

## بررسی اثر مالیات شرکت و اهرم مالی بر ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سعید یادگاری<sup>۱</sup>

پریسا حاج حیدری<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۸ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۱/۲۸

### چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر مالیات شرکت و اهرم مالی بر ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش‌شناسی همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد و با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۰۸ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و در دوره زمانی هفت‌ساله بین سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۹ مورد تحقیق و بررسی قرار گرفتند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزار ایویوز نسخه ۹ و از رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر این است که هزینه مالیات بر ریسک سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد بدین معنی که با افزایش هزینه مالیات، ریسک سرمایه‌گذاری افزایش خواهد یافت. همچنین، اهرم مالی بر ریسک سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و معناداری دارد بدین معنی که با افزایش اهرم مالی، ریسک سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت.

### واژگان کلیدی

ریسک سرمایه‌گذاری، مالیات شرکت، اهرم مالی

<sup>۱</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید اشرفی، اصفهان، ایران. ([Syadegari15@yahoo.com](mailto:Syadegari15@yahoo.com))

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهید اشرفی، اصفهان، ایران. (\* نویسنده مسئول: [Parisahajheidari970@yahoo.com](mailto:Parisahajheidari970@yahoo.com))

## ۱- مقدمه

نسبت بدهی به حقوق صاحبان سرمایه برای اندازه‌گیری اهرم مالی یک شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در اصطلاح مالی، اهرم توانایی شرکت را در استفاده از هزینه‌های ثابت و منابع وجوه در ایجاد بازده‌های بسیار زیاد جهت صاحبان سرمایه نشان می‌دهد. اهرم مالی، یکی از تکنیک‌های تأمین مالی است که جهت استفاده از منابع بدهی یا سهام ممتاز (اقلامی که هزینه‌های ثابت مالی برای شرکت ایجاد می‌کنند) به منظور افزایش بازده سرمایه‌گذاری سرمایه (صاحبان اصلی شرکت) مورد استفاده قرار می‌گیرد. وجود اهرم مالی، نشان دهنده این مطلب است که یک مقدار تغییر در سود عملیاتی (سود قبل از کسر بهره و مالیات) نتیجه بالنسبه بزرگتری در سود هر سهم شرکت ایجاد خواهد کرد؛ بنابراین با وجود هزینه‌های ثابت مالی، تغییر یک درصد در سود عملیات، موجب تغییر بیش از یک درصد در سود هر سهم شرکت خواهد شد. به معیار سنجش این اثر، معمولاً درجه اهرم مالی اطلاق می‌شود. همان‌گونه که واژه اهرم اشاره دارد، شرکتی که اهرم بالایی دارد، به طور غیر متناسبی توانایی‌اش در کسب سود افزایش می‌یابد که این موضوع به این دلیل رخ می‌دهد که شرکت افزایش سرمایه از طریق تأمین مالی بدهی با نرخ بهره ثابت را به جای تأمین مالی از طریق سرمایه (انتشار سهام) انتخاب کرده است (پور زمانی و شمسی جامخانه، ۱۳۸۸).

یکی از مسائل مهم گزارشگری مالی این است که اصولاً سود حسابداری گزارش شده در صورت سود و زیان شرکت‌ها با سود مشمول مالیات مطابق قوانین مالیاتی متفاوت است. این تفاوت دلایلی مانند غیر قابل قبول بودن برخی از هزینه‌های گزارش شده در صورت سود و زیان طبق قانون مالیات، اختلاف سلیقه در محاسبه معافیت‌های مالیاتی، تفاوت در مبلغ (نرخ) استهلاك طبق قانون مالیات و مبلغ استهلاك طبق استانداردهای حسابداری و غیره دارد. با توجه به اختلاف مزبور، مبلغ مالیات قابل پرداخت نیز طبق گزارشگری مالی شرکت متفاوت از محاسبات مربوط طبق قوانین مالیاتی خواهد شد. این امر باعث می‌شود که نرخ قانونی مالیات با نرخ مؤثر مالیاتی متفاوت باشد. مالیات به عنوان اصلی‌ترین ابزار کسب درآمد برای دولت‌ها جهت رسیدن به اهداف اقتصادی و اجتماعی تلقی می‌شود و نقش فزاینده دولت‌ها در ایجاد و گسترش خدمات عمومی، تأمین اجتماعی و گسترش تعهدات دولت‌ها در عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی و تلاش در جهت تحقق رشد اقتصادی و توزیع عادلانه درآمد از یک سو و کاهش نارضایتی مؤدیان مالیاتی، کاهش فرار مالیاتی و اجتناب از پرداخت مالیات از سوی دیگر، نحوه دریافت مالیات را به مسأله‌ای مهم و مؤثر تبدیل کرده است. در این راستا نرخ مؤثر مالیاتی به عنوان سهم مؤثر سیستم مالیاتی از حاصل فعالیت‌های شرکت که رقم سود خالص را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به عنوان ورودی با اهمیتی در تصمیمات مالی می‌باشد. منابع داخلی در تصمیمات مربوط به پرداخت سود سهام تأثیر دارد و نرخ مؤثر مالیاتی با تحت تأثیر قرار دادن سود خالص شرکت بر میزان منابع داخلی و احتمالاً تصمیمات پرداخت سود نقدی به سرمایه‌گذاران اثر خواهد گذاشت (پور زمانی و شمسی جامخانه، ۱۳۸۸).

مالیات یکی از متغیرهای مهمی است که دولت‌ها به وسیله آن در متغیرهای کلان اقتصادی اثر می‌گذارند. در گذشته هدف از وضع و اخذ مالیات تأمین مالی دولت‌ها بوده است؛ اما به تدریج و با آشکار شدن آثار اقدامات مالی دولت،

