

Investigating the moderating role of audit quality on the relationship between tax avoidance and investment inefficiency

Seyed Ehsan Hosseini¹, Masoomeh Jalaei²

1. Assistant professor of Accounting Department, Faculty of Administrative Sciences, Imam Reza University, Mashhad, Iran
2. MA of Accounting, Imam Reza University, Mashhad, Iran

ABSTRACT

Received: 03/02/1401 - Accepted: 03/03/1401

This study aims to examine the quality of auditing on the relationship between tax avoidance and investment inefficiency by collecting data related to Researched. The method of the present study was applied in terms of purpose and regression analysis in terms of method. The statistical population of this study includes companies listed on the Tehran Stock Exchange and systematic screening or elimination method was used to select the sample. The time interval of the study including 11 consecutive years, was considered between 2010 and 2020 and we used Chow and Hausman tests for choosing among pooled, fix effect and random effect regression models. The results showed that tax avoidance has a positive and significant effect on companies' investment inefficiency. Audit quality has a negative effect on the relationship between tax avoidance and investment inefficiency.

Keywords: Audit Quality, Tax Avoidance, Investment Efficiency, Inefficiency of investment.

بررسی نقش تعدیل‌گری کیفیت حسابداری بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری

سید احسان حسینی^۱، معصومه جلائی^۲

۱. استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران.
ehsan.hosseini@imamreza.ac.ir
2. کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران.
masoomehjalaei@imamreza.ac.ir

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر کیفیت حسابداری بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری است. روش پژوهش، از نظر هدف، از نوع کاربردی و از لحاظ روش، از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و به‌کمک روش غربالگری، تعداد ۱۱۹ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب گردید. به‌منظور آزمون فرضیه‌ها از تحلیل رگرسیون بهره‌برده و از آزمون‌های چاو و هاسمن به‌منظور انتخاب بین مدل‌های ترکیبی، آثار ثابت و آثار تصادفی با استفاده از نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است. بازه زمانی پژوهش شامل ۱۱ سال متوالی، بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ در نظر گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان داد بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج نشان داد کیفیت حسابداری بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و معنادار دارد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت حسابداری، اجتناب مالیاتی، کارایی سرمایه‌گذاری، ناکارایی سرمایه‌گذاری.

۱. مقدمه

مالیات، مبحثی راهبردی، زیربنایی و پویاست که در تحقق برنامه‌های توسعه ملی هر کشوری مانند ایران نقش اساسی و محوری دارد. در حال حاضر لزوم تحقق آن در کشور بیش از پیش احساس می‌شود و اجتناب از آن می‌تواند هزینه‌های سنگینی را به کشور تحمیل کند. اجتناب مالیاتی نوعی استفاده از خلأهای قانونی در قوانین و مقررات مالیاتی به منظور کاهش مبلغ مالیات است که قوانین محدودکننده‌ای برای کنترل آن وجود ندارد و از منظر جرم‌شناسی، تعقیب‌شدنی نیست (مهربان‌پور، آهنگری، وقفی و مام صالحی، ۱۳۹۶). مشارکت شرکت‌ها در فعالیت‌های اجتناب از مالیات، آن‌ها را به سمت سرمایه‌گذاری ناکارآمد سوق می‌دهد زیرا تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری نشان‌دهنده مهم‌ترین تصمیمات یک شرکت از نظر مقدار هزینه سرمایه و تعیین توانایی شرکت است و ارزش شرکت عمدتاً تحت تأثیر این نوع از تصمیمات مدیران قرار دارد. بنابراین، سهامداران از مدیران شرکت‌ها می‌خواهند که محتاطانه سرمایه‌گذاری کنند تا شرکت قادر به افزایش ارزش و حداکثر رفاه سهامداران باشد. اما اجتناب از مالیات توسط شرکت‌ها ممکن است بر توانایی آن‌ها در دستیابی به اهداف سرمایه‌گذاری از طریق افزایش پس‌انداز مالیاتی و همچنین تأثیرگذاری بر سطح حاکمیت و کنترل موجود، تأثیر بگذارد. در نتیجه، می‌توان بیان نمود که مدیران شرکت‌ها با اجتناب از پرداخت مالیات، احتمالاً در راستای اهداف شخصی خود گام برمی‌دارند و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت را پایین می‌آورند (اسیری، الحدی، تایلور و دیونگ^۱، ۲۰۲۰).

در صورتی که صورت‌های مالی به وسیله مؤسسه حسابداری با کیفیت بالاتر حسابداری شود، کیفیت صورت‌های مالی و گزارشگری افزایش می‌یابد. در نتیجه، چرخه گزارشگری صورت‌های مالی که محصول نهایی خدمات حسابداری است، با انجام حسابداری و اطمینان بخشی با کیفیت تر صورت‌های مالی تکمیل می‌شود. مؤسسات حسابداری

1. Asiri, Al-Hadi, Taylor & Duong

افزون بر خدمات حسابداری، صورت‌های مالی، نقش مشاوره مالیاتی برای بیشتر شرکت‌ها دارند. حساب‌برسان با کاهش اجتناب مالیاتی، می‌توانند بر کیفیت صورت‌های مالی تأثیرگذار باشند (ونتر، گوردون و استریت^۱، ۲۰۱۸).

سؤال مطرح شده این است که آیا کیفیت حسابداری، علاوه بر تخصیص بهینه منابع در بازار سرمایه، با تصمیم‌های مدیران شرکت‌ها به خصوص در زمینه اجتناب مالیاتی رابطه معنادار دارد یا خیر؟ در محیط اقتصادی مشابه، درستی یا نادرستی مبادلات اقتصادی بین شرکت‌هایی که کیفیت حسابداری بالاتری دارند، توسط یکدیگر تأیید می‌شود و این امر اجتناب مالیاتی را برای شرکت‌ها دشوار می‌سازد. افزون بر این، کیفیت حسابداری بالاتر، با کاهش هزینه‌های کسب اطلاعات، کارایی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی را بهبود می‌بخشد و هزینه اجرای فعالیت‌های اجتناب مالیاتی را برای نیل به منافع شخصی افزایش می‌دهد. بدین ترتیب، کیفیت حسابداری بالاتر، تمایل مدیران نسبت به اجتناب از پرداخت مالیات را کاهش می‌دهد و ضمن جلوگیری از تحمیل هزینه‌های نمایندگی ناشی از این امر، اجتناب مالیاتی شرکت‌ها را کم می‌کند (ماجید و یان^۲، ۲۰۱۹). لذا، انجام پژوهش در این زمینه ضروری است. نتایج این پژوهش می‌تواند نشان‌دهنده مزایای کیفیت حسابداری باشد و مورد توجه گسترده سرمایه‌گذاران، تحلیلگران بازار سرمایه، مدیران شرکت‌ها و... باشد و آن‌ها را در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری یاری رساند. لذا، در این پژوهش به بررسی تأثیر کیفیت حسابداری بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

۲. مبانی نظری و مروری بر ادبیات موجود

۲-۱- ناکارایی سرمایه‌گذاری

کارایی سرمایه‌گذاری مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت‌هایی ممانعت شود که سرمایه‌گذاری در آن‌ها بیشتر از حدّ مطلوب و بهینه است و از دیگر سو، منابع به سمت فعالیت‌هایی هدایت شود که به سرمایه‌گذاری نیاز بیشتری دارند. میزان سرمایه‌گذاری به وسیله اولویت برای رشد یا امنیت مالی تعیین می‌شود. در چارچوب نمایندگی‌ها که با مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی مواجهند، امکان دارد شرکت‌ها از سطح مطلوب سرمایه‌گذاری خود منحرف شوند. بنابراین، از سرمایه‌گذاری ناکافی یا سرمایه‌گذاری اضافی رنج ببرند. در بازارهای مالی کامل، تمامی پروژه‌هایی که ارزش فعلی خالص مثبت دارند، باید تأمین مالی و اجرا شوند (تایلور^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).

