

مطالعه رابطه بین تفاوت مالیات دفتری و ورشکستگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

بابک قنبریان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد

babakghanbarian1@yahoo.com

چکیده - برخی از محققان نیز به این نتیجه رسیده‌اند که هرچه اختلاف بین سود مالکیت‌پذیر و سود دفتری بیشتر باشد، کیفیت سود پایین می‌آید. جکسون (۲۰۱۱) همچنین بر اهمیت بررسی تفاوت مالیات دفتری و توانایی آن در پیش‌بینی سود آتی تاکید کرده است؛ از این‌رو هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین تفاوت مالیات دفتری و ورشکستگی مالی با تاکید بر شرکت‌های دارای محدودیت مالی می‌باشد. از این‌رو داده‌های مربوط به ۱۲۱ شرکت در طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین برای آزمون فرضیه از رگرسیون چند متغیره و الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت عرض از مبدا استفاده شد. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که ورشکستگی مالی دارای رابطه مستقیم و معناداری با تفاوت مالیات دفتری است که این رابطه در صورت وجود محدودیت مالی، شدت پیدا می‌کند.

کلید واژه: محدودیت مالی، تفاوت مالیات دفتری، ورشکستگی مالی، مدل آلتمن.

مقدمه

به طور کلی، تفاوت مالیات دفتری را می‌توان به عنوان تفاوت بین سود صورت‌های مالی و سود مالیات‌پذیر فدرال تعریف کرد (مور، ۲۰۱۲). شاکر فورده و همکاران (۲۰۱۱) اظهار می‌کنند که نتایج دفتری می‌تواند به سه دلیل از نتایج مالیات‌پذیر متفاوت باشد، و یا به عبارت دیگر تفاوت مالیات دفتری به سه دلیل به وجود می‌آید: اولاً، به دلیل اهداف متفاوت دو شکل از محاسبه نتایج، شکل اول تطبیق با اصول حسابداری پذیرفته شده (GAAP)، با هدف کاهش نامتقارنی اطلاعات، و شکل دیگر برای محاسبه سود مالیات‌پذیر طراحی شده است و از قوانین مالیاتی پیروی می‌کند (شاکر فورده و همکاران، ۲۰۱۱).

دومین دلیل تفاوت مالیات دفتری آن است که اگرچه حسابداری شرکت، اصول اقتصادی معاملات را به شیوه‌ای هدفمند و قابل اثبات ثبت می‌کند، اما حسابداری مالیات بدین منظور طراحی شده است که رفتار فردی را تحریک یا جبران کند (شاکر فور و همکاران، ۲۰۱۱). به عنوان مثال، برای اهداف حسابداری، ارزش تجهیزات یک شرکت براساس برآورد طول عمر مفید این دارایی، در هر دوره کاهش یافته است (هزینه‌هایی که نتایج شرکت را کاهش می‌دهند). اما برای اهداف مالیاتی، ارزش این تجهیزات در هر دوره و در تطابق با مقررات قانونی، و بدون محاسبه و کاهش واقعی کالا، کاهش یافته است (کاهش سود مالیات‌پذیر). براساس این تعریف قانونی، کاهش سود برای اهداف مالیاتی به ندرت با برآورد واقعی کاهش برای تجهیزات برای اهداف شرکت استفاده می‌شود. بنابراین، نتایج حسابداری و نتایج مالیاتی متفاوت است.

سومین دلیل برای تفاوت مالیات دفتری در این واقعیت نهفته است که محرک‌هایی برای گمراه کردن هر دو دریافت‌کنندگان اطلاعات یعنی استفاده‌کنندگان از بازار مالی و دولت وجود دارد (شاکر فور و همکاران، ۲۰۱۱). عملکردی که بر سود گزارش شده به مقامات مالیاتی تاثیر می‌گذارد، و منجر به فرار از پرداخت مالیات می‌شود، تحت عنوان مدیریت مالیات شناخته شده است (دیسای، ۲۰۰۵). این عملکرد شامل دستکاری یعنی دستکاری در نزولی کردن سود مالیاتی، می‌باشد (فرانک و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین، تفاوت مالیات دفتری شامل اطلاعات مفیدی در مورد کیفیت نتایج گزارش شده توسط شرکت‌ها به دولت است.

