

## تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات و حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر علیرضا اسکندری

استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران. (نویسنده مسئول).  
a.eskandari@rasam.ac.ir

زیبا عبدالملکی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران.  
zibaabdolmaleki69@yahoo.com

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات و حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. اطلاعات اخذ شده در رابطه با متغیرهای تحقیق وارد صفحه گسترده اکسل شده و سپس با استفاده از نرم افزار ایویوز ۱۱ تحلیل شدند. جامعه آماری این پژوهش به روش حذف سیستماتیک از میان ۱۵۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ می باشد. نتایج فرضیه نخست نشان داد که پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی تأثیر معکوس و معناداری دارد. فرضیه دوم نشان داد که مالکیت نهادی، مالکیت مدیریتی و استقلال هیئت مدیره بر ریسک ورشکستگی تأثیر معکوس و معناداری دارند و اندازه هیئت مدیره و اندازه کمیته حسابرسی تأثیری بر ریسک ورشکستگی ندارد. علیرغم منافع مشهود نقدینگی روزافزون، از خودداری از پرداخت مالیات، یافته های ما نشان می دهند که به طور کلی، هزینه های اجتناب از پرداخت مالیات (که ریشه در هزینه نمایندگی روزافزون، دعوی قضایی و خطر بی اعتباری دارد)، بسیار مهم تر از این منافع هستند. اقدامات اجتناب از پرداخت مالیات، مربوط به اخذ اجاره مدیریتی، عدم وجود شفافیت سهامی و خطر قابل توجه تعقیب قانونی و مجازات (فروغی و همکاران)، می شوند. تمامی این فاکتورها می توانند واسطه رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و خطر ورشکستگی باشند. مالکان نهادی با در اختیار داشتن منابع مالی کافی و مدیران خبره به بازار سرمایه؛ می توانند به خوبی شرکت را اداره کرده و نظارت مؤثری بر رفتار مدیران شرکت داشته باشند. به همین جهت مالکیت نهادی موجب ارتقای عملکرد شرکت و کاهش ریسک ورشکستگی شرکت می گردند.

**واژگان کلیدی:** اجتناب از پرداخت مالیات، حاکمیت شرکتی، ریسک ورشکستگی.

### مقدمه

وجود یک حاکمیت شرکتی مجموعه ای از مؤلفه های کنترلی درون شرکتی و برون شرکتی است که تعادل مناسب بین حقوق صاحبان سهام از یکسو و نیازها و اختیارات هیأت مدیره را از سوی دیگر برقرار می کند. حاکمیت شرکتی ضعیف می تواند منجر به افزایش احتمال درماندگی مالی یا ورشکستگی در شرکت ها شود. یکی از اهداف مهم مؤلفه های حاکمیت شرکتی ارتقای عدالت، شفافیت و مسئولیت پذیری در شرکت ها است. به دلیل اهمیت حفظ اعتماد سهامداران و به دنبال آن حفظ سلامت اقتصادی کشور و فضای حاکم بر آن، حاکمیت شرکتی به دنبال دستیابی شیوه هایی است که براساس آن، تأمین کنندگان مالی اطمینان حاصل نمایند که از سرمایه گذاری خود در شرکت بازده مناسبی را دریافت خواهند نمود. به

دلیل آثار سوئی که فرار مالیاتی بر اقتصاد کشور دارد، توجه و بررسی بیشتری در این زمینه نیاز است. زیرا فرار مالیاتی سبب می‌شود که درآمدهای مورد نیاز دولت برای هزینه‌های دولت تأمین نگردد و در نتیجه خدماتی که دولت می‌باید آن را فراهم سازد، در حد مورد نیاز و باکیفیت ارائه نشود. از طرف دیگر یکی از وظایف بسیار مهم مدیران مالی، و کاهش ریسک ورشکستگی شرکت است؛ به عبارتی مدیریت دارایی‌ها از مهمترین وظایف در فرایند مدیریت مالی است. اکثریت مدیران بر این اعتقادند پرداخت مالیات موجب کاهش عملکرد و سودآوری شرکت می‌گردد. در حالی که اگر بورس کشوری بصورت کارآ عمل نماید و دولت وظایف خود را در مقابل پرداخت‌کنندگان مالیات به خوبی انجام دهد باید این ذهنیت مدیران از بین رود و مالیات را ابزاری برای موفقیت در بازار سرمایه دانست. اجماع اندکی درباره این موضوع وجود دارد که آیا خودداری از پرداخت مالیات واقعاً برای شرکت سودمند است یا نه. هرچند که بیشتر تحقیقات تصدیق می‌کنند که خودداری از پرداخت مالیات به طور کلی یک فعالیت افزایش دهنده خطر است. به عنوان مثال، بلافوس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) و گو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) دریافتند که سهامداران، به طور بالقوه به دلیل صرفه جویی مالیات، خودداری از پرداخت مالیات را به طور مثبت (یا حداقل نه به طور منفی) درک می‌کنند. در مقابل، حسن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۴)، و شولین و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) دریافته‌اند که بستانکاران (یعنی بانک‌ها و دارندگان اوراق بهادار)، نظر مثبتی درباره خودداری از پرداخت مالیات ندارند. حسن و همکاران (۲۰۱۴) استدلال می‌کنند که بستانکاران، از صرفه جویی مالیات سود نمی‌برند، اما در معرض خطرات خودداری از پرداخت مالیات قرار دارند (داوان و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰).

شرکت‌های درگیر در اجتناب از پرداخت مالیات، اعتبار کمتر و رتبه‌بندی پایین‌تر در اوراق قرضه را دریافت کرده و کارشناسان مالی اظهار می‌کنند که این شرکت‌ها احتمال بیشتری برای نکول (عدم پرداخت بدهی در موعد مقرر) دارند (آیرس و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰؛ کرابتری و مائر<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹). دلایل دیگری نیز برای اظهار این مطلب وجود دارد که اجتناب از پرداخت مالیات ممکن است تاثیری مستقیم برخطر ورشکستگی داشته باشد. نوجا و شنادر<sup>۸</sup> (۲۰۱۳) دریافته‌اند که تغییرات بسیار بزرگ در تفاوت‌های نسبت بدهی به درآمد خالص (یا اجتناب از پرداخت مالیات)<sup>۹</sup> منجر به افزایش خطر ورشکستگی می‌شود. همچنین اجتناب از پرداخت مالیات این تردید را بالا می‌برد که مشکلاتی وجود خواهد داشت که مخصوص شرکت‌ها بوده و تنها مدیران و سهامداران که باعث اختلاف درآمد پیش از مالیات و درآمد مشمول مالیات می‌شوند، از آن‌ها مطلع هستند (داوان و همکاران، ۲۰۲۰).

خلائی که موجب انجام این تحقیق شده است این است که به عقیده مدیران شرکت‌ها؛ سیستم مالیاتی در ایران نواقص زیادی دارد و عدالت در سیستم امور مالیاتی کمتر دیده می‌شود. همچنین دولت نتوانسته به واسطه دریافت مالیات، خدمات مورد انتظار را انجام دهد. این امر انگیزه‌ای برای اجتناب از پرداخت مدیران از مالیات پرداختی شده که به نظر می‌رسد این منابع مالی ناشی از اجتناب مالیاتی، می‌تواند بر عملکرد شرکت و استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار باشد. همچنین موافقت با اصول حاکمیت شرکتی می‌تواند نقش مهمی در ارتقای ارزش شرکت‌ها بازی کند. اگر در یک کشور اعتبار لازم برای اجرای شیوه‌های حاکمیت شرکتی وجود نداشته باشد، در حسابرسی و استانداردهای گزارش‌دهی سهل‌انگاری شود یا به سرمایه‌گذاران شفافیت و اعتماد کافی داده نشود، سرمایه‌گذاران (داخلی یا خارجی) در جایی

<sup>1</sup> Blaufus et al

<sup>2</sup> Goh et al

<sup>3</sup> Hasan et al

<sup>4</sup> Shevlin et al.

<sup>5</sup> Dhawan et al.

<sup>6</sup> Ayres et al.

