

ارتباط بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام با تاکید بر هزینه‌های نمایندگی

سعید اکبرپور

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران. (نویسنده مسئول)
Sakbarpour80@gmail.com

چکیده

مدیریت مالیات به اقدامات و توانایی مدیر در راستای پرداخت مالیات کمتر در بلندمدت اشاره دارد. شرکتی که به دنبال مدیریت مالیات و حداقل سازی هزینه مالیات می باشد، در واقع رویه‌ای متهورانه پیرامون مالیات در پیش گرفته است. اجتناب از پرداخت مالیات به دلیل پیامدهای اقتصادی فراوانی که دارد ممکن با عوامل بازار همچون قیمت سهام در ارتباط باشد. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام با تاکید بر هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در این راستا تعداد ۱۱۰ شرکت با روش نمونه گیری حذفی برای دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۶ انتخاب شد. برای اندازه گیری اجتناب مالیاتی نیز از تفاوت بین نرخ مورد انتظار مالیاتی و نرخ موثر مالیاتی استفاده شده است. در این پژوهش به منظور انجام آزمون فرضیه‌ها از روش تحلیل رگرسیون و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بدین معنی که با افزایش تفاوت بین نرخ مورد انتظار مالیاتی و نرخ موثر مالیاتی، احتمال سقوط قیمت سهام در دوره آتی افزایش می‌یابد. همچنین ارتباط مثبت بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه‌های نمایندگی بالا، بیشتر است.

واژه‌های کلیدی: اجتناب مالیاتی، خطر سقوط قیمت سهام، هزینه‌های نمایندگی.

مقدمه

بحران مالی اخیر سبب ایجاد انگیزه بیشتری در خصوص بررسی و پیش‌بینی مناسب فرایند خطر سقوط قیمت سهام شده است. مدل‌های متعدد تئوریکی مشخص می‌سازند که مدیران شرکت جهت مخفی‌سازی خبرهای بد و تعویق اطلاع رسانی در خصوص پایان پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی انگیزه زیادی دارند. به هنگام انباشتگی اینگونه خبرها و فراتر رفتن آنها از یک آستانه خاص، تخلیه به یکباره اخبار بد انباشته شده به بازار سبب سقوط قیمت سهام خواهد شد (بنملچ و همکاران، ۲۰۱۰؛ بلک و لیو، ۲۰۰۷؛ جین و مایرز، ۲۰۰۶). همانند غالب مطالعات انجام شده در ارتباط با تئوری نمایندگی سنتی، ویژگی متعارف این نوع از مدل‌های تئوریکی این فرض می‌باشد که مدیران به عنوان آن دسته از افرادی به شمار می‌آیند که به طور منطقی می‌بایست قابلیت به حداکثر رسانی سودمندی مورد انتظار شرکت را داشته باشند، اما در عین حال این دسته از مدیران ممکن است سبب به مخاطره انداختن مسایل اخلاقی شرکت نیز شوند (کیم و ژانگ، ۲۰۱۵).

از گذشته تاکنون مدیران در پی حداقل سازی نرخ موثر مالیاتی در بلند مدت در راستای برنامه ریزی مالیاتی و مدیریت مالیات بوده اند. نرخ موثر مالیاتی به عنوان یکی از مهمترین شاخص های کارایی مالیاتی، کاربردهای گسترده ای در اقتصاد و حسابداری دارد. نرخ موثر مالیاتی عبارت است از نرخ واحد که بر اساس آن از فعالیت مشمول مالیات، مالیات اخذ می شود. به بیان دیگر، این نرخ از تقسیم مالیات بخش مورد نظر بر پایه درآمد آن بخش حاصل می گردد. پژوهش های صورت گرفته مبین آن است که نرخ موثر مالیاتی از نرخ قانونی متفاوت خواهد بود. دلیل این امر نیز وجود انواع معافیت های مالیاتی یا تمکین ناقص مالیاتی (به دلیل فرار یا اجتناب مالیاتی) از سوی مودیان مالیاتی می باشد. نرخ موثر مالیاتی در حقیقت خالص بار مالیاتی ناشی از برآیند انواع مالیات ها را نشان می دهد. چنانچه مدیر بتواند نرخ موثر مالیات را در بلندمدت کاهش داده و مالیات کمتری را پرداخت کند، مالیات را مدیریت نموده است (بیوسلینک و دلوف، ۲۰۱۴).