تفاوت بین نتایج حسابداری و نتایج مالیات‌پذیر می‌تواند بر کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی و در نتیجه سودمندی آنها برای کاربران تاثیر بگذارد. هانگ و وانگ (۲۰۱۳) عقیده دارند که تفاوت مالیات دفتری به این دلیل پیش می‌آید که تصمیم گرفته می‌شود که از سود صورت‌های مالی برای ارزیابی عملکرد شرکت استفاده شود، در حالی که از سود مالیات‌پذیر برای محاسبه میزان مالیات پرداختی استفاده می‌شود. به طور کلی تفاوت مالیات دفتری به دو بخش تقسیم می‌شود که عبارتند از: تفاوت دائمی و تفاوت موقت. تفاوت دائمی ناشی از تراکشن هزینه و سود است که با استفاده از اصول حسابداری شناخته می‌شود، و ربطی به قوانین مالیاتی ندارد، در حالی که تفاوت موقتی یا گذرا به دلیل تفاوت در شناخت زمان بین اصول حسابداری و قوانین حسابداری مطرح می‌شود (هانگ و وانگ، ۲۰۱۳).

برخی از تحقیقات انجام شده در این زمینه به بررسی حضور تفاوت مالیات دفتری پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که این مقیاس می‌تواند کیفیت سود را منعکس کند. جکسون (۲۰۱۱) بیان می‌کند که قوانین حسابداری انعطاف‌پذیری بیشتری در نشان دادن صورت‌های مالی نسبت به قوانین مالیاتی دارد. برخی از

محققان نیز به این نتیجه رسیده‌اند که هرچه اختلاف بین سود مالیات‌پذیر و سود دفتری بیشتر باشد، کیفیت سود پایین می‌آید. جکسون (۲۰۱۱) همچنین بر اهمیت بررسی تفاوت مالیات دفتری و توانایی آن در پیش‌بینی سود آتی تاکید کرده است. وی اشاره می‌کند که برای پی بردن به ارتباط بین تفاوت مالیات دفتری و تغییرات در سود و نیز نقش سود مالیات‌پذیر در تعیین ارزش شرکت، تحقیقات زیادی مورد نیاز می‌باشد. با توجه به مطالب فوق پژوهش حاضر به دنبال مطالعه رابطه میان ورشکستگی مالی شرکت و تفاوت‌های مالیات دفتری است.

مبانی نظری و پیشینه ی پژوهش

تحقیقات زیادی در زمینه عوامل اختلاف بین مالیات ابرازی و مالیات تشخیص شده صورت گرفته است. کرافت (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی سودمندی فزاینده تفاوت‌های مالیات دفتری نسبت به ارقام تعهدی اختیاری در کشف مدیریت سود برای دستیابی به پیش‌بینی‌های اختیاری سود (برای مثال پیش‌بینی سود بوسیله مدیریت) می‌پردازد. نتایج این تحقیق در معرفی تفاوت‌های مالیات دفتری به عنوان معیاری جایگزین و یا مکمل برای ارقام تعهدی اختیاری به منظور استفاده از آن برای کشف مدیریت سود و نیز سودمندی فزاینده آن قابل توجه است.

سوالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا در ماندگی مالی شرکت‌ها نیز بر تفاوت‌های مالیات دفتری موثر است؟

گارسالیارا و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش با عنوان مقایسه شرکت‌های ورشکسته با شرکت‌های غیرورشکسته با استفاده از نمونه بزرگی از شرکت‌های ورشکسته انگلیسی و مقایسه آن با شرکت‌های غیرورشکسته پی بردند که شرکت‌های ورشکسته در چهار سال قبل از ناتوانی مالی سودهای خود را به شکل افزایشی مدیریت می‌کنند. آنان در بررسی خود نشان دادند که این مدیریت سود به هر دو طریق مدیریت سود حسابداری و مدیریت فعالیت‌های واقعی انجام می‌شود و در نتیجه این مدیریت‌ها، قابلیت اطمینان سود حسابداری کاهش می‌یابد.