مالیات به‌عنوان ابزاری برای رشد، ثبات و کاهش نابرابری تلقی و مورد توجه قرار می‌گیرد (پور زمانی و شمسی جامخانه، ۱۳۸۸). شواهد تجربی نشان می‌دهد شرکت‌ها سعی در کاهش و به تعویق انداختن مالیات بر درآمد خود دارند. مالیات‌ها باعث ایجاد هزینه برای شرکت می‌شود و کاهش آن باعث می‌شود که جریان نقد در دسترس شرکت و سهامداران قرار گیرد که این منجر می‌شود که شرکت‌ها و سهامداران تشویق شوند از طریق فعالیت‌های مالیات‌جسورانه مالیات خود را کاهش دهند نرخ مؤثر مالیاتی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کارایی مالیاتی کاربردهای گسترده‌ای دارد. نرخ مؤثر مالیاتی عبارت است از نرخ واحد که بر اساس آن از فعالیت مشمول مالیات، مالیات اخذ می‌شود. به‌عبارت دیگر، این نرخ از تقسیم مالیات بخش مورد نظر بر پایه درآمد آن بخش حاصل می‌گردد (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵). پژوهش‌های صورت گرفته مبین آن است که نرخ مؤثر مالیاتی از نرخ قانونی متفاوت خواهد بود (حسینی و شفیعی، ۱۳۸۹). دلیل این امر نیز وجود انواع معافیت‌های مالیاتی یا تمکین ناقص مالیاتی (سیاست‌های مالیاتی جسورانه) از سوی مؤدیان مالیاتی است. در واقع، نرخ مؤثر مالیاتی خالص بار مالیاتی ناشی از برآیند انواع مالیات‌ها را نشان می‌دهد. پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد شرکت‌هایی که دارای نرخ مؤثر بالاتری هستند باید مالیات بیشتری بپردازند پس این سوال مطرح می‌شود که شرکت‌هایی که نرخ مؤثر مالیاتی بالاتری دارند چه اقدامی برای کاهش نرخ مؤثر مالیاتی می‌توانند انجام دهند؟ از جمله مزایای استفاده از بدهی نیز بهره بدهی مالیات است که باعث می‌شود هزینه مؤثر وام کاهش یابد. باز پرداخت بدهی در دوران تورم ارزان‌تر است چرا که وام دهندگان دارای حق رأی نمی‌باشند. سهامداران می‌توانند با پول کمتر کنترل بیشتری را بر شرکت اعمال نمایند. بدهی بلندمدت می‌تواند ثبات مالی آتی شرکت را حفظ نماید. با این حال استفاده بیش از حد بدهی، ریسک ساختار سرمایه را افزایش می‌دهد و باعث ایجاد مسائلی مانند احتمال ورشکستگی و عدم پرداخت بدهی می‌شود.

پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد، بدهی با ایجاد سپر مالیاتی موجب کاهش نرخ مؤثر مالیاتی می‌شود پس شرکت‌ها برای اینکه بخواهند نرخ مؤثر مالیاتی خود را کاهش دهند به سراغ بدهی می‌روند چون باعث صرفه‌جویی مالیاتی می‌شود. سپر مالیاتی نوعی پوشش برای مالیات است که با استفاده از آن می‌توان مالیات را کاهش داد. دو نوع سپر مالیاتی وجود دارد. سپر مالیاتی با بدهی، به علت وجود بهره باعث صرفه‌جویی مالیاتی در هنگام محاسبه مالیات می‌شود. سپر مالیاتی بدون بدهی، با توجه به معافیت‌های مقرر مثل استهلاك و معافیت‌های سرمایه‌گذاری مالیات را کاهش می‌دهند.

## ۲- چارچوب نظری و فرضیه‌های پژوهش

سرمایه‌گذاری یکی از مهم‌ترین اجزای تقاضای کل است که نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در نوسانات اقتصادی و رشد اقتصادی یک کشور ایفا می‌کند، در نظریه‌های تقاضای کل، مصرف‌روند با ثباتی را طی می‌کند و مخارج دولتی نیز یک متغیر سیاست‌گذاری است که کنترل آن در دست دولت قرار دارد، بنابراین تنها متغیر پر تلاطم تقاضای کل که نقش عمده‌ای در ایجاد نوسانات دارد، سرمایه‌گذاری خصوصی است، لذا شناخت رفتار سرمایه‌گذاری و عوامل مؤثر بر آن، بسیار مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران بوده است. در ادبیات اقتصادی، بحث سرمایه‌گذاری بسیار غنی بوده

و سرشار از منابع نظری تجربی در کشورهای توسعه یافته است. به دلیل ساختار متفاوت کشورهای توسعه یافته و توسعه نیافته با توجه به اینکه بعضی از فروض اساسی لازم در تحلیل رفتار بهینه سرمایه گذاری مانند وجود بازارهای مالی نسبتاً کارا و عدم کنترل‌های شدید توسط دولت در کشورهای توسعه نیافته فراهم نمی‌باشد، همچنین نظریه‌های سرمایه گذاری موجود بیشتر به تحلیل سرمایه گذاری خصوصی می‌پردازند و بحث چندانی از سرمایه گذاری دولتی به عمل نمی‌آید، حال آن که در کشورهای توسعه نیافته، دولت نقش قابل توجهی در تشکیل سرمایه دارد؛ لذا تحلیل دقیق اقتصاد خرد در مباحث مربوط به سرمایه گذاری، در کشورهای در حال توسعه‌ای مثل ایران امکان پذیر نمی‌باشد؛ اما با تکیه بر مباحث نظری مطرح شده و مطالعات تجربی صورت گرفته برای کشورهای توسعه نیافته عوامل مؤثر بر سرمایه گذاری که در مطالعات انجام شده در این کشورها بیشتر مورد تأیید قرار گرفته‌اند، در نظر گرفته شده است (پاولینا و رنه بوگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

مالیات، یکی از مهم‌ترین منابع درآمدی دولت‌ها به شمار می‌آید. افزایش درآمد مالیاتی دولت‌ها، توانایی خدمت رسانی اجتماعی را تقویت نموده و به تحقق اهداف دولت‌ها کمک فراوانی می‌کند. از این رو، دولت‌ها همواره به دنبال افزایش درآمد مالیاتی هستند. از طرفی، شرکت‌ها که سهم قابل ملاحظه‌ای در مالیات پرداختی دارند، با اتخاذ تدابیر متعددی سعی دارند که مالیات کمتری را پردازند. اجتناب مالیاتی که نرخ مؤثر مالیات پایین‌تر را به همراه دارد، می‌تواند ریسک شرکت را افزایش دهد؛ چرا که فعالیت‌های کاهنده مالیات ذاتاً ریسکی بوده و همواره توجه ممیزان مالیاتی را به خود جلب می‌کند. بر این اساس، توانایی اجتناب از پرداخت مالیات به دلیل ریسک ذاتی که به همراه دارد، بر ریسک کلی شرکت مؤثر است. اگر چه بر اساس این دیدگاه، شرکت‌های پرداخت کننده مالیات کمتر، در یک فعالیت پر ریسک درگیر می‌شوند، اما قانون مالیات‌های مستقیم در بردارنده موادی است که رفتار مطلوب مالیاتی را برای بسیاری از معاملات فراهم می‌نماید. در بسیاری از این موارد، قانون، به طور شفاف بیان می‌کند که شرکت‌ها می‌توانند پرداخت مالیات جاری خود را بدون افزایش ریسک پرداخت مالیات بیشتر یا جرایم در آینده کاهش دهند. فروش صادراتی، فعالیت‌های کشاورزی و بسیاری از این قبیل موارد، تنها چند نمونه از اجتناب مالیاتی بدون ریسک هستند (نیومن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳).

