

**The Impact of Capital Intensity on Tax Avoidance in
Companies Listed on the Tehran Stock Exchange**

Masoud Bakhtiari*

Assistant Professor, Department of Accounting, Payam Noor University, Tehran, Iran

Received: 30/08/2024

Accepted: 26/02/2025

Abstract:

Taxation is a strategic, foundational, and dynamic issue that plays a fundamental and central role in achieving the national development plans of any country, including Iran. Within the context of taxation, the issue of tax avoidance, its influencing factors, and its outcomes are among the most important topics and have been the focus of numerous studies. Evidence suggests that fixed assets and their associated depreciation allow companies to maintain a consistent annual tax level. Accordingly, this study aims to examine the impact of capital intensity on tax avoidance in companies listed on the Tehran Stock Exchange, with the goal of contributing to the theoretical and empirical literature on the subject. Panel data regression was used to test the research hypothesis. The statistical population consists of companies listed on the Tehran Stock Exchange, and the research sample includes 120 companies over the period from 1392 to 1401, selected using the systematic elimination method. The findings indicate that capital intensity has a significant effect on tax avoidance. Furthermore, the results show that the control variables (company losses, standard deviation of operating cash flows, and asset growth) have a negative and significant relationship with the dependent variable, tax avoidance.

JEL Classification: H20, M41, L21, L25

Keywords: Capital Intensity, Tax Avoidance, Fixed Assets, Depreciation.

* Corresponding Author, Email: mbakhtiari1363@pnu.ac.ir

سال سیزدهم، شماره ۴۹، بهار ۱۴۰۴، صفحات ۱۳۹-۱۱۳

تأثیر فشردگی سرمایه بر اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران

مسعود بختیاری

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

mbakhtiari1363@pnu.ac.ir

مالیات یک بحث راهبردی، زیربنایی و پویاست که نقش اساسی و محوری در تحقق برنامه‌های توسعه ملی هر کشوری مانند کشور ایران ایفا می‌کند. در ارتباط با بحث مالیات، مسئله اجتناب مالیاتی و عوامل مؤثر بر آن و نتایج حاصل از آن، از مباحث بسیار مهم است که در اکثر پژوهش‌ها مورد توجه قرار گرفته است. شواهد نشان می‌دهد که دارایی‌های ثابت و استهلاک مربوط به این دارایی‌ها، باعث می‌شود تا شرکت بتواند مالیات سالانه خود را در سطح ثابتی نگه دارد. بر همین اساس این پژوهش سعی دارد باهدف بررسی تأثیر فشردگی سرمایه بر اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران به توسعه ادبیات نظری و تجربی این موضوع کمک کند. جهت آزمون فرضیه پژوهش از رگرسیون داده‌های پانل استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری آن، شامل ۱۲۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ است که به روش حذف سیستماتیک انتخاب گردیده است. نتایج پژوهش نشان داد تغییر فشردگی سرمایه بر اجتناب مالیاتی تأثیر دارد. همچنین نتایج نشان داد ارتباط متغیرهای کنترلی پژوهش (زیان شرکت، انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی و رشد دارایی‌ها) با متغیر وابسته اجتناب مالیاتی منفی و معنی‌دار است.

طبقه‌بندی H20, M41, L21, L25:JEL

واژگان کلیدی: فشردگی سرمایه، اجتناب مالیاتی، دارایی‌های ثابت، استهلاک.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۸

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۴

۱. مقدمه

مالیات یک بحث راهبردی، زیربنایی و پویاست که نقش اساسی و محوری در تحقق برنامه‌های توسعه ملی هر کشوری ایفا می‌کند. امروزه مالیات جدای از نقش اصلی خود یعنی تأمین بخشی از هزینه‌ها، به‌عنوان یک اهرم تأثیرگذار در اجرای سیاست‌های انبساطی و انقباضی دولت در بودجه-بندی بخش‌های مختلف کشور مورد توجه است؛ بنابراین لزوم تحقق درآمدهای مالیاتی برای توسعه همه‌جانبه کشور بیش‌ازپیش احساس می‌شود (دالیوال و همکاران^۱، ۲۰۱۶، ۲۶). در ارتباط با بحث مالیات، مسئله اجتناب مالیاتی و عوامل مؤثر بر آن و نتایج حاصل از آن، از مباحث بسیار مهم است که در اکثر پژوهش‌ها مورد توجه قرار گرفته است. درواقع می‌توان گفت اجتناب مالیاتی روشی کاربردی برای بهره‌گیری از خلأها و شکاف‌های قانونی در قوانین و مقررات مالیاتی در راستای کاهش مالیات است (دسای و دراماپالا^۲، ۲۰۰۹، ۵۴۰).

اجتناب از پرداخت مالیات را استفاده قانونی از نظام مالیاتی برای منافع شخصی، به‌منظور کاهش میزان مالیات قابل پرداخت به‌وسیله ابزارهایی که در خود قانون است، تعریف کرده‌اند؛ بنابراین، از آنجایی که اجتناب از پرداخت مالیات، فعالیتی به‌ظاهر قانونی است به نظر می‌رسد که بیشتر از فرار مالیاتی (که نوعی تخلف قانونی است) در معرض دید باشد و چون اجتناب از پرداخت مالیات در محدوده‌ای معین جهت استفاده از مزایای مالیاتی است و به‌طور عمده قوانین محدودکننده‌ای در زمینه کنترل اجتناب از پرداخت مالیات وجود ندارد؛ بنابراین، به نظر می‌رسد بسیاری از شرکت‌ها درگیر اجتناب از پرداخت مالیات باشند و به همین دلیل تعیین عوامل تأثیرگذار بر سطح اجتناب مالیاتی در شرکت‌ها دارای اهمیت زیادی است (کرمی و همکاران، ۱۳۹۹، ۵۳).

^۱ Dhaliwa et al.

^۲ Desai & Dharmapala.

شدت و فشردگی سرمایه‌گذاری، توصیفی از تعداد سرمایه‌گذاری‌های شرکت در دارایی‌های ثابت است (دی‌لوپا^۳، ۲۰۱۶). به عبارتی شدت سرمایه، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت نامیده می‌شود. دارایی‌های ثابت که شامل تجهیزات، اموال، ماشین‌آلات، کارخانه‌ها و دارایی‌هایی که بیش از یک دوره مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت که هزینه استهلاک را افزایش می‌دهد و باعث کاهش سود و در نتیجه کاهش مالیات است. از آنجایی که درک تمایز بین فعالیت‌های مالیاتی برای دولت‌مردان و جامعه اهمیت ویژه‌ای دارد و به‌منظور درک صحیح رفتارهای مالیاتی و آگاهی کامل از ماهیت و ظاهر رفتارهای مالیاتی ضرورتی اتکاناپذیر است (رحمانیان کوشکی و عسگری، ۱۴۰۲).

پژوهش‌هایی مانند پژوهش دالیوال و همکاران (۲۰۱۶) حاکی از این مطلب است که دارایی‌های ثابت شرکت و استهلاک مربوط به این دارایی‌ها، باعث می‌شود تا شرکت بتواند مالیات سالانه خود را در سطح ثابتی نگه دارد. بررسی تأثیر شدت سرمایه‌بر اجتناب مالیاتی از اهمیت زیادی برخوردار است (پاتیاسینا و همکاران^۴، ۲۰۱۹، ۶۳). چراکه فشردگی سرمایه وابسته به میزان دارایی‌های ثابت شرکت است و استهلاک این دارایی‌ها، برای شرکت هزینه محسوب می‌شود و همین مسئله می‌تواند بر درآمد مشمول مالیات تأثیر گذاشته و آن را کاهش دهد (پاتیاسینا و همکاران، ۲۰۱۹، ۶۹). امروزه به دلیل تحولات اقتصادی و سیاسی، توجه شرکت‌ها به اجتناب از مالیات شدت یافته و به همین دلیل نیاز به آگاهی از فعالیت‌های مالیاتی شرکت‌ها بیش‌ازپیش احساس می‌شود (براون و همکاران^۵، ۲۰۱۹، ۹۵۶؛ وایلد و ویلسون^۶، ۲۰۱۸، ۷۲؛ هانلون و هیتزمن^۷، ۲۰۱۰، ۱۵۱). از طرفی مطالعات دیگر نشان داده است که عواملی مانند کیفیت حسابرس و حسابرسی (خواجه‌وی و کیامهر، ۱۳۹۵)، تخصص حسابرس (خانی و همکاران، ۱۳۹۳)، ویژگی-

³ Dwilopa

⁴ Pattiasina et al.