هوتچنز و رگو (۲۰۱۲) رابطه بین ریسک مالیاتی و هزینه سرمایه سهام عادی را مورد بررسی قرار دادند. آنها بیان کردند که می‌توان از معیارهای اجتناب مالیاتی به عنوان معیار ریسک مالیاتی شرکت استفاده کرد، به دلیل اینکه راهبردهای اجتناب مالیاتی می‌تواند هزینه‌های مهمی را بر شرکت تحمیل کند. نتایج آنها نشان داد

سطح ذخیره مالیاتی شرکت‌ها به طور مثبت و معنادار با هزینه سرمایه رابطه دارد که بیانگر این است که ذخیره مالیات، ریسک مالیاتی شرکت را نشان می‌دهد. همچنین نتایج بیانگر این بود که هرچه نرخ موثر مالیاتی کمتر باشد، هزینه سرمایه نیز کمتر خواهد بود.

امنا و همکاران (۲۰۱۳)، در مقاله خود به بررسی ارتباط بین مدیریت سود واقعی، حاکمیت شرکتی و خطر عدم موفقیت یا شکست شرکت‌های که عرضه عمومی اولیه سهام دارند پرداختند. آن‌ها دریافتند که از میان ویژگی‌های حاکمیت شرکتی، استقلال هیئت مدیره و اندازه هیئت مدیره رابطه منفی و معناداری با عدم موفقیت شرکت‌های عرضه عمومی اولیه سهام دارند. همچنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای حاکمیت شرکتی ضعیف از مدیریت سود فعالیت‌های واقعی و افزایش ریسک عملیاتی استقبال می‌کنند. کیم و سون (۲۰۱۳) دریافتند که هزینه سرمایه به طور مثبت از طریق مدیریت سود واقعی پس از کنترل مدیریت سود تعهدی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. کمپا و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان دادند که ناتوانی مالی با مدیریت سود واقعی در ارتباط است.

پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۲)، با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ۷۵ شرکت در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹ به شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر مدیریت مالیات پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که از بین ویژگی‌های خاص شرکت، اندازه شرکت به طور منفی نرخ مؤثر مالیاتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین بین نسبت بدهی، شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا و شدت سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت با نرخ مؤثر مالیاتی رابطه‌ای مثبت و معنادار مشاهده شد. با وجود این، نتایج تحقیق بیان‌کننده آن بود که بین فرصت‌های رشد و عمر شرکت با نرخ مؤثر مالیاتی رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج تحقیق گواه آن بود که مالکیت نهادی به طور منفی نرخ مؤثر مالیاتی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

نتایج پژوهش کردستانی و تاتلی (۱۳۹۳) حاکی از آن است مدیریت سود در هر سه گروه شرکت‌های ورشکسته، درمانده و سالم، بیشتر به فرصت‌طلبانه بودن گرایش دارد. به علاوه ویژگی‌های کیفی سود بر نوع مدیریت سود تأثیری ندارند و مدیریت سود بهتر از ویژگی‌های سود می‌تواند سودآوری آتی را پیش‌بینی کند. همچنین، کیفیت سود در شرکت‌های سالم، بالاتر از شرکت‌های درمانده و ورشکسته است.

دلخوش و مالک (۱۳۹۵) در پژوهشی به نقش کیفیت سود در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای این منظور از اطلاعات ۱۲۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲ استفاده کردند. برای سنجش کیفیت سود از مدل فرانسیس و به

منظور سنجش ورشکستگی از مدل آلمن بهره بردند. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از توانایی کیفیت سود در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها بود. با توجه به مطالب مذکور در بخش مساله اصلی تحقیق و پاسخ به سوالات پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل ارائه می‌شود:

فرضیه اول: بین ورشکستگی مالی و تفاوت‌های مالیات دفتری رابطه معنی‌داری وجود دارد.
 فرضیه دوم: با استفاده از معیار اندازه شرکت، محدودیت‌های مالی رابطه بین تفاوت‌های مالیات دفتری و ورشکستگی مالی را تعدیل می‌کند.
 فرضیه سوم: با استفاده از معیار جریان نقد عملیاتی، محدودیت‌های مالی رابطه بین تفاوت‌های مالیات دفتری و ورشکستگی مالی را تعدیل می‌کند.