<sup>7</sup> Crabtree And Maher

<sup>8</sup> Noga and Schnader

<sup>9</sup> Book Tax DifferencesS

خارج از کشور جریان خواهد یافت. بنابراین عواقب این وضعیت، تمام شرکت‌ها و تشکیلات اقتصادی کشور را درگیر خواهد کرد.

## پیشینه پژوهش

### جدول (۱): بررسی تحقیقات داخلی

نویسنده / محقق	سال	عنوان	نتایج
نوبخت و نوبخت	۱۳۹۹	بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر ارزش شرکت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اجتناب از پرداخت مالیات بر معیارهای حسابداری ارزش شرکت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد، به این معنی که با افزایش اجتناب مالیاتی، ارزش شرکت افزایش می‌یابد. شدت این افزایش در ارزش برآوردی شرکت از طریق جریان نقد آزاد ناشی از کسب و کار نسبت به ارزش برآوردی شرکت از طریق جریان نقد آزاد برای واحد تجاری بیشتر است که می‌تواند ناشی از خنثی شدن اثر تأمین مالی در آن باشد.
حاجیان و همکاران	۱۳۹۹	بررسی تأثیر ریسک مالیاتی و اجتناب مالیاتی بر هزینه استقراض شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد اجتناب مالیاتی بر هزینه استقراض تأثیر معناداری و مستقیمی دارد. همچنین نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد ریسک مالیاتی بر هزینه استقراض تأثیر معناداری و معکوسی دارد. و در فرضیه سوم نتایج آزمون فرضیه نشان داد نماگر ریسک بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و هزینه استقراض تأثیر معناداری و معکوسی دارد.
علی پور و همکاران	۱۳۹۹	بررسی تأثیر اندازه شرکت بر رابطه بین ساختار سرمایه و ورشکستگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	نتایج تحقیق نشان داد بین درجه اهرم مالی و ورشکستگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. بین نسبت بدهی بلندمدت و ورشکستگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. بین نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت و ورشکستگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.
گرامی	۱۳۹۸	بررسی رابطه بین ورشکستگی با ساختار سرمایه	نتایج پژوهش حاکی از آن است که با استفاده از مدل ورشکستگی آلتمن، میتوان احتمال ورشکستگی شرکت را تا سه سال قبل از وقوع ورشکستگی، پیش بینی کرد و همچنین مشاهده شد که بین ساختار سرمایه و ورشکستگی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.
دانش فرد	۱۳۹۶	بررسی موانع اجرای قانون مالیات بر ریسک ورشکستگی	نتایج تحقیق نشان داد که، عوامل درونی و بیرونی بر ریسک ورشکستگی موثرند و مشخص گردید عوامل درونی نسبت به عوامل بیرونی بیشتر موجب افزایش ریسک ورشکستگی می‌گردند.
شیخ محمدی و رضایی	۱۳۹۵	بررسی تأثیر ریسک ورشکستگی بر اجتناب مالیاتی	نتایج حاکی است که تمامی پنج متغیر اندازه گیری اجتناب مالیاتی با ریسک ورشکستگی رابطه مثبت و معناداری دارند.
صالحی و بزرگر	۱۳۹۴	بررسی تأثیر کیفیت سود بر ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	نتایج پژوهش نشان می‌دهد که از مدل آلتمن برای محاسبه ورشکستگی استفاده می‌شود، رابطه میان اقلام تعهدی اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری تعدیل شده با ورشکستگی معنی‌دار و مستقیم است. زمانی که از مدل اوهلسون برای محاسبه ورشکستگی استفاده می‌شود، رابطه میان اقلام تعهدی اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری تعدیل شده با ورشکستگی معنی‌دار و معکوس است.

پورحیدری و همکاران	۱۳۹۴	بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر هزینه سرمایه سهام عادی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	یافته های تحقیق نشان داد که اجتناب از پرداخت مالیات باعث کاهش هزینه سرمایه می شود. به عبارت دیگر، شرکت ها با سرمایه گذاری وجوه حاصل از اجتناب مالیاتی، جریان نقدی آینده خود را افزایش می دهند، و در نتیجه هزینه سرمایه شرکت کاهش می یابد.
سجادی و جعفری	۱۳۹۴	بررسی اجتناب از پرداخت مالیات و عوامل موثر بر آن	نتایج تحقیق نشان می دهد بین اندازهی شرکت، سن مدیران، میزان تحصیلات، عملکرد مالی شرکت با اجتناب از پرداخت مالیات رابطهی معناداری وجود دارد. اما، بین عمر شرکت و میزان آشنایی مدیران با مفاهیم مالی با اجتناب از پرداخت مالیات شرکت ها رابطهی معناداری وجود ندارد.
خلیفه و سلطانی و همکاران	۱۳۹۲	بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات و جریان نقدی آزاد بر عملکرد مالی	نتایج تحقیق نشان داد که بین اجتناب از پرداخت مالیات و عملکرد مالی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین بین جریان نقدی آزاد با اجتناب از پرداخت مالیات ارتباط معناداری وجود ندارد.

### جدول (۲): بررسی تحقیقات خارجی

نویسنده / محقق	سال	عنوان	نتایج
چن و هو	۲۰۲۱	بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر کارایی سرمایه گذاری شرکت های بورس پکن	بر اساس یافته های پژوهش، افزایش اجتناب از پرداخت مالیات، کارایی سرمایه گذاری شرکت را کاهش می دهد.
داوان و همکاران	۲۰۲۰	بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی شرکتها	نتایج تحقیق نشان داد اجتناب از پرداخت مالیات موجب کاهش ریسک ورشکستگی شرکت های ورشکسته و افزایش ریسک ورشکستگی شرکت های غیر ورشکسته گردد.
ریکاردو	۲۰۱۸	بررسی رابطه محافظه کاری در گزارشگری مالی با خطر ورشکستگی	محافظه کاری در همه شرکتها و در همه دوره ها وجود دارد و دوم، میزان محافظه کاری در گزارشگری مالی شرکت های در معرض خطر ورشکستگی، نسبت به سایر شرکتها کمتر است. به این معنا که محافظه کاری با نقش اطلاعاتی و ایجاد نقدینگی خود به کاهش خطر ورشکستگی می انجامد.
الدرسون و همکاران	۲۰۱۸	بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر کارایی سرمایه گذاری شرکتها در بورس نیویورک	بر اساس یافته های پژوهش، افزایش اجتناب از پرداخت مالیات، کارایی سرمایه گذاری شرکت را کاهش می دهد و می توان گفت که فعالیت های اجتناب از پرداخت مالیات مستلزم پنهان کردن حقایق و انجام معاملات پیچیده است که منجر به رفتارهای فرصت طلبانه مدیریت و کاهش کارایی سرمایه گذاری شرکت می شود.
لم و لمان	۲۰۱۷	به بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر شفافیت گزارشگری مالی در بورس نیویورک	نتایج تحقیق نشان داد که فعالیت های برنامه ریزی مالیاتی، شفافیت گزارشگری مالی شرکت را کاهش می دهد. به عبارت دیگر، می توان گفت که فعالیت های اجتناب از پرداخت مالیات مستلزم پنهان کردن حقایق و معاملات پیچیده است که بر محیط اطلاعاتی شرکت تأثیر منفی می گذارد و باعث کاهش شفافیت گزارشگری مالی شرکت می شود.
پودیانتی	۲۰۱۵	بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر رابطه	نتایج تحقیق نشان می دهد که با ۹۵ درصد اطمینان، تغییرات جریان های نقدی آزاد با تغییرات ثروت سهامداران ارتباط معناداری دارد. همچنین او در این تحقیق نشان داد که بین جریان های نقدی آزاد مثبت و ار ریسک ورشکستگی