⁵ Brune et al.

⁶ Wilde & Wilson.

⁷ Hanlon & Heitzman.

های شرکتی (ریگو^۱، ۲۰۰۳)، انواع سپرده‌های مالیاتی بدهی و غیربدهی (دسای و دراماپالا، ۲۰۰۹)، ساختار مالکیت شرکت (لیم^۲، ۲۰۱۱) و بازده دارایی‌ها، اهرم مالی، اندازه شرکت و فشردگی سرمایه بر اجتناب مالیاتی تأثیرگذار است. همچنین بررسی‌های متعدد انجام شده توسط پژوهشگران و کارشناسان مختلف حوزه مالیات نشان می‌دهد که میان ظرفیت مالیاتی و وصولی-های مالیاتی کشور، شکاف قابل توجهی وجود دارد. یکی از علل این شکاف را می‌توان در تلاش و سعی شرکت‌ها در کاهش و به تعویق انداختن مالیات بر درآمد عنوان کرد. تصور نتایج اجتناب از پرداخت مالیات و همچنین عوامل تأثیرگذار بر آن می‌تواند از مهم‌ترین بحث‌های پژوهش‌ها و مطالعات پیرامون این موضوع باشد (کمالی و شفیعی، ۱۳۹۰، ۱۲۶). در راستای مطالب گفته‌شده باید افزود در طرح تحول اقتصادی، نظام مالیاتی به‌حق به‌عنوان یکی از محورها تعیین شده است. در این راستا خبرگان اقتصادی بر این باورند، بدون تردید مالیات و نظام مالیاتی دارای نقش مؤثری در روند توسعه کشور است. مالیات به‌عنوان یکی از ابزارهای هدایت غیرمستقیم دولت از طریق تأثیر بر فعالیت‌های بنگاه‌های اقتصادی می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های توسعه صنعتی نقش کلیدی ایفا کند. لذا اجتناب از پرداخت مالیات می‌تواند آثار منفی بر اقتصاد کشور بگذارد. علی‌الخصوص که در شرایط کنونی کشور درآمدهای نفتی کشور کاهش یافته و درآمد مالیاتی از اهمیت بیشتری نسبت به گذشته برخوردار است. بر همین اساس محقق تصمیم گرفت به «بررسی تأثیر فشردگی سرمایه بر اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» پردازد و سؤال اصلی این پژوهش این است که فشردگی سرمایه بر اجتناب مالیاتی چه تأثیری دارد؟ بدین منظور در بخش‌های بعدی به ترتیب مبانی نظری پژوهش، پیشینه پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، یافته‌های پژوهش و بحث و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

¹ Rego

² Lim, Y.

۲. مبانی نظری تحقیق

مالیات یکی از مؤلفه‌های فراهم‌کننده عدالت اجتماعی (گزل و همکاران^۱، ۲۰۱۹، ۸۳) و یک بحث راهبردی، زیربنایی و پویاست که نقش اساسی و محوری در تحقق برنامه‌های توسعه ملی هر کشوری (دالیوال و همکاران، ۲۰۱۶، ۴۱) دارد و برای استفاده در تأمین مالی مخارج دولتی، گردآوری می‌شود (گزل و همکاران، ۲۰۱۹، ۸۰). شواهد نشان می‌دهد در کشورهای در حال توسعه، به‌طور معمول ۸۰ درصد و یا بیشتر درآمد بالقوه مالیاتی، وصول نمی‌شود (دالیوال و همکاران، ۲۰۱۶، ۳۶).

همچنین با توجه به تحولات اقتصادی و سیاسی، اجتناب از مالیات برای شرکت‌ها اهمیت بیشتری یافته و به همین دلیل نیز نیاز به آگاهی از فعالیت‌های مالیاتی شرکت‌ها بیش‌ازپیش احساس می‌شود. بررسی‌های متعدد انجام‌شده توسط پژوهشگران و کارشناسان مختلف حوزه مالیات نشان می‌دهد که میان ظرفیت مالیاتی و وصولی‌های مالیاتی، شکاف قابل توجهی وجود دارد (سیفی پور و رضایی، ۱۳۹۰، ۱۲۶).

به گفته کریچلر و همکاران^۲ (۲۰۰۳)، اجتناب از مالیات و فرار از مالیات نمونه‌هایی از مقاومت فعال در برابر مالیات است. اجتناب از مالیات منجر به تلاش برای کاهش مالیات از طریق راه‌های گریز از راه قانونی یا ضعف قانون مالیات صورت می‌گیرد. درحالی‌که فرار مالیاتی منجر به تلاش برای کاهش غیرقانونی مالیات با تقلب، پنهان‌کاری یا حذف سوابق می‌شود (فیشر^۳، ۲۰۱۴، ۳۳۷).

مطالعات نشان داده است رفتار متخلفانه مؤدیان مالیاتی به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر متغیرهای مختلفی مانند فشردگی سرمایه قرار می‌گیرد. شدت سرمایه به سرمایه‌گذاری یک شرکت در دارایی‌های ثابت مربوط می‌شود. دارایی‌های ثابت می‌توانند درآمد شرکت را کاهش

¹ Güzel et al.

² Kirchler et al

³ Fisher

دهند. چرا که تمام دارایی‌های ثابت دارای استهلاک هستند که برای شرکت هزینه محسوب می‌شود. منظور از هزینه استهلاک، هزینه‌هایی است که می‌تواند از درآمد در محاسبه مالیات شرکت‌ها کسر شود. اگر هزینه استهلاک افزایش یابد، نرخ مالیاتی که باید توسط شرکت پرداخت شود نیز کمتر خواهد بود. اگر دارایی‌های ثابت متعلق به شرکت زیاد باشد، هزینه‌های مالیاتی پرداخت‌شده کمتر خواهد بود (نوگراهدی و رینالدی^۱، ۲۲۳، ۲۰۲۱).

نوگراهدی و رینالدی (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند هرچه شدت سرمایه یک شرکت بیشتر باشد، هزینه استهلاک دارایی‌ها افزایش می‌یابد. این موضوع باعث می‌شود سود شرکت کاهش یابد. به‌طوری که مالیات قابل پرداخت شرکت نیز کاهش می‌یابد. آن‌ها نشان دادند با کاهش سود، نرخ مالیات مؤثر نقدی کمتری نشان داده می‌شود که حاکی از سطح بالاتری از اجتناب از مالیاتی است. دلیل این امر این است که شرکت‌هایی که دارایی‌های کلانی دارند، تمایل به برنامه‌ریزی مالیاتی دارند که باعث می‌شود نرخ مالیات مؤثر نقدی آن‌ها به حداقل برسد.

علی‌رغم مطالعاتی که ذکر شد، مطالعاتی نیز وجود دارد که حاکی از عدم تأثیر فشردگی سرمایه‌بر اجتناب مالیاتی است. آریانتو و همکاران^۲ (۲۰۱۷) در پژوهش خود اظهار داشتند فشردگی سرمایه تأثیر معناداری در اجتناب مالیاتی شرکت ندارد چون میزان مالکیت دارایی‌های ثابت تأثیری چندانی بر کاهش پرداخت‌های مالیاتی ندارد. به عبارتی فشردگی سرمایه بالا که توسط یک شرکت انجام می‌شود صرفاً برای اجتناب از مالیات نیست، بلکه توسط شرکت به‌منظور اجرای عملیات آن انجام می‌شود.

با توجه به مطالب بیان‌شده و ادبیات تحقیق موجود، فرضیه پژوهش به شکل زیر مطرح می‌شود:

فشردگی سرمایه شرکت بر اجتناب مالیاتی تأثیر دارد.

^۴ Nugrahadhi & Rinaldi.