روش پژوهش

پس از اجرای مرحله تحقیق کتابخانه‌ای و میدانی، کلیه اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها از طریق بانک‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزارهای کدال و ره‌آورد نوین و سامانه معاملاتی بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است. (به منظور بررسی صحت داده‌ها، تطابق بین داده‌های نرم افزار و صورت‌های مالی انجام گرفت). داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار Excel آماده و سپس با استفاده از نرم‌افزار STATA نسخه ۱۴ نهایی انجام گرفته است.

مدل ریاضی و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه نخست تحقیق، از مدل زیر، استفاده می‌شود:

$$BTD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Alt_Score_{it} + (\alpha_2 FCDUMMY1_{i,t} \times Alt - Score_{i,t}) + (\alpha_3 FCDUMMY2_{i,t} \times Alt - Score_{i,t}) + \alpha_4 Profit_{it} + \alpha_5 Size_{it} + \alpha_6 LEV_{it} + \alpha_7 ROA_{it} + \alpha_8 CFO_{it} + \epsilon_{it}$$

متغیر وابسته:

BTD_{it} : تفاوت‌های مالیات دفتری شرکت i در سال t است که از رابطه زیر بدست می‌آید:

سود خالص / (نرخ مالیات - ۱) × درآمد مشمول مالیات = تفاوت‌های مالیات دفتری

نرخ مالیات / مالیات بر درآمد = درآمد مشمول مالیات

نرخ مالیات مورد استفاده در این پژوهش مطابق با قوانین مالیاتی کشور برای شرکت‌های بورسی ۲۲,۵ درصد خواهد بود.

تفاوت‌های مالیات دفتری عددی بین صفر و یک است هر چقدر به صفر نزدیک‌تر شود به معنی تفاوت-های بیشتر مالیات دفتری بوده و نشان‌دهنده مدیریت بیشتر سود برای دستیابی به سود پیش‌بینی شده مدیریت است.

متغیر مستقل:

Alt – Score_{it}: نمره وضعیت مالی شرکت i در سال t است که برای محاسبه آن از مدل آلتمن تعدیل شده که توسط کردستانی بومی‌سازی شده است استفاده خواهد شد. ما برای این متغیر علامت مثبت پیش‌بینی می‌کنیم و انتظار داریم با بهبود وضعیت مالی شرکت‌ها از تفاوت‌های مالیات دفتری کاسته شود.

با استفاده از مدل آلتمن تعدیل شده توسط کردستانی و همکاران (۱۳۹۳)، نمره وضعیت مالی شرکت بدست می‌آید. علت استفاده از ضرایب تعدیل شده این است که ضرایب اصلی مدل آلتمن در محیط اقتصادی آمریکا طراحی شده، ممکن است در محیط ایران، نتواند نتیجه قابل قبولی ارائه دهد. خلاصه مدل تعدیل شده آلتمن و متغیرهای آن به شرح فرمول زیر است:

$$\text{Adjusted-Z'-score} = 0.291Y_1 + 2.458Y_2 - 0.301Y_3 - 0.079Y_4 - 0.05Y_5$$

Y₁: سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها؛

Y₂: سود (زیان) انباشته به کل دارایی‌ها؛

Y₃: سود و زیان عملیاتی به کل دارایی‌ها؛

Y₄: ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها؛

Y₅: فروش به کل دارایی‌ها.

در صورتی که شرکت با ریسک اعتباری (در ناحیه بحرانی Z قرار گیرد) مواجه باشد برابر با یک در غیر این صورت مقدار این متغیر برابر با صفر خواهد شد.

متغیر تعدیل‌گر:

FCDUMMY_{1it}: معیار اول محدودیت مالی؛ شرکت‌هایی که اندازه آنها از مقادیر میانه اندازه تمام

شرکت‌های موجود در نمونه پایین‌تر باشد در ردیف شرکت‌های با محدودیت مالی (مقدار ۱) و در غیر این-صورت در ردیف شرکت‌های بدون محدودیت مالی (مقدار ۰) قرار می‌گیرند.