حداقل سازی نرخ مالیات ممکن است با پنهان سازی اطلاعات از سوی مدیریت انجام شود. مدیران از طریق تاثیرگذاری بر جریان های نقد آزاد می توانند سود شرکت را بهبود بخشند اما اجتناب از پرداخت مالیات ممکن است با هزینه های زیاد برای شرکت در بلند مدت همراه باشد (اسچولس و همکاران، ۲۰۰۵). اگر مدیران توانایی پنهان نمودن اخبار بد برای یک مدت زمان طولانی را داشته باشند، اطلاعات منفی درون یک شرکت ذخیره خواهد شد. با این وجود، یک محدودیت برای ذخیره موفقیت آمیز اخبار بد وجود دارد. این محدودیت به این دلیل است که اگر در یک زمان خاص، مقدار اخبار بد جمع آوری شده به یک حد آستانه رسید، از آن به بعد ادامه پنهان نمودن آنها یا بسیار پرهزینه بوده و یا به طور کلی غیرممکن خواهد شد. زمانی که جمع آوری اخبار بد به آخرین نقطه (نقطه سرازیری) رسید، همه آنها به طور ناگهانی انتشار یافته و موجب بازده های منفی بالا، برای سهامی می شود، که بازار با آنها سازگاری یافته است و این رویکرد منجر به سقوط قیمت سهام می شود (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹). از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام با تاکید بر هزینه های نمایندگی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اقتصاددانان مالی مدت ها است که علاقه مند به بررسی خطر سقوط قیمت سهام یا چلوقی منفی در بازده سهام هستند. مشاهدات قبلی در زمینه منابع چولگی منفی، بر مکانیزم های بازارهای مالی همچون تاثیرات اهرم مالی، بازخورد نوسانات و حباب اتفاقی قیمت ها تمرکز کرده اند. در حالی که این مطالعات مدل های مربوطه را در چارچوب نظریه نمایندگی مطرح کرده اند. بطور خاص، نویسندگان موافقند زمانی که اختلاف نظر میان سرمایه گذاران از ابتدا زیاد باشد سرمایه گذاران ساده لوح از طریق گمراه شدن بوسیله اخبار بد، سهام خود را فروخته و از بازار خارج می شوند. در مقابل تئوری های بازار مالی که بر طرف سرمایه گذار تاکید دارند، تئوری های مالی شرکت، در حال بررسی خطر سقوط قیمت سهام در چارچوب نظریه نمایندگی در طرف شرکت هستند. جین و مایرز (۲۰۰۶) معتقدند که عدم شفافیت در بازار و حمایت ضعیف از سرمایه گذاران موجب می شود که مدیران دسترسی بیشتری به جریان های نقد عملیاتی شرکت داشته باشند. در این فرایند، مدیران اخبار بد را برای حمایت از شغل خود پنهان می کنند. با این وجود، مقدار اخبار بد که مدیران تمایل به پنهان کردن آن را دارند، محدود است. اگر بطور دراز مدت احتکار اخبار بد ادامه داشته باشد مدیران تمام اخبار بد را در یک لحظه به بازار رها می کنند، که نتیجه آن ایجاد بازده منفی به شکل افت قیمت سهام است. مطابق با پیش بینی های جین و مایرز (۲۰۰۶)، هاتن و همکاران (۲۰۰۹)، کیم و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند که عدم شفافیت ایجاد شده بوسیله مدیریت سود و برنامه ریزی مالیاتی پیچیده احتکار اخبار بد را تهسیل می کند و احتمال خطر سقوط قیمت سهام را افزایش می دهد. در همین راستا، دی فاند (۲۰۱۵) و کیم و

ژانگ (۲۰۱۵) نشان دادند که استانداردهای گزارشگری مالی بین الملل و محافظه کاری حسابداری، شفافیت در صورت‌های مالی را افزایش می‌دهد و خطر سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد.

تصمیمات مربوط به فعالیتهای عملیاتی شرکت ممکن است در نتیجه تغییر قوانین و مقررات مالیاتی باشد. در نتیجه، شناخت این تعاملات می‌تواند از نظر مدیریت سودمند باشد. مدیران با شناخت این تعاملات می‌توانند در مسائل مربوط به افشای اطلاعات مالی، تقسیم سود، سرمایه‌گذاریها و پرداخت بدهیهای شرکت، تصمیمات بهینه‌ای را اتخاذ نمایند. با توجه به توضیحات بالا تغییر در ضرایب مالیاتی که توسط قانون‌گذاران مالیاتی در سطح کلان انجام می‌شود باعث تغییر در سیاستهای شرکتها و سیاستهای سرمایه‌گذاران می‌شود. شرکتها با در نظر گرفتن نیازهای سهامداران و سرمایه‌گذاران و برنامه‌های بلندمدت شرکت برای انجام سرمایه‌گذاری و یا سیاستهای دیگری، تصمیمات لازم را برای میزان افشای اطلاعات مالی در جهت اجرای سایر سیاستها اتخاذ می‌نمایند (ابراهیمی و احمدی مقدم، ۱۳۹۵).

مدیری که به دنبال بهبود میزان فروش شرکت خود باشد در درجه اول به فکر افزایش نرخ رشد فروش می‌باشد و در نتیجه در هزینه تبلیغات و توسعه ظرفیت تولیدی شرکت سرمایه‌گذاری می‌کند و منابع را به این سمت سوق می‌دهد. از آنجا که معمولاً سود شرکت مورد توجه استفاده‌کنندگان اطلاعات قرار می‌گیرد، مدیر باید در فکر افزایش رقم مزبور نیز باشد. مدیریت موثر مالیات، یکی از مهمترین ابزارها در رسیدن به این هدف می‌باشد، زیرا با برنامه ریزی مالیاتی می‌توان نرخ موثر مالیات را کاهش داد، که منجر به افزایش سود پس از مالیات و همچنین کاهش جریانهای نقدی خروجی از بابت مالیات نیز خواهد شد (پورحیدری و سروستانی، ۱۳۹۲).