تأثیر اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت‌ها یکی از موضوعات اساسی در مدیریت مالی است. بر اساس نظریه میلر و مودیلیانی<sup>۳</sup> (۱۹۵۸) تصمیمات سرمایه گذاری امری مستقل از فرآیند تأمین مالی است. در این تئوری بحث می‌شود که هزینه سرمایه، صرف نظر از میزان اهرم غیر قابل تغییر است. تا زمانی که شرکت‌ها فرصت‌های سرمایه گذاری سودآوری داشته باشند، می‌توانند بدون در نظر گرفتن ترازنامه خود منابعی برای تأمین مالی آن‌ها بیابند. بنابراین تنها فاکتور مؤثر بر استراتژی سرمایه گذاری شرکت‌ها، خالص ارزش فعلی فرصت‌های سرمایه گذاری است. مطابق با ادبیات

<sup>1</sup> Pawlina and Renneboog

<sup>2</sup> Neuman et al

<sup>3</sup> Miller and Modigliani

نئوکلاسیک مالی، بازار کارا با تأمین مالی به موقع و کافی پروژه‌های دارای چشم‌انداز مثبت باعث می‌شود که مدیران شرکت‌ها تا هنگامی که نرخ بازده سرمایه‌گذاری صفر شود، به انجام سرمایه‌گذاری مبادرت ورزند. بنابراین در بازار کارا میزان و نوع سرمایه‌گذاری واحدهای تجاری مستقل از ساختار مالی و میزان نقدینگی آنهاست. مقالات متعددی به روش‌های مختلف به بررسی نظریه میلر و مودیلیانی پرداخته‌اند. یافته‌های این تحقیقات حاکی از آن است که این نظریه تنها در صورت وجود بازارهای کارا صادق است و در عمل در بازارهای ناکارا تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مستقل از ساختار سرمایه آن‌ها نخواهد بود. بازارهای ناقص، سبب ایجاد مشکلات نمایندگی ناشی از تعامل بین مدیران، سهامداران و اعتباردهندگان می‌شوند که همین امر می‌تواند منجر به انگیزه‌هایی برای سرمایه‌گذاری بیشتر از اندازه و یا سرمایه‌گذاری کمتر از اندازه شود (چوی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰).

در پی پژوهشی که میرز<sup>۵</sup> (۱۹۹۷) در این زمینه انجام داد به این نتیجه دست یافت که مدیران تمایل زیادی به تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها از محل بدهی‌ها نشان نمی‌دهند، زیرا اعتباردهندگان نیز در خروجی سرمایه‌گذاری شریک می‌شوند. بنابراین با افزایش بدهی انگیزه ائتلاف سهامدار - مدیر، برای سرمایه‌گذاری در فرصت‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت کاهش می‌یابد که با کاهش ارزش شرکت همراه است. شرکت‌های با اهرم بالا ممکن است در تأمین مالی برای پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت با مشکلات نقدینگی روبرو شوند و این امر بر توانایی شرکت در تأمین مالی فرصت‌های رشد اثر گذارد. تحت چنین شرایطی، اهرم بالا می‌تواند مشکل سرمایه‌گذاری کمتر از اندازه را ایجاد کند. بنابراین شرکت‌های با اهرم بالا (در مقایسه با شرکت‌های با اهرم پایین‌تر) کمتر قادر به استفاده از فرصت‌های رشد خواهند بود (چوی و همکاران، ۲۰۲۰).

در تئوری اگرچه اهرم، انگیزه‌های سرمایه‌گذاری کمتر از اندازه را ایجاد می‌کند، این اثر می‌تواند توسط عملیات اصلاحی شرکت کاهش داده شود و در نهایت شرکت با تشخیص به موقع فرصت‌های آتی، می‌تواند اثر بدهی را تضعیف نماید (چوی و همکاران، ۲۰۲۰).

از منظر تئوری، در شرکتی که عملیات اصلاحی انجام داده، اهرم خود را کاهش می‌دهد و از سوی دیگر فرصت‌های رشد آتی خود را به موقع شناسایی می‌نماید، اثر بدهی می‌تواند ضعیف شود؛ حتی اگر سبب انگیزه‌هایی مبنی بر سرمایه‌گذاری کمتر گردد. مدیر با شناخت فرصت‌های رشد پیش رو می‌تواند پیشاپیش و به طور بهینه‌ای اهرم را کاهش دهد و اثر آن را بر رشد، رقیق نماید (میخایلیو و زاونر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷).

اهرم حاوی هشدار حاکمی از اطلاعات مدیران درباره فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. تئوری‌های ساختار سرمایه بیان می‌کنند که مدیران شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد مناسب باید اهرم کمتری انتخاب نمایند، زیرا اگر آن‌ها میزان بدهی خارجی خود را افزایش دهند، قادر نخواهند بود از مزایای فرصت‌های سرمایه‌گذاری شان استفاده کنند و در نتیجه

<sup>4</sup> Choi et al

<sup>5</sup> Meyers

<sup>6</sup> Mykhayliv and Zauner

ارتباط منفی میان رشد آتی و اهرم ایجاد می‌شود، زیرا مدیران شرکت‌هایی با فرصت رشد بالا، اهرم پایین را انتخاب خواهند کرد (واین وو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸).

## ۲-۱- پیشینه پژوهش

چوی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان «مالیات شرکت، اهرم مالی و ریسک پرتفوی» به تجزیه و تحلیل پیامدهای نظری مالیات بر درآمد شرکتی را برای یک پرتفوی پرخطر در یک اقتصاد کل پرداختند. نتایج نشان داد، مالیات شرکتی می‌تواند مصرف پس از مالیات را از سود سهام کاهش دهد (افزایش اهرم) و سپر مالیاتی را افزایش دهد که سود سهام را افزایش می‌دهد (کاهش اهرم). تغییرات در سود سهام مسئول همبستگی بین رشد سود مورد انتظار و رشد مصرف است و بنابراین بر قیمت گذاری و بازده سهام تأثیر می‌گذارد. به طور کلی، مدل با ریسک پرتفوی ناشی از مالیات مرتبط با اهرم مالی مشخص می‌شود.