^۳ Irianto et al

۳. پیشینه تحقیق

توسلی و همکاران (۱۴۰۳) پژوهشی تحت عنوان الگوی مدیریت سود و اجتناب مالیاتی با استفاده از راهبردهای سیاست مالیاتی متهورانه، دارایی مالیات انتقالی و بدهی مالیات انتقالی انجام دادند. برای دستیابی به هدف پژوهش، داده‌های ۱۶۹ شرکت نمونه از بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۴۰۰ با استفاده از رویکرد حذف سیستماتیک گردآوری شد و به شیوه تحلیل توصیفی-همبستگی با اجرای آزمون رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل گردید. یافته‌های تحقیق نشان داد که سیاست مالیاتی متهورانه بر مدیریت سود تأثیر ندارد. همچنین دارایی مالیات انتقالی بر اجتناب مالیاتی تأثیر داشته ولی بدهی مالیات انتقالی تأثیری بر اجتناب مالیاتی نداشته است.

رحمانیان کوشکی و عسگری (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان تأثیر مدیریت سود، شدت موجودی و شدت سرمایه بر تهور مالیاتی در بازار سرمایه داده‌های ۱۳۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند بین مدیریت سود با تهور مالیاتی و شدت سرمایه با تهور مالیاتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ولی بین شدن موجودی و تهور مالیاتی رابطه معناداری وجود ندارد؛ یعنی با افزایش شدت سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت، تهور مالیاتی به همان اندازه افزایش می‌یابد. در این پژوهش جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی و همچنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است.

فخار و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر اجتناب مالیاتی و ارائه مدل بهینه پیشگیری از اجتناب مالیاتی» نشان دادند پیچیدگی شرکت، حاکمیت شرکتی، متغیرهای حسابداری (کیفیت افشاء، تقلب در گزارشگری مالی، ضریب نقدینگی شرکت و دارایی‌های نامشهود) و متغیرهای سود حسابداری (کیفیت اقلام تعهدی، شفافیت سود و سود تقسیمی) بر اجتناب مالیاتی تأثیر معنادار دارند. رویکرد پژوهش کمی و از بعد روش جمع‌آوری داده‌ها کتابخانه‌ای و اسنادی است. به دلیل آنکه روش انجام این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای بوده و با داده‌های واقعی شرکت‌ها در ارتباط است، اطلاعات از منابع مختلفی از جمله صورت‌های

مالی، لوح‌های فشرده‌ی سازمان بورس و اوراق بهادار، نرم‌افزار تدبیر پرداز و رهاورد نوین گردآوری شده‌اند. جامعه آماری پژوهش را ۹۹ شرکت فعال عضو بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند. بر این اساس اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۹ مورد مطالعه قرار گرفته است. محقق پس از برآورد بیست و یک رگرسیون با استفاده از روش استپ وایز الگوی نهایی خود را ارائه داده است.

ستایش و ابراهیمی (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان «رابطه جانشینی میزان استفاده از اهرم مالی در ساختار سرمایه و اجتناب مالیاتی» نشان دادند رابطه منفی و معنادار بین میزان استفاده از اهرم مالی و اجتناب مالیاتی وجود دارد که بیانگر اثر جانشینی اهرم مالی است. بدین منظور از نمونه‌ای شامل ۶۲۰۱ مشاهده استفاده شده است. دوره زمانی این پژوهش ۹ سال، از سال ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۷ در نظر گرفته شده است. روش آماری مورداستفاده جهت آزمون فرضیه‌های مطرح شده در این پژوهش، روش داده‌های ترکیبی است. همچنین نتایج نشان داد تأثیر متغیر تعدیل کننده هزینه اهرم مالی بر رابطه بین میزان استفاده از اهرم مالی و اجتناب مالیاتی معنادار است. بررسی تأثیر متغیرهای کنترلی نیز حاکی از تأثیر مثبت و معنادار اندازه شرکت و فرصت‌های رشد و تأثیر منفی و معنادار سودآوری، سود تقسیمی و توان وثیقه سپاری بر میزان استفاده از اهرم مالی است.

مهربان پور و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر اجتناب از مالیات و تأثیر آن بر معیارهای ارزیابی عملکرد با استفاده از معادلات ساختاری» نشان دادند کیفیت افشا، بیش اطمینانی مدیریتی، تخصص حسابرسان، محدودیت مالی و اندازه شرکت بر اجتناب از مالیات اثر معنادار و مثبتی دارد. از طرفی رابطه معناداری بین رقابت بازار محصول، استقلال هیئت مدیره و محافظه کاری با اجتناب از مالیات مشاهده نشد. نتایج همچنین بیانگر آن است که اجتناب از مالیات بر بازده دارایی‌ها و ارزش افزوده اقتصادی اثر معناداری ندارد ولی بر بازده حقوق صاحبان سهام، ارزش شرکت و وجه نقد عملیاتی اثر معنادار و مثبتی دارد. جهت بررسی تأثیر اجتناب از مالیات این متغیر نقش متغیر مستقل و متغیرهای بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش شرکت و وجه نقد عملیاتی متغیر وابسته در نظر

گرفته شده است. برای این منظور اطلاعات ۱۰۳ شرکت از سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS3 و روش حداقل مربعات جزئی مورد بررسی قرار گرفته است.

زوهر و سواندی^۱ (۲۰۲۴) پژوهشی با عنوان تأثیر شدت سرمایه بر اجتناب مالیاتی: نقش تعیین‌کننده مسئولیت اجتماعی شرکت انجام دادند. این مطالعه به بررسی تأثیر شدت سرمایه‌گذاری بر اجتناب مالیاتی با مسئولیت اجتماعی شرکتی به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده می‌پردازد. جمعیت مورد استفاده شامل شرکت‌های معدنی ثبت شده در بورس اوراق بهادار اندونزی در سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۹ است که در مجموع ۳۸ شرکت را شامل می‌شود. نمونه این مطالعه شامل ۱۶ نمونه است که بر اساس تکنیک نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند و داده‌های مشاهده‌ای شامل ۶۴ داده است. این مطالعه از روش‌های کمی با منابع داده ثانویه به شکل صورت‌های مالی سالانه کامل شرکت‌ها استفاده می‌کند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که متغیر شدت سرمایه‌گذاری بر اجتناب مالیاتی تأثیر دارد و متغیر تعدیل‌کننده مسئولیت اجتماعی شرکتی رابطه بین شدت سرمایه‌گذاری و اجتناب مالیاتی را تعدیل یا تقویت می‌کند.

چیارینی و همکاران^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان ته‌ور مالیاتی و شتاب‌دهنده مالی: تجزیه و تحلیل بخش شرکتی برای چرخه تجاری ایالات متحده، علاوه بر تأکید بر نقش فرار مالیاتی به عنوان یک مکانیسم تأمین مالی، نتیجه دوگانه‌ای را ارائه می‌دهند که پیامدهای غیرقابل چشم‌پوشی برای تحلیل چرخه تجاری ایجاد می‌کند. اول، مشروط به شوک ریسک، فرار مالیاتی اثرات شتاب‌دهنده مالی را تقویت می‌کند و نوسانات کلان اقتصادی را به میزان قابل توجهی تقویت می‌کند. دوم، پویایی فرار مالیاتی درون‌زا باعث تخصیص مجدد منابع از مصارف تولیدی به مصرف در چرخه تجاری می‌شود.

1Zuhro & Suwandi

1Chiarini et a

مارفیانا و پوترا^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر تعهدات مزایای کارکنان، رشد فروش، شدت سرمایه و مدیریت سود بر اجتناب از مالیات» هدف تحقیق خود را بررسی سطح اجتناب مالیاتی در صنعت تولید در اندونزی و نقش بدهی‌های مزایای کارکنان، رشد فروش، شدت سرمایه و مدیریت درآمد در تأثیرگذاری بر این موضوع است. این مطالعه از نمونه‌گیری هدفمند استفاده کرده و ۷۸ شرکت تولیدی که در بورس اوراق بهادار اندونزی (IDX) از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۹ فهرست شده‌اند، به عنوان نمونه‌های تحقیق انتخاب شده و در نهایت ۳۱۲ مشاهده سال-شرکت به دست آمده است. نتیجه رگرسیون داده‌های هیئت‌رئیس با استفاده از مدل اثر تصادفی شواهد قوی را نشان می‌دهد که بدهی‌های مزایای کارکنان تأثیر منفی بر اجتناب مالیاتی دارند، در حالی که رشد فروش، شدت سرمایه و مدیریت درآمد تأثیر مثبت بر اجتناب مالیاتی دارند.

