

## تاثیر بحران مالی بر اجتناب از پرداخت مالیات در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

جهانبخش اسدنی<sup>۱</sup>، شهره کیان پیشه<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملارد

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملارد

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

شهره کیان پیشه

[dsh.kianpishesh@gmail.com](mailto:dsh.kianpishesh@gmail.com)

### چکیده

مالیات یکی از مهمترین منابع درآمد دولتها به شمار می رود که از اعصار گذشته تاکنون با توجه به تحول و تطور وظایف دولت ها اهمیت روزافزونی داشته است عوامل متعددی بر پرداخت مالیات تاثیرگذار است یکی از این عوامل درماندگی مالی است. هدف اصلی این تحقیق بررسی ارتباط بین بحران مالی و اجتناب از پرداخت مالیات در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. معیار مورد استفاده جهت سنجش اجتناب از پرداخت مالیات، تفاوت سود حسابداری و سود مشمول مالیات می باشد. نمونه آماری تحقیق شامل ۱۷۲ شرکت از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ است و برآورد مدل تحقیق به روش داده های تابلویی انجام شده است. نتایج تحقیق نشان داد که بین بحران مالی و اجتناب از پرداخت مالیات رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر نتایج تحقیق نشان داد شرکتهایی که با بحران مالی رو به رو هستند بیشتر از پرداخت مالیات اجتناب می کنند.

**واژگان کلیدی:** اجتناب از پرداخت مالیات، بحران مالی، درماندگی مالی.

## مقدمه

مالیات یکی از مهمترین منابع درآمد دولتها به شمار می‌رود که از اعصار گذشته تاکنون با توجه به تحول و تطور وظایف دولتها اهمیت روزافزونی داشته است. تا زمانیکه وظایف دولتها محدود به تامین امنیت و حفاظت از محدوده جغرافیایی حکومت خود بود به طبع هزینه‌های آنها در سطح پایین تری قرار داشته است. اما به مرور زمان و با تحولات بوجود آمده در وظایف دولتها، مالیات به عنوان منبع مهمی از درآمد برای پوشش هزینه‌ها و ابزار مالی جهت اعمال تصدی و اعمال حاکمیت مطرح گردید. چنانچه شرکت‌ها و اشخاص حقوقی به عنوان واحدهایی تلقی شوند که در راستای کسب سود و انتفاع، فعالیت می‌کنند، می‌توان انتظار داشت که به دنبال راهکارهایی برای کاهش مالیات پرداختی خود باشند. (دسای و دارماپالا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹)

منظور از اجتناب مالیاتی، تلاش در جهت کاهش مالیات‌های پرداختی است. در واقع اجتناب از پرداخت مالیات، نوعی استفاده از خلاءهای قانونی در قوانین مالیاتی در جهت کاهش مالیات است (هانلون و هیتزمن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

زمانی که شرکت‌ها در محدودیت مالی قرار دارند میزان دسترسی به منابع مالی خارجی کاهش می‌یابد، در نتیجه انتظار می‌رود که بیشتر از پرداخت مالیات اجتناب می‌کنند. ادوارد و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) به بررسی بین‌انگیزه‌های برنامه‌ریزی مالیاتی و محدودیت مالی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی، نرخ موثر مالیاتی نقدی کمتری دارند. بنابراین انتظار می‌رود که رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و شرکت‌های دارای بحران مالی قوی‌تر باشد

تحقیق حاضر به بررسی آثار ناشی از بحران مالی بر اجتناب از پرداخت مالیات در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است.

### ۱. مبانی نظری تحقیق و پیشینه تحقیق:

خدامی پور و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی تحت عنوان بررسی رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و میزان نگهداشت وجه نقد با لحاظ شرایط محدودیت مالی چنین نتیجه‌گیری کردند که بین اجتناب از پرداخت مالیات و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد به عبارت دیگر نتایج تحقیق آنها نشان داده است که شرکت‌هایی که اجتناب از پرداخت مالیات می‌کنند، میزان وجه نقد بیشتری دارند. همچنین در شرکتهایی که با محدودیت مالی روبرو هستند، این رابطه قوی‌تر است.

دیانتی دیلمی و شکراللهی (۱۳۹۴) در تحقیقی تحت عنوان بررسی تأثیر نظام راهبری شرکتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ارزش و میزان نگهداشت وجه نقد اثر ساز و کارهای نظام راهبری بر ارتباط بین اجتناب مالیاتی و میزان و ارزش وجه نقد نگهداری شده در شرکت را مورد بررسی قرار دادند. به این منظور داده‌های استخراج شده از ۶۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۰ از طریق مدل رگرسیون با استفاده از داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ساز و کارهای نظام راهبری قوی موجب می‌شوند که رابطه بین اجتناب مالیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش وجه نقد نگهداری شده در شرکت ضعیف شود.

