

بررسی نقش فرصت های سرمایه گذاری بر روی اجتناب از مالیات با توجه به مسئولیت اجتماعی شرکت ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

حسین کیخایی

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم طوس، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول).

adena_keikhah@yahoo.com

دکتر نادر نقش بندی

استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی، قوچان، ایران.

Nader_naghshbandi@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی نقش فرصت های سرمایه گذاری بر روی اجتناب از مالیات با توجه به مسئولیت اجتماعی شرکت ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. جامعه آماری در این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بازه زمانی این پژوهش از سال ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ و روش نمونه گیری به صورت غربالگری می باشد که در مجموع ۱۳۶ شرکت (۹۵۲ سال - شرکت) به عنوان نمونه انتخاب گردید. از آنجا که نتایج این پژوهش می تواند در تدوین قوانین و مقررات بورس اوراق بهادار مورد استفاده قرار گیرد، از نوع پژوهش های کاربردی است. همچنین با توجه به اینکه این پژوهش در پی یافتن ارتباط بین چندین متغیر است، از نوع همبستگی و روش شناسی پس از نوع رویدادی است. از نظر ماهیت و روش از نوع توصیفی - همبستگی است به منظور آزمون فرضیه های پژوهش از رگرسیون چند متغیره و نرم افزار ایویوز استفاده می شود. نتایج پژوهش بیانگر این است که فرصت سرمایه گذاری و مسئولیت پذیری بر اجتناب مالیاتی رابطه معناداری وجود دارد و همچنین مسئولیت اجتماعی به عنوان متغیر تعدیل گر رابطه بین فرصت های سرمایه گذاری و اجتناب از مالیات را تحت تاثیر قرار می دهد.

واژگان کلیدی: فرصت سرمایه گذاری، اجتناب از مالیات، مسئولیت اجتماعی شرکت ها.

مقدمه

سیاست های مالیاتی در گذار از اواخر سال ۱۹۹۰ تا اوایل سال ۲۰۰۰ در گزارشگری مالی شرکت ها به وجود آمد. تحلیل مقطعی نشان می دهد که سیاست های مالیاتی برای تحریف در گزارشگری مالی به وجود آمده که نتایج تحقیقات تجربی نیز این موضوع را ثابت می کند (لینوکس و همکاران، ۲۰۱۲). سیاست های مالیاتی اغلب به عنوان مدیریت کاهشی درآمد مشمول مالیات از طریق فعالیت ها و اقدامات برنامه ریزی مالیاتی یاد می شود که می تواند قانونی یا غیرقانونی باشد. چن و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که در شرکت های سهامی سیاست های مالیاتی نه تنها شامل صرفه جویی مالیاتی می شود بلکه این امکان را به مدیران ارشد اجرایی می دهد که هر نوع هزینه ای را افشا نمایند. میزان و اندازه سیاست های مالیاتی بستگی به احتمال تقلب حسابداری دارد. سیاست های مالیاتی در ارتباط با این احتمال است که شرکت ها با حذف نقش حاکمیت شرکتی یا سایر عوام خاص تعیین کننده شرکت اقدامات تحریف و تقلب در حساب های شرکت نمایند. مدیران شرکت ها با ایجاد دست کاری هایی در ترازنامه سعی در کاهش میزان مالیات پرداختی دارند و در نتیجه این اقدام شکافی بین درآمد اظهار شده (سود دفتری) و درآمد مشمول مالیات (سود مالیاتی) ایجاد می شود. افزایش تفاوت های

مالیاتی دفتری ممکن است تحلیلگران اعتبار مشتریان حاوی اطلاعات مفید و آموزنده باشد به طوری که می تواند بیانگر میزان کاهش درآمدها یا تغییرات در سرمایه گذاری خارج از ترازنامه شرکت ها باشند.

بیان مساله

فرصت های سرمایه گذاری می توانند نقش مهمی در اجتناب از مالیات بازی کنند. زمانی که یک فرد در نظر دارد سرمایه گذاری کند، او ممکن است با توجه به مقررات مالیاتی، به دنبال فرصت هایی باشد که در آن ها بتواند کمترین مقدار مالیات را پرداخت کند یا از مالیات معاف شود. این فرصت ها ممکن است شامل ایجاد شرکت در یک منطقه آزاد، سرمایه گذاری در طرح های مشمول مالیات و ام های دولتی، سرمایه گذاری در صنایع دارای اولویت ملی و ... باشد. به عنوان مثال، در برخی مناطق، مالیات های سرمایه گذاری کمتری نسبت به مناطق دیگر وجود دارد، و به همین دلیل، سرمایه گذاران می توانند با ایجاد شرکت در این مناطق، از کمترین مقدار مالیات بهره مند شوند. همچنین، دولت ممکن است وام هایی با شرایط خاصی برای سرمایه گذاران ارائه دهد که در آن مالیات سرمایه گذاری در پرداخت وام های دولتی معاف باشد. در نتیجه، فرصت های سرمایه گذاری با توجه به مقررات مالیاتی، می تواند نقش مهمی در اجتناب از مالیات بازی کند. امروزه جایگاه واحدهای تجاری در اجتماع، تغییرات بسیار زیادی کرده است. انتظار می رود واحدهای تجاری نه تنها باید به فکر افزایش سود خود باشند، بلکه در مقابل اجتماع نیز پاسخگو و برای جامعه در تعامل با آن مفید باشند؛ بنابراین یک ارتباط دوطرفه بین واحد تجاری و اجتماع وجود دارد. همچنین اجتناب و فرار مالیاتی شرکت ها از جمله موضوعات مهمی است که یک مسئله و نگرانی در جامعه تلقی می شود؛ زیرا مالیات یکی از عمده ترین منابع درآمدی دولت است که علاوه بر تأمین منابع مالی مورد نیاز دولت، به توزیع بهتر درآمد و ثروت کمک می کند (گلدمن^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).

مسئولیت اجتماعی شرکت ها ممکن است نقشی در اجتناب از مالیات داشته باشد. شرکت ها به عنوان عوامل اقتصادی و اجتماعی مهم در جامعه، مسئولیت هایی را نسبت به جامعه و محیط زیست دارند. در این راستا، شرکت ها می توانند در راستای مسئولیت اجتماعی خود، تلاش کنند تا به شیوه ای مسئولانه به پرداخت مالیات بپردازند و از اجتناب از مالیات اجتماعی خودداری کنند. از سوی دیگر، در صورتی که شرکت ها به طور غیرمسئولانه از پرداخت مالیات اجتناب کنند، این موضوع می تواند منجر به افزایش بار مالیاتی برای دیگر افراد و شرکت ها شود. همچنین، این امر می تواند باعث افزایش نامطلوب فعالیت های غیرقانونی، مانند قاچاق کالا و خدمات شود. به علاوه، عدم پرداخت مالیات توسط شرکت ها، باعث کاهش منابع دولتی و عدم توانایی دولت در ارائه خدمات و ساخت و ساز زیرساختی در جامعه می شود. بنابراین، مسئولیت اجتماعی شرکت ها در پرداخت مالیات به عنوان یکی از وظایف اجتماعی آن ها، می تواند نقش مهمی در اجتناب از مالیات داشته باشد. با توجه به اینکه پرداخت مالیات به عنوان یک وظیفه اجتماعی در نظر گرفته می شود، شرکت ها می توانند با پرداخت مالیات مقرر به دولت، به مسئولیت اجتماعی خود پاسخ دهند و در جامعه احترام بیشتری کسب کنند. جامعه در پی پاسخ این سؤال است که آیا شرکت ها و افراد، مالیات عادلانه خود را در برابر هزینه های اجتماعی که برایشان صرف می شود پرداخت می کنند. همچنین سهام داران شرکت ها علاقه مندند بدانند آیا مدیریت شرکت مسئولیت خود را در برابر افزایش سود و ثروت سهام داران به طور موفق انجام می دهد. از طرف دیگر می خواهند بدانند آیا مدیریت شرکت که در پرداخت مالیات، دولت را فریب می دهد، آن ها را نیز در سای سیاست های مدیریتی فریب داده است یا نه. در نتیجه مسئولیت اجتماعی شرکت هم برای خود واحد تجاری و هم برای اجتماع سودمند است (فرمانسی^۲ و همکاران، ۲۰۲۲).

¹ Goldman

² Firmansyah

به وضوح مشخص است درصد رشد تولید ناخالص داخلی و درصد رشد مالیات‌های وصولی، نوسانات بسیاری دارد و در بعضی موارد، منفی نیز شده است که اجتناب مالیاتی و فرار مالیاتی در کنار عوامل مختلف، در حجم درآمدهای مالیاتی مؤثر است. لی و همکاران (۲۰۱۷) ارتباط جرم مالی و فرار مالیاتی را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبتی بین فرار مالیاتی و جرم مالیاتی وجود دارد و کشورهایی با فساد مالی بیشتر، فرار مالیاتی بیشتری هم دارند. نتایج بررسی‌های رستی و همکاران (۲۰۱۹) درباره اثرات اجتماعی اجتناب مالیاتی نشان می‌دهد این کار، مانع تقویت پاسخگویی عمومی و رقابت عادلانه محسوب می‌شود. همچنین ویودو (۲۰۱۶) تأثیر عملکرد درآمدی را بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و اجتناب مالیاتی بررسی کرده و نشان داده است زمانی که عملکرد درآمدی فعلی (آتی) پایین است، بر رابطه اجتناب مالیاتی و مسئولیت اجتماعی، تأثیر مثبت دارد و زمانی که عملکرد فعلی (آتی) بالا باشد، این تأثیر کاهش می‌یابد. با توجه به مطالب بالا سؤال اصلی این تحقیق این است که آیا فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها بر روی اجتناب مالیاتی شرکت‌ها اثرگذار هستند؟ در این تحقیق نقش تعدیل گر مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها بر رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اجتناب از مالیاتی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

فرضیه های تحقیق

- ۱- بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها با اجتناب از مالیات رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲- بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری با اجتناب از مالیات رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳- مسئولیت اجتماعی به عنوان متغیر تعدیل گر رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اجتناب از مالیات را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

مروری کوتاه بر روشهای مشابه

پیشینه تحقیقات داخلی

قادرزاده و همکاران (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان اجتناب مالیاتی: مسئولیت اجتماعی و نقش تعدیل گر مالکیت خانوادگی انجام دادند. مالکیت خانوادگی ماهیت همپوشانی با مسئولیت اجتماعی داشته اما تعامل آن با مسئولیت اجتماعی به تقویت ارتباط بین مسئولیت اجتماعی و اجتناب مالیاتی منجر نگردید. حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۸) تحقیقی با عنوان الگویی برای تأثیر ابعاد منتخب مسئولیت اجتماعی شرکت بر اجتناب و فرار مالیاتی انجام دادند. یافته‌های تحقیق بیانگر تأثیر معنی‌دار مسئولیت اجتماعی بر اجتناب و فرار مالیاتی است. رحیمی و همکاران (۱۳۹۸) تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر کارایی سرمایه‌گذاری انجام دادند. اما در شرایط ایران اجتناب از پرداخت مالیات رویه‌ای است که نه لزوماً به قصد ایجاد کارایی بیشتر بلکه به طور معمول توسط شرکت‌ها دنبال می‌شود.

فرهادی و همکاران (۱۳۹۸) تحقیقی با عنوان مطالعه تاثیر کارایی سرمایه‌گذاری بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و اجتناب مالیاتی انجام دادند. اگر سرمایه‌گذاران اجتناب از پرداخت مالیات را به عنوان فعالیت‌های خطرجویی که ارزش فعلی خالص مثبت دارد، تشخیص دهند آنگاه می‌تواند باعث افزایش جریان نقد مورد انتظار آتی شود و از این جهت هزینه سرمایه کاهش می‌یابد.

پیشینه تحقیقات خارجی

فرمانسی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان نقش مسئولیت اجتماعی شرکت ها بر روی اجتناب از مالیات با توجه فرصت های سرمایه گذاری انجام دادند. در این تحقیق ۵۴۰ شرکت از مشور فنلاند در طی سالهای ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۹ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق بیانگر ارتباط معنادار مسئولیت اجتماعی و فرصت های سرمایه گذاری با اجتناب از مالیات شرکت ها بود.

لیم^۲ و همکاران (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان رابطه اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه گذاری انجام دادند. هدف از این مطالعه کارایی سرمایه گذاری و اجتناب از مالیات شرکت ها بود. این تحقیق در بین شرکت های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۶ انجام گرفت. از رگرسیون چندگانه برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد رابطه مستقیمی بین فعالیت های اجتناب از مالیات و کارایی سرمایه گذاری وجود دارد.

کویبیک^۳ و همکاران (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان تاثیر اجتناب مالیاتی بر روی ریسک ورشکستگی شرکت ها انجام دادند. در این تحقیق که بین شرکت هایی از سال ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۸ انجام شد. شرکت ها به دو گروه اجتناب مالیات پایین یا بالا تقسیم شدند. نتایج تحقیق نشان داد شرکت هایی که درگیر اجتناب از مالیات می گردند ریسک ورشکستگی بالایی را احساس می کنند.

مک کلور^۴ و همکاران (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان کارایی سرمایه گذاری و اجتناب مالیاتی بر اساس ارزش سهامداران انجام دادند. نتایج تحقیقات قبلی نشان می داد که شرکت هایی که کارایی سرمایه گذاری دارند تفاوت معنی داری در پرداخت مالیات وجود دارد. نتایج این تحقیق تایید کرد که کارایی سرمایه گذاری می تواند شرکت ها را درگیر اجتناب مالیاتی کند. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد بین هیئت مدیره موظف با اجتناب مالیاتی رابطه مستقیمی وجود دارد.

روش تحقیق

این تحقیق تلاش دارد بررسی نقش فرصت های سرمایه گذاری بر روی اجتناب از مالیات با توجه به مسئولیت اجتماعی شرکت ها را مورد بررسی قرار دهد. بنابراین از آنجا که نتایج این تحقیق می تواند در تدوین قوانین و مقررات بورس اوراق بهادار مورد استفاده قرار گیرد، از نوع تحقیق های کاربردی است. همچنین با توجه به اینکه این تحقیق در پی یافتن ارتباط بین چندین متغیر است، از نوع همبستگی و روش شناسی آن از نوع پس رویدادی است. در این تحقیق جهت گردآوری اطلاعات موردنیاز از روش کتابخانه ای استفاده می شود. در این رابطه ابتدا با استفاده از اینترنت و شبکه های اطلاعاتی و مراجعه به کتب، مجلات و پایان نامه ها بمنظور جمع آوری ادبیات و پیشینه تحقیق و دستیابی به ساختار کلی تحقیق صورت می پذیرد. این امر در فصل بعدی به صورت کامل بیان شده است. در ادامه به تشریح مراحل روش پیشنهادی به صورت گام به گام پرداخته شده است.

جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران میباشد. نمونه آماری عبارت است از تعداد محدودی از آحاد جامعه آماری که بیان کننده ویژگی های اصلی جامعه باشد. در این تحقیق برای این که نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری موردنظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور

¹ Firmansyah

² Lim

³ Kubick

⁴ McClure

- ۵ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده و مابقی حذف می شوند. روند انتخاب نمونه در نگاره ۱ ارائه شده است.
- (۱) به توجه به نیاز به داده های سال های قبل تر لازم است شرکتها تا قبل از سال ۱۳۹۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۴۰۰ در بورس فعال باشند.
- (۲) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه باشد و شرکت طی بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ سال مالی و نوع فعالیت خود را تغییر نداده باشند.
- (۳) به لحاظ ساختار گزارشگری جداگانه ای که شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی (لیزینگ ها و بیمه ها و هلدینگها و بانکها و موسسات مالی) دارند از نمونه حذف می شوند.
- (۴) شرکتها وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشند.
- (۵) اطلاعات مالی آنها در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ در دسترس باشد.

جدول (۱): روند انتخاب نمونه

۵۴۶	تعداد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۴۰۰
	معیارها:
(۱۸۹)	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۴ در بورس فعال نبوده اند
(۸۷)	تعداد شرکت هایی از سال ۱۳۹۴ به بعد در بورس پذیرفته شده اند
(۵۲)	تعداد شرکت هایی که جز هلدینگ، سرمایه گذاری ها، واسطه گری های مالی، بانکها و یا لیزینگ ها بوده اند
(۵۳)	تعداد شرکت هایی که سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفند نبوده و یا در قلمرو زمانی تحقیق تغییر سال مالی داده اند
(۲۹)	تعداد شرکت هایی که وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه داشته اند
-	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی تحقیق اطلاعات مورد آن ها در دسترس نمی باشد
۱۳۶	تعداد شرکت های نمونه

بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۱۳۶ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است. که همه آن ها به عنوان نمونه انتخاب شده اند. از این رو مشاهدات ما طی بازه زمانی ۱۳۹۴ لغایت ۱۴۰۰ به ۹۵۲ سال- شرکت (۷ سال ۱۳۶× شرکت) می رسد.

ابزار گردآوری اطلاعات

از این ابزار برای تکمیل مبانی نظری تحقیق و بررسی تحقیقات انجام شده قبلی استفاده می شود. بدین صورت که با مراجعه به سایت های معتبر داخلی و خارجی، مقالات و کارهای تحقیقی مرتبط با موضوع تحقیق استخراج شده و در راستای تشریح مبانی نظری تحقیق، مورد استفاده قرار می گیرد. این ابزار جهت استفاده از مطالب پایان نامه های موجود در کتابخانه دانشگاه ها استفاده می شود. بدین ترتیب که با مراجعه به کتابخانه های دانشگاه های مختلف و اخذ و مطالعه پایان نامه های مرتبط، نکاتی از آن ها به صورت فیش برداری، گردآوری می شود. همچنین داده های تحقیق به کمک نرم افزار ره آورد نوین و بانک اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار (کدال) و پایگاه های اینترنتی بورس گردآوری و در نرم افزار اکسل مرتب خواهد شد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی به صورت توأمان استفاده می شود. بدین صورت که در بخش توصیفی از آماره های گرایش به مرکز، پراکندگی و آماره های شکل توزیع نظیر میانگین، میانه، انحراف معیار و بیشترین

و کمترین مقدار استفاده می‌شود و در بخش استنباطی روش رگرسیون خطی چند متغیره و نرم افزار ایویوز برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. همچنین فروض کلاسیک رگرسیون شامل (مانایی، نرمال بودن و...) مورد بررسی قرار خواهد گرفت. نوع داده‌ها که پنل دیتا یا تلفیقی هستند بررسی شده و آزمون‌های مرتبط با هر کدام انجام خواهد شد. همچنین از آزمون دوربین واتسون که باید بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد برای معناداری مدل استفاده خواهد شد.

مدل تحقیق

برای تحقیق حاضر از مدل تعدیل شده فیروانسا (۲۰۲۲) به صورت زیر استفاده خواهد شد:

مدل آزمون فرضیه ۱:

$$DTAX_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CSR_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 PROF_{i,t} + \varepsilon$$

مدل آزمون فرضیه ۲:

$$DTAX_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IOS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 PROF_{i,t} + \varepsilon$$

مدل آزمون فرضیه ۳:

$$DTAX_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IOS_{i,t} + \beta_2 CSR_{i,t} + \beta_3 IOS_{i,t} * CSR_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 PROF_{i,t} + \varepsilon$$

که متغیرهای مورد استفاده در مدل‌های فوق به شرح زیر تعریف و محاسبه می‌شوند که در جدول ۳-۲ بیان شده است:

نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش اجتناب از مالیات

این پژوهش از نرخ موثر مالیاتی (ETR) استفاده شده است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

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

که در رابطه فوق: Total Expense_{it} Tax کل هزینه مالیات شرکت i در سال t و PRE Tax INCOME_{it} بیان کننده سود قبل از مالیات شرکت i در سال t است، و هر چقدر این عدد بالاتر باشد نرخ موثر مالیاتی بیشتر است.

مسئولیت اجتماعی شرکت

ارزش کلی افشای عملکرد اجتماعی شرکت‌ها از جمع ارزش جزئی ابعاد عملکرد اجتماعی شرکت‌ها به دست می‌آید و از رابطه‌ی زیر قابل محاسبه است:

$$CSR = EMPD + COMD + ENV D \quad CSR D = \sum X/N$$

X: میزان نمره امتیاز مسئولیت اجتماعی.

N: تعداد عوامل مرتبط مسئولیت اجتماعی.

اگر موارد افشا به صورت کمی و جزئیات آن به صورت اعداد، شرح مفصلی از فعالیت و در صورت امکان تصاویر، نمودارها، جداول ذکر شده باشد، نمره افشا ۳ اختصاص داده خواهد شد. در صورتی که اطلاعات به صورت غیرکمی باشد، نمره افشا ۲، و در صورتی که موارد افشاء به صورت کیفی و توضیحات به صورت جمله یا پاراگراف باشد، نمره افشا ۱ و در صورتی که موردی افشاء نشود، نمره افشا صفر خواهد بود. هر چقدر میزان این عدد بیشتر باشد شرکت مسؤلیت اجتماعی بالاتری دارد.

میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان

برای نشان دادن میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان نیاز به شش معیار زیر است:

- ۱) اشتراک در سود نقدی؛
- ۲) داشتن اتحادیه کارکنان؛
- ۳) بهداشت و ایمنی؛
- ۴) مزایای بازنشستگی؛
- ۵) مالکیت کارکنان در سهام؛
- ۶) داشتن گواهینامه ایزو ۱۸۰۰۰؛
- ۷) نمره افشا از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$EMPD = \sum A/6$$

A: میزان نمرات شرکت در بخش مربوط به روابط کارکنان.

میزان افشای اطلاعات مربوط به مشارکت اجتماعی

برای نشان دادن میزان افشای اطلاعات مربوط به مشارکت اجتماعی نیاز به چهار معیار داریم:

۱) ارائه برنامه های داوطلبانه.

۲) دادن صدقه؛

۳) برنامه ساخت مسکن؛

۴) حامیان مالی برای فعالیت ورزشی؛

نمره افشای مشارکت اجتماعی از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$COMD = \sum B/4$$

B: میزان نمرات شرکت در بخش مربوط به مشارکت اجتماعی.

میزان افشای اطلاعات مربوط به محیط زیست

برای نشان دادن میزان افشای اطلاعات مربوط به محیط زیست نیاز به چهار معیار داریم:

۱) تولید زباله های خطرناک؛

۲) پرداخت جریمه؛

۳) داشتن انرژی پاک؛

۴) جایزه در زمینه محیط زیست ایزو ۱۴۰۰۰؛

نمره افزایشی بعد محیط زیست از رابطه زیر به دست می آید:

$$ENVD = \sum D/4$$

D: میزان نمرات شرکت در بخش مربوط به محیط زیست.

فرصت سرمایه گذاری

برای اندازه گیری فرصت های سرمایه گذاری شرکت از نسبت ارزش بازار بر روی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام استفاده می گردد.

اندازه شرکت

در این پژوهش برای محاسبه اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی دارایی های شرکت استفاده شده است که در این پژوهش دارایی های آخر دوره هر شرکت مد نظر می باشد.

اهرم مالی

نسبت بدهی کل بر روی دارایی کل می باشد.

سودآوری

نسبت سود خالص بر روی کل دارایی های شرکت می باشد.

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

آمار توصیفی^۱ تنظیم و طبقه بندی داده ها، نمایش ترسیمی، و محاسبه مقادیری از قبیل نما، میانگین، میانه و ... می باشد که حاکی از مشخصات یکایک اعضای جامعه مورد بحث است. در جدول (۲) اطلاعات مربوط به شاخص های مرکزی (میانگین، میانه، بیشینه و کمینه) و پراکندگی داده ها (انحراف معیار، چولگی و کشیدگی) ارائه شده است.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرها

متغیر	اجتناب از مالیات	فرصت سرمایه گذاری	مسئولیت اجتماعی	اندازه شرکت	اهرم مالی	سودآوری (بازده دارایی ها)
میانگین	۱,۲۷۹۸۱۱	۰,۰۱۱۷۹۵	۲,۲۵۴۸۶۳	۱۳,۹۱۶۶۷	۰,۶۳۰۴۹۵	۰,۰۹۵۳۱۸
میانه	۰,۲۴۹۳۲۷	-۰,۰۰۳۶۱۸	۱,۵۴۷۱۴۶	۱۳,۷۷۶۱۴	۰,۶۱۷۶۸۳	۰,۰۸۲۸۹۰
ماکسیمم	۹,۴۶۱۴۶۸	۰,۶۶۸۰۳۹	۳,۰۰۰۰۰۰	۱۹,۷۲۲۵۷	۴,۰۰۲۷۰۴	۰,۶۲۶۷۸۴
مینیمم	۰,۰۰۰۰۰۰	-۰,۶۳۹۶۷۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۸,۸۹۹۷۳۱	۰,۱۰۸۴۹۴	-۱,۰۶۳۲۵۲
انحراف معیار	۱,۲۲۰۵۶۰	۰,۰۹۹۶۳۰	۰,۱۰۳۲۸۹	۱,۴۹۱۰۰۴	۰,۲۵۴۹۲۲	۰,۱۴۴۴۸۳
چولگی	۱,۶۷۰۵۹۶	۱,۵۵۶۱۷۰	۰,۲۲۱۹۸۱	۰,۷۸۷۰۵۳	۳,۴۵۳۵۳۴	-۰,۵۲۱۴۰۷

¹ Descriptive statistics

۱۰,۰۵۳۹۰	۳۷,۰۸۶۸۸	۴,۸۵۶۱۰۶	۲,۴۵۸۲۱۳	۱۴,۸۵۷۸۹	۴,۸۷۸۰۱۰	کشیدگی
۹۵۲	۹۵۲	۹۵۲	۹۵۲	۹۵۲	۹۵۲	تعدادمشاهدات

آزمون مانایی متغیرها

قبل از استفاده از این متغیرها لازم است نسبت به مانایی یا عدم مانایی آن‌ها اطمینان حاصل کرد. به منظور اطمینان از نتایج تحقیق و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنادار بودن متغیرها، اقدام به انجام آزمون مانایی و محاسبه ریشه واحد متغیرهای تحقیق در مدل‌ها گردید. آزمون مزبور با استفاده از نرم‌افزار R و روش‌های آزمون لوین، لین و چو، آزمون ایم، پسران و شین، آزمون ریشه واحد فیشر- دیکی فولر تعمیم‌یافته و آزمون ریشه واحد فیشر- فیلیپس انجام گردید. در آزمون ریشه واحد فرضیه صفر بیانگر وجود ریشه واحد بوده و در صورتی که احتمال جدول کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد به احتمال ۰/۹۵ فرضیه صفر پذیرفته نمی‌شود. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد به شرح جدول (۳) است.

جدول (۳): آزمون مانایی متغیرها

لووین لین چو		متغیر
احتمال	آماره	
۰,۰۰۰۰	۲۴,۰۳۷۶	اجتناب از مالیات
۰,۰۰۰۰	-۱۰۷,۷۶۷	فرصت سرمایه گذاری
۰,۰۰۰۰	-۳۰,۹۳۸۰	مسئولیت اجتماعی
۰,۰۰۰۰	-۳۲,۶۲۸۶	اندازه شرکت
۰,۰۰۰۱	۱۸,۷۰۹۱	اهرم مالی
۰,۰۰۰۰	-۳۷,۳۶۳۸	سودآوری (بازده دارایی‌ها)

با توجه به نتایج حاصل از جدول (۳) مشخص گردید که مقدار احتمال آزمون‌ها برای کلیه متغیرها کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین متغیرهای فوق در سطح مانا قرار دارند.

عدم هم خطی متغیرها

قبل از برآورد مدل فرضیات لازم است تا عدم وجود هم خطی میان متغیرهای تحقیق آزمون شود. برای بررسی وجود یا عدم وجود هم خطی میان متغیرهای تحقیق از تحلیل همبستگی پیرسون استفاده شده است. جدول (۴) ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول (۴): ضرایب همبستگی متغیرها

	DTAX	IOS	CSRD	SIZE	LEV	PROF
DTAX	۱	-۰,۰۷۰۶۱۵	۰,۰۰۸۹۴۵	-۰,۰۰۱۲۲۷	-۰,۰۶۲۷۵۸	۰,۰۷۲۵۵۹
IOS	-۰,۰۷۰۶۱۵	۱	۰,۰۱۵۶۵۴	-۰,۰۶۲۵۲۸	۰,۰۱۱۴۶۷	۰,۰۱۷۹۱۹
CSRD	۰,۰۰۸۹۴۵	۰,۰۱۵۶۵۴	۱	۰,۰۱۴۴۷۷	۰,۰۰۹۴۲۵	۰,۰۰۲۳۷۸
SIZE	-۰,۰۰۱۲۲۷	-۰,۰۶۲۵۲۸	۰,۰۱۴۴۷۷	۱	۰,۰۷۳۴۱۶	۰,۱۲۶۵۹۱
LEV	-۰,۰۶۲۷۵۸	۰,۰۱۱۴۶۷	۰,۰۰۹۴۲۵	۰,۰۷۳۴۱۶	۱	-۰,۶۸۷۷۲۴
PROF	-۰,۰۷۲۵۵۹	۰,۰۱۷۹۱۹	۰,۰۰۲۳۷۸	۰,۱۲۶۵۹۱	-۰,۶۸۷۷۲۴	۱

باتوجه به نتایج جدول (۴) مشخص که مقادیر ضریب همبستگی خیلی زیاد یا خیلی کم (نزدیک به +۱ و -۱) که نتایج تحلیل رگرسیونی را تحت تأثیر قرار دهد، وجود ندارد، در نتیجه هم خطی ای میان متغیرهای مستقل تحقیق وجود ندارد.

آزمون نرمال بودن خطاها

بررسی و انجام آزمون مذکور بر اساس آماره جارک برا است. چنانچه سطح احتمال آزمون جارک برا پایین و کمتر از ۰,۰۵ باشد، فرض صفر، یعنی نرمال بودن سری رد می‌شود. نتایج این آزمون در جدول (۵) ارائه شده است. یکی از فروض مهم راجع به جمله باقیمانده این است که توزیع جملات آن نرمال است. به منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آماره آزمون جارک-برا^۱ استفاده شده است. با توجه به نتایج بدست آمده، احتمال آزمون جارک-برا، برای مدلهای تحقیق کمتر از ۵ درصد می‌باشد. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن جمله خطا در مدل رد می‌شود. با این وجود زمانی که اندازه نمونه به اندازه کافی بزرگ باشد، انحراف از فرض نرمال بودن معمولاً بی اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است. در شرایط مذکور، با توجه به قضیه حد مرکزی می‌توان دریافت که حتی اگر باقیمانده‌ها نرمال نباشند، آماره‌های آزمون به طور مجانبی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، بدون تورش هستند و از کارایی برخوردارند. لذا با توجه به این مطالب می‌توان فرض نرمال بودن جمله خطا را نادیده گرفت.

جدول (۵): آزمون نرمال بودن خطای مدل

مدل	نوع آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۱	جارک برا	۰,۰۰۰	عدم نرمال بودن خطاها
۲	جارک برا	۰,۰۰۰	عدم نرمال بودن خطاها
۳	جارک برا	۰,۰۰۰	عدم نرمال بودن خطاها

آزمون همسانی واریانس خطاها

یکی از پیش فرض‌های مدل رگرسیون، ثابت بودن واریانس خطا است. به طوری که باوجود ناهمسانی واریانس در مدل، افزایش یا کاهش در متغیر مستقل، واریانس متغیر وابسته که برابر با واریانس پسماند است تغییر می‌کند. در این تحقیق برای اطمینان از نتایج به دست آمده، برای بررسی همسانی واریانس‌ها در داده‌های ترکیبی از روش بارتلت استفاده می‌شود. در روش همسانی واریانس بارتلت، فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس‌ها و فرض مخالف آن ناهمسانی واریانس‌ها در نظر گرفته می‌شود. جدول (۶) نتایج حاصل از آزمون همسانی مدل‌های تحقیق را نشان می‌دهد.

جدول (۶): آزمون همسانی واریانس خطاهای مدل

مدل	نوع آزمون	احتمال آزمون	نتیجه آزمون
۱	بارتلت	۰,۰۰۰	ناهمسانی واریانس
۲	بارتلت	۰,۰۰۰	ناهمسانی واریانس
۳	بارتلت	۰,۰۰۰	ناهمسانی واریانس

با توجه به نتایج جدول (۶) که نشان دهنده مقدار احتمال کوچک‌تر از ۰,۰۵ است، می‌توان گفت واریانس خطاها ناهمسان است و فرض صفر مبنی بر ثابت بودن واریانس مدل رد شده است. بنابراین، به منظور رفع ناهمسانی واریانس از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌کنیم.

آزمون همجمعی (انباشتگی) متغیرها

زمانی که متغیرهای مورد استفاده در رگرسیون مانا نباشند پدیده‌ای به نام رگرسیون کاذب به وجود می‌آید، ولی اگر تمام متغیرهای به کار رفته در مدل رگرسیونی باهم (جمعا) مانا شوند یعنی باقیمانده‌های حاصل از مدل ایستا باشند، آن گاه

¹ Jarque-Bera

پدیده هم انباشتگی یا هم جمعی به وجود می آید. از این رو این کلمه (هم انباشتگی) به مرور کاربرد خود را به دست آورد و هر سری زمانی که مانا باشد را هم انباشته می گوئیم. به طور کلی اگر دو متغیر (سری) انباشته از مرتبه یکسانی باشند مثلاً $I(d)$ ترکیب خطی آن ها می تواند هم انباشته باشد. در چنین مواردی رگرسیون بر روی مقادیر دو متغیر معنی دار می باشد یعنی رگرسیون دیگر ساختگی نیست و هیچ گونه اطلاعات بلند مدتی را از دست نمی دهیم. به طور خلاصه در صورتی که تشخیص دهیم باقیمانده های حاصل از رگرسیون به صورت $(I(0))$ مانا هستند، متدولوژی سنتی رگرسیون شامل آزمون های t و F برای داده ها قابل استفاده می باشد. مفاهیم ریشه واحد، هم انباشتگی به ما کمک می کنند تا مانا بودن پسماند های رگرسیونی را تشخیص دهیم. از آزمون کائو برای بررسی هم انباشتگی استفاده می شود. فرضیه H_0 : رابطه خطی بین متغیرها در بلند مدت دارای هم انباشتگی نیست. فرضیه H_1 : رابطه خطی بین متغیرها در بلند مدت دارای هم انباشتگی است. اگر سطح معناداری آزمون کائو کمتر از $0,05$ باشد فرضیه H_0 مبنی بر عدم وجود رابطه هم خطی رد می گردد در نتیجه رگرسیون کاذب نخواهد بود.

جدول (۷): آزمون هم انباشتگی برونش آزمون کائو

سطح معناداری	آزمون
0,0000	کائو
0,0000	کائو
0,0000	کائو

عدم خود همبستگی متغیرها

اگر یک متغیر به متغیرهای دوره یا دوره های قبل خودش وابسته باشد خود همبستگی می گویند که اگر به یک دوره قبل وابسته باشد خودهمبستگی مرتبه اول و اگر به دوره های قبل تر وابسته باشد همبستگی آن دوره یا سریالی گویند. به عبارت دیگر هر گاه دو مقدار متفاوت برای متغیرهای مستقل را در نظر بگیریم، فرض بر این است که جمله های اخلاص متناظر با آنها از یکدیگر مستقلند. در چنین حالتی می گوئیم که جمله های اخلاص خود همبستگی ندارند. آزمون دوربین واتسون از مشهورترین آزمون ها جهت تشخیص خودهمبستگی است. زمانی که آماره دوربین واتسون در حدود $1,5$ تا $2,5$ باشد، معرف آن است که خودهمبستگی وجود ندارد، ولی مقادیر بالاتر یا کمتر از $1,5$ تا $2,5$ معرف آن است که جملات خطا به صورت تصادفی اتفاق نمی افتند و بنابراین، نتایج غیرواقعی است.

جدول (۸): خودهمبستگی آزمون دوربین - واتسون

مدل	آزمون	آماره آزمون	نتیجه
۱	دوربین واتسون	۲,۰۲۹	عدم وجود خودهمبستگی
۲	دوربین واتسون	۲,۰۱۲	عدم وجود خودهمبستگی
۳	دوربین واتسون	۱,۹۸۹	عدم وجود خودهمبستگی

مقدار آماره دوربین - واتسون بین $1,5$ تا $2,5$ است که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی خطاها (مرتبه اول) را نشان می دهد.

آزمون F لیمر

ابتدا به منظور انتخاب بین روش های داده های تابلویی و داده های تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده می شود. اگر احتمال $p=$ (value) محاسبه شده بیشتر از سطح خطای $0,05$ باشد از داده های تلفیقی استفاده شده که دیگر نیازی به آزمون هاسمن

نیست و در غیر این صورت از داده‌های تابلویی استفاده خواهد شد. در داده های تابلویی از آزمون هاسمن برای انتخاب روش آزمون فرضیه ها استفاده می گردد. اگر سطح معناداری آزمون هاسمن کمتر از ۰,۰۵ باشد از روش اثرات ثابت و در غیر این صورت از روش تصادفی استفاده می گردد. جدول (۹) نتایج حاصل از آزمون F لیمر و هاسمن را برای مدل های تحقیق نشان می دهد.

جدول (۹): آزمون F لیمر

مدل	آماره	سطح معناداری	نتیجه
۱	آزمون F	۰,۸۱۶۰	تلفیقی
	آزمون هاسمن	-	-
۲	آزمون F	۰,۸۹۵۸	تلفیقی
	آزمون هاسمن	-	-
۳	آزمون F	۰,۸۷۵۸	تلفیقی
	آزمون هاسمن	-	-

بر اساس جدول، با توجه به سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر برای فرضیه ها، نوع داده ها و روش آزمون هر یک از فرضیه ها مشخص شده است

تحلیل آزمون فرضیه های تحقیق

بعد از اینکه فروض کلاسیک مربوط به رگرسیون و مانایی متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار گرفت و روش تخمین مدل هم مشخص گردید، حال نوبت آن است که مدل با توجه به نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برآورد گردد. زمانیکه تعداد شرکت ها از مقاطع دوره زمانی بیشتر باشد ممکن است مشکل ناهمسانی واریانس رخ دهد. در این تحقیق برای تشخیص ناهمسانی واریانس ها از آزمون وایت و برای تشخیص وجود خود همبستگی بین متغیرها از آزمون دورین- واتسون استفاده شده است. لازم به ذکر است که در مدل های مورد استفاده، وجود ناهمسانی واریانس ها تایید شده است و از آزمون GLS استفاده شده است. در نهایت نرم افزار ایویوز برای تشخیص رابطه موجود بین متغیرها به کار گرفته شده است.

به منظور آزمون فرضیه اول از نتایج تخمین مدل تحقیق ارائه شده در جدول (۱۰) بهره گرفته شده است. مقدار احتمال (یا سطح معنی داری) F برابر ۰,۰۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰,۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دورین- واتسون ۲,۰۲۹ می باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی خطاها (مرتبه اول) را نشان می دهد. در حالت کلی نتایج نشان می دهد که ضریب متغیر فرصت سرمایه گذاری برابر ۰,۰۰۱۵۶۳۲ بوده که نشان دهنده تاثیر مثبت فرصت سرمایه گذاری بر اجتناب از مالیات می باشد. که با توجه به سطح معنی داری ۰,۰۰۰۲ که کمتر از ۵ درصد بوده، معنی دار می باشد. با توجه به موارد فوق، فرضیه اول تحقیق تایید می شود.

جدول (۱۰): نتایج تخمین مدل اول تحقیق

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	۰,۲۴۹۵۱۹	۰,۴۱۴۶۳۸	۰,۶۰۱۷۷۴	۰,۵۴۷۵
فرصت سرمایه گذاری	۰,۰۱۵۶۳۲	۰,۰۱۲۵۳۳	۳,۲۴۷۳۱۱	۰,۰۰۰۲
اندازه شرکت	۰,۰۰۴۰۸۰	۰,۰۰۱۱۷	۳,۶۵۲۶۱۵	۰,۰۰۰۳
اهرم مالی	۰,۰۰۸۹۳۹	۰,۰۰۲۶۵۵	۳,۳۶۷۰۸۵	۰,۰۰۰۸
سودآوری (بازده دارایی ها)	۰,۰۱۳۶۹۱	۰,۰۰۳۹۱۶	۳,۴۹۵۷۳۹	۰,۰۰۰۵
سن شرکت	۰,۱۹۹۸۶	۰,۸۳۲۰۴۱	۰,۸۳۲۰۴۱	۰,۴۰۵۷
اندازه موسسه حسابداری	۰,۰۰۶۱۴۷	۰,۰۰۲۲۸۸	۲,۶۸۷۰۸۹	۰,۰۰۷۴

۰,۷۴۳۸	۰,۳۲۶۹۱۰	۰,۰۰۳۷۹۷	۰,۰۰۱۲۴۱	موجودی کالا
۰,۱۲۵	۲,۵۰۳۳۷۶	۰,۰۰۰۶۳۱	۰,۰۰۱۵۷۹	نقدینگی
۰,۹۳۴۸	-۰,۰۸۱۸۹۰	۰,۰۰۱۰۶۹	-8.76E-05	ضرر و زیان
۰,۰۰۳۰	۲,۹۷۹۷۷۷	1.41E-06	4.20E-06	بازده سهام
۰,۶۶				ضریب تعیین
۰,۶۴				ضریب تعیین تعدیل شده
۲,۰۲۹۰۴۵				دوربین- واتسون
۰,۰۰۰۰۰۰				احتمال (آماره F)

به منظور آزمون فرضیه دوم از نتایج تخمین مدل تحقیق ارائه شده در جدول (۱۱) بهره گرفته شده است. مقدار احتمال (یا سطح معنی داری) F برابر ۰,۰۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰,۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین- واتسون ۲,۰۱۲ می باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی خطاها (مرتبه اول) را نشان می دهد. در حالت کلی نتایج نشان می دهد که ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی برابر ۰,۰۰۱۶۷۶۵ بوده که نشان دهنده تاثیر مثبت مسئولیت اجتماعی بر اجتناب از مالیات می باشد. که با توجه به سطح معنی داری ۰,۰۱۲۷ که کمتر از ۵ درصد بوده، معنی دار می باشد. با توجه به موارد فوق، فرضیه دوم تحقیق تایید می شود.

جدول (۱۱): نتایج تخمین مدل دوم تحقیق

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	۰,۳۴۹۵۱۹	۰,۴۱۴۶۳۸	۰,۶۰۱۷۷۴	۰,۵۴۷۵
فرصت سرمایه گذاری	۰,۰۱۵۶۳۲	۰,۰۱۲۵۳۳	۳,۲۴۷۳۱۱	۰,۰۰۰۲
اندازه شرکت	۰,۰۰۴۰۸۰	۰,۰۰۱۱۷	۳,۶۵۲۶۱۵	۰,۰۰۰۳
اهرم مالی	۰,۰۰۸۹۳۹	۰,۰۰۲۶۵۵	۳,۳۶۷۰۸۵	۰,۰۰۰۸
سودآوری (بازده دارایی ها)	۰,۰۱۳۶۹۱	۰,۰۰۳۹۱۶	۳,۴۹۵۷۳۹	۰,۰۰۰۵
سن شرکت	۰,۱۹۹۸۶	۰,۸۳۲۰۴۱	۰,۸۳۲۰۴۱	۰,۴۰۵۷
اندازه موسسه حسابرسی	۰,۰۰۶۱۴۷	۰,۰۰۲۲۸۸	۲,۶۸۷۰۸۹	۰,۰۰۷۴
موجودی کالا	۰,۰۰۱۲۴۱	۰,۰۰۳۷۹۷	۰,۳۲۶۹۱۰	۰,۷۴۳۸
نقدینگی	۰,۰۰۱۵۷۹	۰,۰۰۰۶۳۱	۲,۵۰۳۳۷۶	۰,۱۲۵
ضرر و زیان	-8.76E-05	۰,۰۰۱۰۶۹	-۰,۰۸۱۸۹۰	۰,۹۳۴۸
بازده سهام	4.20E-06	1.41E-06	۲,۹۷۹۷۷۷	۰,۰۰۳۰
۰,۶۶				ضریب تعیین
۰,۶۴				ضریب تعیین تعدیل شده
۲,۰۲۹۰۴۵				دوربین- واتسون
۰,۰۰۰۰۰۰				احتمال (آماره F)

برای منظور آزمون فرضیه سوم تحقیق از نتایج تخمین مدل تحقیق ارائه شده در جدول (۱۱-۴) بهره گرفته شده است. مقدار احتمال (یا سطح معنی داری) F برابر ۰,۰۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰,۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین- واتسون ۲,۰۶۱ می باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی خطاها (مرتبه اول) را نشان می دهد. نتایج نشان می دهد که ضریب متغیر (فرصت سرمایه گذاری)*مسئولیت اجتماعی) منفی بوده که نشان می دهد و بر اجتناب مالیاتی را کاهش می دهد. که با توجه به سطح معنی داری متغیر (فرصت سرمایه گذاری)*مسئولیت اجتماعی) که برابر ۰,۰۳۲۴ بوده که کمتر از ۵ درصد بوده، معنی دار می باشد. با توجه به موارد فوق، فرضیه سوم تحقیق تایید می شود.

جدول (۱۲): نتایج تخمین مدل سوم تحقیق

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	۰,۴۳۳۱۹۱	۰,۵۱۶۱۰۹	۰,۸۳۹۳۴۱	۰,۴۰۱۶
فرصت سرمایه گذاری	۰,۰۰۰۸۳۱	۰,۰۰۱۶۶۷	۴,۴۹۸۵۴۱	۰,۰۱۸۳
مسئولیت اجتماعی	۰,۰۰۲۰۸۲	۰,۰۰۰۷۰۷	۵,۹۴۶۲۰۶	۰,۰۰۳۳
فرصت سرمایه گذاری*مسئولیت اجتماعی	-۰,۰۰۵۵۷۷	۰,۰۰۳۰۹۹	-۳,۷۹۹۴۸۷	۰,۰۳۲۴
اندازه شرکت	۰,۰۰۲۴۸۳	۰,۰۰۱۱۰۹	۲,۲۳۸۶۷۰	۰,۰۲۵۵
اهرم مالی	۰,۰۰۸۱۱۷	۰,۰۰۲۶۱۳	۳,۱۰۶۲۲۵	۰,۰۰۲۰
سودآوری(بازده دارایی ها)	۰,۰۱۴۷۶۱	۰,۰۰۳۹۱۴	۳,۷۷۱۰۹۵	۰,۰۰۰۲
سن شرکت	۰,۰۲۴۰۰۵	۰,۰۳۲۶۷۳	۰,۷۳۴۶۹۳	۰,۴۶۲۸
اندازه موسسه حسابرسی	۰,۰۰۵۵۵۵	۰,۰۰۲۱۷۳	۲,۵۵۷۰۰۴	۰,۰۱۰۸
موجودی کالا	۰,۰۰۱۶۲۷	۰,۰۰۳۸۷۶	۰,۴۱۹۸۰۵	۰,۶۷۴۸
نقدینگی	۰,۰۰۱۸۸۳	۰,۰۰۰۶۲۸	۲,۹۹۶۷۳۵	۰,۰۰۲۸
ضرر و زیان	-۰,۰۰۰۱۹۹	۰,۰۰۱۰۵۵	-۰,۱۸۱۴۵۵	۰,۸۵۰۶
بازده سهام	5.06E-06	1.40E-06	۳,۶۲۱۹۰۵	۰,۰۰۰۳
ضریب تعیین			۰,۷۶	
ضریب تعیین تعدیل شده			۰,۷۴	
دوربین - واتسون			۲,۰۱۲۶۴۹	
احتمال (آماره F)			۰,۰۰۰۰۰۰	

نتیجه گیری حاصل از تحقیق

کارایی سرمایه به طور مفهومی زمانی حاصل می شود که شرکت تنها در پروژه هایی با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه گذاری نمایند. مالکان با انتخاب مدیران توانمند، انتظار سرمایه گذاری کارا و بازده مطلوب دارند، اما از منظر اقتصاد نئوکلاسیک، نمایندگان درحالی که منطق اقتصادی دارند، براساس منافع شخصی رفتار می کنند و بر اطلاعات مرتبط با فعالیت ها و اقدامات خود تسلط کامل دارند در حالیکه مالکان بدون پرداخت هزینه اضافی امکان دسترسی به آن را نخواهند داشت. در چنین شرایط عدم اطمینانی، مالکان و سایر ذیفعان نمی تواند به طور مستقیم تلاش های نماینده را مشاهده نماید؛ بنابراین، توجه آن ها به علامت های ناشی از برخی شاخص های عملکرد محدود می شود. دقت پیشبینی سود می تواند بر فرصت سرمایه گذاری تاثیر بگذارد. پیشبینی میشود که با افزایش دقت پیشبینی سود، فرصت سرمایه گذاری افزایش و سرمایه گذاری بیش از حد و سرمایه گذاری کمتر از حد کاهش یابد. بر این اساس، در این تحقیق بررسی نقش فرصت های سرمایه گذاری بر روی اجتناب از مالیات با توجه به مسئولیت اجتماعی شرکت ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۷ ساله از ۱۳۹۴ الی ۱۴۰۰ انجام شده است و آزمون فرضیه ها با استفاده از نرم افزار ایویوز انجام شده است. نتایج تحقیق به شرح زیر است:

آزمون فرضیه اول

فرضیه ۱: بین فرصت سرمایه گذاری با اجتناب از مالیات رابطه معناداری وجود دارد.
ضریب متغیر فرصت سرمایه گذاری برابر ۰,۰۰۱۵۶۳۲ بوده که نشان دهنده تاثیر مثبت فرصت سرمایه گذاری بر اجتناب مالیاتی می باشد. که با توجه به سطح معنی داری ۰,۰۰۰۲ که کمتر از ۵ درصد بوده، معنی دار می باشد. با توجه به موارد فوق،

فرضیه اول تحقیق تایید می‌شود. یعنی با افزایش مقدار فرصت سرمایه گذاری، مقدار بر اجتناب مالیاتی افزایش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های فیروانسا (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه ۲: بین مسئولیت اجتماعی شرکت با اجتناب از مالیات رابطه معناداری وجود دارد. ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی شرکت برابر ۰,۰۱۶۷۵۶ بوده که نشان دهنده تاثیر مثبت فرصت سرمایه گذاری بر اجتناب مالیاتی می‌باشد. که با توجه به سطح معنی‌داری ۰,۰۱۲۷ که کمتر از ۵ درصد بوده، معنی‌دار می‌باشد. با توجه به موارد فوق، فرضیه دوم تحقیق تایید می‌شود. یعنی با افزایش مقدار مسئولیت اجتماعی شرکت، مقدار بر اجتناب مالیاتی افزایش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های فیروانسا (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه ۳: مسئولیت اجتماعی به عنوان متغیر تعدیل گر رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اجتناب از مالیات را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

ضریب متغیر (فرصت سرمایه‌گذاری × مسئولیت اجتماعی شرکت) منفی بوده که نشان می‌دهد مسئولیت اجتماعی شرکت تاثیر فرصت سرمایه‌گذاری بر اجتناب مالیاتی را کاهش می‌دهد. که با توجه به سطح معنی‌داری متغیر (فرصت سرمایه‌گذاری × مسئولیت اجتماعی) که برابر ۰,۰۳۲۴ بوده که کمتر از ۵ درصد بوده، معنی‌دار می‌باشد. با توجه به موارد فوق، فرضیه دوم تحقیق تایید می‌شود. این نتیجه با یافته‌های این نتیجه با یافته‌های فیروانسا (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

پیشنهادی کاربردی تحقیق

پیشنهادهای زیر به‌عنوان راهبردهایی برای تحقیقات آتی ارائه می‌گردد:

۱. سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان در سازمان بورس اوراق بهادار که تدوین‌کننده سیاست‌های بازار سرمایه هستند با یکی دیگر از عوامل ناکارایی بازار آشنا میشوند و در راستای برطرف نمودن آن اقدامات لازم انجام میدهند؛ بنابراین باعث کاهش رفتارهای هیجانی و غیر عقلایی میگردد.
۲. گرچه تعداد سرمایه‌گذاران هیجانی و غیر عقلایی در بازارهای سرمایه وجود داشته باشد؛ نه تنها آنها بدون کسب سود از بازار خارج نمیشوند بلکه همیشه با ضررهای بسیاری از این بازار خارج میشوند. سرمایه‌گذاران باید این تورش‌های رفتاری را بشناسند و مطابق با شناختی که از خوددارند اقدام به معامله کنند، این موضوع ضرورت توجه و آشنایی سرمایه‌گذاران با مباحث مالی رفتاری و کنترل نسبی تورش‌های رفتاری را میرساند.

منابع

- ✓ حساس یگانه، یحیی، بولو، قاسم، رضائی، شهرز، (۱۳۹۸)، الگویی برای تأثیر ابعاد منتخب مسئولیت اجتماعی شرکت بر اجتناب و فرار مالیاتی، تحقیق‌های حسابداری مالی، دوره ۱۱، شماره ۴، صص ۱۱۱-۱۳۰.
- ✓ رحیمی، علیرضا، فروغی، عارف، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر کارایی سرمایه‌گذاری، مجله دانش حسابداری، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۲۳۹-۲۴۶.
- ✓ فرهادی صدر، ناهید، قنبری، مهرداد، (۱۳۹۸)، مطالعه تاثیر کارایی سرمایه‌گذاری بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و اجتناب مالیاتی، کنفرانس پارادایم‌های نوین مدیریت و علوم.

- ✓ قادرزاده، کریم، علوی، سید مصطفی، (۱۴۰۰)، اجتناب مالیاتی: مسئولیت اجتماعی و نقش تعدیل گر مالکیت خانوادگی، مجله دانش حسابداری، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۱۱۱-۱۲۸.
- ✓ Firmansyah, A., Arham, A., Qadri, R. A., Wibowo, P., Irawan, F., Kustiani, N. A., ... & Mahrus, M. L. (2022). Political connections, investment opportunity sets, tax avoidance: does corporate social responsibility disclosure in Indonesia have a role?. *Heliyon*, e10155.
- ✓ Goldman, E., Rocholl, J., So, J., (2019). Do politically connected boards affect firm value?
- ✓ Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., Tatham, R.L., (2014). *Multivariate Data Analysis*, seventh ed. Pearson Education Limited Harlow.
- ✓ Lee, K.H., (2017). Does size matter? evaluating corporate environmental disclosure in the Australian mining and metal industry: a combined approach of quantity and quality measurement. *Bus. Strat. Environ.* 26 (2), 209–223.
- ✓ Lim, Y., (2020). Tax avoidance, cost of debt and shareholder activism: evidence from Korea.
- ✓ Resti, A., Purwanto, B., Ermawati, W.J., (2019). Investment opportunity set, dividend policy, company's performance, and firm's value: some Indonesian firms evidence. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan* 23 (4), 611–622.
- ✓ Scott, W.R., (2015). *Financial Accounting Theory*, seventh ed. Prentice-Hall.
- ✓ Setyaningrum, C.D., Suryarini, T., (2016). Analysis of corporate income tax reduction: a study case manufacturing companies in Indonesia in the year 2008-2014. *Jurnal Dinamika Akuntansi* 8 (1), 14–22.
- ✓ Tandean, V.A., Winnie, W., (2016). The effect of good corporate governance on taxavoidance: an empirical study on manufacturing companies listed in IDX period 2010-2013. *Asian J. Account. Res.* 1 (1), 28–38.
- ✓ Tiaras, I., Wijaya, H., (2015). Pengaruh likuiditas, leverage, manajemen laba, komisaris independen dan ukuran perusahaan terhadap agresivitas pajak. *Jurnal Akuntansi* 19(3), 380–397.
- ✓ Wahab, E.A.A., Ariff, A.M., Marzuki, M.M., Sanusi, Z.M., (2017). Political connections, corporate governance, and tax aggressiveness in Malaysia. *Asian Rev. Account.* 25(3), 424–451.
- ✓ Widodo, T.T., Firmansyah, A., (2021). Does investors respond to tax avoidance and tax risk.