



## Identifying the Effect of Earnings Management on Measures of Tax Avoidance: Implications for Empirical Research

Abdolmajid Ghoovatmand Jazi<sup>1</sup>, Dr. Mohammad Arabmazar Yazdi<sup>\*2</sup>,  
Dr. Mohammad Hossein Safarzadeh Bandari<sup>3</sup>

1. Ph.D Student of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. majidghovatmand@gmail.com
2. Associate Professor of Accounting, Faculty of Management and accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Marabmazar@sbu.ac.ir
3. Assistant Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. hosein470@gmail.com

ARTICLE INF	ABSTRACT
Received: 2022-05-30 Last Revision: 2022-09-08 Accepted: 2022-11-15	The purpose of this study is to present a theoretical framework and relevant empirical tests to examine the fact when measures of tax avoidance identify tax avoidance that is related to or unrelated to earnings management. In this study, comparative statics analysis will be used to determine the role of earnings management on measures of tax avoidance. In empirical tests, the annual data of 153 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2012 to 2020 were analyzed. The most studies use pretax financial accounting income as a benchmark when they are going to measure tax avoidance. That is the reason of the effect of earnings management on measures of tax avoidance. so, a firm might be considered to have tax avoidance if the firm manages earnings upward without paying additional tax on the managed earnings. The results demonstrate that COF ETR that has been used in prior research - the ratio of cash taxes paid to pretax operating cash flows - captures less likely tax avoidance that is unrelated to earnings management. the differentiation of tax avoidance that is related to or unrelated to earnings management is important because each effect suggests different underlying actions by managers and may be viewed differently by researchers and policymakers. Use of CFO ETR in empirical studies can help interpreting inconsistent results in some studies of literature and avoid attributing earnings management results to tax avoidance.
* Corresponding author:  Mohammad Arabmazar Yazdi  Associate Professor of Accounting, Faculty of Management and accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran  Marabmazar@sbu.ac.ir	

## **1. Introduction**

There are contradictory results in some areas of tax avoidance literature that raise the question that if the measure of tax avoidance represents truly the concept and what components they are included. The most of measures of tax avoidance use pretax financial accounting income as a benchmark so earnings management methods might affect them. This can bias research results and researchers should pay attention to the effect. They need to separate the effect because it represents different underlying actions of managers.

## **2. Hypothesis**

The purpose of this study is to present a theoretical framework and relevant empirical tests to examine the fact that measures of tax avoidance reflect what types of tax avoidance and when they identify tax avoidance related to or unrelated to earnings management. In this research, four types of tax avoidance will be used to provide a theoretical framework that how measures of tax avoidance reflect these four types of tax avoidance. Any type of tax avoidance represents different underlying actions of managers and might be considered differently by policymakers and researchers.

## **3. Methods**

Comparative statics analysis will be used to determine the role of earnings management on measures of tax avoidance. In empirical tests, the annual data of 153 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2012 to 2020 were analyzed. Our tests examine the extent to which measures of tax avoidance are affected by earnings management and will be relied on previous research.

In the first test, Givoly et al. (2010) will be followed to examine the distributional properties of earnings around the zero earnings growth threshold for firm-year observations that are defined to have above median levels of tax avoidance for each given measure.

The second test is based on the sign and magnitude of unexpected accruals for those observations that fall above the earnings threshold. This test follows the intuition of Givoly et al. (2010) that firms that are managing earnings to meet thresholds will be more likely to have positive unexpected accruals without which they would not have met the threshold.

#### **4. Results**

Most studies use pretax financial accounting income as a benchmark when they are going to measure tax avoidance. That is the reason for the effect of earnings management on measures of tax avoidance. A firm might be considered to have tax avoidance if the firm manages earnings upward without paying additional tax on the managed earnings. The results demonstrate that COF ETR that has been used in prior research - the ratio of cash taxes paid to pretax operating cash flows - captures less likely tax avoidance that is unrelated to earnings management. The results imply that pretax income aggregates over a longer period such as five years do not mitigate the relation with earnings management. The results indicate that the distributions of Cash ETRs and CFO ETRs are significantly different from each other for the one-, three-, and five-year ETR measures.

#### **5. Discussion and Conclusion**

The differentiation of tax avoidance related to or unrelated to earnings management is important because each effect suggests different underlying actions by managers and might be viewed differently by researchers and policymakers. In this study, the recognition of the numerator and denominator effect is a practical concept. For example, when a researcher can find tax avoidance by using Cash ETR and can not find tax avoidance using CFO ETR, it does not mean there is no tax avoidance. this can imply the company avoids tax with increasing income that reflects the denominator effect. If the researcher can find tax avoidance using CFO ETR too, it means the company avoids tax with decreasing tax payments that reflect the numerator effect. Using CFO ETR in empirical studies can help interpret inconsistent results in some studies of literature and avoid attributing earnings management results to tax avoidance. according to this, when CFO ETR is unable to capture tax avoidance, not necessarily imply there is no tax avoidance but it contains the data about the type of tax avoidance. We suggest to future researchers separate types of tax avoidance in their models in vague areas of literature. This can avoid attributing earnings management results to tax avoidance.

**Keywords:** Tax Avoidance, Effective Tax Rate, Earnings Management, Numerator and Denominator Effect.



## شناسایی تأثیر مدیریت سود بر معیارهای اجتناب مالیاتی و اهمیت آن برای مطالعات اجتناب مالیاتی

عبدالمجید قوت‌مند جزئی<sup>۱</sup>، دکتر محمد عرب مازار یزدی<sup>۲\*</sup>

دکتر محمدحسین صفرزاده بندری<sup>۳</sup>

**چکیده:** هدف پژوهش حاضر ارائه چهارچوبی نظری و آزمون‌های تجربی مرتبط برای تشخیص این واقعیت است که معیارهای اجتناب مالیاتی مختلف شامل چه نوع اجتناب مالیاتی هستند و بر این اساس چه زمانی اجتناب از مالیات مرتبط یا نامرتبط با مدیریت سود را منعکس می‌نمایند. در این پژوهش از تحلیل استاتیک مقایسه‌ای برای ارائه چهارچوبی نظری در خصوص شناسایی اثر مدیریت سود بر معیارهای اجتناب مالیاتی استفاده می‌شود. سپس جهت انجام آزمون‌های تجربی از آزمون یو من ویتنی برای مقایسه تأثیر مدیریت سود بر معیارهای اجتناب مالیاتی استفاده می‌گردد. به‌منظور انجام آزمون‌های تجربی، داده‌های سالانه ۱۵۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ بررسی شده است. با توجه به استفاده از سود حسابداری پیش از مالیات به‌عنوان مبنای محاسبه اکثر معیارهای اجتناب مالیاتی انتظار می‌رود مدیریت سود با این معیارها مرتبط باشد. شرکتی که بدون پرداخت مالیات اضافی برای سود مدیریت‌شده، اقدام به مدیریت سود رو به بالا می‌نماید ممکن است به‌عنوان شرکتی که از مالیات اجتناب کرده در نظر گرفته شود. نتایج بیانگر آن است که معیار اجتناب مالیاتی مبتنی بر جریان‌های نقد عملیاتی که در تحقیقات پیشین استفاده شده، شامل "اثر صورت" بوده و با احتمال کمتری تحت تأثیر مدیریت سود (اثر مخرج) قرار دارد. این پژوهش با ایجاد بینشی مقایسه پذیر بیان می‌دارد استفاده از یک معیار اجتناب مالیاتی بر پایه جریان‌های نقدی یا بر پایه سود حسابداری، بدون در نظر گرفتن اینکه این معیار شامل کدام نوع اجتناب مالیاتی است، می‌تواند منجر به انحراف نتایج مطالعات تجربی در این حوزه گردد. لذا پیشنهاد می‌دهد استفاده هم‌زمان از معیار مبتنی بر جریان‌های نقد عملیاتی و معیار سنتی مبتنی بر سود حسابداری جهت تفکیک اجتناب مالیاتی مرتبط و نامرتبط با مدیریت سود در نمونه مورد مطالعه، می‌تواند به عدم نسبت دادن نتایج مدیریت سود به اجتناب مالیاتی و تفسیر نتایج متناقض در بعضی حوزه‌های ادبیات موضوعی کمک نماید.

**کلیدواژه‌ها:** اجتناب مالیاتی، نرخ موثر مالیاتی، مدیریت سود، اثر صورت و مخرج

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

Majidghovatmand@gmail.com

۲. دانشیار حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Marabmazar@sbu.ac.ir

Hosein470@gmail.com

۳. استادیار حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

پذیرش: ۱۴۰۱/۸/۲۴

اصلاحات: ۱۴۰۱/۶/۱۷

دریافت: ۱۴۰۱/۳/۹

## ۱. مقدمه

وجود نتایج متناقض در بعضی نواحی تحقیقات اجتناب مالیاتی مثل ادبیات رابطه اجتناب مالیاتی و ریسک مالیاتی (دیرنگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ گونتر و همکاران، ۲۰۱۷؛ گونتر و همکاران، ۲۰۱۹؛ اعتمادی و ساری، ۱۳۹۸) نشان می‌دهد در صورتی که معیارهای اجتناب مالیاتی به کار گرفته شده در ادبیات موضوعی، منعکس کننده تصمیمات دیگری غیر از تصمیمات مالیاتی مدیران مثل مدیریت سود باشند، استفاده از چنین معیارهایی می‌تواند شامل جزء اخلاص بوده و نتایج را منحرف نماید. وایلد و ویلسون (۲۰۱۸) با تأکید بر این نواحی، خواستار افزایش تحقیقات این حوزه جهت افزایش درک ما از معیارهای اجتناب مالیاتی و اجزای تشکیل دهنده آن‌ها شدند. اکثر تحقیقات اجتناب مالیاتی در حوزه حسابداری و مالی، از سود حسابداری پیش از مالیات به عنوان مبنایی برای سنجش اجتناب مالیاتی در هر دو معیار نرخ موثر مالیاتی (ETR) و تفاوت مالیات دفتری (BTD)<sup>۲</sup> استفاده می‌کنند (گونتر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). با توجه به تعریف عملیاتی اجتناب مالیاتی در این تحقیقات، اجتناب مالیاتی به دو روش رخ می‌دهد. اول، شرکتی ممکن است در حالی که سود پیش از مالیات خود را ثابت نگه می‌دارد، پرداخت‌های مالیاتی خود را کاهش دهد که در ادبیات موضوعی از آن به عنوان "اثر صورت" نام برده می‌شود. دوم، شرکتی ممکن است در حالی که پرداخت‌های مالیاتی را ثابت نگه می‌دارد، سود پیش از مالیات خود را افزایش دهد که از آن به عنوان "اثر مخرج" نام برده می‌شود (گونتر و همکاران، ۲۰۲۱).

هر دو نوع اجتناب مالیاتی در نهایت منجر به پرداخت مالیات کمتر نسبت به سود پیش از مالیات شرکت و کاهش نسبت مالیات پرداختی به سود حسابداری می‌گردند اما استراتژی‌های گروه دوم غالباً با انگیزه مدیریت سود انجام می‌شوند. یک شرکت می‌تواند بدون افزایش مالیات پرداختی، برای مثال با کاهش بدهی‌های احتمالی مثل ذخیره ضمانت یا ذخیره مطالبات مشکوک الوصول یا هر نوع هزینه دیگری که شامل هزینه‌های قابل قبول مالیاتی نیست، سود حسابداری پیش از مالیات خود را افزایش دهد. با ثابت نگه داشتن مالیات پرداختی، شرکت‌های با سود حسابداری پیش از مالیات بیشتر نسبت به شرکت‌های با پرداخت‌های مالیاتی برابر، ETRs پایین‌تر (یا BTDs بزرگ‌تر) خواهند داشت و هرچند پرداخت‌های مالیاتی کاهش نیافته‌اند، ممکن است به عنوان شرکت‌های اجتناب کننده از مالیات در نظر گرفته شوند. این موضوع باعث طرح این سؤال در ادبیات موضوعی گردیده که معیارهای اجتناب مالیاتی، چه زمانی اجتناب از مالیات مرتبط یا نامرتبط با مدیریت سود را منعکس می‌نمایند؟

باید در نظر داشت که پیوند بالقوه میان معیارهای اجتناب مالیاتی و مدیریت سود توسط محققان در تحقیقات پیشین مورد شناسایی قرار گرفته و معیارهای بر پایه جریان‌های نقدی به‌عنوان راهی برای روبرویی با این مسئله پیشنهاد شده است (گوپتا و نیوبری، ۱۹۹۷؛ دیرنگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ مک‌گوایر و همکاران، ۲۰۱۴؛ رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۶). این مطالعه بر این موضوع تأکید دارد که استفاده از یک معیار اجتناب مالیاتی بر پایه جریان‌های نقدی یا بر پایه سود حسابداری بدون در نظر گرفتن اینکه این معیار شامل کدام نوع اجتناب مالیاتی است می‌تواند منجر به انحراف نتایج مطالعات تجربی در این حوزه گردد. همچنین با توجه به رویکرد رسیدگی مبتنی بر ریسک سازمان امور مالیاتی در چهارچوب استقرار نظام جامع مالیاتی و با توجه به استفاده از معیارهای اجتناب مالیاتی مبتنی بر سود حسابداری در اکثر مدل‌های سنجش ریسک مالیاتی شرکت‌ها (برزگری و قدک‌فروشان، ۱۳۹۹)، لزوم در نظر گرفتن دقیق معیارهای اجتناب مالیاتی به کار گرفته‌شده در این مدل‌ها جهت جلوگیری از نسبت دادن نتایج مدیریت سود به اجتناب مالیاتی بیش‌ازپیش مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا، سعی می‌شود با استفاده از چهار نوع اجتناب مالیاتی شامل اثر صورت، اثر مخرج، اجتناب مالیاتی سازگار و نرخ‌های مالیات خارجی، چهارچوبی نظری و سپس شواهد تجربی در خصوص اینکه معیارهای اجتناب مالیاتی که به‌طور معمول در ادبیات موضوعی استفاده می‌شوند، چگونه انواع اجتناب مالیاتی را منعکس می‌نمایند، ارائه گردد. این مطالعه بر اهمیت در نظر گرفتن دقیق معیارهای اجتناب مالیاتی به کار گرفته‌شده در تحقیقات و اینکه چگونه این معیارها با سازه‌های بالادستی که در تلاش‌اند آن‌ها را شناسایی نمایند در ارتباط هستند، تأکید دارد. تمایز میان انواع اجتناب مالیاتی حائز اهمیت است زیرا هر یک، بیانگر انگیزه‌ها و اقدامات زمینه‌ای متفاوتی توسط مدیران از جمله انگیزه‌های مدیریت سود است.