واین وو (۲۰۱۸) ارتباط بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را بررسی کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش اثرات ثابت اقتصادسنجی داده‌های پانلی استفاده شد. با توجه به مطالعات قبلی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که یک رابطه منفی بین اهرم و سرمایه‌گذاری وجود دارد. این بدان معنی است که بدهی‌ها به طور جدی سرمایه‌گذاری شرکت را محدود می‌کنند. با این حال، برخلاف مطالعات قبلی، نتایج نشان می‌دهد که تأثیر منفی اهرم بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با فرصت‌های رشد بالا نسبت به شرکت‌های با فرصت رشد پایین، بیشتر است.

کانادحسن<sup>۸</sup> (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری در شرکت‌های داروسازی هند از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ پرداخت. در این پژوهش سه مدل تجربی (رگرسیون ترکیبی، اثرات انباشته و اثرات تصادفی) هم‌زمان مورد استفاده قرار گرفت. نتایج پژوهش وی نشان داد رابطه منفی بین اهرم مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری وجود دارد، اما بین جریان وجوه نقد شرکت و سرمایه‌گذاری رابطه مثبتی وجود دارد.

مصلی و مقدم (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر اهرم مالی بر ریسک و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی تأثیر اهرم مالی بر ریسک شرکت‌ها و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش به جمع‌آوری اطلاعات مالی ۳۰ شرکت از شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ اقدام شده است. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که رابطه معناداری بین اهرم مالی و بازده سهام شرکت‌ها وجود دارد پس می‌توان در حالت کلی بیان کرد که بین اهرم مالی و ریسک مالی رابطه معناداری وجود دارد.

رحمانی و نخعی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

<sup>7</sup> Vinh Vo

<sup>8</sup> Kannadhasan

تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۶ پرداختند. نمونه‌گیری به روش حذفی سیستماتیک انجام و تعداد ۱۶۸ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شد. نتایج نشان می‌دهد که اهرم مالی تأثیر منفی و معناداری بر سرمایه‌گذاری‌های شرکت‌ها دارد. همچنین، یافته‌ها بیانگر این است که تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با فرصت رشد بالا نسبت به شرکت‌های با فرصت رشد پایین، کمتر می‌باشد.

زارعی مجد و منتی رشنو (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «ارتباط کیفیت افشاء بر عملکرد مالی با توجه به نقش ریسک سرمایه‌گذاری» به بررسی ارتباط کیفیت افشاء و عملکرد مالی با توجه به نقش ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. ۱۰۴ شرکت به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که با توجه به معنادار بودن رابطه کیفیت افشاء بر عملکرد مالی، فرضیه اول پژوهش مورد تأیید واقع می‌شود. همچنین با توجه به معنادار نبودن ریسک سرمایه‌گذاری بر رابطه کیفیت افشاء بر عملکرد مالی، فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید واقع نمی‌شود.

## ۲-۲- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر هستند:

فرضیه اول: هزینه مالیات بر ریسک سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم: اهرم مالی بر ریسک سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و معناداری دارد.

## ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی است. پژوهش کاربردی، پژوهشی است که نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنون را برای حل مسائل واقعی به کار می‌گیرد. همچنین این پژوهش از نوع پژوهش‌های همبستگی است، زیرا به دنبال یافتن ارتباط بین چندین متغیر است. روش‌شناسی پژوهش حاضر از نوع پس‌رویدادی است، بدین معنی که انجام پژوهش براساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود. در این پژوهش به منظور انجام آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون چندمتغیره و مدل‌های اقتصادسنجی بهره گرفته شده است. تحلیل‌های آماری از طریق نرم‌افزار آماری ایویوز انجام پذیرفت.

قلمرو زمانی این پژوهش، برای یک دوره هفت‌ساله از سال ۱۳۹۳ لغایت ۱۳۹۹ تعیین شده و قلمرو مکانی آن نیز کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که کلیه شرایط زیر را داشته باشند:

۱- اطلاعات صورت مالی آن‌ها از سال ۱۳۹۳ به‌طور کامل و پیوسته در دسترس باشد.

۲- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و بیمه‌ای نباشند، زیرا ماهیت این شرکت‌ها با سایر شرکت‌های عضو بورس متفاوت است.

۳- همه داده‌های متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های موردنظر قابل دسترس باشد.

۴- شرکت طی بازه زمانی پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده باشد.

با توجه به شرایط فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۰۸ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد؛ بنابراین مشاهدات ما برابر با ۷۵۶ سال - شرکت خواهد بود.

### ۳-۱- مدل و متغیرهای پژوهش

به منظور آزمون فرضیه اول از مدل رگرسیونی چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی طبق پژوهش چوی و همکاران (۲۰۲۰) برحسب رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$Investment Risk_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAX_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LOSS_{it} + \beta_4 RO_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \beta_7 Liquidity_{it} + \varepsilon_{it}$$

کلیه فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد آزمون قرار می‌گیرد و به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش، ضریب  $\beta_1$  در نظر گرفته می‌شود و چنانچه در سطح اطمینان موردنظر معنادار باشد فرضیه اول پژوهش رد نخواهد شد. به منظور آزمون فرضیه دوم از مدل رگرسیونی چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی طبق پژوهش شارما و همکاران (۲۰۲۰) برحسب رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$Investment Risk_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LOSS_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \beta_7 Liquidity_{it} + \varepsilon_{it}$$

به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش، ضریب  $\beta_1$  در نظر گرفته می‌شود و چنانچه در سطح اطمینان موردنظر معنادار باشد فرضیه دوم پژوهش رد نخواهد شد.

### متغیر وابسته

ریسک سرمایه‌گذاری ( $Investment Risk_{it}$ ): در این پژوهش برای اندازه‌گیری ریسک سرمایه‌گذاری مطابق با پژوهش مارکوویتز<sup>۹</sup> (۱۹۵۲) از انحراف معیار ۵ سال قبل نسبت کل سرمایه‌گذاری‌های شرکت در سهام نسبت به کل دارایی‌ها برای شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  استفاده می‌شود (زارع زاده و زارعی، ۱۴۰۰).