$FCDUMMY2_{i,t}$: معیار دوم محدودیت مالی؛ شرکت‌هایی که نسبت جریان نقد عملیاتی آنها از مقادیر میانه نسبت جریان نقد عملیاتی تمام شرکت‌های موجود در نمونه پایین‌تر باشد در ردیف شرکت‌های با محدودیت مالی (مقدار ۱) و در غیر این صورت در ردیف شرکت‌های بدون محدودیت مالی (مقدار ۰) قرار می‌گیرند.

متغیرهای کنترلی:

$Profit_{it}$: متغیر مصنوعی است. اگر شرکت i در سال t زیان داشته باشد عدد صفر و در غیر این صورت عدد یک می‌گیرد.

$Size_{it}$: لگاریتم طبیعی فروش شرکت i در سال t است.

LEV_{it} : نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های پایان دوره شرکت i در سال t است.

ROA_{it} : نسبت سود خالص به کل دارایی‌های پایان دوره شرکت i در سال t است.

CFO_{it} : جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت i در سال t است. که از صورت جریان وجوه نقد گرفته می‌شود و برای استانداردسازی بر مجموع دارایی‌های ابتدای دوره شرکت تقسیم می‌شود.

جامعه و نمونه آماری

قلمرو مکانی این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. روش نمونه‌برداری در این پژوهش مبتنی بر روش غربالی (حذف براساس محدودیت‌های مطرح شده در تحقیق) است. بدین ترتیب شرکت‌های جامعه آماری که شرایط زیر را دارا بودند به عنوان نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف شده‌اند. نمونه انتخابی شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که شرایط زیر را دارند:

۱. شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشند.
۲. شرکت‌هایی که دارای توقف معاملاتی بیش از شش ماه نباشند.
۳. شرکت‌هایی که معاملات آنها در بورس اوراق بهادار دارای تداوم باشد و حذف نشده باشند.
۴. تاریخ پذیرش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران قبل از سال مالی ۱۳۸۹ باشد.
۵. بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ تغییر سال مالی نداشته باشند.
۶. اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی مورد بررسی به طور کامل ارائه کرده باشند.

یافته‌های پژوهش

جدول ۱، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مفهوم متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
تفاوت مالیات دفتری	۷۲۶	۰,۱۰۶	۰,۰۹۲	۰	۰,۴۲۲
ورشکستگی مالی	۷۲۶	۰,۹۰۲	۰,۲۹۷	۰	۱
شاخص سودده	۷۲۶	۰,۰۹۷	۰,۲۹۷	۰	۱
اندازه شرکت	۷۲۶	۱۳,۹۲۸	۱,۴۴۴	۱۰,۰۳۱	۱۹,۱۰۶
اهرم مالی	۷۲۶	۰,۵۸۱	۰,۱۹۶	۰,۰۱۲	۰,۹۹۶
بازده دارایی	۷۲۶	۰,۱۴۵	۰,۱۵۳	-۰,۴۵۰	۰,۶۷۴
جریان نقد عملیاتی	۷۲۶	۸,۹۵	۱	-۲,۳۱۷	۴,۷۷۲

در جدول (۱)؛ اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اهرم مالی (LEV) برابر با (۰/۵۸۱) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. یا به عبارت دیگر، میانگین نسبت بدهی به دارایی شرکت‌های مورد مطالعه، برابر با ۵۸ درصد می‌باشد. مینیمم و ماکزیمم، به ترتیب کمترین و بیشترین عدد متغیر در جامعه آماری را نشان می‌دهد. برای مثال مقدار مینیمم و ماکزیمم متغیر بازده دارایی‌ها به ترتیب برابر با ۰-۴۵۰ و ۰-۶۷۴ می‌باشد. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر اندازه شرکت برابر با ۱,۴۴۴ و برای متغیر بازده دارایی‌ها برابر با ۰,۱۵۳ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند.

جدول شماره ۲، توزیع فراوانی متغیر (ورشکستگی مالی)

شرح	فراوانی	درصد فراوانی
۰	۷۱	۹,۷۸
۱	۶۵۵	۹۰,۲۲
جمع	۷۲۶	۱۰۰

همانطور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت - سال‌های مورد بررسی برابر با ۷۲۶ سال - شرکت است که از بین آنها ۶۵۵ شرکت دارای مشکل ورشکستگی مالی هستند که معادل ۹۰ درصد بوده و مطابق با میانگین این متغیر در جدول آمار توصیفی است.