خدامی پور و روستایی (۱۳۹۳) در تحقیقی تحت عنوان بررسی ارتباط بین هموارسازی درآمد مشمول مالیات با اجتناب از پرداخت مالیات و محتوای اطلاعاتی آن چنین نتیجه‌گیری کردند که رابطه منفی و معناداری بین هموارسازی درآمد مشمول مالیات و نرخ موثر مالیاتی نقدی وجود دارد به عبارت دیگر بیانگر وجود رابطه‌ای مثبت و معناداری بین هموارسازی درآمد مشمول مالیات و اجتناب از مالیات آتی می‌باشد. این یافته با این واقعیت همخوانی دارد که هموارسازی درآمد مشمول مالیات باعث کاهش عدم قطعیت در ارتباط با مزایای مالیاتی آتی می‌شود و به شرکت‌ها اجازه می‌دهد استراتژی‌های موفق‌تری در زمینه اجتناب از مالیات اتخاذ کنند. همچنین نتایج بیانگر وجود رابطه‌ای منفی و معنادار بین هموارسازی درآمد مشمول مالیات و محتوای اطلاعاتی آن است. این یافته در راستای این واقعیت است که مدیران درآمد مشمول مالیات را جهت دستیابی به اهداف مالیاتی خاص، هموارسازی می‌کنند و ممکن است دست به تحریف اطلاعات موجود در درآمد مشمول مالیات بزنند و محتوای اطلاعاتی آن را کاهش دهند.

<sup>1</sup>Desai & Dharmapala

<sup>2</sup>Hanlon & Heitzman

<sup>3</sup>Edwards et al

خانی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی تحت عنوان اجتناب از مالیات، نحوه اندازه‌گیری و عوامل موثر بر آن چنین نتیجه‌گیری کردند که مدیران برای استراتژی‌هایی که بر روی درآمد مالیاتی و مالی شرکت یعنی، استراتژی‌هایی که هزینه مالیاتی در صورت‌های مالی را کاهش دهد و همچنین استراتژی‌هایی که مالیات نقدی را کاهش می‌دهد یعنی، استراتژی‌هایی که در پرداخت‌های مالیات بر درآمد تفاوت ایجاد می‌کند، ارزش زیادی قائل هستند. بنابراین، اکثر شرکتها به دنبال کاهش مالیات و در نتیجه اجتناب از مالیات، درون چارچوب‌های قانونی با استفاده از خلاءهای موجود در قوانین هستند.

ریچاردسن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در تحقیقی تحت عنوان اثر بحران مالی بر اجتناب از مالیات شرکت در بحران مالی جهانی: شواهدی از استرالیا به این نتیجه رسیدند شرکتها انگیزه‌ی به کارگیری اجتناب از پرداخت مالیات را زمانی که سود نهایی آنها از هزینه‌های نهایی تجاوز می‌کند را دارند. در حقیقت، وقتی شرکتها زیر بحران مالی هستند، مزایای اجتناب از پرداخت مالیات بیشتر از هزینه‌ها است، بنابراین انگیزه برای اجتناب از پرداخت مالیات افزایش می‌یابد بنابراین بین بحران مالی و اجتناب از مالیات شرکتها ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

آرمسترانگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) در تحقیقی تحت عنوان حاکمیت شرکتی، مشوقها و اجتناب از پرداخت مالیات چنین نتیجه‌گیری کردند که یک ارتباط مثبت بین استقلال هیئت مدیره و پیچیدگی‌های مالی برای سطوح پایین اجتناب از پرداخت مالیات وجود دارد و اما یک ارتباط منفی برای سطوح بالای اجتناب از پرداخت مالیات وجود دارد. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که ویژگی‌های حکومت یک ارتباط قوی با بالاترین سطوح اجتناب از پرداخت مالیات دارد که به احتمال زیاد نشانه‌ای از نهایت و کمبود سرمایه‌گذاری توسط مدیران است.