مینیک و نوگا (۲۰۱۰) مدیریت مالیات را به صورت توانایی مدیر در پرداخت مالیات کمتر در بلند مدت تعریف نموده اند. شرکتی که به دنبال مدیریت مالیات و حداقل سازی هزینه مالیات می‌باشند، در واقع رویه‌ای جسورانه پیرامون مالیات در پیش گرفته است. بر طبق یافته‌های چند پژوهش، مدیریت مالیات، فعالیتی ارزشزا است و سهامداران شرکت معتقدند که باید توسط مدیریت شرکت، نرخ مالیات شرکت مدیریت شود (گراهام و تاکر، ۲۰۰۶). افزون بر این، دسا و دارماپالا (۲۰۰۶) به این نتیجه رسیدند که مسئله پرداخت مالیات کمتر، توسط سهامداران مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد مدنظر قرار می‌گیرد.

اگر مدیریت مالیات به عنوان فعالیت ارزشزا در نظر گرفته شود شرکتها مایلند خود را درگیر این فعالیت نمایند و اگر چه مدیریت کردن مالیات می‌تواند رقم نهایی سود یک شرکت را بهبود بخشد، لیکن در نظر گرفتن هزینه‌های مرتبط با اختصاص منابع به طرح‌های مالیاتی نیز دارای اهمیت است. به عنوان مثال، چنانچه شرکت به دنبال ایجاد یک خط تولید در راستای تولید یک محصول صادراتی باشد، منابعی را باید صرف کند و هزینه‌هایی را متحمل شود. شولز و همکاران (۲۰۰۵) خاطرنشان می‌کنند که افزون بر هزینه فرصت از دست رفته، برنامه‌ریزی مالیاتی هزینه‌های دیگری از قبیل هزینه‌های معاملاتی، مالیات‌های ضمنی و عدم اطمینان نیز به همراه دارد. بنابراین شرکتها تنها زمانی به مدیریت مالیات روی می‌آورند که صرفه جویی‌های مالیاتی ناشی از این طرح‌ها بر هزینه‌های تحمل شده از بابت این طرح‌ها فزونی داشته باشد. دسای و دارماپالا (۲۰۰۶) نیز سودمندی مدیریت مالیات را منوط به نحوه استفاده مدیر از جریان‌های نقدی حاصل از صرفه جویی مالیاتی دانسته‌اند.

دانیل و همکاران (۱۹۹۳) بیان می‌دارند که سرمایه‌گذاران تحت تاثیر اطمینان بیش از حد بوده و گرایش دارند که میزان دقت و صحت اطلاعات خصوصی شان را بیشتر برآورد نمایند سرمایه‌گذارانی که با سوگیری بیش اطمینان مواجه اند، نسبت به

اطلاعات دریافتی واکنش بیش از حد از خود نشان داده و در نتیجه پس از اخبار خوب، قیمت سهام را بیش از ارزش واقعی و پس از اخبار بد کمتر از ارزش واقعی تعیین می‌نمایند که به ارزشیابی نادرست سهام منجر می‌گردد.

بلک و لیو (۲۰۰۷) معتقدند که مدیران برای نگهداری اخبار بد به مدت زمان طولانی انگیزه دارند و این رویکرد برای دستیابی به منافع شخصی برای دوره‌های طولانی‌تر است. همچنین مدیر به این دلیل اخبار بد را پنهان می‌کند که می‌تواند عملکرد ضعیف پروژه‌ها را تحت پوشش بهای تمام شده تاریخی پنهان کند. عملکرد ضعیف در مورد یک پروژه جمع شده و در نهایت در سررسید تحقق یابد و منجر به خطر سقوط قیمت سهام شود.

اندرو و همکاران (۲۰۱۳) رابطه حاکمیت شرکتی و سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را بررسی کردند و دریافتند که آیا سیستم‌های اداره امور شرکت‌ها قادر به پیش‌بینی گرایش آن‌ها به تجربه سقوط قیمت سهام ویژه شرکت هستند یا خیر؟ یافته‌ها نشان دهنده اقدامات نظارتی هستند که ساختار مالکیت شرکت، ابهامات حسابداری، ساختار هیأت مدیره و فرآیند مربوط به سقوط‌های آتی را احاطه کرده‌اند. این روابط گاهاً نامتقارن، برای افزایش و کاهش اقدامات نظارتی هستند و برای شرکت‌ها با مشکلات نمایندگی بزرگتر، قوی‌تر هستند.

کیم و وانگ (۲۰۱۵) ارتباط بین اطمینان بیش از حد مدیرعامل و خطر سقوط قیمت سهام را برای یک نمونه از شرکت‌های آمریکایی برای دوره زمانی ۱۹۹۳-۲۰۱۰ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که شرکت‌هایی با اطمینان بیش از حد مدیرعامل خطر سقوط قیمت سهام بالایی را دارند. همچنین نتایج نشان داد که تاثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر خطر سقوط سهام زمانی که مدیریت عامل تسلط بیشتری بر تیم مدیریت ارشد دارد، بیشتر است. همچنین یافته‌های آنها نشان می‌دهد که تاثیر اطمینان بیش از حد مدیرعامل بر خطر سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که سیاست‌های محافظه کارانه‌ای دارند، کمتر است.

حبیب (۲۰۱۵) تاثیر توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی بر خطر سقوط قیمت سهام را در سطوح سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد مدیران تواناتر، تمایل به سرمایه‌گذاری بیش از حد دارند. او این یافته‌ها را از طریق دو فرضیه رقیب و اصل رانت در مقابل قراردادهای کارا تحلیل کرد و به این نتیجه رسید که اثر توانایی مدیر بر کارایی سرمایه‌گذاری به صورت منفی می‌باشد. همچنین او نشان داد که کیفیت ضعیف سود در شرکت‌های با مدیریت توانا، موجب تشدید خطر سقوط سهام می‌شود. همچنین یافته‌های وی نشان داد که اثر توانایی مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام منفی می‌باشد.