جدول شماره ۳، توزیع فراوانی متغیر (شاخص سودده)

شرح	فراوانی	درصد فراوانی
۰	۶۵۵	۹۰,۲۲
۱	۷۱	۹,۷۸
جمع	۷۲۶	۱۰۰

همانطور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، حدوداً ۹ درصد از شرکت‌های مورد بررسی سودده هستند.

جدول شماره ۴، نتایج آزمون جارکوبرا

مفهوم متغیر	تعداد مشاهدات	معناداری جارکوبرا	نتیجه
تفاوت مالیات دفتری	۷۲۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
ورشکستگی مالی	۷۲۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
شاخص سودده	۷۲۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اندازه شرکت	۷۲۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اهرم مالی	۷۲۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
بازده دارایی	۷۲۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
جریان نقد عملیاتی	۷۲۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد

با توجه به نتایج بدست آمده در جدول شماره ۴، سطح معنی‌داری طبق آزمون تشخیص توزیع نرمال جارکوبرا برای همه متغیرها برابر با ۰/۰۰۰/ بوده که کمتر از ۵ درصد است. لذا داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. از آنجائی که نرمال بودن متغیر وابسته منجر به نرمال شدن کل مدل می‌شود از این‌رو از تبدیلات جانسون در نرم‌افزار استاتا برای نرمال‌سازی متغیر وابسته استفاده شده است.

جدول شماره ۵، نتایج آزمون تبدیلات جانسون برای متغیرهای وابسته پژوهش

نام متغیر	نرمال سازی قبل از تبدیلات	نرمال سازی پس از تبدیلات	نتیجه
تفاوت مالیات دفتری	۰,۰۰۵	۰,۱۸۰	توزیع نرمال دارد

با توجه به جدول شماره ۵، مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری قبل از تبدیلات جانسون کمتر از ۵ درصد می‌باشد در حالی که پس از تبدیلات بیش از ۵ درصد شده و بیانگر نرمال شدن متغیر وابسته است.

جدول ۶، نتایج آزمون اف لیمر

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
فرضیه (مدل) پژوهش	۱۰,۷۱	۰,۰۰۰	رویکرد تابلویی

با توجه به جدول ۶، چون سطح معناداری آزمون اف لیمر در مدل کمتر از ۵ درصد است، از این رو داده‌های تابلویی (پانل دیتا) در مقابل داده‌های تلفیقی (پول) مورد پذیرش قرار می‌گیرند.

جدول ۷، نتایج آزمون هاسمن - فرضیه (مدل) پژوهش

نام متغیر	ضرایب با اثرات ثابت	ضرایب با اثرات تصادفی	نتیجه
ورشکستگی مالی	۰,۰۵۰	۰,۰۵۷	-۰,۰۰۶
محدودیت مالی معیار اول	۰,۰۰۶	۰,۰۰۷	-۰,۰۰۰
محدودیت مالی معیار دوم	۰,۱	۱۱۰	-۰,۰۰۹
اندازه شرکت	-۰,۰۰۳	-۰,۰۰۴	۰,۰۰۱
اهرم مالی	-۰,۰۰۷	۰,۰۲۷	-۰,۰۳۴
بازده دارایی	-۰,۰۱۱	-۰,۰۱۲	۰,۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	۰,۰۰۹	۰,۰۰۶	۰,۰۰۲
مقدار آماره هاسمن	۱۲۴	سطح معنی‌داری	۰,۰۰۰

با توجه به جدول ۴-۷، چون سطح معناداری آزمون هاسمن در مدل کمتر از ۵ درصد است، از این رو اثرات ثابت عرض از مبدا در مقابل اثرات تصادفی مورد پذیرش قرار می‌گیرند.

جدول ۸، نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

سطح معنی داری	آماره آزمون	مدل پژوهش
۰,۰۰۰	۴	فرضیه اصلی

نتایج حاصل در جدول ۸ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون والد تعدیل شده در مدل کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاقی می‌باشد. لازم به توضیح است که این مشکل در تخمین نهایی مدل‌ها از طریق وزن‌دهی به داده‌ها (با دستور xtglm) رفع گردیده است.