گو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در تحقیقی تحت عنوان بررسی تاثیر اجتناب از پرداخت مالیات بر هزینه سرمایه شرکتها پرداختند. آنها از سه معیار تفاوت سود حسابداری و سود مشمول مالیات، تفاوت دائمی سود حسابداری و سود مشمول مالیات و نرخ موثر مالیاتی بلند مدت به عنوان معیار اجتناب از پرداخت مالیات استفاده کردند و چنین نتیجه‌گیری کردند که هر چه شرکتها در پرداخت مالیات کمتر جسران عمل کنند، هزینه سرمایه کمتری خواهند داشت. بررسی بیشتر نشان داد که این تاثیر در شرکت‌های با نظارت خارجی، شرکت‌هایی که منفعت نهایی آنها از صرفه جویی مالیاتی بالاتر است و شرکت‌های با کیفیت اطلاعاتی بهتر، قوی‌تر است.

ادوارد و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) در تحقیقی تحت عنوان محدودیت مالی و انگیزه برای برنامه‌ریزی مالیاتی به بررسی ارتباط بین محدودیت مالی و و یک منبع بلقوه وجوه داخلی برای شرکت، یعنی صرفه جویی ایجاد شده از طریق برنامه‌ریزی مالیاتی پرداختند و چنین نتیجه‌گیری کردند که شرکت‌هایی که با محدودیت مالی رو به رو می‌شوند، نرخ موثر مالیاتی نقدی کمتری نشان می‌دهند. کیم و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقی تحت عنوان اجتناب از مالیات شرکتی و خطر سقوط قیمت سهام با بررسی یک نمونه بزرگ از شرکتها طی دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۸ چنین نتیجه‌گیری کردند که اجتناب از مالیات شرکتها با ریسک سقوط قیمت سهام در سطح شرکت رابطه مثبت دارد چنین نتیجه‌ای با این دیدگاه مطابقت دارد که اجتناب از پرداخت مالیات برای مدیران فرصتی فراهم می‌کند تا با رفتارهای فرصت طلبانه، اخبار بد را پنهان و انباشته کنند. این امر موجب می‌شود قیمت سهام بیش از واقع ارزیابی شده و حباب قیمت ایجاد شود. مهم‌تر اینکه پنهان کردن اطلاعات منفی درباره شرکت، فرصت انجام اقدامات اصلاحی به موقع یا کنار گذاشتن پروژه‌های ضعیف و نامناسب را از سرمایه‌گذاران و هیئت مدیره می‌گیرد. زمانی که اخبار بد به اوج خود می‌رسند و همه به یکباره آشکار می‌شوند، قیمت سهام شرکت سقوط می‌کند.

## ۲. فرضیه تحقیق:

با توجه به مبانی نظری تحقیق و تحقیقات انجام شده، فرضیه تحقیق به شرح زیر مطرح می‌شود:  
بین درمادگی مالی و اجتناب از پرداخت مالیات ارتباط مثبتی وجود دارد.

<sup>1</sup>Richardson et al

<sup>2</sup>Armstrong et al

<sup>3</sup>Goh et al

<sup>4</sup>Edwards et al

<sup>5</sup>Kim et al

### ۳. جامعه و نمونه آماری:

جامعه آماری این پژوهش محدود به شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مربوط به دوره مالی ۱۳۹۳-۱۳۸۹ می باشد. برای تعیین نمونه شرکتهایی از جامعه آماری یاد شده انتخاب می شوند که:

- (۱) پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد.
- (۲) سال مالی شرکتها طی دوره تحقیق بدون تغییر باشد.
- (۳) شرکتهایی که فعالیت آنها ۵ سال متوالی بوده باشد و فعالیت آنها ۶ ماه یا بیشتر متوقف نشده باشد.
- (۴) اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای تحقیق در سالهای مورد بررسی در دسترس باشد.
- (۵) فعال در صنعت واسطه گری مالی (سرمایه گذاری، هلدینگ، لیزینگ و بانکها و بیمهها) به دلیل متفاوت بودن عملکرد آنها نباشد.

### ۴. روش تحقیق:

این پژوهش از نوع تحقیقات نیمه تجربی می باشد و با توجه به این که داده های مورد استفاده در این پژوهش، اطلاعات واقعی و تاریخی است روش شناسی تحقیق نیز از نوع پس رویدادی است داده های مورد نیاز برای آزمون فرضیه ها، از نرم افزار ره آورد نوین و همچنین صورت های مالی شرکتها استخراج شد و پس از آماده سازی داده ها در نرم افزار *Excel*، تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه ها توسط نرم افزار آماری *Eviews8* انجام شده است. برآورد مدل های تحقیق به روش داده های تابلویی انجام شده است. در این مطالعه، نتایج آزمون ها در سطح خطای ۵٪ مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

### ۵. مدل و متغیرهای تحقیق:

مدل اندازه گیری فرضیه اصلی: بین بحران مالی و اجتناب از پرداخت مالیات ارتباط مثبتی وجود دارد.

$$CTA_{it} = \alpha_{0it} + \beta_1 Z-SCOR_{it} + \beta_2 FAGE_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 CINT_{it} + \beta_6 RDINT_{it} + \beta_7 INVINT_{it} + \beta_8 THAV_{it} + \beta_9 MKTBK_{it} + \beta_{10-18} INDSEC_{it} + \varepsilon_{it}$$

$t$  = سال مالی

$i$  = شرکتها

### ۶-۱. متغیر مستقل و نحوه ی اندازه گیری آن

**بحران مالی:** تابع آلتمن برای اندازه گیری پیشبینی درماندگی مالی به شرح زیر است:

$$Z = 1.2 * X_1 + 1.4 * X_2 + 3.3 * X_3 + 0.6 * X_4 + 1.0 * X_5$$

$X_1$  = سرمایه در گردش / مجموع دارایی ها

$X_2$  = سود انباشته / مجموع دارایی ها

$X_3$  = درآمد قبل از بهره و مالیات / مجموع دارایی ها

$X_4$  = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام / ارزش دفتری مجموع بدهی

$X_5$  = فروش / مجموع دارایی ها

متغیر  $Z$  به عنوان نمره  $Z$  آلتمن نام گذاری می شود. اگر نمره  $Z$  بزرگتر از ۲,۹۹ باشد شرکتها در گروه غیرشکست خورده طبقه بندی می شوند. اگر نمره  $Z$  کمتر از ۱,۸۱ باشد شرکت در گروه شرکتهای ورشکسته قرار می گیرد. منطقه بین ۱,۸۱ و ۲,۹۹ به عنوان منطقه خاکستری نام گذاری می شود و ۲,۶۷۵ بهترین حالت بین شرکت ورشکسته و غیر ورشکسته می باشد.

### ۶-۲. متغیر وابسته و نحوه ی اندازه گیری آن

**اجتناب از پرداخت مالیات شرکت:** مدل های اندازه گیری آن به شرح زیر می باشد:

$$TI = ITE/CTR$$

۱. روش محاسبه درآمد مشمول مالیات

$TI$  = درآمد مشمول مالیات

$ITE$  = هزینه مالیات بر درآمد

$CTR$  = از ۲۲٫۵٪ نرخ مالیات قانونی شرکت

۲. روش محاسبه اختلاف سود مشمول مالیات و سود دفتری

$$BTG = AI - TI$$

$BTG$  = اختلاف سود مشمول مالیات و سود دفتری

$AI$  = درآمد حسابداری قبل از کسر مالیات

$TI$  = درآمد مشمول مالیات

۳. روش محاسبه مجموع اقلام تعهدی

$$TA = EBEI - (CFO - EIDO)$$

$TA$  = مجموع اقلام تعهدی

$EBEI$  = درآمد قبل از اقلام غیر مترقبه

$CFO$  = جریان نقد عملیاتی

$EIDO$  = اقلام غیر مترقبه و عملیات متوقف شده از صورت جریان وجوه نقد

۴. روش محاسبه نسبت اختلاف سود مشمول مالیات و سود دفتری به دارایی های ابتدای دوره

$$BTG = TA + \mu + \varepsilon \beta_1$$

$BTG$  = اختلاف سود مشمول مالیات و سود دفتری تقسیم بر دارایی های ابتدای دوره

$TA$  = اقلام غیر مترقبه تقسیم بر دارایی های ابتدای دوره

$\mu$  = مقادیر باقیمانده

$\varepsilon$  = ضریب خطا

۵. روش محاسبه اجتناب از پرداخت مالیات شرکتی

$$CTA = \mu + \varepsilon$$

$CTA$  = اجتناب از پرداخت مالیات شرکتی

$\mu$  = مقادیر باقیمانده

$\varepsilon$  = ضریب خطا

۶. روش محاسبه نرخ مالیات نقدی کارا

$$CASHETR = CTP / AI$$

$CASHETR$  = نرخ موثر مالیاتی نقدی شرکت

$CTP$  = مالیات های نقدی پرداختی

$AI$  = درآمد حسابداری قبل از مالیات

### ۳-۶. متغیرهای کنترل و نحوه اندازه گیری آن

۱. سن شرکت<sup>۱</sup>: دوره ای زمانی است که شرکت به فعالیت مشغول است (AICPA, 1987).

۲. اندازه شرکت<sup>۲</sup>: از لگاریتم طبیعی جمع داراییها در پایان هر سال به عنوان اندازه شرکت استفاده شده است (ریچاردسن و لانیس، ۲۰۰۷).

۳. معیار اهرم شرکت<sup>۳</sup>: اهرم مالی شرکت از طریق تقسیم مجموع بدهی شرکت به کل دارایی حاصل می شود (استیکنی و مکگی، ۱۹۸۲).

<sup>1</sup>FAGE

<sup>2</sup>American Institute of Certified Public Accountants

<sup>3</sup>SIZE

<sup>4</sup>Richardson & Lanis

<sup>5</sup>LEV

<sup>6</sup>Stickney & McGee

۴. شدت سرمایه<sup>۱</sup>: از تقسیم دارایی خالص، تاسیسات و تجهیزات بر مجموع داراییها بدست می آید(استیکنی و مگگی، ۱۹۸۲).
۵. نسبت هزینه به دارایی<sup>۲</sup>: از تقسیم هزینهها بر مجموع داراییها حاصل می شود(استیکنی و مگگی، ۱۹۸۲).
۶. نسبت موجودی کالا<sup>۳</sup>: از تقسیم موجودی کالا بر مجموع داراییها حاصل می شود(استیکنی و مگگی، ۱۹۸۲).
۷. به کارگیری پناهگاههای مالیاتی<sup>۴</sup>: یک متغیر ساختگی می باشد، اگر حداقل یک شرکت تابعه ثبت شده در OECD) سازمان همکاری اقتصادی و توسعه) باشد ۱ کد گذاری می شود و در غیر این صورت صفر کدگذاری می شود.
۸. نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری<sup>۵</sup>: از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام حاصل می شود(گوپتا و نیوبری<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷).

#### ۶. یافته های پژوهش:

اولین مرحله تحلیل داده ها، توصیف یا تلخیص داده ها با استفاده از آمارهای توصیفی است. در تحلیل توصیفی داده ها، صرفاً ماهیت و وضعیت متغیرها بطور جداگانه مورد بررسی قرار می گیرد. در ادامه آماره های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق در جدول شماره ۱ ارائه شده اند.

جدول شماره (۱): آماره های توصیفی تحقیق

متغیرها	میانگین	میان	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
اجتناب مالیاتی	۰/۱۹۱	۰/۱۰	۷/۸۹	-۲/۶	۰/۶۶۲
درماندگی مالی	۳/۶۲	۲/۸۳	۲۳/۳۳	-۰/۸۳	۳/۰۲
عمر شرکت	۳۶/۰۷	۳۸	۶۳	۷	۱۳/۱۸
شدت سرمایه	۰/۶۵۸	۰/۶۳۶	۱/۳۸	-۰/۲۲۷	۰/۲۷۹
نسبت موجودی کالا	۰/۲۳۴	۰/۲۲۱	۰/۸۰۶	۰	۰/۱۴۲
اهرم مالی	۰/۰۷۱	۰/۰۴۴	۰/۴۹۳	۰/۰۰۱	۰/۰۸
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۲/۵۲	۱/۹۹	۱۲/۴۱	۰/۲۹۸	۱/۹۲
نسبت هزینه به دارایی	۰/۰۹۴	۰/۰۹	۰/۳۲	۰	۰/۰۵۲
اندازه شرکت	۱۳/۹۵	۱۳/۷۴	۱۹/۰۱	۱۰/۰۳	۱/۵۰۳
بازده سهام	۰/۱۲۴	۰/۱۵	۱/۸۶	-۱/۷۹	۰/۲۰۷

در کل با توجه به مقادیر جدول بالا که اطلاعات آمار توصیفی سایر متغیرهای پژوهش را نشان می دهد می توان نتیجه گرفت در تمامی متغیرها پراکندگی متوسطی وجود دارد که این موضوع را می توان از روی مقدار انحراف استاندارد استنباط کرد، همچنین از روی فاصله میانگین و میان می توان متقارن بودن یا نبودن متغیر را نتیجه گرفت که همه متغیرها دارای تقارن نسبی هستند.

#### ۷-۱. آزمون ضرایب همبستگی

برای بررسی وجود و جهت همبستگی خطی بین متغیرهای تحقیق، آزمون ضرایب همبستگی پیرسون انجام شده و نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است

<sup>1</sup>CINT

<sup>2</sup>RDINT

<sup>3</sup>INVINT

<sup>4</sup>THAV

<sup>5</sup>MKTBK

<sup>6</sup>Gupta & Newberry

جدول شماره (۳): نتایج آزمون ضرایب همبستگی پیروسون

یازده سهام	اندازه شرکت	نسبت هزینه به دارایی	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	اهرم مالی	نسبت موجودی کالا	شدت سرمایه	عمر شرکت	درآمدگی مالی	اجتناب مالیاتی	متغیرها
۱	-۰/۰۵۵	-۰/۳۱۸	-۰/۰۴۷	-۰/۰۲	-۰/۲۵۱	۰/۰۰۸	۰/۰۳۲	۰/۰۰۷	-۰/۰۲۱	اندازه شرکت
		۱	۰/۱۱۳	۰/۰۷۱	۰/۱۴۹	-۰/۰۴۶	۰/۱۱۶	-۰/۰۲۷	۰/۰۵۷	نسبت هزینه به دارایی
			۱	۰/۰۳۳	-۰/۰۰۱	-۰/۰۱۷	۰/۰۱۸	۰/۰۲۹۷	-۰/۰۰۱	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
				۱	-۰/۰۱۷	-۰/۰۳۷	۰/۰۳۹	-۰/۰۲۷۳	۰/۰۱۲	اهرم مالی
					۱	۱	-۰/۰۹۳	۰/۰۴۴۸	-۰/۱۰۹	نسبت موجودی کالا
							۱	۰/۰۰۵	-۰/۰۰۱	شدت سرمایه
								۱	-۰/۰۸۹	عمر شرکت
									۱	درآمدگی مالی

خانمهای رنگ شده در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند.

همانطور که در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است، ضریب همبستگی میان متغیرهای مستقل تحقیق در الگوها نشان از عدم وابستگی زیاد آنها به یکدیگر می باشد.

### ۷-۲. آزمون فرضیه تحقیق

همانطور که قبلا نیز بیان گردید هدف این تحقیق بررسی تاثیر بحران مالی بر اجتناب از پرداخت مالیات در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. بدین منظور یک فرضیه اصلی تدوین و در ادامه به آزمون آن پرداخته شده است. هدف این فرضیه بررسی این موضوع است که آیا بین درماندگی مالی و اجتناب از پرداخت مالیات ارتباط مثبتی وجود دارد یا خیر. برای آزمون این فرضیه از مدل زیر استفاده می شود.

### مدل تحقیق

$$CTA_{it} = \alpha_{0it} + \beta_1 Z-SCOR_{it} + \beta_2 FAGE_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 CINT_{it} + \beta_6 RDINT_{it} + \beta_7 INVINT_{it} + \beta_8 THAV_{it} + \beta_9 MKTBK_{it} + \epsilon_{it}$$

ابتدا نتایج آزمون های تشخیصی و سپس تخمین مدل در ادامه ارائه شده است.

### ۷-۳. نتایج آزمون های تشخیصی

به منظور تعیین روش برآورد مدل لازم است تا آزمون های تشخیصی انجام شود. بدین منظور ابتدا آزمون اف لیمر (چاو) انجام شده است. فرض صفر و مقابل در این آزمون به شرح زیر می باشند.  
فرض صفر: روش داده های ترکیبی معمولی (تلفیقی) روش مناسب می باشد.  
فرض مقابل: روش داده های تابلویی روش مناسب می باشد.  
نتایج این آزمون در ادامه ارائه شده است.

آماره	سطح احتمال	نتیجه
۱/۱۸۷	۰/۰۷۲	تایید فرض صفر

با توجه به نتیجه آزمون آزمون اف لیمر (چاو) مبنی بر تایید روش داده های ترکیبی (تلفیقی) می باشد. در ادامه نتایج تجزیه و تحلیل مدل ارائه شده است.

### جدول شماره (۳): نتایج برآورد مدل

متغیر	ضریب	آماره t	معناداری
عرض از مبدا	۰/۲۸۶	۱۷/۰۵	۰/۰۰۰
درماندگی مالی	۰/۰۰۹	۶/۹۵	۰/۰۰۰
شدت سرمایه	-۰/۰۷۹	-۱۴/۵۹	۰/۰۰۰
نسبت موجودی کالا	۰/۱۷۳	۴/۶۸	۰/۰۰۰
اهرم مالی	۰/۰۲۱	۰/۶۱۴	۰/۵۳۹
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۰/۰۰۱	۰/۵۱۹	۰/۶۰۴
نسبت هزینه به دارایی	-۰/۰۲۵	-۰/۵۵۵	۰/۵۷۹
اندازه شرکت	-۰/۰۰۶	-۵/۹۱	۰/۰۰۰
عمر شرکت	-۰/۰۰۰۰۶	-۰/۵۰۶	۰/۶۱۳
آماره F فیشر (معناداری)	۳۱/۹۶ (۰/۰۰۰)		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۲۷		
آماره دوربین واتسون	۱/۶۷		

بعد از برآورد مدل و قبل از تحلیل نتایج می بایست آزمون های مربوط به فروض کلاسیک (همسانی واریانس، همخطی میان متغیرهای مستقل و عدم وجود خودهمبستگی میان جملات باقیمانده) بر روی خروجی مدل انجام شده و در صورت تایید آنها



نتیجه بدست آمده را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد که اینکار در ادامه انجام شده است. لازم به توضیح است که به منظور مرتفع نمودن مشکل ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (*GLS*) برای تخمین مدل استفاده شده است.

#### ۴-۷. تحلیل نتایج بدست آمده

##### خودهمبستگی

برای بررسی این فرضیه از آماره دوربین واتسون استفاده می شود، در صورتیکه میزان این آماره در فاصله بین  $1/5$  تا  $2/5$  باشد، فرض وجود خودهمبستگی میان جملات باقیمانده رد می شود. با توجه به نتیجه بدست آمده برای مدل میزان این آماره برابر  $1/67$  می باشد. بنابراین در جملات باقیمانده این مدل خود همبستگی وجود ندارد.

##### آماره F فیشر

برای پذیرش برقراری فرض معناداری کل مدل یا به عبارت دیگر وجود رابطه خطی معنادار میان متغیرهای مستقل و وابسته از آزمون F فیشر استفاده می شود. فرض صفر این آزمون عدم وجود رابطه خطی میان متغیرهای مستقل و وابسته را نشان می دهد. نتایج جدول با سطح معناداری صفر (زیر ۵ درصد) بیانگر رد فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر به طور کلی رابطه خطی معنادار بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و مدل از اعتبار لازم برای تحلیل نتایج برخوردار است.

##### ضریب تعیین تعدیل شده

میزان ضریب تعیین بیانگر درصدی از تغییرات متغیر وابسته است که توسط متغیرهای مستقل مدل توضیح داده شده است. در این مدل ضریب تعیین برابر  $0/227$  می باشد.

## ۷. نتیجه گیری و پیشنهادات:

در شرایطی که شرکتها در محدودیت مالی قرار دارند دسترسی به منابع مالی خارج شرکت دشوارتر است و به منابع داخلی شرکت نیاز بیشتری دارند در نتیجه با برنامه ریزی مالیاتی سعی می کنند مالیات کمتری پرداخت کنند. از طرف دیگر شرکت های دارای محدودیت مالی تمایل بالایی به انباشت وجه نقد حاصل از جریان نقدی دارند. این پژوهش با هدف بررسی تاثیری که درماندگی مالی می تواند بر اجتناب از پرداخت مالیات در شرکتها بگذارد انجام شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه تحقیق حاکی از آن است که ارتباط مثبت بین اجتناب از پرداخت مالیات و درماندگی مالی وجود دارد.

برآورد مدل نشان دهنده وجود ارتباط مثبت و معنادار بین متغیر درماندگی مالی با اجتناب از پرداخت مالیات می باشد. بنابراین شواهدی مبنی بر رد این فرضیه یافت نشده و این فرضیه مورد تایید قرار می گیرد. که نشان می دهد در زمانی که شرکتها در وضعیت درماندگی مالی قرار دارند تمایل بیشتری به اجتناب از پرداخت مالیات نشان می دهند. این یافته ها با نتایج حاصل از تحقیق ادوارد و همکاران در سال ۲۰۱۳ و ریچاردسن و همکاران در سال ۲۰۱۵ سازگار است. زیرا که این محققان به رابطه مثبت بین بحران مالی و اجتناب از پرداخت مالیات اشاره کردند. مطالعه آنها شواهدی فراهم می کرد که نشان می داد شرکتهایی که با محدودیت مالی رو به رو می شوند، نرخ موثر مالیاتی نقدی کمتری نشان می دهند و همچنین شرکتهای انگیزه یی به کار گیری اجتناب از پرداخت مالیات را زمانی که سود نهایی آنها از هزینه های نهایی تجاوز می کند را دارند. در حقیقت، وقتی شرکتها زیر بحران مالی هستند، مزایای اجتناب از پرداخت مالیات بیشتر از هزینه ها است، بنابراین انگیزه برای اجتناب از پرداخت مالیات افزایش می یابد

بدون تردید نتایج این تحقیق به تنهایی نمی تواند تمام جنبه های مربوط به ارتباط بین درماندگی مالی و اجتناب از پرداخت مالیات شرکتها را بیان نماید و برای رفع مشکلات موجود راه حل های مناسب را ارائه نماید. بنابراین در ادامه این تحقیق، مطالعات و تحقیقات دیگری باید انجام شود. به همین دلیل پیشنهاد می شود در مورد موضوعات زیر تحقیقاتی صورت گیرد:

- ۱ - پیشنهاد می شود موضوع مورد مطالعه، به تفکیک اندازه شرکت نیز بررسی شود.
- ۲ - این تحقیق تمامی صنایع را بررسی نموده است، در تحقیق بعدی می توان بر صنایع خاصی تأکید نمود.

## منابع و مراجع

- [۱] خدای پور، الف، امینی نیا، م، فدوی، م.ح. "بررسی رابطه بین اجتناب از پرداخت مالیات و میزان نگره داشت وجه نقد با لحاظ شرایط محدودیت مالی"، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری مالی، دوره دوم، شماره ۱، پیاپی ۴، صفحات ۸۲-۶۷، بهار ۱۳۹۴
- [۲] دیانتی دیلمی، ز، شکراللهی، پ. "بررسی تأثیر نظام راهبری شرکتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ارزش و میزان نگهداشت وجه نقد"، پژوهش های تجربی حسابداری، سال چهارم، شماره ۱۵، صفحات ۶۱-۳۹، بهار ۱۳۹۴
- [۳] خدای پور، الف، روستایی، ش. "بررسی ارتباط بین هموارسازی درآمد مشمول مالیات با اجتناب از مالیات و محتوای اطلاعاتی آن"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال سوم، شماره دهم، صفحات ۴۶-۳۵، تابستان ۱۳۹۳.
- [۴] خانی، ع، ایمانی، ک، یوسفی، الف. "اجتناب از مالیات، نحوه اندازه گیری و عوامل موثر بر آن"، فصلنامه پژوهش حسابداری، دوره چهارم، شماره ۳ (پیاپی ۱۵)، صفحات ۱۴۲-۱۲۱، زمستان ۱۳۹۳
- [5] Desai, M. A., and D. Dharmapala, (2009), "Corporate Tax Avoidance and Firm Value", *The Review of Economics and Statistics*, Page.91
- [6] Hanlon, M., Heitzman, Sh, "A review of tax research", *Journal of Accounting and Economics*, 2010, Vol 50, PP 127-178
- [7] Edwards. A. Schwab, C & Shevlin, T, "Financial constraint and incentive for tax planning working paper", 2013, Available from SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2216875>
- [8] Richardson, G, Taylor, G, Lanis, R; "The impact of financial distress on corporate tax avoidance spanning the global financial crisis": Evidence from Australia, *Economic Modelling*, 2015, Vol 44, Pages 44-53
- [9] Armstrong Ch, Blouin J L, Jagolinzer A D., "Corporate governance, incentives, and tax avoidance", *Journal of Accounting and Economics*, 2015, Volume 60, Pages 1-17
- [10] Goh, B. W., Lee, J., Lim, Ch & Shevlin, T, "The effect of corporate tax avoidance on the cost of equity", 2013, Available from SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2237742>
- [11] Kim .J, Y.Li, and L. Zhang, "Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis", *Journal of financial economics*, Vol 100, Issues 3, PP 639-662, 2011
- [12] American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), "Report of the national commission on Fraudulent financial reporting", 1987. Available from: [http://3197d6d14b5f19f2f4405e13d29c4c016cf96cbbfd197c579b45.r81.cf1.rackcdn.com/collection/papers/1980/1987\\_1001\\_TreadwayFraudulent.pdf](http://3197d6d14b5f19f2f4405e13d29c4c016cf96cbbfd197c579b45.r81.cf1.rackcdn.com/collection/papers/1980/1987_1001_TreadwayFraudulent.pdf)
- [13] Richardson, G, Lanis, R, "Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia" *Journal of Accounting and Public Policy*, 2007, Vol 26, Issue 6, PP 689-704
- [14] Clyde P. Stickney, Victor E. McGee "Effective corporate tax rates the effect of size, capital intensity, leverage, and other factors", *Journal of Accounting and Public Policy*, 1982, Volume 1, Issue 2, Pages 125-152
- [15] Sanjay, G, Kaye, N, "Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol 16, Issue 1, PP 1-34, 1997