شاکلفورد و شولین (۲۰۱۵) در پژوهشی نشان دادند که اطلاعات کمی در مورد تفاوت‌های مقطعی در زمینه میزان تمایل شرکت‌ها برای به حداقل رساندن مالیات‌ها و مدیریت مالیات وجود دارد و معتقدند که کنترل داخلی، هزینه‌های نمایندگی و ساختار مالکیتی از عوامل مهم و تحت بررسی هستند که بر روی اجتناب مالیاتی (مدیریت مالیاتی) شرکت تاثیر می‌گذارد.

چهرمی (۱۳۹۱) به بررسی ارتباط بین سطح اجتناب مالیاتی و شفافیت شرکت‌ها پرداخت. وی با بررسی ۳۶۷ سال-شرکت طی بازه زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۸۹ دریافت رابطه معناداری بین اجتناب مالیاتی و شفافیت شرکت‌ها وجود ندارد. با این حال وقتی وی این رابطه را بوسیله نرخ موثر مالیات نقدی سه ساله مورد آزمون قرار داد دریافت شرکت‌هایی که شفافیت کمتری دارند نرخ موثر مالیاتی بالاتری دارند و در نتیجه اجتناب مالیاتی کمتری دارند. نتیجه تحقیق وی موید رویکرد ارزش آفرینی در خصوص اجتناب مالیاتی شرکت‌ها بود. همچنین وی استدلال کرد که برای استفاده از نرخ موثر مالیاتی بهتر است از میانگین ۵ ساله نرخ موثر مالیاتی استفاده نمود تا کاهش نوسانات و دامنه تغییرات بهتر شود.

مهرانی و سیدی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان تاثیر مالیات بر درآمد و حسابداری محافظه کارانه بر اجتناب مالیاتی در شرکت - های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به این نتیجه دست یافتند که اجتناب مالیاتی و محافظه کاری، ابزارهایی برای کاهش مالیات اند؛ به طوری که با افزایش اجتناب مالیاتی، انگیزه های محافظه کاری کاهش می یابد و برعکس. علاوه بر این، رابطه منفی بین متوسط مالیات ابرازی سه سال شرکت و اجتناب مالیاتی، مبین آن است که شرکت ها بیشتر تمایل دارند، محافظه - کاری کنند.

مشایخی و علی پناه (۱۳۹۴) تاثیر راهبری شرکتی بر رابطه ی بین اجتناب از مالیات و ارزش شرکت را در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق حاکی از وجود رابطه مثبت یا به بیانی دیگر تایید تئوری ارزش آفرینی در رابطه بین فعالیت های اجتناب از مالیات و ارزش شرکت است. در ادامه بعد از دسته بندی کردن سال - شرکت های نمونه به گروه راهبری شرکتی خوب و گروه راهبری شرکتی بد، با استفاده از رگرسیون بخشی (قطعه ای)، اثر راهبری شرکتی بر رابطه بین اجتناب از مالیات و ارزش شرکت بررسی شد. نتایج نشان می دهد که با بهبود کیفیت ساختار راهبری شرکتی، تاثیر مثبت فعالیت های اجتناب از مالیات بر ارزش شرکت بیشتر می شود.

ابراهیمی و احمدی مقدم (۱۳۹۵) رابطه بین مدیریت مالیاتی و مدیریت مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت واقعی سود را در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که بین نرخ موثر مالیاتی و مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین یافته های بیشتر حاکی از آن است که بین نرخ موثر مالیاتی و مدیریت واقعی سود رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

فرضیه پژوهش

یکی از منابع دولت، وصول مالیات از شرکت هاست. مبانی نظری و شواهد تجربی نشان می دهد شرکت ها در تلاش اند مالیات بر درآمد خود را کاهش داده یا به تعویق بیندازند. مدیریت مالیاتی، فرار مالیاتی، مدیریت سود و غیره، ابزارهایی هستند که شرکت ها ممکن است برای کاهش مالیات در صورت لزوم، بسته به وضعیت از آنها استفاده کنند. در این پژوهش مدیریت مالیاتی یا یکی از ابزارهای کاهش مالیات، بررسی می شود. از دیدگاه نظری، منظور از مدیریت مالیاتی، تلاش برای کاهش مالیات های پرداختی است (لانیس و ریچاردسون، ۲۰۱۱). کاهش مالیات پرداختی ممکن است با پنهان سازی اخبار بد شرکت همراه باشد و این رویکرد در بلندمدت ممکن است منجر به سقوط قیمت سهام شود.

با توجه به مطالب بالا فرضیه پژوهش به صورت زیر تدوین می گردد:

فرضیه اصلی اول: بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام ارتباط مثبت وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: ارتباط مثبت اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت هایی با هزینه های نمایندگی بالا، شدیدتر است.