رابطه معکوس معناداری وجود دارد ولی بین جریان های نقدی منفی و ریسک ورشکستگی رابطه معنادار مستقیمی وجود ندارد. وی در آزمون فرضیه دوم به این نتیجه رسید که با ۹۹ درصد اطمینان، اجتناب از پرداخت مالیات در سطح کل نمونه و در سطح جریان های نقدی مثبت باعث تضعیف رابطه جریان های نقدی با ثروت ایجاد شده برای سهامداران می شود.	جریان های نقدی آزاد و ریسک ورشکستگی		
نتایج پژوهش نشان می دهد که کمیته حسابرسی مستقل به شرکت های دارای جریان نقدی آزاد، کمک می کند تا بر رویه های پرداخت مالیات نظارت داشته باشد.	جریان های نقد آزاد، اجتناب از پرداخت مالیات و کمیته حسابرسی	۲۰۱۴	رینا و دیگران
نتایج تحقیق نشان داد ساختار دارایی ها و سودآوری با نسبت های بدهی در هر دو کشور رابطه منفی دارد و در مورد اندازهی شرکت و فرصت های رشد با اجتناب از پرداخت مالیات رابطه مثبت گزارش شده است.	بررسی عوامل مرثر بر اجتناب از پرداخت مالیات شرکت های کوچک و متوسط در کشورهای یونان و فرانسه	۲۰۱۴	داسکالاکیس و سیلاکی
نتایج تحقیق نشان داد که اجتناب از پرداخت مالیات و سودآوری این شرکت ها با ساختار سرمایه رابطه منفی دارد و این در حالی است که اندازه، فرصت های رشد و ساختار دارایی ها در این شرکت ها رابطه مثبت موثری بر ساختار سرمایه دارند.	بررسی چگونگی تاثیر ویژگی های شرکت های کوچک بر اجتناب از پرداخت مالیات آنان در اسپانیا	۲۰۱۳	سو کورب

### فرضیه های پژوهش

۱. اجتناب از مالیات بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.
۲. حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.
- ۲-۱ مالکیت نهادی بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.
- ۲-۲ مالکیت مدیریتی بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.
- ۲-۳ استقلال هیئت مدیره بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.
- ۲-۴ اندازه هیئت مدیره بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.
- ۲-۵ اندازه کمیته حسابرسی بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.

### نحوه اندازه گیری متغیرهای پژوهش

#### الف) متغیر مستقل: اجتناب از پرداخت مالیات

در این پژوهش اجتناب از پرداخت مالیات به عنوان متغیر وابسته؛ تعداد اعضای کمیته حسابرسی، استقلال هیئت مدیره، هرم مالی و مدیریت سود نیز به عنوان متغیرهای مستقل و متغیرهای اندازه شرکت، ریسک سیستماتیک، فرصت های رشد و ارزش بازار به ارزش دفتری نیز به عنوان متغیرهای کنترل در نظر سودآوری گرفته شده اند. در این تحقیق به پیروی از کار دربرنگ و همکاران (۲۰۰۹) و پورحیدری و همکاران (۱۳۹۳) از نرخ مؤثر مالیاتی جهت سنجش اجتناب از پرداخت مالیات استفاده می شود (پورحیدری و همکاران، ۱۳۹۳):

$$ETR = \frac{\text{Total Tax Expense}}{\text{Pre Tax Income}}$$

ETR = نرخ مؤثر مالیاتی.

Total Tax Expend = کل هزینه های مالیات شرکت.

Pre Tax Income = سود قبل از مالیات شرکت.

### ب) متغیر وابسته: ریسک ورشکستگی

شرکت‌ها برای ادامه فعالیت خود به منابع کافی نیاز دارند که از جمله آن وجه نقد کافی برای پرداخت به وام دهندگان است. اگر شرکت در کسب منابع برای رفع نیاز هایش توانایی کافی نداشته باشد، دچار ریسک ورشکستگی می شود. در حوزه مالی، یک شرکت زمانی درمانده مالی تلقی می شود که در ایفای تعهدات به اعتباردهندگان، دچار مشکل شود. بدهیهای یک شرکت ممکن است برای تأمین مالی عملیات آن استفاده شود، اما با این کار بیشتر در معرض خطر درماندگی مالی قرار می گیرد؛ بنابراین اگر درماندگی مالی شرکت بهبود نیابد، به ورشکستگی منجر می شود (رحمانی و بذرافشان، ۱۳۹۲). در این پژوهش به پیروی از تحقیق صالحی و بزرگر (۱۳۹۴) محاسبه ریسک ورشکستگی از طریق  $Z$  تعدیل شده آلتمن به صورت زیر محاسبه می گردد:

$$Z = 0.717X1 + 0.847X2 + 3.107X3 + 0.420X4 + 0.998X5$$

که در آن:

$Z$  = شاخص ریسک ورشکستگی.

$X1$  = نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها.

$X2$  = نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها.

$X3$  = نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها.

$X4$  = نسبت ارزش دفتری سهام شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها.

### ج) متغیرهای کنترلی

اهرم مالی: برابر است با تقسیم ارزش دفتری بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌ها.

اندازه شرکت: برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش بازار کل دارایی‌ها.

ارزش بازار به ارزش دفتری: برابر است با تقسیم ارزش بازار دارایی‌های شرکت به ارزش دفتری آن.

نرخ بازده دارایی‌ها: برابر است با تقسیم سود خالص به کل دارایی‌ها.

نسبت جاری: برابر است با تقسیم دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری.

نسبت نقدینگی: برابر است با تقسیم پول نقد و معادل‌های نقدی و اوراق بهاداری که به راحتی قابل تبدیل به نقد می‌باشند، بر بدهی‌های جاری، به دست می‌آید.

### مدل رگرسیونی پژوهش

مدل‌های رگرسیونی آزمون فرضیات نیز بصورت زیر می‌باشد:

1) BANKRUPTCY  $i, t$

$$= \beta_0 + \beta_1 \text{TAX } i, t + \beta_2 \text{Size } i, t + \beta_3 \text{Lev } i, t + \beta_4 \text{ROA } i, t + \beta_5 \text{MB } i, t + \beta_6 \text{CURRENT } i, t + \beta_7 \text{OL } i, t + \epsilon_i, t$$

$$2) \text{BANKRUPTCY}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ins}_{i,t} + \beta_2 \text{Mo}_{i,t} + \beta_3 \text{Outd}_{i,t} + \beta_4 \text{S-board}_{i,t} + \beta_5 \text{S-committee}_{i,t} + \beta_6 \text{Size}_{i,t} + \beta_7 \text{Lev}_{i,t} + \beta_8 \text{ROA}_{i,t} + \beta_9 \text{MB}_{i,t} + \beta_{10} \text{CURRENT}_{i,t} + \beta_{11} \text{OL}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر مبنای هدف، از نوع کاربردی به شمار می‌آید. پژوهش حاضر از نقطه نظر روش استنتاج، از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. این نوع از پژوهش مشتمل بر گردآوری اطلاعات دقیق به منظور آزمون فرضیه یا پاسخ به سؤالات مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه می‌باشد. این پژوهش از دیدگاه فرآیند اجرایی از نوع پژوهش علی-همبستگی که با بهره‌گیری از اطلاعات تاریخی گذشته (شبه تجربی) و بر اساس استدلال قیاسی-استقرایی صورت می‌پذیرد که هدف از آن آزمون فرضیات بیان شده در جهت مشاهده رابطه علی میان متغیرهای مستقل و میزان اثرگذاری آن‌ها بر متغیر وابسته و کشف میزان همبستگی میان متغیرها است. در تحلیل داده‌ها از روش‌های همبستگی و رگرسیون داده‌های ترکیبی با اثرات ثابت به وسیله نرم‌افزار ایویوز ۱۱ استفاده شده است. نوع داده‌ها دست دوم می‌باشد و برای جمع‌آوری اطلاعات مالی از اطلاعات و ارقام موجود در بورس اوراق بهادار تهران استفاده خواهد شد. به همین جهت اطلاعات مورد نیاز، از گزارش‌های مالی منتشر شده از سوی شرکت‌ها، سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران و همچنین از نرم‌افزار بانک اطلاعاتی رهاورد نوین استخراج می‌شود. قلمرو تحقیق بازه زمانی ۵ ساله از ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ را در بر گرفته و مکان تحقیق بورس اوراق بهادار تهران و مشتمل بر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌باشد.

### تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش آمار توصیفی

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ریسک ورشکستگی	۷۹۵	۲۵,۴۹	۴۵	۱۰,۹	۵۱,۱۵	۱۶,۷۲	۳,۱۲۳	۴,۸۹
مالکیت مدیریتی	۷۹۵	۱۵,۴۶%	۱۸%	۰	%۹۶	۱۹,۳۲%	۲,۶۷	۵,۸۵
مالکیت نهادی	۷۹۵	%۴۳	۷۸%	۰	۹۹%	۳۵%	۲,۱۰	۳,۲۶
استقلال هیئت مدیره	۷۹۵	۶۵	۶۹	۰	۸	۶	۴,۱۴	۷,۶۸
اندازه هیئت مدیره	۷۹۵	۵,۰۴	۸,۰۹	۳	۷	۵	۲,۶۷	۵,۸۱
اندازه کمیته حسابرسی	۷۹۵	۳۵,۲۱	۳۹	۳	۵	۲۸,۸۵	۲,۹۶	۸,۶۸
اجتناب از پرداخت مالیات	۷۹۵	%۱۰	۸۴%	-۹۳%	%۲۲,۵	۸%	۱,۶۶	۵۵
نرخ بازده داراییها	۷۹۵	۲۱۵۴	۳۲	۱۴۳۷	۶۲۳	۱۲۵۲	۳	۳,۲۱
اندازه شرکت	۷۹۵	۱۲,۱۲۱۸	۱۵,۱۲۸	۹,۵۱۰۷	۱۷,۲۹	۲,۰۵۴۶	۱	۴,۲۱
اهرم مالی	۷۹۵	۲۹	۶۹	۹۳	۴۸	۴۱	۲,۵۹	۷,۱۷
ارزش بازار به ارزش دفتری	۷۹۵	۳,۵۷۹۵	۸,۵۴۶	۱,۳۳۱۶	۵,۶۴۸۲	۱,۱۳۰۴	۲,۳۳۷	۴,۱۲

نسبت نقدینگی	۷۹۵	۳۰%	۴۵%	۸۶%	۶۶,۱۴%	۱۸,۶۹%	۴,۳۶	۳,۲۱
نسبت جاری	۷۹۵	۲۹,۸۴%	۳۹%	۲۷,۴۹%-	۵۲,۱۶%	۲۹,۲۱%	۴,۳۲	۱,۷۱

با توجه به نگاره فوق، میانگین ریسک ورشکستگی شرکت‌های نمونه برابر با ۰/۲۵۴۹ بوده و کمترین و بیشترین مقدار آن به ترتیب برابر با ۰/۰۱۰۹ و ۰/۵۱۵۹ می‌باشد. بررسی میزان چولگی و کشیدگی این متغیر که بایستی به ترتیب ۰ و ۳ باشد تا متغیر دارای توزیع نرمال باشد، نشان می‌دهد که این متغیر دارای توزیع نرمال نیست. همچنین؛ بالاترین میانگین مربوط به متغیر اندازه شرکت و کمترین میانگین مربوط متغیر مالکیت مدیریتی می‌باشد. بالاترین انحراف معیار مربوط به متغیر اندازه شرکت و کمترین انحراف معیار مربوط به متغیر اهرم مالی می‌باشد.

### آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته تحقیق

در انجام این تحقیق به منظور تخمین پارامترهای مدل از روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌گردد و این روش بر این فرض استوار است که متغیر وابسته تحقیق دارای توزیع نرمال باشد، به طوری که توزیع غیر نرمال متغیر وابسته منجر به تخطی از مفروضات این روش برای تخمین پارامترها شده و نتایج درستی را ارائه نمی‌دهد. از این رو در ادامه لازم است، نرمال بودن توزیع این متغیر مورد آزمون قرار گیرد. نرمال بودن باقیمانده‌های مدل رگرسیونی یکی از فرض‌هایی رگرسیونی است که نشان‌دهنده اعتبار آزمون‌های رگرسیونی است، بنابراین نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده‌های مدل (تفاوت مقادیر برآوردی از مقادیر واقعی) می‌انجامد. پس لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه‌حل مناسبی برای نرمال نمودن آن‌ها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود. در این مطالعه این موضوع از طریق آماره کولموگوروف اسمیرنوف<sup>۱</sup> (S-K) مورد بررسی قرار می‌گیرد. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر می‌باشد:

$$\begin{cases} H_0 : Normal Distributon \\ H_1 : Not Normal Distribution \end{cases}$$

اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد (Prob>.05) فرضیه  $H_0$  مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می‌شود. در نگاره (۴) نتایج آزمون S-K برای متغیر ریسک ورشکستگی شرکت‌های نمونه ارائه شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

متغیر	تعداد (N)	آماره (S-K)	سطح اهمیت (Sig)
ریسک ورشکستگی	۷۹۵	۳/۸۲۱۳	۰/۰۰۰

با توجه به این که برای متغیر ریسک ورشکستگی، سطح اهمیت آماره S-K کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرضیه مبنی بر نرمال بودن توزیع این متغیر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شده و بیان‌گر این است که متغیر ریسک ورشکستگی از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشد. نرمال بودن متغیر وابسته، شرط لازم برای مدل‌های رگرسیون است، بنابراین لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها این متغیر نرمال سازی شود. در این پژوهش برای نرمال سازی داده‌ها از تابع لگاریتم استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون S-K بعد از فرآیند نرمال سازی داده‌ها به شرح نگاره (۵) می‌باشد:

جدول (۵): نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق بعد از فرآیند نرمال سازی

متغیر	تعداد (N)	آماره (S.K)	سطح اهمیت (Sig)
ریسک ورشکستگی	۷۹۵	۱/۵۹۴	۰/۳۲۱

<sup>1</sup> Kolmogorov-Smirnov



### بررسی همبستگی میان متغیرهای تحقیق

در این بخش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون به بررسی ارتباط متغیرهای تحقیق و همبستگی موجود بین آن‌ها پرداخته می‌شود. براساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی تحقیق، بین متغیرهای اجتناب از پرداخت مالیات، استقلال هیئت مدیره، مالکیت مدیریتی و مالکیت نهادی با ریسک ورشکستگی همبستگی معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین بین متغیرهای اندازه هیئت مدیره و اندازه کمیته حسابرسی با ریسک ورشکستگی همبستگی معناداری یافت نشد.

جدول (۶): آزمون همبستگی پیرسون

متغیر	ریسک ورشکستگی	مالکیت مدیریتی	مالکیت نهادی	استقلال هیئت مدیره	اندازه هیئت مدیره	اندازه کمیته حسابرسی	اجتناب از پرداخت مالیات
ریسک ورشکستگی	۱	-.۰/۱۷۶ Sig. ۰,۰۰۴	-.۰/۳۸۵ Sig. ۰,۰۰۱	-.۰/۴۸۹ Sig. ۰,۰۰۰	۰/۳۳۶ Sig. ۰,۲۲۳	۰/۱۸۸ Sig. ۰,۰۶۲	-.۰/۲۹۱ Sig. ۰,۰۰۰
مالکیت مدیریتی		۱	۰/۲۳۸ Sig. ۰,۵۶۳	۰/۴۱۰ Sig. ۰,۳۳۸	۰/۰۱۲ Sig. ۰,۰۹۸	۰/۳۳۲ Sig. ۰,۱۹۹	۰/۱۶۴ Sig. ۰,۰۸۳
مالکیت نهادی			۱	۰/۵۸۳ Sig. ۰,۲۲۵	۰/۴۲۸ Sig. ۰,۱۵۳	۰/۱۱۷ Sig. ۰,۱۱۵	۰/۰۰۳ Sig. ۰,۰۷۵
استقلال هیئت مدیره				۱	۰/۲۳۸ Sig. ۰,۰۶۳	۰/۴۷۸ Sig. ۰,۱۷۳	۰/۳۱۹ Sig. ۰,۲۱۶
اندازه هیئت مدیره					۱	۰/۵۱۱ Sig. ۰,۲۲۹	۰/۰۱۱ Sig. ۰,۰۹۲
اندازه کمیته حسابرسی						۱	۰/۲۴۰ Sig. ۰,۰۹۵
اجتناب از پرداخت مالیات							۱

جدول (۷): ادامه جدول آزمون همبستگی پیرسون

متغیر	نرخ بازده دارایی‌ها	اندازه شرکت	اهرم مالی	ارزش بازار به ارزش دفتری	نسبت نقدینگی	نسبت جاری
نرخ بازده دارایی‌ها	۱	۰/۲۳۶ Sig. ۰,۱۳۳	۰/۱۹۹ Sig. ۰,۰۹۸	۰/۵۹۲ Sig. ۰,۲۲۱	۰/۴۴۷ Sig. ۰,۴۱۲	۰/۱۱۹ Sig. ۰,۱۰۴
اندازه شرکت		۱	۰/۱۰۳ Sig. ۰,۵۶۳	۰/۲۱۶ Sig. ۰,۳۳۸	۰/۴۱۴ Sig. ۰,۰۹۸	۰/۱۹۶ Sig. ۰,۱۹۹
اهرم مالی			۱	۰/۵۰۲ Sig.	۰/۵۵۳ Sig.	۰/۳۱۶ Sig.