جدول ۹، نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

سطح معنی داری	آماره آزمون	مدل‌های پژوهش
۰,۰۰۰	۳۱,۳۰۰	فرضیه اصلی

با توجه به نتایج جدول شماره ۹، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون والد ریبج برای مدل کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌ها می‌باشد که این مشکل نیز از طریق دستور Auto Correlation در نرم‌افزار استاتاستا رفع شده است.

جدول ۴-۱۰، آزمون هم‌خطی متغیرهای مستقل (مدل اصلی)

1/VIF	VIF	نام متغیر
۰,۵۴۶	۱,۸۳	محدودیت مالی معیار اول
۰,۶۸۸	۱,۴۵	اهرم مالی
۰,۷۴۹	۱,۳۳	ورشکستگی مالی
۰,۹۶۱	۱,۰۴	اندازه شرکت
۰,۹۸۱	۱,۰۲	جریان نقد عملیاتی
۰,۹۸۸	۱,۰۱	بازده دارایی
۰,۹۹۱	۱,۰۱	محدودیت مالی معیار دوم
هم خطی وجود ندارد		نتیجه

همانطور که در نتایج آزمون هم خطی قابل مشاهده است. مقادیر عامل تورم واریانس (VIF) کمتر از عدد ۵ بوده و بیانگر عدم وجود هم خطی است همچنین مقادیر تولرانس ($1/VIF$) بیش از ۰.۲ بوده که این نیز بیانگر همین مطلب است.

جدول ۴-۱۱، تخمین نهایی فرضیه پژوهش

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری
ورشکستگی مالی	۰,۰۶۰	۰,۰۰۹	۶,۲۴	۰,۰۰۰
محدودیت مالی معیار اول*ورشکستگی مالی	۰,۰۰۲	۰,۰۰۳	۰,۵۸	۰,۵۶۴
محدودیت مالی معیار دوم*ورشکستگی مالی	۰,۱۳۹	۰,۰۲۴	۵,۷۴	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	۰,۰۰۱	۰,۰۰۴	۰,۲۸	۰,۷۸۰
اهرم مالی	۰,۰۴۱	۰,۰۱۷	۲,۳۴	۰,۰۱۹
بازده دارایی	-۰,۰۰۵	۰,۰۰۳	-۱,۴۱	۰,۱۶۰
جریان نقد عملیاتی	۰,۰۰۶	۰,۰۰۲	۲,۷۳	۰,۰۰۶
عرض از مبدا	-۰,۰۱۳	۰,۰۵۸	-۰,۲۲	۰,۸۲۳
ضریب تعیین	۰,۴۷۰ درصد			
آماره والد	۱۳۵,۸۴			
سطح معناداری	(۰,۰۰۰)			

طبق نتایج جدول ۴-۱۱، مشاهده می‌شود که متغیر ورشکستگی مالی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد این متغیر دارای رابطه مستقیم و معناداری با تفاوت مالیات دفتری است. همچنین محدودیت مالی در تعامل با ورشکستگی دارای ضریب مثبت (۰,۱۳۹) است که بیانگر این مطلب است شرکت‌های دارای ورشکستگی مالی و محدودیت مالی تفاوت مالیات دفتری بیشتری دارند. از بین متغیرهای کنترلی، اهرم مالی و جریان‌های نقد عملیاتی دارای رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته هستند ولی متغیرهای بازده دارایی و اندازه شرکت چون دارای سطح معناداری بیش از ۵ درصد هستند از این‌رو تاثیر معناداری بر متغیر وابسته ندارند.

ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر با ۴۷ درصد است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۴۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۱۳۵,۸۴ سطح

معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی ارتباط بین تفاوت دفتری مالیات و ورشکستگی مالی با تاکید بر محدودیت مالی بود. نتایج نهایی نشان داد که شرکت‌های دارای ورشکستگی مالی، تفاوت مالیات دفتری بیشتری دارند که این تفاوت در شرکت‌های دارای محدودیت مالی به اوج خود می‌رسد. گارسیالارا و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش با عنوان مقایسه شرکت‌های ورشکسته با شرکت‌های غیرورشکسته با استفاده از نمونه بزرگی از شرکت‌های ورشکسته انگلیسی و مقایسه آن با شرکت‌های غیرورشکسته پی بردند که شرکت‌های ورشکسته در چهار سال قبل از ناتوانی مالی سودهای خود را به شکل افزایشی مدیریت می‌کنند. آنان در بررسی خود نشان دادند که این مدیریت سود به هر دو طریق مدیریت سود حسابداری و مدیریت فعالیت‌های واقعی انجام می‌شود و در نتیجه این مدیریت‌ها، قابلیت اطمینان سود حسابداری کاهش می‌یابد.

