

## بررسی تاثیر اجتناب از مالیات شرکتها بر ارزش وجه نقد مازاد در بازار سرمایه ایران

دکتر علیرضا اسکندری

استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران. (نویسنده مسئول).  
a.eskandari@rasam.ac.ir

ژاله مدینه خرمی

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران.  
mrs.khorramiaccountant@yahoo.com

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تاثیر اجتناب از مالیات شرکتها بر ارزش وجه نقد مازاد می باشد. برای اندازه گیری اجتناب از مالیات از نرخ موثر مالیاتی و برای اندازه گیری وجه نقد مازاد از پسماندهای مدل نگهداشت وجه نقد بهینه استفاده شده است. در نهایت با استفاده از اطلاعات ۱۵۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۹ ساله از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ به آزمون فرضیه تحقیق پرداخته شده است. همچنین برای آزمون فرضیه پژوهش از نرم افزار ایویوز استفاده شده است. یافته های این مطالعه نشان داد که اجتناب از مالیات تاثیر منفی و معناداری بر ارزش وجه نقد مازاد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

**واژگان کلیدی:** اجتناب مالیاتی، ارزش وجه نقد مازاد، بورس اوراق بهادار تهران.

### مقدمه

طی دهه گذشته، افزایش چشمگیر اجتناب مالیاتی شرکتها بودجه عمومی را در بسیاری از کشورها کاهش داده است. در سطح بین المللی، میزان مالیات از دست رفته به دلیل اجتناب مالیاتی در هر سال بین ۵۰۰ تا ۶۵۰ میلیارد دلار آمریکا تخمین زده شده است که یک سوم آن در کشورهای کم درآمد و یا کشورهای با درآمد متوسط اتفاق می افتد. این شیوه های مالیاتی تأثیری نامتعادل بر درآمد دولتها دارند. دایرنگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که طی ۲۵ سال گذشته کاهش سیستماتیک در پرداخت مالیات وجود داشته است و شرکتها به شدت در فعالیتهای اجتناب مالیاتی مشارکت می کنند. به طور مشابه، تامسن و واترین<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) دریافتند که بیش از نیمی از شرکت های آمریکایی بین سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ نرخ های موثر مالیاتی در محدوده ۳۰ تا ۴۰ درصد داشتند که نشان دهنده اجتناب مالیاتی بالا است. به پیروی از ادبیات پیشین، اجتناب از مالیات به عنوان کلیه فعالیتهایی تعریف می شود که مالیات را کاهش می دهد، که می تواند به دلیل خلاهای قانونی و یک استراتژی های تهاجمی باشد (دایرنگ و همکاران، ۲۰۰۸). از سویی، تفاوت قابل توجهی در بین شرکتها در مورد مقدار وجه نقد نگهداری شده وجود دارد. دیتمار و ماهریت اسمیت<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) نشان دادند که شرکتها در حال انباشت وجه نقد بیشتری هستند و ارزش وجوه نقد در حال تبدیل شدن به بخش مهمی

<sup>1</sup> Dyreng

<sup>2</sup> Thomsen and Watrin

<sup>3</sup> Dittmar and Mahrt-Smith

از کل دارایی‌های آن‌ها است. این امر باعث شده است که محققان دانشگاهی بر این موضوع تمرکز کنند که چرا برخی از شرکت‌ها نسبت به سایر شرکت‌ها وجه نقد بیشتری را در ترازنامه خود نگهداری می‌کنند (فرسارد و سالوا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ آروری و پیژورلت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). در حالی که اجتناب مالیاتی و نگهداشت وجه نقد شرکتی هر دو توجه زیادی را در ادبیات دانشگاهی به خود جلب کرده‌اند، نحوه تأثیر اجتناب مالیاتی بر نگهداشت وجه نقد در پژوهش‌های اندکی مورد مطالعه قرار گرفته است. مطالعات موجود بینشی را در مورد تغییرات موجودی وجه نقد ارائه کرده‌اند، که نشان می‌دهد شرکت‌هایی که با عدم قطعیت مالیاتی بیشتری روبرو هستند، وجه نقد بیشتری برای برآورده کردن نیازهای بالقوه آتی نگهداری می‌کنند (هانلون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). به دلیل مشارکت شرکت‌ها در اجتناب از مالیات تهاجمی، اگر مقامات مالیاتی ساختارهای مالیاتی شرکت‌ها را نپذیرند، ممکن است جریمه شوند و هزینه‌های اضافی متحمل شوند. بر این اساس فولی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۷) استدلال کردند که بزرگی مقدار دارایی‌های نقدی شرکت‌ها به دلیل هزینه‌های مالیاتی مرتبط با بازگرداندن درآمد خارجی است. این مطالعه، با بررسی اینکه آیا اجتناب از مالیات بر ارزش وجه نقد مزاد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد، این موضوع را توسعه داده و بدین ترتیب شکاف موجود در ادبیات را کاهش می‌دهد. در واقع در این مطالعه بر ارزشی که سرمایه‌گذاران به وجه نقد اضافی اختصاص می‌دهند، تمرکز می‌شود، نه بر روی سیاست نگهداشت وجه نقد. به طور کلی با توجه به مطالب مطرح شده، مسئله اصلی پژوهشی در این مطالعه دستیابی به پاسخی برای این پرسش پژوهشی است: اجتناب از مالیات شرکت‌ها چه تاثیری بر ارزش وجه نقد مزاد دارد؟

### تعریف مفهومی متغیرهای پژوهش

**اجتناب از مالیات:** اجتناب مالیاتی عبارت از تلاش در جهت کاهش مالیات پرداخت می‌باشد. اجتناب مالیاتی نوعی استفاده از خلاءهای قانونی در قوانین مالیاتی در جهت کاهش مالیات است. همچنین اجتناب مالیاتی یک فعالیت گریز از مالیات بدون شکستن خطوط قوانین و در درون چارچوب قوانین مالیاتی محسوب می‌گردد (هانلون و همکاران، ۲۰۱۰). در این پژوهش به پیروی از بنکرایم و همکاران (۲۰۲۲) از نرخ موثر مالیاتی به عنوان معیاری برای اجتناب مالیاتی استفاده شده است.

**ارزش وجه نقد مزاد:** ارزش وجه نقد مزاد بستگی به این دارد که سرمایه‌گذاران چگونه وجه نقد را ارزیابی کنند. به طور دقیق‌تر، به دلیل سهولت دسترسی مدیریت و ماهیت اختیاری بودن وجوه نقد مزاد، ممکن است یک ریال برای سرمایه‌گذاران برابر با یک ریال نباشد. در واقع سرمایه‌گذاران، انتظارات خود از وجه نقد مزاد نگهداری شده توسط شرکت‌ها را به وسیله پیشنهاد قیمت سهام در بازار سرمایه نشان می‌دهند و بنابراین، ارزش وجه نقد مزاد، توسط ارزش بازار شرکت مشخص می‌شود (فروغی و محمدی، ۱۳۹۲). به پیروی از بنکرایم و همکاران (۲۰۲۲) وجه نقد مزاد با محاسبه تفاوت بین سطح واقعی وجه نقد و سطح بهینه پیش‌بینی شده وجه نقد برآورد شده است.

<sup>1</sup> Fresard and Salva  
<sup>2</sup> Arouri and Pijourlet  
<sup>3</sup> Hanlon  
<sup>4</sup> Foley

## پیشینه خارجی

خونگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر اجتناب مالیاتی بر نگهداشت وجه نقد پرداختند. نتایج این مطالعه با استفاده از سه معیار متفاوت برای اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی نشان می‌دهد که اجتناب مالیاتی رابطه مثبت معناداری با نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های فعال در ویتنام دارد.

روی<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر اجتناب مالیاتی بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان وجوه نقد پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد شرکت‌هایی که سطح بالایی از اجتناب مالیاتی دارند، حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی بالایی دارند. اجتناب مالیاتی یک شرکت می‌تواند مستقیماً جریان نقدی را افزایش دهد و با افزایش هزینه تأمین مالی معوق جریان نقدی را متوقف کند.

چاکرابورتی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی ارتباط سیاست‌های مالی شرکت و ارزش نگهداشت وجه نقد تحت نااطمینانی پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان داد منابع متفاوت نااطمینانی تاثیر متفاوتی بر ارزش نگهداشت وجه نقد در شرکت‌ها دارد. همچنین، مشخص شد افزایش در نااطمینانی خاص شرکت باعث بالا رفتن ارزش نگهداشت وجه نقد شده، در حالی که این اثر در ارتباط با نااطمینانی اقتصاد کلان بر عکس بوده است.

کارنیوان و نوریانا<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) به بررسی تاثیر اجتناب مالیاتی بر سطح نگهداشت وجه نقد شرکتی پرداخته است. در این مطالعه از دو معیار مختلف برای اندازه‌گیری نگهداشت وجه نقد استفاده شده است و نتایج آن برخلاف مطالعات پیشین نشان می‌دهد که اجتناب مالیاتی تاثیر معناداری بر نگهداشت وجه نقد در اندونزی ندارد.

## پیشینه داخلی

عبدی و فراهانی فرد (۱۳۹۵) به بررسی رابطه بین اجتناب مالیاتی و ارزش نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها پرداختند و نشان دادند که اجتناب مالیاتی بر سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت تاثیر منفی دارد. خادمی پور و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و میزان نگهداشت وجه نقد با لحاظ شرایط محدودیت مالی پرداختند و نشان دادند که بین اجتناب از پرداخت مالیات و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر شرکت‌هایی که از پرداخت مالیات اجتناب می‌کنند، میزان وجه نقد بیشتری دارند. همچنین در شرکت‌هایی که با محدودیت مالی روبرو هستند، این رابطه قوی‌تر است.

خوشکار و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تاثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر معیارهای ارزیابی عملکرد مالی و سطح نگهداشت وجه نقد پرداختند و نشان دادند که اجتناب از پرداخت مالیات باعث افزایش نرخ بازده دارایی‌ها می‌شود. همچنین، اجتناب از پرداخت مالیات بر سطح نگهداشت وجه نقد تاثیر معنی‌دار و مثبتی دارد؛ بنابراین افزایش اجتناب از مالیات باعث افزایش وجه نقد نگهداری شده شرکت‌ها می‌شود.

## فرضیه‌های تحقیق

### اجتناب از مالیات و ارزش وجه نقد مازاد

<sup>1</sup> Khuong

<sup>2</sup> Rui

<sup>3</sup> Chakraborty

<sup>4</sup> Kurniawan and Nuryanah

ادبیات قبلی دو دیدگاه رقیب را در مورد اجتناب مالیاتی شرکت‌ها ارائه داده است که ممکن است دلیل نگهداری وجه نقد توسط مدیران را توضیح دهد. از یک سو اعتقاد بر این است که اجتناب مالیاتی یک فعالیت افزایش دهنده ارزش است و با انتقال ثروت از دولت به شرکت‌ها همراه است. با توجه به اهمیت هزینه‌های مالیاتی برای یک شرکت و سهامداران آن، به نظر می‌رسد که اجتناب مالیاتی ممکن است برای سهامداران مطلوب باشد (چن و همکاران، ۲۰۱۰)، زیرا شرکت‌ها با کاهش بدهی‌های مالیاتی خود، پس‌انداز مالیاتی بیشتری انجام می‌دهند که می‌تواند مجدداً سرمایه‌گذاری شود یا بین سهامداران توزیع شود. بر اساس این دیدگاه، سرمایه‌گذاران ممکن است ارزش بیشتری برای وجه نقد مازاد نگهداری شده توسط شرکت‌های دارای اجتناب مالیاتی، قائل شوند. با این وجود، این نظریه سنتی اجتناب مالیاتی، یک ویژگی مهم شرکت‌های مدرن یعنی جدایی مالکیت از کنترل را نادیده می‌گیرد. ادبیات قبلی نشان داده است که اجتناب مالیاتی با مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی مرتبط است که ممکن است مدیران را به سوء استفاده از منابع شرکت سوق دهد. بر اساس دیدگاه تئوری نمایندگی، فعالیت‌های اجتناب از مالیات می‌تواند مدیران را از حداکثر کردن ثروت سهامداران در زمانی که مشکلات نمایندگی تشدید می‌شود، منحرف کند. از دیدگاه تئوری نمایندگی فعالیت‌های اجتناب مالیاتی دو ویژگی مهم نیاز دارند که شامل پیچیدگی و ابهام هستند که شناسایی شدن توسط مقامات مالیاتی را دشوار کند (دسای و دارماپالا، ۲۰۰۶؛ چن و همکاران، ۲۰۱۰). مطابق با این استدلال، اجتناب مالیاتی، شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا پیچیدگی مالی و سازمانی را افزایش دهند، که به طور قابل توجهی شفافیت گزارشگری مالی را کاهش می‌دهد (بالاکریشنان<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). در یک محیط اطلاعاتی ضعیف، اجتناب مالیاتی می‌تواند به عنوان ابزاری برای رانت‌جویی مدیران از منابع شرکت عمل کند (دسای و دارماپالا، ۲۰۰۹). مطابق با این ادعا، کیم و همکاران (۲۰۱۱) دریافتند که اجتناب مالیاتی، عدم اطمینان در مورد ارزش‌گذاری شرکت‌های با فرار مالیاتی را افزایش می‌دهد و منجر به ریسک بالای سقوط قیمت سهام می‌شود. به طور مشابه، دی سیمون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) استدلال کردند که مدیران، استراتژی‌های اجتناب از مالیات را در پاسخ به تغییرات در عملکرد مالی شرکت تطبیق می‌دهند. آن‌ها دریافتند که شرکت‌هایی با بخش‌های وابسته غیرسودآور از استراتژی‌های قیمت‌گذاری انتقالی استفاده می‌کنند تا درآمد را به شرکت‌های وابسته خود که سودآوری ندارند، منتقل کنند تا بار مالیاتی کلی خود را کاهش دهند. انگیزه نمایندگی برای نگهداری وجه نقد همچنین نشان می‌دهد که مدیران فرصت‌طلب ممکن است وجه نقد اضافی را برای پیگیری اهداف خود (مانند ساختن امپراتوری) با هزینه سهامداران نگه دارند (جنسن، ۱۹۸۶). به اعتقاد بلخیر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، مدیران منابع نقدی زیادی را برای سوء استفاده از وجوه و منحرف کردن آن‌ها از مولدسازی در اختیار دارند. دیتمار و ماهر اسمیت (۲۰۰۷) استدلال کردند که نگهداری منابع نقدی بیش از حد ممکن است پیامدهای منفی داشته باشد، اگر مدیران از این منابع به طور ناکارآمد استفاده کنند. از این رو، سرمایه‌گذاران ممکن است یک شرکت دارای فعالیت‌های اجتناب مالیاتی را با تنزیل، ارزش‌گذاری کنند (دورن و کیم<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). برخی از مطالعات اخیر نشان داده‌اند که ارزش وجه نقد مازاد (یعنی ارزشی که بازار به یک واحد اضافی وجه نقد اختصاص می‌دهد) بستگی به این دارد که سرمایه‌گذاران چگونه انتظار دارند از وجه نقد استفاده شود (آکتاس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ آروری و پیژورلت، ۲۰۱۷). با توجه به سهولت دسترسی مدیریت و ماهیت اختیاری بودن استفاده از وجه نقد، در صورت سوء استفاده از آن توسط مدیران، ارزش یک واحد وجه نقد مازاد ممکن است برابر با همان واحد نباشد. استدلال‌های قبلی نشان می‌دهد که اجتناب مالیاتی، مشکلات