۰,۱۱۵	۰,۱۵۳	۰,۲۲۵			
۰/۴۴۷	۰/۱۹۹	۱			ارزش بازار به ارزش دفتری
Sig. ۰,۱۷۳	Sig. ۰,۰۶۳				
۰/۱۷۷	۱				نسبت نقدینگی
Sig. ۰,۲۲۹					
۱					نسبت جاری

### بررسی هم‌خطی میان متغیرهای تحقیق

هم‌خطی به معنای وجود ارتباط خطی بین متغیرهای توضیحی یا مستقل است. یکی از راه‌های شناسایی رابطه هم‌خطی یا عدم هم‌خطی، بررسی رابطه همبستگی بین متغیرهای مستقل است. در صورتی که همبستگی بین متغیرهای مستقل شدید نباشد، مشکل هم‌خطی پیش نمی‌آید. در این مطالعه بررسی رابطه هم‌خطی بین متغیرهای مستقل با بهره‌گیری از ضریب همبستگی پیرسون انجام شده است. همان‌طور که در نگاره ۳ مشخص می‌باشد، متغیرهای مستقل و کنترلی هیچ همبستگی با هم ندارند. بنابراین با توجه به این مطلب مشکل هم‌خطی میان این متغیرها، وجود ندارد. در ارتباط با سایر متغیرها با توجه به قوی نبودن همبستگی می‌توان گفت مشکل هم‌خطی میان آن‌ها وجود نداشته و ورود همزمان آن‌ها در مدل موجب ایجاد مشکل هم‌خطی نخواهد شد. آزمون هم‌خطی متغیرهای تحقیق به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول (۸): آزمون هم‌خطی

متغیرها	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
مالکیت مدیریتی	۲,۱۲۱	۶,۳۷۶
مالکیت نهادی	۲,۱۰۹	۶,۹۱۲
استقلال هیئت مدیره	۲,۲۱۴	۷,۴۲۱
اندازه هیئت مدیره	۲,۶۵۸	۸,۱۰۹
اندازه کمیته حسابرسی	۲,۷۸۹	۹,۱۲۵
اجتناب از پرداخت مالیات	۲,۹۲۸	۹,۲۸۴
نرخ بازده دارایی‌ها	۳,۱۲۷	۹,۸۳۵
اندازه شرکت	۳,۲۸۴	۱۰,۰۰۳
اهرم مالی	۳,۸۱۴	۱۰,۴۱۷
ارزش بازار به ارزش دفتری	۳,۹۷۱	۱۰,۷۷۶
نسبت نقدینگی	۴,۲۱۶	۱۱,۱۵۴
نسبت جاری	۴,۷۱۷	۱۱,۸۲۱

همان‌گونه که مشاهده می‌نمایید؛ مقادیر ویژه نزدیک به صفر همبستگی داخلی پیش‌بینی‌ها زیاد است و تغییرات کوچک در مقادیر داده‌ها، منجر به تغییرات بزرگ در برآورد ضریب معادله رگرسیون منجر می‌شود. مقادیر ویژه نشان‌دهنده‌ی احتمال همبستگی داخلی بین متغیرها می‌باشد. اگر شاخص وضعیت بیشتر از ۱۵ باشد و مقدار ویژه نزدیک به صفر باشد؛ این امر نشان‌دهنده احتمال هم‌خطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی است و مقادیر بیش از ۳۰ بیانگر مشکل جدی در استفاده از رگرسیون در وضعیت موجود می‌باشد (حساس یگانه و دیگران، ۱۳۸۸). از آنجایی که شاخص وضعیت برای تمام متغیرهای مستقل و کنترلی کمتر از ۱۵ بوده و مقدار ویژه نزدیک به صفر نمی‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مشکل هم‌خطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی وجود ندارد.

### سایر مفروضات کلاسیک رگرسیون چندگانه

جدول (۹): نتایج آزمون‌های مربوط به مفروضات آماری

آماره Ramsey		آماره Watson Durbin	آماره Pagan-Breusch		آماره Bera-Jarque	
<i>P-Value</i>	<i>F</i>	D	<i>P-Value</i>	<i>F</i>	<i>P-Value</i>	$\chi^2$
۰/۵۱۰۲	۲/۲۱۴۴	۲/۱۳۲	۰/۰۰۰	۱/۱۴۷۶	۰/۲۷۷۳	۱/۳۹۸۴

جدول (۱۰): نتایج آزمون‌های مربوط به مفروضات آماری

آماره Ramsey		آماره Watson-Durbin	آماره Pagan-Breusch		آماره Bera-Jarque	
<i>P-Value</i>	<i>F</i>	D	<i>P-Value</i>	<i>F</i>	<i>P-Value</i>	$\chi^2$
۰/۶۲۳۸	۳/۴۷۲۲	۲/۲۶۵	۰/۰۳۰۲	۱/۰۸۴۵	۰/۳۴۱۲	۱/۳۴۳۵

### نتایج آزمون چاو و هاسمن

جدول (۱۱): نتایج آزمون چاو و هاسمن

Value.P	درجه آزادی	مقدار آماره	آماره	تعداد	آزمون
۰/۰۰۰	۷	۳/۰۹۳۲	<i>F</i>	۷۹۵	چاو
۰/۰۰۰	۷	۳/۰۷۰۵	$\chi^2$	۷۹۵	هاسمن

جدول (۱۲): نتایج آزمون چاو و هاسمن

Value-P	درجه آزادی	مقدار آماره	آماره	تعداد	آزمون
۰/۰۰۰	۱۱	۴/۱۵۴۷	<i>F</i>	۷۹۵	چاو
۰/۰۰۰	۱۱	۴/۲۱۸۹	$\chi^2$	۷۹۵	هاسمن

با توجه به نتایج آزمون چاو و Value-P آن؛ فرضیه آزمون در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شده و بیان‌گر این است که می‌توان از روش داده‌های پانل استفاده نمود. همچنین با توجه به نتایج آزمون هاسمن و Value-P آن که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرضیه آزمون در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شده و فرضیه پذیرفته می‌شود. لذا لازم است مدل با استفاده از روش اثرات ثابت برآورد شود. با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های چاو و هاسمن و نتایج آزمون مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک، مدل تحقیق با استفاده از روش داده‌های پانل و به صورت اثرات ثابت برآورد می‌شود.

### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

#### آزمون فرضیه اول تحقیق

در این تحقیق فرضیه اول به بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

H0 = اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری ندارد.  $\beta = 0$

H1 = اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.  $\beta \neq 0$

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در نگاره (۱۳) ارائه شده است:

جدول (۱۳): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه‌های تحقیق

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی-دار
متغیر وابسته	Y	ریسک ورشکستگی	-	-	-
مقدار ثابت	$\alpha$	آلفا	-۳/۳۲۶	-۶/۳۲۶	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X1	اجتناب از پرداخت مالیات	-۰/۳۸۷*	-۳/۱۰۹	۰/۰۰۰
متغیرهای کنترل		اندازه شرکت	-۰/۱۹۹*	-۴/۳۳۲	۰/۰۰۰
		اهرم مالی	۰/۲۱۳*	۵/۰۹۳	۰/۰۰۰
		نرخ بازده دارایی‌ها	-۰/۱۴۵	-۴/۶۳۴	۰/۰۰۰
		ارزش بازار به ارزش دفتری	-۰/۴۱۲*	-۵/۱۶۵	۰/۰۰۰
		نسبت نقدینگی	-۰/۵۱۳*	-۶/۶۵۳	۰/۰۰۰
		نسبت جاری	-۰/۱۳۳*	-۶/۹۲۳	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۲/۴۲۱	-	-
	آماره F	۱۳/۷۴۲	-	-	
R Square		ضریب تعیین	۰/۴۷۶	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۷۵	-	-

\*: سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۵ می‌باشد.

همانگونه همان گونه که این نگاره نشان می‌دهد، از آنجایی که سطح معناداری متغیرهای اجتناب از پرداخت مالیات، اندازه شرکت، اهرم مالی، نرخ بازده دارایی‌ها، ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت نقدینگی و نسبت جاری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ این متغیرها بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارند. متغیرهای اجتناب از پرداخت مالیات، اندازه شرکت، نرخ بازده دارایی‌ها، ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت نقدینگی و نسبت جاری بر ریسک ورشکستگی تأثیر معکوس و معناداری دارند و متغیر اهرم مالی تأثیر مستقیم و معناداری بر ریسک ورشکستگی دارد. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ الگوی رگرسیون برآزش شده معنادار است بدین معنا که ارتباط منطقی بین متغیرها وجود دارد و رگرسیون کاذب ایجاد نشده است. با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۴۷/۶ درصد از تغییرات ریسک ورشکستگی را توضیح می‌دهند. همچنین آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین جملات خطا (باقیمانده) در معادلات رگرسیون مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. منفی بودن ضریب متغیر اجتناب از پرداخت مالیات (-۳۸۷) حاکی از تأثیر معکوس اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی شرکت می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی میزان اجتناب از پرداخت مالیات، ریسک ورشکستگی به میزان ۰/۳۸۷ واحد کاهش می‌یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با تایید فرضیه اول پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر معکوس و معناداری دارد.

### آزمون فرضیه دوم تحقیق

در این تحقیق فرضیه دوم به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

H0 = حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری ندارد.  $\beta = 0$

H1 = حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارد.  $\beta \neq 0$

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در نگاره (۱۴) ارائه شده است:

جدول (۱۴): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه دوم تحقیق

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی- دار
متغیر وابسته	Y	ریسک ورشکستگی	-	-	-
مقدار ثابت	$\alpha$	آلفا	۰/۲۱۹	۶/۱۷۶	۰/۰۰۰
متغیرهای مستقل	X1	مالکیت نهادی	-۰/۴۱۵*	-۷/۳۶۱	۰/۰۰۰
	X2	مالکیت مدیریتی	-۰/۳۰۴*	-۶/۸۲۳	۰/۰۰۰
	X3	استقلال هیئت مدیره	-۰/۳۲۲*	-۷/۱۷۷	۰/۰۰۰
	X4	اندازه هیئت مدیره	۰/۲۴۷	۱/۵۹۳	۰/۱۰۱
	X5	اندازه کمیته حسابرسی	۰/۲۲۱	۱/۴۲۸	۰/۱۷۶
متغیرهای کنترل		اندازه شرکت	۰/۲۶۵*	۴/۲۲۸	۰/۰۰۰
		اهرم مالی	-۰/۱۸۴*	-۶/۹۰۳	۰/۰۰۰
		نرخ بازده داراییها	۰/۱۱۳*	۴/۸۶۹	۰/۰۰۰
		ارزش بازار به ارزش دفتری	۰/۱۸۹	۱/۴۷۹	۰/۱۲۲
		نسبت نقدینگی	-۰/۲۴۸*	۵/۱۷۴	۰/۰۰۰
	نسبت جاری	-۰/۲۲۸*	۳/۳۳۶	۰/۰۰۰	
		دوربین واتسون	۲/۲۶۵	-	-
		آماره F	۱۱/۵۴۱۶	-	۰/۰۰۰
	R Square	ضریب تعیین	۰,۵۹۹	-	-
	Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۵۷۷	-	-

همان گونه که این نگاره نشان می دهد، از آنجایی که سطح معناداری متغیرهای مالکیت نهادی، مالکیت مدیریتی، استقلال هیئت مدیره، اندازه شرکت، اهرم مالی، نرخ بازده داراییها، ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت نقدینگی و نسبت جاری کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ این متغیرها بر ریسک ورشکستگی تأثیر معناداری دارند. متغیرهای مالکیت نهادی، مالکیت مدیریتی، استقلال هیئت مدیره، اندازه شرکت، نرخ بازده داراییها، ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت نقدینگی و نسبت جاری بر ریسک ورشکستگی تأثیر معکوس و معناداری دارند و متغیر اهرم مالی تأثیر مستقیم و معناداری بر ریسک ورشکستگی دارد. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است بدین معنا که ارتباط منطقی بین متغیرها وجود دارد و رگرسیون کاذب ایجاد نشده است. با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۵۹/۹ درصد از تغییرات ریسک ورشکستگی را توضیح می دهند. همچنین آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین جملات خطا (باقیمانده) در معادلات رگرسیون مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

### نتیجه فرضیه فرعی اول (فرضیه اصلی دوم)

منفی بودن ضریب متغیر مالکیت نهادی (-۰/۴۱۵) حاکی از تأثیر معکوس مالکیت نهادی بر ریسک ورشکستگی شرکت می باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی مالکیت نهادی، ریسک ورشکستگی به میزان ۰/۴۴۰ واحد کاهش می یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل های صورت گرفته در ارتباط با تایید فرضیه فرعی اول (فرضیه اصلی دوم) پژوهش می توان نتیجه گرفت که مالکیت نهادی بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر معکوس و معناداری دارد.

### نتیجه فرضیه فرعی دوم (فرضیه اصلی دوم)

منفی بودن ضریب متغیر مالکیت مدیریتی ( $-0/304$ ) حاکی از تأثیر معکوس مالکیت مدیریتی بر ریسک ورشکستگی شرکت می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی مالکیت مدیریتی، ریسک ورشکستگی به میزان  $0/304$  واحد کاهش می‌یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با تأیید فرضیه فرعی دوم (فرضیه اصلی دوم) پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که مالکیت مدیریتی بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر معکوس و معناداری دارد.

### نتیجه فرضیه فرعی سوم (فرضیه اصلی دوم)

منفی بودن ضریب متغیر استقلال هیئت مدیره ( $-0/322$ ) حاکی از تأثیر معکوس استقلال هیئت مدیره بر ریسک ورشکستگی شرکت می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی استقلال هیئت مدیره، ریسک ورشکستگی به میزان  $0/322$  واحد کاهش می‌یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با تأیید فرضیه فرعی سوم (فرضیه اصلی دوم) پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که استقلال هیئت مدیره بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر معکوس و معناداری دارد.

### نتیجه فرضیه فرعی چهارم (فرضیه اصلی دوم)

با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با رد فرضیه فرعی چهارم (فرضیه اصلی دوم) پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که چون سطح معناداری متغیر اندازه هیئت مدیره بالاتر از ۵ درصد می‌باشد ( $0/101$ )؛ بنابراین اندازه هیئت مدیره بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر ندارد.

### نتیجه فرضیه فرعی پنجم (فرضیه اصلی دوم)

با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با رد فرضیه فرعی پنجم (فرضیه اصلی دوم) پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که چون سطح معناداری متغیر اندازه کمیته حسابرسی بالاتر از ۵ درصد می‌باشد ( $0/176$ )؛ بنابراین اندازه کمیته حسابرسی بر ریسک ورشکستگی شرکت تأثیر ندارد.

### نتایج آزمون مربوط به متغیرهای کنترلی

در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه نتایج ارائه شده؛ از آن جایی که احتمال آماره  $t$  برای ضرائب متغیرهای اندازه شرکت، اهرم مالی، نرخ بازده داراییها، ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت نقدینگی و نسبت جاری کوچک‌تر از  $0/05$  می‌باشد؛ در نتیجه تأثیر این متغیرها بر ریسک ورشکستگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار می‌گیرد. منفی بودن ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نرخ بازده داراییها، ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت نقدینگی و نسبت جاری حاکی از تأثیر معکوس این متغیرها بر ریسک ورشکستگی می‌باشد؛ و مثبت بودن ضریب متغیر اهرم مالی؛ حاکی از تأثیر مستقیم اهرم مالی بر ریسک ورشکستگی می‌باشد.

## بحث و نتیجه گیری

### بحث و بررسی فرضیه نخست پژوهش

براساس نتایج فرضیه اول تحقیق اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ تأثیر معکوس و معناداری دارد و این نتیجه به این مهم اشاره دارد که هر چه اجتناب از پرداخت مالیات شرکت‌ها بیشتر باشد، ریسک ورشکستگی شرکت کاهش می‌یابد. اجماع اندکی درباره این موضوع وجود دارد که آیا خودداری از پرداخت مالیات واقعاً برای شرکت سودمند است یا نه. هرچند که بیشتر تحقیقات تصدیق می‌کنند که خودداری از پرداخت مالیات به طور کلی یک عوامل افزایش دهنده خطر است. به عنوان مثال، بلافوس و همکاران (۲۰۱۶)، گو و همکاران (۲۰۱۶) و گوتتر و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که سهامداران، به طور بالقوه به دلیل صرفه‌جویی مالیات، خودداری از پرداخت مالیات را به طور مثبت (یا حداقل نه به طور منفی) درک می‌کنند. در مقابل، شولین و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که بستانکاران (یعنی بانک‌ها و دارندگان اوراق بهادار)، نظر مثبتی درباره خودداری از پرداخت مالیات ندارند. حسن و همکاران (۲۰۱۴) استدلال می‌کنند که بستانکاران، از صرفه‌جویی مالیات سود نمی‌برند، اما در معرض خطرات خودداری از پرداخت مالیات قرار دارند (داوان و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌های درگیر در اجتناب از پرداخت مالیات، اعتبار کمتر و رتبه‌بندی پایین‌تر در اوراق قرضه را دریافت کرده و کارشناسان مالی اظهار می‌کنند که این شرکت‌ها احتمال بیشتری برای نکول (عدم پرداخت بدهی در موعد مقرر) دارند (تایلور و همکاران، ۲۰۱۸). دلایل دیگری نیز برای اظهار این مطلب وجود دارد که اجتناب از پرداخت مالیات ممکن است تأثیری مستقیم بر خطر ورشکستگی داشته باشد. نوگا و شنادر (۲۰۱۳) دریافتند که تغییرات بسیار بزرگ در تفاوت‌های نسبت بدهی به درآمد خالص (یا اجتناب از پرداخت مالیات) منجر به افزایش خطر ورشکستگی می‌شود. همچنین اجتناب از پرداخت مالیات این تردید را بالا می‌برد که مشکلاتی وجود خواهد داشت که مخصوص شرکت‌ها بوده و تنها مدیران و سهامداران که باعث اختلاف درآمد پیش از مالیات و درآمد مشمول مالیات می‌شوند، از آن‌ها مطلع هستند (داوان و همکاران، ۲۰۲۰). علیرغم منافع مشهود نقدینگی روزافزون، از خودداری از پرداخت مالیات، یافته‌های ما نشان می‌دهند که به طور کلی، هزینه‌های اجتناب از پرداخت مالیات (که ریشه در هزینه نمایندگی روزافزون، دعوی قضایی و خطر بی‌اعتباری دارد)، بسیار مهم‌تر از این منافع هستند. اقدامات اجتناب از پرداخت مالیات، مربوط به اخذ اجازه مدیریتی، عدم وجود شفافیت سهامی و خطر قابل توجه تعقیب قانونی و مجازات (فروغی و همکاران)، می‌شوند. تمامی این فاکتورها می‌توانند واسطه رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و خطر ورشکستگی باشند. این عوامل، اختلافات نمایندگی را افزایش می‌دهند، که در نتیجه منجر به هزینه‌های بالاتر نمایندگی می‌شود. بعلاوه، شرکت‌هایی که از پرداخت مالیات خودداری می‌کنند، به طور بالقوه با تعقیب قانونی، مجازات و هزینه‌های آبرو و اعتبار بیشتری مواجه می‌شوند. در صورتی که این هزینه‌ها بیشتر از سود نقدینگی ایجاد شده توسط اجتناب از پرداخت باشد، خطر ورشکستگی، برای شرکت‌های درگیر در این کار بالاتر خواهد بود، و بالعکس (داوان و همکاران، ۲۰۲۰). اما نتایج این تحقیق برخلاف موارد فوق است و نشان داده که اجتناب از پرداخت مالیات می‌تواند ریسک ورشکستگی شرکت را کاهش دهد و این امر ناشی از خلأهای قانونی و امیدواری سهامداران به اینکه می‌توانند از این خلأهای قانونی در جهت کاهش پرداخت مالیات استفاده کنند؛ عدم کارآمدی سازمان بورس در شناسایی شرکت‌هایی که سعی در فرار مالیاتی دارند و عدم تفکیک مؤثر بین شرکت‌های پایبند به قانون و شرکت‌هایی دیگر باشد. نتایج این بخش با تحقیق داوان و همکاران (۲۰۲۰) متناقض است زیرا نتایج این پژوهش نشان داد اجتناب از پرداخت مالیات موجب خدشه دار شدن اعتبار شرکت، افزایش هزینه نمایندگی و افزایش ریسک ورشکستگی شرکت می‌گردد و ارتباط مستقیمی بین اجتناب از پرداخت مالیات و ریسک ورشکستگی به دست آمده است. در حالی که پژوهش حاضر به این نتیجه رسیده که ارتباط معکوسی بین اجتناب از پرداخت مالیات و ریسک ورشکستگی وجود دارد. براساس نتایج فرضیه دوم؛ مالکیت نهادی، مالکیت مدیریتی و استقلال هیئت

مدیره بر ریسک ورشکستگی تأثیر معکوس و معناداری دارند و اندازه هیئت مدیره و اندازه کمیته حسابرسی تأثیری بر ریسک ورشکستگی ندارد. مالکان نهادی با در اختیار داشتن منابع مالی کافی و مدیران خبره به بازار سرمایه؛ می‌توانند به خوبی شرکت را اداره کرده و نظارت مؤثری بر رفتار مدیران شرکت داشته باشند. به همین جهت مالکیت نهادی موجب ارتقای عملکرد شرکت و کاهش ریسک ورشکستگی شرکت می‌گردند. واگذاری بخشی از سهام به مدیران شرکت موجب می‌شود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران کاهش یافته و با کاهش هزینه نمایندگی؛ کارایی سرمایه‌گذاری ارتقا یابد. این امر موجب کاهش فعالیت‌های مدیریت سود از طرف مدیران می‌گردد زیرا مدیران خودشان مالک بخشی از سهام شرکت هستند. بنابراین مالکیت مدیریتی موجب کاهش ریسک ورشکستگی شرکت می‌گردد. اعضای مستقل و غیرموظف هیئت مدیره موجب نظارت بیشتر بر رفتار مدیران و تصمیمات شرکت می‌گردند. افزایش تعداد مدیران غیرموظف موجب افزایش آگاهی جمعی نسبت به تصمیمات در بازار سرمایه می‌گردد و موجبات کاهش ریسک ورشکستگی فراهم می‌آید. نتایج این بخش با تحقیقات لم و لمان (۲۰۱۹)، چن و هو (۲۰۱۷) و بزرگر و نهندی (۱۳۹۸) مطابقت دارد.

### پیشنهاد‌های کاربردی تحقیق

براساس نتایج فرضیه اول تحقیق مبنی بر تأثیر معکوس و معنادار اجتناب از پرداخت مالیات بر ریسک ورشکستگی؛ به سازمان بورس تهران توصیه می‌شود شرکت‌های با اعتبار و پایبند به قوانین مالیاتی را از دیگر شرکت‌ها تفکیک نموده و تسهیلات خاصی را برای این شرکت‌ها قرار دهند. از طرفی به سازمان امور مالیاتی توصیه می‌شود با کارشناسی حرفه‌ای و قوانین کارآمد؛ مانع از اجتناب از پرداخت مالیات شرکت‌ها شوند و خلأهای قانونی که موجب دور زدن قانون توسط شرکت‌ها می‌شود را رفع نمایند.

براساس نتایج فرضیه دوم (فرضیه فرعی اول) مبنی بر تأثیر معکوس مالکیت نهادی بر ریسک ورشکستگی؛ به سهامداران شرکت‌ها توصیه بخشی از سهام شرکت را به مالکان نهادی پیشنهاد دهند و به آنان واگذار نمایند زیرا مالکان نهادی با در اختیار داشتن منابع مالی و مدیران خبره؛ می‌توانند مانع از فعالیت‌های مدیریت سود، کاهش هزینه نمایندگی و در نهایت کاهش ریسک ورشکستگی شرکت شود.

براساس نتایج فرضیه دوم (فرضیه فرعی دوم) مبنی بر تأثیر معکوس مالکیت مدیریتی بر ریسک ورشکستگی؛ به سهامداران شرکت‌ها توصیه می‌شود واگذاری بخشی از سهام شرکت به اعضای هیئت مدیره و مدیران اجرایی شرکت؛ می‌تواند موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران شده و در نهایت کاهش ریسک ورشکستگی شرکت شود.

براساس نتایج فرضیه دوم (فرضیه فرعی سوم) مبنی بر تأثیر معکوس استقلال هیئت مدیره بر ریسک ورشکستگی؛ به سهامداران شرکت‌ها توصیه می‌شود سازمان بورس شرکت‌ها را ملزم به بکارگیری بیشتر اعضای غیرموظف در هیئت مدیره نماید زیرا این امر موجب نظارت بیشتر بر صورت‌های مالی و کاهش ریسک ورشکستگی شرکت می‌گردد.

براساس نتایج فرضیه دوم (فرضیه فرعی چهارم و پنجم) مبنی بر عدم تأثیر اندازه هیئت مدیره و اندازه کمیته حسابرسی بر ریسک ورشکستگی؛ به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود اندازه هیئت مدیره و اندازه کمیته حسابرسی تأثیری بر ریسک ورشکستگی شرکت‌ها ندارند و معیارهای دیگر را مد نظر قرار دهند.

### پیشنهادات جهت تحقیقات آتی

با توجه به نتایج تحقیق به دانشجویان پیشنهاد می‌شود موضوع این پژوهش را در زمینه‌های زیر انجام دهند:  
۱. بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات و حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی به تفکیک صنعت در بورس اوراق بهادار تهران.



۲. بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات و حاکمیت شرکتی بر ریسک ورشکستگی طی مراحل چرخه عمر شرکتها (رشد، بلوغ و افول).
۳. بررسی نقش انواع مالکیت بر رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و ریسک ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
۴. بررسی تأثیر محافظه کاری بر رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و ریسک ورشکستگی شرکت‌ها.

## منابع

- ✓ پورحیدری، امید، فدوی، محمدحسن، امینی‌نیا، میثم، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر شفافیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه اقتصاد، دوره ۱۴، شماره ۵۲، صص ۶۹-۸۵.
- ✓ حاجیان، نجمه، بیات، الهه، حبیبی، رضا، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر ریسک مالیاتی و اجتناب مالیاتی بر هزینه استقراض، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۳۰، صص ۳۲-۵۴.
- ✓ خلیفه سلطانی، سید احمد، ساعدی، رحمان، اخلاقی، حسنعلی، (۱۳۹۲)، بررسی تأثیر ویژگیهای خاص شرکت و ابزارهای راهبری شرکت بر ساختار سرمایه با استفاده از مدل توییت، مجله پژوهشهای حسابداری مالی دانشگاه اصفهان، شماره ۴، صص ۱۱۲-۱۳۵.
- ✓ دانش فرد، امین، (۱۳۹۶)، موانع اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده، مجله اقتصاد، شماره ۱۳، صص ۱۴۷-۱۵۹.
- ✓ سجادی، اکبر، جعفری، احمدرضا، (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات و مقایسه تأثیر آن با مالیات بر شرکتها در ایران و دیگر کشورهای آسیایی، ترجمه: محمد توکل محل انتشار: ناشر دانشکده امور اقتصادی.
- ✓ شیخ محمدی، مریم، رضایی، فرزین، (۱۳۹۵)، تأثیر ریسک ورشکستگی بر اجتناب مالیاتی شرکتها، ششمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و سومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز.
- ✓ صالحی، مهدی، بذرگر، حمید، (۱۳۹۵)، رابطه بین کیفیت سود و ریسک ورشکستگی، پورتال جامع علوم انسانی، راهبرد مدیریت مالی، سال سوم، شماره ۸.
- ✓ علی پور، رامین، شیخی گرجان، مینا، آقاجانی، وحدت، (۱۳۹۸)، تأثیر اندازه شرکت بر رابطه بین ساختار سرمایه و ورشکستگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۲، شماره ۱۴، صص ۱-۱۸.
- ✓ گرامی شیرازی، فرزاد، گرامی شیرازی، سحر، (۱۳۹۹)، بررسی رابطه بین ورشکستگی و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی.
- ✓ نوبخت، یونس، نوبخت، مریم، (۱۴۰۰)، تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر معیارهای حسابداری و اقتصادی عملکرد شرکت: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری، پاسخگویی و منافع جامعه، آماده انتشار.
- ✓ Ayers, J. W., Ribisl, K., & Brownstein, J. S. (2011). Using search query surveillance to monitor tax avoidance and smoking cessation following the United States' 2009 "SCHIP" cigarette tax increase. PloS one, 6(3), e16777.
- ✓ Blaufus, K., Hundsdorfer, J., Jacob, M., & Sünwoldt, M. (2016). Does legality matter? The case of tax avoidance and evasion. Journal of Economic Behavior & Organization, 127, 182-206.
- ✓ Chen, X. Hu, N (2021) . Tax avoidance and firm value: evidence from China. Nankai Business Review International, 5(1) , 25-42.

- ✓ Crabtree, A., & Maher, J. J. (2009). The influence of differences in taxable income and book income on the bond credit market. *Journal of the American Taxation Association*, 31(1), 75-99.
- ✓ Dhawan, A., Ma, L., & Kim, M. H. (2020). Effect of corporate tax avoidance activities on firm bankruptcy risk. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 16(2), 100187.
- ✓ Goh, B. W., Lee, J., Lim, C. Y., & Shevlin, T. (2016). The effect of corporate tax avoidance on the cost of equity. *The Accounting Review*, 91(6), 1647-1670.
- ✓ Hasan, I., Hoi, C. K. S., Wu, Q., & Zhang, H. (2014). Beauty is in the eye of the beholder: The effect of corporate tax avoidance on the cost of bank loans. *Journal of financial economics*, 113(1), 109-130.
- ✓ Lem, J., Leman, B. (2017) . Culture differences and tax morale in the United States and in Europe. *Journal of Economic Psychology*, 27(2) , 224-246.
- ✓ Pudiantie, J., Rui, J. (2015). The impact of tax avoidance on enterprise investment efficiency. *Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography*, 21(6), 1293-1298.
- ✓ Reberna, G.S., Kaur, P., Seoungpil, A. (2014). Corporate governance and the sensitivity of investments to cash flows. *Accounting & Finance*, 58(2), 367-396.
- ✓ Rikardo, L (2018). "Knowledge Management in libraries and organizations". series: IFLA publications services 173. Berlin, Munich: De Gruyere Saur.
- ✓ Shevlin, T., Urcan, O., & Vasvari, F. P. (2020). Corporate tax avoidance and debt costs. *Journal of the American Taxation Association*, 42(2), 117-143.