روش پژوهش

به دلیل این که نتایج حاصل از پژوهش می تواند در فرایند تصمیم گیری مورد استفاده قرار گیرد، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین این پژوهش، از لحاظ ماهیت توصیفی - همبستگی است. پژوهش حاضر از نوع پژوهش های پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) است که بر اساس اطلاعات مندرج در صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در

بورس اوراق بهادار تهران و گزارش هیات مدیره به مجمع عمومی انجام گرفت. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون خطی چند متغیره و برای تجزیه و تحلیل نهایی به منظور واکاوی داده‌ها از نرم‌افزاره *Eviews 7* استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد و شامل شرکت‌هایی است که حائز شرایط زیر است:

۱. متغیرهای پژوهش، شرکت‌های صنایع واسطه‌گری، سرمایه‌گذاری، لیزینگ و شرکت‌های بیمه نباشد.
 ۲. قبل از سال مالی ۱۳۹۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرش شده باشد.
 ۳. طی سال‌های مالی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ تغییر فعالیت و یا تغییر سال مالی نداشته باشد.
 ۴. حداقل ۶ ماه از سال بازده ماهانه داشته باشد و داده‌های مورد نظر آنها در دسترس بوده باشد.
 ۵. برای وجود یکنواختی میان شرکت‌های مورد آزمون، فقط شرکت‌هایی بررسی شده‌اند که پایان سال مالی آن‌ها، ۲۹ اسفند ماه بوده است.
- بر این اساس و پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۱۱۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ شرایط فوق را دارا بوده که جهت بررسی انتخاب شده‌اند.

متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش خطر سقوط قیمت سهام است و برای اندازه‌گیری آن مشابه مطالعات چن و همکاران (۲۰۰۱) اندرور و همکاران (۲۰۱۳) از معیار ضریب منفی چولگی (*NCSKEW*) استفاده شده است. هرچه مقدار ضریب منفی چولگی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتری خواهد بود. معیار ضریب منفی چولگی بر مبنای بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می‌شود که با استفاده از رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$W_{j,t} = \text{Ln}(1 + \varepsilon_{jt}) \quad (1)$$

که در این رابطه $W_{j,t}$ بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه t طی سال مالی و برابر است با لگاریتم طبیعی عدد یک به علاوه بازده باقیمانده ε_{jt} که از باقیمانده یا پسماند مدل در رابطه (۲) بدست می‌آید:

$$r_{j,t} = \beta_0 + \beta_{1j} r_{m,t-2} + \beta_{2j} r_{m,t-1} + \beta_{3j} r_{m,t} + \beta_{4j} r_{m,t+1} + \beta_{5j} r_{m,t+2} + \varepsilon_{jt} \quad (2)$$

که در این رابطه $r_{j,t}$ بازده سهام شرکت j در ماه t طی سال مالی و $r_{m,t}$ بازده بازار در ماه t است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود. رابطه (۲) با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره برآورد شده و باقیمانده آن به شرح رابطه (۱) برای محاسبه بازده ماهانه خاص شرکت استفاده می‌شود و در آخر برای محاسبه خطر سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده سهام از رابطه (۳) به شرح زیر استفاده شده است:

$$\text{NCSKEW}_{j,t} = -[n(n-1)^{3/2} \sum W_{j,t}^3] / [(n-1)(n-2)(\sum W_{j,t}^2)^{3/2}] \quad (3)$$

$\text{NCSKEW}_{j,t}$ چولگی منفی بازده ماهانه سهام j طی سال مالی t ؛ $W_{j,t}$ بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه t و N تعداد ماه‌هایی که بازده آن‌ها محاسبه شده است. در این معادله ارزش‌های بالای *NCSKEW* نشان دهنده خطر سقوط قیمت سهام بالا است.

متغیر مستقل

اجتناب مالیاتی به عنوان فعالیتی ارزش‌زا در نظر گرفته‌شود، شرکت‌ها مایلند خود را درگیر این فعالیت نمایند. اگرچه مدیریت کردن مالیات می‌تواند رقم نهایی سود یک شرکت را بهبود ببخشد، لیکن در نظر گرفتن هزینه‌های مرتبط با اختصاص منابع به طرح‌های مالیاتی نیز دارای اهمیت می‌باشد. به عنوان مثال، چنانچه شرکت به دنبال ایجاد یک خط تولید در راستای تولید یک محصول صادراتی باشد، منابعی را باید صرف کند و هزینه‌هایی را متحمل شود. شولز و همکاران (۲۰۰۹) خاطر نشان می‌کنند که افزون بر هزینه فرصت از دست رفته، برنامه‌ریزی مالیاتی هزینه‌های دیگری از قبیل هزینه‌های معاملاتی، مالیات‌های ضمنی و عدم اطمینان نیز به همراه دارد. بنابراین، شرکت‌ها تنها زمانی به مدیریت مالیات روی می‌آورند که صرفه‌جویی‌های مالیاتی ناشی از این طرح‌ها بر هزینه‌های تحمل شده از بابت این طرح‌ها فزونی داشته باشد. اجتناب مالیاتی از طریق تفاوت بین نرخ مورد انتظار مالیاتی و نرخ موثر مالیاتی به شرح زیر محاسبه می‌شود:

اجتناب مالیاتی: از تقسیم تفاوت بین نرخ مورد انتظار مالیاتی و نرخ موثر مالیاتی بر سود قبل از مالیات بدست می‌آید.

متغیر تعدیل گر (هزینه‌های نمایندگی)

معیاری از افراط‌گرایی مدیریت در انجام مخارج اختیاری است و از تقسیم هزینه‌های عملیاتی به فروش خالص بدست می‌آید. این نسبت اولین بار توسط آنگ و همکاران (۲۰۰۰) برای سنجش هزینه‌های نمایندگی مورد استفاده قرار گرفت. آن‌ها در تحقیق خود از نسبت کارایی هزینه‌های عملیاتی به فروش سالانه برای اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی بهره جستند. نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش سالانه، چگونگی کنترل هزینه‌های عملیاتی شرکت توسط مدیران را اندازه‌گیری می‌کند و به عنوان معیار مستقیم هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود، هرچه نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش سالانه بالاتر باشد بیانگر آن است که میزان کنترل هزینه‌های عملیاتی توسط مدیریت شرکت کمتر بوده است و در واقع هزینه‌های نمایندگی بالاتر بوده است. (آنگ و همکاران، ۲۰۰۰).

متغیرهای کنترلی

عدم تجانس سرمایه‌گذاری ($TURN_{j,t-1}$): متوسط گردش تصادفی سهام در سال t منهای متوسط گردش تصادفی سهام در سال $t-1$. متوسط گردش تصادفی سهام نیز از طریق تقسیم حجم معاملات ماهانه سهام بر مجموع تعداد سهام منتشر شده طی ماه بدست می‌آید.

میانگین بازده ماهانه سهام ($RET_{j,t-1}$): که از رابطه (۴) بدست می‌آید:

$$RET_{j,t-1} = \frac{\sum_{\theta=1}^{\theta=12} r_{jt-1}}{N} \quad (4)$$

که در آن $RET_{j,t-1}$: بازده ماهانه سهام شرکت j در سال مالی $t-1$ ؛ و N : تعداد ماه‌هایی که بازده آن‌ها محاسبه شده است می‌باشد.

$SIZE_{i,t-1}$ (اندازه شرکت): لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در سال $t-1$
 $MB_{i,t-1}$ (فرصت‌های رشد): نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در سال $t-1$
 $LEV_{i,t-1}$ (اهرم مالی): نسبت کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها در سال $t-1$
 $ROA_{i,t-1}$ (بازده دارایی): نسبت سود عملیاتی بر کل دارایی‌ها در سال $t-1$

یافته‌های پژوهش

جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزاست. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعاتی نظیر میانگین، میانه، حداقل و حداکثر و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار است. مهمترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال میانگین متغیر ضریب منفی چولگی ($NCSKEW$) برابر $-0/102$ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیرها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. همچنین جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نرخ موثر مالیاتی برابر $0/115$ است. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانه ضریب منفی چولگی و نرخ موثر مالیاتی برابر $0/052$ - و $0/075$ است و نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقادیر و نیمی دیگر بیشتر از این مقادیر هستند. به طور کلی، پارامترهای پراکندگی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها با یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است از جمله مهمترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر معیار میانگین بازده ماهانه سهام (RET) برابر $0/081$ و اندازه شرکت ($SIZE$) برابر $1/421$ است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش RET و $SIZE$ به ترتیب دارای کمترین و بیشترین میزان پراکندگی هستند.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
$NCSKEW$	$-0/102$	$-0/052$	$0/325$	$-0/321$	$0/657$
ERT	$0/115$	$0/075$	$0/035$	$0/001$	$0/321$
$DTURN$	$0/066$	$0/035$	$0/011$	$-0/820$	$0/1857$
RET	$0/036$	$0/025$	$0/081$	$-0/257$	$0/632$
$SIZE$	$13/65$	$13/51$	$1/421$	$9/954$	$15/61$
MBV	$2/624$	$1/166$	$1/325$	$0/408$	$11/625$
LEV	$0/586$	$0/775$	$1/138$	$0/156$	$0/976$
ROA	$0/155$	$0/126$	$0/135$	$-0/329$	$0/630$

یافته‌های پژوهش

گام اول: تشخیص همگن یا ناهمگن بودن داده ها با استفاده از آزمون لیمر (چاو)

جدول (۲): نتایج آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدأ مقاطع)

نتیجه آزمون	P -Value	Statistic	مدل آزمون	فرضیه صفر (H_0)
فرض H_0 رد می شود	۰/۰۰۰	۳/۴۲۰	فرضیه اصلی اول	عرض از مبدأ تمامی مقاطع
	۰/۰۰۰	۳/۴۲۹	فرضیه اصلی دوم	با هم یکسان است

در آزمون F لیمر، فرضیه H_0 استفاده از روش داده‌های تلفیقی را در مقابل فرضیه H_1 یعنی استفاده از روش داده‌های تابلویی نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری به دست آمده از جدول ۲، نتیجه این آزمون بیانگر این مطلب است که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت های فردی بوده، بنابراین استفاده از روش‌های تابلویی مناسب تر است. بعد از انتخاب روش داده‌های تابلویی توسط آزمون لیمر، آزمون هاسمن انجام گرفت. در این آزمون در صورت پذیرفته شدن H_0 از مدل اثرات تصادفی و در صورت پذیرفته شدن H_1 از مدل اثرات ثابت استفاده می‌گردد. خلاصه نتایج آزمون هاسمن به شرح جدول ۳ ارائه شده است:

جدول (۳): نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی)

نتیجه آزمون	P -Value	آماره کای دو	مدل آزمون	فرضیه صفر (H_0)
فرض H_0 پذیرفته می شود	۰/۰۹۸	۱۰/۰۲۷	فرضیه اصلی اول	تفاوت در ضرایب
فرض H_0 پذیرفته می شود	۰/۱۲۰	۹/۵۳۰	فرضیه اصلی دوم	سیستماتیک نیست

همانطور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، مقدار این آماره برای تمام مدل اصلی غیر معنی دار است و سطح معناداری گزارش شده در جدول ۳ بیشتر از ۰/۰۵ است و بیانگر پذیرش فرضیه H_0 و رد فرضیه H_1 در سطح اطمینان ۹۵ درصد بوده و بر استفاده از روش اثرات تصادفی دلالت دارد.

فرضیه اصلی به بررسی ارتباط بین مدیریت مالیات و خطر سقوط قیمت سهام می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۴، ضریب نرخ موثر مالیاتی برابر ۰/۲۱۶ است و سطح معنی‌داری آنها برابر با ۰/۰۰۰ و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است.

جدول (۴): آزمون فرضیه اصلی پژوهش

$NCSKEW_{i,t}$				
سطح معنی داری	t	خطا	ضرایب	
۰/۳۷۸	۰/۸۸۳	۰/۰۶۱	۰/۰۵۴	C
۰/۰۰۵	۲/۹۵۸	۰/۰۷۳	۰/۲۱۶	$ERT_{i,t-1}$
۰/۱۱۲	۱/۵۹۳	۰/۰۳۰	۰/۰۴۸	$TURN_{i,t-1}$
۰/۰۰۱	۳/۳۳۲	۰/۱۰۲	۰/۳۳۹	$RET_{i,t-1}$
۰/۰۰۷	-۲/۶۸۴	۰/۰۰۴	-۰/۰۱۱	$SIZE_{i,t-1}$
۰/۰۰۱	-۳/۲۲۶	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۳	$MBV_{i,t-1}$
۰/۰۰۷	۲/۷۰۶	۰/۰۳۶	۰/۰۹۸	$LEV_{i,t-1}$
۰/۰۰۰	۳/۷۰۵	۰/۰۵۴	۰/۲۰۲	$ROA_{i,t-1}$
	۰/۲۸۹			R^2 تعدیل شده
	۱/۸۴۶			دوربین واتسون
	۷/۵۸۰			آماره F
	۰/۰۰۰			احتمال آماره F

ضرایب مثبت این متغیر نشان دهنده آن است که افزایش نرخ موثر مالیاتی، موجب افزایش سقوط قیمت سهام می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که ۲۸/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته خطر سقوط قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل‌های رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. مقدار سطح معنی‌داری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد می‌باشد که حاکی از معنی‌داری کل مدل است.

فرضیه دوم به بررسی ارتباط بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام با تاکید بر هزینه‌های نمایندگی می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۵، ضریب نرخ موثر مالیاتی برای شرکت‌های دارای هزینه‌های نمایندگی بالا برابر ۰/۳۰۸ است و سطح معنی‌داری آنها برابر با ۰/۰۰۰ و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. بنابراین ارتباط مثبت اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه‌های بالا شدیدتر است در حالیکه ارتباط بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه‌های پایین معنی دار نیست. ضریب تعیین تعدیل شده فرضیه مدل‌های فرضیه دوم نشان می‌دهد که به ترتیب ۳۷ و ۳۰/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته خطر سقوط قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل‌های رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. مقدار سطح معنی‌داری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد می‌باشد که حاکی از معنی‌داری کل مدل است.

جدول (۵): آزمون فرضیه دوم پژوهش

هزینه های نمایندگی پایین			هزینه های نمایندگی بالا			
سطح معنی داری	t	ضرایب	سطح معنی داری	t	ضرایب	
۰/۱۸۱	-۱/۳۴۰	-۰/۰۹۳	۰/۱۵۶	-۱/۴۲۱	-۰/۰۹۸	Constant
۰/۱۲۹	۱/۵۱۹	۰/۰۶۲	۰/۰۰۱	۳/۳۳۹	۰/۳۰۸	ERT _{<i>i,t-1</i>}
۰/۰۰۰	۳/۵۵۸	۰/۱۶۱	۰/۰۰۱	۳/۲۳۳	۰/۱۴۷	TURN _{<i>i,t-1</i>}
۰/۱۲۳	-۱/۵۴۵	-۰/۱۸۳	۰/۰۸۹	-۱/۷۰۱	-۰/۲۰۱	RET _{<i>i,t-1</i>}
۰/۰۱۸	۲/۳۷۸	۰/۲۸۴	۰/۰۰۵	۲/۸۲۰	۰/۳۳۶	SIZE _{<i>i,t-1</i>}
۰/۰۰۰	۳/۶۳۲	۰/۱۲۵	۰/۰۰۰	۳/۵۲۴	۰/۱۲۲	MBV _{<i>i,t-1</i>}
۰/۰۰۱	۳/۴۶۸	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	۳/۶۵۶	۰/۰۱۶	LEV _{<i>i,t-1</i>}
۰/۰۰۲	۳/۰۹۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۳/۰۲۷	۰/۱۲۶	ROA _{<i>i,t-1</i>}
۰/۳۰۱			۰/۳۷۰			R^2 تعدیل شده
۱/۹۲۲			۱/۹۴۴			دوربین واتسون
۷/۳۳۹			۹/۶۳۰			F آماره
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			F احتمال آماره

بحث و نتیجه گیری

مالیات از موضوعات مهم اقتصادی هر جامعه است. قوانین مالیاتی نیز از جمله قوانین مادر در زمینه های اقتصادی و شاید از مهم ترین ارکان اعمال سیاست های اقتصادی دولت است. در گذشته هدف از وضع و اخذ مالیات تأمین مالی دولت ها بود، اما به تدریج با آشکار شدن آثار اقدامات مالی دولت، مالیات به عنوان ابزاری برای رشد، ثبات و کاهش نابرابری تلقی گردید. مالیات یکی از متغیرهایی است که دولت با استفاده از آن هم در متغیرهای کلان اقتصادی مانند رشد اقتصادی، تورم و بیکاری و هم در تخصیص منابع و توزیع درآمد اثر مطلوبی می گذارد. انجام اقدامات فرصت طلبانه در زمینه مالیات ممکن است شرکت ها را با مشکل مواجه سازد. بدین ترتیب هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین مدیریت مالیات و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در این راستا تعداد ۱۱۰ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۶ انتخاب گردید. برای اندازه گیری اجتناب مالیاتی از تفاوت بین نرخ مورد انتظار مالیاتی و نرخ موثر مالیاتی استفاده گردید. نتایج نشان داد که بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط مثبت وجود دارد. بدین معنا که با افزایش نرخ موثر مالیات احتمال سقوط قیمت سهام در دوره آتی افزایش

می یابد. همچنین نتایج نشان داد که ارتباط مثبت بین اجتناب مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه‌های نمایندگی بالا شدید است. مدیران ممکن است با استفاده از اهداف مالیاتی و برای دستیابی به منافع شخصی خود، اطلاعات بد شرکت را برای مدت طولانی ذخیره کنند و زمانی که نگهداری اطلاعات بد شرکت، ناممکن شد آنها را به یکباره به بازار رها می‌کنند، که نتیجه آن به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود.

منابع

- ✓ ابراهیمی، سید کاظم، احمدی مقدم، منصور، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین مدیریت مالیاتی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۳، ص ۷۷-۹۴.
- ✓ پورحیدری، امید، سروستانی، امیر، (۱۳۹۲)، شناسایی و تبیین عوامل موثر بر مدیریت مالیات، دانش حسابداری، سال چهارم، شماره اول، صص ۸۹-۱۱۰.
- ✓ جهرمی، مهتاب، (۱۳۹۱)، شفافیت شرکت‌ها و اجتناب از مالیات، رساله جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد حسابداری از دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ✓ مشایخی، بیتا، علی‌پناه، صبری، (۱۳۹۴)، تاثیر راهبردی شرکتی بر رابطه‌ی بین اجتناب از مالیات و ارزش شرکت، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۵۵-۷۰.
- ✓ مهران، کاوه، بیک بشرویه، سلمان، شهیدی، زهره، (۱۳۹۳)، رابطه سازوکارهای راهبردی شرکتی و کیفیت گزارشگری مالی، پژوهش حسابداری، سال سوم، شماره ۱۲، صص ۱-۱۹.
- ✓ Andreou, P., Antoniou, C., Horton, J., & Louca, C. (2013). Corporate governance and firm-specific stock price crashes. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2029719>.
- ✓ Benmelech, E., Kandel, E., Veronesi, P., (2010). Stock-based compensation and CEO (dis)incentives. *Quarterly Journal of Economics* 125, 1769-1820.
- ✓ Beuselinck, C., Deloof, M. (2014). Earnings management in business groups: Tax incentives or expropriation concealment? *The International Journal of Accounting*, 49, 27-52.
- ✓ Bleck, A., Liu, X., (2007). Market transparency and the accounting regime. *Journal of Accounting Research* 45, 229-256.
- ✓ Chen, J., Hong, H., Stein, J. (2001). Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of Financial Economics*. 61(3): 345-381.
- ✓ DeFond, M., Hung, M., Li, S., Li, Y., (2015). Does mandatory IFRS adoption affect crash risk? *The Accounting Review* 90, 265-299.
- ✓ Graham, J.R., Harvey, C.R., Puri, M., (2013). Managerial attitudes and corporate actions. *Journal of Financial Economics* 109, 103-121.
- ✓ Habib, A. (2014). *Managerial Ability, Investment Efficiency and Stock Price Crash Risk*, Massey University - School of Accountancy, www.ssrn.com.
- ✓ Hutton, A.P., Marcus, A.J., Tehranian, H., (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics* 94, 67-86.
- ✓ Jin, L., Myers, C.S., (2006). R² around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics* 79, 257-292.
- ✓ Kim, J.-B., Zhang, L., (2015). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, forthcoming.
- ✓ Lanis, R., and Richardson G. (2011). The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 30, pp. 50-70.

- ✓ Minnick, K., T, Noga. (2010). *Do corporate governance characteristics influence tax management, Journal of Corporate Finance, Vol. 16, pp. 703-718.*
- ✓ Scholes, M., Wolfson, M., Erickson, M., Maydew, E. & Shevlin, T. (2005). *Tax and business strategy: a planning approach. 3rd ed. The University of Michigan: Prentice Hall Publication.*