<sup>1</sup> Balakrishnan

<sup>2</sup> De Simone

<sup>3</sup> Belkhir

<sup>4</sup> Durnev and Kim

<sup>5</sup> Aktas

عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی را تشدید می‌کند و احتمالاً سرمایه‌گذاران برای وجه نقد مازاد نگهداری شده توسط این شرکت‌ها، ارزش کمتری قائل شوند. سرمایه‌گذاران این‌طور ارزیابی می‌کنند که وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت‌های دارای اجتناب مالیاتی برای پروژه‌های مخرب ارزش استفاده می‌شود و در نتیجه ارزش کمتری را به وجه نقد مازاد اختصاص می‌دهند. با توجه به این مبانی به طور کلی انتظار بر آن است که اجتناب از مالیات اثر معناداری بر ارزش وجه نقد مازاد داشته باشد. از اینرو فرضیه تحقیق بصورت زیر ارایه می‌شود:

فرضیه تحقیق: اجتناب از مالیات اثر معناداری بر ارزش وجه نقد مازاد دارد.

## جامعه و نمونه آماری

برای دستیابی به اهداف مطالعه، کلیه بنگاه‌های تجاری فعال و پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ به عنوان جامعه آماری مدنظر قرار گرفته است. نمونه آماری نیز با توجه به قیود مشخص زیر از بین شرکت‌های موجود در جامعه آماری غربالگری می‌شوند و شرکت‌هایی که قیود زیر را نداشته باشند از نمونه آماری حذف می‌شوند:

۱- در سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ در بورس حضور مستمر داشته باشند.

۲- سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

۳- طی سال‌های مورد بررسی تغییر سال مالی نداده باشند.

۴- جز شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشند.

در جدول (۱) فرایند غربالگری جامعه آماری و رسیدن به نمونه آماری شرح داده شده است.

جدول (۱): شرکت‌های حائز شرایط و انتخاب شده به عنوان نمونه آماری

| تعداد | شرح شروط تعیین شده  |
|-------|---|
| ۵۹۶   | کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال مالی ۱۴۰۰         |
| ۳۸۰   | تعداد شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران در پایان سال مالی ۱۴۰۰ (جامعه هدف) |
| (۶۲)  | شرط اول: شرکت‌هایی که به طور کامل در دوره مورد بررسی در بورس حضور نداشتند.        |
| (۴۵)  | شرط دوم: شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند نبوده است.                          |
| (۱۰)  | شرط سوم: شرکت‌هایی که طی سال‌های مورد بررسی تغییر سال مالی داده‌اند.              |
| (۱۱۰) | شرط چهارم: شرکت‌هایی که در گروه شرکت‌های مالی قراردارند.                          |
| ۱۵۳   | شرکت‌های حائز شرایط انتخاب (نمونه آماری)  |

با توجه به این جدول مشاهده می‌شود که تعداد ۱۵۳ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

## روش شناسی پژوهش

این مطالعه بر حسب هدف یک پژوهش کاربردی محسوب می‌شود. همچنین تحقیق حاضر بر پایه مطالعات توصیفی همبستگی است که از تحلیل رگرسیون چندمتغیره برای دستیابی به نتایج و آزمون فرضیه استفاده می‌شود. در این مطالعه به منظور آزمون فرضیه پژوهش از مدل‌های رگرسیون چندمتغیره بر پایه داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود.

## روش اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

نحوه عملیاتی کردن متغیرها در جدول (۲) مشاهده می‌شود:

جدول (۲): معرفی متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

| نام متغیر        | نوع متغیر | نماد متغیر | نحوه اندازه‌گیری   |
|------------------|-----------|------------|--|
| ارزش بازار       | وابسته    | V          | ارزش بازار سهام به اضافه کل بدهی تقسیم بر کل دارایی  |
| اجتناب از مالیات | مستقل     | TaxAvoid   | در این پژوهش از نرخ موثر مالیاتی به عنوان معیاری برای اجتناب مالیاتی استفاده شده است. نرخ موثر مالیاتی در این پژوهش برابر است با نسبت هزینه مالیات به سود قبل از کسر مالیات (کرمی و همکاران، ۱۳۹۹). این نوع نرخ موثر مالیات فعالیت‌هایی که به طور مستقیم و از طریق هزینه مالیات بر سود خالص اثر می‌گذارند را دربرمی‌گیرد. نرخ موثر مالیاتی پایین‌تر، منعکس‌کننده اجتناب مالیاتی بیشتر است (دیانتی دیلمی و شکرالهی، ۱۳۹۳).  |
| وجه نقد مازاد    | مستقل     | ExcessCash | <p>به پیروی از بنکرایم و همکاران (۲۰۲۲) وجه نقد مازاد با محاسبه تفاوت بین سطح واقعی وجه نقد و سطح بهینه پیش‌بینی شده وجه نقد با استفاده از مدل زیر تخمین زده می‌شود.</p> $\ln(\text{Cash}_{it}) = \gamma_0 + \gamma_1 \text{SalesG}_{it} + \gamma_2 \text{Size}_{it} + \gamma_3 \text{FCF}_{it} + \gamma_4 \text{NWC}_{it} + \gamma_5 \text{Ind\_Sigma}_{it} + \gamma_6 \text{RD}_{it} + \gamma_7 \text{Div}_{it} + \gamma_8 \text{Lev}_{it} + \gamma_9 \text{Capex}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$ <p>در این مدل:</p> <p>Cash وجه نقد نگهداری شده: لگاریتم طبیعی مجموع موجودی نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت؛</p> <p>SalesG رشد فروش شرکت: فروش در سال جاری منهای فروش در سال گذشته تقسیم بر فروش در سال گذشته؛</p> <p>Size اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی کل دارایی؛</p> <p>FCF درآمد عملیاتی: درآمد عملیاتی منهای هزینه مالیات تقسیم بر کل دارایی.</p> <p>NWC خالص سرمایه در گردش: تفاوت بین دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری تقسیم بر کل دارایی؛</p> <p>Industry_Sigma ریسک صنعت: انحراف استاندارد سه ساله بازده شاخص هر صنعت؛</p> <p>RD تحقیق و توسعه: هزینه‌های تحقیق و توسعه تقسیم بر کل دارایی؛</p> <p>Div سود تقسیمی سهام: کل سود پرداختی سهام تقسیم بر کل دارایی؛</p> <p>Lev اهرم مالی: نسبت کل بدهی به کل دارایی؛</p> <p>Capex مخارج سرمایه‌ای: نسبت مخارج سرمایه‌ای</p> |

|   |                    |        |                                 |
|---|--------------------|--------|---------------------------------|
| (خالص افزایش در دارایی ثابت) به کل دارایی.<br>وجه نقد مازاد، برابر با پسماندهای (ع) این مدل یعنی<br>میزان انحراف از سطح بهینه نگهداشت وجه نقد است.<br>ارزش وجه نقد مازاد از طریق تأثیر وجه نقد مازاد بر<br>ارزش بازار شرکت برآورد می‌شود. |                    |        |                                 |
| سود بعد از مالیات تقسیم بر کل دارایی  | Earn               | کنترلی | سود                             |
| تفاضل نسبت سود بعد از مالیات در سال جاری از سال<br>گذشته  | $\Delta$ Earn      | کنترلی | تغییر در سود                    |
| تفاضل دارایی خالص سال جاری از دارایی خالص سال<br>گذشته به کل دارایی؛ دارایی خالص برابر است با کل<br>دارایی منهای وجه نقد و معادل‌های نقدی<br>(سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت)   | $\Delta$ NetAssets | کنترلی | تغییر در دارایی<br>خالص         |
| هزینه‌های تحقیق و توسعه تقسیم بر کل دارایی  | RD                 | کنترلی | هزینه تحقیق و<br>توسعه          |
| تفاضل نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه در سال جاری<br>از سال گذشته  | $\Delta$ RD        | کنترلی | تغییر در هزینه<br>تحقیق و توسعه |
| هزینه مالی تقسیم بر کل دارایی   | Int                | کنترلی | هزینه مالی                      |
| تفاضل نسبت هزینه مالی در سال جاری از سال گذشته  | $\Delta$ Int       | کنترلی | تغییر در هزینه<br>مالی          |
| سود پرداختی سهام تقسیم بر کل دارایی   | Div                | کنترلی | سود تقسیمی                      |
| تفاضل نسبت سود پرداختی سهام در سال جاری از سال<br>گذشته   | $\Delta$ Div       | کنترلی | تغییر در سود<br>تقسیمی          |
| تفاضل ارزش بازار شرکت در سال جاری از سال گذشته  | $\Delta$ V         | کنترلی | تغییر در ارزش بازار<br>شرکت     |

### آماره های توصیفی

در این بخش متغیرهای تحقیق با توجه به شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع، بررسی شده‌اند. در جدول (۳) نتایج آمار توصیفی گزارش شده است. شاخص‌های مرکزی شامل میانگین و میانه هستند. شاخص‌های پراکندگی شامل بیشینه، کمینه و انحراف معیار هستند و شاخص‌های توزیع، شامل چولگی و کشیدگی هستند. میانگین مقدار متوسط هر متغیر در بین نمونه آماری را نشان می‌دهد. انحراف معیار میزان پراکندگی داده‌ها اطراف میانگین را نشان می‌دهد؛ به طوری که اگر مقدار آن از مقدار میانگین تفاوت زیادی داشته باشد، به معنای پراکندگی بالاتر داده‌ها اطراف میانگین است. بیشینه و کمینه به ترتیب بیشترین و کمترین مقدار هر متغیر را در بین نمونه آماری نشان می‌دهد. میانه مقداری است که نشان می‌دهد نصف مشاهدات بیشتر از آن و نصف دیگر مشاهدات کمتر از آن بوده‌اند. اگر مقادیر چولگی و کشیدگی بیشتر از ۰/۵ باشد به معنای این است که توزیع فراوانی داده‌های هر متغیر متقارن یا نرمال نیست.

لازم به ذکر است با توجه به اینکه تعداد ۱۵۳ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و همچنین با توجه به سال‌های مورد بررسی که سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ را در برمی‌گیرد، تعداد مشاهدات برابر با ۱۳۷۷ سال-شرکت می‌باشد. همچنین،

به منظور حذف مشاهدات پرت و دورافتاده متغیرها در سطح ۵ و ۹۵ درصد وینزورایز شدند، زیرا وجود مشاهدات پرت و دورافتاده، نتایج برآورد رگرسیون را منحرف می‌کند و منجر به سوگیری در نتایج می‌شود.

جدول (۳): آمار توصیفی

| نام متغیر                    | نماد متغیر | تعداد مشاهدات | میانگین | میانه  | بیشینه | کمینه | انحراف معیار | چولگی | کشیدگی |
|------------------------------|------------|---------------|---------|--------|--------|-------|--------------|-------|--------|
| ارزش بازار                   | V          | ۱۳۷۷          | ۲/۹۰۵   | ۲/۳۰۴  | ۷/۳۱۴  | ۱/۱۲۹ | ۱/۷۵۰        | ۱/۱۶۱ | ۳/۴۱   |
| اجتناب از مالیات             | TaxAvoid   | ۱۳۷۷          | ٪۱۰/۵   | ٪۱۰/۴  | ٪۲۲/۴  | ٪۰    | ٪۹/۱         | ۰/۸۳۰ | ۴/۵۱   |
| وجه نقد مزاد                 | ExcessCash | ۱۳۷۷          | ٪۸/۳    | ٪۶/۲   | ٪۱۴۰/۷ | ٪۰/۲  | ٪۴۰          | ۱/۳۲۶ | ۵/۴۴   |
| سود                          | Earn       | ۱۳۷۷          | ٪۱۵/۳   | ٪۱۲/۸  | ٪۴۵/۶  | ٪۵/۹  | ٪۱۶/۳        | ۰/۴۶۶ | ۳/۵۳   |
| تغییر در سود                 | ΔEarn      | ۱۳۷۷          | ٪۱/۵    | ٪۰/۴   | ٪۲۰/۱  | ٪۱۸/۱ | ٪۱۲/۳        | ۰/۰۵۲ | ۶/۷۰   |
| تغییر در دارایی خالص         | ΔNetAssets | ۱۳۷۷          | ٪۱۷/۵   | ٪۱۵/۳  | ٪۵۰/۸  | ٪۸/۷۷ | ٪۱۹/۲        | ۰/۱۴۹ | ۴/۶۳   |
| هزینه تحقیق و توسعه          | RD         | ۱۳۷۷          | ٪۰/۲    | ٪۰/۰۳  | ٪۱۲/۹  | ٪۰    | ٪۱/۰۵        | ۷/۲۹۵ | ۶۴/۵۸  |
| تغییر در هزینه تحقیق و توسعه | ΔRD        | ۱۳۷۷          | ٪۰/۰۳   | ٪۰/۰۰۱ | ٪۹/۸   | ٪۷/۵  | ٪۰/۸         | ۰/۴۱۴ | ۵۴/۴۴  |
| هزینه مالی                   | Int        | ۱۳۷۷          | ٪۳/۶    | ٪۲/۶   | ٪۳۲/۹  | ٪۰    | ٪۳/۹         | ۲/۲۱۲ | ۱۱/۱۴  |
| تغییر در هزینه مالی          | ΔInt       | ۱۳۷۷          | ٪۰/۱۲   | ٪۰/۱   | ٪۲۴/۹  | ٪۲۶/۲ | ٪۲/۲         | ۰/۰۵۴ | ۳۴/۷۲  |
| سود تقسیمی                   | Div        | ۱۳۷۷          | ٪۵/۸    | ٪۲/۶   | ٪۲۲/۸  | ٪۰    | ٪۸/۲         | ۲/۳۶۷ | ۱۰/۱۹  |
| تغییر در سود تقسیمی          | ΔDiv       | ۱۳۷۷          | ٪۰/۳    | ٪۰     | ٪۹/۹   | ٪۸/۷۹ | ٪۵/۸         | ۰/۵۲۱ | ۱۶/۰۹  |
| تغییر در ارزش بازار شرکت     | ΔV         | ۱۳۷۷          | ٪۷/۶    | ٪۱     | ٪۲۷۰   | ٪۲۲۷  | ٪۱۸۱/۲       | ۰/۱۹۳ | ۳/۲۴۷  |

### آزمون مانایی

بعد از ارائه آمار توصیفی اولین قدم انجام آزمون مانایی است تا مشخص شود که متغیرها مانا از یک درجه هستند یا خیر. در مدل‌های رگرسیونی استفاده از متغیرهایی که درجات متفاوتی از مانایی دارند، می‌تواند رگرسیون کاذب ایجاد کند و تفسیر نتایج را با تحریف مواجه سازد. در این صورت اتکا به نتایج با اطمینان صورت نمی‌گیرد. برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون LLC استفاده شده است که نتایج این آزمون در جدول (۴-۴) گزارش شده است.

فرضیه‌های آماری این آزمون به صورت زیر است:

فرضیه صفر: متغیر مانا نیست.

فرضیه مقابل: متغیر مانا است.



جدول (۴): نتیجه آزمون مانایی در مقیاس سطح

| نام متغیر                    | نماد متغیر | مقدار آماره | سطح معناداری | نتیجه آزمون |
|------------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| ارزش بازار                   | V          | -۲۸/۷۵۱     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| اجتناب از مالیات             | TaxAvoid   | -۲۴/۲۹۲     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| وجه نقد مازاد                | ExcessCash | -۳۰/۴۵۶     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| سود                          | Earn       | -۲۳/۴۵۹     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| تغییر در سود                 | ΔEarn      | -۳۳/۱۰۷     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| تغییر در دارایی خالص         | ΔNetAssets | -۲۳/۴۹۲     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| هزینه تحقیق و توسعه          | RD         | -۷۸/۹۹۸     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| تغییر در هزینه تحقیق و توسعه | ΔRD        | -۴۱۲/۲۸     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| هزینه مالی                   | Int        | -۲۸/۷۶۵     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| تغییر در هزینه مالی          | ΔInt       | -۳۰/۷۳۱     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| سود تقسیمی                   | Div        | -۳۰۳/۷۷     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| تغییر در سود تقسیمی          | ΔDiv       | -۲۴۲/۸۶     | ۰/۰۰۰        | مانا        |
| تغییر در ارزش بازار شرکت     | ΔV         | -۳۱/۹۵۲     | ۰/۰۰۰        | مانا        |

نتیجه آزمون با استفاده از سطح معناداری آماره مشخص می‌شود، به این صورت که اگر سطح معناداری آماره کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد، فرضیه صفر را نمی‌توان پذیرفت و فرضیه مقابل پذیرفته می‌شود. ملاحظه می‌شود که سطح معناداری آماره تمام متغیرها، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ لذا همه متغیرها در مقیاس سطح مانا هستند. این نتیجه نگرانی از بابت ایجاد رگرسیون کاذب را رفع می‌کند و نشان می‌دهد که می‌توان به نتایج نهایی با اطمینان اتکا کرد و آن‌ها را تفسیر کرد.

### آزمون فرضیه تحقیق

بر اساس ادبیات پیشین و مبانی نظری، فرضیه تحقیق مطالعه به این صورت تبیین شده است: فرضیه تحقیق: اجتناب از مالیات اثر معناداری بر ارزش وجه نقد مازاد دارد. برای آزمون این فرضیه، به پیروی از مطالعه بنکرایم و همکاران (۲۰۲۲) از یک مدل ارزش‌گذاری که توسط فاما و فرنچ (۱۹۹۸) توسعه یافته، استفاده می‌شود. در این مدل از تغییرات گذشته، فعلی و آینده چندین ویژگی مالی شرکت‌ها برای توضیح ارزش شرکت استفاده می‌شود.

$$V_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Earn}_{it} + \gamma_2 \Delta \text{Earn}_{it} + \gamma_3 \Delta \text{Earn}_{it+1} + \gamma_4 \Delta \text{NetAssets}_{it} + \gamma_5 \Delta \text{NetAssets}_{it+1} \\ + \gamma_6 \text{RD}_{it} + \gamma_7 \Delta \text{RD}_{it} + \gamma_8 \Delta \text{RD}_{it+1} + \gamma_9 \text{Int}_{it} + \gamma_{10} \Delta \text{Int}_{it} + \gamma_{11} \Delta \text{Int}_{it+1} \\ + \gamma_{12} \text{Div}_{it} + \gamma_{13} \Delta \text{Div}_{it} + \gamma_{14} \Delta \text{Div}_{it+1} + \gamma_{15} \Delta V_{it+1} + \gamma_{16} \text{TaxAvoid}_{it} \\ + \gamma_{17} \text{ExcessCash}_{it} + \gamma_{18} (\text{ExcessCash}_{it} \times \text{TaxAvoid}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

در این مدل:

Int هزینه مالی؛

Div سود تقسیمی؛

Δ به معنای تغییرات متغیر در سال جاری نسبت به سال گذشته

TaxAvoid اجتناب مالیاتی؛

ExcessCash وجه نقد مازاد؛

i مقاطع؛

t سال های آماری مورد بررسی؛

$\gamma$  ضرایب؛

$\varepsilon$  پسماندها هستند.

با توجه به فرضیه اول پژوهش و مدل ذکر شده، جهت بررسی تاثیر اجتناب از مالیات بر ارزش وجه نقد مازاد، به بررسی معناداری ضریب  $\gamma_{18}$  در مدل (۱) پرداخته می شود و در صورتی که ضریب  $\gamma_{18}$  معنادار باشد، به معنای پذیرش فرضیه اول است.

با توجه به فرایند ذکر شده برای اجرای مدل، ابتدا آزمون های تشخیصی برای این مدل انجام شده است که نتیجه آن در جدول (۵) مشاهده می شود.

جدول (۵): آزمون های تشخیصی مدل

| نتیجه آزمون                         | سطح معناداری | مقدار آماره | مدل آماری   |
|-------------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| مدل با اثرات (پانل دیتا) مناسب است. | ۰/۰۰۰        | ۳/۶۰۵       | آزمون چاو   |
| مدل با اثرات ثابت مناسب است.        | ۰/۰۲۲        | ۳۱/۹۵۱      | آزمون هاسمن |

آزمون های تشخیصی نشان داد که بهترین روش برآوردی برای مدل رگرسیونی، استفاده از روش اثرات ثابت است. نتیجه برآورد مدل رگرسیونی با روش اثرات ثابت در جدول (۶) گزارش شده است.

جدول (۶): برآورد مدل و آزمون فرضیه اول

$$V_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Earn}_{it} + \gamma_2 \Delta \text{Earn}_{it} + \gamma_3 \Delta \text{Earn}_{it+1} + \gamma_4 \Delta \text{NetAssets}_{it} + \gamma_5 \Delta \text{NetAssets}_{it+1} + \gamma_6 \text{RD}_{it} + \gamma_7 \Delta \text{RD}_{it} + \gamma_8 \Delta \text{RD}_{it+1} + \gamma_9 \text{Int}_{it} + \gamma_{10} \Delta \text{Int}_{it} + \gamma_{11} \Delta \text{Int}_{it+1} + \gamma_{12} \text{Div}_{it} + \gamma_{13} \Delta \text{Div}_{it} + \gamma_{14} \Delta \text{Div}_{it+1} + \gamma_{15} \Delta V_{it+1} + \gamma_{16} \text{TaxAvoid}_{it} + \gamma_{17} \text{ExcessCash}_{it} + \gamma_{18} (\text{ExcessCash}_{it} \times \text{TaxAvoid}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

| متغیر توضیحی                    | ضریب    | خطای استاندارد | آماره t | سطح معناداری آماره t |
|---------------------------------|---------|----------------|---------|----------------------|
| c                               | ۲/۱۷۰   | ۰/۱۲۳          | ۱۷/۶۳۴  | ۰/۰۰۰                |
| Earn <sub>t</sub>               | ۵/۶۲۸   | ۰/۳۸۶          | ۱۴/۵۵۱  | ۰/۰۰۰                |
| $\Delta \text{Earn}_t$          | -۱/۰۸۳  | ۰/۲۲۷          | -۴/۷۵۳  | ۰/۰۰۰                |
| $\Delta \text{Earn}_{t+1}$      | ۲/۶۶۷   | ۰/۲۴۵          | ۱۰/۸۸۳  | ۰/۰۰۰                |
| $\Delta \text{NetAssets}_t$     | ۰/۹۳۳   | ۰/۲۴۲          | ۳/۸۴۹   | ۰/۰۰۰                |
| $\Delta \text{NetAssets}_{t+1}$ | ۰/۶۰۴   | ۰/۴۴۳          | ۱/۳۶۱   | ۰/۱۷۳                |
| RD <sub>t</sub>                 | -۱۱/۵۵۲ | ۴/۲۲۴          | -۲/۷۳۴  | ۰/۰۰۶                |
| $\Delta \text{RD}_t$            | ۶/۰۳۸   | ۲/۶۵۶          | ۲/۲۷۲   | ۰/۰۲۳                |
| $\Delta \text{RD}_{t+1}$        | -۱/۲۶۰  | ۳/۶۴۲          | -۰/۳۴۶  | ۰/۷۲۹                |
| Int <sub>t</sub>                | -۴/۱۲۸  | ۱/۶۳۸          | -۲/۵۱۹  | ۰/۰۱۱                |
| $\Delta \text{Int}_t$           | ۲/۵۶۹   | ۱/۳۲۰          | ۱/۹۴۶   | ۰/۰۵۱                |
| $\Delta \text{Int}_{t+1}$       | -۲/۴۰۳  | ۰/۷۹۴          | -۳/۰۲۴  | ۰/۰۰۲                |
| Div <sub>t</sub>                | -۰/۲۶۹  | ۱/۳۲۵          | -۰/۲۰۳  | ۰/۸۳۸                |
| $\Delta \text{Div}_t$           | ۰/۴۷۶   | ۰/۴۲۱          | ۱/۱۳۲   | ۰/۲۵۷                |
| $\Delta \text{Div}_{t+1}$       | ۰/۸۵۲   | ۰/۷۸۰          | ۱/۰۹۱   | ۰/۲۷۵                |
| $\Delta V_{t+1}$                | ۰/۲۳۱   | ۰/۱۷۵          | ۱/۳۱۹   | ۰/۱۸۷                |

|       |                      |       |        |                      |
|-------|----------------------|-------|--------|----------------------|
| ۰/۰۰۸ | -۲/۳۷۵               | ۰/۱۹۷ | -۰/۴۶۸ | TaxAvoid             |
| ۰/۰۰۰ | -۳/۵۱۶               | ۰/۰۰۶ | -۰/۰۲۱ | ExcessCash           |
| ۰/۰۰۰ | -۹/۵۰۶               | ۰/۰۵۰ | -۰/۴۷۸ | TaxAvoid* ExcessCash |
| ۰/۸۱۷ | ضریب تعیین           |       | ۲۷/۷۹۷ | آماره فیشر           |
| ۰/۷۸۸ | ضریب تعیین تعدیل شده |       | ۰/۰۰۰  | احتمال آماره فیشر    |

### بررسی فروض کلاسیک و خوبی برازش مدل

بعد از برآورد هر مدل رگرسیونی لازم است تا میزان اعتبار آن مورد بررسی قرار گیرد. میزان اعتبار مدل‌های رگرسیونی با برقراری فروض کلاسیک و خوبی برازش مدل سنجیده می‌شود. این امر از آن جهت حائز اهمیت است که بتوان یافته‌های تحقیق را با اطمینان تفسیر کرد. خوبی برازش هر مدل آماری با استفاده از ضریب تعیین و آماره فیشر ارزیابی می‌شود. ضریب تعیین قدرت توضیحی و آماره فیشر معناداری کل مدل برآورد شده را نشان می‌دهد. با توجه به این توضیح ضریب تعیین مدل آماری برآورد شده برابر با ۰/۸۱۷ به دست آمده که نشان می‌دهد قدرت توضیحی مدل برابر با ۸۱/۷٪ است، به عبارتی متغیرهای توضیحی مورد استفاده در مدل توانسته‌اند ۸۱/۷٪ از تغییرات متغیر وابسته (ارزش شرکت) را توضیح دهند که حاکی از قدرت توضیحی مناسب این مدل برآورد شده است. از طرفی با توجه به اینکه ضریب تعیین تعدیل شده به مقدار ضریب تعیین نزدیک است، می‌توان نتیجه گرفت که از متغیرهای مناسبی در مدل استفاده شده است. همچنین، آماره فیشر و احتمال آن که کوچک‌تر از ۰/۰۵ هستند، نشان‌دهنده معناداری کل مدل برآورد شده است.

برقراری فروض کلاسیک نیز نشان‌دهنده اعتبار یافته‌های تحقیق است؛ لذا لازم است تا این فروض ارزیابی شوند. در جدول (۷) اهم فروض کلاسیک و ارزیابی آن‌ها مشاهده می‌شود.

جدول (۷): نتایج بررسی مفروضات رگرسیون

| نوع آزمون  | آماره  | سطح معناداری |
|--|--------|--------------|
| آزمون جارک-برا برای بررسی توزیع نرمال پسماندها                                 | ۴۸/۸۵۳ | ۰/۰۰۰        |
| آزمون دوربین-واتسن برای بررسی عدم خودهمبستگی سریالی بین پسماندها               | ۱/۶۳۵  | ---          |
| استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برای رفع مشکل احتمالی ناهمسانی واریانس |        |              |

برای بررسی نرمال بودن پسماندها از آماره جارک-برا و سطح معناداری آن استفاده شده است. فرضیه‌های آماری برای این آزمون به این صورت می‌باشند:

فرض صفر: پسماندها دارای توزیع نرمال هستند.

فرض مقابل: پسماندها توزیع نرمال ندارند.

از آنجایی که سطح معناداری آماره جارک-برا از ۰/۰۵ کوچک‌تر است، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن پسماندها پذیرفته نمی‌شود؛ با این وجود این مشکل در داده‌های ترکیبی قابل اغماض است، زیرا زمانی که سایر فروض کلاسیک برقرار بوده و حجم نمونه آماری نیز بزرگ (یعنی بیشتر از ۳۰ مشاهده) باشد، توزیع جملات اخلاص یا همان پسماندها به توزیع نرمال نزدیک می‌شود. در این حال حتی اگر جملات اخلاص دارای توزیع نرمال نباشند، رگرسورها دارای حداقل واریانس بوده و کارا هستند و همین دو ویژگی برای تصمیم‌گیری در خصوص فرضیه‌هایی که با استفاده از ضرایب مدل آزمون می‌شوند، کافی است. بعلاوه، زمانی که باقیمانده‌ها فاقد خودهمبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس باشند، توزیع شرطی

متغیر وابسته و باقیمانده‌ها به طور مجانبی نرمال هستند. در این حال طبق قضیه حد مرکزی آزمون‌های آماری معتبر هستند (افلاطونی، ۱۳۹۳).

برای بررسی برقراری فرض خودهمبستگی سریالی بین پسماندها از مقدار دوربین واتسن استفاده می‌شود. اگر مقدار دوربین واتسن در بازه  $1/5$  تا  $2/5$  قرار داشته باشد، این فرض آماری برقرار است؛ که در اینجا مقدار دوربین واتسن ( $1/635$ ) در بازه مورد قبول قرار دارد؛ بنابراین، این فرض کلاسیک نیز برقرار است. برای برقراری فرض کلاسیک همسانی واریانس بین پسماندها نیز از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (EGLS)، به صورت پیش فرض استفاده شده است تا مشکل احتمالی ناهمسانی واریانس رفع شود. بنابراین کلیه فروض کلاسیک برقرار هستند که حاکی از اعتبار یافته‌های تحقیق است؛ لذا اکنون با اطمینان می‌توان به تفسیر یافته‌ها و ضرایب به دست آمده پرداخت.

### تفسیر آماری نتایج برآورد مدل

نتایج تاثیر متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته بر اساس سطح معناداری آماره  $t$  ارزیابی می‌شود؛ به این صورت که اگر سطح معناداری آماره  $t$  کوچک‌تر از  $0/05$  باشد، متغیر توضیحی تاثیر با اهمیت و قابل توجهی بر متغیر وابسته دارد و بر اساس ضریب متغیر می‌توان دریافت که تاثیر متغیر معنادار به صورت مثبت یا به صورت منفی است. به این ترتیب مشاهده می‌شود که عرض از مبدأ معنادار و مثبت است؛ به این معنا که در صورت صفر بودن سایر متغیرها ارزش شرکت، مقدار مثبتی است. همچنین سود، تغییر در سود در سال جاری و تغییر در سود آتی تاثیرات معناداری بر ارزش شرکت دارند؛ به طوری که سود جاری و تغییر در سود آتی تاثیر مثبت ولی تغییر در سود جاری تاثیر منفی بر ارزش شرکت دارند. تغییر در دارایی خالص در سال جاری تاثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد ولی تاثیر تغییر در دارایی خالص آتی معنادار نیست. هزینه تحقیق و توسعه تاثیر منفی و معناداری بر ارزش شرکت دارد ولی تغییر در هزینه تحقیق و توسعه سال جاری تاثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد، تغییر در هزینه تحقیق و توسعه آتی نیز تاثیر معناداری ندارد. هزینه مالی و تغییر در هزینه مالی آتی تاثیر منفی و معناداری بر ارزش شرکت دارند؛ ولی تغییر در هزینه مالی سال جاری تاثیر معناداری بر ارزش شرکت ندارد. سود تقسیمی، تغییر در سود تقسیمی جاری و آتی تاثیر معناداری بر ارزش شرکت ندارند. تغییر در ارزش آتی تاثیر معناداری بر ارزش شرکت نشان نداد. اجتناب از مالیات تاثیر منفی و معناداری بر ارزش شرکت دارد، به این معنا که با افزایش اجتناب از مالیات، ارزش شرکت کاهش می‌یابد که با تئوری نمایندگی هم‌راستا است. وجه نقد مازاد نیز به عنوان یک متغیر توضیحی منحصر به فرد تاثیر منفی و معناداری بر ارزش بازار شرکت دارد که مطابق با مطالعات قبلی (اصولیان و همکاران، ۱۴۰۰؛ مرادی، ۱۳۹۶) است. در نهایت مشخص شد که در حضور اجتناب از مالیات، نگهداری وجه نقد مازاد در شرکت‌ها منجر به کاهش ارزش بازار شرکت می‌شود، زیرا عبارت تعاملی وجه نقد مازاد و اجتناب از مالیات تاثیر معنادار و منفی بر ارزش بازار نشان داد. این نتیجه نشان می‌دهد که اجتناب از مالیات اثر منفی و معناداری بر ارزش وجه نقد مازاد در بازار سرمایه نزد سرمایه‌گذاران دارد و به این ترتیب بر اساس این نتیجه فرضیه اول پذیرفته می‌شود. در واقع اجتناب از مالیات به طور قابل توجهی ارزش یک ریال وجه نقد مازاد نگهداری شده را در بازار سرمایه کاهش می‌دهد و به این ترتیب ارزش بازار شرکت کاهش می‌یابد و ارزشی که سرمایه‌گذاران به یک ریال وجه نقد مازاد اختصاص می‌دهند برای شرکت‌هایی که از مالیات اجتناب می‌کنند نسبت به سایر شرکت‌های که فعالیت‌های اجتناب مالیاتی انجام نمی‌دهند،  $0/478$  ریال کمتر است. این نتیجه از تئوری نمایندگی اجتناب مالیاتی پشتیبانی می‌کند، که معتقد است سرمایه‌گذاران، شرکت‌هایی را که از مالیات اجتناب می‌کنند با مشکلات نمایندگی و

مسائل عدم تقارن اطلاعاتی بالا ارزیابی می‌کنند. علاوه بر این، فعالیت‌های اجتناب مالیاتی با رانت‌جویی مدیریتی و عدم شفافیت مالی مرتبط است. این یافته‌ها حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران ارزش نقدینگی اضافی را که توسط شرکت‌های با اجتناب مالیاتی نگهداری می‌شود، کاهش می‌دهند، زیرا آن‌ها تصور می‌کنند که این شرکت‌ها احتمالاً از نقدینگی اضافی سوء استفاده می‌کنند. بنابراین، در شرایط عادی فعالیت‌های اجتناب مالیاتی به‌عنوان شیوه‌های پرخطری در نظر گرفته می‌شوند که دارای عدم تقارن اطلاعاتی و مسائل مربوط به هزینه‌های نمایندگی هستند که احتمالاً سوءاستفاده از وجه نقد اضافی نگهداری شده را افزایش می‌دهند.

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه تأثیر اجتناب از مالیات بر ارزش وجه نقد مازاد را با استفاده از نمونه‌ای شامل ۱۵۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ که برابر با ۱۳۷۷ مشاهده (سال شرکت) است، مورد بررسی قرار داده است. به پیروی از ادبیات پیشین به ویژه مطالعات داخلی، از نرخ موثر مالیاتی برای اندازه‌گیری اجتناب از مالیات استفاده شده است و با توجه به اینکه این نرخ موثر مالیاتی به طور معکوس اجتناب از مالیات شرکت‌ها را نشان می‌دهد، یعنی مقادیر بیشتر نرخ موثر مالیاتی نشان‌دهنده اجتناب از مالیات کمتر است و بالعکس، به منظور ایجاد یک معیار مستقیم از اجتناب مالیاتی، در تحلیل‌های تجربی و برآورد رگرسیون این متغیر در (۱-) ضرب شده است تا در تفسیر نتایج سردرگمی ایجاد نشود. نتایج مطالعه نشان داد که فعالیت‌های اجتناب از مالیات می‌تواند منجر به کاهش ارزش وجه نقد مازاد شود. این نتیجه مطابق با دیدگاه تئوری نمایندگی است، که بیان می‌کند سرمایه‌گذاران ارزش وجه نقد مازاد را برای شرکت‌هایی که از مالیات اجتناب می‌کنند، کاهش می‌دهند، زیرا ادراک آن‌ها بر این اساس است که چنین شرکت‌هایی دارای مسائل عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی بالایی هستند و بنابراین احتمال دارد که مدیران این شرکت‌ها که اجتناب مالیاتی انجام می‌دهند، از وجوه نقد مازاد نگهداری شده در جهت کسب منافع شخصی خود استفاده کنند و ریسک جریان‌های نقدی کلی شرکت را افزایش دهند. تئوری نمایندگی بیان می‌کند، مدیران اغلب برای کسب منافع شخصی، وجه نقد نگهداری می‌کنند و شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی انجام می‌دهند با مشکلات نمایندگی بیشتری مواجه هستند، زیرا در این شرکت‌ها به دلیل استفاده از رویه‌های حسابداری برای کاهش مالیات بر درآمد، عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر است؛ بنابراین وجه نقد مازاد نگهداری شده در این شرکت‌ها در راستای منافع سهامداران و به حداکثر رساندن ثروت آن‌ها مصرف نمی‌شود که همین موضوع منجر به کاهش ارزش‌گذاری وجه نقد مازاد در بازار سرمایه می‌شود.

## پیشنهاد در حیطه فرضیه تحقیق

با توجه به نتیجه فرضیه تحقیق که نشان داد ارزش وجه نقد مازاد در شرکت‌هایی که فعالیت‌های اجتناب مالیاتی انجام می‌دهند، کاهش می‌یابد، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود.

۱- به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود فعالیت‌های اجتناب مالیاتی خود را برای جلب اعتماد سرمایه‌گذاران به حداقل برسانند و یا اینکه در صورت انجام اجتناب مالیاتی با ارسال سیگنال‌هایی به بازار سرمایه، اطمینان از عدم سوءاستفاده منابع شرکت را ایجاد کنند.

۲- به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که یا اجتناب مالیاتی کمتری انجام می‌دهند و یا در صورت انجام فعالیت‌های اجتناب مالیاتی، وجوه نقد مازاد نگهداری نمی‌کنند.

۳- به مقامات نظارتی و نظام راهبری شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی انجام می‌دهند، توصیه می‌شود میزان سوءاستفاده مدیران از وجوه نقد نگهداری شده در شرکت را بررسی کنند و با نظارت دقیق‌تر بر رفتار مدیران، از انحراف منابع جلوگیری کنند و ارزش شرکت را ارتقا دهند.

۴- به قانون‌گذاران رویه‌های حسابداری و امور مالیاتی پیشنهاد می‌شود در رویه‌ها و مقرراتی که شرایط انجام اجتناب مالیاتی را برای شرکت‌ها میسر و هموار می‌کنند، تجدیدنظر کرده و از ابزارهای بازدارنده بیشتری برای مهار فعالیت‌ها و استراتژی‌های اجتناب مالیاتی استفاده کنند.

## منابع

- ✓ اصولیان، محمد، تجویدی، الناز، پازوکی، یاسمن، (۱۴۰۰)، وجه نقد مزاد، ارزش شرکت و ریسک نقدشوندگی سهام در شرکت‌های دارای فرصت رشد یا محدودیت مالی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۸، شماره ۲، صص ۲۲۴۸-۲۷۳.
- ✓ خدای پور، احمد، امینی نیا، میثم، فدوی، محمدحسن، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و میزان نگهداشت وجه نقد با لحاظ شرایط محدودیت مالی. دانش حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۶۷-۸۲.
- ✓ خوشکار، فرزین، نیرومندراد، هلیا، کمالی، ریحانه، (۱۳۹۸)، تأثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر معیارهای ارزیابی عملکرد مالی و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، دوره ۳، شماره ۱۰/۵، صص ۴۷-۶۰.
- ✓ دیانتی دیلمی، زهرا، شکرالهی، پریسا، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر نظام راهبری شرکتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ارزش و میزان نگهداشت وجه نقد، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۲۹-۶۱.
- ✓ عبدی، رقیه، فراهانی فرد، مهسا، (۱۳۹۵)، اجتناب مالیاتی و ارزش نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها، چهارمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و اولین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز.
- ✓ فروغی، داریوش، محمدی، شکوفه، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین اجتناب مالیاتی و ارزش و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه مالیات، دوره ۲۱، شماره ۲۰، صص ۱۰۱-۱۲۲.
- ✓ کرمی، غلامرضا، فیروزنیا، امیر، کلهرنیا، حمید، (۱۳۹۹)، اهمیت کیفیت محیط اطلاعات داخلی در اجتناب مالیاتی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۴۷-۸۰.
- ✓ مرادی، مهدی، جباری نوقایی، مهدی، بیات، نعیمه، (۱۳۹۶)، رابطه بین مزاد نقدینگی پایدار و ارزش‌هایی وجه نقد، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۹، شماره ۲۳، صص ۸۱-۱۰۵.
- ✓ Aktas, N., Louca, C., Petmezas, D., (2019). CEO overconfidence and the value of corporate cash holdings. *J. Corp. Finance* 54 (February), 85–106.
- ✓ Arouri, M., Pijourlet, G., (2017). CSR performance and the value of cash holdings: international evidence. *J. Bus. Ethics* 140 (2), 263–284.
- ✓ Balakrishnan, K., Blouin, J.L., Guay, W.R., (2019). Tax aggressiveness and corporate transparency. *Account. Rev.* 94 (1), 45–69.
- ✓ Belkhir, M., Boubaker, S., Derouiche, I., (2014). Control–ownership wedge, board of directors, and the value of excess cash. *Econ. Modell.* 39 (April), 110–122.
- ✓ Benkraiem, R., Gaaya, S., Lakhel, F. (2022). Corporate tax avoidance, economic policy uncertainty, and the value of excess cash: International evidence. *Economic Modelling* 108 (2022) 105738.

- ✓ Chakraborty, A., Baum, C., Liu, B. (2018). Corporate financial policy and the value of cash under uncertainty. *International Journal of Managerial Finance* 13(2):149-164.
- ✓ Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., Shevlin, T., (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *J. Financ. Econ.* 95 (1), 41–61.
- ✓ De Simone, L., Nickerson, J., Seidman, J., Stomberg, B., (2020). How reliably do empirical tests identify tax avoidance? *Contemp. Account. Res.* 37 (3), 1536–1561.
- ✓ Desai, M.A., Dharmapala, D., (2009). CTA and firm value. *Rev. Econ. Stat.* 91 (3), 537–546.
- ✓ Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *J. Financ. Econ.* 83 (3), 599–634.
- ✓ Durnev, A., Kim, E.H., (2005). To steal or not to steal: firm attributes, legal environment, and valuation. *J. Finance* 60 (3), 1461–1493.
- ✓ Dyreng, S.D., Hanlon, M., Maydew, E.L., Thornock, J.R., (2017). Changes in corporate effective tax rates over the past 25 years. *J. Financ. Econ.* 124 (3), 441–463.
- ✓ Foley, C.F., Hartzell, J.C., Titman, S., Twite, G., (2007). Why do firms hold so much cash? A tax-based explanation. *J. Financ. Econ.* 86 (3), 579–607.
- ✓ Fresard, L., Salva, C., (2010). The value of excess cash and corporate governance: evidence from US cross-listings. *J. Financ. Econ.* 98 (2), 359–384.
- ✓ Hanlon, M., Maydew, E.L., Saavedra, D., (2017). The taxman cometh: does tax uncertainty affect corporate cash holdings? *Rev. Account. Stud.* 22 (3), 1198–1228.
- ✓ Kim, J.-B., Li, Y., Zhang, L., (2011). CTA and stock price crash risk: firm-level analysis. *J. Financ. Econ.* 100 (3), 639–662.
- ✓ Kurniawan, M. I., Nuryanah, S. (2017). The Effect of Corporate Tax Avoidance on the Level of Corporate Cash Holdings: Evidence from Indonesian Public Listed Companies, *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(4), 38-52.
- ✓ Rui, J. (2019). Effect of Corporate Tax Avoidance on the Investment-cash Flow Sensitivity. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1237 (2019) 022050.
- ✓ Thomsen, M., Watrin, C., (2018). Tax avoidance over time: A comparison of European and U.S. firms. *J. Int. Account. Audit. Taxat.* 33, 40–63.