با وجود این، شمار بسیاری از مصادیق وجود دارند که این فرض را نقض می‌کنند. نقص‌های بازار به همراه عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی، می‌تواند به اجرای پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی (سرمایه‌گذاری اضافی) و ردّ پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت (سرمایه‌گذاری ناکافی) منجر شود. سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را می‌توان از طریق بیان وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین ذی‌نفعان تشریح کرد. با توجه به خطرات اخلاقی، تضادّ منافع بین سهامداران و مدیران و کمبود نظارت بر مدیران، امکان دارد شرایط به تلاش مدیران برای بیشینه‌سازی منافع شخصی منجر شود. این مسئله از طریق سرمایه‌گذاری‌هایی اتفاق می‌افتد که ممکن است برای سهامداران مناسب نباشد و این امر به گسترش قدرت مدیریت و سرمایه‌گذاری اضافی منجر می‌شود (بادآورنهدی و تقی‌زاده، ۱۳۹۳).

بر اساس گزینش معکوس، مدیرانی که اطلاعات بهتری دارند، امکان دارد سرمایه‌گذاری اضافی انجام دهند. اگر آنان اوراق بهاداری را که افزایش قیمت داشته‌اند

بفروشند و به وجوه مازاد دست یابند، در راستای احتراز از این امر، تأمین‌کنندگان سرمایه می‌توانند سرمایه را جیره‌بندی کنند یا هزینه آن را افزایش دهند که این امر به علت ایجاد محدودیت، به ردّ برخی پروژه‌های سودآور و متعاقباً سرمایه‌گذاری ناکافی منجر خواهد شد. مطالعات متعددی به پردازش برخی از این آثار مانند کاهش هزینه سرمایه و هزینه بدهی پرداخته‌اند. به تازگی یک سری از مطالعات به بررسی تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند. کیفیت گزارشگری مالی بالاتر، از طریق فراهم‌سازی امکان نظارت بهتر، مدیران را پاسخگوتر می‌سازد و احتمالاً عدم تقارن اطلاعاتی و متعاقباً گزینش معکوس و خطرات اخلاقی را می‌کاهد. همچنین، می‌تواند مشکلات سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را تسکین دهد. از سوی دیگر، کیفیت گزارشگری مالی همچنین می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را از طریق فراهم‌سازی امکان اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری بهتر برای مدیران و شناسایی بهتر پروژه‌ها و ارائه ارقام حسابداری صادقانه‌تر به تصمیم‌گیران داخلی بهبود بخشد (خدای پور، رحیمی و فروغی، ۱۳۹۹).

۲-۲- اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری

مشارکت شرکت‌ها در فعالیت‌های اجتناب از مالیات، آنها را به سمت سرمایه‌گذاری ناکارآمد سوق می‌دهد زیرا تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری نشان‌دهنده مهم‌ترین تصمیمات یک شرکت از نظر مقدار هزینه سرمایه و تعیین توانایی شرکت است و ارزش شرکت عمدتاً تحت تأثیر این نوع از تصمیمات مدیران قرار دارد. بنابراین، سهامداران از مدیران شرکت‌ها می‌خواهند که محتاطانه سرمایه‌گذاری کنند تا شرکت قادر به افزایش ارزش و حداکثر رفاه سهامداران باشد. اما اجتناب از مالیات توسط شرکت‌ها ممکن است بر توانایی آن‌ها در دستیابی به اهداف سرمایه‌گذاری از طریق افزایش پس‌انداز مالیاتی و همچنین تأثیرگذاری بر سطح حاکمیت و کنترل موجود، تأثیر بگذارد. در نتیجه، می‌توان بیان کرد که مدیران شرکت‌ها با اجتناب از پرداخت مالیات، احتمالاً در راستای اهداف شخصی خود گام برداشته و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت را پایین

می‌آورند (اسیری و همکاران، ۲۰۲۰). تحقیقات قبلی اجتناب از مالیات شرکتی را از منظر هزینه و فایده بررسی کرده‌اند، جایی که اجتناب از پرداخت مالیات از طریق ارائه گزارش‌های مالی مبهم، با مجازات‌ها و جریمه‌ها و مقررات خاص سنجیده می‌شود (هانلون و هایزمن^۱، ۲۰۱۰). «میلز، کایه و نیوبری»^۲ (۲۰۰۱) این واقعیت را تأیید می‌کنند که به ازای هر دلار هزینه شده برای برنامه‌ریزی مالیاتی شرکت تقریباً چهار دلار تعهدات مالیاتی را حفظ می‌کند. این یافته نشان می‌دهد که اجتناب از پرداخت مالیات به دلیل توانایی آن در افزایش جریان‌های نقدی از طریق کاهش مالیات‌های صریح، یک فعالیت افزایش‌دهنده ارزش است. از آنجا که هزینه‌های مالیاتی به طور معمول یکی از عمده‌ترین هزینه‌های صورت‌های مالی شرکت‌هاست، منطقی به نظر می‌رسد که مزایای برنامه‌ریزی مالیاتی قابل توجه باشد.

«رابینسون، سایکز و ویاور»^۳ (۲۰۱۰) معتقدند شرکت‌های زیادی واحد مالیاتی خود را به عنوان یک مرکز سود در نظر می‌گیرند. شواهد نشان می‌دهد شرکت‌ها، حتی اگر منابع داخلی کافی برای تأمین سرمایه‌های خود داشته باشند، ممکن است از مالیات اجتناب کنند. در صورت نبود تقارن اطلاعاتی، هزینه بودجه خارجی بیشتر از هزینه بودجه داخلی است. بنابراین، شرکت‌ها قبل از پیگیری اعتبارات خارجی، تمایل به استفاده از منابع داخلی دارند. اجتناب از مالیات می‌تواند اقدامی جدی برای شرکت باشد. شرکت‌ها برای رشد منابع داخلی خود و کاهش سهمیه‌بندی سرمایه، دست به اجتناب مالیاتی می‌زنند (آرمسترانگ، گراسروکپلر^۴، ۲۰۱۶). وقتی پروژه‌های درگیر با پس‌انداز مالیات نقدی حاصل از فعالیت‌های اجتناب از مالیات، بر سر راه مدیران قرار گیرد، مدیران می‌توانند به طور بالقوه از سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت صرف نظر کنند. شواهد متفاوتی درباره رابطه بین اجتناب از مالیات و کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد.

1. Hanlon & Heitzman
2. Mills, Kaye & Newberry
3. Robinson, Sikes & Weaver
4. Armstrong, Glaeser & Kepler

«خوراناً و همکاران» (۲۰۱۸) رابطه مثبت و معناداری بین اجتناب از مالیات و سرمایه‌گذاری بیش از حد را اثبات کرده‌اند.