### متغیرهای مستقل

هزینه مالیات ( $TAX_{it}$ ): در تحقیقات صورت گرفته پیرامون هزینه مالیات از نرخ مؤثر مالیاتی به عنوان معیاری برای سنجش مدیریت مالیات استفاده شده است. در این پژوهش نیز به پیروی از زیمرمن<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۳) و کیم و لیمپافایوم<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۸) نرخ مؤثر مالیاتی مطابق با رابطه زیر از نسبت هزینه مالیات ابرازی به سود خالص قبل از کسر مالیات محاسبه خواهد شد (پورحیدری و سورستانی، ۱۳۹۲).

$$\text{نرخ مؤثر مالیاتی} = \frac{\text{هزینه مالیات}}{\text{سود حاصل قبل از کسر مالیات}}$$

<sup>9</sup> Markowitz

<sup>10</sup> Zimmerman

<sup>11</sup> Kim and Limpaphayom



از آنجایی که بین مدیریت مالیات و نرخ مؤثر مالیاتی رابطه معکوسی وجود دارد؛ یعنی نرخ مؤثر مالیاتی بالا، نشان دهنده مدیریت مالیات کمتر است؛ لذا برای خنثی کردن این اثر در هنگام برآورد مدل های پژوهش، بایستی نرخ مؤثر مالیاتی در عدد (۱-) ضرب شود.

اهرم مالی ( $LEV_{it}$ ): برای محاسبه اهرم مالی از نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها در پایان سال مالی استفاده می شود (چوی و همکاران، ۲۰۲۰).

### متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت ( $SIZE_{it}$ ): جهت محاسبه اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی کل دارایی ها در پایان سال مالی استفاده می شود.

زیان شرکت ( $LOSS_{it}$ ): متغیر کیفیتی است که اگر شرکت زیان گزارش کرده باشد، ۱؛ در غیر این صورت صفر خواهد بود.

بازده دارایی ( $ROA_{it}$ ): برای محاسبه بازده دارایی از نسبت سود عملیاتی به کل دارایی ها استفاده می شود.

نسبت جریان وجوه نقد عملیاتی ( $CFO_{it}$ ): برابر است با نسبت خالص جریان های نقدی عملیاتی به ارزش دفتری دارایی های شرکت.

رشد شرکت ( $MTB_{it}$ ): برای محاسبه رشد شرکت از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام استفاده می شود.

نقدینگی ( $Liquidity_{it}$ ): از تقسیم دارایی های جاری منهای بدهی های جاری بر کل دارایی ها قابل محاسبه است.

### ۴- یافته های پژوهش

#### ۴-۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول شماره (۱)، آمار توصیفی داده های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در پژوهش را نشان می دهد.

مهم ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده ها می باشد. همان طور که در جدول (۱) می توان مشاهده کرد، میانگین ریسک سرمایه گذاری برابر ۰/۰۷۷ می باشد. میانگین هزینه مالیات برابر ۰/۱۰۹- است. متوسط اهرم مالی برابر با ۰/۵۴۰ می باشد که نشان می دهد این شرکت ها حدود ۵۴ درصد منابع مالی خود را، از طریق بدهی تأمین می کنند، می توان عنوان کرد که ۵۴ درصد از شرکت ها ریسک مالی بالایی را پذیرفته اند. مطابق با یافته های جدول، بازده دارایی با میانگین ۰/۱۵۴ نشان دهنده آن است که واحدهای تجاری ۰/۱۵۴ سود و بازدهی از منابع و دارایی های تحت اختیار کسب می کنند. متغیر اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی ها محاسبه شده است دارای میانگین ۱۴/۶۰۷ است. رشد شرکت دارای میانگین ۳/۳۵۹ است.

## جدول ۱. آمار توصیفی

پنل متغیرهای پیوسته						
مشاهده	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانه	میانگین	متغیر
۷۵۶	۰/۰۶۷	۰/۰۰۴	۰/۴۸۷	۰/۰۵۸	۰/۰۷۷	ریسک سرمایه گذاری
۷۵۶	۰/۰۸۷	-۰/۳۶۶	۰	-۰/۱۱۷	-۰/۱۰۹	هزینه مالیات
۷۵۶	۰/۱۹۳	۰/۱۹۸	۰/۹۳۹	۰/۵۳۸	۰/۵۴۰	اهرم مالی
۷۵۶	۱/۳۵۴	۱۱/۱۱۶	۱۹/۷۷۳	۱۴/۵۷۹	۱۴/۶۰۷	اندازه شرکت
۷۵۶	۰/۱۴۰	-۰/۱۹۷	۰/۶۲۰	۰/۱۱۸	۰/۱۵۴	بازده دارایی
۷۵۶	۰/۱۳۸	-۰/۳۷۷	۰/۵۴۸	۰/۰۸۹	۰/۱۰۵	نسبت جریان وجوه نقد عملیاتی
۷۵۶	۲/۲۵۰	۰/۴۷۶	۸/۶۴۸	۲/۵۸۴	۳/۳۵۹	رشد شرکت
۷۵۶	۰/۲۲۵	-۰/۲۸۲	۰/۷۴۷	۰/۱۹۹	۰/۱۹۳	نقدینگی
پنل متغیرهای گسسته						
مشاهده	درصد صفر		درصد یک		متغیر	
۷۵۶	۹۱/۸۰		۸/۲۰		زیان شرکت	

## ۴-۲- بررسی عدم خودهمبستگی

برای بررسی عدم خودهمبستگی در نتایج مدل رگرسیونی از آماره دوربین - واتسون استفاده شده است. به طوری که اگر آماره دوربین - واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد خودهمبستگی در مدل وجود ندارد. خلاصه نتایج این آزمون در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

## جدول ۲. نتایج آزمون دوربین - واتسون

مدل	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین - واتسون	آماره F	سطح معناداری
اول	۰/۳۰۷	۰/۲۹۹	۱/۸۷۱	۱۲/۸۹۵	۰/۰۰۰
دوم	۰/۳۰۸	۰/۳۰۱	۱/۸۵۴	۲۸/۲۲۵	۰/۰۰۰

## ۴-۴- همسانی واریانس خطاهای مدل

برای بررسی همسانی بودن واریانس خطاهای مدل از آزمون وایت استفاده شده است. نتایج حاصل از انجام آزمون وایت به شرح جدول شماره (۳) است.