تشخیص نوع زمینه‌ای اجتناب مالیاتی یک مفهوم کاربردی برای این تحقیق است. برای مثال، فرض کنید محقق از یک معیار اجتناب مالیاتی بر پایه سود حسابداری استفاده می‌کند و شواهدی از اجتناب مالیاتی می‌یابد. اگر محقق از یک معیار بر پایه جریان نقدی نیز استفاده کند و موفق به یافتن شواهدی مبنی بر اجتناب مالیاتی نشود، نمی‌توان نتیجه گرفت شرکت از مالیات اجتناب نکرده است، بلکه می‌توان استدلال کرد که شرکت با افزایش سود به روشی ناسازگار، که منعکس‌کننده اثر مخرج است، از مالیات اجتناب کرده است. از سوی دیگر، اگر معیار بر پایه جریان نقدی نیز نشانگر اجتناب مالیاتی باشد می‌توان نتیجه گرفت آن شرکت، پرداخت‌های مالیاتی را

کاهش داده که اثر صورت را منعکس می‌نماید. این پژوهش با ایجاد بینشی مقایسه‌پذیر در خصوص معیارهای اجتناب مالیاتی پیشنهاد می‌دهد استفاده هم‌زمان از هر دو معیار اجتناب مالیاتی CFO ETRs و Cash ETRs جهت تفکیک نوع اجتناب مالیاتی در تحقیقات تجربی، می‌تواند به عدم نسبت دادن نتایج مدیریت سود به اجتناب مالیاتی و تعیین دقیق‌تر ریسک مالیاتی شرکت‌ها کمک نماید.

در این راستا، ابتدا به تشریح چهار مورد خاص از استراتژی‌های اجتناب مالیاتی پرداخته می‌شود که بینشی مقایسه‌پذیر در خصوص اینکه چگونه معیارهای مختلف اجتناب مالیاتی قادر به انعکاس انواع اجتناب مالیاتی (اثر صورت، اثر مخرج، اجتناب مالیاتی سازگار و نرخ‌های مالیات خارجی) هستند و در نتیجه چگونه به معیارهای سنتی اجتناب مالیاتی مرتبط می‌شوند، ارائه می‌نماید. مورد اول منعکس‌کننده اثر مخرج است که عمدتاً توسط مدیریت سود صورت‌های مالی تحریک می‌شود. مورد دوم که عمدتاً توسط میل به پرداخت مالیات کمتر تحریک می‌شود، اثر صورت را منعکس می‌کند (گونتر و همکاران، ۲۰۲۱). در موارد خاصی کاهش هم‌زمان مالیات پرداخت‌شده و سود حسابداری پیش از مالیات نیز ممکن است با کاهش نسبت مالیات پرداخت‌شده به سود پیش از مالیات، اجتناب مالیاتی را منعکس نماید که در ادبیات موضوعی از آن به‌عنوان اجتناب مالیاتی سازگار یاد می‌شود (هانلن و هایتمزمان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰؛ بادرتشر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). مورد چهارم شامل اجتناب مالیاتی ناشی از تعهد سود حسابداری اضافی (و مشمول مالیات) در کشورهای با نرخ‌های مالیات شرکتی پایین می‌شود (هوانگ، ۲۰۱۸). همچنین، در خصوص اینکه چگونه تفاوت‌های این چهار مورد بر مالیات پرداخت‌شده و سود پیش از مالیات تأثیر می‌گذارد بحث شده و بیان می‌شود که چگونه جریان نقدی حاصل از عملیات، به‌عنوان یک مبنای جایگزین کاربردی، می‌تواند برای کمک به تعیین اینکه کدام نوع اجتناب مالیاتی رخ داده است، عمل نماید. درنهایت، با طرح آزمون‌های تجربی مربوطه، نتایج به لحاظ تجربی بررسی می‌گردند.

## ۲. مبانی نظری پژوهش

### ۲-۱. اجتناب مالیاتی، مدیریت سود و نرخ موثر مالیاتی

برای ایجاد چهارچوبی نظری در خصوص اینکه چگونه انواع مختلف اجتناب مالیاتی، معیارهای سنتی این سازه را تحت تأثیر می‌دهند، چهار مورد متفاوت مورد بحث قرار می‌گیرند که بر صورت و مخرج معیارهای اجتناب مالیاتی به روش‌های متفاوت تأثیر می‌گذارند. یک مورد از آن‌ها اقداماتی را

منعکس می‌نماید که انگیزه مدیریت از به‌کارگیری آن‌ها غالباً مدیریت سود صورت‌های مالی است و مورد دیگر غالباً بانگیزه‌های اجتناب مالیاتی انجام می‌شود. دو مورد دیگر چنانچه در ادامه بحث می‌شود به‌صورت خاص قابل انتساب به انگیزه‌های مدیریت سود یا اجتناب مالیاتی نیستند. با فرموله کردن تأثیر این چهار مورد، چگونگی تأثیر آن‌ها بر معیار Cash ETR سنتی و معیار جایگزین ETR بر پایه جریان نقدی (CFO ETR) بررسی خواهد شد.

برای اهداف موردنظر این تحلیل، فرض می‌شود اگر یک معیار، مقدار پایین‌تر مالیات پرداخت‌شده را به‌عنوان درصدی از سود حسابداری پیش از مالیات نشان دهد، اجتناب مالیاتی را منعکس می‌نماید. به‌بیان دیگر، با ثابت نگه‌داشتن سود حسابداری پیش از مالیات، کاهش مقدار مالیات پرداخت‌شده، اجتناب مالیاتی را منعکس می‌نماید. از سوی دیگر، با در نظر گرفتن این فرض، با ثابت نگه‌داشتن مالیات پرداخت‌شده، افزایش مقدار سود حسابداری پیش از مالیات نیز اجتناب مالیاتی را منعکس خواهد کرد. همان‌گونه که در ادامه نشان داده خواهد شد، در موارد خاصی، کاهش در هر دو مورد، یعنی مالیات پرداخت‌شده و سود حسابداری پیش از مالیات نیز ممکن است با کاهش نسبت مالیات پرداخت‌شده به سود پیش از مالیات، اجتناب مالیاتی را منعکس نماید (اصطلاحاً اجتناب مالیاتی سازگار).

با توجه به پژوهش‌گستر و همکاران (۲۰۲۱) چهار موردی که بررسی می‌شوند عبارتند از:

I. افزایش کسورات مالیاتی - اثر صورت: ایجاد (تعهد) یک کاهش مالیات اضافی که بر سود حسابداری تأثیر نمی‌گذارد (برای مثال استهلاک با تأخیر مالیات معوق یا استفاده از معافیت‌های مناطق کمتر توسعه‌یافته یا معافیت افزایش نیروی انسانی در بعضی صنایع).

II. افزایش سود حسابداری (مدیریت سود) - اثر مخرج: ایجاد (تعهد) سود حسابداری پیش از مالیات اضافی که مشمول مالیات نیست (برای مثال کاهش ذخیره ضمانت یا دیگر بدهی‌های احتمالی).

III. اجتناب مالیاتی سازگار: افزایش پرداخت نقدی که هم نماینده کسورات مالیاتی و هم هزینه حسابداری است (اجتناب مالیاتی سازگار: برای مثال هزینه تبلیغات).

IV. مدیریت سود و نرخ‌های مالیات خارجی: ایجاد سود حسابداری پیش از مالیات اضافی (و مشمول مالیات) در کشوری با نرخ مالیات شرکتی پایین.

در ادامه، اثر هرکدام از این چهار مورد بر Cash ETR و CFO ETR با استفاده از نمادگذاری زیر تحلیل می‌شود.



C - جریان نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی پیش از مالیات بر سود؛  
 A - اقلام تعهدی، تفاوت بین سود حسابداری پیش از مالیات (PI) و جریان‌های نقدی  
 به‌طوری‌که  $A = PI - C$ ؛

B - تفاوت‌های مالیات دفتری، تفاوت بین سود مشمول مالیات (TI) و سود حسابداری پیش  
 از مالیات به‌طوری‌که  $TI = PI - B$ ؛

t - نرخ مالیات شرکتی قانونی؛

T - مقدار کل مالیات سود شرکتی پرداخت‌شده به‌طوری‌که  $T = t * TI$ ؛

با استفاده از این نمادگذاری، Cash ETR سنتی برابر است با:

$$Cash\ ETR = \frac{T}{PI} = \frac{t * (C + A - B)}{C + A}$$

و یک جایگزین بر پایه جریان نقدی (CFO ETR) برابر است با:

$$CFO\ ETR = \frac{T}{C} = \frac{t * (C + A - B)}{C}$$

در بخش‌های زیر، نشان داده می‌شود چگونه این دو معیار تحت تأثیر چهار موردی که در بالا  
 خلاصه شد، قرار می‌گیرند.

### I. افزایش کسورات مالیاتی - اثر صورت

مورد اول هنگامی رخ می‌دهد که یک شرکت پرداخت‌های مالیاتی را بدون تحت تأثیر قرار  
 دادن سود حسابداری پیش از مالیات (اثر صورت)، کاهش می‌دهد. با توجه به نمادگذاری فوق، این  
 مورد در حالی که سود حسابداری پیش از مالیات (C + A) را ثابت نگه می‌دارد، شامل کاهش  
 تفاوت مالیات دفتری (B) می‌شود. برای مشاهده اثر این مورد روی دو معیار ETR، گزاره‌های  
 $\frac{\partial Cash\ ETR}{\partial B}$  و  $\frac{\partial CFO\ ETR}{\partial B}$  (مشتق معیارهای اجتناب مالیاتی نسبت به تفاوت  
 مالیات دفتری) محاسبه می‌شوند:

$$\frac{\partial Cash\ ETR}{\partial B} = \frac{t}{C + A} > 0$$

$$and\ \frac{\partial CFO\ ETR}{\partial B} = \frac{t}{C} > 0$$

افزایش تفاوت مالیات دفتری، باعث افزایش هر دو معیار ETR می‌شود؛ بنابراین، هر دو برای سنجش این نوع از اجتناب مالیات شرکتی مفید هستند.

## II. افزایش سود حسابداری (مدیریت سود) - اثر مخرج

مورد دوم وقتی اتفاق می‌افتد که یک شرکت، سود حسابداری پیش از مالیات خود را از طریق یک‌قلم تعهدی بدون افزایش متناظر در سود مشمول مالیات (اثر مخرج) افزایش می‌دهد. برای مثال یک شرکت می‌تواند با کاهش یک بدهی احتمالی مثل ذخیره ضمانت، ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، یا ذخیره تجدید ساختار یا هر هزینه‌ای که جز هزینه‌های قابل قبول مالیاتی به حساب نمی‌آید، به این مورد دست یابد. نمادگذاری به گونه‌ای که  $X$  یک‌قلم تعهدی افزایشده سود باشد، توسعه داده می‌شود، در حالی که سود مشمول مالیات و مالیات نقدی پرداختی ثابت نگه‌داشته می‌شود. در این شرایط، معیار Cash ETR می‌شود:

$$\text{Cash ETR} = \frac{t * (C + A - B)}{C + A + X}$$

در حالی که ETR جایگزین بر پایه جریان نقدی تغییر نکرده است:

$$\text{CFO ETR} = \frac{t * (C + A - B)}{C}$$

برای مشاهده اثر این سود تعهدی اضافی بر روی دو معیار ETR، گزاره  $\partial \text{Cash ETR} / \partial X$

محاسبه می‌شود:

$$\frac{\partial \text{Cash ETR}}{\partial X} = \frac{-t * (C + A - B)}{(C + A + X)^2}$$

که مقدارش تا زمانی که جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی (پیش از مالیات بر سود) بزرگ‌تر از اقلام تعهدی منهای تفاوت مالیات دفتری باشد، منفی است (یعنی  $C > (A - B)$ ). همچنین  $\partial \text{CFO ETR} / \partial X$  محاسبه می‌شود:

$$\frac{\partial \text{CFO ETR}}{\partial X} = 0$$

بنابراین، افزایش سود حسابداری پیش از مالیات در عین ثابت نگه‌داشتن مالیات نقدی پرداخت‌شده، باعث کاهش در معیار Cash ETR می‌شود، اما معیار CFO ETR را بدون تغییر باقی می‌گذارد. از این جهت، مقایسه دو معیار، شخص را قادر می‌سازد تا این دو نوع را از هم تمیز دهد که یکی شامل افزایش سود گزارش‌شده (مدیریت سود) و دیگری شامل افزایش کسورات

مالیاتی است. این نتایج، اساس آزمون‌های تجربی به‌عمل‌آمده در بخش روش‌شناسی این مطالعه را شکل می‌دهند.

### III. اجتناب مالیاتی سازگار

مورد سوم زمانی رخ می‌دهد که یک شرکت مبلغ پرداخت‌های مالیاتی را با افزایش مخارجی که به تغییر مالیات نیز منجر می‌شود، کاهش می‌دهد. در دیگر تحقیقات (هانلن و هایتمان، ۲۰۱۰؛ بادرشر و همکاران، ۲۰۱۹)، از این نوع اجتناب مالیاتی به‌عنوان اجتناب مالیاتی سازگار نام‌برده شده است. نمادگذاری به‌گونه‌ای گسترش می‌یابد که E معرف مخارج اضافی که هم منجر به هزینه حسابداری و هم کاهش مالیات می‌گردد، باشد. هزینه تبلیغات یک مثال از این مخارج است. آنگاه معیار Cash ETR می‌شود:

$$\text{Cash ETR} = \frac{t * (C + A - B - E)}{C + A - E}$$

و ETR جایگزین مبتنی بر جریان نقد می‌شود:

$$\text{CFO ETR} = \frac{t * (C + A - B - E)}{C - E}$$

برای مشاهده اثر این مخارج اضافی بر هر دو معیار ETR، گزاره  $\partial \text{Cash ETR} / \partial E$  محاسبه می‌شود:

$$\frac{\partial \text{Cash ETR}}{\partial E} = \frac{-t * B}{(C + A - E)^2}$$

که علامت آن بستگی به علامت B یعنی تفاوت مالیات دفتری دارد. اگر B صفر باشد، مشتق صفر خواهد بود. حاصل گزاره  $\partial \text{CFO ETR} / \partial E$  می‌شود:

$$\frac{\partial \text{CFO ETR}}{\partial E} = \frac{-t * (B - A)}{(C - E)^2}$$

که علامت آن بستگی به علامت (B - A) دارد. اگر (B - A) صفر باشد، مشتق صفر خواهد بود. این نتیجه نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از معیارهای ETR، لزوماً به‌عنوان یک معیار اجتناب مالیاتی سازگار مفید نیستند زیرا این معیارها به‌طور مشخص این مورد از اجتناب مالیاتی را منعکس نمی‌کنند.

همچنین، این مورد اثر مؤلفه ثابتی که ادواردز و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیق خود بر آن تأکید دارند را منعکس می‌نماید. آن‌ها بیان می‌دارند زمانی که یک مؤلفه ثابت در هزینه مالیات

وجود داشته باشد، افزایش سود پیش از مالیات می‌تواند منجر به ETRs پایین‌تر شود. از آنجائی که در تحلیل بالا فرض می‌شود  $TI = PI - B$ ، یک مؤلفه ثابت در هزینه مالیات به معنی تفاوت مالیات دفتری (B) منفی است. افزایش در سود پیش از مالیات یعنی E، به سود قبل از مالیات اضافه شده است، در نتیجه سود قبل از مالیات (مخرج Cash ETR) می‌شود  $C + A + E$  و مالیات نقدی پرداخت شده (صورت Cash ETR) می‌شود  $(C + A - B + E) * t$  و  $\partial Cash ETR / \partial E = t * B$ ، که اگر B منفی باشد، مقدارش منفی است. هم‌راستا با استدلال ادواردز و همکاران (۲۰۲۱)، افزایش در سود پیش از مالیات منجر به کاهش در Cash ETR می‌شود، علی‌رغم این نکته که شرکت مطابق نرخ نهایی مالیات یعنی t، برای سود اضافی مالیات پرداخت می‌کند.

#### IV. مدیریت سود و نرخ‌های مالیات خارجی

مورد چهارم شامل تعهد سود حسابداری اضافی (و مشمول مالیات) در کشورهای با نرخ‌های مالیات شرکتی پایین می‌شود (هوانگ، ۲۰۱۸). فرض کنید X نماد مقدار سود حسابداری پیش از مالیات (و مشمول مالیات) اضافی که در یک کشور با نرخ مالیات شرکتی پایین با نماد Z گزارش شده است، باشد. هنگامی که  $z < t$ ، معیار Cash ETR می‌شود:

$$Cash ETR = \frac{t * (C + A - B) + z * X}{C + A + X}$$

و ETR جایگزین بر پایه جریان نقدی می‌شود:

$$CFO ETR = \frac{t * (C + A - B) + z * X}{C}$$

برای مشاهده اثر این اقلام تعهدی اضافی بر روی هر دو معیار، گزاره  $\partial Cash ETR / \partial X$  محاسبه می‌شود:

$$\frac{\partial Cash ETR}{\partial X} = \frac{-(t - z)(C + A) + t * B}{(C + A + X)^2}$$

که علامت آن بستگی به علامت B دارد و اگر B مثبت باشد، به مقدار B نسبت به (C + A) بستگی دارد. اگر Z صفر باشد، آنگاه این مشتق به همان که در بخش "افزایش سود حسابداری (مدیریت سود) - اثر مخرج" نشان داده شد تقلیل می‌یابد. حاصل گزاره  $\partial CFO ETR / \partial X$  می‌شود:

$$\frac{\partial CFO ETR}{\partial X} = \frac{z}{C}$$

که علامتش مثبت است. اگر Z صفر باشد، مشتق صفر است که درست مانند همان است که بالاتر در بخش "افزایش سود حسابداری (مدیریت سود) - اثر مخرج" نشان داده شد. از آنجاکه این مشتق مثبت است، در موردی که سودهای مدیریت‌شده، در کشوری با نرخ مالیات پایین مشمول مالیات شده‌اند، مقایسه معیار CFO ETR با Cash ETR ممکن است اجتناب مالیاتی شامل مدیریت سود را نشان دهد.

## ۲-۲. ارتباط مفهومی میان مدیریت سود و معیارهای BTDs و Shelter Score

در این بخش، ارتباط بالقوه میان مدیریت سود و دو معیار جایگزین اجتناب مالیاتی که به‌طور رایج در مطالعات تجربی استفاده شده‌اند، مورد بررسی قرار می‌گیرد: BTDs: تفاوت‌های مالیات دفتری و Shelter Score: نمره پیش‌بینی سپر مالیاتی از تحقیق ویلسون (۲۰۰۹). در ادامه نشان داده می‌شود که این معیارهای جایگزین تا حد زیادی به معیارهای بر پایه ETR مرتبط هستند. به‌علاوه، این معیارها تا حد زیادی با سود پیش از مالیات و به‌تبع آن بازده دارایی‌ها (ROA) مرتبط هستند و از این رو ممکن است بتوانند اجتناب مالیاتی مربوط به عدم پرداخت مالیات روی سود مدیریت‌شده رو به بالا را منعکس نمایند.

### ۲-۲-۱. اختلاف مالیات دفتری

یک نمونه استفاده از BTDs به‌عنوان اجتناب مالیاتی در تحقیقات حسابداری، همان معیار BTD در تحقیق چانگ و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۵) است که آن‌ها اصطلاح کل تفاوت مالیات دفتری (TBTD) را به کار می‌برند:

$$TBTD = TXDI + (STR - ETR) * PI$$

که در اینجا TXDI اشاره به هزینه مالیات معوق، STR اشاره به نرخ مالیات قانونی، ETR اشاره به نرخ موثر مالیاتی (هزینه مالیات تقسیم‌بر سود پیش از مالیات) و PI اشاره به سود پیش از مالیات دارد. به قصد جمع‌بندی، TBTD به‌وسیله کل دارایی‌های دوره قبل مقیاس شده است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۵).

از آنجاکه ETR همان هزینه مالیات (TXT) تقسیم‌بر سود پیش از مالیات است و با فرض نرخ مالیات قانونی ۲۵ درصد، معادله قبل را می‌توان به‌صورت زیر نوشت:

$$TBTD = TXDI + \left(0.25 - \frac{TXT}{PI}\right) * PI = TXDI + 0.25PI - TXT.$$

با در نظر گرفتن اینکه هزینه کل مالیات شامل هزینه مالیات جاری (CTAX) به علاوه هزینه مالیات معوق (TXDI) می‌شود، این معادله به شکل زیر تبدیل می‌شود:

$$TBTD = TXDI + 0.25PI - (CTAX + TXDI) = 0.25PI - CTAX.$$

همان‌طور که در تحقیقات اجتناب مالیاتی رایج است، معیار BTDD با استفاده از کل دارایی‌ها (AT) مقیاس می‌شود:

$$\frac{TBTD}{AT} = \frac{0.25PI}{AT} - \frac{CTAX}{AT}.$$

با در نظر گرفتن اینکه بازده دارایی‌های پیش از مالیات (PTROA) برابر است با:

$$PTROA = \frac{PI}{AT}$$

یا

$$\frac{1}{AT} = \frac{PTROA}{PI}$$

با جایگزین کردن این معادله نتیجه می‌شود:

$$\frac{TBTD}{AT} = 0.25PTROA - PTROA \frac{CTAX}{PI}$$

با در نظر گرفتن اینکه  $CTAX/PI$  برابر با ETR با استفاده از هزینه مالیات جاری (CETR) می‌باشد، معیاری مشابه با Cash ETR، از عبارت زیر حاصل می‌شود:

$$\frac{TBTD}{AT} = PTROA(0.25 - CETR)$$

بنابراین، استفاده از این معیار در تحقیقات تجربی اجتناب مالیاتی منجر به یک معیار کاملاً مشابه با ETRs می‌شود، همچنین دارای ویژگی ارتباط زیاد با بازده دارایی سال جاری است، از این رو به احتمال زیاد، این معیار، مدیریت سود و اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود را شناسایی می‌کند. اینکه BTDDs می‌توانند اجتناب مالیاتی مربوط به مدیریت سود را منعکس نمایند، در کار بلیلاک و همکاران (۲۰۱۲) نیز منعکس است. بلیلاک و همکاران (۲۰۱۲) ضمن شناسایی منابع BTDDs، دریافتند که شرکت‌های با BTDD مربوط به مدیریت سود رو به بالا (اجتناب مالیاتی)، سود پایدار و پایداری اقلام تعهدی کمتری دارند.

## ۲-۲-۲. پیش‌بینی سپر مالیاتی

معیار دیگری که به‌طور رایج در تحقیقات تجربی اجتناب مالیاتی استفاده می‌شود، نمره پیش-بینی سپر مالیاتی تحقیق ویلسون (۲۰۰۹) است. برای مثال، این همان معیار موسوم به Shelter Score است که در تحقیق چانگ و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شده است:

$$\text{Shelter Score} = 4.3 + 6.63 * \text{TBTD} - 1.72 * \text{LEV} + 0.66 * \text{SIZE} + 2.26 * \text{ROA} + 1.62 * \text{FI} + 1.56 * \text{R\&D}$$

«که در اینجا TBTD اشاره به تفاوت مالیات دفتری کل که توسط ارقام تعهدی معوق مقیاس شده است، LEV اشاره به بدهی بلندمدت که بر دارایی کل تقسیم شده است، SIZE اشاره به لگاریتم دارایی کل، ROA اشاره به سود پیش از مالیات تقسیم‌بر دارایی کل، FI اشاره به یک متغیر مجازی برابر با مقدار ۱ برای مشاهدات شرکتی که درآمد خارجی دارند و در غیر این صورت برابر با صفر و R&D اشاره به هزینه تحقیق و توسعه تقسیم‌بر ارقام تعهدی معوق دارد.

همان‌گونه که لیسوسکی و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۳) بیان می‌کنند، سپر مالیاتی شامل موقعیت‌های مالیاتی است که هیچ هدف تجاری ندارند یا به‌ندرت شامل چنین هدفی می‌شوند، اما مزایای مالیاتی ایجاد می‌کنند که با بیشترین احتمال، مقامات مالیاتی ممکن است غیرمجاز تلقی کنند؛ بنابراین، این موقعیت‌های مالیاتی ضعیف‌ترین واقعیات و بالاترین میزان عدم قطعیت را دارند. همان‌طور که از بررسی مؤلفه‌های معادله Shelter Score پیداست، بازده دارایی به‌طور مستقیم وارد شده است. از این‌رو، استدلال می‌شود که معیار Shelter Score می‌تواند کیفیت سود را نیز منعکس نماید. به‌طور خلاصه، استنتاج‌های این بخش نشان می‌دهند که BTDS و Shelter Score به‌عنوان یک مبنا ممکن است به خاطر استفاده صریح یا ضمنی از سود حسابداری پیش از مالیات، تحت تأثیر مدیریت سود رو به بالا قرار گیرند.

## ۳. پیشینه پژوهش

این ایده که نسبت مالیات پرداختی یک شرکت و سود حسابداری آن، اطلاعاتی در مورد مدیریت سود یا کیفیت سود ارائه می‌دهد مدت‌هاست که توسط محققان حسابداری مطرح شده است. فیلیپس و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۳) از هزینه مالیات معوق به‌عنوان راهی برای تشخیص مدیریت سود استفاده می‌کنند. لو و نیسیم<sup>۹</sup> (۲۰۰۴) از نسبت هزینه مالیات جاری به سود حسابداری پیش از مالیات، برای تعیین شرکت‌های با رشد سود پایین در آینده استفاده می‌نمایند. هانلن (۲۰۰۵)

بیان می‌دارد پایداری پایین‌تر سود شرکت‌های با تفاوت مالیات دفتری زیاد (هزینه یا مزایای مالیات معوقه)، احتمالاً به خاطر مدیریت سود است. زمانی که اجتناب مالیاتی با استفاده از افزایش سود بدون پرداخت مالیات بیشتر ایجاد می‌شود (اثر مخرج)، این امکان وجود دارد که به مدیریت سود مرتبط باشد. اگر مدیران بخواهند سود دفتری گزارش شده را از طریق اقلام تعهدی افزایش دهند، این اقلام تعهدی دفتری ممکن است به یک افزایش متناظر در پرداخت مالیات منجر نشوند. رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۶) بیان می‌دارند نرخ موثر مالیاتی نقدی معیار مناسبی برای اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی نیست زیرا این نرخ، دو اثر متمایز اجتناب مالیاتی و مدیریت سودافزایشی را به صورت هم‌زمان منعکس می‌نماید.

بلیلاک و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۲)، BTDS را بر اساس منابع احتمالی‌شان تقسیم‌بندی کردند و دریافتند تفاوت‌های مالیات دفتری (اجتناب مالیاتی) مرتبط با مدیریت سود، به پایداری سود کمتر مرتبط هستند. این تحقیق نیز بر این ایده استوار است که مدیریت سود به‌طور معمول بدون افزایش متناظر در پرداخت مالیات رخ می‌دهد. در این راستا، اریکسن و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۴) گروه کوچکی از شرکت‌ها که برای کاهش احتمال شناسایی فعالیت مدیریت سودشان، به‌طور داوطلبانه مالیات بیشتری پرداخت می‌کردند را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که علی‌رغم این موضوع، نرخ مالیات پرداختی توسط این شرکت‌ها روی مدیریت سودشان کمتر از ETRs معمول بود (حدود ۱۰ درصد). به‌طور مشخص، آن‌ها دریافتند شرکت‌های نمونه مورد مطالعه‌شان برای سود ۳.۳۶ بیلیون دلاری بزرگ‌نمایی شده، ۳۲۰ میلیون دلار مالیات پرداخت می‌کنند.

