

## 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 درنظر گرفته شده است. یافته‌های پژوهش با استفاده از اطلاعات ۱۱۶ شرکت طی سالهای ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ نشان می‌دهد که کاهش نرخ موثر مالیاتی تاثیر منفی معناداری بر بی ثباتی وضعیت مالیاتی در طول زمان دارد؛ به این معنی که شرکتها با نرخ موثر مالیات کمتر، نمی‌توانند پرداخت مالیات کمتر در طول زمان را ثابت نگه دارند. ولذا ریسک مالیاتی آنها بالا است. براین اساس می‌توان گفت که سیاست کمینه سازی مالیات، بدلیل پیامد ریسک مالیاتی، از نوع اجتناب مالیاتی پر ریسک 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 شرکتها کوچک نیز ریسک مالیاتی بیشتر بوده و اهرم مالی نیز بدلیل مکانیزم‌های نظارتی تبعی، ریسک مالیاتی را کاهش می‌دهد. این یافته شواهد جدیدی را درخصوص اثرگذاری تصمیم‌گذاری مالیاتی بر عملکرد کلی شرکت فراهم می‌نماید. افزون براین، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به ارزیابی ریسک مالیاتی شرکتها براساس سیاست‌های مالیاتی آنها کمک کند.

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

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

\*\* استادیار گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

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

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۰۵

## 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 بپردازنند. 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 ۲۵٪ 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 (Minnick and Noga<sup>1</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 شرکتها چه سیاست هایی را برای کمینه سازی مالیات بکار گرفته و آیا این کاهش مالیات، بر ریسک شرکت موثر است؟ سیاست های کمینه سازی مالیات شرکتها در یک طیف وسیع شامل اجتناب مالیاتی، تهور مالیاتی و فرار مالیاتی قرار می گیرند. اما پژوهش های موجود، اغلب، حتی در تعریف مفاهیم بکار رفته برای این سیاست ها با هم اتفاق نظر ندارند. افزون بر این، معیار های 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 بکار گیری سیاست های کمینه سازی مالیات تو سط مدیران بد لیل ایجاد عدم اطمینان در موقعیت های مالیاتی، باعث افزایش عدم اطمینان نسبت به پرداخت مالیات در آینده و درنتیجه ریسک مالیاتی گردد؛ چرا که ممکن است سیاست های 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 می‌نماید. برای این منظور، بر سه مفهوم اجتناب مالیاتی، تهور مالیاتی و فرار مالیاتی تاکید شده است. سپس با اندازه‌گیری 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 می‌شود.

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 پراکنده‌گی تعریف می‌شود که در میزان عدم اطمینان نسبت به آینده نمود پیدا می‌کند (بریلی و می‌یرز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱؛ نیومن<sup>۲</sup> و همکاران ۱۳۶۰). این مفهوم را به ریسک مالیاتی شرکت مرتبط ساخته و بیان می‌کنند: «ریسک مالیاتی، به پتانسیلی که یک فعالیت یا عمل، باعث ایجاد تفاوت بین مبلغ مالیات قطعی با مبلغ برآورده اولیه می‌شود، اشاره دارد (نیومن و همکاران، ۱۳۶۰)». عدم اطمینان، در حسابداری دارای جایگاه ویژه‌ای است؛ چرا که اولاً عدم اطمینان مشکل ذاتی همه تصمیم‌گیری‌هاست و ثانیاً اصل بنیادی و نیاز اصلی جستجوی اطلاعات، وجود عدم اطمینان می‌باشد (حصارزاده و همکاران، ۱۳۹۵). ساده‌ترین و معمول‌ترین معیار بکار رفته برای اندازه‌گیری عدم اطمینان، شاخص‌های پراکنده‌گی از جمله انحراف معیار و واریانس است (پاورز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). از این رو، این معیار به عنوان شیوه متدالول اندازه‌گیری ریسک در پژوهش‌های مالی به کارمی‌رود (محمدآبادی و زمانی، ۱۳۹۵). اندازه‌گیری 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. Brealy and Mayers

2. Neuman

3. Powers

4. Fama

مالیات بر درآمد شرکتها تعریف می‌شود. به پیروی از دیرنچ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸)، نرخ موثر مالیات معیار مناسب اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی درنظر 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 می‌شود (دیرنچ 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 می‌شوند، می‌توانند ریسک شرکت را افزایش دهند؛ چرا که فعالیتهای کاهنده مالیات ذاتاً ریسکی بوده و همواره توجه ممیزان مالیاتی را به خود جلب می‌کند. این موضوع زمانی که کاهش نرخ موثر مالیاتی نسبت به سالهای قبل بیشتر باشد، نیز شدت می‌یابد. 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 می‌شوند، اما قانون مالیات‌های مستقیم در بردارنده موادی است که رفتار مطلوب مالیاتی را برای بسیاری از معاملات فراهم می‌نماید. در بسیاری از این موارد، قانون، به طور شفاف اشعار می‌دارد که شرکتها می‌توانند پرداخت مالیات جاری خود را بدون افزایش ریسک پرداخت مالیات بیشتر یا جرایم درآینده 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 می‌شود که در آن شرکت، با ممیزان مالیاتی به چالش می‌افتد و ممیز مالیاتی، مالیات ابرازی شرکت را تایید نمی‌کند. 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 می‌گیرد؛ 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 می‌دهند، مفهوم اجتناب مالیاتی از تهور مالیاتی متمايز می‌شود. نمونه‌ای از اینگونه حالت‌ها شامل دایر نمودن یک شرکت فرعی در یک کشور با نرخ مالیاتی پایین‌تر، 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 زمرة فعالیت‌های متهرانه مالیاتی قرار نمی‌گیرند. معیار تجربی اندازه‌گیری مفهوم تهور مالیاتی، تفاوت مالیات ابرازی با مالیات قطعی شرکت است (لنوكس و همکاران، ۲۰۱۳). بکارگیری یک وضعیت مالیاتی متهرانه می‌تواند به عنوان فعالیتی پر ریسک قلمداد شود. زیرا این احتمال وجود دارد که این وضعیت در آینده بر عکس شود و شرکت به پرداخت اصل مالیات به همراه 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 بین المللی و میزان بهره مندی 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 می‌گیرند. در این پژوهش، انحراف استاندارد نرخ موثر مالیات شرکت برای اندازه‌گیری ریسک مالیاتی استفاده شده است. این معیار، بی ثباتی نرخ موثر مالیات را توصیف می‌کند و اساساً دلالت بر توانایی حفظ ثبات وضعیت مالیاتی در طول زمان دارد. بنابراین سرمایه گذاران، پس از پیش‌بینی سود قبل مالیات، با عدم اطمینان بیشتری در تعیین نرخ مالیات مناسب برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی پس از مالیات در آینده روبه‌رو می‌شوند.

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 می‌شود. از آنجاییکه میزان بازدهی از عوامل تاثیر گذار بر مالیات شرکتها می‌باشد، منظور نمودن آن به عنوان یک متغیر کنترلی مناسب است. افزون براین، براساس تئوری هزینه سیاسی اندازه شرکت از عوامل موثر بر وضعیت مالیاتی شرکتها بوده و اهرم مالی نیز به دلیل صرفه جویی مالیاتی هزینه‌های مالی باید در مطالعه وضعیت مالیاتی شرکتها درنظر 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 می‌شود:

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

### پیشینه پژوهش

مطالعات متعددی درخصوص نرخ موثر مالیاتی وجود دارد (مینیک و نوگا، ۲۰۱۰). دیرنج<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸)، اجتناب مالیاتی بلندمدت شرکت‌ها را بررسی می‌کند و شرکت‌هایی را که بطور موقت آمیز مالیات خود را مدیریت کرده‌اند، بر جسته می‌کند.

چندین مقاله، به رابطه میان پاداش مدیران با پست‌های مختلف مدیریتی و مفاهیم مختلف سیاستهای مالیاتی شامل تهور مالیاتی و اجتناب مالیاتی توجه نموده‌اند. فیلیپس<sup>۲</sup>

1. Dyring  
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 دارمپلا (۲۰۰۶) یافته‌نامه ای که انگیزش بیشتر، از طریق پاداش، منجر به اجتناب مالیاتی کمتر می‌شود. رگو و ولسن<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) یافته‌نامه ای 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، راینسن<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 اندازه گیری تهور مالیاتی حساس بوده به گونه‌ای که (۳) از (۵) متغیر جایگزین بکار رفته برای اندازه گیری 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 تغییر 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 بدھی، شدت سرمایه گذاری در موجودی کالا و

1. Erickson  
2. Rego and Wilson  
3. Robinsson  
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 به عنوان ابزاری محدود کننده مدیریت مالیات عمل می نماید. این پژوهشگران در پژوهش دیگری (۱۳۹۲b) نیز نشان دادند که اندازه، فرصت‌های 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 شرکتها را مورد مطالعه قرار داده اند. فروغی و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی تاثیر فرامالیاتی 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. یافته‌های 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. یافته‌های 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 پژوهش‌های 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 شرکتها 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 هریک از متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی معرفی می‌شود.

#### مدل‌سازی ریسک مالیاتی براساس مدل‌های ناهمسان واریانس شرطی

در این پژوهش مدل EGARCH (متقارن) 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 صرفا هدف اندازه گیری 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 درنظر 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 مریع پسماندهای حاصل از رابطه (۱)، مدل به عنوان مناسب‌ترین مدل از نظر معیار باکس-جنکینز<sup>۱</sup> از بین معادلات EGARCH(1,1)

1. Box-Jenkins

برآورده 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	Z	آماره	سطح احتمال
میانگین شرطی	عرض از مبدا	.۰۰۸۹	.۰۰۳	۳۲/۹۰۳	۰/۰۰۰	.۰۰۰۰
عرض از مبدا	-۱/۷۸۴	-۰/۰۲۳	-۱/۷۴۳	-۰/۰۸۱	-۱/۰۸۱	.۰/۰۸۱
واریانس شرطی	$\log(\sigma_{t-1}^2)$	.۰۷۰۷	.۰۱۹۸	۳/۵۷۱	.۰۰۰۰	.۰/۰۰۰
	$ \varepsilon_{t-1}/\sigma_{t-1} $	.۰۴۰۹	.۰۱۶۸	۲/۴۴۲	.۰/۰۱۵	.۰/۰۱۵

### مدل آزمون فرضیه پژوهش

براساس مدل سازی ریسک مالیاتی به شرح بالا، رابطه رگرسیونی شماره<sup>(۳)</sup> 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

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

:شاخص سیاست کمینه سازی (اجتناب) مالیاتی محاسبه شده از تقسیم هزینه مالیات بر سود مشمول مالیات (نرخ موثر مالیات).

:متغیرهای کنترلی جهت کنترل ویژگی های متفاوت شرکتهای مورد مطالعه شامل:

:لگاریتم طبیعی جمع دارایها.

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

:تقسیم جمع بدھی ها بر دارایها.

:نرخ بازه محاسبه شده از طریق تقسیم سود عملیاتی بر جمع دارایها.

۱- آزمون های 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 دهندهی 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 پذیرفه شده باشند و تا سال ۱۳۹۳ نیز از لیست شرکت‌های پذیرفه 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، واسطه گران مالی، شرکت‌های هندلینگ و لیزینگ‌ها) نباشند، زیرا ممکن است پدلیل 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 ۱۳۹۳ تا ۱۳۸۷ می‌باشد که اطلاعات جمعیت شناختی مشاهدات موردن بررسی درادامه ذکر می‌گردد.

## اطلاعات جمعیت شناسی (آمار توصیفی)

جدول (۲) اطلاعات جمعیت شناسی 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	TaxRisk	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۱۲	۰/۰۰۲
نرخ موثر مالیاتی	ETR	۰/۰۹۴	۰/۰۷۳	۰/۰۰۰	۰/۲۲۷	۰/۰۰۰
اندازه داراییها	SIZE	۱۴/۳۸۹	۱۳/۸۶۸	۱۰/۵۰۵	۱۸/۴۵۵	۱/۸۲۷
نوسان سودقبل مالیات	VEBT	۲۶/۷۹۳	۲۶/۲۵۸	۲۴/۷۹۲	۳۱/۴۸۲	۱/۳۵۹
اهرم مالی	Leverage	۰/۷۲۲	۰/۷۳۲	۰/۱۸۲	۱/۰۸۹	۰/۱۸۴
بازده داراییها	ROA	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 بدھی ها تامین مالی شده اند و متوسط بازده داراییهای این شرکتها 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)	عدم تایید همگنی مقاطع
آزمون هاسمن	۹/۶۸۱	کارایی روش اثرات ثابت

نتایج برآزش 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 برآش شده می‌باشد. 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 می‌کند.

جدول (۴) نتایج آزمون مدل پژوهش

متغیر	علامت اختصاری	ضریب متغیر	آماره t	انحراف معیار	سطح معناداری
مقدار ثابت	۰/۰۰۰	۰/۱۳۰	۱۰/۷۹۸	۱/۴۰۳	$\alpha_0$
نرخ موثر مالیاتی	۰/۰۳۹	۰/۰۳۸	-۲/۰۹۰	-۰/۰۸۱	ETR
نوسان سود قبل مالیات	۰/۰۷۰	۰/۰۰۵	۱/۸۳۳	۰/۰۰۹	VEBT
اندازه داراییها	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	-۷/۲۸۰	-۰/۰۵۱	SIZE
اهرم مالی	۰/۰۸۳	۰/۰۴۶	-۱/۷۵۵	-۰/۰۸۰	Leverage
بازده داراییها	۰/۰۵۳	۰/۰۷۵	۰/۶۲۶	۰/۰۴۷	ROA
ضریب تعیین	۱۷/۴۵۷		آماره فیشر (F)	۰/۷۹۹	
آماره دوربین-واتسون	۰/۰۰۰		سطح معناداری کل مدل	۱/۵۴۰	
آزمون عدم خود همبستگی برش-گادفری	prob(F=۱/۳۰۲)=۰/۲۶۳				
آزمون همسانی واریانس برش-پاگان	prob(F=۱/۷۱۵)=۰/۱۳۷				
آزمون نرم‌مالیتی جارکیو-برا	prob(F=۳/۲۴۴)=۰/۱۹۷				

نتایج برآش مدل بشرح جدول (۴) نشان می‌دهد 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 درنتیجه ریسک مالیاتی افزایش می‌یابد. لذا فرضیه پژوهش رد نمی‌شود.

براساس نتایج بدست آمده در جدول (۴) می‌توان گفت که کاهش مالیات شرکتها به دلیل پیامد ریسک مالیاتی، از نوع اجتناب مالیاتی پر ریسک می‌باشد. این یافته، همسو با یافته‌های پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴)، در خصوص تاثیر منفی اجتناب مالیاتی بر ارزش شرکت می‌باشد. براساس یافته‌های آنان اجتناب مالیاتی، هزینه نمایندگی را افزایش داده و تاثیر منفی بر ارزش شرکت می‌گذارد. براساس یافته‌های پژوهش جاری نیز می‌توان 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 هزینه‌های نمایندگی، هزینه

1. Durbin-Watson

2. Breusch-Godfrey

3. Breusch-Pagan

4. Jarque-Bera

سرمایه و نرخ بازده موردنظر، این یافته‌ها هم راستا می‌باشند. در پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۰) و فروغی و همکاران (۱۳۹۱)، نیز همسو با این یافته، تاثیر منفی فارماقیاتی بر افزایش ریسک شرکت مشاهده شده است.

نتایج حاصل از بررسی تاثیر ویژگیهای خاص شرکتها 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 شرکتها کوچک به دلیل 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. این یافته، مشابه یافته‌های پژوهش پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۲)، در خصوص تاثیر برخی ویژگی‌های شرکت مانند اندازه شرکت و نسبت بدھی بر نرخ موثر مالیاتی می‌باشد.

### نتیجه گیری و پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

مالیات، یکی از مهمترین منابع درآمدی دولت‌ها به شمار می‌آید. افزایش درآمد مالیاتی دولت‌ها، توانایی خدمت رسانی اجتماعی را تقویت نموده و به تحقق اهداف دولت‌ها کمک فراوانی می‌کند. از این‌رو، دولت‌ها، همواره به دنبال افزایش درآمد مالیاتی هستند. از طرفی، شرکت‌ها که سهم قابل ملاحظه‌ای در مالیات پرداختی دارند، با اتخاذ تدابیر متعددی سعی دارند که مالیات کمتری را بپردازند. برای این منظور، مدیران این شرکت‌ها، سیاست‌هایی را جهت پرداخت مالیات کمتر به کار می‌گیرند. هر کدام از سیاست‌های مالیاتی شرکتها ریسک مالیاتی متفاوتی را بدنبال دارند. در این پژوهش، ریسک مالیاتی سیاست‌گذاری‌های مالیاتی شرکتها 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.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اجتناب مالیاتی تاثیر منفی معناداری بر ریسک مالیاتی دارد. بدین معنی که با کاهش نرخ موثر مالیاتی، نوسان مالیات و درنتیجه ریسک مالیاتی افزایش می‌یابد. براین اساس می‌توان گفت که سیاست کاهش مالیات شرکتها به دلیل پیامد ریسک مالیاتی، از نوع اجتناب مالیاتی پر ریسک می‌باشد. یافته‌های 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 شرکتها 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 شرکتها توسط حسابرسان و ممیزان مالیاتی قابل استفاده است. از آنجایی که براساس یافته‌های این پژوهش، سیاست‌های کمینه‌سازی مالیات، ریسک مالیاتی را به دنبال داشته، به مدیران و سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود به اثرات ریسک سیاست‌های مالیاتی توجه نمایند.

## منابع

- پاکیزه. کاران، حیدری. محمد رضا، 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.
- پور حیدری. امید، سروستانی. امیر (۱۳۹۲a)، «شناسایی و تبیین عوامل موثر بر مدیریت مالیات»، *فصلنامه دانش حسابداری*، شماره ۱۲، ص ۸۹-۱۱۰.
- پور حیدری. امید، سروستانی. امیر (۱۳۹۲b)، «بررسی تاثیر ویژگی‌های شرکت، نوع صنعت و مالکیت نهادی بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه پژوهشنامه مالیات*، شماره ۲۵، ص ۶۱-۷۷.
- پور حیدری. امید، گل محمدی شورکی. مجتبی (۱۳۹۴)، «تاثیر ریسک وضعیت مالیاتی شرکت بر حق الزحمه حسابرسی»، *فصلنامه بررسی‌های 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 داده‌های حسابداری»، *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۵۰، ص ۸۱-۱۲۷.
- خانی. عبدالله، ایمانی. کریم، ملایی. مهنان (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 تأکید 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), TaxAvoidance 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.
- Dyreng, S., Hanlon, M., Maydew, E. (2008), Longrun 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*, NewYork, 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), Taxplanning and financial expertise in the audit committee ,Working Paper, University of Texas at Austin.

پایل جامع علوم انسانی



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی