

بررسی رابطه بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی

رامین قوی پنجه*

کارشناس ارشد حسابداری مرکز آموزش عالی رجاء قزوین (نویسنده مسئول)

r.ghavipankeh@yahoo.com

حجت غریب

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

Hojjat.gharib69@yahoo.com

پژوهش‌های معدودی وجود دارد که تأثیر انگیزه‌های در سطح شرکت و وضعیت مالی شرکت را بر رفتار اجتناب مالیاتی شرکت‌ها مورد مطالعه قرار داده باشند. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی شرکت‌ها است. در این پژوهش محدودیت در تأمین مالی به عنوان متغیر مستقل و اجتناب مالیاتی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. برای این منظور اطلاعات مالی ۱۰۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ بررسی شد. برای اندازه‌گیری محدودیت در تأمین مالی از شاخص کاپلان و زینگالس (۱۹۹۷) که توسط تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) بومی شده است، استفاده شد و برای اجتناب مالیاتی نیز دو متغیر نرخ مؤثر مالیاتی و تفاوت دفتری مالیات مورد بررسی قرار گرفت. فرضیه‌های پژوهش بر اساس تکنیک‌های آماری رگرسیون داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت آزمون می‌شوند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

طبقه‌بندی JEL: E44، E50، G21

واژگان کلیدی: محدودیت در تأمین مالی، اجتناب مالیاتی، نرخ مؤثر مالیاتی، تفاوت دفتری مالیات.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۷/۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۱۸

۱. مقدمه

در اکثر کشورها، بخش عمده‌ای از منابع درآمدی دولت از طریق مالیات تأمین می‌شود. سهم مالیات از کل درآمدهای عمومی در میان کشورها متفاوت است. در این میان، اجتناب^۱ و فرار مالیاتی^۲ در کشورها باعث شده است تا درآمدهای مالیاتی کشورها همواره از آنچه برآورد شده است کمتر باشد. بنابراین، از جمله موضوعات بسیار مهم که در حال حاضر در اکثر پژوهش‌ها مورد توجه است، بحث اجتناب و فرار مالیاتی و عوامل مؤثر بر آن و نتایجی است که از آن حاصل می‌شود (خانی و همکاران، ۱۳۹۲). شرکت‌ها همواره دارای این انگیزه هستند تا با پرداختن به برنامه ریزی‌های مالیاتی در موقعیتی قرار گیرند که مالیات کمتری را پرداخت نمایند. چنانچه شرکت‌ها و اشخاص حقوقی به عنوان واحدهایی تلقی شوند که در راستای کسب سود و انتفاع فعالیت می‌کنند، می‌توان انتظار داشت که به دنبال راهکارهایی در جهت کاهش مالیات پرداختی خود باشند (دسائی و دارماپالا^۳، ۲۰۰۹). از دیدگاه نظری، منظور از اجتناب مالیاتی، تلاش در جهت کاهش مالیات‌های پرداختی است (خانی و همکاران، ۱۳۹۲). اجتناب مالیاتی یک نوع سوءاستفاده رسمی از قوانین مالیاتی است و با یافتن راه‌های گریز از پرداخت مالیات در قوانین مالیاتی یا تلاش در جهت یافتن راه‌های قانونی به منظور کاهش میزان مالیات پرداختی مرتبط است (ضیائی بیگدلی و طهماسبی، ۱۳۸۳). دیرنگ و همکاران^۴ (۲۰۰۸) اجتناب مالیاتی را به عنوان توانایی پرداخت مقدار پایین وجه نقد مربوط به هزینه مالیات بر درآمد شرکت، تعریف کرده‌اند. پرداخت مالیات منجر به کاهش سود و وجوه نقد باقی‌مانده برای سایر ذی‌نفعان شرکت از جمله سهام‌داران می‌شود. توانایی دولت در اخذ مالیات نیز، باعث می‌شود که نسبت به وجوه نقد شرکت‌ها از ادعای بااهمیتی برخوردار باشد. در نتیجه شرکت‌ها، زمان، پول و تلاش قابل

1. Tax Avoidance

2. Tax Evasion

3. Desai and Dharmapala

4. Dyreng et al

ملاحظه‌ای را صرف محدود کردن پرداخت‌های مالیاتی خود می‌کنند (فروغی و محمدی، ۱۳۹۲). یکی از راه‌هایی که شرکت‌ها می‌توانند میزان وجه نقد خود را بدون نیاز به منابع خارجی افزایش دهند، فعالیت‌های برنامه‌ریزی مالیاتی است. شرکت‌ها می‌توانند از طریق فعالیت‌های اجتناب از پرداخت مالیات میزان خروجی عایدات شرکت از طریق مالیات را کاهش دهند و به نوعی، یک جریان نقدی را درون شرکت ایجاد کنند. صرفه‌جویی هزینه ناشی از فعالیت‌های اجتناب از پرداخت مالیات می‌تواند مبلغی ارزشمند برای ضعف مالی شرکت باشد (کیم و همکاران^۱، ۲۰۰۵). تحقیقاتی که تاکنون صورت گرفته است این موضوع را بررسی نکرده‌اند که آیا شرکت‌هایی که دارای محدودیت مالی هستند، اقدام به اجتناب مالیاتی می‌نمایند یا خیر؟ اجتناب مالیاتی این شرکت‌ها می‌تواند در نتیجه انگیزه‌هایی باشد که به سبب محدودیت‌های مالی برای آن‌ها ایجاد شده است. عدم نگهداری وجه نقد کافی برای شرکت‌هایی که با محدودیت تأمین مالی روبرو می‌شوند، ممکن است باعث از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری آینده شود و از این رو بر عملکرد آتی و بازده شرکت‌ها تأثیر منفی داشته باشد (بولو و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین در پژوهش حاضر به این موضوع پرداخته می‌شود که آیا در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب از پرداخت مالیات شرکت‌ها وجود دارد یا خیر؟ در ادامه، مبانی نظری، پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، مدل‌ها و نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار خواهد گرفت و نهایتاً تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری انجام می‌شود.

۲. مبانی نظری پژوهش

ادبیات محدودیت مالی^۲ و اجتناب مالیاتی را می‌توان در چارچوب دو جریان اصلی مطالعه و بررسی کرد. جریان اول به بررسی مفهوم اجتناب از پرداخت مالیات و کارکرد آن به عنوان عاملی

1. Kim et al

2. Financial constraints

تأثیرگذار بر ثروت سهام‌داران می‌پردازد. هانلون و هیتزمن^۱ معتقدند، اگر اجتناب از پرداخت مالیات را همانند زنجیره‌ای از راهبردهای برنامه‌ریزی مالیاتی شرکت‌ها بپذیریم، حلقه‌های ابتدایی این زنجیره، اقدامات کاملاً قانونی شرکت‌ها (مانند سرمایه‌گذاری در اوراق قرضه، هموارسازی سود و ...) در برنامه‌ریزی مالیاتی است. بدیهی است مفاهیمی مانند قانون‌گریزی، تبانی و اجتناب از پرداخت مالیات در حلقه‌های انتهایی این راهبرد قرار دارند (چن و زولوتوی^۲، ۲۰۱۴). تعیین جایگاه هر راهبرد مالیاتی در زنجیره برنامه‌ریزی مالیاتی شرکت، به این بستگی دارد که راهبرد مدنظر تا چه اندازه سبب کاهش مالیات بر درآمد شرکت می‌شود. از این رو اجتناب از پرداخت مالیات به عنوان یکی از راهبردهای مالیاتی که نیازمند توجه و سرمایه‌گذاری شرکت‌هاست؛ اهمیت ویژه‌ای می‌یابد (آرمسترانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۳). مشابه تمام تصمیم‌گیری‌های مدیران در زمینه سرمایه‌گذاری، برنامه‌های مالیاتی شرکت‌ها نیز می‌تواند از سطوح سرمایه‌گذاری مطلوب فاصله بگیرد. سرمایه‌گذاری کمتر از حد مطلوب در برنامه‌های مالیاتی که انتهای پایینی زنجیره راهبردهای برنامه‌ریزی مالیاتی است می‌تواند به کاهش ذخایر نقدی و زیان آتی سهام‌داران منجر شود. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاری بیش از اندازه در برنامه‌های مالیاتی (سیاست‌های متهورانه مالیاتی) می‌تواند موجب بی‌اعتباری مدیریت واحد تجاری شود. این مسئله ممکن است موجب افزایش هزینه‌های حسابرسی، جریمه‌های قانونی و هزینه‌های ناشی از بی‌اعتباری شرکت نیز شود؛ مسئله‌ای که به کاهش ارزش ثروت سهام‌داران می‌انجامد (گراهام و همکاران^۴، ۲۰۱۳). نقطه بهینه تعیین میزان سرمایه‌گذاری شرکت در سیاست‌های اجتناب از پرداخت مالیات، نقطه‌ای است که مزیت‌های جانبی اجتناب از پرداخت مالیات، بیش از هزینه‌های جانبی آن باشد (ادواردز و همکاران^۵، ۲۰۱۳).

1. Hanlon and Heitzman

2. Chen & Zolotoy

3. Armstrong et al

4. Graham et al

5. Edwards et al

جریان دوم به بررسی تأثیر محدودیت مالی بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری شرکت در برنامه‌های اجتناب از پرداخت مالیات می‌پردازد. برای تقسیم‌بندی شرکت‌ها از نظر محدودیت‌های تأمین مالی، ابتدا باید محدودیت‌های مالی را تعریف کرد. در حالت کلی، شرکت‌های بدون محدودیت مالی و یا محدودیت مالی کمتر، شرکت‌هایی هستند که به طور نسبی از دارایی‌های با قابلیت نقدشوندگی بالا برخوردارند و خالص دارایی آن‌ها بالا است (کنعانی امیری، ۱۳۸۷). فازاری و همکاران^۱ (۱۹۹۸) استدلال می‌کنند که شرکت‌هایی که دارای محدودیت مالی شدید هستند در هنگام تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری بر جریان‌ات نقدی تأکید بیشتری دارند. عدم نگهداری وجه نقد کافی برای شرکت‌هایی که با محدودیت تأمین مالی روبرو می‌شوند، ممکن است باعث از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری آینده شود و از این رو بر عملکرد آتی و بازده شرکت‌ها تأثیر منفی داشته باشد (بولو و همکاران، ۱۳۹۱). ادواردز و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی ارتباط بین انگیزه‌های برنامه‌ریزی مالیاتی و محدودیت مالی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی، نرخ مؤثر مالیاتی نقدی کمتری دارند. چن و لای^۲ (۲۰۱۳) نیز در پژوهشی به بررسی رابطه بین محدودیت مالی و اجتناب مالیاتی در شرکت‌های ایالات متحده پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی با شدت بیشتری به اجتناب از پرداخت مالیات نسبت به شرکت‌هایی که بدون محدودیت مالی است، می‌پردازند. علاوه بر این، آن‌ها دریافتند که با به کارگیری رفتار جسورانه مالیاتی، شرکت‌هایی که از نظر مالی در محدودیت قرار دارند می‌توانند وجه نقد بیشتری را صرفه جویی کنند و این شرکت‌ها تمایل دارند که از وجه نقد صرفه جویی شده برای رفع مشکل سرمایه‌گذاری استفاده کنند.

1. Fazzari et al

2. Chen & Lai

۳. پیشینه پژوهش

گو و همکاران^۱ (۲۰۱۶) تأثیر اجتناب مالیاتی بر هزینه حقوق صاحبان شرکت‌ها را بررسی کردند. در این تحقیق از سه سنج سود حسابداری مشمول مالیات، تفاوت دفتری مالیات و نرخ مؤثر مالیاتی به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد بین اجتناب مالیاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها رابطه منفی معناداری وجود دارد. همچنین، آن‌ها دریافتند که در شرکت‌هایی با نظارت خارجی بهتر و شرکت‌های با کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتر، این رابطه قوی‌تر است.

ریچاردسون و همکاران^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر آشفته‌گی مالی بر اجتناب مالیاتی شرکت‌ها در زمان بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ پرداختند. بر اساس نمونه‌ای شامل ۲۰۳ شرکت ثبت‌شده استرالیایی از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰، نتایج رگرسیون نشان داد که آشفته‌گی مالی به صورت مثبت و معنادار با اجتناب مالیاتی در ارتباط است. به‌ویژه، رابطه بین آشفته‌گی مالی و اجتناب مالیاتی به علت بحران مالی جهانی، شدیدتر می‌شود.

چن و زولوتوی (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان نقدشوندگی سهام و اجتناب از پرداخت مالیات نشان دادند که تأثیر نقدشوندگی سهام بر دنباله پایینی توزیع اجتناب از پرداخت مالیات در شرکت‌هایی که دچار محدودیت‌های مالی‌اند، کمتر است. همچنین، تأثیر نقدشوندگی سهام بر اجتناب از پرداخت مالیات در شرکت‌هایی که از سازوکار حاکمیت شرکتی قوی‌تری برخوردارند، کمتر است.

دالیوال و همکاران^۳ (۲۰۱۱) به بررسی رابطه بین اجتناب مالیاتی و میزان وجوه نقد نگهداری شده توسط شرکت پرداختند. نتایج بررسی‌های آن‌ها نشان داد که بین اجتناب مالیاتی و میزان وجه

1. Goh et al

2. Richardson et al

3. Dhaliwal et al

نقد نگهداری شده توسط شرکت‌ها رابطه منفی وجود دارد. آن‌ها همچنین دریافتند که رابطه منفی بین این دو متغیر در شرکت‌هایی که از نظام راهبری قوی‌تری برخوردارند، ضعیف‌تر است.

صفری و پودینه (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی اجتناب مالیاتی و به‌موقع بودن اعلان سود پرداختند. فرضیه تحقیق نیز با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ۱۰۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که فعالیت‌های اجتناب مالیاتی، سبب تأخیر در اعلان سود سالانه شرکت‌ها می‌شود.

علیزاده و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام و اجتناب مالیاتی با در نظر گرفتن اهمیت حاکمیت شرکتی و محدودیت‌های مالی پرداختند. یافته‌های ۱۲۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که بین نقدشوندگی سهام و اجتناب از پرداخت مالیات ارتباط معناداری وجود دارد. ارتباط بین نقدشوندگی سهام و اجتناب از پرداخت مالیات در شرکت‌هایی که از محدودیت‌های مالی بیشتری برخوردارند، قوی‌تر از شرکت‌هایی است که محدودیت‌های مالی کمتری دارند. همچنین، تأثیر نقدشوندگی سهام بر اجتناب از پرداخت مالیات، در شرکت‌هایی که در سطوح پایین حاکمیت شرکتی قرار دارند، تقویت می‌شود.

خدای‌پور و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و میزان نگهداشت وجه نقد با لحاظ شرایط محدودیت مالی پرداختند. نمونه آماری تحقیق شامل ۷۵ شرکت از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ است. نتایج تحقیق نشان داد بین اجتناب از پرداخت مالیات و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر، نتایج تحقیق نشان داد شرکت‌هایی که از پرداخت مالیات اجتناب می‌کنند، میزان وجه نقد بیشتری دارند. همچنین در شرکت‌هایی که با محدودیت مالی روبرو هستند، این رابطه قوی‌تر است.

مشایخی و سیدی (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رابطه بین راهبری شرکتی و اجتناب مالیاتی پرداختند. برای این منظور ۱۴۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی

۱۳۸۱ الی ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه، مبین آن است که رابطه معناداری بین راهبری شرکتی و اجتناب مالیاتی وجود ندارد.

۴. مسئله و فرضیه‌های پژوهش

مسئله اصلی پژوهش این است که آیا بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد یا خیر؟ در این راستا با توجه به مسئله این پژوهش، فرضیه‌ها به شرح زیر تدوین و مورد آزمون قرار می‌گیرند.

۱. بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی از طریق نرخ مؤثر مالیات رابطه معناداری وجود دارد.

۲. بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی از طریق تفاوت دفتری مالیات رابطه معناداری وجود دارد.

۵. روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ روش از نوع توصیفی همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه آماری شامل شرکت‌هایی است که مجموعه شرایط زیر را داشته باشد:

۱. شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۴ نیز در لیست بورس باشند.

۲. شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و واسطه‌گری‌های مالی و مؤسسات تأمین مالی نباشند. زیرا الگوی اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی آن‌ها متفاوت از سایر شرکت‌ها است.

۳. شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه (برای داشتن قابلیت مقایسه بیشتر) باشد.

۴. شرکت‌هایی که در طی دوره مورد بررسی (۱۳۸۸-۱۳۹۴) تغییر سال مالی نداشته باشند.

۵. شرکت‌هایی که داده‌های آن‌ها برای انجام این پژوهش مورد نیاز است، در دسترس باشد.

با در نظر گرفتن شرایط فوق، تعداد نمونه این پژوهش با استفاده از روش حذف نظام‌مند، برای دوره مورد بررسی (۱۳۸۸-۱۳۹۴) ۱۰۲ شرکت و تعداد مشاهدات نهایی ۷۱۴ سال/شرکت است.

۶. مدل، تعریف و اندازه‌گیری عملیاتی متغیرهای پژوهش

الگوی آزمون فرضیات از تحقیق چن و لای (۲۰۱۳) اقتباس شده است. در این الگو اجتناب مالیاتی متغیر وابسته و تابعی از محدودیت مالی و متغیرهای کنترلی تلقی شده است. بدین ترتیب مدل کلی آزمون فرضیه‌ها به صورت ذیل است:

مدل (۱)

$$TAX_AVOIDANCE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 KZ_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it}$$

۶-۱. متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش حاضر اجتناب مالیاتی است که به منظور اندازه‌گیری آن مطابق با پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴) و کرابتری و کوییک^۱ (۲۰۱۴) از دو سنج استفاده شده است.

۱. نرخ مؤثر مالیات^۲: از تقسیم مجموع مالیات شرکت i در پایان سال t بر درآمد قبل از مالیات شرکت i در پایان سال t به دست می‌آید. کاهش میزان نرخ مؤثر مالیات، نشان‌دهنده سطح بالایی از اجتناب مالیاتی است (ریگو^۳، ۲۰۰۳).

مدل (۲)

$$AETR_{it} = \frac{TX}{EBT}$$

که در آن:

TX = برابر مالیات شرکت در دوره جاری

EBT = سود قبل از کسر مالیات

1. Crabtree & Kubick

2. Effective tax rate

3. Rego

۲. تفاوت دفتری مالیات^۱: از تقسیم تفاوت درآمد قبل از مالیات شرکت i در پایان سال t و درآمد مالیاتی تقسیم بر کل دارایی‌های شرکت i در پایان سال t به دست می‌آید. درآمد مالیاتی نیز از تقسیم مالیات بر نرخ ۲۲٫۵٪ (نرخ مالیات ماده ۱۰۵ قانون مالیات‌های مستقیم و معافیت ماده ۱۴۳ قانون مالیات‌های مستقیم) به دست می‌آید. افزایش مقدار تفاوت درآمد قبل از مالیات و درآمد مشمول مالیات، نشان‌دهنده سطح بالایی از اجتناب مالیاتی است (ویلسون^۲، ۲۰۰۹).

مدل (۳)

$$BTD_{it} = \frac{EBT - \frac{TX}{22.5\%}}{TA}$$

TA = کل دارایی‌ها

۲-۶. متغیر مستقل

متغیر مستقل این پژوهش محدودیت در تأمین مالی (KZ) است. در این پژوهش برای محاسبه محدودیت در تأمین مالی مطابق با پژوهش‌های برادران حسن زاده و همکاران (۱۳۹۳) و خواجه‌وی و صالحی‌نیا (۱۳۹۴) از شاخص کاپلان و زینگلاس (۱۹۹۷) که توسط تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) به صورت زیر بومی شده است استفاده می‌شود. نحوه محاسبه این شاخص به قرار زیر است:

مدل (۴)

$$KZ_{it} = 17.330 - 37.486 C - 15.216 DIV + 3.394 LEV - 1.402 MTB$$

C = نشان‌دهنده نسبت وجه نقد بر کل دارایی

DIV = سود تقسیمی بر کل دارایی

LEV = کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها

1. Book-tax difference
2. Wilson

MTB = نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها

روش استفاده از این شاخص بدین ترتیب است که ابتدا مقادیر واقعی را در شاخص KZ وارد نموده مقدار KZ محاسبه می‌شود. مقادیر از کوچک‌ترین به بزرگ‌ترین مرتب و سپس به پنج قسمت تقسیم شده‌اند که می‌توان شرکت‌های موجود در پنج‌جک چهارم و پنجم را به عنوان محدودیت در تأمین مالی معرفی کرد (برادران حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳).

۳-۶. متغیرهای کنترلی

در این تحقیق، برای یکسان کردن شرکت‌ها از نظر سایر عوامل تأثیرگذار، مطابق با پژوهش چن و لای (۲۰۱۳) از متغیرهای کنترلی شامل بازده دارایی‌ها، اندازه شرکت و اهرم مالی استفاده می‌شود. بازده دارایی‌های شرکت (ROA): بیانگر بازده دارایی‌های شرکت i در پایان سال t است. با توجه به اینکه مالیات بر مبنای درآمد مشمول مالیات محاسبه می‌شود، در نتیجه، سودآوری می‌تواند عاملی مؤثر بر انگیزه اجتناب مالیاتی شرکت‌ها باشد. بنابراین، متغیر سودآوری که از تقسیم درآمد قبل از کسر مالیات بر کل دارایی‌ها به دست آمده، به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شد (مشایخی و سیدی، ۱۳۹۴).

اندازه شرکت (SIZE): در این پژوهش، به منظور برآورد اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها در پایان سال مالی شرکت استفاده شد (به منظور کنترل هزینه‌های سیاسی و قدرت سیاسی اجتناب از پرداخت مالیات) (مهرانی و سیدی، ۱۳۹۲).

اهرم مالی (LEV): در این پژوهش، از نسبت کل بدهی به کل دارایی به عنوان شاخص اهرم مالی استفاده می‌شود (به منظور کنترل بدهی‌های مالیاتی و غیرمالیاتی شرکت) (چن و زولوتوی، ۲۰۱۴).

۷. تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

۷-۱. آزمون‌های ریشه واحد^۱ در داده‌های تابلویی

برای تعیین پایایی^۲ متغیرهای مدل از آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های تابلویی استفاده شد. پایایی متغیرها به معنی ثابت بودن میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف است. آزمون‌های مختلفی نظیر آزمون لوین لین چو، آزمون شین و برادران، فیلیپس-پرون، هاردی، آزمون دیکی فولر، دیکی فولر تعمیم یافته و روش همبسته نگار جهت شناسایی پایایی متغیرهای مورد بررسی، وجود دارد که در این پژوهش از آزمون لوین لین چو^۳ استفاده شد. نتایج آزمون انجام شده در ارتباط با پایایی متغیرهای تحقیق در نمودار (۱) ارائه شده است.

نمودار ۱. خلاصه نتایج آزمون ریشه واحد-آزمون لوین لین چو

متغیر	علامت اختصاری	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
نرخ مؤثر مالیات	AETR	-۳/۲۹۴	۰/۰۰	پایا
تفاوت دفتری مالیات	BTD	-۴/۵۹۳	۰/۰۰	پایا
محدودیت مالی	KZ	-۴/۵۰۰	۰/۰۰	پایا
بازده دارایی‌ها	ROA	-۳/۸۴۳	۰/۰۰	پایا
اندازه شرکت	SIZE	-۶/۲۶۰	۰/۰۰	پایا
اهرم مالی	LEV	-۵/۴۹۶	۰/۰۰	پایا

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده فوق متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق پایا از درجه صفر هستند و می‌توان بدون ترس از رگرسیون کاذب، تخمین‌ها را انجام داد.

1. Unit root test

2. Stationary

3. Levin, Lin & Chu

۲-۲. آزمون نرمال بودن متغیرهای وابسته

به منظور آزمون نرمال بودن متغیرهای وابسته (نرخ مؤثر مالیاتی و تفاوت دفتری مالیات) از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ و نرم افزار Spss استفاده شده است. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که متغیرهای وابسته توزیع نرمال ندارند. از این رو، برای نرمال سازی متغیرهای وابسته از تابع جانسون بهره گرفته شد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف پس از فرایند نرمال سازی در نمودار (۲) ارائه شده است و سطح معناداری آن نشان می دهد که متغیرهای وابسته بعد از فرایند نرمال سازی، دارای توزیع نرمال است.

نمودار ۲. نتایج آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بعد از فرایند نرمال سازی

متغیر	علامت اختصاری	آماره آزمون	سطح معناداری
نرخ مؤثر مالیات	AETR	۱/۲۸	۰/۰۷۳
تفاوت دفتری مالیات	BTD	۱/۰۸	۰/۱۸

مأخذ: یافته های پژوهش

۲-۳. شاخص های توصیفی

نمودار (۳) آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش را در طی دوره مورد بررسی نشان می دهد. کل مشاهدات برابر با ۷۱۴ سال/شرکت است. معیارهای مرکزی و انحراف معیار، کمترین و بیشترین به عنوان معیارهای پراکندگی محاسبه و ارائه شده است. با توجه به نزدیکی میانگین و میانه در بیشتر متغیرها؛ می توان بیان کرد که متغیرهای تحقیق از توزیع مناسبی برخوردار هستند. تحلیل فراوانی متغیر اسمی پژوهش (محدودیت در تأمین مالی) نیز در نمودار (۴) ارائه شده است.

1. Kolmogorov-Smirnov

نمودار ۳. نتایج تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌های کمی پژوهش

متغیر	علامت اختصاری	مشاهدات	میانگین	میان	انحراف معیار	کوچک‌ترین	بزرگ‌ترین
نرخ مؤثر مالیات	AETR	۷۱۴	۰/۱۳۳	۰/۱۴۸	۰/۰۷۷	۰/۰۰۰	۰/۲۵۹
تفاوت دفتری مالیات	BTD	۷۱۴	۰/۰۶۸	۰/۰۳۷	۰/۰۸۷	-۰/۰۵۱	۰/۵۳۸
بازده دارایی‌ها	ROA	۷۱۴	۰/۱۸۰	۰/۱۵۶	۰/۱۲۷	۰/۰۰۱	۰/۶۷۴
اندازه شرکت	SIZE	۷۱۴	۶/۰۷۱	۵/۹۹۷	۰/۶۳۱	۴/۳۵۶	۸/۲۹۷
اهرم مالی	LEV	۷۱۴	۰/۵۴۸	۰/۵۶۷	۰/۱۹۰	۰/۰۱۲	۰/۹۳۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در نمودار (۳) ملاحظه می‌شود، میانگین نرخ مؤثر مالیاتی ۰/۱۳۳ بوده که با توجه به نرخ قانونی مالیات بر عملکرد شرکت‌های بورسی (۲۲/۵ درصد) می‌توان گفت به طور کلی وضعیت مالیاتی شرکت‌ها با سیاست‌های مالیاتی سازگار نیست. مقدار میانگین متغیر اهرم مالی نیز حکایت از آن دارد که به طور متوسط حدود ۵۴ درصد از دارایی‌های شرکت‌های نمونه از محل بدهی تأمین مالی شده است. میانگین بازده دارایی‌های شرکت‌های نمونه برابر ۱۸ درصد است که بیانگر این است به ازای هر ۱۰۰ ریال سرمایه‌گذاری در دارایی‌های شرکت‌های مورد بررسی، ۱۸ درصد بازدهی ایجاد شده است. شاخص اندازه شرکت مؤید این مطلب است که بزرگی شرکت‌های مورد بررسی در کمترین میزان خود برابر ۴/۳۵۶ و در بیشترین میزان خود به ۸/۲۹۷ واحد می‌رسد. حال آنکه میانگین اندازه شرکت در داده‌های مورد بررسی ۶/۰۷۱ است.

نمودار ۴. تحلیل فراوانی داده اسمی پژوهش

متغیر	علامت اختصاری	مشاهدات	جواب	فراوانی	درصد فراوانی
محدودیت در تأمین مالی	KZ	۷۱۴	بلی (۱)	۲۸۵	۴۰
			خیر (۰)	۴۲۹	۶۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۷-۴. جدول همبستگی بین متغیرها

به منظور شناسایی بهتر روابط بین متغیرهای پژوهش و با توجه به در نظر گرفتن رابطه خطی بین متغیرهای مستقل و وابسته در مدل‌های تحلیلی این پژوهش می‌توان با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون وجود هم خطی بین متغیرها را بررسی کرده و نتایج حاصل را با یکدیگر مقایسه کرد. لازم به توضیح است که ضرایب همبستگی فقط ارتباط خطی بین متغیرها را به صورت دو به دو نشان می‌دهد. نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون (r) بر اساس قاعده زیر تفسیر خواهد شد:

- اگر r بزرگ‌تر از ۹۰٪ باشد همبستگی زیاد و عالی بین دو متغیر وجود دارد.
- اگر r بین ۷۰٪ و ۹۰٪ باشد همبستگی بالایی بین دو متغیر وجود دارد.
- اگر r بین ۴۰٪ و ۷۰٪ باشد همبستگی متوسط بین دو متغیر وجود دارد.
- اگر r بین ۴۰٪ و صفر باشد همبستگی در حد ضعیف بین دو متغیر وجود دارد.

اگر ضریب همبستگی پیرسون منفی باشد نشان از وجود رابطه منفی و معکوس بین متغیرها و در صورت مثبت بودن، نشان از وجود ارتباط مستقیم و مثبت بین متغیرها خواهد بود. از این رو مقدار این ضریب مابین ۱+ و ۱- خواهد بود. نتایج آزمون همبستگی پیرسون در نمودار (۵) نشان داده شده است.

نمودار ۵. نتایج آزمون همبستگی پیرسون

متغیر	نرخ مؤثر مالیات	تفاوت دفتری مالیات	محدودیت مالی	بازده دارایی‌ها	اندازه شرکت	اهرم مالی
نرخ مؤثر مالیات	۱					
تفاوت دفتری مالیات	-۰/۷۰۸	۱				
محدودیت مالی	-۰/۰۰۷	-۰/۰۲۸	۱			
بازده دارایی‌ها	-۰/۰۳۴	۰/۰۶۶	-۰/۵۷۶	۱		
اندازه شرکت	-۰/۰۵۳	-۰/۰۰۶	-۰/۰۴۰	۰/۰۳۰	۱	
اهرم مالی	۰/۰۳۱	۰/۰۰۶	۰/۴۳۹	-۰/۵۱۳	-۰/۰۱۱	۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۷-۵. انتخاب الگوی مناسب برای مدل رگرسیون

از آزمون‌های اف لیمر و هاسمن برای انتخاب بین الگوی داده‌های ترکیبی و پانلی بهره گرفته می‌شود. به طوری که اگر سطح معناداری آزمون اف لیمر بیشتر از سطح خطای مورد انتظار (۵ درصد) باشد الگوی داده‌های ترکیبی و در صورتی که کمتر از سطح خطای مورد انتظار باشد الگوی پانل انتخاب می‌شود. نتایج در نمودار (۶) ارائه شده است. با توجه نتایج به‌دست‌آمده از آزمون اف لیمر که در هر دو مدل کمتر از ۵ درصد است، آزمون هاسمن نیز باید انجام شود که نتیجه آن عدم تأیید الگوی پانل با اثرات تصادفی است (به علت پایین بودن سطح معناداری آن از ۵ درصد). بنابراین نتایج این آزمون‌ها نشان می‌دهد الگوی مناسب برای برازش مدل، رگرسیون داده‌های پانلی با اثرات ثابت است.

نمودار ۶. خلاصه نتایج آزمون اف لیمر و هاسمن برای تخمین مدل‌ها

آزمون اف لیمر					
مدل	متغیر مستقل	متغیر وابسته	مقدار آماره	سطح معناداری	نتیجه
۱	محدودیت مالی	نرخ مؤثر مالیات	۲/۲۰۲	۰/۰۴۱	الگوی پانل
۲	محدودیت مالی	تفاوت دفتری مالیات	۴/۲۹۰	۰/۰۰۰	الگوی پانل
آزمون هاسمن					
۱	محدودیت مالی	نرخ مؤثر مالیات	۱۲/۹۱۷	۰/۰۱۱	الگوی پانلی با اثرات ثابت
۲	محدودیت مالی	تفاوت دفتری مالیات	۱۳/۴۲۴	۰/۰۰۹	الگوی پانلی با اثرات ثابت

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۸. نتایج آزمون فرضیات

۸-۱. نتیجه آزمون فرضیه اول

در فرضیه اول پژوهش به این موضوع پرداخته شده است که آیا بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی از طریق نرخ مؤثر مالیات رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ نتایج برآورد مدل

در نمودار (۷) ارائه شده است. ذکر این نکته ضروری است که آماره دوربین واتسون در هر دو مدل پایین بود که بیانگر وجود خودهمبستگی بین اجزای اخلاص رگرسیون بود و با استفاده از خود رگرسیون مرتبه اول $AR(1)$ این مشکل برطرف شد. همان طور که در نمودار (۷) مشخص است، آماره F به دست آمده از مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. بنابراین کل مدل از لحاظ آماری معنادار است. میزان ضریب تعیین تعدیل شده مدل اول برابر با $(0/172)$ است که نشان می دهد $17/2$ درصد تغییرات متغیر نرخ مؤثر مالیات توسط متغیر محدودیت مالی قابل توضیح است. با توجه به اینکه سطح معناداری محدودیت مالی بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) است، در نتیجه، رابطه معناداری بین محدودیت مالی و اجتناب مالیاتی از طریق نرخ مؤثر مالیات وجود ندارد و فرضیه اول پژوهش پذیرفته نمی شود.

نمودار ۷. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

$AETR_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FC_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it}$				
متغیر	ضریب	سطح معناداری		
c	۰/۵۵۱	۰/۱۴۸		
KZ	-۰/۰۰۴	۰/۹۵۷		
ROA	-۰/۳۰۱	۰/۴۰۴		
SIZE	-۰/۰۸۰	۰/۱۶۱		
LEV	۰/۰۰۳	۰/۹۸۶		
AR(1)	۰/۴۰۳	۰/۰۰۰		
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	احتمال آماره F	دوربین واتسون
۰/۱۸۵	۰/۱۷۲	۱۴/۴۱۸	۰/۰۰۰	۲/۱۵۸

مأخذ: یافته های پژوهش

۸-۲. نتیجه آزمون فرضیه دوم

در فرضیه دوم این موضوع بررسی شده است که آیا بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی از طریق تفاوت دفتری مالیات رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ نتایج برآورد مدل در نمودار (۸) ارائه شده است. سطح معناداری آماره F $(0/000)$ کمتر از سطح خطای مورد پذیرش

(۵ درصد) بوده و کل مدل رگرسیونی معنادار است. آماره دوربین واتسون (۲/۱۸۶) در فاصله بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد. بنابراین همبستگی اجزای خطای مدل وجود ندارد. میزان ضریب تعیین تعدیل شده مدل دوم برابر با (۰/۲۴۷) است که نشان می‌دهد ۲۴/۷ درصد تغییرات متغیر تفاوت دفتری مالیات توسط متغیر محدودیت مالی قابل توضیح است. با توجه به اینکه سطح معناداری محدودیت مالی بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) است، در نتیجه رابطه معناداری بین محدودیت مالی و اجتناب مالیاتی از طریق تفاوت دفتری مالیات وجود ندارد و فرضیه دوم پژوهش نیز پذیرفته نمی‌شود.

نمودار ۸. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

$BTD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FC_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it}$				
سطح معناداری			ضریب	متغیر
۰/۷۶۸			-۰/۰۹۵	c
۰/۷۶۴			-۰/۰۲۳	KZ
۰/۱۵۴			۰/۴۳۷	ROA
۰/۹۹۳			-۰/۰۰۰۳	SIZE
۰/۳۹۸			۰/۱۵۴	LEV
۰/۰۰۰			۰/۴۷۲	AR(1)
دوربین واتسون	احتمال آماره F	آماره F	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین
۲/۱۸۶	۰/۰۰۰	۲۲/۱۳۸	۰/۲۴۷	۰/۲۵۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۹. بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین محدودیت در تأمین مالی و اجتناب مالیاتی شرکت‌ها است. برای دستیابی به این هدف نمونه‌ای متشکل از ۱۰۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ در نظر گرفته شد. به طور کلی فعالیت‌ها و تلاش‌هایی که برای کاهش مالیات شرکت‌ها انجام می‌شود، به عنوان اجتناب از پرداخت مالیات یا مدیریت مالیات، جسورانه بودن مالیات و برنامه‌ریزی مالیاتی شناخته می‌شوند. معیارهای متفاوتی برای

سنجش اجتناب مالیاتی معرفی شده است که در پژوهش پیش رو از دو معیار نرخ مؤثر مالیات و تفاوت دفتری مالیات استفاده شده است. همچنین، برای محاسبه محدودیت در تأمین مالی شرکت ها از معیار کاپلان و زینگالس (۱۹۹۷) که توسط تهرانی و حصارزاده بومی سازی شده است، استفاده شد. در نگاه اول چنین به نظر می رسد که شرکت هایی که دارای محدودیت در تأمین مالی هستند به احتمال زیاد اجتناب مالیاتی بیشتری را انجام می دهند اما نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که بین محدودیت مالی و اجتناب مالیاتی شرکت ها رابطه معناداری وجود ندارد. این نتیجه حاکی از آن است که محدودیت در تأمین مالی یکی از فاکتورهای بااهمیت تأثیرگذار بر اجتناب مالیاتی نیست. با توجه به نتیجه فرضیه ها، استنباط می شود علی رغم اینکه در بیشتر پژوهش ها نقش محدودیت در تأمین مالی در اجتناب مالیاتی پررنگ است به نظر می رسد که در پژوهش حاضر نقش محدودیت مالی در اجتناب مالیاتی کم رنگ بوده و شاید یکی از دلایل آن قوانین محکم مالیاتی باشد که از طرف سازمان امور مالیاتی کشور وضع شده است و شرکت ها علی رغم داشتن محدودیت مالی مجبور به پرداخت کامل مالیات خود هستند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش چن و لای (۲۰۱۳) و ادواردز و همکاران (۲۰۱۳) مطابقت ندارد. شاید دلیل عدم تطابق پژوهش حاضر با پژوهش های ذکر شده مربوط به تفاوت در سیاست های مالیاتی مربوط به کشورهای دیگر با کشور ایران باشد. برخی از موضوعات مهمی که در پژوهش های آتی می توانند بررسی شوند، به شرح زیر است:

۱. در این پژوهش برای سنجش محدودیت مالی از معیار کاپلان و زینگالس استفاده شده است. پیشنهاد می شود از معیارهایی مانند نسبت سود تقسیمی، نسبت وجه نقد شرکت یا شاخص وایتد و وو در پژوهش های آینده استفاده شود.
۲. در این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شدند، بنابراین پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی این موضوع در شرکت های فرابورس نیز بررسی شود.
۳. بررسی تأثیر اجتناب مالیاتی بر روی مخارج سرمایه ای مطابق تمامی پژوهش ها، این پژوهش نیز دارای محدودیت هایی است که به شرح زیر است:

- شاید یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این تحقیق دوره زمانی پژوهش باشد. در صورتی که قلمرو زمانی پژوهش برای دوره طولانی‌تری در نظر گرفته می‌شد، ممکن بود نتایج قابلیت تعمیم بیشتری داشته باشد.
- با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تسری نتایج به سایر شرکت‌ها بایستی با احتیاط انجام شود.
- عدم افشای مناسب مبلغ مالیات در صورت‌های مالی.

منابع

- برادران حسن‌زاده، رسول؛ بادآور نهندی، یونس و لیلا نگهبان (۱۳۹۳). «تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری». فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی. شماره ۱۹. صص ۸۹-۱۰۶.
- بولو، قاسم؛ باباجانی، جعفر و بهرام محسنی ملکی (۱۳۹۱). «رابطه بین وجه نقد بیشتر و کمتر از حد بهینه، با عملکرد آینده شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». دانش حسابداری. دوره ۳، شماره ۱۱. صص ۷-۲۹.
- تهرانی، رضا و رضا حصارزاده (۱۳۸۸). «تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری». فصلنامه تحقیقات حسابداری. دوره ۱، شماره ۳. صص ۵۰-۶۷.
- خانی، عبدالله؛ ایمانی، کریم و مهنام ملایی (۱۳۹۲). «بررسی رابطه بین تخصص حسابرس در صنعت و اجتناب مالیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». دانش حسابداری. سال ۱۳، شماره ۵۱.
- خدامی‌پور، احمد؛ امینی‌نیا، میثم و محمدحسن فدوی (۱۳۹۴). «بررسی رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و میزان نگه داشت وجه نقد با لحاظ شرایط محدودیت مالی». دانش حسابداری مالی. مقاله ۴، دوره ۲، شماره ۱. صص ۶۷-۸۲.
- خواجوی، شکراله و محسن صالحی‌نیا (۱۳۹۴). «محدودیت‌های تأمین مالی و رشد شرکت (مطالعه موردی: بورس اوراق بهادار تهران)». حسابداری مالی. جلد ۷، شماره ۲۵. صص ۲۹-۴۸.