## جدول ۳. نتیجه آزمون وایت

مدل	آماره	احتمال	نتیجه
اول	۵/۱۱۶	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس
دوم	۴/۴۰۴	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس

#### ۴-۵- آزمون هم خطی

برای تعیین هم خطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی از عامل تورم واریانس (VIF) استفاده می شود. وقتی که شاخص تورم واریانس کمتر از ۵ باشد، نشان دهنده عدم وجود هم خطی می باشد. نتایج در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

#### جدول ۴. آزمون هم خطی بین متغیرها

فرضیه اول	فرضیه دوم	متغیر	نماد
عامل تورم واریانس	عامل تورم واریانس	هزینه مالیات	TAX
	۱/۲۱	اهرم مالی	LEV
۱/۳۹		اندازه شرکت	SIZE
۱/۱۹	۱/۲۰	زیان شرکت	LOSS
۱/۲۳	۱/۳۴	بازده دارایی	ROA
۲/۳۲	۲/۲۲	نسبت جریان وجوه نقد عملیاتی	CFO
۱/۴۶	۱/۴۶	رشد شرکت	MTB
۱/۱۰	۱/۰۹	نقدینگی شرکت	LIQ
۱/۳۱	۱/۱۷		

#### ۴-۶- آزمون تعیین نوع داده ها

به منظور انتخاب بین روش داده های تابلویی و تلفیقی در برآورد مدل، از آزمون اف لیمر استفاده شده است. برای بررسی نتایج اف لیمر، در صورتی که احتمال آمار اف بیشتر از ۰/۰۵ باشد، باید از روش داده های تلفیقی استفاده کرد، در غیر این صورت از روش داده های تابلویی استفاده می شود.

در صورت پذیرفته شده روش داده های تابلویی، سپس باید آزمون هاسمن را جهت انتخاب بین روش اثرات تصادفی یا ثابت بکار برد. در آزمون هاسمن، در صورتی که احتمال آماره کای دو بیشتر از ۰/۰۵ باشد، باید از روش اثرات تصادفی و در غیر این صورت از روش اثرات ثابت استفاده شود. خلاصه نتایج آزمون اف لیمر و هاسمن در جدول شماره (۵) ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول شماره (۵)، از مدل اثرات ثابت استفاده شده است.

#### جدول ۵. آزمون اف لیمر و هاسمن

آزمون هاسمن			آزمون اف لیمر			مدل
نتیجه	احتمال	آماره کای دو	نتیجه	احتمال	آماره F لیمر	
اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۳۸/۵۱۲	تابلویی	۰/۰۰۰	۵/۴۸۲	اول
اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۳۳/۱۵۰	تابلویی	۰/۰۰۰	۴/۴۴۳	دوم

## ۴-۷- تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از برآورد مدل

## فرضیه اول

جدول شماره (۶) نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش را با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد.

## جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال آماره t
هزینه مالیات	TAX	۰/۰۸۵	۰/۰۳۲	۲/۶۳	۰/۰۰۸
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	-۲/۹۳	۰/۰۰۳
زیان شرکت	LOSS	۰/۰۱۸	۰/۰۱۰	۱/۷۱	۰/۰۸۶
بازده دارایی	ROA	-۰/۰۶۶	۰/۰۲۷	-۲/۴۰	۰/۰۱۶
جریان وجوه نقد عملیاتی	CFO	-۰/۰۱۸	۰/۰۲۱	-۰/۸۴	۰/۳۹۹
رشد شرکت	MTB	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۹	۱/۰۸	۰/۲۷۷
نقدینگی شرکت	LIQ	۰/۰۴۰	۰/۰۰۷	۵/۵۴	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	C	۰/۱۷۶	۰/۰۳۰	۵/۸۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	احتمال آماره F		
۰/۳۰۷	۰/۲۹۹	۱۲/۸۹۵	۰/۰۰۰		

همان‌طور که در جدول (۶) می‌توان مشاهده کرد، در آزمون مدل، مقدار احتمال آماره F برابر صفر و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است. پس می‌توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان مدل معنادار می‌باشد. همچنین نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که حدود ۳۰ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

بر اساس نتایج حاصل شده در جدول (۶)، ضریب متغیر هزینه مالیات برابر ۰/۰۸۵ می‌باشد و همچنین احتمال آماره t مربوط به متغیر هزینه مالیات نشان می‌دهد با سطح اطمینان ۹۵ درصدی، ضریب متغیر هزینه مالیات معنادار است. علاوه بر این علامت مثبت این ضریب نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین متغیر هزینه مالیات و ریسک سرمایه‌گذاری می‌باشد. بر این اساس فرضیه "هزینه مالیات بر ریسک سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد" رد نمی‌شود.

افزون بر این، احتمال آماره t مربوط به متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که متغیرهای اندازه شرکت، بازده دارایی و نقدینگی شرکت معنادار می‌باشد. علاوه بر این علامت ضریب متغیرهای اندازه شرکت و بازده دارایی منفی است که نشان‌دهنده رابطه معکوس بین این متغیرها با متغیر وابسته بوده و علامت ضریب متغیر نقدینگی شرکت مثبت می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه مستقیم با متغیر وابسته است.

## فرضیه دوم

جدول شماره (۷) نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش را با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده های ترکیبی نشان می دهد.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال آماره t
اهرم مالی	LEV	-۰/۱۴۷	۰/۰۱۴	-۱۰/۱۷	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	-۲/۶۰	۰/۰۰۹
زیان شرکت	LOSS	۰/۰۳۱	۰/۰۰۹	۳/۱۹	۰/۰۰۱
بازده دارایی	ROA	-۰/۱۴۸	۰/۰۲۶	-۵/۶۲	۰/۰۰۰
جریان وجوه نقد عملیاتی	CFO	-۰/۰۱۶	۰/۰۲۰	-۰/۷۹۲	۰/۴۲۸
رشد شرکت	MTB	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۹	۲/۴۱	۰/۰۱۶
نقدینگی شرکت	LIQ	۰/۰۱۷	۰/۰۰۷	۲/۳۵	۰/۰۱۸
مقدار ثابت	C	۰/۲۴۲	۰/۰۲۹	۸/۳۳	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	احتمال آماره F		
۰/۳۰۸	۰/۳۰۱	۲۸/۲۲۵	۰/۰۰۰		

همان طور که در جدول (۷) می توان مشاهده کرد، در آزمون مدل، مقدار احتمال آماره F برابر صفر و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است. پس می توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان مدل معنادار می باشد. همچنین نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد که حدود ۳۰ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند.

بر اساس نتایج حاصل شده در جدول (۷)، ضریب متغیر اهرم مالی برابر ۰/۱۴۷- می باشد و همچنین احتمال آماره t مربوط به متغیر اهرم مالی نشان می دهد با سطح اطمینان ۹۵ درصدی، ضریب متغیر اهرم مالی معنادار است. علاوه بر این علامت منفی این ضریب نشان دهنده رابطه معکوس بین متغیر اهرم مالی و ریسک سرمایه گذاری می باشد. بر این اساس فرضیه "اهرم مالی بر ریسک سرمایه گذاری تأثیر منفی و معناداری دارد" رد نمی شود.