با توجه به مطالب عنوان شده، انتظار می‌رود که بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معناداری برقرار باشد. لذا فرضیه اول پژوهش به صورت زیر بیان می‌گردد:

فرضیه اول: بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۳- تاثیر کیفیت حسابداری بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری

در صورتی که صورت‌های مالی به وسیله مؤسسه حسابداری با کیفیت بالاتر حسابداری شود، کیفیت صورت‌های مالی نیز افزایش می‌یابد؛ در نتیجه، چرخه گزارشگری صورت‌های مالی که محصول نهایی خدمات حسابداری است، با انجام حسابداری و اطمینان بخشی با کیفیت تر صورت‌های مالی تکمیل می‌شود. کیفیت گزارشگری مالی بالاتر، از طریق فراهم سازی امکان نظارت بهتر، مدیران را پاسخگوتر می‌سازد و احتمالاً عدم تقارن اطلاعاتی و متعاقباً گزینش معکوس و خطرات اخلاقی را می‌کاهد. همچنین، می‌تواند مشکلات سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را تسکین دهد. از سوی دیگر، کیفیت گزارشگری مالی همچنین می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را از طریق فراهم سازی امکان اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری بهتر برای مدیران و شناسایی بهتر پروژه‌ها و ارائه ارقام حسابداری صادقانه‌تر به تصمیم‌گیران داخلی بهبود بخشد (بادآور نهندی و تقی‌زاده، ۱۳۹۳). مؤسسات حسابداری افزون بر خدمات حسابداری صورت‌های مالی، نقش مشاوره مالیاتی برای بیشتر شرکت‌ها دارند. حساب‌برسان با کاهش اجتناب مالیاتی، می‌توانند بر کیفیت صورت‌های مالی تأثیرگذار باشند (ونترو همکاران، ۲۰۱۸). مالیات مبحثی راهبردی، زیربنایی و بویا است که نقش اساسی و محوری در تحقق برنامه‌های توسعه ملی هر کشوری مانند کشور ایران ایفا می‌کند و در حال حاضر لزوم تحقق آن در

کشور بیش از پیش احساس می‌شود و اجتناب از آن می‌تواند هزینه‌های سنگینی را به کشور وارد آورد. کیفیت حسابرسی بالاتر، با کاهش هزینه‌های کسب اطلاعات، کارایی حاکمیت شرکتی درون سازمانی و برون سازمانی را بهبود می‌بخشد و هزینه اجرای فعالیت‌های اجتناب مالیاتی را برای نیل به منافع شخصی افزایش می‌دهد. به این ترتیب، کیفیت حسابرسی بالاتر، تمایل مدیران نسبت به اجتناب از پرداخت مالیات را کاهش و ضمن جلوگیری از تحمیل هزینه‌های نمایندگی ناشی از این امر، اجتناب مالیاتی شرکت‌ها را کاهش می‌دهد (ماجد و یان، ۲۰۱۹).

با توجه به مطالب عنوان شده، انتظار می‌رود که کیفیت حسابرسی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌گذاری تاثیرگذار باشد. لذا فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر بیان می‌گردد:

فرضیه دوم: کیفیت حسابرسی، بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری تاثیرگذار است.

۳. پیشنهاد

«آکیار و بولیانتی» (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند ناکارایی نیروی کار تأثیر منفی و معناداری بر اجتناب مالیاتی دارد و این رابطه به وسیله متغیر تعدیلگر پاندمی کوید ۱۹ تشدید می‌شود.

«اسیری و همکاران» (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «آیا اجتناب از مالیات شرکت‌ها با کارایی سرمایه‌گذاری ارتباط دارد؟»، به این نتیجه دست یافتند که یک رابطه مثبت بین فعالیت‌های اجتناب از مالیات شرکت‌ها و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد کیفیت حسابرسی و راهبری شرکتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری، نقش متغیرهای تعدیلگر را ایفا می‌کنند. همچنین، اقدام‌های جایگزین به منظور جلوگیری از اجتناب مالیاتی و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری، توصیه می‌گردد.

«تیلور و همکاران» (۲۰۱۹) در پژوهش خود رابطه بین اجتناب مالیاتی شرکت‌های آمریکایی و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی را در طول دوره ۱۹۶۲ تا ۲۰۱۴ بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که به طور قابل توجهی ناکارآمدی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، رابطه مستقیم با اجتناب مالیاتی دارد. همچنین، آن‌ها در این پژوهش به این نتیجه دست یافتند که ناکارآمدی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی به میزان موثری، مالیات را کاهش داده است.

«هونگ، لوبو و ریو»^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «توسعه بازار مالی و سرمایه‌گذاری شرکت در اجتناب مالیات» به بررسی تأثیر نظارت و وام‌دهندگان بر سرمایه‌گذاری شرکت‌های وام‌گیرنده در راهبردهای برنامه‌ریزی مالیاتی تهاجمی که قبلاً توسط وام‌دهندگان بدون ریسک محدود شده بود، پرداختند. نتایج حاصل از بررسی‌ها نشان داد بعد از شروع قراردادهای معاوضه اعتباری^۲، وام‌گیرندگان تمایل بیشتری به اجتناب مالیات نشان می‌دهند. نتایج نشان داد همزمان با افزایش تقاضای سهامداران پس از مبادلات معاوضه اعتباری، اجتناب مالیاتی برای شرکت‌هایی که سهامداران قدرتمند و بانفوذ بیشتری دارند و شرکت‌هایی که گزینه‌های پیش‌فرض استراتژیک تر دارند، افزایش می‌یابد.

«ژانگ»^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «قابلیت مقایسه حسابداری، تلاش حسابرسی و نتایج حسابرسی» به بررسی پیامدها و مزایای قابلیت مقایسه حسابداری برای حسابرسی مستقل از نظر میزان تلاش حسابرسی و نتایج حسابرسی پرداخته است. او استدلال می‌کند قابلیت مقایسه حسابداری بین شرکت‌های همکار در صنایع مشابه، نشان‌دهنده شباهت و وابستگی محیط‌های کاری شرکت‌ها و گزارشگری مالی آن‌هاست و به احتمال زیاد، هزینه‌های کسب اطلاعات، پردازش و آزمون اطلاعات را کاهش می‌دهد. در

1. Hong, Lobo & Ryou
2. Credit Default Swap (CDS) Contracts
3. Zhang

دسترس بودن اطلاعات درباره مشتریان مقایسه شده سبب بهبود کارایی ودقت حسابرسی می‌شود. نتایج او نشان می‌دهند قابلیت مقایسه با هزینه‌های حسابرسی، تأخیر حسابرسی و احتمال اظهار نظر نادرست حسابرسی، رابطه‌ای منفی دارد.

«آرمسترانگ و همکاران» (۲۰۱۶) در تحقیق خود به دنبال بررسی تأثیر شوک‌های ناشی از تغییرات در بازده سهام و اجتناب مالیاتی بودند. نتایج تحقیق آنها نشان داد شوک حقوق صاحبان سهام شرکت بر مالیات پرداختی و بر اجتناب مالیاتی (واقعی و بلندمدت) اثر معکوس و معنادار دارد اما این تأثیر بر اجتناب مالیاتی واقعی بیشتر است. از سوی دیگر، تأثیر شوک حقوق صاحبان سهام بر نسبت درآمدهای قبل از کسر مالیات، مثبت و معنادار بوده است.

«برد^۱ و همکاران» (۲۰۱۵) در پژوهشی به این موضوع پرداختند که آیا تفکیک مالیات و کنترل، بر فعالیت‌های مالیاتی شرکت‌های خصوصی با ساختارهای مالکیتی متفاوت اثر می‌گذارد یا خیر. نتایج نشان داد شرکت‌های با مالکیت و کنترل متمرکزتر (همان مدیران خطرپذیر) در مقابل شرکت‌های با مالکیت و کنترل غیرمتمرکزتر، درصد کسب درآمدهای ناشی از اجتناب مالیاتی هستند.

«خدمای پورو همکاران» (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌گذاری» با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها و همچنین برای اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی از شاخص نرخ مؤثر مالیاتی نقدی استفاده کردند. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد برخلاف انتظار، با افزایش اجتناب مالیاتی، در سطح توانایی مدیریتی پایین، کارایی سرمایه‌گذاری کاهش نمی‌یابد، در حالی که در سطح توانایی مدیریتی بالا، انتظار موجود مبنی بر تأثیرپذیری مثبت کارایی سرمایه‌گذاری، از افزایش اجتناب مالیاتی تأیید می‌شود.

«زینالی» (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر حساسیت سرمایه‌گذاری وجه نقد بر اجتناب مالیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی بین ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ پرداخت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش بیانگر این است که حساسیت سرمایه‌گذاری وجه نقد بر اجتناب مالیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مستقیم و معناداری دارد.

«میناب و متین‌فرد» (۱۳۹۷) در پژوهش خود ارتباط میان ناکارایی سرمایه‌گذاری و اجتناب مالیاتی را بررسی کردند. نمونه انتخابی شامل ۸۸ شرکت و دوره زمانی مورد مطالعه سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۵ است. برای بررسی مفروضات پژوهش از روش رگرسیون پانل دیتا استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون و بررسی فرضیه ۱ و ۲ پژوهش بیانگر وجود رابطه معنادار و منفی بین ناکارایی سرمایه‌گذاری و اجتناب مالیاتی و سطح سرمایه‌گذاری است. در نتیجه، افزایش اجتناب از پرداخت مالیات منجر به کاهش در میزان ناکارایی سرمایه‌گذاری و کاهش در سطح سرمایه‌گذاری می‌شود.

«زینلی و ابراهیمی سیریزی» (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر تعدیلگری کیفیت حسابداری بر رابطه کارایی سرمایه‌گذاری و اجتناب مالیاتی» به این نتیجه دست یافتند که کارایی سرمایه‌گذاری بر اجتناب مالیاتی تأثیر منفی دارد. همچنین، کیفیت حسابداری رابطه بین کارایی سرمایه‌گذاری و اجتناب مالیاتی را تقویت می‌کند.

«میرزاپور» (۱۳۹۶) اثر فرصت‌های سرمایه‌گذاری بر اجتناب مالیاتی را با تأکید بر محدودیت مالی، روی نمونه‌ای شامل ۱۰۲ شرکت بورس اوراق بهادار تهران مطالعه کرد. نتایج حاصل از پژوهش وی بیانگر وجود رابطه‌ای معنادار و مثبت بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اجتناب مالیاتی است. ضمن اینکه امکان اجتناب مالیاتی در شرکت‌هایی با محدودیت مالی بیشتر، افزایش می‌یابد.

«خواجوی و کیان‌مهر» (۱۳۹۵) به مدل‌سازی اجتناب مالیاتی با استفاده از اطلاعات حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد حاکمیت

شرکتی بر اجتناب مالیاتی اثرگذار است، به طوری که با افزایش راهبری شرکتی، اجتناب مالیاتی کاهش می‌یابد. همچنین، حاکمیت شرکتی از طریق متغیر میانجی کیفیت گزارشگری مالی بر اجتناب مالیاتی اثرگذار است. نتایج نشان می‌دهد کیفیت حسابداری بر اجتناب مالیاتی اثرگذار است.

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و روش، از نوع توصیفی - همبستگی است. روش پژوهش حاضر از جهت هدف، یک تحقیق کاربردی است. در نهایت، از آنجا که اطلاعات متغیرهای مستقل و وابسته مربوط به گذشته می‌باشند، تحقیق حاضر از نوع پس‌رویدادی است.

۴-۱ جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ است که حایز معیارهای زیر باشند:

۱. در طول دوره پژوهش پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باشند.
۲. در طول دوره پژوهش، تغییر در دوره مالی نداشته باشند.
۳. جزء شرکت‌های فعال در حوزه فعالیت‌های مالی، از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و مؤسسات مالی نباشند. به دلیل اینکه این مؤسسات از لحاظ ماهیت فعالیت، متفاوت بوده و درآمد اصلی آن‌ها حاصل از سرمایه‌گذاری است و به فعالیت سایر شرکت‌ها وابسته هستند. لذا ماهیتاً با سایر شرکت‌ها متفاوتند. بنابراین، از نمونه مورد بررسی حذف خواهند شد.
۴. دوره مالی آن‌ها منتهی به ۱۲/۲۹ هر سال باشد.
۵. تا سال ۱۳۹۹ در بورس اوراق بهادار تهران فعال بوده باشد.
۶. اطلاعات آن در دسترس باشد.

تعداد شرکت‌های نمونه و نحوه فیلتر شدن آن‌ها در جدول زیر گزارش شده است:

جدول ۱. تعداد شرکت‌های جامعه همگن شده

۵۴۴	تعداد شرکت‌های پذیرفته شده تا پایان سال ۱۳۹۹	
(۱۷۳)	شرکت‌های که بعد از سال ۱۳۸۹ وارد بورس شده‌اند.	فیلتر اول
(۶۴)	شرکت‌های مالی و سرمایه‌گذاری	فیلتر دوم
(۱۱۲)	سال مالی غیر ۱۲/۲۹	فیلتر سوم
(۱۹)	تغییر سال مالی داده‌اند.	فیلتر چهارم
(۵۶)	طی بازه زمانی تحقیق از بورس خارج شده باشد.	فیلتر پنجم
(۳)	اطلاعات آن در دسترس نباشد	فیلتر ششم
۱۱۹	تعداد شرکت‌ها	

به کمک روش حذف سیستماتیک، از بین شرکت‌های جامعه آماری، ۱۱۹ شرکت به عنوان نمونه پژوهش، جهت بررسی و آزمون فرضیه‌ها انتخاب گردید.

۲-۴ مدل پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن

به پیروی از «زیرلین و همکاران» (۲۰۲۰) برای آزمون فرضیه اول و دوم به ترتیب از مدل شماره ۱ و ۲ استفاده شده است:

(مدل ۱)

$$ABSInv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GAAP_ETR_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 SLACK_{it} + \beta_8 TANG_{it} + \beta_9 K_{it} + \beta_{10} OCF_{it} + \beta_{11} AGE_{it} + \beta_{12} DIV_{it} + \beta_{13} CASH_{it} + \varepsilon_{it}$$

(مدل ۲)

$$ABSInv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GAAP_ETR_{it} + \beta_2 AQU_{it} + \beta_3 (GAAP_ETR_{it} * AQU_{it}) + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 SLACK_{it} + \beta_8 TANG_{it} + \beta_9 K_{it} + \beta_{10} OCF_{it} + \beta_{11} AGE_{it} + \beta_{12} DIV_{it} + \beta_{13} CASH_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای پژوهش به قرار زیر است:

متغیر وابسته

ناکارایی در سرمایه‌گذاری ($ABSInv_{i,t}$): در مرحله اول مدل ریچاردستون^۱ (۲۰۰۶) که عوامل اثرگذار بر سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت را بیان می‌کند، برآورد می‌شود. در واقع این مدل توان و محدودیت مدیریت شرکت برای سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت را در دوره‌های مالی نشان می‌دهد. بنابراین خروجی حاصل از پسماندهای مدل همان سرمایه‌گذاری غیرنرمال در دارایی‌های ثابت را تشکیل می‌دهد. مدل ریچاردستون (۲۰۰۶) به قرار زیر است:

(مدل ۳)

$$invesst_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 invsesst_{i,t-1} + \beta_2 cash_{i,t-1} + \beta_3 Q_{i,t-1} + \beta_4 size_{i,t-1} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 lev_{i,t-1} + \beta_7 age_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

ریچاردسون (۲۰۰۶) برای برآورد مدل خود از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده

می‌کند. متغیرهای مدل به عبارت زیر هستند:

$invesst_{i,t}$: متغیر سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها برای

سال t و شرکت i است. برای محاسبه سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت مجموع مخارج انجام گرفته در بخش دارایی‌های ثابت را در نظر گرفته و درآمد حاصل از فروش دارایی‌های ثابت را از آن کسر می‌کنیم. شایان ذکر است، سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت نمی‌تواند منفی باشد و در صورت منفی شدن در رابطه بالا، مقدار آن صفر در نظر گرفته می‌شود.

$invesst_{i,t-1}$: وقفه متغیر وابسته است. به عبارت دیگر، متغیر بیان شده بر مبنای یک

دوره پیش در مدل قرار گرفته شده است ($t-1$). این متغیر باعث می‌شود اثر تاریخی متغیر وابسته بر روی متغیر وابسته در نظر گرفته شود و تورش و انحراف از نتیجه واقعی در مدل کمتر شده و دقت بیشتری را در برآورد آماری به نمایش بگذارد. از ویژگی‌های روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، در نظر گرفتن وقفه متغیر وابسته بر متغیر وابسته (اتورگرسیو) است.

$cash_{i,t-1}$: نسبت وجه نقد که از تقسیم وجه نقد به ارزش دفتری کل دارایی‌ها به دست می‌آید.

$Q_{i,t-1}$: نسبت Q توپین از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

(فرمول ۴)

$$Q = \frac{\text{ارزش بازار سهام} + \text{ارزش دفتری بدهی}}{\text{ارزش دفتری دارایی‌ها}}$$

$SIZE_{i,t-1}$: اندازه شرکت بوده که از لگاریتم طبیعی کل دارایی شرکت به دست می‌آید.

$ROA_{i,t-1}$: بازده دارایی که از تقسیم سود خالص پس از کسر مالیات دوره بر کل دارایی

به دست می‌آید.

$lev_{i,t-1}$: اهرم شرکت که از تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها به دست می‌آید.

$age_{i,t-1}$: عمر شرکت که تعداد سال‌های سپری شده از سال تأسیس تا سال t را شامل

می‌شود.

در این مدل $\varepsilon_{i,t}$ نشان دهنده آن بخش از سرمایه‌گذاری ثابت است که قابل پیش‌بینی

با توجه به شرایط و محدودیت‌های شرکت نبوده است که قدر مطلق آن نشان دهنده

ناکارایی در سرمایه‌گذاری است.

متغیر مستقل

اجتناب مالیاتی ($GAAP_ETR_{it}$): در این پژوهش به منظور استفاده از معیاری برای

فعالیت‌های مالیاتی شرکت، از معیارهای نرخ مؤثر مالیاتی نقدی، نرخ مؤثر مالیاتی

دفتری و نرخ مؤثر مالیاتی نقدی بلندمدت استفاده می‌کنیم. میانگین حسابی سه معیار

بیان شده، نشان دهنده اجتناب مالیاتی شرکت است.

نرخ مؤثر مالیاتی نقدی: نشان دهنده نرخ مؤثر مالیات نقدی است و برابر با مالیات

نقدی پرداختی شرکت در سال $t+1$ تقسیم بر سود قبل از مالیات شرکت در سال است.

نرخ مؤثر مالیاتی دفتری: نشان دهنده نرخ مؤثر مالیات دفتری است و برابر با هزینه

مالیات شرکت در سال t تقسیم بر سود قبل از مالیات شرکت i در سال t است. نرخ مؤثر مالیاتی دفتری، معیاری است که برای بار مالیاتی شرکت استفاده می‌شود. این نوع نرخ مؤثر مالیات فعالیت‌هایی که به طور مستقیم از طریق هزینه مالیات بر سود خالص اثر می‌گذارد، در بر می‌گیرد. بنابراین، سیاست‌های مالیاتی که پرداخت‌های مالیات را به تعویق بیندازد، نخواهد توانست نرخ مؤثر مالیاتی دفتری را تغییر دهد.

استفاده از یک نرخ سالانه برای آزمون رفتار اجتناب مالیاتی شرکت، می‌تواند استنباط غلطی از رفتار بلندمدت شرکت‌ها به دنبال داشته باشد. از این رو، از معیار نرخ مؤثر مالیاتی بلندمدت استفاده می‌شود که برابر با نسبت مجموع مالیات‌های نقدی پرداختی در طول ۵ سال بر مجموع سود قبل از مالیات همان دوره است. مزیت اصلی این معیار نسبت به نرخ مؤثر مالیاتی سالیانه، ماهیت بلندمدت محاسباتی آن است که از بی‌ثباتی سال به سال در نرخ‌های مؤثر مالیاتی جلوگیری می‌کند و ارتباط بهتری بین مالیات‌های پرداخت شده و سودهای مشمول مالیات برقرار می‌کند. میانگین سه نسبت بیان شده نشان‌دهنده میزان اجتناب مالیاتی است.

متغیر تعدیل‌گر

کیفیت حسابرسی (AQU_{it}): برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی از سه معیار اندازه حسابرسی (اگر حسابرسی شرکت سازمان حسابرسی باشد این متغیر یک در غیر این صورت صفراست)، تجربه حسابرسی (اگر حسابرسی در شرکتی دیگر با صنعت مشابه شرکت فعالیت داشته باشد، این متغیر یک در غیر این صورت صفراست) و دوره تصدی حسابرسی (اگر دوره تصدی حسابرسی بیشتر از دو سال باشد، یک در غیر این صورت صفراست) استفاده می‌شود. به این صورت که جمع اعداد متغیرهای مجازی فوق به عنوان شاخص کیفیت حسابرسی در نظر گرفته شده است.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت ($SIZE_{it}$): لگاریتم طبیعی کل دارایی

ارزش بازار به دفتری (MTB_{it}): نسبت ارزش بازاری شرکت تقسیم بر ارزش دفتری آن
 زیان ($LOSS_{it}$): اگر دوره مالی شرکت زیان شناسایی کند، این متغیر یک در غیر این صورت صفر است.

مخارج سرمایه‌ای ($SLACK_{it}$): نسبت هزینه‌های پرداخت شده برای خرید دارایی ثابت تقسیم بر کل دارایی

دارایی ثابت ($TANG_{it}$): نسبت دارایی ثابت تقسیم بر کل دارایی

جریان نقد عملیاتی (OCF_{it}): جریان نقد تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها
 عمر شرکت (AGE_{it}): تعداد سال‌های سپری شده از زمان پذیرش شرکت در بورس
 اوراق بهادار

سود تقسیمی (DIV_{it}): نسبت سود پرداخت شده تقسیم بر سود خالص

وجه نقد ($CASH_{it}$): وجه نقد تقسیم بر کل دارایی.

۵. تجزیه و تحلیل

۵-۱ آمار توصیفی

در این بخش ابتدا آمار توصیفی که شامل مرکزی (ماکزیمم، مینیمم، میانگین) و پراکندگی شامل انحراف معیار هستند، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۲. شاخص آماری متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	مشاهدات
ناکارایی سرمایه‌گذاری	۰/۰۱۱	۰/۰۳۹	۰/۶۶۲	۰/۰۰۰	۰/۱۱۶	۱۱۹۰
اجتناب مالیاتی	۰/۱۰۵	۰/۱۰۸	۰/۲۵۷	۰/۰۰۰	۰/۰۷۶	۱۱۹۰
نرخ موثر مالیاتی نقدی	۰/۰۹۷	۰/۰۷۰	۰/۲۵۷	۰/۰۰۰	۰/۰۹۶	۱۱۹۰
نرخ موثر مالیاتی دفتری	۰/۱۰۵	۰/۰۸۲	۰/۲۶۰	۰/۰۰۰	۰/۱۰۵	۱۱۹۰
نرخ موثر مالیاتی بلند مدت	۰/۱۱۲	۰/۱۱۸	۰/۲۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۸۵	۱۱۹۰

مشاهدات	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	میانه	میانگین	متغیرها
۱۱۹۰	۰/۳۳۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۶	کیفیت حسابداری
۱۱۹۰	۱/۴۹۷	۱۰/۰۳۱	۲۰/۱۴۰	۱۴/۰۱	۱۴/۰۴	اندازه شرکت
۱۱۹۰	۳/۴۹۶	۰/۰۳۴	۳۹/۹۲۳	۰/۹۹۷	۲/۰۹۱	ارزش بازار به دفتری
۱۱۹۰	۰/۴۹۲۳۹۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۱۱	زیان
۱۱۹۰	۰/۰۹۶	۰/۰۰۰	۰/۶۷۰	۰/۰۰۴	۰/۰۴۳	مخارج سرمایه ای
۱۱۹۰	۰/۱۸۷	۰/۰۱۲	۰/۸۶۲	۰/۱۹۴	۰/۲۵۲	دارای ثابت
۱۱۹۰	۰/۲۳۷	-۰/۶۵۵	۰/۹۱۵	۰/۱۸۸	۰/۲۰۶	جریان نقد عملیاتی
۱۱۹۰	۰/۳۹۷	۱/۷۹۱	۳/۹۷۰	۲/۹۹۵	۳/۰۲۸	عمر شرکت
۱۱۹۰	۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰/۴۲۶	۰/۰۱۲	۰/۰۳۶	سود تقسیمی
۱۱۹۰	۰/۰۴۱	۰/۰۰۰	۰/۳۲۳	۰/۰۲۲	۰/۰۳۶	وجه نقد

با توجه به اطلاعات موجود در جدول ۲، متغیر اجتناب مالیاتی دارای میانگین ۱۰٪ است که به این معناست که میزان مالیات تشخیصی پس از کسر سود ابرازی در شرکت‌های مورد بررسی، برابر با ۱۰٪ سود و زیان قبل از کسر مالیات بوده است. متغیر ارزش بازار به ارزش دفتری دارای میانگین ۲۰۹٪ است که بیانگر آن است که ارزش بازاری شرکت‌های مورد بررسی، ۲/۰۹ برابر ارزش دفتری در این شرکت‌ها بوده است. متغیر زیان دارای میانگین ۴۱٪ بوده که بیانگر این مطلب است که ۴۱٪ شرکت‌های مورد بررسی در دوره مالی متوالی، زیان شناسایی کرده‌اند. متغیر مخارج سرمایه‌ای دارای میانگین ۴٪ بوده که به این معناست که میزان هزینه‌های پرداخت شده برای خرید دارایی ثابت در شرکت‌های مورد بررسی، به‌طور متوسط، ۴٪ از ارزش دفتری کل دارایی‌ها بوده است. متغیر دارایی ثابت دارای میانگین ۲۵٪ بوده که به این معناست که به‌طور متوسط، میزان دارایی‌های ثابت در شرکت‌های مورد بررسی، ۲۵٪ کل دارایی‌ها بوده است. متغیر وجه نقد دارای میانگین ۳٪ بوده که به این معناست که به‌طور متوسط در شرکت‌های مورد بررسی، میزان وجه نقد برابر با ۳٪ از ارزش دفتری کل دارایی‌ها بوده است.

۵-۳ آمار استنباطی

پیش از تخمین مدل نیاز است تا آزمون F لیمر برای تعیین نوع روش مدل رگرسیونی از حیث پانل بودن (داده‌های تابلویی) یا پولینگ بودن (داده‌های تلفیقی) انجام گرفته و در صورت پذیرش روش پانل، آزمون هاسمن برای تعیین نوع روش از لحاظ اثرات ثابت یا اثرات تصادفی صورت گیرد. اگر سطح معناداری آزمون هاسمن کوچکتر از ۵٪ باشد، فرض صفر (اثرات تصادفی) رد شده و اثرات ثابت انتخاب می‌شود. اگر سطح معناداری آزمون هاسمن بزرگتر از ۵٪ باشد، فرض صفر تأیید و اثرات تصادفی انتخاب می‌شود. مطابق با نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، روش رگرسیونی مناسب انتخاب می‌شود و بر اساس آن فرضیه‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت. در صورت استفاده از روش داده‌های تابلویی هنگامی که تعداد شرکت‌ها از مقاطع دوره زمانی بیشتر باشد، ممکن است مدل‌ها با مشکل ناهمسانی واریانس‌ها مواجه شوند. با توجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس در برآورد انحراف معیار و استنباط آماری، لازم است قبل از پرداختن به هرگونه تخمین، وجود یا نبود ناهمسانی واریانس بررسی شود. در این پژوهش به منظور آزمون برابری واریانس در داده‌های تابلویی از آزمون نسبت درست‌نمایی (LR) استفاده شده است. در صورت وجود مشکل ناهمسانی واریانس در داده‌های تابلویی روش‌های مختلفی جهت رفع این مشکل وجود دارد که یکی از آن‌ها استفاده از روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) است.

جدول ۳. آزمون ناهمسانی واریانس

مدل	آماره	مقدار	احتمال	نتیجه
۱	LR	۱۴۰۶	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس
۲	LR	۱۴۰۹	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس

همان‌طور که مشاهده می‌شود برای آزمون مدل‌های پژوهش نیاز به استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته یا EGLS است.

جدول ۴. آزمون تشخیص مدل (آزمون F لیمر)

مدل	آماره F	ارزش احتمال	نتیجه‌گیری	روش
۱	۱۲/۷۵	۰/۰۰۰	عرض از مبداها باهم برابر نیستند	پانل
۲	۱۲/۵۲	۰/۰۰۰	عرض از مبداها باهم برابر نیستند	پانل

همان‌طور که مشاهده می‌شود، برای آزمون مدل‌های پژوهش اثرات وجود داشته و با استفاده از آزمون هاسمن نوع اثرات مشخص می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون هاسمن

شماره مدل	آماره هاسمن	مقدار P-Value	نتیجه‌گیری
۱	۱۹۷/۲۳	۰/۰۰۰	اثرات ثابت
۲	۱۹۲/۴۰	۰/۰۰۰	اثرات ثابت

با توجه به اینکه در آزمون هر دو مدل، احتمال به دست آمده کمتر از ۰.۵٪ است. بنابراین، در هر دو مدل باید از روش اثرات ثابت استفاده کنیم.

جدول ۶. نتایج آزمون عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

شماره مدل	مقدار آماره	ارزش احتمال	نتیجه
۱	۱۲۶۶۸	۰/۰۰۰	وجود همبستگی جمله خطا
۲	۱۲۳۳۱	۰/۰۰۰	وجود همبستگی جمله خطا

نتایج حاصل از آزمون نشان می‌دهد با توجه به اینکه در سطح اطمینان ۹۵٪ مقدار احتمال آماره F، در این مدل‌ها کمتر از ۰.۵٪ است. بنابراین، می‌توان فرضیه یک را در این مدل‌ها تأیید کرد. لذا دلیلی برای تأیید عدم وجود خود همبستگی بین جملات باقیمانده وجود ندارد. به عبارت دیگر، فرض نبود خود همبستگی جزء خطا در مدل‌های مورد استفاده در پژوهش برقرار نیست و باید برطرف شود.

۴-۵ برآورد مدل‌های پژوهش

۱-۴-۵ برآورد مدل اول

متغیر وابسته در مدل اول، ناکارایی سرمایه‌گذاری است. متغیر مستقل، اجتناب مالیاتی است. نتایج آزمون این مدل به قرار زیر است:

جدول ۷. برآورد مدل اول

متغیرها	ضرایب	خطای معیار	آماره	معناداری
اجتناب مالیاتی	۰/۰۲۶	۰/۰۱۲	۲/۱۰۵	۰/۰۳۵۵
اندازه شرکت	-۰/۰۴۳	۰/۰۰۱	-۳۴/۵۶۵	۰/۰۰۰۰
ارزش بازار به دفتری	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۱۳/۵۴۲	۰/۰۰۰۰
زیان	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۷/۵۸۷	۰/۰۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای	۱/۰۲۴	۰/۰۰۸	۱۲۲/۷۱۴	۰/۰۰۰۰
دارایی ثابت	۰/۰۲۳	۰/۰۰۴	۵/۱۵۶	۰/۰۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۲/۱۸۱	۰/۰۲۹۴
عمر شرکت	۰/۰۶۹	۰/۰۰۴	۱۶/۲۵۶	۰/۰۰۰۰
سود تقسیمی	-۰/۰۴۸	۰/۰۱۲	-۳/۹۴۱	۰/۰۰۰۱
وجه نقد	۰/۰۶۷	۰/۰۱۸	۳/۶۳۸	۰/۰۰۰۳
عرض از مبدا	۰/۳۵۳	۰/۰۱۸	۱۹/۳۸۳	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۹۷۶	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۹۷۳
آماره F	۳۲۱/۸۱۹	دوربین واتسون		۱/۷۸۰
معناداری	۰/۰۰۰			

آماره ضریب کلی (آماره F) بزرگ‌تر از آماره بحرانی و سطح معناداری آن نیز کوچک‌تر از ۵٪ است که بیانگر آن است که رابطه‌ای خطی میان متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و رگرسیون از اعتبار آماری لازم برخوردار است.

همچنین در جدول فوق مشاهده می‌شود که ارزش احتمال برای متغیر اجتناب مالیاتی، ۰/۰۳۵۵ بوده و علامت ضریب برآوردی برای متغیر مذکور مثبت است. از آنجا که مقدار ارزش احتمال کمتر از ۵٪ است، می‌توان گفت رابطه مثبت و معناداری بین

اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد. در نتیجه، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

ضریب تعیین تعدیل‌شده برابر با ۹۷٪ و نشان‌دهنده این است که ۹۷٪ تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین می‌شود.

۲-۴-۵ برآورد مدل دوم

متغیر وابسته در مدل دوم، ناکارایی در سرمایه‌گذاری است. متغیر مستقل، اجتناب مالیاتی بوده و کیفیت حسابرسی، متغیر تعدیل‌گراست. نتایج آزمون این مدل به قرار زیر است:

جدول ۸. برآورد مدل دوم

متغیرها	ضرایب	خطای معیار	آماره	معناداری
اجتناب مالیاتی	۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	۰/۲۵۶	۰/۷۹۷
کیفیت حسابرسی	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	-۲/۶۷۰	۰/۰۰۷
اجتناب مالیاتی* کیفیت حسابرسی	-۰/۰۱۷	۰/۰۰۶	-۲/۵۸۳	۰/۰۰۹
اندازه شرکت	-۰/۰۴۳	۰/۰۰۱	-۳۵/۶۹	۰/۰۰۰
ارزش بازار به دفتری	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۱۳/۰۳	۰/۰۰۰
زیان	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۷/۸۷۸	۰/۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای	۱/۰۲۴	۰/۰۰۸	۱۲۱/۴۷۹	۰/۰۰۰
دارایی ثابت	۰/۰۲۲	۰/۰۰۴	۵/۱۶۵	۰/۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۲/۲۱۷	۰/۰۲۶
عمر شرکت	۰/۰۶۹	۰/۰۰۴	۱۶/۲۲	۰/۰۰۰
سود تقسیمی	-۰/۰۴۶	۰/۰۱۱	-۳/۹۱۸	۰/۰۰۰
وجه نقد	۰/۰۶۴	۰/۰۱۸	۳/۴۵۰	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۰/۳۵۳	۰/۰۱۷	۱۹/۶۶۵	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۹۷۶	ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۹۷۳
آماره F	۳۱۹/۶۴۸	دوربین واتسون		۱/۷۸۰
معناداری	۰/۰۰۰			

آماره ضریب کلی (آماره F) بزرگ‌تر از آماره بحرانی و سطح معناداری آن نیز کوچک‌تر از ۵٪ است که بیانگر آن است که رابطه‌ای خطی میان متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و رگرسیون از اعتبار آماری لازم برخوردار است.

همچنین، در جدول فوق مشاهده می‌شود که ارزش احتمال برای متغیر ضریبی (کیفیت حسابرسی* اجتناب مالیاتی) کمتر از ۰/۰۵ بوده و علامت ضریب برآوردی برای متغیر مذکور، منفی است. لذا، می‌توان گفت کیفیت حسابرسی تأثیرکاهنده بر رابطه مثبت و معنادار اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری دارد. در نتیجه، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۹۷٪ و نشان‌دهنده این است که ۹۷٪ تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین می‌شود.

۶. نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. لذا، فرضیه اول از لحاظ آماری تأیید می‌شود. این نتیجه، با نتیجه به دست آمده از پژوهش با پژوهش‌های «اسیری و همکاران» (۲۰۲۰)، «رحیمی و فروغی» (۱۳۹۹)، «تیلور و همکاران» (۲۰۱۹)، «خورانا و همکاران» (۲۰۱۸) و «میناب و متین‌فر» (۱۳۹۷) همراستاست. مشارکت شرکت‌ها در فعالیت‌های اجتناب از مالیات، آن‌ها را به سمت سرمایه‌گذاری ناکارآمد سوق می‌دهد زیرا تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری نشان‌دهنده مهم‌ترین تصمیمات یک شرکت از نظر مقدار هزینه سرمایه و تعیین توانایی شرکت است و ارزش شرکت عمدتاً تحت تأثیر تصمیمات مدیران قرار دارد. بنابراین، سهامداران از مدیران شرکت‌ها می‌خواهند که محتاطانه سرمایه‌گذاری کنند تا شرکت قادر به افزایش ارزش و حداکثر فایده سهامداران باشد. اما اجتناب، تأثیر مثبتی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری دارد. این امر نشان می‌دهد در شرکت‌های نمونه، منابع ایجاد شده ناشی از اجتناب مالیاتی توسط شرکت به صورت نامطلوبی به دارایی

اختصاص یافته است و سرمایه‌گذاری‌های صورت‌گرفته در شرکت کارا نبوده است. علت این امر می‌تواند نبود برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری هدفمند از دارایی‌های به‌دست‌آمده ناشی از اجتناب مالیاتی بوده باشد. از این رو، می‌توان گفت که اجتناب مالیاتی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، کیفیت حسابرسی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری تأثیر منفی دارد. بنابراین، فرضیه دوم از لحاظ آماری تأیید می‌شود. این نتیجه، با نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش‌های «اسیری و همکاران» (۲۰۲۰)، «جمشیدی نوید و سلیمانوندی» (۱۳۹۸) و «زینلی و ابراهیمی سیریزی» (۱۳۹۷) هم‌راستا است. در شرکتی که کیفیت حسابرسی در آن بالاست، یعنی دقت حسابرسان انجام حسابرسی بالاتر و نتایج به‌دست‌آمده از آن قابل استنادتر و صورت‌های مالی آن هم قابل قبول‌تر است. اجتناب مالیاتی شرکت‌ها سبب ایجاد وجه نقد مازاد در شرکت می‌شود. معمولاً مدیران این شرکت‌ها این وجه نقد را بدون برنامه و استراتژی در دارایی‌های ثابت سرمایه‌گذاری می‌کنند. این سرمایه‌گذاری سبب می‌شود نتیجه مطلوبی نداشته باشد. در صورتی که کیفیت حسابرسی در شرکت‌ها بالاتر باشد، اجتناب مالیاتی کمتر می‌شود زیرا صورت‌های مالی با کیفیت بالایی ارائه می‌شوند و وقتی که حسابرسان دقت بالاتری داشته باشد، شرکت نمی‌تواند اجتناب مالیاتی داشته باشد. در نتیجه، ناکارایی سرمایه‌گذاری هم کمتر می‌شود. به‌طور کلی، شرکت‌هایی که حسابرسان در سطح بالاتری قرار دارد، اجتناب مالیاتی صورت‌گرفته در شرکت‌ها کمتر می‌شود و کمتر شدن اجتناب مالیاتی مانع وجود منابع مالی مازاد می‌شود. شرکت‌ها برای ارائه خط‌های تولید سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت سعی می‌کنند که راهبردهای دقیق‌تری را پیاده و از حداقل منابع موجود خود به‌بهینه‌ترین حالت ممکن استفاده کنند. در نتیجه، کیفیت حسابرسی تأثیر منفی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌گذارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش مبنی بر رابطه مثبت و معنادار بین اجتناب از

پرداخت مالیات و ناکارایی سرمایه‌گذاری، به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود در جهت استفاده از برنامه‌های اجتناب از پرداخت مالیات دقت بیشتری را به عمل آورند تا به دنبال اجرای برنامه‌های اجتناب از پرداخت مالیات، دچار مشکلات ناشی از کاهش کارایی سرمایه‌گذاری نشوند. همچنین، به منظور افزایش شفافیت، پیشنهاد می‌شود نهادهای قانونگذار، قوانینی را تصویب کنند که شرکت‌ها را ملزم به افشای رویه‌های مالیاتی خود کنند. به عنوان مثال، تهیه صورت تطبیقی سود حسابداری و سود مشمول مالیات از سوی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. همچنین، به صاحبان شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود برای کنترل شدن منابع مالی هدررفته، اقدام به انتخاب حسابرسان با اندازه بالاتر، کیفیت حسابداری بیشتر، تجربه بیشتر در آن صنعت و دوره تصدی طولانی‌تری را داشته باشند. در نتیجه، این حسابرسان با این ویژگی‌ها کیفیت حسابداری بالاتری دارند و سبب کاهش هدررفت منابع شرکت با توجه به راهبردهای نادرست مدیران و از بین رفتن دارایی‌های شرکت می‌شود. در نتیجه، سبب بهبود سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران می‌شود. اجتناب از پرداخت مالیات، فعالیتی قانونی است که شرکت‌ها برای کاهش خروج نقدینگی به آن روی می‌آورند. اما به صاحبان شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود اجتناب مالیاتی را رعایت کنند؛ یعنی شرکت‌ها نباید اجتناب مالیاتی کنند. با توجه به نتیجه فرضیه، اگرچه ممکن است اجتناب مالیاتی در کوتاه مدت به نفع شرکت باشد، در بلندمدت عواقب متفاوتی را به دنبال دارد. مالیاتی که شرکت‌ها پرداخت می‌کنند، صرف زیرساخت‌های کشور و خرج مسائل عمرانی می‌شود. در صورت رعایت نکردن شرکت‌ها در پرداخت نکردن مالیات و در نظر گرفتن منافع خودشان، در بلندمدت مطمئناً مسائل زیرساختی کشور - مثل حمل و نقل، انرژی و... - دچار آسیب می‌شود و در بلندمدت ضرر و زیانش بیشتر از منفعت است. بنابراین، توصیه می‌شود هیأت مدیره شرکت‌ها تغییر رویکرد دهند و نگاه بلندمدتی نسبت به عملکرد شرکت‌ها و پرداخت مالیات داشته باشند.

منابع

- بادآور نهنندی، یونس، و تقی‌زاده، وحید (۱۳۹۳). "ارتباط بین برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاران در مراحل چرخه عمر". *مجله دانش حسابداری*، ۱۱۳-۱۰۴.
- خدای پور، احمد؛ رحیمی، علیرضا و فروغی، عارف (۱۳۹۹). "بررسی تاثیر توانایی مدیریتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌گذاری". *فصلنامه علمی راهبرد مدیریت مالی*، ۸(۴): ۱۱۱-۱۳۴.
- خواجهی، شکرالله، و کیان مهر، محمد (۱۳۹۵). "مدل‌سازی اجتناب مالیاتی با استفاده از اطلاعات حسابداری"، *دانش حسابداری*، ۲۵: ۷۹-۱۰۰.
- زینالی، علیرضا (۱۳۹۸). "بررسی تاثیر حساسیت سرمایه‌گذاری وجه نقد بر اجتناب مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۲(۷): ۹۵-۱۰۷.
- زینلی، حدیث، و ابراهیمی سپریزی، زهرا (۱۳۹۷). "بررسی تاثیر تعدیل‌گری کیفیت حسابرسی بر رابطه کارایی سرمایه‌گذاری و اجتناب مالیاتی". *سومین همایش ملی حسابداری، اقتصاد و نوآوری در مدیریت*، بندرعباس.
- مهربان پور، محمدرضا؛ آهنگری، مهناز؛ وقفی، سیدحسام و مام‌صالحی، 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): ۶۵-۸۶.
- میرزاپور، مریم (۱۳۹۶). "تاثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری بر اجتناب مالیاتی با تاکید بر محدودیت مالی". *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- میناب، مریم؛ متین‌فرد، مهران (۱۳۹۷). "بررسی رابطه میان اجتناب مالیاتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری". *پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۱): ۱۷۹-۱۵۹.
- Achyar A. & Yulianti, Y. (2021). The Relations between Labor Investment Inefficiency and Tax Avoidance: The Covid-19 Pandemic as a Moderating Variable. *Journal of International Conference Proceedings*, 4(3).
- Armstrong, C.S., Glaeser, S. & Kepler, J. D. (2016). *Strategic reactions in corporate tax avoidance*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2889145>.
- Asiri, M., Al-Hadi, A., Taylor, G., & Duong, L. (2020). Is corporate tax avoidance associated with investment efficiency? *North American Journal of Economics and Finance*, 52, pp 1-22.
- Brad A. Badertscher, Sharon P. Katz, & Sonja O. Rego (2015). The Separation of Ownership and Control and Corporate Tax Avoidance, *Journal of Accounting and Economics*, 56(2015)228-250.
- Hanlon, M., & S. Heitzman. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50 (2-3): 127-178.
- Hong, H- A., Lobo, G- J, & Ryou, J- W (2019). Financial market development and firm investment in tax avoidance: Evidence from credit default swap market,

Journal of Banking and Finance, 107.

<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105608>.

- Majeed, M. A., & Yan, C. (2019). Financial statement comparability and corporate tax avoidance: evidence from China. *Economic Research Ekonomiska Istraživanja*, 32(1), 1813- 1843.
- Mills, L. F. & Kaye J. Newberry. (2001). The Influence of Tax and Nontax Costs on Book Tax Reporting Differences. Public and Private Firms. *The Journal of the American Taxation Association*, 23(1): 1-19.
- Robinson, J., Sikes, S., & C. Weaver. (2010). Performance measurement of corporate tax departments. *The Accounting Review*, 85, 1035 1064.
- Taylor, G., Al-Hadi, A., Richardson, G., Alfarhan, U., & Al-Yahyaee, Kh. (2019). Is there a relation between labor investment inefficiency and corporate tax avoidance?, *Economic Modelling*, 82, 185-201.
- Venter, E. R.; Gordon, E. A.; & D. L. Street (2018). The Role of Accounting and the Accountancy Profession in Economic Development: A Research Agenda, *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 29, No. 2, pp. 195-218.
- Zhang, J. H. (2018). Accounting comparability, audit effort, and audit outcomes. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 245-276.