

## ارزیابی ریسک سیاست‌های کمینه سازی مالیات شرکت‌ها

حسین اعتمادی\*  
سحر سپاسی\*\*  
محمدعلی ساری\*\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی ریسک مالیاتی سیاست‌گذاری‌های مالیاتی شرکت‌ها می‌باشد. برای این منظور نرخ موثر مالیات پایین‌تر به عنوان سیاست کمینه سازی مالیاتی، و بی ثباتی وضعیت مالیاتی در طول زمان نیز به عنوان ریسک مالیاتی در نظر گرفته شده است. یافته‌های پژوهش با استفاده از اطلاعات ۱۱۴ شرکت طی سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ نشان می‌دهد که کاهش نرخ موثر مالیاتی تاثیر منفی معناداری بر بی ثباتی وضعیت مالیاتی در طول زمان دارد؛ به این معنی که شرکت‌های با نرخ موثر مالیات کمتر، نمی‌توانند پرداخت مالیات کمتر در طول زمان را ثابت نگه دارند و لذا ریسک مالیاتی آنها بالا است. بر این اساس می‌توان گفت که سیاست کمینه سازی مالیات، بدلیل پیامد ریسک مالیاتی، از نوع اجتناب مالیاتی پریسک می‌باشد. نتایج حاصل از بررسی تاثیر ویژگی‌های خاص شرکت‌ها بر طرح ریزی مالیات نشان می‌دهد که نوسان سود، ریسک مالیاتی شرکت را افزایش می‌دهد. در شرکت‌های کوچک نیز ریسک مالیاتی بیشتر بوده و اهرم مالی نیز بدلیل مکانیزم‌های نظارتی تبعی، ریسک مالیاتی را کاهش می‌دهد. این یافته شواهد جدیدی را در خصوص اثرگذاری تصمیم‌گذاری مالیاتی بر عملکرد کلی شرکت فراهم می‌نماید. افزون بر این، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به ارزیابی ریسک مالیاتی شرکت‌ها براساس سیاست‌های مالیاتی آنها کمک کند.

واژگان کلیدی: تمکین مالیاتی، طرح ریزی مالیات، اجتناب مالیاتی، عدم اطمینان، نرخ موثر مالیات

\* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس تهران (نویسنده مسئول) etemad@modares.ac.ir

\*\* استادیار گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

\*\*\* دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

## مقدمه

مالیات، یکی از مهمترین منابع درآمدی دولت ها به شمار می آید. افزایش درآمد مالیاتی دولت ها، توانایی خدمت رسانی اجتماعی را تقویت نموده و به تحقق اهداف دولت ها کمک فراوانی می کند. از این رو، دولت ها، همواره به دنبال افزایش درآمد مالیاتی هستند. از طرفی، شرکت ها که سهم قابل ملاحظه ای در مالیات پرداختی دارند، با اتخاذ تدابیر متعددی سعی دارند که مالیات کمتری را بپردازند. بسیاری از شرکتهای آمریکایی در اجتناب مالیاتی، ماهر شده اند. شرکت هایی مثل جنرال الکتریک و ماریوت به خاطر نرخ موثر مالیاتی کم و ثابت خود شناخته شده هستند. به عنوان مثال ماریوت، در سال ۲۰۰۲ نرخ موثر مالیاتی خود را ۶٫۸٪ گزارش نموده درحالی که چنانچه مالیات آنها براساس نرخ قانونی ۳۵٪ محاسبه می شد، مبلغ مالیات آنها در صورتهای مالی به جای ۳۲ میلیون دلار، ۱۶۴٫۹ دلار گزارش می شد. نرخ موثر مالیاتی این شرکت در سال های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴ نیز به ترتیب ۸٫۸۱٪ و ۱۵٫۲۹٪ گزارش گردیده است (مینیک و نوگا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). اگر چه این فقط یک نمونه از افراطی ترین حالت کمینه سازی نرخ موثر مالیاتی است اما این سوال را در ذهن ایجاد می کند که شرکتهای چه سیاستهایی را برای کمینه سازی مالیات بکار گرفته و آیا این کاهش مالیات، بر ریسک شرکت موثر است؟ سیاستهای کمینه سازی مالیات شرکتهای در یک طیف وسیع شامل اجتناب مالیاتی، تهور مالیاتی و فرار مالیاتی قرار می گیرند. اما پژوهشهای موجود، اغلب، حتی در تعریف مفاهیم بکار رفته برای این سیاستها با هم اتفاق نظر ندارند. افزون بر این، معیارهای اندازه گیری متفاوتی نیز برای تعریف عملیاتی این مفاهیم بکار رفته است.

ریسک مالیاتی با اجتناب مالیاتی، تهور مالیاتی و فرار مالیاتی متفاوت است. زیرا این مفهوم، توانایی شرکت در حفظ ثبات وضعیت مالیاتی در طول زمان را نشان می دهد. انتظار می رود بکارگیری سیاستهای کمینه سازی مالیات توسط مدیران بدلیل ایجاد عدم اطمینان در موقعیت های مالیاتی، باعث افزایش عدم اطمینان نسبت به پرداخت مالیات در آینده و در نتیجه ریسک مالیاتی گردد؛ چرا که ممکن است سیاستهای جسورانه مدیران درخصوص مدیریت مالیات از سوی مقامات مالیاتی کشف و منجر به پرداخت مالیات بیشتر گردد (پاکیزه و همکاران، ۱۳۹۴).

علیرغم این دیدگاه که کمینه سازی مالیات، یک فعالیت پر ریسک است، اما شواهد

تجربی اندکی در مورد میزان ریسک سیاست‌های مختلف کاهش مالیات شرکت وجود دارد. این پژوهش با مقایسه مفاهیم طرح ریزی مالیات، شواهدی در خصوص تاثیر سیاست‌های کمینه سازی مالیات شرکتها بر ریسک مالیاتی ارائه می نماید. برای این منظور، بر سه مفهوم اجتناب مالیاتی، تهور مالیاتی و فرار مالیاتی تاکید شده است. سپس با اندازه گیری ریسک مالیاتی براساس مولفه عدم اطمینان و بی ثباتی وضعیت مالیاتی در طول زمان، تاثیر اجتناب مالیاتی به عنوان معیار کلی سنجش سیاست کمینه سازی مالیات بر ریسک مالیاتی شرکت بررسی می شود.

هدف از انجام این پژوهش بررسی ریسک سیاست‌های کمینه سازی مالیات شرکت‌ها بوده تا بتوان براساس سیاست‌های مالیاتی، ریسک مالیاتی شرکتها را ارزیابی نمود.

#### مبانی نظری، چارچوب مفهومی و بسط فرضیه پژوهش

اصطلاح «ریسک»، به عنوان پراکندگی تعریف می شود که در میزان عدم اطمینان نسبت به آینده نمود پیدا می کند (بریلی و می یرز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱؛ ۱۱۴). نیومن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳؛ ۶) این مفهوم را به ریسک مالیاتی شرکت مرتبط ساخته و بیان می کنند: «ریسک مالیاتی، به پتانسیلی که یک فعالیت یا عمل، باعث ایجاد تفاوت بین مبلغ مالیات قطعی با مبلغ برآوردی اولیه می شود، اشاره دارد (نیومن و همکاران، ۲۰۱۳؛ ۶)». عدم اطمینان، در حسابداری دارای جایگاه ویژه ای است؛ چرا که اولاً عدم اطمینان مشکل ذاتی همه تصمیم گیری‌هاست و ثانیاً اصل بنیادی و نیاز اصلی جستجوی اطلاعات، وجود عدم اطمینان می باشد (حصارزاده و همکاران، ۱۳۹۵). ساده ترین و معمول ترین معیار بکار رفته برای اندازه گیری عدم اطمینان، شاخص‌های پراکندگی از جمله انحراف معیار و واریانس است (پاورز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). از این رو، این معیار به عنوان شیوه متداول اندازه گیری ریسک در پژوهش‌های مالی به کار می رود (محمودآبادی و زمانی، ۱۳۹۵). اندازه گیری ریسک به عنوان واریانس یا انحراف معیار، در کتابهای مالی نیز مرسوم است (از جمله فاما<sup>۴</sup>، ۱۹۷۶). در پژوهش‌های حوزه حسابداری مالیاتی، مفاهیم اجتناب مالیاتی، تهور مالیاتی و فرار مالیاتی به عنوان سیاست‌های مالیاتی شرکتها بحث شده است. اولین مفهوم سیاست مالیاتی، اجتناب مالیاتی است. اجتناب مالیاتی، به عنوان بکارگیری سیاست‌های کاهنده پرداخت

---

1. Breal and Mayers  
2. Neuman  
3. Powers  
4. Fama

مالیات بر درآمد شرکتها تعریف می شود. به پیروی از دیرنج<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸)، نرخ موثر مالیات معیار مناسب اندازه گیری اجتناب مالیاتی در نظر گرفته شده است. براین اساس، پایین بودن نرخ موثر مالیات به عنوان «توانایی پرداخت مبلغ مالیات کمتر به ازای هر ریال سود مشمول مالیات» توصیف می شود (دیرنج و همکاران، ۲۰۰۸). سیاستهای مالیاتی که اجتناب بیشتری از مالیات را به همراه دارند و از این رو، منجر به نرخ موثر مالیات پایین تر می شوند، می توانند ریسک شرکت را افزایش دهند؛ چرا که فعالیتهای کاهنده مالیات ذاتاً ریسکی بوده و همواره توجه ممیزان مالیاتی را به خود جلب می کند. این موضوع زمانی که کاهش نرخ موثر مالیاتی نسبت به سالهای قبل بیشتر باشد، نیز شدت می یابد. براین اساس، توانایی اجتناب از پرداخت مالیات به دلیل ریسک ذاتی که به همراه دارند، بر ریسک کلی شرکت موثر است. اگر چه براساس این دیدگاه، شرکتهای پرداخت کننده مالیات کمتر، در یک فعالیت پر ریسک درگیر می شوند، اما قانون مالیاتهای مستقیم در بردارنده موادی است که رفتار مطلوب مالیاتی را برای بسیاری از معاملات فراهم می نماید. در بسیاری از این موارد، قانون، به طور شفاف اشعار می دارد که شرکتها می توانند پرداخت مالیات جاری خود را بدون افزایش ریسک پرداخت مالیات بیشتر یا جرایم در آینده کاهش دهند. فروش صادراتی، فعالیتهای کشاورزی، و بسیاری از این قبیل موارد، تنها چند نمونه از اجتناب مالیاتی بدون ریسک هستند.

دومین مفهوم سیاست مالیاتی شرکت، تهور مالیاتی است. این اصطلاح، به حالتی گفته می شود که در آن شرکت، با ممیزان مالیاتی به چالش می افتد و ممیز مالیاتی، مالیات ابرازی شرکت را تایید نمی کند. این مفهوم به استفاده شرکتها از ابهامات قانون مالیاتهای مستقیم برای کاهش مالیات پرداختی اشاره دارد. به عنوان نمونه ممکن است قانون در مورد معامله خاصی به صورت شفاف نظری نداده و یا به دلیل داشتن ویژگیهای چندگانه، تعیین مالیات قابل پرداخت با تفسیر قانون ممکن باشد. در این حالت، شرکت تفسیر بهتر از حیث پرداخت مالیات کمتر را در اظهارنامه مالیاتی به کار می گیرد؛ اما همواره این احتمال وجود دارد که ممیز مالیاتی تفسیر دیگری داشته باشد.

در شرکتهایی که نرخ موثر مالیات خود را بدون چالش با ممیزان مالیاتی کاهش می دهند، مفهوم اجتناب مالیاتی از تهور مالیاتی متمایز می شود. نمونه ای از اینگونه حالت ها شامل دایر نمودن یک شرکت فرعی در یک کشور با نرخ مالیاتی پایین تر، استفاده از

مزیت مالیاتی روشهای استهلاک تسریعی (در جاهایی که قانون بیش از یک رویه را برای استهلاک تجویز نموده) و یا ایجاد اعتبار مالیاتی فعالیت‌های تحقیق و توسعه می‌باشد. اینگونه حالت‌ها در زمره فعالیت‌های متهورانه مالیاتی قرار نمی‌گیرند. معیار تجربی اندازه‌گیری مفهوم تهور مالیاتی، تفاوت مالیات ابرازی با مالیات قطعی شرکت است (لنوکس و همکاران، ۲۰۱۳). بکارگیری یک وضعیت مالیاتی متهورانه می‌تواند به عنوان فعالیتی پر ریسک قلمداد شود. زیرا این احتمال وجود دارد که این وضعیت در آینده برعکس شود و شرکت به پرداخت اصل مالیات به‌همراه جرایم متعلقه محکوم شود. سومین مفهوم سیاست مالیاتی، فرار مالیاتی است. ویژگی آشکار فرار مالیاتی، غیرقانونی بودن آن است. فرار مالیاتی مستلزم یک رفتار آشکار نشان دهنده تلاش برای فرار مالیاتی است. این امر به واسطه قصد اختیاری برای انجام تقلب صورت می‌پذیرد. فرار مالیاتی براساس اعلام نظر داد‌گاه و محکومیت کیفری توسط داد‌گاه مشخص می‌شود.



ریسک مالیاتی به عنوان عدم اطمینان نسبت به پرداخت مالیات در آینده تعریف می‌شود (نیومن و همکاران، ۲۰۱۳). ریسک مالیاتی با اجتناب مالیاتی، تهور مالیاتی و فرار مالیاتی متفاوت است. زیرا این مفهوم، توانایی شرکت در حفظ ثبات وضعیت مالیاتی در طول زمان را منعکس می‌کند. پرداخت مالیات در طول زمان به دلایل متعددی از جمله تغییر قوانین مالیاتی ملی و بین‌المللی و میزان بهره‌مندی از معافیت‌ها و مزایای مالیاتی در معرض تغییر است. صرف نظر از علت تغییر نرخ موثر مالیاتی شرکت، ریسک مالیاتی در ارزیابی عدم اطمینان نسبت به جریان‌های نقدی (پس از مالیات) شرکت در آینده موثر است. لذا

سرمایه گذاران، در ارزیابی ریسک شرکت، ریسک مالیاتی آن را در نظر می گیرند. در این پژوهش، انحراف استاندارد نرخ موثر مالیات شرکت برای اندازه گیری ریسک مالیاتی استفاده شده است. این معیار، بی ثباتی نرخ موثر مالیات را توصیف می کند و اساساً دلالت بر توانایی حفظ ثبات وضعیت مالیاتی در طول زمان دارد. بنابراین سرمایه گذاران، پس از پیش بینی سود قبل مالیات، با عدم اطمینان بیشتری در تعیین نرخ مالیات مناسب برای پیش بینی جریان های نقدی پس از مالیات در آینده روبه رو می شوند.

نرخ بازده داراییها رابطه بین حجم داراییهای شرکت و سود را تبیین نموده و به صورت نسبت سود قبل از مالیات به کل داراییها محاسبه می شود. از آنجاییکه میزان بازدهی از عوامل تاثیر گذار بر مالیات شرکتها می باشد، منظور نمودن آن به عنوان یک متغیر کنترلی مناسب است. افزون بر این، براساس تئوری هزینه سیاسی اندازه شرکت از عوامل موثر بر وضعیت مالیاتی شرکتها بوده و اهرم مالی نیز به دلیل صرفه جویی مالیاتی هزینه های مالی باید در مطالعه وضعیت مالیاتی شرکتها در نظر گرفته شود.

اگر یک شرکت، نرخ موثر مالیات پایین باثبات را حفظ کند، احتمال کمی وجود دارد که این سیاست مالیاتی شرکت، بی ثباتی وضعیت مالیاتی را در پی داشته باشد. لذا اینگونه سیاستها، ریسک شرکت را افزایش نخواهند داد. اما اگر کمینه سازی مالیات منجر به بی ثباتی وضعیت مالیاتی گردد، ریسک مالیاتی را به همراه خواهد داشت. از این رو براساس چارچوب مفهومی پژوهش، فرضیه پژوهش به شرح زیر بیان می شود:

فرضیه: اجتناب مالیاتی به عنوان کلی ترین سیاست کمینه سازی مالیات شرکتها، بر ریسک مالیاتی شرکت تاثیر گذار است.

### پیشینه پژوهش

مطالعات متعددی در خصوص نرخ موثر مالیاتی وجود دارد (مینیک و نوگا، ۲۰۱۰). دیرنج<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸)، اجتناب مالیاتی بلندمدت شرکت ها را بررسی می کند و شرکت هایی را که بطور موفقیت آمیز مالیات خود را مدیریت کرده اند، برجسته می کند.

چندین مقاله، به رابطه میان پاداش مدیران با پست های مختلف مدیریتی و مفاهیم مختلف سیاستهای مالیاتی شامل تهور مالیاتی و اجتناب مالیاتی توجه نموده اند. فیلیس<sup>۲</sup>

1. Dyreng  
2. Philips

(۲۰۰۳) به رابطه پاداش مدیران و هیات مدیره با طرح ریزی مالیات اشاره نموده و گزارش می‌کند که این رابطه درخصوص پاداش مدیران، و نه هیات مدیره، با نرخ موثر مالیاتی مشاهده شده است. اریکسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، یک رابطه مستقیم بین انگیزش‌های پاداش مبتنی بر سرمایه و عدم انطباق با قوانین مالیاتی مشاهده نموده است. دسای و دارماپلا (۲۰۰۶) یافتند که انگیزش بیشتر، از طریق پاداش، منجر به اجتناب مالیاتی کمتر می‌شود. رگو و ویلسن<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) یافتند شرکت‌هایی که مدیران آنها انگیزه ریسک پذیری بالایی دارند بیشتر با اجتناب مالیاتی سر و کار دارند. اگرچه آن‌ها در یافتن هرگونه شواهدی مبنی بر تاثیر مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی (به غیر از انگیزه‌های مدیران) بر این رابطه ناکام ماندند. در یک مطالعه دیگر، رابینسن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۲) رابطه میان اجتناب مالیاتی و تخصص مالی کمیته حسابرسی را بررسی کرده‌اند. آن‌ها گزارش کرده‌اند که تخصص مالی کمیته‌های حسابرسی عمدتاً در جهت مستقیم با اجتناب مالیاتی مرتبط است.

لنوکس<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، با بکارگیری چندین متغیر جایگزین برای تهور گزارشگری مالیاتی، مشاهده کردند که شرکت‌های با تهور مالیاتی، کمتر دچار تقلب حسابداری شده‌اند. هرچند لازم است بر این نکته شود که یافته‌های آن پژوهش به شیوه اندازه‌گیری تهور مالیاتی حساس بوده به گونه‌ای که ۴(۲) از ۵(۳) متغیر جایگزین بکار رفته برای اندازه‌گیری نرخ موثر مالیاتی شرکت‌ها (تفاوت مالیات دفتری) رابطه مستقیم (غیرمستقیم) با تقلبات حسابداری داشته که نشانگر عدم وجود تهور مالیاتی می‌باشد.

چن<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، ارتباط بین اجتناب مالیاتی و رفتار افزایش ارزش شرکت را بررسی نموده‌اند. براساس یافته‌های آنان اجتناب مالیاتی، هزینه نمایندگی را افزایش داده و تاثیر منفی بر ارزش شرکت می‌گذارد. یافته‌های پژوهش آنان نشان می‌دهد شفافیت اطلاعاتی منجر به تعامل با اجتناب مالیاتی شده و این امر باعث تعدیل رابطه اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت می‌شود. بر این اساس، تاثیر منفی اجتناب مالیاتی بر ارزش شرکت را می‌توان با شفافیت اطلاعات کمتر نمود.

یافته‌های پژوهش پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۲) حاکی از تاثیر برخی ویژگی‌های شرکت مانند اندازه شرکت، نسبت بدهی، شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا و

---

1. Erickson  
2. Rego and Wilson  
3. Robinnson  
4. Lennox  
5. Chen

دارایی ثابت بر مدیریت مالیات می باشد. آنان متذکر شده‌اند که مدیریت مالیات در صنایع مختلف متفاوت بوده و مالکیت نهادی نیز به‌عنوان ابزاری محدود کننده مدیریت مالیات عمل می نماید. این پژوهشگران در پژوهش دیگری (۱۳۹۲b) نیز نشان دادند که اندازه، فرصت های رشد و سودآوری شرکت با اختلاف مالیات ابرازی و قطعی رابطه مثبت و معناداری دارد. با این وجود، بین میزان اهرم مالی و عمر شرکت، با اختلاف مالیات ابرازی و قطعی رابطه معناداری مشاهده نشد. نوع صنعت نیز تاثیر معناداری بر روی میزان اختلاف مالیات ابرازی و قطعی دارد و در صنایع مختلف، میزان این اختلاف نیز متفاوت است. از طرفی، مالکیت نهادی تاثیر معناداری بر روی اختلاف مالیات ابرازی و قطعی ندارد.

پژوهش خانی و همکاران (۱۳۹۲)، وجود رابطه معنی دار تخصص حسابرس در صنعت و اجتناب مالیاتی را نشان داده به نحوی که در شرکتهای با حسابرس متخصص در صنعت، سطح بالاتری از اجتناب مالیاتی مشاهده شده است.

برخی پژوهشگران داخلی پیامدهای سیاستهای مالیاتی شرکتهای را مورد مطالعه قرار داده اند. فروغی و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی تاثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش آنان نشان می دهد که فرار از پرداخت مالیات منجر به افزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام می شود. این یافته، مشابه یافته‌های کیم<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) می باشد. یافته های هر دو پژوهش همچنین نشان می دهد که در شرکتهای با نظام راهبری قوی تر، اثر فرار مالیاتی بر افزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام کمتر است.

پورحیدری و گل محمدی (۱۳۹۴)، با این پیش فرض که هرچه ریسک نرخ موثر مالیاتی کمتر باشد، ریسک وضعیت مالیاتی شرکت بیشتر است، به بررسی تاثیر ریسک وضعیت مالیاتی بر حق الزحمه حسابرسی پرداخته‌اند. یافته های پژوهش آنان نشان می دهد رابطه منفی (مثبت) و معناداری میان نرخ موثر مالیات (ریسک وضعیت مالیاتی) و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. به عبارتی هرچه وضعیت مالیاتی شرکت از ریسک بیشتری برخوردار باشد، حق الزحمه بیشتری پرداخت می شود.

تمایز پژوهش حاضر با پژوهش های صورت گرفته در حوزه سیاستهای مالیاتی، در تاکید بر ریسک مالیاتی و الگوسازی مفهومی ریسک براساس مولفه عدم اطمینان در حوزه مالیات است. افزون براین، در این پژوهش سیاستهای کمینه سازی مالیات شرکتهای براساس مولفه ریسک مالیاتی درجه بندی شده است.



### طرح پژوهش

این پژوهش، که در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد، بدلیل استفاده از اطلاعات تاریخی شرکتها، از نظر روش، در گروه پژوهش‌های شبه آزمایشی قرار می‌گیرد. همچنین از نظر هدف، کاربردی و براساس ماهیت، جزء پژوهش‌های رگرسیونی با همبستگی چند متغیره می‌باشد. برای آزمون فرضیه پژوهش، الگوی رگرسیون خطی چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی در نرم افزار Eviews7 بکار گرفته شده است. در این الگو، ریسک مالیاتی و سیاست کمینه سازی مالیات به ترتیب به عنوان متغیر وابسته و مستقل فرض گرفته شده اند. همچنین، برخی ویژگی‌های خاص شرکت شامل اندازه شرکت، اهرم مالی و بازده داراییها به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده‌اند. در ادامه شیوه اندازه گیری هر یک از متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی معرفی می‌شود.

### مدل‌سازی ریسک مالیاتی براساس مدل‌های ناهمسان واریانس شرطی

در این پژوهش مدل EGARCH (مقارن) برای مدل‌سازی ریسک مالیاتی بکار گرفته شده است. برای مدل‌سازی ریسک مالیاتی براساس مدل EGARCH، ابتدا لازم است معادله میانگین شرطی برآورد شود. اما از آنجا که در این پژوهش صرفاً هدف اندازه‌گیری واریانس (انحراف استاندارد) متغیر نرخ موثر مالیاتی است لذا براساس رابطه (۱)، معادله میانگین شرطی به صورت ایستا تابعی از عرض از مبدا و جزء پسماند در نظر گرفته شده است. برای برآورد این معادله از داده‌های نرخ موثر مالیاتی طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۳ استفاده شده است:

$$ETR_t = a_0 + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در آن:

$ETR_t$ : نرخ موثر مالیاتی از تقسیم هزینه مالیات بر سود مشمول مالیات.

$a_0$ : عرض از مبدا.

$\varepsilon_t$ : جزء پسماند.

بر اساس نمودار همبستگی نگار مربوط به مربع پسماندهای حاصل از رابطه (۱)، مدل EGARCH(1,1) به عنوان مناسب‌ترین مدل از نظر معیار باکس-جنکینز<sup>۱</sup> از بین معادلات

برآوردی انتخاب شده است<sup>۱</sup> (رابطه ۲). نتایج مربوطه در جدول (۱) ارائه شده است.

$$\log(\sigma_t^2) = \beta_0 + \beta_1 \log(\sigma_{t-1}^2) + \theta \left| \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \right| + v_t \quad (2)$$

جدول (۱) نتایج برآورد مدل EGARCH(1,1)

معادله	متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره Z	سطح احتمال
میانگین شرطی	عرض از مبدا	۰/۰۹۸۹	۰/۰۰۳	۳۲/۹۰۳	۰/۰۰۰
واریانس شرطی	عرض از مبدا	-۱/۷۸۴	۱/۰۲۳	-۱/۷۴۳	۰/۰۸۱
	$\log(\sigma_{t-1}^2)$	۰/۷۰۷	۰/۱۹۸	۳/۵۷۱	۰/۰۰۰
	$ \varepsilon_{t-1}/\sigma_{t-1} $	۰/۴۰۹	۰/۱۶۸	۲/۴۳۲	۰/۰۱۵

### مدل آزمون فرضیه پژوهش

براساس مدل سازی ریسک مالیاتی به شرح بالا، رابطه رگرسیونی شماره (۳) برای آزمون فرضیه پژوهش، بکار رفته است:

$$TaxRisk_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ETR_{i,t} + \alpha_{2-5} ControlVariable_{i,t} + \varepsilon \quad (3)$$

که در آن

$TaxRisk_{i,t}$ : شاخص ریسک مالیاتی محاسبه شده از طریق انحراف استاندارد نرخ موثر مالیات براساس مدل EGARCH(1,1) به شرح جدول (۱).

$ETR_{i,t}$ : شاخص سیاست کمینه سازی (اجتناب) مالیاتی محاسبه شده از تقسیم هزینه مالیات بر سود مشمول مالیات (نرخ موثر مالیات).

$ControlVariable_{i,t}$ : متغیرهای کنترلی جهت کنترل ویژگی های متفاوت شرکتهای مورد مطالعه شامل:

$Size$ : لگاریتم طبیعی جمع داراییها.

$VEBT$ : لگاریتم انحراف استاندارد سود قبل مالیات نسبت به سال قبل.

$Leverage$ : تقسیم جمع بدهی ها بر داراییها.

$ROA$ : نرخ بازه محاسبه شده از طریق تقسیم سود عملیاتی بر جمع داراییها.

۱- آزمونهای مربوط به نیکویی برازش؛ عدم وجود شکست ساختاری و عدم خودهمبستگی در معادله میانگین شرطی را نشان دادند و صرفاً آزمون ARCH همسانی واریانس را رد کرد، این نشان می دهد که واریانس شرطی معادله میانگین در طول زمان تغییر می کند لذا استفاده از مدل EGARCH قابل توجیه است. نتایج آزمون ARCH بعد از تخمین مدل EGARCH نشان دهنده عدم وجود اثر ARCH در باقی مانده های مدل می باشد.

### جامعه و نمونه پژوهش

- جامعه آماری پژوهش شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. شرکت‌های عضو جامعه آماری هدف که دارای شرایط زیر بوده مورد مطالعه قرار گرفته‌اند:
- ۱- شرکت‌ها قبل از سال ۱۳۸۷ در بورس پذیرفته شده باشند و تا سال ۱۳۹۳ نیز از لیست شرکتهای پذیرفته شده در بورس خارج نشده باشند.
  - ۲- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
  - ۳- طی دوره نمونه تغییر سال مالی نداده باشند.
  - ۴- حداقل برای یک دوره هفت ساله اطلاعات مورد نیاز آنها جهت اندازه‌گیری متغیرهای بکار رفته در مدل‌های ارائه شده بصورت عمومی منتشر شده باشد.
  - ۵- جزء بانک‌ها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گران مالی، شرکت‌های هندلینگ و لیزینگ‌ها) نباشند، زیرا ممکن است بدلیل الزامات خاص قانونی این صنایع، قابلیت تعمیم یافته‌های بررسی نمونه‌ای آنها به سایر شرکت‌ها با تردید همراه باشد. با اعمال شرایط یادشده، تعداد ۱۱۴ شرکت مورد بررسی قرار گرفته‌اند. قلمرو زمانی پژوهش، بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ می‌باشد که اطلاعات جمعیت شناختی مشاهدات مورد بررسی در ادامه ذکر می‌گردد.

### اطلاعات جمعیت‌شناسی (آمار توصیفی)

جدول (۲) اطلاعات جمعیت‌شناسی مشاهدات پژوهش را توصیف می‌کند. تحلیل توصیفی داده‌ها نشان می‌دهد که میانگین نرخ موثر مالیاتی شرکتهای مورد مطالعه ۹,۴٪ می‌باشد. وجود معافیت‌های مالیاتی باعث گردیده میانگین نرخ موثر مالیات کمتر از نرخ رسمی مالیات شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران یعنی ۲۲/۵٪ گردد. نرخ موثر مالیاتی بالاتر از ۲۲/۵٪ نیز به دلیل پرداخت مالیات مقطوع غیر عملیاتی در شرکتهای با سوددهی پایین و یا زیان ده می‌باشد.

جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	علامت	میانگین	میانه	کمینه	بیشینه	انحراف معیار
ریسک مالیاتی	<i>TaxRisk</i>	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۲
نرخ موثر مالیاتی	<i>ETR</i>	۰/۰۹۴	۰/۰۷۳	۰/۰۰۰	۰/۲۲۷	۰/۰۰۰
اندازه داراییها	<i>SIZE</i>	۱۴/۳۸۹	۱۳/۸۶۸	۱۰/۵۰۵	۱۸/۴۵۵	۱/۸۲۷
نوسان سودقبل مالیات	<i>VEBT</i>	۲۶/۷۹۳	۲۶/۲۵۸	۲۴/۷۹۲	۳۱/۴۸۲	۱/۳۵۹
اهرم مالی	<i>Leverage</i>	۰/۷۲۲	۰/۷۳۲	۰/۱۸۲	۱/۰۸۹	۰/۱۸۴
بازده داراییها	<i>ROA</i>	۰/۱۴۶	۰/۱۲۹	-۰/۱۹۷	۰/۵۸۶	۰/۱۵۸

جدول (۲) نشان می دهد به طور میانگین ۷۲٪ دارایی های شرکتهای مورد مطالعه از محل بدهی ها تامین مالی شده اند و متوسط بازده داراییهای این شرکتهای نیز حدود ۱۵٪ می باشد.

### آزمون فرضیه پژوهش و تجزیه و تحلیل یافته ها

به منظور تعیین نوع تخمین مدل مناسب برای آزمون فرضیه پژوهش، ابتدا با استفاده از آزمون چاو (F لیمر) لزوم بکارگیری روش داده های تابلویی (پانل) در خصوص تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته بکار گرفته شد. در گام بعدی با استفاده از آزمون هاسمن، روش مناسب از نظر اثرات ثابت یا اثرات تصادفی تعیین گردیده است.

نتایج آزمونهای مذکور بشرح جدول (۳) نشان می دهد که با توجه به معنی داری آزمون چاو، و براساس آماره آزمون هاسمن، روش داده های تابلویی (پانل) با اثرات ثابت نسبت به اثرات تصادفی کاراتر تشخیص داده شد.

جدول (۳) آزمون چاو و هاسمن برای تخمین نوع داده ها

شرح آزمون	مقدار آماره	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
آزمون چاو	۱۱/۷۶۵	(۱۶/۹۲۰)	۰/۰۰	عدم تایید همگنی مقاطع
آزمون هاسمن	۹/۶۸۱	۵/۰۰۰	۰/۰۸۵	کارایی روش اثرات ثابت

نتایج برازش مدل در جدول (۴) خلاصه گردیده است. براساس اطلاعات این جدول، آماره فیشر (F) رگرسیون برآورد شده در سطح اطمینان بیشتر از ۹۹٪ معنادار است.

همچنین آماره دوربین- واتسون<sup>۱</sup> و آزمون برش-گادفری<sup>۲</sup> نیز حاکی از عدم وجود خود همبستگی بین اجزاء خطای مدل برازش شده می باشد. با توجه به اطلاعات جدول (۴)، آزمون برش- پاگان<sup>۳</sup>، همسانی واریانس و آزمون جارکیو-برا<sup>۴</sup> توزیع نرمال پسماند مدل برآورد شده را تایید می کند.

جدول (۴) نتایج آزمون مدل پژوهش

متغیر	علامت اختصاری	ضریب متغیر	آماره t	انحراف معیار	سطح معناداری
مقدار ثابت	$\alpha_0$	۱/۴۰۳	۱۰/۷۹۸	۰/۱۳۰	۰/۰۰۰
نرخ موثر مالیاتی	ETR	-۰/۰۸۱	-۲/۰۹۰	۰/۰۳۸	۰/۰۳۹
نوسان سود قبل مالیات	VEBT	۰/۰۰۹	۱/۸۳۳	۰/۰۰۵	۰/۰۷۰
اندازه داراییها	SIZE	-۰/۰۵۱	-۷/۲۸۰	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰
اهرم مالی	Leverage	-۰/۰۸۰	-۱/۷۵۵	۰/۰۴۶	۰/۰۸۳
بازده داراییها	ROA	۰/۰۴۷	۰/۶۲۶	۰/۰۷۵	۰/۵۳۳
ضریب تعیین		۰/۷۹۹	آماره فیشر (F)		۱۷/۴۵۷
آماره دوربین- واتسون		۱/۵۴۰	سطح معناداری کل مدل		۰/۰۰۰
		آزمون عدم خودهمبستگی برش-گادفری		prob(F=۱/۳۰۳)=۰/۲۶۳	
		آزمون همسانی واریانس برش-پاگان		prob(F=۱/۷۱۵)=۰/۱۳۷	
		آزمون نرمالیتی جارکیو-برا		prob(F=۳/۲۴۴)=۰/۱۹۷	

نتایج برازش مدل بشرح جدول (۴) نشان می دهد در سطح اطمینان بالای ۹۵٪ نرخ موثر مالیات تاثیر منفی معناداری بر ریسک مالیاتی دارد؛ بدین معنی که با کاهش نرخ موثر مالیاتی، نوسان مالیات و در نتیجه ریسک مالیاتی افزایش می یابد. لذا فرضیه پژوهش رد نمی شود.

براساس نتایج بدست آمده در جدول (۴) می توان گفت که کاهش مالیات شرکتها به دلیل پیامد ریسک مالیاتی، از نوع اجتناب مالیاتی پرریسک می باشد. این یافته، همسو با یافته‌های پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴)، درخصوص تاثیر منفی اجتناب مالیاتی بر ارزش شرکت می باشد. براساس یافته‌های آنان اجتناب مالیاتی، هزینه نمایندگی را افزایش داده و تاثیر منفی بر ارزش شرکت می گذارد. براساس یافته‌های پژوهش جاری نیز می توان گفت اجتناب مالیاتی بدلیل پیامد ریسک مالیاتی، افزایش ریسک شرکت را به دنبال داشته که با توجه به تاثیر منفی ریسک بر ارزش شرکت بدلیل افزایش هزینه های نمایندگی، هزینه

1. Durbin-Watson  
 2. Breusch-Godfrey  
 3. Breusch-Pagan  
 4. Jarque-Bera

سرمایه و نرخ بازده موردانتظار، این یافته ها هم راستا می باشند. در پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۰) و فروغی و همکاران (۱۳۹۱)، نیز همسو با این یافته، تاثیر منفی فرار مالیاتی بر افزایش ریسک شرکت مشاهده شده است.

نتایج حاصل از بررسی تاثیر ویژگیهای خاص شرکتهای بر طرح ریزی مالیات نشان می دهد که بازده داراییها بر ریسک مالیاتی اثرگذار نبوده اما نوسان سود، ریسک مالیاتی شرکت را افزایش می دهد. اندازه شرکت و اهرم مالی نیز به ترتیب در سطح اطمینان ۹۰٪ و ۹۵٪ اثر منفی بر ریسک مالیاتی دارد. این یافته نشان می دهد که در شرکتهای کوچک به دلیل عدم ثبات وضعیت، ریسک مالیاتی بیشتر بوده همچنین اهرم مالی به دلیل مکانیزمهای نظارتی تبعی و صرفه جویی مالیاتی هزینه های مالی، ریسک مالیاتی را کاهش می دهد. این یافته، مشابه یافته های پژوهش پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۲)، در خصوص تاثیر برخی ویژگیهای شرکت مانند اندازه شرکت و نسبت بدهی بر نرخ موثر مالیاتی می باشد.

#### نتیجه گیری و پیشنهاد برای پژوهش های آینده

مالیات، یکی از مهمترین منابع درآمدی دولت ها به شمار می آید. افزایش درآمد مالیاتی دولت ها، توانایی خدمت رسانی اجتماعی را تقویت نموده و به تحقق اهداف دولت ها کمک فراوانی می کند. از این رو، دولت ها، همواره به دنبال افزایش درآمد مالیاتی هستند. از طرفی، شرکت ها که سهم قابل ملاحظه ای در مالیات پرداختی دارند، با اتخاذ تدابیر متعددی سعی دارند که مالیات کمتری را پردازند. برای این منظور، مدیران این شرکت ها، سیاست هایی را جهت پرداخت مالیات کمتر به کار می گیرند. هر کدام از سیاست های مالیاتی شرکتهای ریسک مالیاتی متفاوتی را دنبال دارند. در این پژوهش، ریسک مالیاتی سیاست گذاری های مالیاتی شرکتهای بررسی شده است. برای این منظور، نرخ موثر مالیاتی و ثبات وضعیت مالیاتی شرکت به ترتیب به عنوان معیار سیاست اجتناب مالیاتی و ریسک مالیاتی بکار گرفته شده است.

یافته های پژوهش نشان می دهد که اجتناب مالیاتی تاثیر منفی معناداری بر ریسک مالیاتی دارد. بدین معنی که با کاهش نرخ موثر مالیاتی، نوسان مالیات و در نتیجه ریسک مالیاتی افزایش می یابد. براین اساس می توان گفت که سیاست کاهش مالیات شرکتهای به دلیل پیامد ریسک مالیاتی، از نوع اجتناب مالیاتی پریسک می باشد. یافته های این

پژوهش، از طریق تبیین یک تاثیر سیاستهای کاهش مالیات شرکت‌ها بر ریسک مالیاتی، شواهد جدیدی را درخصوص اثرگذاری تصمیم‌گذاری مالیاتی بر عملکرد کلی شرکت فراهم می‌نماید.

نتایج حاصل از بررسی تاثیر ویژگیهای خاص شرکتهای بر طرح ریزی مالیات نشان می‌دهد که بازده داراییها بر ریسک مالیاتی اثرگذار نبوده اما نوسان سود، ریسک مالیاتی شرکت را افزایش می‌دهد. اندازه شرکت و اهرم مالی نیز به ترتیب در سطح اطمینان ۹۰٪ و ۹۵٪ اثر منفی بر ریسک مالیاتی دارد. این یافته نشان می‌دهد که در شرکتهای کوچک بدلیل عدم ثبات وضعیت، ریسک مالیاتی بیشتر بوده همچنین اهرم مالی به دلیل مکانیزمهای نظارتی تبعی و صرفه جویی مالیاتی هزینه‌های مالی، ریسک مالیاتی را کاهش می‌دهد.

ریسک مالیاتی تبیین شده در این پژوهش می‌تواند در پژوهش‌های حوزه حسابداری مالیاتی بکار گرفته شود. همچنین یافته‌های آزمون آماری مدل پژوهش نیز برای ارزیابی ریسک مالیاتی شرکتهای توسط حسابرسان و ممیزان مالیاتی قابل استفاده است. از آنجایی که براساس یافته‌های این پژوهش، سیاست‌های کمیته‌سازی مالیات، ریسک مالیاتی را به دنبال داشته، به مدیران و سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود به اثرات ریسک سیاستهای مالیاتی توجه نمایند.

## منابع

- پاکیزه، کاران، حیدری، محمدرضا، بشیری جویباری، مهدی (۱۳۹۴)، «بررسی تاثیر ریسک مالیاتی بر نگهداشت وجه نقد توسط شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه دانش حسابداری، شماره ۲۲، ص ۵۷-۷۹.
- پورحیدری، امید، سروستانی، امیر (۱۳۹۲a)، «شناسایی و تبیین عوامل موثر بر مدیریت مالیات»، فصلنامه دانش حسابداری، شماره ۱۲، ص ۸۹-۱۱۰.
- پورحیدری، امید، سروستانی، امیر (۱۳۹۲b)، «بررسی تاثیر ویژگی های شرکت، نوع صنعت و مالکیت نهادی بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه پژوهشنامه مالیات، شماره ۲، ص ۶۱-۷۷.
- پورحیدری، امید، گل محمدی شورکی، مجتبی (۱۳۹۴)، «تاثیر ریسک وضعیت مالیاتی شرکت بر حق الزحمه حسابرسی»، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۲(۳)، ص ۳۰۱-۳۰۸.
- حصارزاده، رضا، اعتمادی، حسین، آذر، عادل، رحمانی، علی (۱۳۹۵)، «طراحی مدل کمینه سازی عدم اطمینان براساس معیارهای کیفیت داده های حسابداری»، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۵۰، ص ۸۱-۱۲۷.
- خانی، عبدالله، ایمانی، کریم، ملایی، مهنام (۱۳۹۲)، «بررسی رابطه بین تخصص حسابرس در صنعت و اجتناب مالیاتی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه دانش حسابرسی، شماره ۵۱، ص ۴۳-۶۸.
- فروغی، داریوش، میرزایی، منوچهر، رساییان، امیر (۱۳۹۱)، «تاثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه پژوهشنامه مالیات، شماره ۶۱، ص ۷۱-۱۰۱.
- محمودآبادی، حمید، زمانی، زینب (۱۳۹۵)، «بررسی رابطه بین ریسک پذیری شرکت و عملکرد مالی با تاکید بر سازوکارهای راهبری شرکتی»، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۹، ص ۱۴۱-۱۷۰.
- Brealey, R. and S. Myers (1991), "Principles of Corporate Finance, Fourth Edition" New York, McGraw-Hill, Inc.
- Chen, X.; Hu N.; Wang X.; and X Tang (2014), "Tax Avoidance and Firm Value: Evidence from China", *Nankai Business Review International*, No. 5 (1). PP: 25-42.
- Desai, M. and Dharmapala, D. (2006), "Corporate tax avoidance and



- high-powered incentives”, *Journal of Finance and Economics*, No. 79. PP: 145–179.
- Dyreg, S., Hanlon, M., Maydew, E. (2008), “Long-run corporate tax avoidance”, *The Accounting Review*, No.83. PP:61–82.
- Erickson, M., Hanlon, M., Maydew, E. (2006), “Is there a link between executive equity holdings and accounting fraud”, *Journal of Accounting Research*, No.44. PP:113–143.
- Fama, E. (1976), “*Foundations of Finance: Portfolio Decisions and Securities Prices*”, New York, Basic Books.
- Kim, J.B., Li, Y., Zhang, L. (2010), “Corporate Tax Avoidance and Stock Price Crash Risk”, *Journal of Financial Economics*, No.100. PP:639-662.
- LENNOX, C., LISOWSKY, P., PITTMAN, J. (2013), “Tax Aggressiveness and Accounting Fraud ”, *Journal of accounting research*, No.51(4). PP: 739-778.
- Minnick, K. and Noga,T. (2010), “ Do Corporate Governance Characteristic Influence Tax Management ”, *Journal of Corporate Finance*, No.16. PP: 703-718.
- Neuman, S., T. Omer and A. Schmidt (2013), “Risk and return: does tax risk reduce firms' effective tax rates?” ,Working Paper, TexasA&M University and North Carolina State University.
- Phillips, J. (2003), “Corporate tax planning effectiveness: the role of compensation-based incentives”, *The Accounting Review*, No.78. PP: 847–874.
- Powers, M.(2009),“Rethinking risk and return:Part1-Novel norms for non-normality?” , *Journal of Risk Finance*, No.10. PP: 101-106.
- Rego, S. O., and Wilson, R. (2012), “Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness”, *Journal of Accounting Research*, No.50. PP: 775-810.
- Robinson, J. R., Xue, Y., and M. H. Zhang. (2012), “Tax planning and financial expertise in the audit committee”, Working Paper, University of Texas at Austin.