افزون بر این، احتمال آماره t مربوط به متغیرهای کنترلی نشان می دهد که متغیرهای اندازه شرکت، زیان شرکت، بازده دارایی، رشد شرکت و نقدینگی شرکت معنادار می باشد. علاوه بر این علامت ضریب متغیرهای اندازه شرکت و بازده دارایی منفی است که نشان دهنده رابطه معکوس بین این متغیرها با متغیر وابسته بوده و

علامت ضریب متغیرهای زیان شرکت، رشد شرکت و نقدینگی شرکت مثبت می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه مستقیم با متغیر وابسته است.

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

### ۵-۱- پیشنهادهای کاربردی

در فرضیه اول به بررسی رابطه بین هزینه مالیات و ریسک سرمایه‌گذاری پرداخته شد. با توجه به احتمال آماره  $t$  مربوط به هزینه مالیات می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ضریب متغیر هزینه مالیات معنادار می‌باشد. از سوی دیگر ضریب برآورد شده برای متغیر برابر  $۰/۰۸۵$  است. علاوه بر این، علامت مثبت این ضریب نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین هزینه مالیات و ریسک سرمایه‌گذاری می‌باشد. مالیات، یکی از مهم‌ترین منابع درآمدی دولت‌ها به شمار می‌آید. افزایش درآمد مالیاتی دولت‌ها، توانایی خدمت‌رسانی اجتماعی را تقویت نموده و به تحقق اهداف دولت‌ها کمک فراوانی می‌کند. از این رو، دولت‌ها همواره به دنبال افزایش درآمد مالیاتی هستند. از طرفی، شرکت‌ها که سهم قابل ملاحظه‌ای در مالیات پرداختی دارند، با اتخاذ تدابیر متعددی سعی دارند که مالیات کمتری را پردازند. اجتناب مالیاتی که نرخ مؤثر مالیات پایین‌تر را به همراه دارد، می‌تواند ریسک شرکت را افزایش دهد؛ چرا که فعالیت‌های کاهش‌دهنده مالیات ذاتاً ریسکی بوده و همواره توجه ممیزان مالیاتی را به خود جلب می‌کند. بر این اساس، توانایی اجتناب از پرداخت مالیات به دلیل ریسک ذاتی که به همراه دارد، بر ریسک کلی شرکت مؤثر است. پس می‌توان بیان کرد با افزایش هزینه مالیات، میزان ریسک سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. بر این اساس فرضیه "هزینه مالیات بر ریسک سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد" رد نمی‌شود. نتایج این پژوهش هم‌راستا با یافته چوی و همکاران (۲۰۲۰) می‌باشد.

در فرضیه دوم به بررسی رابطه بین اهرم مالی و ریسک سرمایه‌گذاری پرداخته شد. با توجه به احتمال آماره  $t$  مربوط به اهرم مالی می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ضریب متغیر اهرم مالی معنادار می‌باشد. از سوی دیگر ضریب برآورد شده برای متغیر برابر  $۰/۱۴۷$  است. علاوه بر این، علامت منفی این ضریب نشان‌دهنده رابطه معکوس بین اهرم مالی و ریسک سرمایه‌گذاری می‌باشد. شرکت‌های با اهرم بالا ممکن است در تأمین مالی برای پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت با مشکلات نقدینگی روبرو شوند و این امر بر توانایی شرکت در تأمین مالی فرصت‌های رشد اثر گذارد. تحت چنین شرایطی، اهرم بالا می‌تواند مشکل سرمایه‌گذاری کمتر از اندازه را ایجاد کند؛ بنابراین شرکت‌های با اهرم بالا (در مقایسه با شرکت‌های با اهرم پایین‌تر) کمتر قادر به استفاده از فرصت‌های رشد خواهند بود. در تئوری اگرچه اهرم، انگیزه‌های سرمایه‌گذاری کمتر از اندازه را ایجاد می‌کند، این اثر می‌تواند توسط عملیات اصلاحی شرکت کاهش داده شود و در نهایت شرکت با تشخیص به موقع فرصت‌های آتی، می‌تواند اثر بدهی را تضعیف نماید. اهرم حاوی هشدار حاکمی از اطلاعات مدیران درباره فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. تئوری‌های ساختار سرمایه بیان می‌کنند که مدیران شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد مناسب باید اهرم کمتری انتخاب نمایند، زیرا

اگر آن‌ها میزان بدهی خارجی خود را افزایش دهند، قادر نخواهند بود از مزایای فرصت‌های سرمایه‌گذاری شان استفاده کنند و در نتیجه ارتباط منفی میان رشد آتی و اهرم ایجاد می‌شود، زیرا مدیران شرکت‌هایی با فرصت رشد بالا، اهرم پایین را انتخاب خواهند کرد. پس می‌توان بیان کرد با افزایش اهرم مالی، میزان ریسک سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. بر این اساس فرضیه "اهرم مالی بر ریسک سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و معناداری دارد" رد نمی‌شود. نتایج این پژوهش هم‌راستا با یافته‌های چوی و همکاران (۲۰۲۰) می‌باشد.

در راستای پژوهش انجام شده و نتایج به دست آمده از آن برخی از پیشنهادها پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود: سازمان بورس و اوراق بهادار تهران به‌عنوان نهادی نظارتی در بازار سرمایه ایران می‌بایست به‌منظور کاهش ریسک سرمایه‌گذاری، راهکارهایی عملی اتخاذ نماید تا از وجود اطلاعات بیشتر یکی از طرف‌های فعال در بازار نسبت به دیگری و داشتن مزیتی در این رابطه و در نتیجه حاکمیت سیستم اطلاعاتی نامتقارن در آن که خود می‌تواند منجر به گزینش نادرست و خطر اخلاقی گردد جلوگیری کند.

سرمایه‌گذاران به منظور بهره‌مندی بیشتر از فرصت‌های رشد و کسب منافع بیشتر، شرکت‌هایی را برای سرمایه‌گذاری انتخاب کنند که از فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتری (اهرم مالی کمتر) استفاده می‌نمایند.

پیشنهاد می‌شود یک سیستم نرم‌افزاری در سازمان امور مالیاتی جهت استفاده در تحقیقات طراحی شود که امکان دسترسی سریع‌تر و دقیق‌تر به سوابق موجود که جنبه محرمانه بودن اطلاعات مؤدیان مالیاتی نیز در آن رعایت شده باشد را فراهم کند.

سیاست‌گذاران، سیستم‌های مالیاتی آینده و استانداردهای حسابداری را به‌گونه‌ای طراحی کنند که شکاف بین سود حسابداری و درآمد مشمول مالیات کاهش یابد.

