰/۰۰	-۰/۰۳	۰/۰۳	SRV
۰/۰۲	-۰/۱۶***	۰/۰۵	-۰/۲۳***	-۰/۲۷***	۰/۲۴***	-۰/۰۳	۰/۲۲***	CS
-۰/۱۴***	-۰/۲۲***	-۰/۱۴***	۰/۰۱	-۰/۱۷***	۰/۲۸***	۰/۰۱	۰/۲۵***	CG
۰/۰۳	-۰/۰۰	۰/۰۸**	۰/۱۴***	۰/۱۴***	-۰/۳۹***	۰/۴***	-۰/۲***	DR
-۰/۱۷***	-۰/۲۱***	-۰/۳***	۰/۰۴	-۰/۳***	۰/۴۲***	-۰/۱۴***	۰/۲۶***	ROE
۰/۱۷***	۰/۱۸***	۰/۱۵***	۰/۰۶	۰/۲۷***	-۰/۱۹***	۰/۰۳	-۰/۰۸*	CL

CL	ROE	DR	CG	CS	SRV	OCFV	FC	نماد
							۱	FC
							۱	OCFV
					۱	۰/۰۴	۰/۱۲***	SRV
				۱	-۰/۰۱	۰/۰۵	-۰/۱۷***	CS
			۱	۰/۳۱***	۰/۱۹***	۰/۱۹***	۰/۰۶	CG
		۱	۰/۰۴	-۰/۲۴***	-۰/۰۲	۰/۰۸*	-۰/۰۷*	DR
	۱	-۰/۲۷***	۰/۲۸***	۰/۳۳***	-۰/۰۲	-۰/۰۳	-۰/۰۸*	ROE
۱	-۰/۳۷***	۰/۳۳***	-۰/۱۶***	-۰/۱۶***	۰/۰۲	۰/۰۱	-۰/۰۳	CL

منبع: یافته‌های پژوهش - (*، **، *** نشان‌دهنده معناداری در سطح ۰/۱، ۰/۰۵، ۰/۰۱ است).

جدول ۴. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	لوین، لین و چو	ایم، پسران- وشین	دیکی- فولر تعمیم- یافته	فیلیس- پرون	نتایج
هزینه حقوق صاحبان سهام	COE	-۲۰/۸۳***	-۵۰/۴۵***	۶۴۱/۶۳***	۷۵۱/۴۴***	مانا
هزینه بدهی	COD	-۵۰/۷۸***	-۶۰/۱۸***	۲۸۱/۹۱***	۳۲۵/۴۶***	مانا
میانگین موزون هزینه سرمایه	WACC	-۶۸/۷۴***	-۱۷/۳۹***	۴۰۷/۵۸***	۴۵۵/۳۷***	مانا
نسبت گردش سهام	STOR	-۸۲/۹۷***	-۱۵/۱۲***	۳۹۲/۸۸***	۴۷۸/۷۸***	مانا
عدم نقدشوندگی آمیهود	ILLIQ	-۴۹۳/۶۷***	-۱۶۹/۹۶***	۶۶۲/۷۳***	۷۵۹/۰۴***	مانا
شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش	BASR	-۲۵/۳۰***	-۱۰/۵۳***	۴۱۴/۲۰***	۵۱۸/۰۴***	مانا
درصد سهام شناور آزاد	FFR	-۵۷۶/۵۷***	-۱۰۲/۵۱***	۴۵۲/۰۵***	۵۳۹/۲۵***	مانا
معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام	LIQ-I	-۳۱/۲۴***	-۶/۸۱***	۲۴۴/۸۸***	۳۱۴/۱۸***	مانا
نوسان پذیری جریان نقد عملیاتی	OCFV	-۲۵/۱۵***	-۵/۴۹***	۲۷۶/۴۹***	۳۲۹/۷۲***	مانا
نوسان پذیری بازده سهام	SRV	-۲۵۰/۵۷***	-۱۵۰/۲۹***	۱۲۷۶/۲۸***	۱۳۳۷/۶***	مانا
اندازه شرکت	CS	-۶۲/۲۸***	-۲۸/۹۶***	۶۶۸/۹۰***	۸۱۸/۳۰***	مانا
رشد شرکت	CG	-۹۴/۳۱***	-۲۹/۵۶***	۵۷۲/۱۸***	۶۶۴/۳۶***	مانا
نسبت بدهی	DR	-۱۸/۷۴***	-۳/۷۳***	۲۵۳/۴۵*	۲۹۴/۳۴***	مانا
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	-۱۹/۶۵***	-۴/۱۰***	۲۵۲/۵۳*	۲۹۱/۰۸***	مانا
شرکت خانوادگی	FC	-۱/۲۲***	۰/۰۹*	۳/۹۹	۳/۸۸	مانا
زیان شرکت	CL	-۱/۷۴**	۰/۳۷	۱۳/۹۶	۱۲/۹۹	مانا

منبع: یافته‌های پژوهش - (*), (**), (***) معناداری در سطح ۱۰٪، ۵٪، ۱٪ است.

تحلیل چند متغیره

آمار چند متغیره شاخه‌ای از آمار است که به تحلیل داده‌هایی می‌پردازد که از مشاهده چند متغیر تصادفی جمع‌آوری شده‌است. یکی از اهداف آمار چند متغیره، بررسی وابستگی‌ها بین متغیرهای مشاهده شده است. آمار چند متغیره به بررسی توزیع‌های احتمال چند متغیره می‌پردازد تا آنهایی که برای مدل‌سازی داده و استنباط آماری مناسب هستند را تشخیص دهد. رگرسیون چند متغیره سعی در ارائه فرمولی دارد که توسط آن بتوان، چگونگی واکنش مولفه‌های بردار متغیرهای وابسته را به طور همزمان نسبت به تغییرات متغیرهای توصیفی، بیان کرد. برای روابط خطی، تحلیل رگرسیون بر اساس شکل‌های مختلف مدل خطی عمومی (General Linear Model) ساخته می‌شود. رگرسیون چندگانه (Multiple Regression) با رگرسیون چند متغیره تفاوت دارد. در رگرسیون چندگانه تعداد متغیرها توصیفی یا پیشگو که نقش متغیر مستقل را بازی می‌کنند، بیش از یکی است در حالی که در رگرسیون چند متغیره، مشاهدات مربوط به داده‌های پاسخ به صورت چند متغیره هستند در حالی که ممکن است متغیر مستقل به یک متغیر محدود شود.

به منظور آزمون فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه شده در جدول ۵ با رویکرد داده‌های ترکیبی استفاده شده است. معناداری آماره چاو در سطح ۵ درصد نشان می‌دهد که در برآورد مدل‌ها، الگوی اثرات ثابت نسبت به الگوی داده‌های تلفیقی اولویت دارد. همچنین معناداری آماره هاسمن در سطح ۵ درصد نشان می‌دهد که برای برآورد مدل‌ها، الگوی اثرات ثابت بر بکارگیری الگوی اثرات تصادفی برتری دارد. بنابراین، مدل‌ها با استفاده از الگوی اثرات ثابت برآورد شده و نتایج آن در جدول ۵ ارائه گردیده است.

جدول ۵. نتایج تخمین مدل پژوهش

نام متغیر	نماد	مدل (۱) COE		مدل (۲) COD		مدل (۳) WACC		مدل (۴) WACC	
		ضریب	آماره تی	ضریب	آماره تی	ضریب	آماره تی	ضریب	آماره تی
مقدار ثابت	C	-۰/۱۱	-۰/۹۶	۰/۰۵	۲/۴۲**	۰/۱۷	۳/۱۷***	۰/۱۸	۳/۴۱***
نسبت گردش سهام	STOR	-۰/۰۳	-۱/۴۹	-۰/۰۰	-۰/۲۵	-۰/۰۰	-۰/۴۱	-۰/۰۲	-۱/۶۳
عدم نقدشوندگی آمیهود	ILLIQ	۰/۰۱	۱/۷۸*	۰/۰۰	۰/۱۰	۰/۰۱	۱/۸۴*	۰/۰۰	۰/۲۶
شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش	BASR	-۰/۷۷	-۲/۲۸**	-۰/۱۳	-۱/۴***	-۰/۵۰	-۱/۸*	-۰/۲۳	-۰/۷۵
درصد سهام شناور آزاد	FFR	۰/۰۸	۰/۱۹	۰/۰۳	۴/۰۴	۰/۰۱	۰/۸	۰/۰۰	۰/۰۳
معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام	LIQ-I	-۰/۰۴	۲/۸۱***	۰/۰۰	۰/۱۸	۰/۰۱	۱/۶۸*	۰/۰۱	۲/۰۶**
شرکت خانوادگی	FC	---	---	---	---	---	---	---	۲/۴۷**
شرکت خانوادگی * گردش سهام	FCSTOR	---	---	---	---	---	---	---	۳/۸۶***
شرکت خانوادگی * معیار آمیهود	FCILLIQ	---	---	---	---	---	---	---	۰/۰۱
شرکت خانوادگی * شکاف قیمت	FCBASR	---	---	---	---	---	---	---	-۲/۵۶**
شرکت خانوادگی * سهام شناور	FCFFR	---	---	---	---	---	---	---	۰/۱۷
شرکت خانوادگی * معیار ترکیبی	FCLIQ-I	---	---	---	---	---	---	---	-۲/۶۱**
نوسان پذیری جریان نقد عملیاتی	OCFV	۰/۱۲	۱/۵۸	۰/۰۰	۰/۴۰	۰/۰۱	۰/۱۸	۰/۰۴	۰/۹۲
نوسان پذیری بازده سهام	SRV	۰/۰۰	۰/۵۴	-۰/۰۰	-۲/۲۵**	۰/۰۲	۳/۴***	۰/۰۲	۳/۸۸***
اندازه شرکت	CS	۰/۰۲	۳/۰۲***	-۰/۰۰	-۰/۱۵	-۰/۰۰	-۰/۰۶	-۰/۰۰	-۰/۲۴
رشد شرکت	CG	۰/۰۰	۰/۶۶	۰/۰۰	۱/۹۱*	۰/۰۰	۲/۷۹**	۰/۰۰	۴/۱۵***
نسبت بدهی	DR	۰/۰۷	۱/۷۶*	۰/۰۲	۳/۲۲***	-۰/۰۷	۴/۲۹***	-۰/۰۸	-۶/۵***
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۰۰	۰/۰۸	-۰/۰۱	-۲/۶**	۰/۰۱	۲/۷۶**	۰/۰۱	۳/۰۷***
زبان شرکت	CL	۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۰۰	۰/۷۱	۰/۰۰	۰/۳۷	۰/۰۰	۱/۴۰
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷
آماره دوربین - واتسون		۱/۹۹	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۷۵
آماره چاو		۵/۶۱***	۱۳/۸۶***	۱۳/۸۶***	۱۳/۸۶***	۱۳/۸۶***	۱۳/۸۶***	۱۳/۸۶***	۱۳/۸۶***
آماره اف‌فیشر		۱۰۳/۰۱***	۹۷/۲۹***	۹۷/۲۹***	۹۷/۲۹***	۹۷/۲۹***	۹۷/۲۹***	۹۷/۲۹***	۹۷/۲۹***
آماره هاسمن		۴۵/۱۹***	۳۰/۱۸***	۳۰/۱۸***	۳۰/۱۸***	۳۰/۱۸***	۳۰/۱۸***	۳۰/۱۸***	۳۰/۱۸***

فرضیه اول: بین نقدشوندگی سهام و هزینه حقوق صاحبان سرمایه شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای عدم نقدشوندگی آمیهود (۰/۰۰۶۲)، و نسبت بدهی (۰/۰۷۱۲) در سطح ۱۰ درصد، ضریب متغیر شکاف قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش (۰/۷۷۲۲-) در سطح ۵ درصد، و ضریب متغیر معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام (۰/۰۳۶۸) و اندازه شرکت (۰/۰۲) در سطح ۱ درصد معنادار هستند. مقادیر عامل تورم واریانس نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل مدل (۱) هم‌خطی وجود ندارد. آماره فیشر (۱۰۳/۰۱) و معناداری آن (۰/۰۰) نشان می‌دهد که مدل (۱) معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیان می‌کند که متغیرهای مستقل مدل (۱) حدود ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. مقدار آماره دوربین-واتسون (۱/۹۹) نیز نشان می‌دهد که بین باقیمانده‌های مدل (۱) مشکل خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. بنابراین، برای آزمون فرضیه اول پژوهش می‌توان به نتایج برآورد مدل (۱) اتکا نمود. مثبت و معنادار بودن ضریب متغیر عدم نقدشوندگی آمیهود (۰/۰۰۶۲) نشان می‌دهد که هرچه عدم نقدشوندگی آمیهود افزایش یابد (نقدشوندگی کاهش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق حقوق صاحبان سرمایه نیز افزایش می‌یابد (رابطه معنادار مستقیم). منفی و معنادار بودن ضریب متغیر شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (۰/۷۷۲۲-) نشان می‌دهد که هرچه اختلاف بین قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش سهام افزایش یابد (نقدشوندگی افزایش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق حقوق صاحبان سرمایه کاهش می‌یابد (رابطه معنادار معکوس). مثبت و معنادار بودن ضریب متغیر معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام (۰/۰۳۶۸) نشان می‌دهد که هرچه نقدشوندگی سهام افزایش یابد، هزینه تامین مالی از طریق حقوق صاحبان سرمایه افزایش می‌یابد (رابطه معنادار مستقیم).

فرضیه دوم: بین نقدشوندگی سهام و هزینه بدهی شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر رشد شرکت (۰/۰۰۰۹)، در سطح ۱۰ درصد، و ضریب متغیر نوسان پذیری بازده سهام (۰/۰۰۲۵-) در سطح ۵ درصد، و ضریب متغیرهای درصد سهام شناور آزاد (۰/۰۲۵۷)، نسبت بدهی (۰/۰۱۶۶)، و بازده حقوق صاحبان سهام (۰/۰۰۶۴-) در سطح ۱ درصد معنادار هستند. مقادیر عامل تورم واریانس نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل مدل (۲) هم‌خطی وجود ندارد. آماره فیشر (۹۷/۲۹) و معناداری آن (۰/۰۰) نشان می‌دهد که مدل (۲) معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیان می‌کند که متغیرهای مستقل مدل (۲) حدود ۹۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. مقدار آماره دوربین-واتسون (۱/۷۵) نیز نشان می‌دهد که بین باقیمانده‌های مدل (۲) مشکل خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. بنابراین، برای آزمون فرضیه دوم پژوهش می‌توان به نتایج برآورد مدل (۲) اتکا نمود. مثبت و معنادار بودن ضریب متغیر درصد سهام شناور آزاد (۰/۰۲۵۰۳) نشان می‌دهد که هرچه درصد سهام شناور آزاد شرکت افزایش یابد (نقدشوندگی افزایش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق بدهی افزایش می‌یابد (رابطه معنادار مستقیم).

فرضیه سوم: بین نقدشوندگی سهام و میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای عدم نقدشوندگی آمیهود (۰/۰۰۶۷)، شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (۰/۴۹۶۳-)، معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام (۰/۰۰۱) در سطح ۱۰ درصد، ضریب متغیرهای نوسان پذیری بازده سهام (۰/۰۱۶۲)، رشد شرکت (۰/۰۰۴۵)، نسبت بدهی (۰/۰۷۳۵-)، و بازده حقوق صاحبان سهام (۰/۰۱۳۷)

در سطح ۱ درصد معنادار هستند. مقادیر عامل تورم واریانس نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل مدل (۳) هم‌خطی وجود ندارد. آماره فیشر (۱۱۱/۲۸) و معناداری آن (۰/۰۰) نشان می‌دهد که مدل (۳) معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیان می‌کند که متغیرهای مستقل مدل (۳) حدود ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. مقدار آماره دوربین-واتسون (۲/۴۰) نیز نشان می‌دهد که بین باقیمانده‌های مدل (۳) مشکل خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. بنابراین، برای آزمون فرضیه سوم پژوهش می‌توان به نتایج برآورد مدل (۳) اتکا نمود. مثبت و معنادار بودن ضریب متغیر عدم نقدشوندگی آمیهود (۰/۰۰۶۷) نشان می‌دهد که هرچه عدم نقدشوندگی آمیهود افزایش یابد (نقدشوندگی کاهش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق میانگین موزون هزینه سرمایه نیز افزایش می‌یابد (رابطه معنادار مستقیم). منفی و معنادار بودن ضریب متغیر شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (۰/۴۹۶۳-) نشان می‌دهد که هرچه اختلاف بین قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش سهام افزایش یابد (نقدشوندگی کاهش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق میانگین موزون هزینه سرمایه کاهش می‌یابد (رابطه معنادار معکوس). مثبت و معنادار بودن ضریب متغیر معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام (۰/۰۰۱) نشان می‌دهد که هرچه معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام افزایش یابد (نقدشوندگی افزایش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق میانگین موزون هزینه سرمایه افزایش می‌یابد (رابطه معنادار مستقیم).

فرضیه چهارم: مالکیت خانوادگی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت را تعدیل می‌کند.

نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام (۰/۰۱۳۱)، شرکت خانوادگی (۰/۰۲۹۳)، شرکت خانوادگی * شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (۰/۸۵۴۸-) در سطح ۵ درصد، و ضریب متغیرهای شرکت خانوادگی * نسبت گردش سهام (۰/۰۷۸۲)، شرکت خانوادگی * معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام (۰/۰۴۴۵-)، نوسان پذیری بازده‌های سهام (۰/۰۱۶۶)، رشد شرکت (۰/۰۰۴۶)، نسبت بدهی (۰/۰۷۸۲-)، و بازده حقوق صاحبان سهام (۰/۰۱۴۱) در سطح ۱ درصد معنادار هستند. مقادیر عامل تورم واریانس نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل مدل (۴) هم‌خطی وجود ندارد. آماره فیشر (۱۲۴/۲۱) و معناداری آن (۰/۰۰) نشان می‌دهد که مدل (۴) معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیان می‌کند که متغیرهای مستقل مدل (۴) حدود ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. مقدار آماره دوربین-واتسون (۲/۴۴) نیز نشان می‌دهد که بین باقیمانده‌های مدل (۴) مشکل خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. بنابراین، برای آزمون فرضیه چهارم پژوهش می‌توان به نتایج برآورد مدل (۴) اتکا نمود. منفی و معنادار بودن ضریب متغیر شرکت خانوادگی * شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (۰/۸۵۴۸-) نشان می‌دهد که در شرکت‌های خانوادگی هرچه شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش افزایش یابد (نقدشوندگی کاهش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق میانگین موزون هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. مثبت و معنادار بودن ضریب متغیر شرکت خانوادگی * نسبت گردش سهام (۰/۰۷۸۲) نشان می‌دهد که در شرکت‌های خانوادگی هرچه نرخ گردش سهام افزایش یابد (نقدشوندگی افزایش یابد)، هزینه تامین مالی از طریق میانگین موزون هزینه سرمایه افزایش می‌یابد. منفی و معنادار بودن ضریب متغیر شرکت خانوادگی * معیار

ترکیبی نقدشوندگی سهام (۰/۴۴۵-) نشان می‌دهد که در شرکت‌های خانوادگی هرچه نقدشوندگی سهام افزایش یابد، هزینه تامین مالی از طریق میانگین موزون هزینه سرمایه کاهش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر مالکیت خانوادگی، رابطه بین نقدشوندگی سهام با هزینه سرمایه ۱۱۳ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ بررسی شده است. روش پژوهش از نوع همبستگی بوده و از رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی با رویکرد مدل رگرسیون اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها (شواهد پژوهش) نشان می‌دهد که بین متغیرهای عدم نقدشوندگی آمیهود و معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام با هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام رابطه مثبت و معنادار مستقیمی وجود دارد و بین متغیر شکاف قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش با هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنادار معکوسی وجود دارد. همچنین بین متغیر درصد سهام شناور آزاد با هزینه سرمایه بدهی رابطه مثبت و معنادار مستقیمی وجود دارد. همچنین بین متغیرهای عدم نقدشوندگی آمیهود و معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام با میانگین موزون هزینه سرمایه مثبت و معنادار مستقیمی وجود دارد و بین متغیر شکاف قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش با میانگین موزون هزینه سرمایه رابطه منفی و معنادار معکوسی وجود دارد. در ضمن متغیر مالکیت خانوادگی بر رابطه بین شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش با میانگین موزون هزینه سرمایه، و معیار ترکیبی نقدشوندگی سهام با میانگین موزون هزینه سرمایه تاثیر منفی و معنادار معکوسی دارد و بر رابطه بین نسبت گردش سهام با میانگین موزون هزینه سرمایه تاثیر مثبت و معنادار مستقیمی دارد. استفاده از معیارهای نقدشوندگی مختلف، ممکن است نتایج مختلفی را در بررسی اثر نقدشوندگی بر بازدهی سهام (هزینه سرمایه) حاصل نماید؛ چراکه هر معیار بُعد یا ابعادی از نقدشوندگی را در برمی‌گیرد که آن را از بقیه معیارها تا حدودی متمایز می‌سازد. نتایج این پژوهش نیز نشان می‌دهد که استفاده از معیارهای متفاوت نقدشوندگی، بعضاً می‌تواند نتایج کاملاً متفاوتی به دست دهد. مبانی نظری پژوهش نشان می‌دهد که بین هزینه سرمایه و انتظارات سرمایه‌گذاران ارتباط قوی وجود دارد. زمانی که سرمایه‌گذاران انتظارات نامطلوبی را در مورد وضعیت مالی یک شرکت داشته باشند، تقاضا برای سرمایه‌گذاری در آن شرکت کاهش خواهد یافت و تاثیر منفی بر نقدشوندگی سهام آن شرکت خواهد داشت و به دنبال آن هزینه سرمایه شرکت افزایش می‌یابد. برخی سرمایه‌گذاران اطلاعات ناقصی دارند، و از تمام شرکت‌های موجود در اقتصاد آگاه نیستند. در نتیجه، مشارکت در ریسک ناقص و ناکارا است. افشا توسط این شرکت‌های کمتر شناخته شده می‌تواند سرمایه‌گذاران را از وجود آن‌ها آگاه نماید و دیدگاه سرمایه‌گذاران را گسترش دهد که آن نیز به نوبه خود، مشارکت در ریسک را بهبود می‌بخشد و هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. افشای اطلاعات شرکت باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران در انجام معامله‌های خود، زیان کمتری متحمل شده در نتیجه غرامت کمتری نیز طلب خواهند کرد. این امر باعث خواهد شد که انتظارات از شرکت تعدیل شده و هزینه سرمایه شرکت کاهش یابد. به نظر می‌رسد که در بازار سهام ایران، معیار عدم نقدشوندگی آمیهود به علت شامل شدن دو بُعد اثر قیمتی و ارزش ریالی معامله، نتیجه‌ای موافق با مبانی

نظریه صرف عدم‌نقدشوندگی و مغایر با سایر معیارهای استفاده شده در این پژوهش حاصل می‌کند. نتایج این پژوهش مطابق با یافته‌های پژوهش لیپسون و مورتال (۲۰۰۹) است. پژوهش آن‌ها نشان داد که شرکت‌های با نقدشوندگی سهام بالا (معیار عدم نقدشوندگی آمیهود)، اهرم پایین‌تر (میزان بدهی کمتر) دارند و همین‌طور در زمان افزایش سرمایه، تامین مالی از روش انتشار سهام را نسبت به سایر روش‌های تامین مالی ترجیح می‌دهند. همچنین نتایج این پژوهش مطابق با یافته‌های پژوهش چنگ، فاف و وانگ (۲۰۱۰) است. پژوهش آن‌ها نشان داد که بین عدم نقدشوندگی سهام و بازده سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یانگ هو (۱۹۹۷)، علت عدم وجود رابطه معنادار بین متغیر شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و بازده سهام (هزینه سرمایه) در بازارهای نوظهور را انجام معامله‌ها به قیمت‌هایی با تفاوت زیاد نسبت به قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش می‌داند. این امر سبب می‌گردد که در بازارهای نوظهور، متغیر شکاف قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش تعیین‌کننده مناسبی برای هزینه‌های انجام معامله‌ها نباشد. لازم به ذکر است وجود تفاوت در حجم نمونه پژوهش، تفاوت در ساختار شرکت‌های مورد مطالعه، بکارگیری شاخص‌ها و معیارهای متفاوت اندازه‌گیری متغیرها، تفاوت در استانداردها و قواعد تهیه اطلاعات دو کشور و تفاوت در شرایط اقتصادی و سیاسی دو کشور می‌تواند از دلایل تناقض نتایج پژوهش حاضر با نتایج سایر پژوهشگران باشد. از این‌رو تعمیم تئوری‌های پشتوانه نتایج به‌دست آمده به محیط ایران (بازارهای نوظهور) باید با تامل بیشتری انجام گیرد زیرا ممکن است نتایج به‌دست آمده ناشی از عواملی باشند که خاص بازارهای ایران هستند. با توجه به یافته‌های پژوهش، نقدشوندگی مفهومی چند بعدی است که هیچ شاخصی به تنهایی همه این ابعاد را منعکس نمی‌نماید. از این‌رو باید فرهنگ سازی لازم در بین سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات در خصوص آشنایی و بهره‌برداری بیشتر آن‌ها از اطلاعات بنیادین و خاص شرکت‌ها صورت پذیرد تا موجبات نقدشوندگی بیشتر سهام فراهم گردد. به مدیران مالی شرکت‌ها و دست‌اندرکاران بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود که در راستای کاهش هزینه سرمایه با اتخاذ سیاست‌های مناسب، کیفیت افشای اطلاعات مالی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین معامله‌گران و نیز کاهش احتمال انجام معاملات با استفاده از اطلاعات محرمانه و افزایش نقدشوندگی سهام شرکت و بازار را مدنظر قرار داده و به آن توجه بیشتری داشته باشند، چرا که این موضوع، کارایی اطلاعاتی و به تبع آن کارایی تخصیصی بازار سرمایه را افزایش خواهد داد. به پژوهشگران آتی نیز پیشنهاد می‌شود از معیارهای دیگر نقدشوندگی سهام و یا از روش‌های دیگر محاسبه هزینه سرمایه استفاده نمایند.

فهرست منابع

- * تالانه، عبدالرضا؛ حسینی، مینوش (۱۳۹۴). اهمیت عامل نقدشوندگی در توضیح مزاد بازده سهام: شواهد جدید از بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۲(۳)، ۳۳۷-۳۶۲.
- * چناری، حسن؛ حاجیه‌ها، زهره (۱۳۹۸). تاثیر نقدشوندگی سهام بر پاداش هیئت مدیره با تاکید بر کیفیت حسابرسی. دانش حسابرسی، ۱۹(۷۵)، ۱۸۷-۲۰۲.

- * رحمانی، علی؛ فلاح نژاد، فرهاد (۱۳۸۹). تاثیر کیفیت ارقام تعهدی بر هزینه سرمایه سهام عادی. پژوهش های حسابداری مالی، ۳(۳)، ۱۷-۳۰.
- * ستایش، محمدحسین؛ غفاری، محمدجواد؛ رستم زاده، ناصر (۱۳۹۲). بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه. پژوهش های تجربی حسابداری، ۲(۸)، ۱۲۵-۱۴۶.
- * ستایش، محمدحسین؛ کاظم نژاد، مصطفی (۱۳۹۱). شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر کیفیت افشای اطلاعات شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت های حسابداری، ۴(۱)، ۴۹-۷۹.
- * ستایش، محمدحسین، کاظم نژاد، مصطفی؛ ذوالفقاری، مهدی (۱۳۹۰). بررسی تاثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های حسابداری مالی، ۳(۳)، ۵۵-۷۴.
- * فروغی، داریوش؛ فرهنگ، شکوفه؛ ابراهیمی، محمود (۱۳۹۰). رابطه بین نقدشوندگی و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بورس اوراق بهادار، ۴(۱۵)، ۱۲۵-۱۴۳.
- * مرادزاده فرد، مهدی؛ ابوحمز، سینا (۱۳۹۰). اثر کیفیت افشای شرکتی بر نقدشوندگی سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۸(۳۲)، ۷۳-۱۰۲.
- * مهران، ساسان؛ رساییان، امیر (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین معیارهای نقدشوندگی سهام و بازده سالانه سهام در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت های حسابداری، ۱(۱)، ۲۱۷-۲۳۰.
- * نمازی، محمد؛ محمدی، محمد (۱۳۸۹). بررسی کیفیت سود و بازده شرکت های خانوادگی و غیرخانوادگی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت های حسابداری، ۲(۲)، ۱۵۹-۱۹۴.
- * Acharya, V. V., & Pedersen, L. H. (2005). Asset pricing with liquidity risk. *Journal of financial Economics*, 77(2), 375-410 .
- * Aitken, M., & Winn, R. (1997). What is this thing called liquidity. *Securities Industry Research Center of Asia Pacific Sydney, Australia* .
- * Amihud, Y., & Mendelson, H. (1989). Liquidity and cost of capital: implications for corporate management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2(3), 65-73 .
- * Amihud, Y., Mendelson, H., & Pedersen, L. (2005). *Liquidity and Asset Prices*. now: Boston.
- * Ben-Haim, Y. (2006). *Info-gap decision theory: decisions under severe uncertainty*: Elsevier.
- * Chan, J. S., Hong, D., & Subrahmanyam, M. G. (2008). A tale of two prices: Liquidity and asset prices in multiple markets. *Journal of Banking & Finance*, 32(6), 947-960.
- * Chang, Y. Y., Faff, R., & Hwang, C.-Y. (2010). Liquidity and stock returns in Japan: New evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, 18(1), 90-115 .
- * Cheng, Q. (2014). Family firm research—A review. *China Journal of Accounting Research*, 7(3), 149-163.
- * Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The journal of Finance*, 46(4), 1325-1359 .
- * Easley, D., & O'hara, M. (2004). Information and the cost of capital. *journal of finance*, 59(4), 1553-1583 .
- * Ebihara, T., Kubota, K., Takehara, H., & Yokota, E. (2014). Market liquidity, private information, and the cost of capital: Market microstructure studies on family firms in Japan. *Japan and the World Economy*, 32, 1-13 .
- * Fernandez, F. A. (1999). *Liquidity risk :new approaches to measurement and monitoring*: Securities Industry Association.

- * Geysler, M., & Liebenberg, I. (2003). Creating a new valuation tool for South African agricultural co-operatives. *Agrekon*, 42(2), 106-115 .
- * Glosten, L. R., & Milgrom, P. R. (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of financial Economics*, 14(1), 71-100 .
- * Lesmond, D. A., Ogden, J. P., & Trzcinka, C. A. (1999). A new estimate of transaction costs. *The Review of Financial Studies*, 12(5), 1113-1141 .
- * Lipson, M. L., & Mortal, S. (2009). Liquidity and capital structure. *Journal of financial markets*, 12(4), 611-644 .
- * Liu, W. (2006). A liquidity-augmented capital asset pricing model. *Journal of financial Economics*, 82(3), 631-671.
- * O'Hara, M. (2003). Presidential address: Liquidity and price discovery. *The journal of Finance*, 58(4), 1335-1354 .
- * Venkatesh, P., & Chiang, R. (1986). Information asymmetry and the dealer's bid-ask spread: A case study of earnings and dividend announcements. *The journal of Finance*, 41(5), 1089-1102 .

The relationship between stock liquidity, cost of capital, and family ownership

Omid Farhad Touski

PHD student Department of Accounting, Borujerd branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran
farhadi_omid58@yahoo.com

Mohammad Hassan Janani

Department of Accounting, Borujerd branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran (Corresponding author)
mhjanani@yahoo.com

Mahmood Hemmat Far

Department of Accounting, Borujerd branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran
dr.hematfar@yahoo.com

Abstract

Liquidity is one of the most important topics studied in the field of market microstructures and is defined as the possibility of trading at high speeds, with little cost and without severely affecting prices. As the liquidity of the securities decreases, the cost of trading increases with time. Investors are demanding more rewards for the extra transaction costs paid and as a result, the cost of capital associated with these companies increases. The main purpose of this study is to investigate the relationship between stock liquidity and cost of capital and also to examine the moderating role of family ownership on the relationship between stock liquidity and cost of capital in 113 firms listed in the Tehran Stock Exchange during the period 2012-2017. Independent Stock liquidity variable was measured by the measures of turnover ratio, Illiquidity measure of Amihud, bid-ask spread, percentage of free float stock, combined measure of stock liquidity, and Cost of capital dependent variable by the Proxy of Cost of equity, Cost of debt and Weighted average cost of capital. The moderating variable is family ownership. The research method was correlation and multivariate regression was used using panel data with fixed effects regression model approach. The findings show that there is a positive and significant direct relationship between the variables of Illiquidity measure of Amihud and the combined measure of stock liquidity with equity cost of capital and the relationship between bid-ask spread price and equity cost of capital. There is a negative and significant reverse. There is also a positive and significant direct relationship between the percentage of free float stock and the cost of debt capital. Also, there is a positive and significant direct relationship between Illiquidity measure Amihud variables and the combined criterion of stock liquidity with the weighted average cost of capital. In addition, family ownership variable had a negative and significant negative effect on the relationship between the bid-ask spread with the average weighted cost of capital, and the combined criterion of stock liquidity with the weighted average cost of capital. There is a direct. The results also show that using different liquidity metrics can sometimes yield quite different results. Theoretical foundations of the research show that there is a strong relationship between cost of capital and investor expectations. When investors have poor expectations about a company's financial position, demand for the company will decline and there will be a negative impact on the liquidity of its stock, thereby increasing the cost of capital.

Keywords: Stock Liquidity, cost of capital, family ownership