محققان حسابداری می‌پذیرند معیارهایی که برای منعکس کردن اجتناب مالیاتی طراحی شده‌اند ممکن است مدیریت سود را نیز تشخیص دهند. برای توجه به این مسئله، محققان گاهی یک معیار ETR که مخرج آن جریان نقدی پیش از مالیات است (CFO ETR) را به کار می‌گیرند زیرا یک معیار بر پایه جریان نقدی نسبت به یک معیار ETR که مخرج آن سود پیش از مالیات است، با احتمال کمتری مدیریت سود یا کیفیت سود را منعکس می‌نماید (شولین و پورتر<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۲). با این وجود، تنها بخش کوچکی از مطالعات، از یک معیار جایگزین بر پایه جریان نقدی استفاده می‌نمایند (برای مثال، گوپتا و نیوبری<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۷؛ دیرنگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ مک-گوایر و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۴). درعین حال، این امکان وجود دارد که شرکت‌ها جریان‌های نقدی را نیز مدیریت کنند که این امکان با تحلیل استاتیک مقایسه‌ای قابل بررسی است. جهرمی و مشایخی (۱۴۰۰) به بررسی رویکردهای مختلف حسابداری مالیات بر درآمد پرداختند. نتایج این پژوهش



بیانگر آن است که رویکرد تخصیص (در مقابل رویکرد عدم تخصیص) و رویکردهای تخصیص جامع و ترازنامه‌ای (در مقابل رویکردهای تخصیص جزئی و سود و زیانی) مورد تأکید قرار گرفته است. این نتایج نشان از دغدغه صاحب‌نظران این حوزه در ایران در خصوص مدیریت سود با انگیزه‌های مالیاتی دارد.

مطالعات حسابداری مالیاتی، معیارهای گوناگون دیگری را که برای شناسایی اشکال خاص اجتناب مالیاتی، حذف تأثیر بعضی خصوصیات خاص شرکتی یا کاهش نیاز به حذف شرکت‌های زیان‌ده از نمونه مطالعاتی توسعه یافته‌اند، به کار گرفته‌اند. هنری و سانسینگ<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۸) معیاری را توسعه دادند که اجازه می‌دهد شرکت‌های زیان‌ده در نمونه گنجانده شوند. بر این اساس، آن‌ها اجتناب مالیاتی را به صورت مالیات نقدی پرداختی که برای استرداد مالیات دریافتی تعدیل شده منهای حاصل‌ضرب سود دفتری پیش از مالیات در نرخ مالیات قانونی که همگی با ارزش بازار دارائی‌ها مقیاس شده‌اند، اندازه‌گیری می‌کنند. فرانک و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۹) یک معیار تفاوت‌های دائمی اختیاری را برای حذف اثر مدیریت سود بر معیار اجتناب مالیاتی‌شان ایجاد کردند. آن‌ها در آزمون‌های تجربی‌شان، انگیزه‌ها و اقدام تعهدی اختیاری جهت مدیریت سود پیرامون آستانه صفر و دیگر آستانه‌ها را کنترل می‌کنند. ویلسون (۲۰۰۹) برآوردی از میزان تأثیر سپر مالیاتی برای سنجش شکل‌های جسورانه اجتناب مالیاتی ایجاد کرد. در حالی که این معیارها برای اهداف یا نمونه‌های خاص توسعه یافته‌اند، ممکن است شکلی از اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود بدون افزایش متناظر در پرداخت مالیات را نیز تا حدی منعکس نمایند. کواپانی فرد و همکاران (۱۴۰۰) با توجه به پژوهش هریبار و کلینس<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۲) از معیاری مبتنی بر اقدام تعهدی کل با استفاده از روش جریان نقد استفاده کردند که با معیار تفاوت دفتری مالیات ترکیب شده است.

ادواردز و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۲۱) نشان دادند که چگونه افزایش در سود حسابداری پیش از مالیات می‌تواند کاهش در Cash ETRs مشاهده شده شرکت در ۲۵ سال گذشته را توضیح دهد. کاهش در ETRs مورد مطالعه آن‌ها، به شرکت‌های درگیر در مدیریت سود مرتبط نیست. در عوض، آن‌ها فرض می‌کنند که هرگونه افزایش در سود پیش از مالیات به افزایش در پرداخت‌های مالیاتی و نرخ مالیات نهایی شرکت نیز منجر می‌شود. آن‌ها این‌گونه استدلال می‌کنند که بعضی شرکت‌ها یک مؤلفه ثابت در هزینه مالیاتشان دارند و این مؤلفه ثابت منجر به پیشی گرفتن نرخ متوسط مالیات شرکت‌ها (ETRs) از نرخ نهایی مالیات آن‌ها می‌شود. در این شرایط، هرگونه افزایش در سود پیش از مالیات باعث کاهش نرخ متوسط (ETR) و نزدیک‌تر شدن آن به نرخ

نهایی مالیات می‌شود. در مقابل، می‌توان چنین استدلال کرد که در غیاب مدیریت سود، وقتی سود پیش از مالیات افزایش می‌یابد، جریان نقدی نیز بایستی افزایش یابد، بنابراین CFO ETR نیز بایستی کمتر باشد (در نتیجه مشخص می‌شود آیا اجتناب مالیاتی مربوط به مدیریت سود است). در این پژوهش، روی این موضوع تمرکز می‌شود که چگونه انواع اجتناب مالیاتی (اثر صورت و مخرج) روی معیارهای گوناگون اجتناب مالیاتی تأثیر می‌گذارند. این رویکرد با مطالعه ادواردز و همکاران (۲۰۲۱) مکمل یکدیگر هستند. همچنین، این رویکرد با پژوهش دی‌سیمون و همکاران<sup>۱۹</sup> (۲۰۱۹) از نظر ارائه اطلاعات به محققان در مورد اینکه معیارهای اجتناب مالیاتی قادر به شناسایی چه چیزهایی هستند در ارتباط است. در مجموع به نظر می‌رسد پژوهش‌های انجام شده در این حوزه علی‌رغم شناسایی رابطه مدیریت سود با معیارهای رایج اجتناب مالیاتی و معرفی معیار مبتنی بر جریان‌های نقد عملیاتی به‌عنوان معیار جایگزین، از این معیار بیشتر به‌عنوان یک آزمون توان مدل استفاده می‌کنند تا راهی برای شناسایی اجزاء تشکیل‌دهنده اجتناب مالیاتی و انگیزه‌های غیرمالیاتی همچون مدیریت سود که بر اجتناب مالیاتی و نوسانات آن موثر است. این در حالی است که این متغیر و تغییرات آن غالباً در ادبیات موضوعی اجتناب مالیاتی به تصمیمات مالیاتی مدیران نسبت داده شده و مبانی نظری تحقیقات بر این اساس استوار است.

#### ۴. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با توجه به نتایج آن برای گروه‌های ذینفع، از نوع کاربردی به شمار می‌رود و از دیدگاه روش‌های اجرا، در حوزه کارهای کمی قرار می‌گیرد. رویکردهای استدلالی این پژوهش از نوع قیاسی بوده و به لحاظ حوزه پارادایمی، در حوزه تحقیقات اثبات‌گرایانه قرار دارد. همچنین، از نظر بعد زمانی این پژوهش طولی-گذشته نگر است. اطلاعات و مطالب مربوط به ادبیات نظری و پیشینه تجربی به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری می‌شوند و در این زمینه، از پایان‌نامه‌ها و مقالات خارجی و داخلی استفاده می‌شود. جمع‌آوری داده‌های موردنیاز پژوهش از طریق اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده، بانک‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار و گزارش فعالیت هیئت‌مدیره صورت می‌گیرد. گردآوری داده‌ها از طریق نرم‌افزار ره‌آورد نوین ۳ انجام و جهت مرتب‌سازی و محاسبه داده‌های نهایی، از نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۹ استفاده می‌شود و مقادیر نهایی متغیرهای موردنیاز پژوهش به دست خواهند آمد. در مرحله بعد برای آزمون‌های آماری، از نرم‌افزار SPSS 24 استفاده خواهد شد.

## ۴-۱. فرضیه‌ها

چنانچه در قسمت مبانی نظری پژوهش عنوان شد افزایش سود حسابداری پیش از مالیات در عین ثابت نگاه‌داشتن مالیات نقدی پرداخت‌شده (اثر مخرج)، باعث کاهش در معیار Cash ETR می‌شود اما معیار CFO ETR را بدون تغییر باقی می‌گذارد. در حالی که کاهش پرداخت‌های مالیاتی بدون تحت تأثیر قرار دادن سود حسابداری پیش از مالیات (اثر صورت) هر دو معیار را کاهش می‌دهد. لذا، مقایسه این دو معیار که یکی شامل افزایش سود گزارش شده (مدیریت سود) و دیگری شامل کاهش کسورات مالیاتی است شخص را قادر می‌سازد نوع اجتناب مالیاتی یک شرکت و به تبع آن تأثیر مدیریت سود بر اجتناب مالیاتی آن را تشخیص دهد. با توجه به آنچه گذشت فرضیه‌های ذیل تدوین می‌گردند:

**فرضیه اول:** شرکت‌های با معیار Cash ETRs پایین که معیار CFO ETRs پایین ندارند، اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود دارند (معیار اجتناب مالیاتی Cash ETRs، مدیریت سود را منعکس می‌نماید).

**فرضیه دوم:** شرکت‌های با معیار CFO ETRs پایین که معیار Cash ETRs پایین ندارند، اجتناب مالیاتی نامرتب با مدیریت سود دارند (معیار اجتناب مالیاتی CFO ETRs، مدیریت سود را منعکس نمی‌نماید).

همچنین چنانچه در قسمت مبانی نظری پژوهش عنوان شد با بررسی مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده معیارهای TBTDs و Shelter Score می‌توان دریافت که این معیارها دارای ارتباط بالا با بازده دارایی‌ها هستند و از این‌رو استدلال می‌شود که معیارهای TBTDs و Shelter Score می‌توانند کیفیت سود را نیز منعکس نمایند.

**فرضیه سوم:** شرکت‌های با معیار TBTDs بالاتر از میانه سال-صنعت، اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود دارند (معیار اجتناب مالیاتی TBTDs، مدیریت سود را منعکس می‌نماید).

**فرضیه چهارم:** شرکت‌های با معیار Shelter Score بالاتر از میانه سال-صنعت، اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود دارند (معیار اجتناب مالیاتی Shelter Score، مدیریت سود را منعکس می‌نماید).

## ۴-۲. انتخاب نمونه

جامعه آماری پژوهش عبارت است از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه مورد مطالعه شامل شرکت‌های عضو جامعه آماری هدف است که دارای شرایط زیر باشند:

- (۱) طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ جزء شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس باشند.
  - (۲) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد.
  - (۳) طی دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداده باشند.
  - (۴) جزء بانک‌ها و موسسه‌های مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، هندلینگ و لیزینگ) نباشند؛ زیرا ممکن است به دلیل الزام‌های خاص قانونی این صنایع، قابلیت تعمیم یافته‌های بررسی نمونه‌ای آن‌ها به سایر شرکت‌ها با تردید همراه باشد.
- به‌منظور انجام آزمون‌های تجربی، داده‌های سالانه ۱۵۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ بررسی می‌شود. جهت انتخاب نمونه مورد مطالعه، فرآیند نمونه‌گیری ابتدا با کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران آغاز شد و پس از حذف شرکت‌هایی که فاقد ویژگی‌های فوق بودند نمونه مورد مطالعه تعیین گردید.

## ۴-۳. آزمون‌های تجربی

پس از استنتاج‌های نظری، آزمون‌های تجربی برای تعیین اینکه معیارهای اجتناب مالیاتی تا چه حد مطابق چهارچوب نظری مطرح شده، نوع اجتناب مالیاتی و به‌تبع آن مدیریت سود را منعکس می‌نمایند به کار گرفته می‌شوند. در این آزمون‌ها، با استفاده از معیارهای اجتناب مالیاتی بر پایه سود پیش از مالیات (Cash ETRs) و بر پایه جریان نقدی (CFO ETRs)، شرکت‌های نمونه به‌گونه‌ای تفکیک می‌شوند که دو گروه از شرکت‌ها مجزا گردند: اول، شرکت‌هایی با اجتناب مالیاتی ناشی از کاهش پرداخت مالیات در عین ثابت نگه‌داشتن سود حسابداری که چنانچه گفته شد از آن به‌عنوان اثر صورت نام برده می‌شود (شامل شرکت‌های با CFO ETRs پایین که Cash ETRs پایین ندارند) و دوم، شرکت‌هایی با اجتناب مالیاتی ناشی از افزایش سود حسابداری در عین ثابت نگه‌داشتن پرداخت مالیات که از آن به‌عنوان اثر مخرج نام برده می‌شود (شرکت‌های با Cash ETRs پایین که CFO ETRs پایین ندارند). همان‌گونه که در قسمت چهارچوب مفهومی بیان شد، انتظار می‌رود اجتناب مالیاتی گروه اول یعنی شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی آن‌ها از نوع

اثر صورت است، نامرتبط با مدیریت سود بوده و با انگیزه‌های مالیاتی انجام شده باشد و اجتناب مالیاتی گروه دوم یعنی شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی آن‌ها از نوع اثر مخرج است، مرتبط با مدیریت سود بوده و با انگیزه‌های مدیریت سود صورت‌های مالی انجام شده باشد.