- صفری گرایلی، مهدی و شیوا بودینه (۱۳۹۵). «اجتناب مالیاتی و به موقع بودن اعلان سود: آزمون تجربی از بورس اوراق بهادار تهران». *پژوهشنامه مالیات*. شماره ۳۱. صص ۱۰۱-۱۱۸.
- ضیایی بیگدلی، محمدتقی و فرهاد طهماسبی بلداجی (۱۳۸۳). *مالیات بر ارزش افزوده مالیاتی مدرن*. ناشر: پژوهشکده امور اقتصادی. تهران.
- علیزاده، امیر خادم؛ حنجری، سارا؛ امینی، محمدعلی و امیر رسانیان (۱۳۹۴). «نقدشوندگی سهام و اجتناب مالیاتی با در نظر گرفتن اهمیت حاکمیت شرکتی و محدودیت های مالی». *فصلنامه علمی پژوهشی بررسی های حسابداری و حسابرسی*. مقاله ۴. دوره ۲۲. شماره ۴. صص ۴۶۱-۴۷۸.
- فروغی، داریوش و شکوفه محمدی (۱۳۹۲). «بررسی رابطه بین اجتناب مالیاتی و ارزش و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». *پژوهشنامه مالیات*. جلد ۲۱. شماره ۲۰. صص ۱۰۱-۱۲۲.
- کنعانی امیری، منصور (۱۳۸۶). «بررسی رابطه بین محدودیت های مالی و بازده سهام در بازار سرمایه ایران». *دانشور رفتار*. دوره ۱۴. شماره ۲۶. صص ۱۷-۳۰.
- مشایخی، ییتا و سیدجلال سیدی (۱۳۹۴). «راهبری شرکتی و اجتناب مالیاتی». *دانش حسابداری*. مقاله ۴. دوره ۶. شماره ۲۰. صص ۸۳-۱۰۳.
- مهرانی، ساسان و سیدجلال سیدی (۱۳۹۳). «بررسی رابطه بین اجتناب مالیاتی و اختلاف مالیاتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*. شماره ۲۴. صص ۱-۲۶.

Armstrong, C., Blouin, J., Jagonlizer, A. & Larcker, D (2013). "Corporate Governance, Incentives, and Tax Avoidance". Rock Center for Corporate Governance working paper series.

Chen, C. Lai, sh (2013). "Financial Constraint and Tax Aggressiveness", Department of Accounting & Finance, The University of Auckland, NEW ZEALAND.

Chen, X. Hu, N. Wang, X. Tang, X (2014). "Tax avoidance and firm value: evidence from China", *Nankai Business Review International*, Vol. 5, I. 1, pp. 25-42.

Chen, Y. & Zolotoy, L (2014). "Stock Liquidity and Corporate Tax-Avoidance: The Tale of Two Tails". Available at ssrn.com.

Crabtree, A.D., Kubick, T, R (2014). "Corporate tax avoidance and the timeliness of annual earnings announcements". *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 42, pp. 51-67.

Dhaliwal, D., Huang, S., Moser, W., & Pereir, R (2011). "Corporate Tax Avoidance and the Level and Valuation of Firm Cash Holdings". Working paper.

- Dyreng, S.D., Hanlon, M. and Maydew, E.L** (2008), "Long- Run Corporate Tax Avoidance". *The Accounting Review*, Vol. 83, PP. 61- 82.
- Desai, M.A. Dharmapala, D** (2009). "Corporate Tax Avoidance and Firm Value", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 91, PP. 537–546.
- Edwards, A., Schwab, C. & Shevlin, T** (2013). "Financial Constraints and the Incentives for Tax Planning", 2013 American Taxation Association Midyear Meeting. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2216875>.
- Fazzari M. Steven, Hubbard R. Glenn, and Petersen Bruce C** (1988). "Financing constraints and corpoprart investment", *brooking papers on Economic Activity*, Vol. 1, PP. 141-195.
- Goh, B.W. Lee, J. Lim, Ch. & Shevlin, T** (2016). "The Effect of Corporate Tax Avoidance on the Cost of Equity", Available at: http://papers.ssrn.com/so13/papers.Cfm?abstract_id=2737784.
- Graham, J.R., Hanlon, M., Shevlin, T. & Shroff, N** (2013). "Incentives for Tax Planning and Avoidance: Evidence from the Field". MIT Sloan Research Paper No. 4990-12. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2148407>.
- Kaplan, S. N., and Zingales, L** (1997). "Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, pp. 169-215.
- Kim B, Jung K, Kim I** (2005). "Internal Funds Allocation and the Ownership Structure: Evidence from Korean Business Groups". *Rev Quant Finance Acc*, Vol. 25, PP. 33–53.
- Rego, S** (2003). "Tax Avoidance Activities of U.S.", *Multinational Corporations Contemporary Accounting Research*, Vol. 20 (4), PP. 805–833.
- Richardson, G, Taylor, G, Lanis, R** (2015). "The impact of financial distress on corporate tax avoidance spanning the global financial crisis: Evidence from Australia", *Economic Modelling*, Vol. 44, PP. 44-53
- Wilson, R.J** (2009), "an Examination of Corporate Tax Shelter Participants". *The Accounting Review*, Vol. 84, PP. 969-999.

پیوست

خروجی نرم افزار نتایج نمودار ۷

Dependent Variable: AETR_NORMAL
Method: Panel Least Squares
Date: 05/30/17 Time: 22:04
Sample: 714
Periods included: 101
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 707
Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.551018	0.381044	1.446076	0.1486
KZ	-0.004898	0.090951	-0.053858	0.9571
ROA	-0.301664	0.361748	-0.833906	0.4046
SIZE	-0.080965	0.057726	-1.402591	0.1612
LEV	0.003738	0.216367	0.017278	0.9862
AR(1)	0.403567	0.034467	11.70880	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.185803	Mean dependent var	0.010013
Adjusted R-squared	0.172917	S.D. dependent var	1.072846
S.E. of regression	0.975691	Akaike info criterion	2.805485
Sum squared resid	661.6208	Schwarz criterion	2.882900
Log likelihood	-979.7390	Hannan-Quinn criter.	2.835397
F-statistic	14.41835	Durbin-Watson stat	2.158247
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots .40

خروجی نرم افزار نتایج نمودار ۸

Dependent Variable: BTD_NORMAL
 Method: Panel Least Squares
 Date: 05/30/17 Time: 22:26
 Sample: 714
 Periods included: 101
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 707
 Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.095728	0.325056	-0.294497	0.7685
KZ	-0.023224	0.077337	-0.300300	0.7640
ROA	0.437507	0.306954	1.425318	0.1545
SIZE	-0.000374	0.049142	-0.007604	0.9939
LEV	0.154964	0.183453	0.844711	0.3986
AR(1)	0.472455	0.033248	14.20994	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.259475	Mean dependent var	0.048787
Adjusted R-squared	0.247754	S.D. dependent var	0.977333
S.E. of regression	0.847661	Akaike info criterion	2.524156
Sum squared resid	499.3778	Schwarz criterion	2.601571
Log likelihood	-880.2890	Hannan-Quinn criter.	2.554067
F-statistic	22.13846	Durbin-Watson stat	2.186542
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots .47