پیشنهاد می‌شود تحلیلگران مالی در پیش‌بینی‌های خود از تفاوت دفتری مالیات، عامل ورشکسته بودن شرکت‌ها و محدودیت مالی آنها را در نظر بگیرند.

منابع

۱. ملائی مطلق، یوسف، (۱۳۸۲). "رابطه‌ی بین درآمد مشمول مالیات و هموارسازی سود"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی.
۲. منصور، جهانگیر، (۱۳۸۷). "قانون مالیات‌های مستقیم"، نشر دیدار، چاپ بیست و ششم.
۳. علی رحمانی، زهرا اربابی‌بهار. (۱۳۹۳) رابطه‌ی تفاوت مالیات تشخیصی و ابرازی با مدیریت سود. پژوهش‌های تجربی حسابداری. سال سوم. شماره ۱۲. صص ۶۱-۸۳.
۴. احمد مدرس؛ حمید زارعیان‌برجی (۱۳۹۲) بررسی محتوای اطلاعاتی تفاوت مالیات ابرازی و قطعی و ارتباط آن با کیفیت سود شرکت‌ها. دوره ۶، شماره ۲ (پیاپی ۱۷)، صفحه ۱۵-۲۸.

۵. طالب‌نیا قدرت‌اله، موثق رحمان (۱۳۹۰) علل عمده وجود اختلاف مابین سود ابرازی و سود مشمول مالیات قطعی شده اشخاص حقوقی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی): دوره ۳، شماره ۱۱؛ از صفحه ۱۳۳ تا صفحه ۱۵۳
۶. صفری، علی. (۱۳۸۵) بررسی دلایل اختلاف بین سود حسابداری ابرازی مودیان و سود تشخیصی توسط ماموران مالیاتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۷. دستگیر، محسن، حسین‌زاده، علی، خدادادی، ولی و واعظ، سیدعلی. (۱۳۹۱). کیفیت سود در شرکت‌های درمانده مالی. پژوهش‌های حسابداری مالی، ش ۱ (۱۱)، صص ۱۶-۱.
۸. دستگیر، محسن، کریمی، فرزاد و مرادی امین. (۱۳۸۸). اثر خصوصیات کیفی مرتبط با محتوای اطلاعات بر کیفیت سود. فصلنامه حسابداری مالی، ش ۱، صص ۵۹-۳۸.
9. Anastasia Kraft. Management Earnings Forecasts and Book-Tax Differences. International Journal of Economics and Finance; Vol. 7, No. 3; 2015. Published by Canadian Center of Science and Education.
10. Blaylock, B., T. J. Shevlin, and R. J. Wilson, 2012. "Tax Avoidance, Large Positive Book-Tax
11. Differences and Earnings Persistence," The Accounting Review 87(1), 91-120
12. Lipe, R. (1990). The relation between stock return and accounting earnings given alternative information. The Accounting Review, 65, 49-71.
13. Lo, K. (2008). Earnings management and earnings quality. Journal of Accounting & Economics, 45, 350-357.
14. Siregar, V.S., & Utama, S. (2008). Type of earnings management and the effect of ownership structure: firm size, and corporate governance practice: evidence from Indonesia. The International Journal of Accounting, 43, 1-27.
15. Sholoein, M. S., Wilson, P. G (2012). Firms' responses to anticipated reductions in tax rates: the tax reform act of 1986. Journal of Accounting Research, 30, 161-185.
16. Martinez, A.L. and de Souza, T.B.T. (2015), "Book-Tax Differences, Earnings Persistence And Tax Planning Before And After The Adoption Of Ifrs In Brazil", Working Paper, IX Congresso Anpcont.