لذا برای آزمون تجربی چهارچوب مفهومی مطرح شده و در طراحی آزمون‌هایی برای بررسی اینکه معیارهای اجتناب مالیاتی چه زمانی مدیریت سود را منعکس می‌نمایند، بر تحقیقات قبلی اتکا می‌شود. در آزمون اول، برای بررسی ویژگی‌های توزیعی سود حول آستانه رشد سود صفر، برای مشاهدات سال-شرکتی که سطح اجتناب مالیاتی بالاتری از میانه هر معیار مشخص داشته باشند، از گیوالی و همکاران (۲۰۱۰) پیروی می‌شود. همگام با گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، رشد سود به این صورت تعریف می‌شود: تغییر در سود حاصل از عملیات مستمر از سال  $t-1$  به سال  $t$  تقسیم‌بر دارایی کل در پایان سال  $t-2$  و سپس شرکت‌های درون حد بالای (حد پائین) فاصله اطمینان رشد سود صفر مشخص می‌شوند. همگام با تحقیق دی‌جورج و همکاران<sup>۲۰</sup> (۱۹۹۹) و گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، عرض فاصله اطمینان به صورت  $2 * 2 (IQR)n^{-1/3}$  محاسبه می‌شود که IQR همان دامنه بین چارکی و  $n$  همان تعداد مشاهدات است. سپس، بر نتایج تحقیق برگشلا و دیچو (۱۹۹۷) اتکا می‌شود که شرکت‌های با تغییرات سود در حد بالا (حد بالای صفر) و حد پایین (حد پایین صفر) فاصله اطمینان آستانه‌ی رشد سود صفر، مشغول مدیریت سود پیرامون این آستانه هستند. با توجه به آنچه گفته شد اگر یک معیار اجتناب مالیاتی مربوط به مدیریت سود رو به بالا باشد، انتظار بر آن است که فراوانی بالایی از مشاهدات درون فاصله «حد بالای صفر» و فراوانی پایینی از مشاهدات درون فاصله «حد پایین صفر» مشاهده گردد. فراوانی حقیقی، تعداد مشاهداتی است که در فاصله قرار می‌گیرند و فراوانی مورد انتظار همان میانگین تعداد مشاهدات در دو فاصله، پیرو گیوالی و همکاران (۲۰۱۰) است. تفاوت استاندارد همان اختلاف میان فراوانی حقیقی و فراوانی مورد انتظار درون فاصله تقسیم‌بر انحراف معیار آن اختلاف است. انحراف معیار این تفاوت طبق تحقیق برگشلا و دیچو (۱۹۹۷) محاسبه شده است و به صورت ریشه دوم- $[N * \pi * (1 - \pi) + \pi * (1 - \pi) + (1 - \pi) * \pi]$  در جایی که  $N$  تعداد کل مشاهدات و  $\pi$  احتمال اینکه یک مشاهده درون فاصله اطمینان  $i$  قرار داشته باشد است. معیارهای Cash ETRs و CFO ETRs در نگاره ۱ تعریف شده‌اند.

آزمون دوم بر پایه علامت و بزرگی ارقام تعهدی غیرمنتظره آن مشاهداتی است که در حد بالای آستانه سود قرار می‌گیرند. این آزمون همان یافته تحقیق گیوالی و همکاران (۲۰۱۰) را دنبال

می‌کند مبنی بر اینکه شرکت‌هایی که مشغول مدیریت سود هستند، برای تطابق با آستانه، به احتمال بیشتری ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبتی خواهند داشت که بدون آن‌ها نمی‌توانستند با آستانه تطابق یابند؛ بنابراین، وقتی یک معیار اجتناب مالیاتی تحت تأثیر مدیریت سود قرار دارد، انتظار می‌رود فراوانی بالایی از مشاهدات داشته باشد که ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت دارند به گونه‌ای که بدون آن‌ها نمی‌توانستند مینا را برآورده سازند. انتظارات تعهدی با استفاده از مطالعه مقطعی مدل تعدیل‌شده جونز (دیچو و همکاران<sup>۲۱</sup>، ۱۹۹۵) محاسبه می‌شود. "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت" به‌عنوان ارقام تعهدی اختیاری مثبت این مدل تعریف می‌شوند. همچنین، "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت بزرگ‌تر از مزاد آستانه" به‌عنوان مشاهداتی که بدون ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت، آستانه رشد سود صفر را برآورده نمی‌کردند، تعریف می‌شوند. در صورتی که یک معیار اجتناب مالیاتی منعکس‌کننده مدیریت سود باشد، انتظار می‌رود درصد بالاتری از مشاهدات، "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت" و "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت بزرگ‌تر از مزاد آستانه" داشته باشند.

در بعضی تحقیقات مثل دیرنگ و همکاران (۲۰۰۸)، اجتناب مالیاتی با استفاده از ETR Cash که برای بازه زمانی یک، پنج و ده‌ساله برآورد شده، اندازه‌گیری می‌شود، ولی به خاطر محدودیت داده‌ای که به خاطر لزوم وجود داده‌های ده‌ساله تحمیل شده، اغلب تحقیقات موجود، معیارها را در بازه زمانی یک، سه و پنج‌ساله محاسبه می‌کنند؛ بنابراین، در این تحقیق، برای تعیین اینکه آیا Cash ETRs در حقیقت مدیریت سود پیش از مالیات را منعکس می‌نماید و اینکه آیا تجمع معیارها در طی بازه‌های زمانی طولانی‌تر، از نتیجه خواهد کاست، معیارهای Cash ETRs یک، سه و پنج‌ساله مورد آزمون قرار می‌گیرند.

#### ۴-۴. معیارهای منتخب اجتناب مالیاتی

قبل از بررسی‌های تجربی، برخی از ویژگی‌های اساسی معیارهای اجتناب مالیاتی مطرح می‌شوند. به‌طور مشخص، اینکه یک معیار، چگونه اجتناب از مالیات را تعیین می‌کند، آیا استراتژی‌های مالیاتی دائمی یا موقتی (یا هر دو) را اندازه‌گیری می‌کند، آیا استراتژی‌های مالیاتی سازگار یا ناسازگار (یا هر دو) را اندازه‌گیری می‌کند، سطح جسورانه‌گی مالیاتی که معیار برای تشخیص آن طراحی شده و مبنایی که بر اساس آن، اجتناب مالیاتی اندازه‌گیری شده است، به‌طور مختصر بیان می‌شوند. نگاره شماره ۱ برگرفته از تحقیق هانلن و هایترزمان (۲۰۱۰)، این اطلاعات را به‌طور

خلاصه نمایش می‌دهد. از نکات شایان ذکر، مبنای استفاده‌شده برای تعیین اجتناب از مالیات است. مبنای اکثر معیارها، مربوط به سود حسابداری پیش از مالیات است که می‌تواند تحت تأثیر مدیریت سود بر پایه ارقام تعهدی قرار گیرد.

### نگاره ۱: خلاصه ویژگی‌های اساسی معیارهای اجتناب مالیاتی (هانلن و هایتمان، (۲۰۱۰))

معیار	تعریف اجتناب مالیاتی	موقتی، دائمی یا هر دو	سازگار، ناسازگار یا هر دو	سطح جسورانه‌گی مالیاتی	مبنا
نرخ موثر مالیاتی نقدی (Cash ETR)	مالیات نقدی پرداختی تقسیم‌بر سود پیش از مالیات	استراتژی‌های مالیاتی موقتی و دائمی	فقط ناسازگار	تمام طیف استراتژی‌ها	سود حسابداری مالی پیش از مالیات (گاهی تعدیل‌شده برای موارد خاص)
CFO ETR	مالیات نقدی پرداختی تقسیم‌بر جریان‌های نقدی عملیاتی پیش از مالیات	استراتژی‌های مالیاتی موقتی و دائمی	سازگار و ناسازگار	تمام طیف استراتژی‌ها	جریان‌های نقدی عملیاتی
نمره سپر مالیاتی (Shelter Score)	درگیر در یک سپر مالیاتی شرکتی	استراتژی‌های مالیاتی موقتی و دائمی	سازگار و ناسازگار	اجتناب بسیار جسورانه	نمره سپر مالیاتی دیگر شرکت‌ها
اختلاف مالیات دفتری کل (Total BTDS)	اختلاف سود گزارش شده در صورت‌های مالی و سود (برآورد شده) مشمول مالیات	استراتژی‌های مالیاتی موقتی و دائمی	فقط ناسازگار	تمام طیف استراتژی‌ها	سود حسابداری مالی پیش از مالیات

## ۵. یافته‌های پژوهش

### ۵-۱. آمار توصیفی

نگاره شماره ۲، آمار توصیفی متغیرهای اجتناب مالیاتی محاسبه‌شده را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین Cash ETRs یک، سه و پنج‌ساله حدود ۱۰ درصد است و برآورد اجتناب مالیاتی به‌صورت تجمعی برای دوره‌های مذکور، تفاوت چندانی ایجاد نمی‌کند. باین‌وجود، میانگین CFO ETRs در دوره‌های یک، سه و پنج‌ساله با یکدیگر متفاوت است و نشان

می‌دهد که برآورد تجمعی این متغیر برای دوره‌های مختلف، متفاوت است. به لحاظ مقایسه انحراف معیارها نیز همان‌طور که مشاهده می‌شود، متغیرهای CFO ETRs، بالاترین انحراف معیار و یا به عبارتی پراکندگی را در مقایسه با سایر متغیرها داشته‌اند. لازم به ذکر است، تعداد مشاهدات سال-شرکت، مرتبط با ۱۵۳ شرکت طی دوره زمانی ۹ ساله ۱۳۹۱-۱۳۹۹ می‌باشد.

### نگاره ۲: آمار توصیفی

مشاهدات	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	بیشینه	کمینه	متغیرها
۱۳۷۷	۷.۹	۱.۵۸۷	۰.۱۰۴	۱۰۵.۰	۱۰۸.۰	۰.۹۱۴	-۰.۲۰۶	CASH ETR1
۱۳۷۷	۲۲.۸	-۰.۰۰۸	۰.۱۲۳	۱۱۷.۰	۱۱۲.۰	۱.۱۶۴	-۱.۰۹۴	CASH ETR3
۱۳۷۷	۲۳.۴	-۱.۰۶۲	۰.۱۲۱	۰.۱۲۲	۱۱۵.۰	۱.۱۵۶	-۱.۱۳۸	CASH ETR5
۱۳۷۷	۳۶.۹	۱.۰۸۳	۰.۴۶۴	۰.۷۵.۰	۱۳۲.۰	۴.۰۶۳	-۴.۴۴۸	CFO ETR1
۱۳۷۷	۱۷.۲	۰.۳۰۵	۰.۲۵۲	۱۰۹.۰	۱۴۳.۰	۲.۱۷۶	-۱.۸۶۹	CFO ETR3
۱۳۷۷	۷۱.۴	۰.۶۳۲	۰.۳۲۳	۱۲۵.۰	۱۵.۰	۴.۴۳۱	-۴.۱۸۸	CFO ETR5
۱۳۷۷	۶.۱	۲.۰۰	۰.۰۴۵	۰۱۵.۰	۰۲۸.۰	۰.۲۸۵	-۰.۱۵۱	TBTD
۱۳۷۷	۰.۵	۰.۴۸۶	۶۰۳.۱	۴۰.۱۵	۴۲.۱۵	۲۳.۰۰	۱۱.۰۵	Shelter score
۱۳۷۷	۶.۳	۱.۶۸۱	۰.۶۸	۵۰۵.۰	۶۳.۰	۷۳.۵	-۱.۲۱۴	مدیریت سود

نگاره شماره ۳ همبستگی میان متغیرها را نشان می‌دهد. مشابه تحقیقات قبلی، همبستگی قوی میان Cash ETRs یک، سه و پنج‌ساله و همچنین CFO ETRs یک، سه و پنج‌ساله وجود دارد. همبستگی میان Cash ETRs و CFO ETRs در بازه ۰.۶۰۲ (معیارهای یک‌ساله) تا ۰.۶۳۷ (معیارهای پنج‌ساله) قرار دارد. این نتایج و نتایج آزمون کولموگورف-اسمیرنوف که در ادامه ارائه می‌شود نشان می‌دهد که معیارهای Cash ETRs و CFO ETRs، معرف سازه‌های مشابه اما با ساختارهای متمایز هستند. چولگی متغیرها غالباً در بازه (۲، ۲-) می‌باشد که از تقارن نسبی توزیع احتمال متغیرها حکایت دارد. با توجه به تفاوت کشیدگی توزیع احتمال متغیرها از کشیدگی توزیع نرمال، آزمون کولموگورف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها انجام شد که نتایج نشان می‌دهد متغیرها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. لذا با توجه به نرمال نبودن متغیر



وابسته از آزمون نا پارامتری یو من ویتنی جهت مقایسه تأثیر مدیریت سود بر معیارهای اجتناب مالیاتی استفاده گردید.

