

ارتباط بین اجتناب مالیاتی، نگهداری وجوه نقد، و عدم قطعیت بازار در شرکتهای عضو بورس اوراق بهادار تهران

مهرداد قنبری^۱، مهدی نیک جو^۲، بهاره دستغیب^۳

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

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

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

چکیده

فعالیت شرکتها در محیط پیچیده کنونی و لزوم شناسایی خطرهای پیش رو از جمله مهم‌ترین عوامل دستیابی به موفقیت است که در این مسیر توجه به مقوله ریسک‌های راهبردی و نیز شرایط محیط نامطمئن سرمایه‌گذاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. محیط نامطمئن سرمایه‌گذاری یا عدم قطعیت‌های محیطی به معنای عدم توانایی قدرت پیش‌بینی اقدامات مشتریان، تأمین‌کنندگان، رقبا و گروه‌های نظارتی می‌باشد که شامل تغییرپذیری در سود گزارش شده است و تأکید بر عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و سرمایه‌گذاران دارد. مدیران در یک محیط نامطمئن فعالیت می‌کنند، بنابراین سعی می‌کنند با استفاده از تکنیک‌های مدیریت سود این تغییر پذیری را کاهش دهند. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین نگهداری وجوه نقد، اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت بازار است. جامعه آماری شامل ۱۲۸ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که از ابتدای ۱۳۹۰ تا پایان ۱۳۹۵ در بورس فعال بوده‌اند. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش داده‌های پانل می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که بین اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت بازار رابطه معکوس و معناداری وجود دارد ولی بین نگهداری وجه نقد و اجتناب مالیاتی رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین بین نگهداری وجه نقد و عدم قطعیت بازار رابطه معناداری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: نگهداری وجوه نقد، اجتناب مالیاتی، عدم قطعیت بازار، مدیریت سود

مقدمه

اهمیت وجه نقد تا بدان حد افزایش یافته است که مدیریت بدون اطلاع از وضعیت آن، قادر به اتخاذ تصمیمات کارا و اثر بخش نمی باشد. زیرا هر تصمیم به میزان وجه نقد موجود و در دسترس و وجوه نقدی که پیش بینی می شود در آینده در دسترس باشد، بستگی دارد. همچنین وضعیت نقدینگی مبنای قضاوت بسیاری از اشخاص ذیحق، ذینفع و ذیعلاقه نظیر سهامداران، سرمایه گذاران و سفارش دهندگان (خریداران و فروشندگان) درباره موقعیت واحد انتفاعی است. (نیکو مرام و همکاران، ۱۳۸۰). میزان سرمایه گذاری در هر شرکت، تابع مجموعه ای از متغیرهاست که «امنیت سرمایه گذاری» در زمره مهم ترین آنها به شمار می آید. مطالعه درباره میزان امنیت در یک اقتصاد و ترکیب عوامل ناامن کننده فضای سرمایه گذاری در آن، به دو شیوه امکان پذیر است. در شیوه نخست که متضمن رویکردی عینی به مقوله امنیت است، استحکام یا ضعف نهادهای امنیت ساز در کشور مورد توجه قرار می گیرند. شیوه دوم متضمن رویکردی ذهنی به مقوله امنیت است که میزان امنیت در یک کشور و عوامل امنیت زدا و میزان تاثیر هر یک از آن عوامل بر ناامنی محیط کسب و کار، از متقاضیان واقعی امنیت، یعنی سرمایه گذاران - بالفعل یا بالقوه - استعلام می شود (حسین زاده بحرینی، ۱۳۸۳). دارنده سرمایه در هنگام اخذ تصمیم برای سرمایه گذاری به دو اطمینان نیاز دارد. نخست، اطمینان از سودآوری قابل قبول پروژه ای که به وسیله سرمایه او تأمین مالی می شود و دوم، اطمینان از عدم تعرض سیاسی، نظامی، حقوقی، فرهنگی و... به سرمایه او که اکنون به صورت ساختمان و ماشین آلات و... است. رفتار سرمایه دار داخلی و خارجی بهترین شاخص و نمایانگر میزان امنیت و سودآوری سرمایه گذاری در یک کشور است. عدم استقبال دارندگان سرمایه به سرمایه گذاری در یک کشور یا صنعت خاص، نشان دهنده جمع بندی آنان از مجموعه مؤلفه هایی است که دو مقوله سودآوری و امنیت سرمایه گذاری را تشکیل می دهند (اخوی، ۱۳۷۳). محیط نامطمئن سرمایه گذاری یا عدم قطعیت های محیطی به معنای عدم توانایی قدرت پیش بینی اقدامات مشتریان، تأمین کنندگان، رقبا و گروه های نظارتی می باشد (گاوینداراجان، ۱۹۸۴) که شامل تغییرپذیری در سود گزارش شده است و تأکید بر عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و سرمایه گذاران دارد. مدیران در یک محیط نامطمئن فعالیت می کنند، بنابراین سعی می کنند با استفاده از تکنیک های مدیریت سود این تغییر پذیری را کاهش دهند. در این راستا پژوهش حاضر ارتباط بین نگهداری وجه نقد و عدم قطعیت بازار مورد بررسی قرار داده است. همچنین به جهت اهمیت اجتناب مالیاتی که در پژوهش های پیشین به آن پرداخته شده است و بیان می دارد که وجوه حاصل از فعالیت های اجتناب از پرداخت مالیات می تواند در زمینه سرمایه گذاری و امر تولید مورد استفاده قرار گیرد و این امر موجب افزایش جریان نقدی مورد انتظار آینده و در نتیجه کاهش هزینه سرمایه می شود (گو و همکاران، ۲۰۱۳)، بنابراین در این پژوهش ارتباط بین اجتناب مالیاتی، نگهداری وجه نقد و عدم قطعیت بازار مورد بررسی قرار گرفته است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

استراتژی های یک شرکت برای نگهداری پول نقد سرنوشت و آینده ای آن شرکت را رقم می زند. در یک بازار ناکامل شرکت ها مایل به انباشتن و نگهداری پول نقد برای تجارت های آینده و کاهش ریسک هستند اما نگهداری پول نقد بیش از اندازه می تواند هزینه های موقعیت را افزایش دهد، در حالی که کم بودن پول نقد نیز می تواند منجر به ایجاد هزینه های کمبود شود که به سرمایه گذاری آسیب می رساند. بهترین میزان پول نقد برای یک شرکت عبارتست از توازن بین هزینه ها و منافع نگهداری پول نقد (کنایت، ۱۹۳۶). در این راستا پژوهش هایی صورت گرفته است که به صورت زیر می باشد:

کمپل و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که وقتی شرکت ها ذخیره های نقدی خارجی بیشتری دارند (به خصوص در کشورهای با نرخ مالیاتی کم)، سرمایه گذاران برای وجه نقد ارزش کم تری قائل می شوند؛ اما در مورد تاثیر ذخیره های نقدی و هزینه های بازگشت مالیات بر عدم تقارن اطلاعات شواهدی وجود ندارد. هانلون و همکاران (۲۰۱۴) بازار نسبت به اعلان اکتساب خارجی برای شرکت هایی که وجه نقد خود را در حساب های خارجی نگه می دارند واکنش منفی نشان می دهد. رو ران (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین وجوه نقد نگهداری شده شرکت های و عدم قطعیت شرکت های بزرگ امریکایی پرداختند. آنها دریافتند که عدم قطعیت مربوط فرصت های رشد بیش از عدم قطعیت مربوط به جریان نقدی حاصل از دارایی های موجود، پویایی وجوه

نقد نگهداری شده در نمونه‌ی ایشان را توضیح می‌دهد. منابع متعددی از عدم قطعیت فزاینده‌ی مربوط به فرصت‌های رشد را نیز بررسی کردند. به این نتیجه رسیدند که عدم قطعیت در سطح کلان مانند عدم قطعیت مربوط به نرخ‌های بهره، سیاست اقتصاد کلان و صرف ریسک بازار همگی در افزایش وجوه نقد نگهداری شده تاثیر دارند. احسان حبیب و همکاران (۲۰۱۱) بررسی گسترده واکنش بازار را در برابر هموارسازی درآمدها برای شرکت‌های فعال در فضای متغیر و نابه سامان مورد بررسی قرار دادند. هموارسازی درآمدها نمونه‌ای خاص از مدیریت درآمدهاست که در آن مدیران سعی در تعدیل و هموارسازی موارد کاملاً متغیر و موقتی در درآمدهای گزارش شده دارند تا جریان ثابت درآمدهای را ارائه دهند. علاوه بر آن، شرکت‌هایی که در شرایط عدم قطعیت محیطی فعال بودند با افزایش نامتقارن اطلاعات مواجه هستند. باتیس و کالی (۲۰۰۹) دریافت که نسبت متوسط وجه‌نقد به دارایی‌ها از ۱۰/۵ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۲۳/۲ درصد در سال ۲۰۰۶ افزایش یافته است. نسبت متوسط وجه‌نقد به دارایی‌ها برای شرکت‌های نمونه را بررسی کرده‌اند و نمودارهای حاصل نشان می‌دهد که از سال ۱۹۹۰ یک روند روبه‌افزایش ثابت وجود داشته که در سال ۲۰۱۰ به ۱۴ درصد رسیده است. دوم، وجه‌نقد نقدینگی ایجاد می‌کند و جنبه‌ی مهمی از تصمیمات مدیریت مالی شرکت را تشکیل می‌دهد. سوم، وجه‌نقد یک دارایی قابل جایگزینی است که مدیران سودجو به راحتی می‌توانند آن را به منافع شخصی تبدیل کنند، از این رو بررسی مشکلات کارگزاری یک حوزه‌ی امیدوارکننده است. (چن^۱، ۲۰۱۴) فولی و همکاران (۲۰۰۷) به طور تجربی به بررسی توضیح مالیاتی برای ذخیره‌های نقدی پرداختند و دریافتند شرکت‌هایی که با هزینه‌های مالیات بیش‌تری مواجه هستند سطوح وجه‌نقد بیش‌تری نگهداری می‌کنند، این وجه نقد را در خارج از کشور نگهداری می‌کنند و این وجه نقد را در واحدهای وابسته‌ای نگهداری می‌کنند که به هنگام بازگرداندن سود متحمل هزینه‌های مالیاتی بالایی شوند. (چن، ۲۰۱۴). همت‌فر و عفاوی (۱۳۹۴) در پژوهش خود به بررسی ارتباط میان نقدینگی سهام و اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی در پژوهش آن‌ها ۱۰۵ مورد از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره مالی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲ است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین نقدشوندگی در شرکت‌های دچار محدودیت مالی و اجتناب مالیاتی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. علاوه بر این در شرکت‌هایی که دچار عدم اطمینان تجاری هستند، نقدشوندگی با اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معنادار دارد. راحیل حبیبی و محمد رضا عبدلی (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر برخی عوامل مؤثر بر سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها پرداختند. آزمون‌های انجام شده نشان داد که فقط دو عامل کسری ذخیره مالیات و وجوه نقد آزاد دارای ارتباط با سطح نگهداشت وجه نقد بودند و سایر عوامل هیچ ارتباطی با سطح نگهداشت وجه نقد نداشت. می‌توان نتیجه گرفت که در ایران و در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، مالکان و سهامداران به دلیل اینکه حمایت ضعیفی از سهامداران می‌شود قدرت کافی برای اعمال کنترل‌ها و نظارت‌های کافی بر روی برنامه‌ها و سیاست‌های نگهداشت وجه نقد ندارند (چرا که طبق فرضیات آزمون شده، تمرکز مالکیت هیچ ارتباطی با سطح نگه‌داشت وجه نقد نداشت) هم چنین سود عملیاتی هر سهم که به عنوان یک معیار برای سنجش عملکرد شرکت می‌باشد هیچ ارتباطی با سطح وجه نقد نگهداری شده ندارد این امر نشان می‌دهد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس وجوه نقد بیشتر جنبه مصرف بر طبق میل و نظر هیات مدیره دارد و صرف پروژه‌هایی می‌شود که دارای ارزش افزوده کمتر و برابر با صفر می‌باشند. با توجه به اینکه ارتباط قوی و معنادار مثبتی بین وجوه نقد آزاد و سطح نگهداشت وجه نقد حاصل شد و از سوی دیگر اهرم مالی شرکت نیز در این ارتباطات هیچ تأثیری را نداشتند لذا از کنار هم گذاشتن این موارد می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که وجوه نگهداری شده توسط شرکت‌ها عمدتاً از محل وجوه نقد آزاد شرکت‌ها می‌باشد و نه از محل بدهی و وام‌های دریافتی. چرا که افزایش و کاهش اهرم مالی هیچ تأثیری بر روی سطح نگهداشت وجه نقد نداشته است. پورحیدری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود به بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر هزینه سرمایه سهام عادی، با لحاظ فرصت‌های رشد و مالکیت نهادی پرداختند. نمونه آماری پژوهش آن‌ها شامل ۷۵ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ می‌باشد. در این پژوهش معیار مورد استفاده جهت سنجش اجتناب از پرداخت مالیات، نرخ مؤثر مالیاتی است و برای آزمون و تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش از روش حداقل مربعات معمولی و داده‌های پانل استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد اجتناب از پرداخت مالیات

باعث کاهش هزینه سرمایه می‌شود. به عبارت دیگر، شرکت‌ها با سرمایه‌گذاری وجوه حاصل از اجتناب مالیاتی، جریان نقدی آینده خود را افزایش می‌دهند و در نتیجه هزینه سرمایه شرکت کاهش می‌یابد. نتایج پژوهش نشان داد فرصت رشد و مالکیت نهادی تأثیر معنی‌داری بر رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و هزینه سرمایه ندارد. روحی و فخاری (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر وجه نقد نگهداری شده و مدیریت سرمایه در گردش بر مازاد بازده سهام شرکت‌ها پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بین وجه نقد نگهداری شده و سرمایه در گردش با مازاد بازده سهام، با در نظر گرفتن اثرات متقابل وجه نقد و سرمایه در گردش سال جاری با سال قبل و همچنین، اثرات اهرم بر آنها، رابطه معناداری وجود دارد. این یافته‌ها، بیانگر اهمیت تأثیر تصمیمات کوتاه مدت بر مازاد بازده سهام می‌باشد و بیان می‌کند که به دلیل محدودیت منابع مالی، نگهداشت وجه نقد و سرمایه در گردش با مازاد بازده سهام رابطه مستقیم دارند. مظلومی، نادر و سعید صفری تجن (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین عدم قطعیت محیطی و ساختار سازمانی شرکت مادر تخصصی بازرگانی جمهوری اسلامی ایران پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که عدم قطعیت محیطی دارای تأثیر مستقیم و مثبتی بر روی تمرکز، رسمیت و استراتژی‌های کلی سازمان دارد. ساری و ساعی (۱۳۹۰) به بررسی محتوای اطلاعاتی و توان پیش‌بینی طبقه‌بندی تفکیکی یا تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی پرداختند. نتایج بدست آمده در خصوص توان پیش‌بینی الگوهای مختلف طبقه‌بندی مالیات بر درآمد پرداختی، برای کل صنایع و همچنین ۷ صنعت مورد بررسی، حاکی از برتری الگوهای طبقه‌بندی تفکیکی و تجمیعی نسبت به طبقه‌بندی مجزا دارد؛ اما تفاوت خطای پیش‌بینی الگوهای سه‌گانه از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشند. آزمون معنی‌داری تفاوت توان پیش‌بینی الگوهای یاد شده نشان می‌دهد که در سطح کل صنایع این تفاوت معنی‌دار نبوده و تنها در صنایع خودروسازی و صنایع غذایی تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ که در صنایع یاد شده نیز به ترتیب، الگوی طبقه‌بندی مجزا نسبت به طبقه‌بندی تفکیکی و طبقه‌بندی تجمیعی و تفکیکی نسبت به طبقه‌بندی مجزا از توان پیش‌بینی بالاتری برخوردار می‌باشند.

فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول: بین ذخیره نقدی و اجتناب مالیاتی رابطه مثبت معناداری وجود دارد.
فرضیه دوم: بین اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت رابطه مثبت معناداری وجود دارد.
فرضیه سوم: بین ذخیره نقدی و عدم قطعیت رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

جامعه آماری پژوهش و نحوه انتخاب نمونه مورد مطالعه جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که از ابتدای سال ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۵ در بورس فعال بوده‌اند. در این مطالعه برای اینکه نمونه پژوهش یک نماینده مناسب و همگن از جامعه آماری مورد نظر باشد برای انتخاب نمونه از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. در این راستا نمونه آماری این تحقیق شامل تمامی شرکت‌هایی است که شرایط ذیل را دارا باشند:

- ۱) در طول سالهای مالی ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۵ در بورس حضور داشته‌اند.
- ۲) شرکتها جزء بانکها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بیمه و نهادهای پولی و مالی نباشند. زیرا این شرکتها ماهیت عملیاتشان متفاوت از سایر شرکتهاست.
- ۳) پایان سال مالی آنها آخر اسفند هر سال بوده و در طول دوره فوق‌الذکر تغییری در سال مالی نداده باشند.
- ۴) در همه سالهای مورد بررسی در پایان سال مالی اطلاعات و داده‌های مورد نیاز آنها در دسترس باشد.

متغیرهای پژوهش و شیوه اندازه‌گیری آنها

جدول ۱: تعریف متغیرهای پژوهش

Uncertainty	عامل عدم قطعیت محیطی، ضریب تغییر پذیری فروش (CV) می‌باشد که بر پایه شرایط بازار بوده و به همین دلیل به عنوان سنجش عدم ثبات محیطی عاملی مناسب می‌باشد و به شکل زیر محاسبه می‌گردد:
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

$cv(z) = \frac{\sqrt{\sum_{k=1}^3 \frac{(z - \bar{z})^2}{3}}}{\bar{z}}$ <p>در معادله (Z)، CV ضریب تغییرپذیری فروش بوده، Z مشاهدات فروش هر شرکت در هر سال و \bar{z} مقدار میانگین فروش می باشد. این سنجش ویژه از عدم ثبات محیطی با استفاده از داده های تاریخی در یک دوره زمانی ۳ ساله محاسبه می شود.</p>	
انحراف معیار پیش‌بینی تحلیل‌گران از EPS تقسیم بر قیمت بازار سهام در پایان سال	Dispersion
قدر مطلق EPS میانه که تحلیل‌گران برآورد کرده‌اند منهای EPS گزارش‌شده تقسیم بر قیمت بازار سهام در پایان سال	Accuracy
اجتناب مالیاتی. با مقیاس نرخ بهره مؤثر با تقسیم برآورد بدهی مالیاتی بر سود قبل از کسر مالیات	TA
متغیر مجازی. در صورتی که TA مثبت باشد مساوی یک خواهد بود و در غیر اینصورت مساوی صفر.	TA_Dummy
وجه نقد به اضافه‌ی سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت تقسیم بر دارایی‌های خالص.	Cash
لگاریتم کل دارایی‌های شرکت	Size
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB
انحراف معیار سود عملیاتی در دوره‌ی نمونه نسبت به چند دوره	SD Income
بدهی‌های کل تقسیم بر کل دارایی‌های	Leverage
هزینه‌های تحقیق و توسعه تقسیم بر کل دارایی‌های.	R&D
متغیر مجازی. در صورتی که EPS منفی باشد مساوی یک خواهد بود و در غیر اینصورت مساوی صفر.	Loss
هزینه‌های سرمایه تقسیم بر کل دارایی‌های	Capex

روش پژوهش

روش پژوهش را می توان مجموعه ای از قواعد، ابزار و راه های معتبر و نظام یافته برای بررسی واقعیت ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات دانست. در علوم انسانی تقسیم بندی های مختلفی از روش پژوهش صورت گرفته است. بر اساس هدف، روش پژوهش می تواند بنیادی، کاربردی یا علمی باشد. (خاکی، ۱۳۸۸). روش پژوهش حاضر با توجه به هدف کاربردی بوده و نتایج حاصل از آن می تواند برای طیف گسترده ای شامل مدیران شرکتهای سهامداران، سرمایه گذاران، اعتباردهندگان، پژوهشگران و تدوین کنندگان استانداردها مفید باشد. از لحاظ بعد زمانی پژوهش‌ها می‌توانند گذشته نگر یا آینده نگر باشند. به طور کلی چنانچه داده های گردآوری شده در رابطه با رویدادهایی باشد که در گذشته رخ داده است طرح پژوهش را می توان گذشته نگر تلقی کرد. از این رو پژوهش حاضر یک پژوهش گذشته نگر به شمار می آید. بر اساس نحوه گردآوری داده ها نیز پژوهش‌ها می توانند تاریخی، توصیفی، همبستگی، تجربی یا علی باشند. پژوهش توصیفی شامل مجموعه روش هایی است که هدف آن توصیف کردن شرایط یا پدیده های مورد بررسی است. پژوهش‌های همبستگی شامل پژوهش‌هایی است که در آنها سعی می‌شود رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی کشف و تبیین گردد. در پژوهش‌های همبستگی هدف اصلی مشخص کردن نوع، اندازه و مقدار رابطه بین دو یا چند متغیر می باشد (حافظ‌نیا و سرمد، ۱۳۹۰). با توجه به تقسیم بندی فوق، این پژوهش از نوع توصیفی و همبستگی می باشد.

نتایج آزمون پژوهش

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول: بین ذخیره نقدی و هزینه مالیات رابطه معناداری وجود دارد.

بین ذخیره نقدی و اجتناب مالیاتی رابطه معناداری وجود ندارد: H_0

بین ذخیره نقدی و اجتناب مالیاتی رابطه معناداری وجود دارد: H_1

جدول ۲: بررسی مدل ترکیبی فرضیه اول

$$Cash_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 TA_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t-1} + \beta_3 MTB_{i,t-1} + \beta_4 SD_INCOME_{i,t-1} + \beta_5 LEV_{i,t-1} + \beta_6 R\&D_{i,t-1} + \beta_7 ROA_{i,t-1} + \beta_8 CAPEX_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر	ضریب	سطح	نوع رابطه	سطح معنی داری
	انحراف معیار	آماره-t	معناداری	
اجتناب مالیاتی	4.88E-07	5.72E-07	0.852722	0.3943
اندازه شرکت	0.423257	0.262019	1.615365	0.1069
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-0.092941	0.059944	-1.550456	0.1217
انحراف معیار سود عملیاتی	-2.21E-08	4.80E-08	-0.460295	0.6455
اهرم مالی	0.926148	0.313941	2.950067	0.0033
هزینه‌های پژوهش و توسعه	-2.24E-07	6.17E-07	-0.363464	0.7164
بازده داراییها	1.144465	0.618396	1.850699	0.0649
هزینه‌های سرمایه	1.738510	1.106399	1.571323	0.1168
ضریب ثابت	17.62289	1.565489	11.25711	0.0000

آماره های وزن دار		آماره های بدون وزن	
ضریب تعیین	0.922528	ضریب تعیین	0.991568
ضریب تعیین تعدیل شده	0.901618	آماره دوربین واتسون	1.167147
آماره دوربین واتسون	1.727464		
F-statistic	44.11801		
Prob(F-statistic)	0.000000		

همانطور که از جدول ۲ مشاهده می‌شود مقدار $\text{sig} < 0.01$ است و بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون می‌باشد و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. همچنین آزمون دوربین-واتسون رابطه بالا عدد بین ۱.۵ تا ۲.۵ می‌باشد که مناسب است و نشان‌دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می‌دهد که بین ذخیره نقدی و اجتناب مالیاتی رابطه معناداری وجود ندارد.