ویدیاتموکو و مولیا^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر حاکمیت شرکتی خوب، سودآوری، شدت سرمایه و اندازه شرکت بر اجتناب از مالیات» نشان دادند استقلال هیئت‌مدیره و مالکیت نهادی تأثیر قابل توجهی بر اجتناب از مالیات در شرکت‌های کالاهای مصرفی بررسی شده در این پژوهش ندارد. در مورد کمیته حسابرسی، سودآوری، شدت سرمایه و اندازه شرکت تأثیر قابل توجهی بر اجتناب از مالیات در شرکت‌های با کالای مصرفی دارد. رویکرد مورد استفاده در این تحقیق، رویکرد کمی با نوع تحقیق توصیفی است. جمعیت این مطالعه شامل تمامی شرکت‌های کالاهای مصرفی است که در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۹ در بورس اوراق بهادار اندونزی (IDX) فهرست شده‌اند که تعداد آن‌ها ۵۳ شرکت است؛ بنابراین، نمونه مورد استفاده در این مطالعه از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی و تکنیک نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده است.

² Marfiana et al

³ Widiatmoko & Mulya.

فیریانا^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر شدت سرمایه، اهرم و بازده دارایی‌ها برای اجتناب از مالیات در صنایع معدنی فهرست شده در بورس اوراق بهادار اندونزی» نشان داد که شدت سرمایه و اهرم تأثیر قابل توجهی بر اجتناب از مالیات ندارد. بازده دارایی‌ها تأثیر قابل توجهی در فرار از مالیات دارد و شدت سرمایه، اهرم مالی و بازده دارایی‌ها به‌طور هم‌زمان بر اجتناب از مالیات در صنایع معدنی تأثیر قابل توجهی دارد. این تحقیق با استفاده از ۴۸ شرکت معدنی که در بورس اوراق بهادار اندونزی در دوره ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ ثبت شده‌اند، انجام شده است. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، نمونه انتخاب شده در این تحقیق شامل ۱۴ شرکت است، بنابراین مجموع نمونه‌ها ۷۰ است. روش تحلیل مورد استفاده در این تحقیق رگرسیون خطی چندگانه است. متغیرهای مستقل این تحقیق شامل شدت سرمایه، اهرم مالی و بازده دارایی‌ها هستند، در حالی که متغیر وابسته اجتناب مالیاتی است.

ایکاپوترا و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان «روابط ویژگی‌های مشخص شرکت، شدت سرمایه، مالکیت نهادی و اجتناب از مالیات: برخی شواهد از اندونزی» نشان دادند سودآوری، اهرم مالی، اندازه شرکت و مالکیت نهادی تا حدی بر اجتناب از مالیات تأثیر می‌گذارد. باین حال، شدت سرمایه بر اجتناب از مالیات تأثیر نمی‌گذارد. این مطالعه از رویکرد کمی و از نوع تحقیق توصیفی استفاده کرده است. جمعیت این تحقیق شامل شرکت‌های املاک، مستغلات و ساخت‌وساز از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ به تعداد ۶۳ شرکت است که در بورس اوراق بهادار اندونزی (IDX) فهرست شده‌اند. در حالی که نمونه‌های این مطالعه شامل ۳۱ شرکت بود. روش تحلیل داده‌های مورد استفاده، تحلیل رگرسیون خطی چندگانه است.

پاتیا سينا و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان «شدت سرمایه و اجتناب از مالیات: پرونده‌ای در اندونزی» انجام دادند. در این پژوهش، تأثیر مسئولیت اجتماعی، کمیته حسابرسی، هیئت مدیره، نسبت هیئت مدیره و مالکیت نهادی به‌عنوان بخش‌هایی از شدت سرمایه بر پدیده

^۴ Febriana.

^۱ Eka Putra et al.

اجتناب از مالیات بررسی شد. نتایج نشان داد که کمیته حسابرسی و مالکیت نهادی بر اجتناب از مالیات تأثیر دارد. درحالی که شدت سرمایه به‌عنوان متغیر تعدیلی تأثیر قابل توجهی بر مسئولیت اجتماعی شرکت ندارد. این مطالعه رابطه شدت سرمایه را به‌عنوان یک متغیر تعدیل کننده در رابطه با اجتناب مالیاتی در اندونزی بررسی کرده است. در این تحقیق مسئولیت اجتماعی، کمیته حسابرسی، هیئت کمیسیونر، نسبت هیئت کمیسیونر و مالکیت نهادی را به‌عنوان اجزای شدت سرمایه در پدیده اجتناب مالیاتی موردبررسی قرار گرفته شده است. از نمونه گیری هدفمند برای جمع آوری داده‌ها استفاده شده است. مجموع نمونه تحقیق شامل ۳۲ داده بانکی ثبت شده در بورس اوراق بهادار اندونزی است.

توفیق و ترتیارتو^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر قیمت گذاری نقل و انتقالات، شدت سرمایه و درماندگی مالی بر اجتناب از مالیات با توجه به نقش تعدیل گر اندازه شرکت» نشان دادند که قیمت گذاری انتقالی به‌طور قابل توجهی بر اجتناب از مالیات، تأثیر مثبت دارد. همچنین نتایج نشان داد درماندگی مالی به‌طور قابل توجهی بر اجتناب از مالیات، تأثیر منفی دارد. درحالی که شدت سرمایه بر اجتناب از مالیات تأثیر نمی‌گذارد و اندازه شرکت رابطه بین قیمت-گذاری نقل و انتقال، درماندگی مالی و شدت سرمایه در نتیجه جلوگیری از مالیات را تعدیل نمی-کند. داده‌های استفاده شده در این پژوهش، داده‌های ثانویه از بورس اوراق بهادار اندونزی هستند. جمعیت این تحقیق شامل ۴۱ شرکت معدنی است که در بورس اوراق بهادار اندونزی در دوره ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ فهرست شده‌اند. تعداد شرکت‌هایی که برای نمونه در این مطالعه استفاده خواهند شد، ۱۶ شرکت است. ابزار تحلیلی مورد استفاده در این مطالعه، تحلیل رگرسیون چندگانه با متغیرهای تعدیل کننده است. هدف این مقاله بررسی و کسب شواهد تجربی درباره تأثیر قیمت گذاری انتقالی، بحران مالی و شدت سرمایه بر اجتناب مالیاتی با اندازه شرکت به‌عنوان یک متغیر تعدیل کننده است.

² Taufiq & Tertiarito.

۴. روش تحقیق

به دلیل این که نتایج حاصل از این تحقیق می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری‌های مالی مورد استفاده قرار گیرد، این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی است. از آنجاکه محقق به ارزیابی ارتباط و تأثیر بین دو یا چند متغیر پرداخته است، این تحقیق از نظر ماهیت توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش، شامل تمام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ است. کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری که حائز معیارهای زیر باشند، در نمونه تحقیق انتخاب شده‌اند. به این ترتیب روش نمونه‌گیری تحقیق حذفی سیستماتیک است.

۱. شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار پذیرفته‌شده و تا پایان سال ۱۴۰۱ نیز در لیست بورس باشند.

۲. شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و واسطه‌گری‌های مالی و مؤسسات تأمین مالی نباشند. عدم شمول شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی به دلیل عدم یکنواختی و قابلیت مقایسه آن‌ها با شرکت‌های تولیدی و خدماتی است. بخش عمده پوشش سود این شرکت‌ها حین تقسیم سود شرکت‌های سرمایه‌پذیر آن‌ها اتفاق می‌افتد. در نتیجه گزارش‌های میان‌دوره‌ای آن‌ها در مقایسه با سایر شرکت‌ها از اهمیت کمتری نزد فعالان بازار سهام برخوردار هستند. ضمن اینکه بر اساس تبصره ۳ ماده ۱۰ دستورالعمل اجرایی افشا به همین دلیل از برخی موارد مستثنا شده‌اند.

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

۴. شرکت‌هایی که در طی دوره موردبررسی (۱۴۰۱-۱۳۹۲) تغییر سال مالی نداشته باشند.

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

۶. شرکت‌هایی که دارای وقفه معاملاتی بیش از شش ماه متوالی نباشند.