### نگاره ۳: ماتریس همبستگی

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱	CASH ETR1	۱							
		-							
۲	CASH ETR3	۷۸۳.۰	۱						
		۰۰۰.۰	-						
۳	CASH ETR5	۶۹۵.۰	۸۳۰.۰	۱					
		۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	-					
۴	CFO ETR1	۶۰۲.۰	۴۹۸.۰	۴۵۰.۰	۱				
		۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	-				
۵	CFO ETR3	۵۸۲.۰	۶۳۲.۰	۵۷۰.۰	۶۴۷.۰	۱			
		۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	-			
۶	CFO ETR5	۵۶۹.۰	۶۱۵.۰	۶۳۷.۰	۵۵۷.۰	۸۲۲.۰	۱		
		۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	-		
۷	TBTD	۰۷۸.۰-	۱۲۶.۰-	۱۵۹.۰-	۱۹۵.۰	۱۵۸.۰	۱۰۱.۰	۱	
		۰۰۴.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	۰۰۰.۰	-
۸	Shelter score	۰۰۹.۰-	۰۴۳.۰-	۰۵۳.۰-	۰۸۶.۰	۰۵۷.۰	۰۴۴.۰	۴۷۸.۰	۱
		۷۲۶.۰	۱۱۳.۰	۰۴۸.۰	۰۰۱.۰	۰۳۳.۰	۱۰۴.۰	۰۰۰.۰	-

### ۲-۵. نتایج آزمون‌ها

به‌طور کلی، در آزمون‌های تجربی مشاهده گردید شرکت‌های با Cash ETRs پایین که CFO ETRs پایین ندارند، توزیعی پیرامون آستانه سود صفر دارند که چنانچه در ادامه مطرح می‌گردد با مدیریت سود سازگار است. شرکت‌های با CFO ETRs پایین که Cash ETRs پایین ندارند نیز توزیعی پیرامون آستانه سود دارند، با این تفاوت که فراوانی توزیع در معیارهای ETRs Cash سه و پنج‌ساله بیانگر مدیریت سود رو به بالا است. با توجه به این شواهد می‌توان استدلال کرد معیارهای Cash ETRs قادرند آرایشی گسترده‌تر از فعالیت‌های اجتناب مالیاتی را نسبت به

CFO ETRs منعکس نمایند. به‌طور مشخص، Cash ETRs با احتمال بیشتری می‌توانند اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود را منعکس نمایند. آزمون‌ها برای معیارهای ETR یک، سه و پنج‌ساله انجام شد و مشخص گردید تجمیع ETRs در بازه‌های زمانی بلندتر مانند پنج‌ساله باعث کاهش اثر مدیریت سود نمی‌شود اما به دلیل عدم آزمون بازه زمانی بلندتر ۱۰ ساله به خاطر مشکل عدم وجود داده کافی، نمی‌توان احتمال کاهش اثر مدیریت سود با افزایش بازه زمانی را رد کرد. آزمون دوم بر پایه علامت و اندازه ارقام تعهدی غیرمنتظره آن مشاهداتی است که در حد بالای آستانه سود قرار می‌گیرند. در آزمون‌های تجربی مشاهده شد شرکت‌های با Cash ETRs پایین که CFO ETRs پایین ندارند (نسبت به شرکت‌های با CFO ETRs پایین که Cash ETRs پایین ندارند)، به‌طور معناداری محتمل‌تر است "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت" و "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت بزرگ‌تر از مزاد آستانه" داشته باشند. چنانچه در ادامه بیان می‌شود، این نتایج بیانگر آن است که Cash ETRs پایین حتی وقتی که در بازه زمانی بلندمدت پنج‌ساله سنجیده شوند، با احتمال بیشتری ممکن است اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود را منعکس نمایند.

نگاره شماره ۴ نتایج بررسی آستانه‌ای (توزیعی) را ارائه می‌دهد. مشابه با گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، اگر یک معیار اجتناب مالیاتی، مدیریت سود رو به بالا را منعکس نماید، انتظار می‌رود مشاهدات بیشتری بالای آستانه سود و مشاهدات کمتری زیر آستانه سود مشاهده گردد. مشاهدات با ETR پایین‌تر از میانه‌سال-صنعت به‌عنوان مشاهدات با ETR پایین تعریف می‌گردد. ابتدا نمونه بر اساس ETRs یک، سه و پنج‌ساله، به شرکت‌هایی که Cash ETRs پائین دارند اما CFO ETRs پایین ندارند یا شرکت‌هایی که CFO ETRs پایین دارند اما Cash ETRs پائین ندارند، تقسیم می‌شود. با فرض اینکه Cash ETRs مدیریت سود را منعکس می‌نمایند، اما CFO ETRs این‌چنین نیستند (چنانچه در چهارچوب مفهومی عنوان شد)، آنگاه شرکت‌های با Cash ETRs پایین که CFO ETRs پایین ندارند، به‌احتمال بیشتری سود خود را مدیریت می‌کنند.

در راستای تحت تأثیر قرار گرفتن Cash ETRs توسط مدیریت سود، نتایج نشان می‌دهد که در Cash ETRs سه و پنج‌ساله، فراوانی مشاهدات درون فاصله حد بالای صفر به‌طور معناداری بالاتر از فراوانی مورد انتظار این فاصله است اما فراوانی مشاهدات درون فاصله حد پائین صفر به‌طور معناداری بالاتر از فراوانی مورد انتظار این فاصله نیست. این نتایج با فرضیه اول پژوهش سازگار است. همان‌طور که مشاهده می‌شود فراوانی مشاهدات درون فاصله حد بالای صفر برای CFO

ETRs نیز به‌طور معناداری بالاتر از فراوانی مورد انتظار این فاصله است با این تفاوت که فراوانی مشاهدات درون فاصله حد پائین صفر نیز برای CFO ETRs یک، سه و پنج‌ساله به‌طور معناداری بالاتر از فراوانی مورد انتظار برای این فاصله است. این نتایج به‌طور نسبی از فرضیه دوم پژوهش پشتیبانی می‌کنند.

#### نگاره ۴: فراوانی توزیع سود حول آستانه رشد سود صفر - ETRs پایین

ETRs پنج‌ساله		ETRs سه‌ساله		ETRs یک‌ساله		
فقط CFO ETR کمتر از میان‌سال-صنعت	فقط Cash ETR کمتر از میان‌سال-صنعت	فقط CFO ETR کمتر از میان‌سال-صنعت	فقط Cash ETR کمتر از میان‌سال-صنعت	فقط CFO ETR کمتر از میان‌سال-صنعت	فقط Cash ETR کمتر از میان‌سال-صنعت	
<b>مشاهدات زیر آستانه سود</b>						
۳۶	۲۷	۳۶	۲۷	۲۸	۳۰	فراوانی واقعی
۲۳	۵.۲۱	۲۳	۲۲	۵.۱۸	۲۱	فراوانی مورد انتظار
۶۹۶.۱۴	۸۱۴.۲	۶۹۶.۱۴	۲۷۳.۲	۷۵۷.۹	۷۱۴.۷	اختلاف استاندارد
۰۰۰.۰	۰۹۳.۰	۰۰۰.۰	۱۳۲.۰	۰۰۲.۰	۰۰۵.۰	معناداری
<b>مشاهدات بالای آستانه سود</b>						
۵۸	۴۴	۶۵	۴۰	۵۴	۳۰	فراوانی واقعی
۴۲	۵.۳۱	۵.۴۶	۳۰	۳۹	۵.۲۴	فراوانی مورد انتظار
۱۹.۱۲	۹۲۱.۹	۷۲۰.۱۴	۶۶۷.۶	۵۳۸.۱۱	۴۶۹.۲	اختلاف استاندارد
۰۰۰.۰	۰۰۲.۰	۰۰۰.۰	۰۱۰.۰	۰۰۱.۰	۱۱۶.۰	معناداری

در نگاره شماره ۴، شرکت‌های با Cash ETR پایین به‌عنوان آن شرکت‌هایی که ETR Cash پایین‌تر از میان‌سال-صنعت دارند اما CFO ETR آن‌ها بالاتر از میان‌سال-صنعت است، تعریف می‌شود. همچنین، شرکت‌های با CFO ETR پایین به‌عنوان آن شرکت‌هایی که ETR پایین‌تر از میان‌سال-صنعت دارند اما Cash ETR آن‌ها بالاتر از میان‌سال-صنعت است، تعریف می‌شود. با استفاده از رشد سود صفر به‌عنوان آستانه، شرکت‌های "بالای آستانه صفر"

به‌عنوان شرکت‌هایی که رشد سودشان درون فاصله حد بالای صفر قرار می‌گیرند و شرکت‌های "زیر آستانه صفر" به‌عنوان شرکت‌هایی که رشد سودشان درون فاصله حد پائین صفر قرار می‌گیرند، تعریف می‌شود. بر اساس تحقیق گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، آستانه رشد سود صفر به‌عنوان تغییر در سود حاصل از عملیات مستمر از سال  $t-1$  تا سال  $t$  تقسیم‌بر کل دارایی‌ها در پایان سال  $t-2$  تعریف می‌شود. با پیروی از دی‌جورج و همکاران (۱۹۹۹) و گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، پهنای فاصله به‌صورت  $2 * 2 (IQR)n^{-1/3}$  تعریف می‌شود، که IQR همان دامنه میان چارکی و  $n$  همان تعداد مشاهدات است. فراوانی حقیقی، تعداد مشاهداتی است که در فاصله قرار می‌گیرند و فراوانی مورد انتظار همان میانگین تعداد مشاهدات در دو فاصله پیرو گیوالی و همکاران (۲۰۱۰) است. تفاوت استاندارد همان اختلاف میان فراوانی حقیقی و فراوانی مورد انتظار درون فاصله تقسیم‌بر انحراف معیار آن اختلاف است. انحراف معیار که طبق تحقیق برگش‌لر و دی‌چو (۱۹۹۷) محاسبه‌شده است به‌صورت ریشه دوم  $N * P_i * (1 - P_i) + (1/4) * N * (P_i - 1 + P_i + 1)(1 - P_i - 1)$  در جایی که  $N$  تعداد کل مشاهدات و  $P_i$  احتمال اینکه یک مشاهده درون فاصله اطمینان  $i$  قرار داشته باشد است.

در ادامه، آزمون‌های کولموگورف-اسمیرنوف برای برابری توزیع‌ها اجرا و نتایج در نگاره زیر ارائه می‌شود. مطابق با نتایج به‌دست‌آمده برای معیارهای ETR یک، سه و پنج‌ساله، توزیع ETRs Cash و CFO ETRs به‌طور معناداری از یکدیگر متفاوت هستند. همچنین معیارهای Shelter score و TBTDs در برابر توزیع CFO ETR آزمون شده که نتایج نشان می‌دهد این توزیع‌ها نیز به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای متفاوت از یکدیگر هستند. این نتایج بیانگر آن است که معیار CFO ETR ساختارهای متفاوتی از معیارهای مبتنی بر سود حسابداری را نشان می‌دهد.

نگاره ۵: بررسی توزیع جفت‌ها (کلموگورف - اسمیرنوف)

احتمال	آماره	مقایسه توزیع رشد سود
۰۰۰۰	۶۴۱.۴	Cash ETR یک‌ساله در مقابل CFO ETR یک‌ساله (هر دو کمتر از میانه‌سال - صنعت)
۰۰۰۰	۴۰۹.۵	Cash ETR سه‌ساله در مقابل CFO ETR سه‌ساله (هر دو کمتر از میانه‌سال - صنعت)
۰۰۰۰	۸۳۸.۵	Cash ETR پنج‌ساله در مقابل CFO ETR پنج‌ساله (هر دو کمتر از میانه‌سال - صنعت)
۰۰۰۰	۷۷.۳	shelter score بالاتر از میانه در مقابل CFO ETR یک‌ساله (کمتر از میانه‌سال - صنعت)
۰۰۰۰	۷۹۵.۳	TBTD بالاتر از میانه در مقابل CFO ETR یک‌ساله (کمتر از میانه‌سال - صنعت)

نگاره شماره ۶ بررسی آستانه رشد سود صفر برای معیارهای Total BTDS و Shelter Score را ارائه می‌دهد. مشابه آزمون‌های ETRs، مشاهدات با توجه به میانه‌سال-صنعت مقایسه می‌گردند و شرکت‌هایی که معیار اجتناب مالیاتی آن‌ها از میانه‌سال-صنعت بیشتر است به‌عنوان شرکت‌های جسورتر از سایر شرکت‌های صنعت در نظر گرفته می‌شوند؛ بنابراین، برای معیارهای TBTDs و Shelter Score، شرکت‌های با مقدار معیار بالاتر از میانه‌سال-صنعت بررسی می‌گردند. اگر یک معیار اجتناب مالیاتی با مدیریت سود مرتبط باشد، انتظار می‌رود مشاهدات کمتری زیر آستانه رشد سود صفر و مشاهدات بیشتری بالای آستانه رشد سود صفر وجود داشته باشد. نتایج نشان می‌دهد برای این معیارها، فراوانی واقعی در حد بالا و پائین آستانه رشد سود صفر، بیشتر از فراوانی مورد انتظار است. این نتایج از فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش پشتیبانی می‌کنند.

نگاره ۶: فراوانی توزیع سود حول آستانه رشد سود صفر - معیارهای Shelter Score و TBTD

TBTD		Score Shelter	
بالاتر از میانه سال-صنعت باشد		بالاتر از میانه سال-صنعت باشد	
مشاهدات زیر آستانه سود		مشاهدات زیر آستانه سود	
۹۶	فراوانی واقعی	۱۰۱	فراوانی واقعی
۵.۶۳	فراوانی مورد انتظار	۵.۷۲	فراوانی مورد انتظار
۲۶۸.۳۳	اختلاف استاندارد	۴۰۷.۲۲	اختلاف استاندارد
۰۰۰.۰	معناداری	۰۰۰.۰	معناداری
مشاهدات بالای آستانه سود		مشاهدات بالای آستانه سود	
۱۶۳	فراوانی واقعی	۱۶۹	فراوانی واقعی
۵.۱۲۸	فراوانی مورد انتظار	۵.۱۳۲	فراوانی مورد انتظار
۵۲۵.۱۸	اختلاف استاندارد	۱۰۹.۲۰	اختلاف استاندارد
۰۰۰.۰	معناداری	۰۰۰.۰	معناداری

در نگاره شماره ۶ با استفاده از رشد سود صفر به‌عنوان آستانه، شرکت‌های "بالای آستانه صفر" به‌عنوان شرکت‌هایی که رشد سودشان درون فاصله حد بالای صفر قرار می‌گیرند و شرکت-

های "زیر آستانه صفر" به عنوان شرکت‌هایی که رشد سودشان درون فاصله حد پائین صفر قرار می‌گیرند، تعریف می‌شوند.

سپس، به آزمون بعدی شامل علامت و بزرگی ارقام تعهدی غیرمنتظره پرداخته می‌شود. نگاره شماره ۷ نشان دهنده نتایج معیارهای ETR است. مشابه جداول قبل، ابتدا روی مشاهداتی تمرکز می‌شود که انتظار می‌رود تأثیر مدیریت سود در قوی‌ترین حالت باشد یعنی مشاهدات با Cash ETRs پایین که CFO ETRs پایین ندارند. مطابق انتظار، نتایج نشان می‌دهد شرکت‌های با Cash ETRs پایین که CFO ETRs پایین ندارند، نسبت به شرکت‌های با CFO ETRs پایین که Cash ETRs پایین ندارند، سطح بالاتری از "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت" و "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت مازاد آستانه" دارند. این نتایج بیانگر آن است که معیار Cash ETRs با احتمال بیشتری تحت تأثیر مدیریت سود قرار دارد. این نتایج از فرضیه‌های اول و دوم پژوهش پشتیبانی می‌کنند.

نگاره ۷: ارقام تعهدی غیرمنتظره برای مشاهدات حد بالای آستانه رشد سود صفر - معیارهای

### ETR

ETRs یک‌ساله				
احتمال	آماره t	فقط CFO ETR کمتر از میانه‌سال - صنعت	فقط Cash ETR کمتر از میانه‌سال - صنعت	
<b>مشاهدات بالای آستانه سود</b>				
۰۰۷۰	۶۹۲.۲	۹۰	۱۰۰	درصد فراوانی "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت"
۰۰۸۰	۶۸۷.۲	۵۱	۲.۶۵	درصد فراوانی "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت مازاد آستانه"
ETRs سه‌ساله				
احتمال	آماره t	فقط CFO ETR کمتر از میانه‌سال - صنعت	فقط Cash ETR کمتر از میانه‌سال - صنعت	

مشاهدات بالای آستانه سود				
۰.۳۱۰	۱۵۱.۲	۱.۸۳	۹۰	درصد فراوانی "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت"
۰.۳۲۰	۱۷۸.۲	۴.۴۴	۹.۶۳	درصد فراوانی "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت مازاد آستانه"
ETRs پنج‌ساله				
احتمال	آماره t	فقط CFO ETR کمتر از میانه‌سال-صنعت	فقط Cash ETR کمتر از میانه‌سال-صنعت	
مشاهدات بالای آستانه سود				
۰.۲۹۰	۱۸۷.۲	۸۱	۲.۹۳	درصد فراوانی "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت"
۰.۴۵۰	۰۰۰.۲	۸.۴۵	۶.۶۰	درصد فراوانی "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت مازاد آستانه"

نگاره شماره ۷ داده‌های اقدام تعهدی اختیاری برای مشاهداتی که رشد سود آن‌ها در فاصله حد بالای فاصله اطمینان آستانه رشد سود صفر قرار دارد را نشان می‌دهد. بر اساس کار گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، آستانه رشد سود صفر به‌عنوان تغییر در سود حاصل از عملیات مستمر از سال  $t-1$  تا سال  $t$  تقسیم‌بر کل دارایی‌ها در پایان سال  $t-2$  تعریف می‌شود. با پیروی از دی‌جورج و همکاران (۱۹۹۹) و گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، پهنای فاصله به‌صورت  $2 * IQR$  (که  $IQR$  همان دامنه میان چارکی و  $n$  همان تعداد مشاهدات است. مطابق گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، انتظارات اقدام تعهدی از مدل اصلاح شده جونز محاسبه می‌شود (دی‌جو و همکاران، ۱۹۹۵)؛ بنابراین "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت" همان اقدام تعهدی اختیاری مثبت در این مدل هستند. ارقام درصد، بیانگر درصد مشاهدات داخل حد بالای فاصله اطمینان آستانه رشد سود صفر است که ویژگی مالیاتی مربوطه را دارند و "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت" یا "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت بزرگ‌تری از مازاد آستانه" را نیز دارا می‌باشند. "اقدام تعهدی غیرمنتظره مثبت بزرگ‌تر از مازاد آستانه" همان مشاهداتی هستند که بدون اقدام تعهدی

غیرمنتظره مثبت شرکت، آستانه رشد سود صفر را برآورده نمی‌کردند. ETR<sub>n</sub> از سال t-n+1 تا سال t اندازه‌گیری و به‌عنوان مجموع مالیات‌های نقدی پرداخت‌شده (TXPD) تقسیم‌بر مجموع سود قبل از مالیات (PI) تعریف می‌شوند. CFO ETRs از سال t-n+1 تا سال t اندازه‌گیری و به‌عنوان مجموع مالیات‌های نقدی پرداخت‌شده (TXPD) تقسیم‌بر مجموع جریان‌های نقدی عملیاتی قبل از مالیات تعریف می‌شوند، به‌طوری‌که جریان‌های نقدی عملیاتی قبل از مالیات به‌عنوان مجموع جریان‌های نقدی حاصل از عملیات (OANCF) به‌علاوه مالیات‌های نقدی (TXPD) تعریف شده‌اند.

نگاره شماره ۸ نتایج آزمون علامت و بزرگی ارقام تعهدی غیرمنتظره برای معیارهای Shelter Score و TBTD را نشان می‌دهد. برای هر کدام از این آزمون‌ها، از CFO ETRs به‌عنوان مبنا استفاده گردید. همان‌طور که مشاهده می‌شود تفاوت چندانی بین درصد فراوانی "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت" و "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت مازاد آستانه" بین معیارهای Shelter Score و TBTD با معیار CFO ETRs یک‌ساله مشاهده نگردید. این نتایج از فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش پشتیبانی نمی‌کنند.

نگاره ۸ - ارقام تعهدی غیرمنتظره برای مشاهدات حد بالای آستانه رشد سود صفر -

#### معیارهای Shelter Score و TBTD

Score Shelter				
احتمال	آماره t	CFO ETR کمتر از میانه سال - صنعت	shelter score بالاتر از میانه سال - صنعت	
<b>مشاهدات بالای آستانه سود</b>				
۲۴۰.۰	۱۷۵.۱	۹۰	۸.۸۸	درصد فراوانی "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت"
۰.۶۴.۰	۸۵۳.۱	۵۱	۷.۶۲	درصد فراوانی "ارقام تعهدی غیرمنتظره مثبت مازاد آستانه"
<b>TBTD</b>				
احتمال	آماره t	CFO ETR کمتر از میانه سال - صنعت	TBTD بالاتر از میانه سال - صنعت	
<b>مشاهدات بالای آستانه سود</b>				



۱۱۶.۰	۵۷۰.۱	۹۰	۹۲	درصد فراوانی "اقلام تعهدی غیرمنتظره مثبت"
۰.۱۲.۰	۵۱۹.۲	۵۱	۹.۶۴	درصد فراوانی "اقلام تعهدی غیرمنتظره مثبت مازاد آستانه"

نگاره شماره ۸ داده‌های اقلام تعهدی اختیاری برای مشاهداتی که رشد سود آن‌ها در فاصله حد بالای فاصله اطمینان آستانه رشد سود صفر قرار دارد نشان می‌دهد. بر اساس کار گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، آستانه رشد سود صفر به‌عنوان تغییر در سود حاصل از عملیات مستمر از سال  $t-1$  تا سال  $t$  تقسیم‌بر کل دارایی‌ها در پایان سال  $t-2$  تعریف می‌شود. با پیروی از دیجورج و همکاران (۱۹۹۹) و گیوالی و همکاران (۲۰۱۰)، پهنای فاصله به‌صورت  $2 * IQR n^{-1/3}$  تعریف می‌شود، که  $IQR$  همان دامنه میان چارکی و  $n$  همان تعداد مشاهدات است. مطابق گیوالی و همکاران (۲۰۱۰) انتظارات اقلام تعهدی از مدل اصلاح شده جونز محاسبه می‌شود (دیجو و همکاران، ۱۹۹۵)؛ بنابراین "اقلام تعهدی غیرمنتظره مثبت" همان اقلام تعهدی اختیاری مثبت در این مدل هستند. ارقام درصد، بیانگر درصد مشاهدات داخل حد بالای فاصله اطمینان آستانه رشد سود است که ویژگی مالیاتی مربوطه را دارند و "اقلام تعهدی غیرمنتظره مثبت" یا "اقلام تعهدی غیرمنتظره مثبت بزرگ‌تری از مازاد آستانه" را نیز دارا می‌باشند. "اقلام تعهدی غیرمنتظره مثبت بزرگ‌تر از مازاد آستانه" همان مشاهداتی هستند که بدون اقلام تعهدی غیرمنتظره مثبت شرکت، آستانه رشد سود صفر را برآورده نمی‌کردند.

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش از تحلیل استاتیک مقایسه‌ای برای مقایسه چهار نوع مختلف اجتناب مالیاتی استفاده گردید تا چهارچوبی مفهومی در خصوص اینکه معیارهای مختلف اجتناب مالیاتی قادرند کدام نوع اجتناب مالیاتی را منعکس نمایند ارائه شود. بحث شد که این چهار نوع مختلف چگونه بر مالیات پرداختی و سود پیش از مالیات تأثیر می‌گذارند. همچنین نشان داده شد که جریان نقد حاصل از عملیات می‌تواند به‌عنوان یک مبنای جایگزین کاربردی برای کمک به تشخیص نوع اجتناب مالیاتی استفاده شود. تشخیص نوع زمینه‌ای اجتناب مالیاتی (از نظر اثر صورت و اثر مخرج) یک مفهوم کاربردی برای این پژوهش است زیرا از این طریق می‌توان تشخیص داد معیارهای اجتناب مالیاتی چه زمانی اجتناب مالیاتی مرتبط یا نامرتبط با مدیریت سود را منعکس می‌نمایند و

به تبیین نتایج متناقض در بعضی حوزه‌های ادبیات موضوعی و بهبود مدل‌های تشخیص ریسک مالیاتی شرکت‌ها پرداخت. در ادامه برای آزمون تجربی این چهارچوب مفهومی، ارتباط میان معیارهای مختلف اجتناب مالیاتی و مدیریت سود به صورت تجربی نیز بررسی گردید.

نتایج آزمون‌های تجربی بیانگر آن است که شرکت‌های با Cash ETRs پایین که CFO ETRs پایین ندارند، توزیعی پیرامون آستانه سود صفر دارند که از رابطه معیار اجتناب مالیاتی Cash ETRs با مدیریت سود حکایت دارد. این نتایج با تحقیقات تجربی پیشین که پیوند بالقوه میان معیارهای اجتناب مالیاتی و مدیریت سود را مورد شناسایی قرار داده‌اند سازگار است. این تحقیقات معیارهای بر پایه جریان‌های نقدی را به عنوان راهی برای رویارویی با این مسئله پیشنهاد می‌دهند (گوپتا و نیوبری، ۱۹۹۷؛ دپرنگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ مک‌گوایر و همکاران، ۲۰۱۴؛ رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۶). با این وجود اکثر این تحقیقات از معیارهای بر پایه جریان‌های نقدی به عنوان آزمون توان مدل استفاده کرده‌اند. در این تحقیق با استفاده از تحلیل استاتیک مقایسه‌ای بیان می‌گردد استفاده از معیار بر پایه جریان‌های نقد عملیاتی در کنار معیارهای سنتی بر پایه سود حسابداری می‌تواند به تعیین اجتناب مالیاتی مرتبط یا نامرتب با مدیریت سود و عدم نسبت دادن نتایج مدیریت سود به اجتناب مالیاتی کمک نماید. این تحقیق ضمن تأکید بر تفکیک نوع اجتناب مالیاتی، بر اقدامات زمینه‌ای متفاوت هر نوع اجتناب مالیاتی تأکید دارد و در برخورد با این موضوع، استفاده از معیار اجتناب مالیاتی بر پایه جریان نقدی را نه به عنوان آزمون توان مدل که به عنوان راهی برای تفکیک نوع اجتناب مالیاتی پیشنهاد می‌دهد.

همچنین نتایج نشان می‌دهد شرکت‌های با CFO ETRs پایین که Cash ETRs پایین ندارند نیز توزیعی پیرامون آستانه سود صفر دارند با این تفاوت که فراوانی توزیع در معیارهای Cash ETRs سه و پنج ساله بیانگر مدیریت سود رو به بالا است. با توجه به این شواهد می‌توان استدلال کرد معیارهای Cash ETRs قادرند آرایشی گسترده‌تر از فعالیت‌های اجتناب مالیاتی را نسبت به CFO ETRs منعکس نمایند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های فیلیپس و همکاران (۲۰۰۳)، لو و نیسیم (۲۰۰۴)، هانلن (۲۰۰۵)، بلیلاک و همکاران (۲۰۱۲)، گرین و کر (۲۰۲۲)، شولین و پورتر (۱۹۹۲) و رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۶) سازگار است. به طور مشخص معیار اجتناب مالیاتی Cash ETRs با احتمال بیشتری ممکن است اجتناب مالیاتی مرتبط با مدیریت سود را منعکس نماید. بسته به مسئله پژوهشی مورد بحث، محققان ممکن است بخواهند از یک معیار بر پایه سود حسابداری پیش از مالیات یا یک معیار بر پایه جریان‌های نقد عملیاتی یا هر

دو استفاده کنند. به عبارتی، محققان بایستی به نوع اجتناب مالیاتی (اثر صورت و مخرج) در نمونه مورد مطالعه‌شان توجه کنند و با در نظر داشتن تأثیر مدیریت سود بر هر نوع اجتناب مالیاتی، با توجه به زمینه تحقیقاتی خود نسبت به انجام آزمون‌ها و تفسیر نتایج اقدام نمایند. آزمون‌ها برای معیارهای ETR یک، سه و پنج‌ساله نیز انجام شد و مشخص گردید تجمیع معیار ETRs در بازه‌های زمانی بلندتر مانند پنج‌ساله باعث کاهش اثر مدیریت سود نمی‌شود اما به دلیل عدم آزمون بازه زمانی بلندتر ۱۰ ساله به خاطر مشکل عدم وجود داده کافی، نمی‌توان احتمال کاهش اثر مدیریت سود با افزایش بازه زمانی را رد کرد.