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت با ذخیره نقدی دارای رابطه مثبت است ولی از نظر آماری معنادار نیست. نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با ذخیره نقدی دارای رابطه منفی است ولی از نظر آماری معنادار نیست. انحراف معیار سود عملیاتی شرکت با ذخیره نقدی دارای رابطه منفی است و لی از نظر آماری معنادار نیست. اهرم مالی با ذخیره نقدی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۵٪ وجود دارد. هزینه پژوهش و توسعه با ذخیره نقدی دارای رابطه منفی است و لی از نظر آماری معنادار نیست. بازده دارایی شرکت با ذخیره نقدی دارای رابطه مثبت و در سطح معنادار ۹۰٪ وجود دارد. هزینه سرمایه شرکت با ذخیره نقدی دارای رابطه مثبت است ولی از نظر آماری معنادار نیست.

ضریب تعیین تصحیح شده نشان می‌دهد که حدود ۹۰.۲ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می‌شود.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: بین اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت بازار رابطه معناداری وجود دارد.

H_0 : بین اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت بازار رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت بازار رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۳: بررسی مدل ترکیبی فرضیه دوم

$UNCERTAINTY_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 TA_{it} + \beta_2 TA_DUMMY_{it-1} + \beta_3 SIZE_{it-1} + \beta_4 MTB_{it-1} + \beta_5 SD_INCOME_{it-1} + \beta_6 LEV_{it-1} + \beta_7 R\&D_{it-1} + \beta_8 ROA_{it-1} + \beta_9 CAPEX_{it-1} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	نوع رابطه	سطح معنی داری
اجتناب مالیاتی	2.42E-07	3.99E-07	0.607507	0.5439	مثبت	-----
TA_DUMMY_1	-0.133161	0.045703	-2.913638	0.0038	منفی	%۹۵
اندازه شرکت	0.721682	0.206125	3.501190	0.0005	مثبت	%۹۹
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-0.077204	0.027717	-2.785387	0.0057	منفی	%۹۵
انحراف معیار سود عملیاتی	7.58E-09	5.20E-08	0.145826	0.8841	مثبت	-----
اهرم مالی	-0.052537	0.267751	-0.196214	0.8446	منفی	-----
هزینه‌های پژوهش و توسعه	-3.61E-08	2.31E-07	-0.156042	0.8761	منفی	-----
بازده داراییها	0.924191	0.241992	3.819093	0.0002	مثبت	%۹۹
هزینه‌های سرمایه	0.231205	0.363707	0.635690	0.5254	مثبت	-----
ضریب ثابت	-5.380367	1.342170	-4.008707	0.0001	منفی	%۹۹
AR(1)	0.621206	0.037809	16.43002	0.0000	مثبت	معناداری است
آماره های وزن دار			آماره های بدون وزن			
ضریب تعیین	0.909430	ضریب تعیین		0.72269	7	
ضریب تعیین تعدیل شده	0.875906	آماره دوربین واتسون		2.43431	8	
آماره دوربین واتسون	2.304778					
F-statistic	27.12740					
Prob(F-statistic)	0.000000					

همانطور که از جدول ۳ مشاهده می‌شود مقدار $\text{sig} < 0.01$ بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می‌باشد و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. همچنین آزمون دوربین-واتسون رابطه بالا عدد بین ۱.۵ تا ۲.۵ می-

باشد که مناسب است و نشان‌دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می‌دهد که بین اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت بازار رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت و در سطح معناداری ۹۹٪ وجود دارد. نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با عدم قطعیت دارای رابطه منفی و در سطح معناداری ۹۵٪ وجود دارد. انحراف معیار سود عملیاتی شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت است و لی از نظر آماری معناداری نیست. اهرم مالی با عدم قطعیت دارای رابطه منفی و معناداری است و لی از نظر آماری معنادار نیست. هزینه پژوهش و توسعه با عدم قطعیت دارای رابطه منفی است و لی از نظر آماری معنادار نیست. بازده دارایی شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت است و در سطح معناداری ۹۹٪ وجود دارد. هزینه سرمایه شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت است و لی از نظر آماری معنادار نیست. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می‌دهد که حدود ۸۷.۶ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می‌شود.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم: بین ذخیره نقدی و عدم قطعیت رابطه معناداری وجود دارد.

بین ذخیره نقدی و عدم قطعیت بازار رابطه معناداری وجود ندارد: H_0

بین ذخیره نقدی و عدم قطعیت بازار رابطه معناداری وجود دارد: H_1

جدول ۴: بررسی مدل ترکیبی فرضیه سوم

UNCERTAINTY _{it}						
$= \alpha_{it} + \beta_1 CASH_{i,t-1} + \beta_2 TA_DUMMY_{i,t-1} + \beta_3 TA_DUMMY * CASH_{i,t-1} + \beta_4 SIZE_{i,t-1} + \beta_5 MTB_{i,t-1} + \beta_6 SD_INCOME_{i,t-1} + \beta_7 LEV_{i,t-1} + \beta_8 R\&D_{i,t-1} + \beta_9 ROA_{i,t-1} + \beta_{10} CAPEX_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	نوع رابطه	سطح معنی داری
وجوه نقد	-0.001225	0.001095	-1.118812	0.2640	منفی	-----
TA_DUMMY_1	-0.132147	0.045658	-2.894280	0.0041	منفی	٪۹۵
TA_DUMMY_1_CASH	0.000424	0.000665	0.638431	0.5236	مثبت	-----
اندازه شرکت	0.742094	0.206631	3.591401	0.0004	مثبت	٪۹۹
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-0.076503	0.027530	-2.778911	0.0058	منفی	٪۹۵
انحراف معیار سود عملیاتی	1.14E-08	5.18E-08	0.219906	0.8261	مثبت	-----
اهرم مالی	-0.028034	0.265731	-0.105498	0.9160	منفی	-----
هزینه‌های پژوهش و توسعه	-3.82E-09	2.36E-07	-0.016237	0.9871	منفی	-----
بازده داراییها	0.940022	0.242087	3.882998	0.0001	مثبت	٪۹۹
هزینه‌های سرمایه	0.271662	0.362982	0.748418	0.4547	مثبت	-----
ضریب ثابت	-5.479744	1.346006	-4.071114	0.0001	منفی	٪۹۹
AR(1)	0.622881	0.037835	16.46301	0.0000	مثبت	معناداری است

آماره های وزن دار		آماره های بدون وزن	
ضریب تعیین	0.911727	ضریب تعیین	0.72295
ضریب تعیین تعدیل شده	0.878691	آماره دوربین واتسون	2.42649
آماره دوربین واتسون	2.306379		1
F-statistic	27.59778		6
Prob(F-statistic)	0.000000		

همانطور که از جدول ۴ مشاهده می شود مقدار $\text{sig} < 0.01$ بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین- واتسون رابطه بالا عدد بین ۱.۵ تا ۲.۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که بین ذخیره نقدی و عدم قطعیت رابطه معناداری وجود ندارد.

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت و در سطح معنادار ۹۹٪ وجود دارد. نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با عدم قطعیت دارای رابطه منفی و در سطح معنادار ۹۵٪ وجود دارد. انحراف معیار سود عملیاتی شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت است و لی از نظر آماری معنادار نیست. اهرم مالی با عدم قطعیت دارای رابطه منفی است و لی از نظر آماری معنادار نیست. هزینه پژوهش و توسعه با عدم قطعیت دارای رابطه منفی است و لی از نظر آماری معنادار نیست. بازده دارایی شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت است و در سطح معناداری ۹۹٪ وجود دارد. هزینه سرمایه شرکت با عدم قطعیت دارای رابطه مثبت است و لی از نظر آماری معنادار نیست. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می دهد که حدود ۸۷.۸ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

نتیجه گیری

در این پژوهش رابطه بین نگهداری وجوه نقد، اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت بازار در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۵ مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. مطابق نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها بین اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد ولی بین ذخیره نقدی و اجتناب مالیاتی رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین بین ذخیره نقدی و عدم قطعیت بازار رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج این پژوهش به قسمتی از سؤالات و ابهامات موجود در رابطه بین نگهداری وجوه نقد، اجتناب مالیاتی و عدم قطعیت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پاسخ می دهد. لیکن جهت ایجاد یک مدل کامل می بایست پژوهش های بیشتری صورت بگیرد و رابطه چند متغیر در فاصله های زمانی متفاوت و با استفاده از شاخص های زمانی همگن کننده و با انتخاب مقیاس های زمانی دیگر (فصلی) آزمون شود تا بتوان در حالت کلی نسبت به وجود رابطه قضاوت کرد و بتوان با طراحی یک مدل با استفاده از نمونه بیشتر، معاملات با اشخاص وابسته شرکت راجع به عملکرد آینده آن قضاوت نمود. همچنین ضعیف بودن کارایی بورس تهران یکی از دلایل نتیجه نگرفتن در این پژوهش می باشد

منابع

۱. اخوی، احمد (۱۳۷۳)، تجارت بین الملل، استراتژی بازرگانی و توسعه اقتصادی، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، تهران.
۲. پورحیدری، امید، امینی‌نیا، میثم، فدوی، محمد حسن (۱۳۹۳) بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر هزینه سرمایه سهام عادی، با لحاظ فرصت‌های رشد و مالکیت نهادی. فصلنامه علمی- پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه. سال نوزدهم، شماره ۳، ص ص ۱۹۰-۱۷۳.
۳. حافظ نیا، محمدرضا و غلامعلی سرمد (۱۳۹۰)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسان. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها. سمت.
۴. حبیبی، راحیل و محمدرضا عبدلی (۱۳۹۳) بررسی تأثیر برخی عوامل مؤثر بر سطح نگهداشت وجه نقد شرکتها. پایان نامه کاشناسی ارشد، دانشکده آزاد اسلامی واحد شاهرود - دانشکده علوم انسانی.
۵. حسین زاده بحرینی، محمدحسین. (۱۳۸۳). "عوامل مؤثر بر امنیت سرمایه گذاری در ایران". جستارهای اقتصادی پاییز و زمستان؛ ۱(۲): ۱۰۹-۱۵۶
۶. خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۸). "روش تحقیق در مدیریت". تهران، انتشارات بازتاب، چاپ چهارم.
۷. روحی، قاسم و حسین فخاری (۱۳۹۲) بررسی تاثیر وجه نقد نگهداری شده و مدیریت سرمایه در گردش بر مازاد بازده سهام شرکت ها. دانش حسابداری سال چهارم پاییز شماره ۱۴.
۸. ساری، محمد علی و محمد جواد ساعی (۱۳۹۰) بررسی محتوای اطلاعاتی و توان پیش بینی طبقه بندی تفکیکی یا تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی. پایان نامه کاشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی - دانشگاه فردوسی مشهد
۹. مظلومی، نادر و سعید صفری تجن (۱۳۹۰) بررسی رابطه بین عدم قطعیت محیطی و ساختار سازمانی شرکت مادر تخصصی بازرگانی جمهوری اسلامی ایران. پایان نامه کاشناسی ارشد، دانشکده علوم مدیریت و اقتصاد - دانشگاه علامه طباطبائی
۱۰. نیکو مرام، هاشم، رهنمای رودپشتی، فریدون و فرشاد هیبتی (۱۳۸۰)، مبانی مدیریت مالی جلد اول. انتشارات ترمه.
۱۱. همت‌فر، محمود و محمد رضا عفرای، (۱۳۹۴)، بررسی ارتباط میان نقدینگی سهام و اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ترکیه - استانبول، مؤسسه سرآمد همایشی کارین.
12. Ahsan Habib, Mahmud Hossain, Haiyan Jiang (2011) " Environmental uncertainty and the market pricing of earnings smoothness". *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* 27 (2011) 256-265.
13. Bates, T. W., Kahle, K. M. and Stulz, R. M. (2009). Why do US firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance* 64 (5), 1985-2021.
14. Campbell, J.L, Dhaliwal, D.S., Krull, L.K. and Schwab, C. (2014). U.S. multinational corporations' foreign cash holdings: An empirical estimates and its valuation consequences, unpublished working paper, University of Georgia, University of Arizona, University of Oregon.
15. Chen, Novia (2014), *Repatriation Taxes and the Value of Cash Holdings* (November 22,). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2496756>

16. Foley, C. Fritz, Jay Hartzell, Sheridan Titman, and Garry Twite. 2007 "Why Do Firms Hold So Much Cash? A Tax-Based Explanation." *Journal of Financial Economics* 86, no. 3 (December).
17. Govindarajan, V. J. (1984). Appropriateness of accounting data in performance evaluation: An empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable. *Accounting, Organizations and Society*, 9(2), 125–135.
18. Hanlon, M., Lester, R. and Verdi, R.S. (2014). The effect of repatriation tax costs on U.S. multinational investment, *Journal of Financial Economics*, Forthcoming
19. Knight, F. H. (1921). "Risk, Uncertainty and profit". *Boston, New York: Houghton Mifflin*.
20. Ruoran Gao (2013) Firms' cash holdings and uncertainty. *China International Conference in Finance*. Shanghai, China.

The relationship between tax avoidance, holding cash and market uncertainty in companies listed in Tehran Stock Exchange

Mehrdad Ghanbari^{1*}, Mehdi Nikjoo², Bahareh Dastgheib³

1. Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

2. Department of Accounting, Sahneh Branch, Islamic Azad University, Sahneh, Iran

3. Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

Abstract

The activities of companies in today's complex environment and the need to identify emerging risks are among the most important factors for achieving success. In this way, attention to the strategic risk and the uncertain investment environment is of particular importance. The uncertain investment environment or environmental uncertainties means the inability to predict the actions of customers, suppliers, competitors and supervisory groups that includes reported profit variability and emphasize the asymmetry of information between Managers and investors. Managers work in an uncertain environment, so they try to reduce this variability using profit management techniques. The purpose of this study was to investigate the relationship between keeping cash, tax avoidance and market uncertainty. The statistical population includes 128 companies listed in the Tehran Stock Exchange which have been active on the stock exchange since the beginning of 2011 to the end of 2016. In this research, multivariate linear regression model was used to test the hypotheses. The statistical method used in this study is panel data method. The results show that there is a reverse and significant relationship between tax avoidance and market uncertainty, but there is no significant relationship between cash and tax avoidance. There is also no significant relationship between cash reserve and uncertainty.

Keywords: Cash Hold, Tax Avoidance, Market Uncertainty, Earnings Management