برای پژوهش‌های آتی نیز پیشنهادها زیر ارائه می‌گردد:

- این پژوهش نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار داد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این بررسی با لحاظ کردن نوع صنعت آزمون گردد.
- تأثیر حاکمیت شرکتی بر رابطه بین هزینه مالیات و ریسک سرمایه‌گذاری
- تأثیر حاکمیت شرکتی بر رابطه بین اهرم مالی و ریسک سرمایه‌گذاری
- تأثیر کیفیت سود بر رابطه بین هزینه مالیات و ریسک سرمایه‌گذاری
- تأثیر کیفیت سود بر رابطه بین اهرم مالی و ریسک سرمایه‌گذاری

## ۶- منابع

۱. پورحیدری، امید و سورستانی، امیر. (۱۳۹۲). شناسایی و تبیین عوامل موثر بر مدیریت مالیات. دانش حسابداری، (۱۲)، ۸۹-۱۱۰.
۲. پورزمانی، زهرا؛ شمسی جامخانه، ابوالقاسم. (۱۳۸۸). بررسی دلایل اختلاف بین درآمد مشمول مالیات ابرازی شرکت‌های بازرگانی و درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط واحدهای مالیاتی (مطالعه موردی اداره کل امور مالیاتی غرب تهران). پژوهشنامه مالیات، ۱۷ (۵)، ۲۶-۹.
۳. حسنی، محسن؛ شفیعی، سعیده. (۱۳۸۹). تخمین نرخ مؤثر مالیاتی در پایه‌های مشاغل و اشخاص حقوقی. فصلنامه پژوهش‌نامه مالیات، ۱۸ (۸)، ۱۵۱-۱۲۵.
۴. رحمانی، مهدی؛ نخعی، حبیب اله. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، ۳ (۲۶)، ۴۷-۳۲.
۵. زارع زاده مهریزی، مریم و زارعی، سمیرا. (۱۴۰۰). تحلیل آثار نامتقارن تحولات بازار ارز بر ریسک سرمایه‌گذاری در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، (۴۶)، ۶۲۵-۶۰۵.
۶. زارعی مجد، فرشاد؛ منتی رشنو، حمزه. (۱۳۹۹). ارتباط کیفیت افشاء بر عملکرد مالی با توجه به نقش ریسک سرمایه‌گذاری. فصلنامه جهان نوین، ۳ (۱۲)، ۲۰-۱.
۷. عباس‌زاده، محمدرضا؛ فدایی، مرتضی؛ مفتونیان، محسن؛ بابایی کلاریجانی، مائده. (۱۳۹۵). بررسی ارتباط شفافیت مالی و اجتنای مالیاتی با توجه به مالکیت نهادی شرکت‌ها (مطالعه موردی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران). فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۰ (۳۵)، ۷۴-۴۵.
۸. مصلی، مهسا؛ مقدم، فرزاد. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر اهرم مالی بر ریسک و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴ (۲۹)، ۴۲-۳۲.
9. Bakalikwira, L., Bananuka, J., Kaawaase Kigongo, T., Musimenta, D. and Mukyala, V. (2017), "Accountability in the public health care systems: a developing economy perspective", Cogent Business and Management, Vol. 4 No. 1, pp. 1-14.
10. Choi, Paul Moon Sub & Chung, Chune Young & Kim, Dongnyoung, (2020). "Corporate tax, financial leverage, and portfolio risk," The North American Journal of Economics and Finance, Elsevier, vol. 54(C).
11. Kannadhasan, M. (2014). Does Financial Leverage Influence Investment Decisions? The Case of Pharmaceutical Firms in India. Indian Institute of Management Raipur.
12. Kim, K. A., and Limpaphayom P. (1998). Taxes and firm size in pacific -basin emerging economies, Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, Vol. 7, No. 1, pp. 47-63.
13. Markowitz, H, M. (1952). Portfolio Selection. Journal of Finance, V 7(1), 77-91.
14. Meyers, S., (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", Journal of Financial Economics, Vol: 5, Pp: 147-175.



15. Miller, M. H. and Modigliani, F. (1958) "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, American Economic Review", Vol. 48, pp. 261.
16. Mykhayliv, D. & Zauner, K.G. (2017) 'The impact of equity ownership groups on investment: Evidence from Ukraine', Economic Modelling, vol. 64, pp. 20-5.
17. Neuman, S., T. Omer and A. Schmidt. (2013). Risk and Return: does Tax Risk Reduce Firms' Effective Tax Rates? Working paper, Texas A&M University and North Carolina State University.
18. Pawlina, G., & Renneboog, L. D. R. (2005). Is investment-cash flow sensitivity caused by agency costs or asymmetric information? Evidence from the UK. European Financial Management, 11(4), 483-513.
19. Vinh Vo, Xuan. (2018). Leverage and Corporate Investment & Evidence from Viet- nam, Finance Research Letters, doi: 10.1016/j.frl.2018.03.005.
20. Zimmerman, J. (1983). Taxes and firm size, Journal of Accounting and Economics, Vol. 5, No. 1, pp.119 -149.



# Investigating the Effect of Corporate Tax and Financial Leverage on Investment Risk in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange

Saeid Yadegari<sup>1</sup>  
Parisa Hajheidari<sup>\*2</sup>

Date of Receipt: 2022/03/16 Date of Issue: 2022/04/17

## Abstract

This study investigates the effect of corporate tax and financial leverage on investment risk in companies listed on the Tehran Stock Exchange. The present study is applied in terms of purpose and in terms of methodology of correlation is causal (post-event). The statistical population of the study is all companies listed on the Tehran Stock Exchange and using the systematic elimination sampling method, 108 companies were selected as the research sample and were surveyed in a weekly period between 2014 to 2020. Ives software version 9 and multiple regression based on composite data were used to test the research hypotheses. The results of testing the research hypotheses indicate that the corporate tax has a positive and significant effect on investment risk, which means that with increasing corporate tax, investment risk will increase. Also, financial leverage has a significant negative effect on investment risk, which means that with increasing financial leverage, investment risk will decrease.

## Keyword

Investment Risk, Corporate Tax, Financial Leverage

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Shahid Ashrafi University, Esfahan, Iran ([Syadegari115@yahoo.com](mailto:Syadegari115@yahoo.com)).

2. Master of Accounting, University of Shahid Ashrafi, Esfahan, Iran (\*Corresponding Author: [Parisahajheidari970@yahoo.com](mailto:Parisahajheidari970@yahoo.com)).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی