

## رابطه بین دستکاری سود و نرخ مؤثر مالیاتی

اسحاق بهشور

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی و حسابرس ارشد اداره کل امور مالیاتی استان کرمانشاه.

(نویسنده مسئول)

Isaac\_behshour97@atu.ac.ir

مسعود شکری کیانی

دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه و حسابرس ارشد اداره کل

امور مالیاتی استان کرمانشاه

shkmasood@yahoo.com

فرشته احمدی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی

a.behshur@atu.ac.ir

شماره ۷ / بهار ۱۳۹۸ (جلد دوم) / صص ۳۳-۴۸  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره دوم)

### چکیده

مالیات یکی از عوامل مهم در رشد و توسعه اقتصادی است. مبنای محاسبه مالیات سود می‌باشد و بر اساس مسئله نمایندگی، مدیران دارای انگیزه کافی برای دستکاری سود می‌باشند. از طرفی، دستکاری سود می‌تواند بر میزان مالیات و میزان اجتناب از مالیات اثرگذار باشد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه دستکاری سود و نرخ مؤثر مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این راستا، رابطه متغیرهای هموارسازی سود و اقلام تعهدی اختیاری، با نرخ مؤثر مالیاتی بررسی شده است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۱۳ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ می‌باشد. یافته - های حاصل از رگرسیون ساده به صورت مقطعی و تجمعی حاکی از آن است که هموارسازی سود و اقلام تعهدی اختیاری به عنوان معیاری دستکاری سود، دارای رابطه معنادار و مثبت با نرخ مؤثر مالیاتی است.

**واژه‌های کلیدی:** هموارسازی سود، اقلام تعهدی، نرخ مؤثر مالیاتی.

### مقدمه

مالیات یکی از موضوعات مهم اقتصادی هر جامعه است. قوانین مالیاتی نیز از جمله قوانین مادر در زمینه های اقتصادی و شاید یکی از مهمترین ارکان اعمال سیاست های اقتصادی دولت است (سعیدی و کلامی، ۱۳۸۷). در گذشته هدف از وضع و اخذ مالیات تامین مالی دولت ها بود، اما به تدریج با آشکار شدن آثار اقدامات مالی دولت، مالیات به عنوان ابزاری برای رشد، ثبات و کاهش نابرابری تلقی گردید. مالیات یکی از عمده متغیرهایی است که دولت با استفاده از آن هم در متغیرهای کلان اقتصادی مانند رشد اقتصادی، تورم و بیکاری و هم در تخصیص منابع و توزیع درآمد اثر مطلوبی می گذارد. افزایش سهم مالیات در تامین مخارج دولت ها باعث کاهش آثار نامطلوب اقتصادی جامعه می شود (پورزمانی و شمسی، ۱۳۸۸). به همین دلیل موضوع مالیات از دیرباز مورد توجه صاحب نظران علم اقتصاد و مالیه عمومی قرار گرفته و قوانین مالیاتی نیز سیر تکاملی خود را طی نموده است.

حسابداری، به عنوان یک سیستم اطلاعاتی، اطلاعات مورد نیاز استفاده‌کنندگان برای تصمیم‌گیری را فراهم می‌نماید. یکی از گروه‌های استفاده‌کننده از گزارشگری مالی، دولت است که در عمل، با مقاصد مالیاتی و در جهت وضع مالیات شرکت‌ها این اطلاعات را بکار می‌گیرد. در همین راستا، ارائه اطلاعات مالی شفاف و قابل مقایسه رکن اساسی تصمیم‌گیری‌های مالیاتی محسوب می‌شود. در قوانین و مقررات مالیاتی، منبع استخراج اطلاعات مالی دفاتر قانونی و مطلوبیت آن منوط به رعایت استانداردهای حسابداری است. مالیات یکی از عوامل تأثیرگذار بر رویه‌های حسابداری است و گزارش‌های مالی تهیه شده مبنای محاسبه درآمد مشمول مالیات می‌باشد. لیکن، با وجود تدوین ساز و کارهای نظارتی یکسان برای گزارشگری مالی شرکت‌ها، به نظر می‌رسد کیفیت و شفافیت گزارشگری مالی آن‌ها یکسان نیست و این امر بیانگر آن است که احتمالاً عوامل دیگری وجود دارد که باعث ایجاد تفاوت در کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها و در نهایت نرخ مؤثر مالیاتی می‌شود. بنابراین، این پژوهش در صدد آن است که رابطه بین دستکاری سود و نرخ مؤثر مالیاتی را مورد مطالعه قرار دهد. در ادامه، مسئله پژوهش، که پژوهشگران را به انجام این مطالعه رهنمون کرد، بیان می‌شود، سپس مبنای نظری و پیشینه پژوهش مرور می‌شود؛ اهداف پژوهش و روش انجام پژوهش ارائه می‌شود و در نهایت، بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه‌گیری انجام می‌شود و پیشنهادات مبتنی بر نتایج پژوهش ارائه می‌شود.

## بیان مسئله

طبق ماده ۹۵ قانون مالیات‌های مستقیم، صاحبان مشاغل مکلفند اسناد و مدارک مثبتی کافی را برای تشخیص سود مشمول مالیات نگهداری کنند و همچنین آن دسته از صاحبان مشاغلی که به موجب قانون مکلف به ثبت فعالیت‌های شغلی خود در دفاتر روزنامه و کل موضوع قانون تجارت می‌باشند، باید دفاتر و اسناد و مدارک مورد نیاز را تهیه و نگهداری کنند. بر این اساس، انتظار بر این است که سود حسابداری محاسبه شده با درآمد مشمول مالیات مطابقت داشته باشد (صفار یزدی، ۱۳۸۹). اما به دلایل متعددی، سود حسابداری ابرازی توسط مؤدی مالیاتی با درآمد مشمول مالیات تشخیص شده توسط سازمان امور مالیاتی مغایرت دارد. این مغایرت ممکن است دوطرفه باشد یعنی با تعدیلات انجام شده گاهی سود مشمول بیش از سود حسابداری و گاهی سود مشمول مالیات کمتر از سود حسابداری باشد. به همین دلیل مؤدیان یا حسابداران و کارشناسان امور مالیاتی هم‌عقیده هستند که دستکاری سود، احتمالاً برخی از تفاوت‌های سود مشمول مالیات ابرازی و سود مشمول مالیات قطعی را تغییر داده و در نهایت بر نرخ مؤثر مالیاتی تأثیرگذار است. بنابراین، در این پژوهش به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود که آیا دستکاری سود با نرخ مؤثر مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط دارد؟ هدف کلی این پژوهش بررسی رابطه دستکاری سود و نرخ مؤثر مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

## اهداف فرعی

- تحقق هدف کلی، مستلزم دستیابی به هدف‌های فرعی این پژوهش است به شرح زیر است:
- الف. شناسایی عوامل مؤثر بر نرخ مؤثر مالیاتی؛
  - ب. مطالعه و بررسی چگونگی رابطه دستکاری سود و نرخ مؤثر مالیاتی؛

## هدف کاربردی

لازم به ذکر است که این پژوهش از لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است و تعمیم نتایج آن در حد امکان به بخش‌ها و صنایع مشابه، موجب استفاده بهینه از نتایج پژوهش و کمک به تصمیم‌گیری‌های مدیران و مسئولین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ محققان حوزه حسابداری و علوم مالی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور؛ و سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و تحلیل‌گران بازار سرمایه می‌شود که از جمله بهره‌وران و استفاده‌کنندگان بالقوه نتایج پژوهش حاضر هستند. افزون بر این، با توجه به ماهیت موضوع، حساب‌برسان، مشاوران مالی و مالیاتی و کارشناسان سازمان امور مالیاتی کشور را نیز می‌توان به عنوان سایر استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش حاضر مطرح نمود.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### دستکاری سود

مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری نیز یکی از راه‌کارهای دستکاری سود است که از طریق انتخاب روش‌های حسابداری و برآوردهای حسابداری انجام می‌شود. مشکل اصلی این است که نمی‌توان ارقام تعهدی اختیاری را به صورت مستقیم مورد مشاهده قرار داد. تسای و چپو<sup>۱</sup> (۲۰۰۹: ۷۱۸۴) بیان می‌کنند که از میان ابزارهای مدیریت سود، ارقام تعهدی حسابداری، به خصوص ارقام تعهدی اختیاری راحت‌تر قابل دستکاری بوده و کشف آن نیز سخت‌تر بوده است. بنابراین، اغلب پژوهش‌های مدیریت سود بر استفاده از ارقام تعهدی حسابداری تمرکز کرده‌اند. در این پژوهش نیز از ارقام تعهدی اختیاری به عنوان معیار دستکاری سود استفاده می‌شود و برای اندازه‌گیری ارقام تعهدی اختیاری نیز از مدل تعدیل شده جونز استفاده می‌شود. در این مدل فرض بر این است که ارقام تعهدی غیر اختیاری در طول زمان ثابت هستند و سعی شده است که تأثیر شرایط اقتصادی یک واحد تجاری بر ارقام تعهدی غیراختیاری کنترل شود. در مدل تعدیل شده جونز فرض بر آن است که تغییرات فروش در زمان تخمین مدیریت سود (دوره برآورد) نشأت گرفته از مدیریت سود است. بنابراین با وارد کردن تغییرات حساب‌های دریافتی در مدل اولیه جونز، مدل تعدیل شده جونز ارائه شده است.

### نرخ مؤثر مالیاتی

محققان و پژوهشگران، جهت سنجش اجتناب از مالیات و به طور وسیع‌تر جهت بررسی دیدگاه مالیاتی شرکت، معیارهای مختلفی در نظر گرفته‌اند. نرخ مؤثر مالیاتی از جمله معیارهای سنجش اجتناب از مالیات است که در این پژوهش از آن استفاده شده است. نرخ مؤثر مالیاتی نرخی واحد است که براساس آن از فعالیت مشمول مالیات، مالیات اخذ می‌شود و نرخی است که شرکت در نهایت متحمل می‌شود و متفاوت با نرخ مالیات تعیین شده از جانب دولت می‌باشد زیرا کلیه درآمدهای کسب شده توسط شرکت مشمول مالیات نمی‌شود و یا برخی از هزینه‌های انجام شده در شرکت از نقطه نظر مالیاتی جز هزینه‌های قابل قبول نیست. تعیین نرخ مؤثر مالیاتی از مهم‌ترین موارد بحث در حوزه مالیات می‌باشد. نرخ مؤثر مالیاتی می‌تواند به عنوان ابزاری جهت هدایت سرمایه استفاده شود و می‌توان با کاهش یا افزایش آن رفتار سرمایه‌گذار را در جهت سیاست‌های کلان دولت هدایت نمود. بحث درباره نحوه محاسبه نرخ مؤثر مالیاتی فراوان است. این مباحث از آنجا نشأت می‌گیرد که ارقام مختلفی را می‌توان در صورت و مخرج کسر مورد استفاده قرار داد. رقم مورد استفاده در صورت کسر به طور معمول

<sup>1</sup> Tsai & Chiu

هزینه مالیات ابرازی بدون هیچ گونه تعدیلی می باشد. اما در کشورهایی که هزینه مالیات معوق در صورت های مالی ظاهر می شود، صورت کسر را از بابت هزینه مالیات معوق تعدیل می نمایند. محققان از رقم های مختلفی شامل فروش شرکت، سود عملیاتی، سود خالص قبل از مالیات، جریان نقد عملیاتی و درآمد مشمول مالیات در مخرج کسر استفاده نموده اند. گوپتا و نیوبری<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) معتقدند استفاده از درآمد مشمول مالیات در مخرج موجب می شود اثرات معافیت های مالیاتی خنثی شود از این رو معیار مناسبی نمی باشد. در پژوهش حاضر، مطابق با پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۲) و دراشید و ژانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) از نسبت هزینه مالیات به سود عملیاتی شرکت<sup>۱</sup> در دوره<sup>۴</sup> به عنوان نرخ مؤثر مالیاتی استفاده شده است.

## پیشینه پژوهش

### پژوهش های داخلی

شمس زاده و ذکوری (۱۳۸۷) به شناسایی علل اختلاف بین سود مشمول مالیات ابرازی و سود مشمول مالیات قطعی اشخاص حقوقی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که موثرترین عامل در حالت مردودی دفاتر، عدم رعایت آیین نامه تحریر دفاتر قانونی بوده است. ضمن اینکه مهمترین عامل مردودی دفاتر عدم ثبت یک یا چند فعالیت مالی در دفاتر و تاخیر پلمپ دفاتر قانونی بوده است. همچنین در حالت قبولی دفاتر، عمده ترین هزینه غیرقابل قبول مربوط به عدم ارائه یا عدم وجود مستندات در اثبات هزینه بوده است و مغایرت بین استانداردهای حسابداری و قوانین مالیاتی در حالت قبولی دفاتر باعث ایجاد تفاوت معنادار نمی شود.

پورزمانی و شمسی (۱۳۸۸) دلایل اختلاف بین درآمد مشمول مالیات ابرازی شرکت های بازرگانی و درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط واحدهای مالیاتی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش وجود تفاوت معنادار بین درآمد مشمول مالیات ابرازی شرکت های بازرگانی و درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط واحدهای مالیاتی را تایید کرد.

صفار یزدی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی تحلیلی ارتباط میان تغییرات اقلام صورت های مالی و تغییرات مالیات در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. برای این منظور از طریق آزمون همبستگی، ارتباط تغییرات اقلام هریک از صورت های مالی و تغییرات مالیات در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه این پژوهش حاکی از آن بود که از میان اقلام صورت های مالی، هیچ یک توانایی پیش بینی مالیات را ندارند. بدین معنی که میان تغییرات اقلام صورت های مالی و تغییر مالیات همبستگی و رابطه معناداری وجود ندارد. محقق مذکور معتقد بود که این عدم ارتباط ناشی از تفاوت های چشم گیری است که بین استاندارد های حسابداری و قوانین مالیاتی شرکت ها وجود دارد و در صورت رفع مغایرت های موجود می توان انتظار داشت رابطه معناداری میان اقلام صورت های مالی و مالیات وجود داشته باشد.

عرب مازار و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی و تبیین ارتباط بین شفافیت گزارشگری مالی با گزارشگری مالیاتی در ایران پرداخت. نمونه مورد بررسی آن ها شامل پنج گروه اعضای هیأت علمی دانشگاه های استان تهران، حسابرسان مستقل (حسابداران رسمی)، کارشناسان مالی بورس اوراق بهادار تهران، ممیزین مالیاتی سازمان امور مالیاتی استان تهران و مدیران مالی به نمایندگی از تهیه کنندگان گزارش های مالی بود. نتایج حاصل از پژوهش آن ها نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین گزارشگری مالیاتی و شفافیت گزارشگری مالی وجود دارد.

<sup>2</sup> Gupta & Newberry

<sup>3</sup> Derashid & Zhang

حساس‌یگانه و گل‌محمدی شورکی (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین نرخ مؤثر مالیات و ویژگی‌های شرکت‌ها پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۲۰۸ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹ بود. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که در کل شرکت‌های مورد بررسی، نرخ مؤثر مالیات تفاوت معناداری با نرخ قانونی مالیات ندارد. با این وجود، تقریباً هر صنعت دارای نرخ مالیاتی مخصوص به خود است. همچنین، نتایج حاکی از آن است که نرخ مؤثر مالیات دارای رابطه منفی و معناداری با اندازه شرکت و سودآوری و دارای رابطه مثبت و معناداری با با اهرم مالی است. با این وجود، بین نرخ مؤثر مالیات با شدت سرمایه‌گذاری و ساختار مالکیت رابطه معناداری وجود ندارد.

فروغی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۸۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۸ بود. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که فرار مالیاتی (اختلاف مالیات ابرازی و قطعی شرکت‌ها)، منجر به افزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌شود.

پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت، نوع صنعت و مالکیت نهادی بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۶۴ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۷ بود. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که از بین ویژگی‌های شرکت، اندازه، فرصت‌های رشد و سودآوری دارای تأثیر مثبت و معناداری بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی شرکت‌های مورد بررسی است. با این وجود، اهرم مالی و عمر شرکت‌ها تأثیر معناداری بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی ندارد. همچنین، نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که اختلاف مالیات ابرازی و قطعی در صنایع مختلف، متفاوت است. افزون بر این، یافته‌های پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که مالکیت نهادی تأثیر معناداری بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی ندارد.

خدمای پور و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر نرخ مؤثر مالیاتی بر سیاست تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۴۵۰ مشاهده سال - شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹ بود. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که بین نرخ مؤثر مالیاتی و سیاست تقسیم سود رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

## پژوهش‌های خارجی

ریچاردسون و لانیس (۲۰۰۷) به بررسی و تبیین عوامل مؤثر بر تغییرات نرخ مؤثر مالیات قبل و بعد از اصلاحیه مالیاتی در استرالیا پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی از آن بود بین اندازه شرکت و نرخ مؤثر مالیاتی رابطه ای منفی و معنی دار وجود دارد. همچنین بین دیگر ویژگی‌های شرکت شامل ساختار سرمایه، ترکیب داراییها (شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت و موجودی کالا) و هزینه پژوهش و توسعه با نرخ مؤثر مالیات رابطه ای معنادار وجود دارد. افزون بر این، محققان مذکور نشان دادند که اگرچه اصلاحیه مالیاتی تأثیری مهم بر برخی از این روابط داشت لیکن روابط مذکور همچنان پابرجا بود.

هولمن و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی رابطه بین نرخ مؤثر مالیاتی سهامداران درونی و سیاست‌های تقسیم سود پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۱۱۰ شرکت طی سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ بود. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که بین نرخ مؤثر مالیاتی سهامداران درونی و سود سهام پرداختی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

لین و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین بدهی و اجتناب مالیاتی پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۴۷۶۵ مشاهده از ۱۵۰۰ شرکت طی سال‌های ۲۰۰۶ الی ۲۰۱۱ بود. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که بین نسبت بدهی و اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

## روش پژوهش

این پژوهش، یک پژوهش تجربی در حوزه پژوهش‌های اثباتی است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ارتباط بین متغیرها، از نوع همبستگی است که در آن از روش رگرسیون چند متغیره استفاده می‌شود.

## فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، در پژوهش حاضر یک فرضیه اصلی و ۲ فرضیه فرعی به شرح زیر طراحی و آزمون می‌شود.

۱. فرضیه اصلی: بین ارقام دستکاری سود و نرخ مؤثر مالیاتی رابطه معناداری وجود دارد.
۲. فرضیه فرعی اول: بین ارقام هموارسازی سود و نرخ مؤثر مالیاتی رابطه معناداری وجود دارد.
۳. فرضیه فرعی دوم: بین ارقام تعهدی اختیاری و نرخ مؤثر مالیاتی رابطه معناداری وجود دارد.

## متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آنها

در این پژوهش، با توجه به نوع داده‌ها و روش‌های تجزیه و تحلیل موجود، برای آزمون فرضیه‌ها از مدل کلی رگرسیون داده‌های ترکیبی به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$ETR_{it} = \alpha_{it} + \sum_{j=1}^4 \beta_j TFR_{it} + \sum_{L=5}^9 \beta_L OtherVariables_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن،  $ETR_{it}$ : نرخ مؤثر مالیاتی، به عنوان متغیر وابسته مدل،  $\alpha_{it}$ : مقدار ثابت،  $\beta_j$ : ضرایب متغیرهای مستقل،  $TFR_{it}$ : معیارهای دستکاری سود شامل هموارسازی سود و ارقام تعهدی اختیاری، به عنوان متغیرهای مستقل،  $\beta_L$ : ضرایب کنترلی مدل،  $Other Variables_{it}$ : متغیرهای کنترلی مدل شامل بازده دارایی‌ها، اهرم مالی، شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا، شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت و اندازه شرکت و  $\varepsilon_{it}$  جمله اخلاص مدل است.

## متغیر وابسته

در پژوهش حاضر، نرخ مؤثر مالیاتی به عنوان متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد و مطابق با پژوهش پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۱) و دراشید و ژانگ (۲۰۰۳) از نسبت هزینه مالیات به سود عملیاتی شرکت  $t$  در دوره  $t$  به عنوان نرخ مؤثر مالیاتی استفاده می‌شود.

$$ETRGAAP = \frac{TAX EXPENSE}{OPERATING INCOME}$$

که در این رابطه:

$ETRGAAP$ : نرخ مؤثر مالیاتی بر اساس استانداردهای حسابداری می‌باشد.  
 $TAX EXPENSE$ : هزینه مالیات ابرازی شرکت می‌باشد که در صورت سود و زیان نشان داده می‌شود.  
 $OPERATING INCOME$ : سود عملیاتی شرکت می‌باشد که در صورت سود زیان وجود دارد.

## متغیرهای مستقل

در پژوهش حاضر، معیار هموارسازی سود و ارقام تعهدی اختیاری به عنوان متغیر مستقل مورد بررسی قرار می‌گیرد. **دستکاری سود:** در این پژوهش از شاخص‌های دستکاری سود شامل هموارسازی سود و ارقام تعهدی اختیاری استفاده می‌شود. بر این اساس، هموارسازی سود به عنوان معیاری از اقدامات دستکاری سود در نظر گرفته شده و با استفاده از نسبت انحراف معیار سود عملیاتی به انحراف معیار جریان وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی که به صورت غلتان محاسبه می‌شود.

مدیریت ارقام تعهدی اختیاری نیز یکی از راه‌کارهای دستکاری سود است که از طریق مدل زیر محاسبه می‌شود:

$$NDA_{it} = \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right)$$

که در آن:

$NDA_{it}$ : ارقام تعهدی غیراختیاری شرکت  $i$  در دوره  $t$  می‌باشد که با استفاده از دارایی‌های دوره گذشته استاندارد شده است،  
 $REV_{it}$ : درآمد شرکت  $i$  در دوره  $t$  پس از کسر درآمد در دوره  $t-1$ ،  $PPE_{it}$ : جمع اموال و تجهیزات شرکت  $i$  در پایان دوره  $t$ ،  $A_{t-1}$ : جمع دارایی‌های شرکت  $i$  در پایان  $t-1$  می‌باشد.

در نهایت، برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری، ارقام تعهدی غیراختیاری از مجموع ارقام تعهدی به شرح زیر کسر می‌شود.

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - NDA_{it}$$

که در آن،  $DA_{it}$ : ارقام تعهدی اختیاری شرکت  $i$  در دوره  $t$  و  $TA_{it}/A_{it-1}$ : کل ارقام تعهدی شرکت  $i$  در دوره  $t$  است که با استفاده از دارایی‌های دوره گذشته استاندارد شده است. لازم به ذکر است که کل ارقام تعهدی عبارت از سود عملیاتی پس از کسر جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی است.

## متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی پژوهش حاضر نیز عبارتست از بازده دارایی‌ها، اهرم مالی، شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا، شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت و اندازه شرکت، که نحوه اندازه‌گیری آنها به شرح زیر است:

**بازده دارایی‌ها:** بر اساس ادبیات موجود، انتظار بر این است که سودآوری یک شرکت، بر نرخ مؤثر مالیاتی آن اثرگذار باشد؛ چرا که هر چقدر سود یک شرکت افزایش یابد، احتمالاً هزینه مالیات بیشتری خواهد داشت. در پژوهش حاضر، سودآوری شرکت با استفاده از معیار بازده دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود و این متغیر عبارت از سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به مجموع دارایی‌های شرکت است. لازم به ذکر است، از آنجا که هزینه بهره و مالیات به وسیله عواملی غیر از کاربرد مؤثر منابع تعیین می‌شوند، برای محاسبه این نسبت از سود خالص عملیاتی استفاده می‌شود.

**اهرم مالی:** در ادبیان مالی، از اهرم مالی به عنوان یکی از سپرهای مالیاتی یاد می‌شود. اهرم مالی به حد و اندازه‌ای که یک شرکت از طریق وام یا استقراض، تأمین مالی نموده است، دلالت دارد. به عبارت دیگر، اهرم مالی بیانگر میزان هزینه‌های ثابت مالی از قبیل بهره یا سود ثابت وام‌ها در شرکت است. بر این اساس، انتظار بر این است که شرکت‌هایی که دارای اهرم مالی بالاتری هستند، به واسطه کاهش سود ناشی از هزینه‌های بهره، مالیات کمتری بپردازند.

بر اساس ادبیات موجود، یکی از مهم‌ترین مقیاس‌های اهرم، نسبت بدهی است که از تقسیم بدهی‌ها به دارایی‌ها بدست می‌آید (بزرگ‌اصل، ۱۳۸۵). علی‌رغم سودمندی شاخص‌های مبتنی بر بازار برای سنجش اهرم مالی و سودآوری، به‌نظر می‌رسد به دلیل وجود وقفه‌های معاملاتی طولانی مدت یا اندک بودن حجم مبادلات سهام بسیاری از شرکت‌های مورد بررسی، کاربرد شاخص‌های مذکور از قابلیت اتکای کافی برخوردار نمی‌باشد. افزون بر این، یافته‌های پژوهش‌های تجربی انجام شده در بورس اوراق بهادار تهران حاکی از نبود کارایی، حتی در سطح ضعیف است (نمازی و شوشتریان، ۱۳۷۴ و نمازی، ۱۳۸۲). بنابراین، به‌نظر می‌رسد متغیرهای مبتنی بر ارزش دفتری از قابلیت اتکای بیشتری برخوردار باشند. بنابراین، در پژوهش حاضر از نسبت کل بدهی به کل دارایی‌ها به عنوان معیار اهرم مالی استفاده می‌شود.

**شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا:** یکی از اقلام دارایی‌ها است که در برخی از موارد بخش قابل ملاحظه‌ای از منابع یک شرکت را به خود اختصاص می‌دهد؛ در حالی که دارای هزینه استهلاک نمی‌باشد. افزایش در موجودی کالای پایان دوره، احتمالاً منجر به افزایش سود و در نهایت افزایش هزینه مالیات خواهد شد که این امر موجبات افزایش نرخ مؤثر مالیاتی را فراهم می‌کند. بر این اساس، در پژوهش حاضر، از نسبت موجودی مواد و کالا به مجموع دارایی‌های شرکت  $t$  در دوره  $t$  برای اندازه‌گیری شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا استفاده می‌شود.

**شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت:** شرکت‌هایی که بیشتر منابع خود را در دارایی‌های ثابت و استهلاک‌پذیر سرمایه‌گذاری کرده است، با هزینه استهلاک بیشتری روبرو می‌شود. هزینه‌ای که موجب سود کمتر و احتمالاً نرخ مؤثر مالیاتی بالاتری می‌شود. بر این اساس، در پژوهش حاضر، از نسبت مجموع دارایی‌های ثابت به مجموع دارایی‌های شرکت  $t$  در دوره  $t$  برای اندازه‌گیری شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت استفاده می‌شود.

**اندازه شرکت:** تأثیرگذاری اندازه شرکت بر نرخ مؤثر مالیاتی از دیدگاه فرضیه هزینه‌های سیاسی و فرضیه قدرت سیاسی قابل بحث می‌باشد. بر اساس فرضیه هزینه‌های سیاسی شرکت‌های بزرگ با پرداخت منصفانه مالیات، توجه کمتری را به خود جلب می‌کنند. در مقابل، بر اساس فرضیه قدرت سیاسی، شرکت‌های بزرگ‌تر با استفاده از روابط و قدرت سیاسی خود، مالیات کمتری پرداخت می‌کنند (پورحیدری و سروستانی، ۱۳۹۲). برای سنجش اندازه شرکت از معیارهای متفاوتی از قبیل ارزش بازار، فروش و مجموع دارایی‌های شرکت استفاده می‌شود. استفاده از ارزش بازار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به دلیل وجود شرایط تورمی اقتصاد ایران و نامربوط بودن اقلام دارایی‌ها بر اساس ارزش‌های تاریخی، دارای مزیت است. با این وجود، به دلیل وجود وقفه‌های معاملاتی طولانی مدت یا اندک بودن حجم مبادلات انجام شده بر روی سهام بسیاری از شرکت‌های مورد بررسی، کاربرد معیار مذکور از قابلیت اتکای کافی برخوردار نمی‌باشد و در صورت انتخاب این معیار به عنوان شاخص اندازه شرکت، لازم است محدودیت دیگری برای انتخاب نمونه اضافه شود که این موضوع کاهش تعداد اعضای نمونه و در نتیجه کاهش تعمیم‌پذیری پژوهش را در پی خواهد داشت. استفاده از معیار فروش نیز نسبت به معیار مجموع دارایی‌ها مزیت دارد. زیرا رقم فروش نسبت به مجموع دارایی‌ها مربوط‌تر است و معمولاً با افزایش تورم، فروش نیز افزایش می‌یابد ولی مبلغ دارایی‌های قبلاً تحصیل شده، تغییر نمی‌کند. بنابراین، در پژوهش حاضر، از لگاریتم طبیعی فروش شرکت  $t$  در دوره  $t$  برای سنجش اندازه شرکت استفاده می‌شود.



## جامعه آماری و روش انتخاب نمونه

در پژوهش حاضر، جامعه آماری متشکل از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ است. بانک اطلاعاتی موجود در سامانه بورس اوراق بهادار کامل و روزآمد است. دسترسی آسان، قابلیت اطمینان به اطلاعات، کامل و روز آمد بودن از دلایل اصلی انتخاب شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می باشد. همچنین، در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری هدفمند (حذف سیستماتیک) استفاده می‌شود. بر این اساس، شرکت‌های مورد نظر باید دارایی معیارهای زیر باشند.

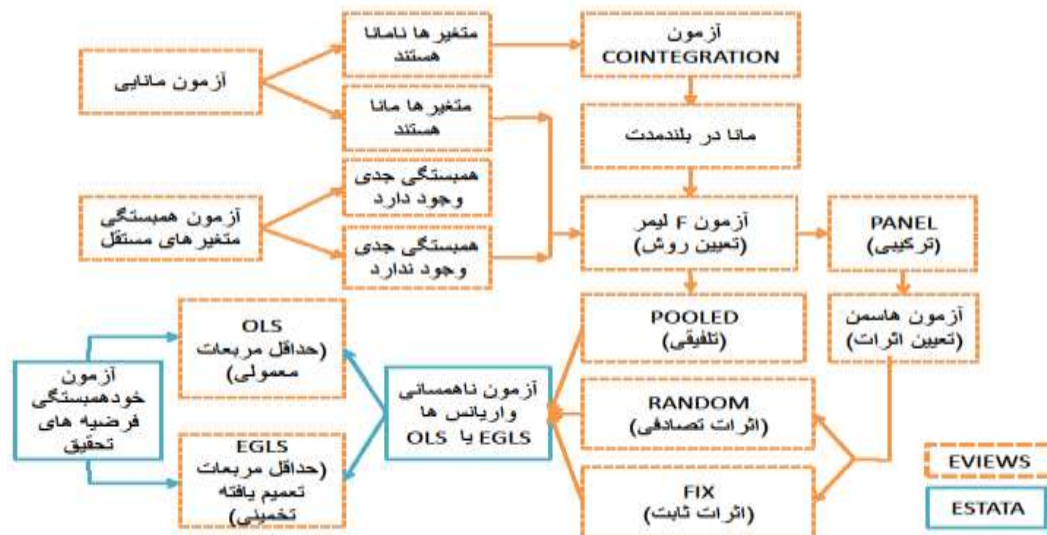
۱. از آغاز دوره پژوهش یعنی سال ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.
۲. طی دوره پژوهش (۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵)، وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشند.
۳. در صنعت بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی، شرکت‌های لیزینگ و هلدینگ‌ها) نباشند.
۴. دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشند.
۵. طی دوره پژوهش با تغییر در دوره مالی مواجه نشده باشند.
۶. اطلاعات آن‌ها کامل و در دسترس باشد.

## روش گردآوری داده‌ها

این پژوهش کاربردی است و طرح آن از نوع نیمه تجربی و پس رویدادی است. بنابراین، با استفاده از اطلاعات گذشته انجام می‌شود. این روش زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که داده‌ها از محیطی که به گونه ای طبیعی وجود داشته یا از واقعه‌ای که بدون دخالت مستقیم محقق رخ داده، فراهم شود. به بیان دیگر، این روش برای انجام پژوهش‌هایی بکار می‌رود که محقق در جست و جوی علت یا علل روابط معینی است که در گذشته رخ داده و تمام شده است. بنابراین، این نوع طرح پژوهش از روایی بیرونی بالایی برخوردار است (نمازی، ۱۳۷۹).

برای گردآوری اطلاعات نظری پژوهش نیز، از نشریات و کتب و همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی در دسترس استفاده می‌شود. همچنین، داده‌های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل، از اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده و گزارش هیأت‌مدیره به مجمع عمومی عادی شرکت‌ها استخراج می‌شود. به این منظور، بخش عمده‌ای از اطلاعات از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و پایگاه اطلاعاتی متعلق به مرکز مدیریت پژوهش و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و سایر اطلاعات نیز از نرم افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیرپرداز استخراج می‌شود.

## تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها



نمودار شماره ۱: روش آماری برای آزمون پنل دیتا با استفاده از *STATA* و *EVIIEWS* (خیراللهی و بهشور، ۲۰۱۴).

### ترتیب آزمون پنل دیتا (شرح نمودار شماره یک):

- ۱- انجام آزمون ناهمسانی واریانسها به منظور گزینش روش *OLS* یا *EGLS* با استفاده از *STATA*
- ۲- انجام آزمون خود همبستگی به منظور بررسی خود همبستگی مدل‌های تحقیق با استفاده از *STATA*
- ۳- انجام آزمون مانایی متغیرها با استفاده از *Eviews*
- ۴- انجام آزمون هم‌انباشتگی کائو برای بررسی مانایی بلند مدت متغیرهای ناماننا با استفاده از *Eviews*
- ۵- انجام آزمون *F* لیمر برای بررسی *POOLLED* یا *PANEL* بودن فرضیه‌ها با استفاده از *Eviews*
- ۶- انجام آزمون هاسمن برای بررسی *FIX* یا *RAN* بودن فرضیه‌ها با استفاده از *Eviews*
- ۷- انجام آزمون *OLS* یا *EGLS* برای آزمون نهایی فرضیه‌ها

### آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

جدول شماره ۱، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که تعداد مشاهدات مورد بررسی در پژوهش حاضر، در مجموع ۷۹۱ مشاهده از ۱۱۳ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۵ است.

متغیرهای پژوهش	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
نرخ مؤثر مالیاتی	۰/۱۳۲	۰/۱۳۰	۰/۶۷۶	۰/۰۰۰	۰/۰۸۱
هموارسازی سود	۱/۰۴۸	۰/۴۵۴	۱۴/۴۰۰	۰/۰۰۱	۲/۲۱۲
اقلام تعهدی اختیاری	-۰/۰۰۵	-۰/۰۱۲	۰/۶۷۲	-۰/۷۴۹	۰/۱۴۰
بازده دارایی‌ها	۰/۲۰۳	۰/۱۷۷	۰/۷۳۷	-۰/۱۰۵	۰/۱۲۸
اهرم مالی	۰/۶۱۸	۰/۶۳۵	۱/۱۱۷	۰/۱۶۹	۰/۱۶۹
شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا	۰/۲۴۸	۰/۲۳۴	۰/۷۳۳	۰/۰۰۰	۰/۱۳۲
شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت	۰/۲۸۹	۰/۲۴۸	۰/۸۹۲	۰/۰۰۰	۰/۱۹۹
اندازه شرکت	۱۲/۹۷۶	۱۲/۸۴۱	۱۸/۴۹۲	۸/۸۵۲	۱/۲۳۷

### پایایی متغیرهای پژوهش

نتایج حاصل از آزمون پایایی (ایستایی) متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۲ ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، برای کلیه متغیرهای مورد بررسی، سطح معناداری در آزمون ریشه واحد لوین، لین و چوی، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده این است که متغیرها پایا هستند. در نتیجه، شرکت‌های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

جدول ۲: نتایج حاصل از آزمون ایستایی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش		لوین، لین و چوی
آماره آزمون	معناداری	
نرخ مؤثر مالیاتی	۰/۰۰۰	-۴۹۹/۹۰۱
هموارسازی سود	۰/۰۰۰	-۶۱/۳۶۵
اقلام تعهدی اختیاری	۰/۰۰۰	-۳۷/۴۶۶
بازده دارایی‌ها	۰/۰۰۰	-۲۵/۹۸۷
اهرم مالی	۰/۰۰۰	-۵۰/۰۸۷
شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا	۰/۰۰۰	-۴۴/۹۵۲
شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت	۰/۰۰۰	-۱۸/۶۲۶
اندازه شرکت	۰/۰۰۰	-۳۸/۱۸۳

آزمون‌های  $F$  لیمر و هاسمن

چنانچه جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، مقدار معناداری آماره  $F$  کوچک‌تر از  $0/05$  است که برتری استفاده از روش داده‌های تابلویی در برابر روش داده‌های ادغام شده را نشان می‌دهد. از آنجا که فرضیه صفر آزمون قابلیت ادغام پذیرفته نشده است (روش داده‌های تابلویی مرجح شناخته شده است)، این پرسش مطرح می‌شود که مدل مورد بررسی، در قالب کدام یک از روش‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی قابل برآورد است؟ بنابراین، برای انتخاب یکی از روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده شده است. جدول شماره ۳ نتایج حاصل از آزمون هاسمن برای مدل برآورد شده برای فرضیه‌های فرعی پژوهش را نشان می‌دهد.

همان‌طور که جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، چون مقدار معناداری آماره کای مربع کوچکتر از  $0/05$  است و نشان‌دهنده مرجح بودن استفاده از روش داده‌های تابلویی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی است، برای برآورد مدل مربوط به فرضیه فرعی اول از روش داده‌های اثرات ثابت استفاده شده است. اما در فرضیه‌های فرعی دوم، مقدار معناداری آماره کای مربع بزرگ‌تر از  $0/05$  است که نشان‌دهنده مرجح بودن استفاده از روش داده‌های تابلویی اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت است. بنابراین، برای برآورد مدل مربوط به فرضیه فرعی دوم، پژوهش، از روش داده‌های تابلویی اثرات تصادفی استفاده شده است.

جدول شماره ۳: نتایج آزمون‌های  $F$  لیمر و هاسمن

فرضیات	$F$ لیمر		هاسمن			
	آماره آزمون	احتمال	آماره آزمون	احتمال		
فرضیه فرعی اول	۶/۱۰۵	۰/۰۰۰	پنل	۱۴/۱۷۴	۰/۰۲۸	اثرات ثابت
فرضیه فرعی دوم	۶/۱۳۵	۰/۰۰۰	پنل	۵/۱۳۹	۰/۵۲۶	اثرات تصادفی

### آزمون نهایی فرضیه فرعی اول

در یک معادله رگرسیون چند متغیره، چنانچه متغیر وابسته تحت تأثیر متغیرهای مستقل و کنترلی قرار نداشته باشد، باید تمامی ضرایب متغیرهای مستقل و کنترلی در معادله، مساوی صفر باشد. از این رو، باید معنادار بودن معادله رگرسیون مورد آزمون قرار گیرد. این کار با استفاده از آماره  $F$  انجام می‌شود. همان‌طور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، مقدار آماره  $F$  و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که فرضیه صفر آماری که همان بی‌معنا بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب) است، رد می‌شود و مدل رگرسیون برآورد شده، در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر با  $0/524$  است. یعنی  $52/4$  درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است. همچنین، مقدار آماره دوربین-واتسون مدل که برابر با  $1/988$  است، در فاصله بین  $1/500$  و  $2/500$  قرار دارد و نشان‌دهنده این است که بین خطاهای مدل خود همبستگی وجود ندارد.

جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون نهایی فرضیه فرعی اول پژوهش

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره $t$	معناداری
شاخص هموارسازی سود	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۳/۹۹۲	۰/۰۰۰
بازده دارایی‌ها	۰/۰۱۰	۰/۰۳۲	۰/۳۱۵	۰/۷۵۳
اهرم مالی	-۰/۰۳۶	۰/۰۱۶	-۰/۳۲۰	۰/۰۱۱
شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا	-۰/۰۸۲	۰/۰۲۸	-۲/۹۴۲	۰/۰۰۳
شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت	-۰/۰۴۱	۰/۰۲۱	-۱/۹۵۶	۰/۰۵۱
اندازه شرکت	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	-۰/۱۳۲	۰/۸۹۵
مقدار ثابت	۰/۱۳۵	۰/۰۷۹	۱/۷۰۳	۰/۰۸۹
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره $F$	معناداری آماره $F$	آماره دوربین - واتسون
۰/۵۲۴	۰/۴۴۱	۹/۲۷۳	۰/۰۰۰	۱/۹۸۸

همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود، ضریب مثبت متغیر مستقل مورد بررسی، بیانگر رابطه مثبت شاخص هموارسازی سود با نرخ مؤثر مالیاتی است. سطح معناداری مربوط به آماره  $t$  متغیر مستقل نیز بیانگر این است که این تأثیرگذاری از لحاظ آماری معنادار است. بنابراین، فرضیه فرعی اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب و سطح معناداری آماره  $t$  مربوط به متغیرهای کنترلی نیز بیانگر این است که اهرم مالی و شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا دارای رابطه منفی و معنادار با نرخ مؤثر مالیاتی است. با این وجود، بازده دارایی‌ها، شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت و اندازه شرکت رابطه معناداری با نرخ مؤثر مالیاتی ندارد.

با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه فرعی اول پژوهش، به نظر می‌رسد که با افزایش شاخص هموارسازی سود، نرخ مؤثر مالیاتی به صورت معناداری افزایش می‌یابد. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که هموارسازی سود، افزایش نرخ مؤثر مالیاتی را به دنبال دارد.

### آزمون نهایی فرضیه فرعی دوم

همان‌طور که در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود، مقدار آماره  $F$  و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که فرضیه صفر آماری که همان بی‌معنا بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب) است، رد می‌شود و مدل رگرسیون برآورد شده، در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر با ۰/۴۲۳ است. یعنی ۴۲/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است. همچنین، مقدار آماره دوربین - واتسون مدل که برابر با ۱/۸۹۲ است، در فاصله بین ۱/۵۰۰ و ۲/۵۰۰ قرار دارد و نشان‌دهنده این است که بین خطاهای مدل، خود همبستگی وجود ندارد.

جدول ۵: نتایج آزمون نهایی فرضیه فرعی دوم پژوهش

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره $t$	معناداری
اقلام تعهدی اختیاری	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	۴/۲۵۳	۰/۰۰۰
بازده دارایی‌ها	۰/۰۰۷	۰/۰۲۹	۰/۲۲۵	۰/۸۲۲
اهرم مالی	-۰/۰۲۷	۰/۰۱۲	-۲/۲۲۰	۰/۰۱۹
شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا	-۰/۰۸۸	۰/۰۲۵	-۳/۵۹۴	۰/۰۰۰
شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت	-۰/۰۳۱	۰/۰۱۸	-۱/۷۴۹	۰/۰۸۱
اندازه شرکت	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	-۱/۲۳۸	۰/۲۱۶
مقدار ثابت	۰/۲۰۴	۰/۰۵۰	۴/۰۷۷	۰/۰۰۰

ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره $F$	معناداری آماره $F$	آماره دوربین - واتسون
۰/۴۲۳	۰/۴۱۵	۸/۰۳۵	۰/۰۰۰	۱/۸۹۲

همان‌طور که در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود، ضریب مثبت متغیر مستقل مورد بررسی، بیانگر رابطه مثبت اقلام تعهدی اختیاری با نرخ مؤثر مالیاتی است. سطح معناداری مربوط به آماره  $t$  متغیر مستقل نیز بیانگر این است که این رابطه از لحاظ آماری معنادار است. بنابراین، فرضیه فرعی دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب و سطح معناداری آماره  $t$  مربوط به متغیرهای کنترلی نیز بیانگر این است که اهرم مالی و شدت سرمایه‌گذاری در موجودی کالا دارای رابطه منفی و معنادار با نرخ مؤثر مالیاتی است. با این وجود، بازده دارایی‌ها، شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت و اندازه شرکت رابطه معناداری با نرخ مؤثر مالیاتی ندارد.

با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه فرعی دوم پژوهش، به نظر می‌رسد که با افزایش اقلام تعهدی اختیاری و در نتیجه کاهش شفافیت گزارشگری مالی، نرخ مؤثر مالیاتی به صورت معناداری افزایش می‌یابد. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که افزایش اقلام تعهدی اختیاری، افزایش نرخ مؤثر مالیاتی را به دنبال دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی اول و دوم حاکی از آن است که هموارسازی سود و اقلام تعهدی اختیاری به عنوان معیار دستکاری سود، دارای رابطه معنادار و مثبت با نرخ مؤثر مالیاتی است. یکی از دلایل این امر، می‌تواند این باشد که احتمالاً شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، هموارسازی سود را با استفاده از اقلام تعهدی انجام می‌دهند. در زمینه هموارسازی درآمد مشمول مالیات، شرکت‌ها ممکن است درآمد مشمول مالیات دوره جاری را در ازای مزایای دیگر افزایش دهند و یا اینکه به منظور بهره‌برداری از پیش بینی کاهش نرخ مالیات در آینده، درآمد مشمول مالیات را به آینده انتقال دهند. به عبارت دیگر در صورتی که ارزش فعلی مزایای مالیاتی آتی بیش از هزینه درآمد مشمول مالیات در دوره جاری باشد، شرکت‌ها ممکن است به صورت عقلانی هزینه دوره جاری را به خاطر مزایای آتی هموارکنند و هموارسازی مستلزم به

تعویق انداختن درآمد مشمول مالیات به زمان‌های آینده باشد. همچنین شرکت‌ها ممکن است درآمد مشمول مالیات دوره جاری را در ازای مزایای دیگر افزایش دهند که در نهایت افزایش نرخ مؤثر مالیاتی را به دنبال دارد.

### پیشنهاد‌های پژوهش

#### پیشنهاد‌های حاصل از یافته‌های پژوهش

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد زیر به سرمایه‌گذاران، سازمان بورس و اوراق بهادار و شرکت‌ها ارائه می‌شود:  
با توجه به وجود رابطه مثبت بین دستکاری سود و نرخ مؤثر مالیاتی، به حساب‌برسان مستقل پیشنهاد می‌شود که برای کشف سودهای دستکاری شده، نرخ مؤثر مالیاتی را نیز در نظر گیرند. به تدوین کنندگان استانداردهای حسابرسی نیز پیشنهاد می‌شود، این عامل را در استانداردهای حسابرسی لحاظ کنند.

#### پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

۱. بررسی رابطه شفافیت گزارشگری مالی و نرخ مؤثر مالیاتی در شرکت‌های مالی، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها.
۲. بررسی تأثیر نوع بازاری که شرکت در آن فعالیت می‌کند (بازار اول یا دوم) بر رابطه بین شفافیت گزارشگری مالی و نرخ مؤثر مالیاتی.
۳. بررسی رابطه بین شفافیت گزارشگری مالی و نرخ مؤثر مالیاتی در صنایع مختلف.

#### محدودیت پژوهش

با توجه به اینکه در این مطالعه از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک (نمونه‌گیری هدفمند) استفاده شده است، لذا به استفاده کنندگان از نتایج این پژوهش توصیه می‌شود که در تعمیم نتایج پژوهش جوانب احتیاط را رعایت کنند.

#### منابع

- ✓ پورحیدری، امید، سروستانی، امیر، (۱۳۹۲)، شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر مدیریت مالیات، مجله دانش حسابداری، سال چهارم، شماره ۱۲، صص ۸۹-۱۱۰.
- ✓ پورزمانی، زهرا، شمسی، ابوالقاسم، (۱۳۸۸)، بررسی دلایل اختلاف بین درآمد مشمول مالیات ابرازی شرکت‌های بازرگانی و درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط واحدهای مالیاتی، فصلنامه تخصصی مالیات، شماره ۵، صص ۹-۲۶.
- ✓ حساس‌یگانه، یحیی، گل محمدی شورکی، مجتبی، (۱۳۹۰)، رابطه بین نرخ مؤثر مالیات و ویژگی‌های شرکت‌ها، پژوهشنامه مالیات، شماره ۱۹، صص ۲۳۹-۲۶۴.
- ✓ خدای‌پور، احمد، (۱۳۹۲)، بررسی تاثیر نرخ مؤثر مالیاتی بر سیاست تقسیم سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه مالیات، شماره ۱۷، صص ۱-۲۷.
- ✓ صفاریزدی، حسن، (۱۳۸۹)، بررسی تحلیلی ارتباط میان تغییرات اقلام صورت‌های مالی و تغییرات مالیات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه مالیات، شماره ۹، صص ۱۶۵-۱۹۸.
- ✓ عرب‌مازار، محمد، طالب‌نیا، قدرت‌اله، وکیلی‌فرد، حمیدرضا، صمدی، محمود، (۱۳۹۰)، تبیین رابطه بین شفافیت گزارشگری مالی و گزارشگری مالیاتی در ایران، تحقیقات حسابداری، شماره ۹، صص ۲۲-۳۷.

- ✓ سعیدی، پرویز، کلامی، عبدالحکیم، (۱۳۸۷)، تاثیر تغییر قانون مالیات بر درآمد شرکتها بر سرمایه گذاری شرکت‌های تولیدی، فصلنامه تخصصی مالیات، شماره ۳، صص ۱۶۹-۱۹۸.
- ✓ شمس‌زاده، باقر، ذکوری، وجیه‌الله، (۱۳۸۷)، شناسایی علل اختلاف بین سود مشمول مالیات ابرازی و سود مشمول مالیات قطعی اشخاص حقوقی، فصلنامه تخصصی مالیات، شماره ۲، صص ۱۰۷-۱۳۵.
- ✓ فروغی، داریوش، سعیدی، علی، رسائیان، امیر، زارع، سحر، (۱۳۹۰)، کیفیت سود و سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران، مجله برنامه‌ریزی و بودجه، شماره ۱۱۳، صص ۵۷-۸۱.
- ✓ نمازی، محمد، (۱۳۸۲). بررسی عملکرد اقتصادی بازار بورس اوراق بهادار در ایران. چاپ اول، تهران: انتشارات معاونت اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی.
- ✓ بزرگ‌اصل، موسی، (۱۳۸۵)، حسابداری میانه- صورت‌های مالی t چاپ دوم، تهران: سازمان حسابرسی، مدیریت تدوین استانداردها.
- ✓ نمازی، محمد، شوشتریان، زکیه، (۱۳۷۴)، بررسی کارایی بورس اوراق بهادار ایران، تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸، صص. ۸۲-۱۰۴.
- ✓ Chiu, S-Fen and W-Chi Tsai (2009): *The linkage between profit sharing and organizational citizenship behaviors. Int. J. of Human Resource Management* 18: 1098-1115
- ✓ Derashid, C., H. Zhang.(2003). *Effective tax rates and the "industrial policy" hypothesis: Evidence from Malaysia, Journal of International Accounting, Auditing & Taxation, Vol. 12, No 1, pp. 45-62.*
- ✓ Dyreng, S., M. Hanlon, and E. Maydew. (2008). "Long-run corporate tax avoidance". *The Accounting Review*, 83 (1): 61-82.
- ✓ Gupta, S., and Newberry, K.(1997). *Determinants of the variability in corporate effective tax rate: Evidence from longitudinal data, Journal of Accounting and Public Policy* , Vol.16, No 1, pp. 1-39.
- ✓ Lin, Beck, T. C. and MA, Y. (2014), *Why Do Firms Evade Taxes? The Role of Information Sharing and Financial Sector Outreach. The Journal of Finance*, 69: 763-817
- ✓ Richardson, G., R. Lanis.( 2007). *Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia, Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 26, No 6, pp. 689-704.*