یک وجه مهم این پژوهش آن است که ناتوانی دریافتن نتایج سازگار با استفاده از مبنای بر پایه جریان نقدی، الزاماً بدین معنا نیست که هیچ اجتناب مالیاتی وجود ندارد بلکه اطلاعاتی از نوع اجتناب مالیاتی ارائه می‌دهد (اثر صورت یا اثر مخرج). این پژوهش با ارائه چهارچوبی نظری با تکیه بر تحلیل استاتیک مقایسه‌ای و همچنین شواهد تجربی در مورد گستره ارتباط میان مدیریت سود و معیارهای اجتناب مالیاتی، به ادبیات موضوعی کمک می‌نماید. در این مطالعه، با تأکید بر تفکیک اثرات صورت و مخرج پیشنهاد می‌شود استفاده هم‌زمان از هر دو معیار می‌تواند به محققان در تشخیص اینکه چه نوع اجتناب مالیاتی در نمونه مورد مطالعه‌شان رخ داده است، کمک نماید. لذا، این تحقیق با ایجاد بینشی مقایسه‌پذیر در خصوص معیارهای اجتناب مالیاتی و اجزای تشکیل دهنده آن‌ها، می‌تواند به محققان برای شناخت بهتر نواحی پرابهام این حوزه و تفسیر نتایج بعضاً متناقض در این حوزه‌ها کمک نماید. از طرفی درحالی‌که از تغییرات میزان اجتناب مالیاتی سالیانه شرکت‌ها عموماً به‌عنوان معیار ریسک مالیاتی آن‌ها استفاده می‌شود و با توجه به رویکرد رسیدگی مبتنی بر ریسک سازمان امور مالیاتی در چهارچوب استقرار نظام جامع مالیاتی، تبیین تغییرات اجتناب مالیاتی و عوامل تعیین‌کننده ریسک مالیاتی شرکت‌ها بیش‌ازپیش مورد توجه قرار گرفته است. این تحقیق با برجسته کردن تأثیر مدیریت سود بر معیارهای رایج اجتناب مالیاتی پیشنهاد می‌دهد استفاده از معیار مبتنی بر جریان‌های نقد عملیاتی در کنار معیار سنتی مبتنی بر سود حسابداری می‌تواند به تبیین بهتر تغییرات اجتناب مالیاتی و تعیین دقیق‌تر ریسک مالیاتی شرکت‌ها کمک نماید. این مطالعه بر اهمیت در نظر گرفتن دقیق معیارهای اجتناب مالیاتی به کار گرفته شده در تحقیقات و اینکه چگونه این معیارها با سازه‌های بالادستی که در تلاش‌اند آن‌ها را شناسایی نمایند در ارتباط هستند، تأکید دارد. این رویکرد با نتایج پژوهش ادواردز و همکاران (۲۰۲۱) و دی‌سیمون و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستا است.

## ۷. پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش

با توجه به ویژگی‌های ذکر شده برای هر یک از معیارهای اجتناب مالیاتی در بخش‌های قبل لازم است پژوهشگران در انتخاب هر یک از معیارهای اجتناب مالیاتی برای پژوهش‌های آتی دقت نمایند. در این راستا به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد در حوزه‌های پر ابهام ادبیات موضوعی همچون رابطه اجتناب مالیاتی و ریسک مالیاتی (دیرنگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ گونتر و همکاران، ۲۰۱۷؛ گونتر و همکاران، ۲۰۱۹؛ اعتمادی و ساری، ۱۳۹۸)، با تفکیک نوع اجتناب مالیاتی در نمونه مورد مطالعه و توجه به تأثیر مدیریت سود بر هر نوع اجتناب مالیاتی، از نسبت دادن نتایج مدیریت سود به اجتناب مالیاتی پرهیز و به شفافیت بیشتر این حوزه‌ها کمک نمایند.

همچنین با توجه به نقش نرخ موثر مالیاتی نقدی در مدل‌های سنجش ریسک مالیاتی شرکت‌ها (برزگری و قدک‌فروشان، ۱۳۹۹) به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد با وارد کردن معیارهای مبتنی بر جریان‌های نقدی در کنار معیارهای مبتنی بر سود حسابداری جهت جدا کردن نتایج مدیریت سود از نتایج استراتژی‌های مالیاتی، به بهبود مدل‌های تعیین ریسک مالیاتی و تعیین دقیق‌تر ریسک مالیاتی شرکت‌ها کمک نمایند.

به سازمان امور مالیاتی پیشنهاد می‌گردد جهت استقرار رویکرد رسیدگی مبتنی بر ریسک سازمان امور مالیاتی در چهارچوب استقرار نظام جامع مالیاتی با در نظر گرفتن تأثیر موضوع مدیریت سود بر نرخ موثر مالیاتی شرکت‌ها، با استفاده هم‌زمان از معیارهای نرخ موثر مالیاتی سنتی و نرخ موثر مالیاتی مبتنی بر جریان‌های نقد عملیاتی از نسبت دادن انگیزه‌های نمایندگی شرکت‌ها به اجتناب مالیاتی جلوگیری نماید.

یک محدودیت این پژوهش آن است که آزمون‌ها برای معیارهای ETR یک، سه و پنج‌ساله انجام شد و مشخص گردید تجمیع ETRs در بازه‌های زمانی بلندتر مانند پنج‌ساله باعث کاهش اثر مدیریت سود نمی‌شود اما به دلیل عدم آزمون بازه زمانی بلندتر ۱۰ ساله به خاطر مشکل عدم وجود داده کافی، نمی‌توان احتمال کاهش اثر مدیریت سود با افزایش بازه زمانی را رد کرد.

همچنین، یک مشکل بالقوه در رابطه با آزمون رشد سود صفر، "عدول از مسئله" است (الگرس و همکاران<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۳؛ لیم و لوستگارتن<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۲). به خصوص، در صورت خوشه‌بندی پیرامون مبنای سود صفر، کسر هرگونه ارقام تعهدی افزاینده درآمد از سود حقیقی، می‌تواند آن مشاهدات را به صورت مکانیکی به سمتی هدایت کند که احتمال برآورده کردن مینا کمتر باشد. در این صورت، این مشکل ممکن است در آزمایش‌های ارقام تعهدی غیرمنتظره نیز رخ دهد.

درحالی که «عدول از مسئله» ممکن است در آزمون‌ها وجود داشته باشد، اما به نظر نمی‌رسد این موضوع، تهدیدی برای استدلال‌ها باشد، از آنجائی دلیلی ندارد تصور شود این مورد تنها بر شرکت‌هایی که Cash ETR پایین دارند و نه شرکت‌هایی که CFO ETR پایین دارند، تأثیر می‌گذارد. بااین‌وجود، نتایج تجربی ممکن است در معرض این مشکل باشند.

### یادداشت‌ها

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Dyreng et al.      | 2. Book-Tax Difference |
| 3. Guenther et al.    | 4. Hanlon & Heitzman   |
| 5. Badertscher et al. | 6. Chung et al.        |
| 7. Lisowsky et al.    | 8. Phillips et al.     |
| 9. Lev & Nissim       | 10. Blaylock et al.    |
| 11. Erickson et al.   | 12. Shevlin & Porter   |
| 13. Gupta & Newberry  | 14. McGuire et al.     |
| 15. Henry & Sansing   | 16. Frank et al.       |
| 17. Hribar & Collins  | 18. Edwards et al.     |
| 19. De Simone et al.  | 20. Degeorge et al.    |
| 21. Dechow et al.     | 22. Elgers et al.      |
| 23. Lim & Lustgarten  |                        |

### منابع

- اعتمادی، حسین؛ ساری، محمدعلی. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر اجتناب مالیاتی بر ریسک مالیاتی شرکت‌ها. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*. ۹ (۳۳)، ۳۷۵-۳۵۳.
- برزگری خانقاه، جمال؛ قدک‌فروشان، مریم. (۱۳۹۹). طراحی مدل سنجش ریسک مالیاتی و بررسی اثر آن بر ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سرمایه ایران. *تحقیقات مالی*. ۲۲ (۲)، ۲۹۶-۲۶۶.
- جهرومی، مهتاب؛ مشایخی، بیتا. (۱۴۰۰). ارائه چهارچوبی برای حسابداری مالیات بر درآمد در ایران. *پیشرفت‌های حسابداری*. ۱۳ (۲)، ۹۶-۶۹.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ دیان‌تی دیلمی، زهرا؛ فخاری، فاطمه‌السادات. (۱۳۹۶). نرخ موثر مالیاتی نقدی معیار سنجش اجتناب مالیاتی یا مدیریت سود افزایشی؟ *پژوهش‌های تجربی حسابداری*. ۷ (۴)، ۱۱۶-۹۳.
- کاویانی‌فرد، هاشم؛ خواجوی، شکراله؛ عوض‌زاده، فتح. (۱۴۰۰). بررسی سودمندی روش‌های

انتخاب متغیر ریلیف و همبستگی در پیش‌بینی و شناسایی متغیرهای پیش‌بین بهینه  
تاثیرگذار بر سیاست جسورانه مالیاتی. پیشرفت‌های حسابداری، ۱۳(۱)، ۳۳۵-۳۷۷.

#### ب. انگلیسی

- Badertscher, B., S. Katz, S. Rego, and R. Wilson. (2019). Conforming tax avoidance and capital market pressure. *The Accounting Review*, 94(6), 1-30.
- Barzegari Khanaghah, J., and M. Ghadakfroushan. (2020). Designing a tax risk assessment model and its effect on the value of companies listed on the Iranian capital market. *Financial Research Journal*, 22(2), 266-296. (in Persian)
- Blaylock, B., T. Shevlin, and R. Wilson. (2012). Long-term tax avoidance, large positive book-tax differences, and earnings persistence. *The Accounting Review*, 87(1), 91-120.
- Burgstahler, D., and I. Dichev. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1): 99-126.
- Chung, S., B. Goh, J. Lee, and T. Shevlin. (2015). Corporate tax aggressiveness and managerial rent extraction: Evidence from insider trading. Working paper, Wayne State University, Singapore Management University, and University of California, Irvine.
- De Simone, L., J. Nickerson, J. Seidman, and B. Stomberg. (2020). How reliably do empirical tests identify tax avoidance? *Contemporary Accounting Research*, 37(3), 1536-1561.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. Sweeney. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- DeGeorge, F., J. Patel, and R. Zeckhauser. (1999). Earnings management to exceed thresholds. *The Journal of Business*, 72(1), 1-33.
- Dyreg, S., M. Hanlon, and E. Maydew. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 83(1), 61-82.
- Dyreg, S., M. Hanlon, and E. Maydew. (2010). The effects of executives on corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 85(4), 1163-1189.
- Edwards, A., A. Kubata, and T. Shevlin. (2021). The decreasing trend in US cash effective tax rates: The role of growth in pre-tax income. *The Accounting Review*, 96(5), 231-261.

- Elgers, P., R. Pfeiffer, and S. Porter. (2003). Anticipatory income smoothing: A re-examination. *Journal of Accounting and Economics*, 35(3), 405–422.
- Erickson, M., M. Hanlon, and E. Maydew. (2004). How much will firms pay for earnings that do not exist? Evidence of taxes paid on allegedly fraudulent earnings. *The Accounting Review*, 79(2), 387–408.
- Etemadih, H., and M. A. Sari. (2019). Exploring effect of tax avoidance on tax risk. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 9(33), 353–375. (in Persian)
- Frank, M. M., L. Lynch, and S. Rego. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467–496.
- Givoly, D., C. Hayn, and S. Katz. (2010). Does public ownership of equity improve earnings quality? *The Accounting Review*, 85(1), 195–25.
- Green, D. H., and J. N. Kerr. (2022). how do firms use cash tax savings? A cross-country analysis. *Journal of the American Taxation Association*, 44(1), 93-121.
- Gupta, S., and K. Newberry. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(1), 1–34.
- Guenther, D. A., L. K. Krull, and B. M. Williams. (2021). Identifying different types of tax avoidance: Implications for empirical research. *The Journal of the American Taxation Association*, 43(1), 27-50.
- Guenther, D. A., R. J. Wilson, and K. Wu. (2019). Tax uncertainty and incremental tax avoidance. *The Accounting Review*, 94(2), 229-247.
- Guenther, D. A., S. R. Matsunaga, and B. M. Williams. (2017). Is tax avoidance related to firm risk? *The Accounting Review*, 92(1), 115-136.
- Hanlon, M. (2005). The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences. *The Accounting Review*, 80(1), 137–166.
- Hanlon, M., and S. Heitzman. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2/3), 127–178.
- Henry, E., and R. Sansing. (2018). Corporate tax avoidance: Data truncation and loss firms. *Review of Accounting Studies*, 23(3), 1042–1070.
- Hribar, P. and D. W. Collins. (2002). Errors in estimating accruals:

- Implications for empirical research. *Journal of Accounting Research*, 40(1), 105–134.
- Huang, J. (2018). Foreign earnings management of U.S. multinational companies: The role of decision rights. *Journal of International Business Studies*, 49(5), 552–574.
- Jahromi, M. and B. Mashyekhi. (2021). Present a framework for income tax accounting in Iran. *Journal of Accounting Advance*, 13(2), 69–96. (in Persian)
- Kavianifard, H., S. Khajavi, and F. Avazzadeh Fath. (2021). Investigating the usefulness of relief and correlation variable selection methods in identifying optimal predictor variables affecting aggressive tax policy. *Journal of Accounting Advance*, 13(1), 335–377. (in Persian)
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163–197.
- Lev, B., and D. Nissim. (2004). Taxable income, future earnings, and equity values. *The Accounting Review*, 79(4), 1039–1074.
- Lim, S. C., and S. Lustgarten. (2002). Testing for income smoothing using the backing out method: A review of specification issues. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 19(3), 273–290.
- McGuire, S., D. Wang, and R. Wilson. (2014). Dual class ownership and tax avoidance. *The Accounting Review*, 89(4), 1487–1516.
- Phillips, J., M. Pincus, and S. Rego. (2003). Earnings management: New evidence based on deferred tax expense. *The Accounting Review*, 78(2), 491–521.
- Rahnamay Roodposhti, F., Z. Dianati Deilami, and F. Fakhari. (2017). Cash effective tax rate as a criterion of tax avoidance or earnings management. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 7(4), 93–116. (in Persian)
- Shevlin, T., and S. Porter. (1992). The corporate tax comeback in 1987: Some further evidence. *The Journal of the American Taxation Association*, 14(1), 58–79.
- Wilde, J. H. and R. J. Wilson. (2018). Perspectives on corporate tax planning: Observations from the past decade. *The Journal of the American Taxation Association*, 40(2), 63–81.



Wilson, R. J. (2009). An examination of corporate tax shelter participants.  
*The Accounting Review*, 84(3), 969–999.