جدول ۱- نحوه غربالگری داده‌ها

تعداد شرکت‌ها	مراحل انتخاب نمونه نهایی
۴۳۵	کل شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار
۱۲۰	شرکت‌هایی که اطلاعات آن در دسترس نیست
۵۵	شرکت‌هایی که تغییر در دوره مالی داشته باشند
۶۵	شرکت‌های گروه مالی
۷۵	شرکت‌هایی که توقف در عملیات داشته باشند
۱۲۰	نمونه نهایی پژوهش

منبع: بورس اوراق بهادار

۵. مدل تحقیق

فرضیه پژوهش: فشردگی سرمایه شرکت بر اجتناب مالیاتی تأثیر دارد.

برای آزمون فرضیه تحقیق و با توجه به هدف تحقیق از مدل زیر استفاده شده است:

$$TAit = \beta_0 + \beta_1 Clit + \beta_2 LOSSit + \beta_3 MTBit + \beta_4 CFOit + \beta_5 CFVit + \beta_6 AGit + \beta_7 INVENTORYit + \beta_8 INTANGIBLESit + \beta_9 PRICEit + \epsilon it \quad (۱)$$

متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

متغیرهای این تحقیق شامل: اجتناب مالیاتی به عنوان متغیر وابسته و فشردگی سرمایه به عنوان متغیر مستقل و زیان شرکت، رشد شرکت، جریان نقد عملیاتی، انحراف معیار جریان وجه نقد عملیاتی، رشد دارایی‌ها، نسبت موجودی مواد و کالا به جمع دارایی‌ها، انحراف معیار فروش خالص پنج سال قبل شرکت به ارزش بازار دارایی‌ها، نسبت اموال، تجهیزات و ماشین‌آلات به جمع دارایی‌ها و لگاریتم طبیعی قیمت سهام به عنوان متغیر کنترلی این پژوهش می‌باشند.

نحوه اندازه‌گیری فشردگی سرمایه (Clit)

فشردگی سرمایه از نسبت کل هزینه استهلاک دارایی‌ها بر کل فروش خالص شرکت اندازه‌گیری می‌شود. به منظور ایجاد امکان مقایسه بین فشردگی سرمایه شرکت‌های فعال در صنایع مختلف، فشردگی سرمایه شرکت‌ها توسط نسبت محاسبه شده به صورت زیر وزن داده می‌شود:

۱. اندازه‌گیری میانگین تمام صنایع که به واسطه تقسیم جمع هزینه استهلاک تمام شرکت‌های مشمول در نمونه بر تعداد صنایع (۱۲ صنعت) محاسبه می‌شود.
۲. نسبت که به واسطه تقسیم جمع هزینه استهلاک هر صنعت بر میانگین تمام صنایع محاسبه می‌شود (خدادای و عرفانی، ۱۳۸۹، ۱۰۰).

نحوه اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی (TAit)

برای محاسبه این متغیر، از نرخ مؤثر مالیاتی استفاده می‌گردد که این نرخ از نسبت کل هزینه مالیات بر درآمد بر کل سود حسابداری قبل از مالیات حاصل می‌شود (خانی و همکاران، ۱۳۹۳، ۵۳).

نحوه اندازه‌گیری متغیرهای کنترلی

LOSSit: متغیر زیان شرکت است. اگر شرکت مورد بررسی زیان‌ده باشد، این متغیر برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود. شرکت‌های زیان‌ده از پرداخت مالیات معاف و حتی می‌توانند معافیت مالیات زیان خود را به سال آتی منتقل کنند.

MTBit: متغیر رشد شرکت و برابر است با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

CFOit: نشان‌دهنده جریان نقد عملیاتی شرکت i در سال t است که با جمع دارایی‌های پایان سال همگن شده است. شرکت‌های که وجوه نقد عملیاتی بالاتری دارند، احتمالاً سود عملیاتی بالاتری داشته و مالیات بالاتری نیز خواهند پرداخت. لذا انگیزه بیشتری برای اجتناب مالیاتی دارند.

CFVit: انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی پنج سال قبل شرکت i در سال t به ارزش بازار دارایی‌ها. شرکت‌هایی که ریسک جریان وجوه نقد عملیاتی بالاتری داشته باشند، احتمالاً با ریسک مالیاتی بیشتری نیز همراه هستند.

AGit: متغیر رشد دارایی‌ها که برابر است جمع دارایی‌ها در سال t منهای جمع دارایی‌ها در سال $t-1$ تقسیم بر جمع دارایی‌ها در سال $t-1$.

INVENTORYit: برابر است با نسبت موجودی مواد و کالای شرکت i در سال t به جمع دارایی‌ها

INTANGIBLESit: انحراف معیار فروش خالص پنج سال قبل شرکت i در سال t به ارزش بازار دارایی‌ها.

PRICEit: برابر است با لگاریتم طبیعی قیمت سهام شرکت i در پایان سال t.

۶. یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی

قبل از انجام مراحل فوق متغیرها و نماد استفاده شده برای هر یک از آن‌ها در مدل‌های برازش شده به صورت زیر معرفی می‌گردند:

جدول ۲- متغیرهای تحقیق

نماد متغیر	متغیر
TA	اجتناب مالیاتی
CI	فشرده‌گی سرمایه
LOSS	زیان شرکت
CFO	جریان نقد عملیاتی شرکت
CFV	انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی
AG	رشد دارایی‌ها
INV	نسبت موجودی مواد و کالای شرکت به جمع دارایی‌ها
INT	انحراف معیار فروش خالص
PRICE	لگاریتم طبیعی قیمت سهام
MTB	رشد شرکت

منبع: یافته‌های تحقیق

قبل از آنالیز داده‌ها باید قدم‌های مقدماتی مشخصی برداشته شود. یک محقق وقتی با حجمی از اطلاعات کمی گردآوری شده برای تحقیق روبه‌رو می‌شود ضروری است به سازمان‌دهی و خلاصه کردن آن‌ها به صورت معنی‌دار و قابل درک اقدام کند تا نکات پنهان داده‌ها آشکار شود و

قبل از آنکه مستقیماً به سراغ آزمون های آماری برود، ابتدا به بررسی اکتشافی داده ها می پردازد. موضوع آمار توصیفی تنظیم و طبقه بندی داده ها، نمایش ترسیمی و محاسبه مقادیری از قیل میانگین، میانه و ... است که حاکی از مشخصات یکایک اعضای جامعه مورد بحث است. پس روش های آمار توصیفی به همین منظور استفاده می شود. در این بخش از تحقیق به توصیف متغیرهای مورد مطالعه می پردازیم.

جدول ۲- آمار توصیفی تمام متغیرهای تحقیق

آمار توصیفی متغیرهای پیوسته تحقیق						
نماد	متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
TA	اجتناب مالیاتی	۰/۱۱۵	۰/۱۱	۰/۹	-۰/۳۶	۰/۱۱
CI	فشردگی سرمایه	۰/۲۴	۰/۲	۰/۸۸	۰/۰۰۱	۰/۱۷
CFO	جریان نقد عملیاتی شرکت	۰/۱۱۵	۰/۱	۰/۷	-۰/۳۷	۰/۱۳
CFV	انحراف معیار جریان وجه نقد عملیاتی	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۲۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۳
AG	رشد دارایی ها	۰/۲۵	۰/۱۷	۱/۴۸	-۰/۴۷	۰/۳۱
INV	نسبت موجودی مواد و کالای شرکت به جمع دارایی ها	۰/۲۴	۰/۲۳	۰/۸۹	۰	۰/۱۴
INT	انحراف معیار فروش خالص	۰/۱	۰/۰۸	۰/۸۷	۰/۰۰۳	۰/۱
PRICE	لگاریتم طبیعی قیمت سهام	۸/۶	۸/۴	۱۲/۵	۶/۰۱	۱/۱۵
MTB	رشد شرکت	۳/۷۶	۲/۴	۲۷/۶	-۱۴/۷	۴/۲
آمار توصیفی متغیر گسسته تحقیق						
متغیر	متغیر	تعداد صفر	درصد	تعداد یک	درصد	
LOSS	زیان شرکت	۱۰۷۸	۹۰/۶	۱۱۳	۹/۴	

منبع: یافته های تحقیق

در جدول فوق آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد بررسی تحقیق مشاهده می‌گردد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود میانگین متغیر وابسته اجتناب مالیاتی برابر ۰/۱۱۵ بوده که با آماره میانه اختلاف بسیار اندکی دارد. همچنین میانگین متغیر فشردگی سرمایه ۰/۲۴ با انحراف معیار ۰/۱۷ است. در مورد متغیر زیان شرکت نیز همان‌گونه که مشهود است ۹۰/۶ درصد شرکت‌های مورد مطالعه فاقد زیان و تنها ۹/۴ درصد آن‌ها زیان ده بوده‌اند. همچنین می‌توان میانگین متغیر رشد شرکت را که برابر ۳/۷۶ است این‌گونه بیان نمود که شرکت‌های مورد مطالعه به‌طور میانگین دارای رشد نسبتاً خوبی بوده که بیشترین رشد برابر ۲۷/۶ و کمترین رشد ۱۴/۷- است. همچنین از متغیر جریان نقد عملیاتی شرکت نیز مشاهده می‌شود که میانگین این متغیر ۰/۱۱۵ بوده که بیانگر این است که شرکت‌های بoursی به‌طور میانگین دارای نقد عملیاتی مثبت هستند.

نتایج آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه: فشردگی سرمایه شرکت بر اجتناب مالیاتی تأثیر دارد.

برای انجام آزمون این فرضیه مدل زیر برازش خواهد شد:

$$TA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CI_{it} + \beta_2 LOSS_{it} + \beta_3 MTBit + \beta_4 CFO_{it} + \beta_5 CFV_{it} + \beta_6 AG_{it} + \beta_7 INVENTORY_{it} + \beta_8 INTANGIBLES_{it} + \beta_9 PRICE_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

در این بخش از پژوهش به برازش مدل مربوط به فرضیه تحقیق خواهیم پرداخت. این مدل بیانگر بررسی رابطه مستقیم بین متغیرهای فشردگی سرمایه شرکت و اجتناب مالیاتی است. متغیرهای موجود در این مدل به ترتیب متغیر وابسته اجتناب مالیاتی، متغیر مستقل فشردگی سرمایه شرکت و متغیرهای کنترلی زیان شرکت، جریان نقد عملیاتی شرکت، انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی، رشد دارایی‌ها، نسبت موجودی مواد و کالای شرکت به جمع دارایی‌ها، انحراف معیار فروش خالص، لگاریتم طبیعی قیمت سهام و رشد شرکت می‌باشند.

جدول ۳- مدل فرضیه تحقیق

نماد متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معنی داری
CI	-۰/۱۸	۰/۱	-۱/۷	۰/۰۸
LOSS	-۰/۳۴	۰/۱۲	-۲/۷	۰/۰۰۶
MTB	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۵۳	۰/۵۹
CFO	-۰/۱۶	۰/۱۸	-۰/۰۸	۰/۹۲
CFV	-۲/۴	۱/۰۲	-۲/۳	۰/۰۱
AG	-۰/۰۵	۰/۰۲	-۲/۰۳	۰/۰۴
INVENTORY	-۰/۰۹	۰/۰۹	-۰/۹۸	۰/۳۲
INTANGIBLES	۰/۱۸	۰/۱۶	۱/۰۹	۰/۲۷
PRICE	-۰/۰۳	۰/۰۲	-۱/۳۸	۰/۱۶
C	۰/۵۷	۰/۲۵	۲/۲۶	۰/۰۲
اثر سال و صنعت	کنترل شد			
ضریب تعیین	۰/۴			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۱۴			
آماره F	۲/۹۹			
معنی داری مدل رگرسیونی	۰/۰۰۱			

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول فوق نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیونی قابل مشاهده است. همان گونه که ملاحظه می گردد مقدار آماره F برابر ۲/۹۹ بوده و همچنین با توجه به سطح معنی داری حاصل از این آماره (مقدار ۰/۰۰۱) که از سطح آزمون یعنی ۰/۰۵ کمتر است، این نتیجه حاصل می گردد که مدل برازش شده تأیید می گردد. همچنین از مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (یعنی ۰/۴۱۴) نیز این نتیجه حاصل می گردد که مدل های وارد شده به مدل رگرسیونی (سمت راست معادله) قادر به تبیین مقدار ۴۱/۴ درصد از متغیر وابسته اجتناب مالیاتی می باشند. پس از اطمینان از معنی داری مدل می توان به بررسی فرضیه مورد مطالعه پرداخت. در این تحقیق اثر متغیرهای سال-صنعت در برازش مدل رگرسیونی ثابت در نظر گرفته شده است. از نتایج این مدل ملاحظه می گردد که ارتباط معنی داری بین متغیرهای مستقل (فشردگی سرمایه شرکت) و وابسته (اجتناب مالیاتی) در سطح ۹۵

درصد مشاهده نشده است. با این توضیح که معنی داری حاصل از مدل برازش شده برای ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته مدل ۰/۰۸ بوده که عدم معنی داری این ارتباط را در سطح معنی - داری ۹۵ درصد می‌رساند؛ اما در صورتی که سطح معنی داری ۹۰ درصد در نظر گرفته شود، با توجه به اینکه معنی داری حاصل از این ارتباط برابر با ۰/۰۸ است و می‌توان نتیجه گرفت که ارتباط معنی داری بین متغیرهای مستقل (فشرده‌گی سرمایه شرکت) و وابسته (اجتناب مالیاتی) در سطح ۹۰ درصد وجود داشته و فرضیه تحقیق در سطح ۹۰ درصد تأیید می‌شود؛ یعنی فشرده‌گی سرمایه شرکت بر اجتناب مالیاتی تأثیر دارد که با توجه به ضریب حاصل از برازش مدل یعنی مقدار ۰/۱۸- این نتیجه حاصل می‌گردد که ارتباط میان فشرده‌گی سرمایه شرکت و اجتناب مالیاتی منفی و معنی‌دار است.

در مدل برازش شده با توجه به سطح معنی داری حاصل از آزمون t که مقادیر کمتر از سطح ۰/۱ بیانگر معنی داری رابطه میان این متغیرها و متغیر وابسته اجتناب مالیاتی است، می‌توان ارتباط بین متغیرهای کنترلی زیان شرکت، انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی و رشد دارایی‌ها را می‌توان مشاهده نمود که با توجه به مقادیر منفی ضرایب حاصل از برازش این مدل به ترتیب (۰.۳۴، -۲.۴ و -۰.۰۵) این نتیجه حاصل می‌گردد که ارتباط متغیرهای کنترلی مذکور با متغیر وابسته اجتناب مالیاتی منفی و معنی‌دار است.

هم‌خطی بین متغیرهای تحقیق

مدل رگرسیون در صورتی کارا خواهد بود که بین متغیر وابسته و متغیر مستقل ارتباط قوی وجود داشته باشد. در عین حال ممکن است در رگرسیون‌های چندگانه بین متغیرهای مستقل نیز ارتباط وجود داشته باشد که این ارتباط با عنوان هم‌خطی معرفی می‌شود. این وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل دیگر در معادله خط رگرسیون است. اگر هم‌خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد، بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با بالا رفتن ضریب همبستگی، مدل دارای اعتبار

چندانی نباشد. به عبارت دیگر با وجود آنکه مدل خوب به نظر می‌رسد ولی دارای متغیرهای مستقل معناداری نیست (نتر و همکاران، ۱۹۸۵).

در این تحقیق برای بررسی عدم وجود هم خطی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد. وقتی که شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد، نشان‌دهنده عدم وجود هم خطی است. نتایج آزمون هم خطی در جدول ۴، نشان می‌دهد میزان تورم واریانس متغیر مستقل در حد مجاز قرار داشته و هم خطی متغیرهای کنترلی (به جز متغیرهای کنترلی انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی، لگاریتم طبیعی قیمت سهام و رشد شرکت) در مدل مربوط به فرضیه پژوهش حاضر در حد مجاز خود قرار داشته و لذا با توجه به اینکه هم خطی میان متغیرهای کنترلی است می‌توان آن را نادیده گرفت.

جدول ۴- آزمون تورم واریانس فرضیه

متغیر	نماد	VIF
فشردگی سرمایه	CI	۶/۴۴
زیان شرکت	LOSS	۵/۶۵
جریان نقد عملیاتی شرکت	CFO	۴/۵۷
انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی	CFV	۲۴/۱۹
رشد دارایی‌ها	AG	۴/۶۶
نسبت موجودی مواد و کالای شرکت به جمع دارایی‌ها	INVENTORY	۱/۹۸
انحراف معیار فروش خالص	INTANGIBLES	۶/۷۴
لگاریتم طبیعی قیمت سهام	PRICE	۳۹/۴۳
رشد شرکت	MTB	۱۶/۷۲
سال و صنعت	کنترل شد	

منبع: یافته‌های تحقیق

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه مالیات جدای از نقش اصلی خود یعنی تأمین بخشی از هزینه‌ها، به عنوان یک اهرم تأثیرگذار در اجرای سیاست‌های انبساطی و انقباضی دولت در بودجه‌بندی بخش‌های مختلف کشور مورد توجه است؛ بنابراین لزوم تحقق درآمدهای مالیاتی برای توسعه همه‌جانبه کشور

بیش‌ازپیش احساس می‌شود. در کشورهای در حال توسعه، به‌طور معمول ۸۰ درصد و یا بیشتر درآمد بالقوه مالیاتی، وصول نمی‌شود. علاوه بر آن عملکرد حساس مالیات به‌عنوان یکی از ابزارهای سیاست مالی مانند بهبود توزیع مجدد درآمد، تخصیص منابع و تثبیت نوسانات اقتصادی اهمیت آن را دوچندان نموده است. بررسی‌های متعدد انجام‌شده توسط پژوهشگران و کارشناسان مختلف حوزه مالیات نشان می‌دهد که میان ظرفیت مالیاتی و وصولی‌های مالیاتی کشور، شکاف قابل توجهی وجود دارد. یکی از علل این شکاف را می‌توان در تلاش و سعی شرکت‌ها در کاهش و به تعویق انداختن مالیات بر درآمد عنوان کرد. تصور نتایج اجتناب از پرداخت مالیات و همچنین عوامل تأثیرگذار بر آن می‌تواند از مهم‌ترین بحث‌های پژوهش‌ها و مطالعات پیرامون این موضوع باشد. بر همین اساس، فرضیه پژوهش حاضر به دنبال بررسی این موضوع است که فشردگی سرمایه‌بر اجتناب مالیاتی چه تأثیری دارد. جامعه آماری پژوهش حاضر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۱ است که با روش حذف سیستماتیک به تناسب و تجانس مورد نیاز رسیده است. به بیان دیگر همانند سایر پژوهش‌ها با استفاده از جامعه در دسترس به بررسی و تحلیل پرداخته‌ایم.

نتایج حاصل از آزمون داده‌ها حاکی از آن است که فشردگی سرمایه‌بر اجتناب مالیاتی تأثیر معناداری دارد (در سطح اطمینان نود درصد). در تبیین نتایج فرضیه پژوهش می‌توان گفت مطالعاتی از جمله مطالعه نوگره‌آدای و رینالدی (۲۰۲۱) نشان داده است رفتار متخلفانه مؤدیان مالیاتی به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر متغیرهای مختلفی مانند فشردگی سرمایه قرار می‌گیرد. شدت و فشردگی سرمایه‌گذاری، توصیفی از تعداد سرمایه‌گذاری‌های شرکت در دارایی‌های ثابت شرکت است. دارایی‌های ثابت به‌عنوان یکی از دارایی‌های شرکت می‌تواند درآمد شرکت را کاهش دهند. چراکه تمام دارایی‌های ثابت دارای استهلاک هستند که برای شرکت هزینه محسوب می‌شود. اگر هزینه استهلاک افزایش یابد، نرخ مالیاتی که باید توسط شرکت پرداخت شود نیز کمتر خواهد بود. منظور از هزینه‌های استهلاک یا استهلاک، هزینه‌هایی است که می‌تواند از درآمد در محاسبه مالیات شرکت‌ها کسر شود. اگر دارایی‌های ثابت متعلق به شرکت زیاد باشد،

هزینه‌های مالیاتی پرداخت شده کمتر خواهد بود. این امر به دلیل مزایای حاصل از استهلاک دارایی‌های ثابت است که می‌تواند بار مالیاتی شرکت را کاهش دهد. به همین دلیل، شرکت تمام تلاش خود را جهت اجتناب مالیاتی بکار می‌گیرد.

پژوهش‌هایی مانند پژوهش پراواتی و هوتاگالونگ (۲۰۲۰) نیز حاکی از همین مطلب است که دارایی‌های ثابت شرکت و استهلاک مربوط به این دارایی‌ها، باعث می‌شود تا شرکت بتواند مالیات سالانه خود را در سطح ثابتی نگه دارد. بررسی تأثیر شدت سرمایه‌بر اجتناب مالیاتی از اهمیت زیادی برخوردار است. چراکه فشردگی سرمایه با وابسته به میزان دارایی‌های ثابت شرکت است و استهلاک دارایی‌های شرکت، برای شرکت هزینه محسوب می‌شود و همین مسئله می‌تواند بر درآمد مشمول مالیات تأثیر گذاشته و آن را کاهش دهد با کاهش بار مالیاتی شرکت، عملکرد شرکت بهتر و مطلوب‌تر به نظر می‌رسد و عملکرد ضعیف مدیر، در چنین شرایطی جبران می‌شود. نتایج به دست آمده از این تحقیق در ارتباط با فرضیه پژوهش مطابق با نتایج پژوهش پور فلاح (۱۳۹۷)، مهربان پور و همکاران (۱۳۹۶)، مارفیانا و پوترا (۲۰۲۱)، ویدیاتموکو و مولیا (۲۰۲۱)، فیریانا (۲۰۲۱)، ایکاپوترا و همکاران (۲۰۲۰)، پاتیسینا و همکاران (۲۰۱۹)، دی‌لویا (۲۰۱۶)، نوگراهادی و رینالدی (۲۰۲۱) و توفیق و ترتیارتو (۲۰۱۸) هم‌راستا است.

در فرآیند تحقیق علمی، مجموعه شرایط و مواردی وجود دارد که خارج از کنترل محقق است، ولی به‌طور بالقوه می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار دهد. محدودیت‌های این تحقیق به شرح زیر است:

۱. با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، تسری نتایج به سایر شرکت‌ها بایستی با احتیاط انجام شود.
۲. اثرات ناشی از تفاوت در روش‌های حسابداری در اندازه‌گیری و گزارش رویدادهای مالی ممکن است بر نتایج تأثیر بگذارد که تعدیلی از این بابت به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات صورت نگرفته است. به عبارتی دیگر ممکن است شرکت‌ها از تغییر در رویه‌های حسابداری به نحوی استفاده کنند تا در اعداد و ارقام گزارش شده تأثیر بگذارد.

۳. با توجه به وضعیت بورس در سال ۱۳۹۸ که نشان‌دهنده افزایش بی‌رویه قیمت سهام اغلب شرکت‌ها و متعاقباً افزایش بازده سهام است، نتایج تحقیق ممکن است متأثر از تغییر در شرایط اقتصادی باشد.

۴. تورم دورقمی ایران در سال‌های اخیر، به‌عنوان یکی از شاخص‌های اقتصاد کلان، بر ارقام صورت‌های مالی شرکت‌ها تأثیرگذار بوده است و ممکن است بر نتایج این تحقیق که با استفاده از صورت‌های مالی مبتنی بر بهای تمام‌شده تاریخی به‌دست آمده‌اند را خدشه‌دار نماید.

در انتها پیشنهادهای پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شود:

- سازمان امور مالیاتی، با تهیه فهرست جامعی از انواع دارایی‌های ثابت، خود رأساً برای هر کدام از دارایی‌ها نرخ و شیوه استهلاک مقرر دارند و همگام با تحولات تکنولوژیک و ظهور دارایی‌های جدید جداول و فهرست‌های استهلاک را اصلاح و بروز رسانی نمایند.
- پذیرش اطلاعات مربوط به محاسبه استهلاک دارایی، منوط به ارائه کاتالوگ، بروشور یا دفترچه راهنمای دارایی‌ها از طرف مؤدی جهت اثبات صحت ادعای مؤدی درباره عمر مفید دارایی باشد.
- جهت برآورد صحیح و نزدیک به واقعیت عمر مفید و استهلاک واقعی دارایی‌های مختلف از خدمات تخصصی مراجعی مانند موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مراکز تخصصی وابسته به وزارتخانه‌های صنایع، مسکن و شهرسازی، معادن و فلزات، نیرو و ... استفاده شود.
- مقررات مربوط به استهلاک از طریق ادغام گروه‌های مختلف دارایی و کاهش تعداد گروه‌ها در جدول استهلاک، ساده‌سازی شود.

منابع

- توسلی، وحید. تاری وردی، یداله. حیدرپور، فرزانه. (۱۴۰۳). الگوی مدیریت سود و اجتناب مالیاتی با استفاده از راهبردهای سیاست مالیاتی متهورانه، دارایی مالیات انتقالی و بدهی مالیات انتقالی. *پژوهش‌های بازاریابی اسلامی*, ۲(۴), ۵۵-۷۸.
- خانی، عبدالله، ایمانی، کریم و ملایی، مهنام (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین تخصص حسابرس در صنعت و اجتناب مالیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران. *دانش حسابرسی*, ۱۳(۵۱), ۶۸-۴۳.
- خدادادی، ولی و عرفانی، حسین. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین نوع صنعت، سهم بازار و فشردگی سرمایه با پایداری سودهای غیرعادی در شرکت‌های بورسی. *دانش حسابداری*, ۱(۱), ۸۹-۱۰۹.
- خواجوی، شکراله و کیامهر، محمد. (۱۳۹۵). الگوسازی اجتناب مالیاتی با استفاده از اطلاعات حسابداری: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، *دانش حسابداری*, ۷(۲۵), ۷۹-۱۰۰.
- ستایش، محمدحسین؛ و ابراهیمی، فهیمه. (۱۴۰۰). رابطه جانشینی میزان استفاده از اهرم مالی در ساختار سرمایه و اجتناب مالیاتی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*, ۱۳(۴۹), ۷۲-۵۳.
- سیفی پور، رؤیا. رضایی، محمدقاسم (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران با تأکید بر مالیات‌ها. *پژوهشنامه مالیات*، دوره ۱۹، شماره ۱۰، ۱۴۲-۱۲۱.
- فخار، مرجان. فغانی ماکرانی، خسرو، فاضلی، نقی (۱۴۰۲). بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر اجتناب مالیاتی و ارائه مدل بهینه پیشگیری از اجتناب مالیاتی. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*, ۱۵(۵۹), ۸۶-۶۳.
- کرمی، غلامرضا، فیروز نیا، امیر کلهرنیا، حمید (۱۳۹۸). اهمیت کیفیت محیط اطلاعات داخلی در اجتناب مالیاتی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*, ۱۲(۴۵), ۷۹-۴۷.
- کمالی، سعید، شفیع، سعیده (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران با تأکید بر مالیات‌ها. *پژوهشنامه مالیات*، شماره ۵۸.

مهربان پور، محمدرضا، آهنگری، مهناز، وقفی، سید حسام، مام صالحی، پرویز (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر اجتناب از مالیات و تأثیر آن بر معیارهای ارزیابی عملکرد با استفاده از معادلات ساختاری. *دانش حسابداری مالی*، ۴(۳)، ۸۶-۶۵.

- Anderson, G. (1990). An empirical note on the independence of technology and financial structure, *The Canadian Journal of Economics*, 23 (2), pp. 693-699.
- Brune, A. Thomsen, M. & Watrin, C. (2019). Tax avoidance in different firm types and the role of nonfamily involvement in private family firms. *Managerial and Decision Economics*, 40(8), 950-970.
- Chiarini, B., Ferrara, M., & Marzano, E. (2023). Tax evasion and financial accelerator: A corporate sector analysis for the US business cycle. *Economic Modelling*, 108, 105780.
- Desai, M.A. & Dharmapala, K. (2009). Corporate Tax Avoidance and Firm Value. *The Review of Economics and Statistics*, 91, 537-546.
- Dhaliwal, D. Judd, J.S. Serfling, M.A. Shaikh, S.A. (2016). Customer Concentration Risk and the Cost of Equity Capital. *Journal of Accounting and Economics*, 61 (1), PP. 23-48.
- Dwilopa, D. E. (2016). Pengaruh Corporate Social responsibility, Capital Intensity, dan Perencanaan Pajak Terhadap Penghindaran Pajak. *Jurnal. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*
- Eka Putra, W. Yuliusman, Y. & Wisra, R. F. (2020). The Relations Among Firm Characteristic, Capital Intensity, Institutional Ownership, and Tax Avoidance: Some Evidence From Indonesia. Putra, WE, Yuliusman, & Wisra, RF (2020). *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(1), 315-322.
- Febriana, F. (2021). The effect of capital intensity, leverage and return on assets toward tax avoidance in mining industries listed on Indonesia Stock Exchange (Doctoral dissertation, Universitas Pelita Harapan).
- Fisher, J.M. (2014), "Fairer shores: tax havens, tax avoidance, and corporate social responsibility", *BUL Rev*, Vol. 94, p. 337.
- Güzel, S. A. Özer, G. & Özcan, M. (2019). The effect of the variables of tax justice perception and trust in government on tax compliance: The case of Turkey. *Journal of behavioral and experimental economics*, 78, 80-86.
- Hanlon, M. & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of accounting and Economics*, 50(2-3), 127-178.
- Irianto, B. S. Sudibyo, Y. A. & Wafirli, A. (2017). The influence of profitability, leverage, firm size and capital intensity towards tax avoidance. *International Journal of Accounting and Taxation*, 5(2), 33-41.
- Kirchler, E. Maciejovsky, B. and Schneider, F. (2003), "Everyday representations of tax avoidance, tax evasion, and tax flight: do legal differences matter?", *Journal of Economic Psychology*, Vol. 24
- Lim, Y, (2011), "Tax Avoidance, Cost of Debt and Shareholder Activism: Evidence from Korea", *Journal of Banking & Finance*, 35(2), PP. 456-470

- Marfiana, A. & Putra, Y. P. M. (2021). The Effect of Employee Benefit Liabilities, Sales Growth, Capital Intensity, and Earning Management on Tax Avoidance. *Journal Manajemen Stile Muhammadiyah Palopo*, 7(1), 16-30.
- Nugrahadi, E. W. & Rinaldi, M. (2021, February). The Effect of Capital Intensity and Inventory Intensity on Tax Avoidance at Food and Beverage Subsector Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). In International Conference on Strategic Issues of Economics, Business and, Education (ICoSIEBE 2020) (pp. 221-225). Atlantis Press.
- Pattiasina, V. Tammubua, M. H. Numberi, A. Patiran, A. & Temalagi, S. (2019). Capital Intensity and Tax Avoidance: an Indonesian Case. *International journal of social sciences and humanities*, 3(1), 58-71.
- Prawati, L. D. & Hutagalung, J. P. U. (2020). the effect of capital intensity, executive characteristics, and sales growth on tax avoidance. *Journal of Applied Finance & Accounting*, 7(1), 1-8.
- Rego, S. O. (2003), "Tax-avoidance Activities of U.S. Multinational Corporation Contemporary", *Accounting Research* 20, PP. 805-833.
- Taufiq, M. & Tertiarto, W. (2018). The Effect of Transfer Pricing, Capital Intensity and Financial Distress on Tax Avoidance with Firm Size as Moderating Variables.
- Widiatmoko, S. & Mulya, H. (2021). The Effect of Good Corporate Governance, Profitability, Capital Intensity and Company Size on Tax Avoidance. *Journal of Social Science*, 2(4), 502-511.
- Wilde, J. H. & Wilson, R. J. (2018). Perspectives on corporate tax planning: observations from the past decade. *The Journal of the American Taxation Association*, 40(2), 63-81.
- Zuhro, S., & Suwandi, S. (2024). Effect of Capital Intensity on Tax Avoidance: The Moderation Role of Corporate Social Responsibility. In *Journal Universitas Muhammadiyah Gresik Engineering, Social Science, and Health International Conference (UMGESHC)* (Vol. 2, No. 1, pp. 113-126).

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی