

## اجتناب مالیاتی و ساختار سررسید بدهی (شواهد تجربی از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)

عزیز گرد<sup>۱\*</sup>، محمدرضا چکاو<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>گروه حسابداری مالی، دانشگاه پیام نور غرب تهران، تهران، ایران

### چکیده

شرکت‌ها از طریق ایجاد توازن بین سپرمالیاتی بهره بدهی و هزینه درماندگی مالی که مرتبط با سطوح بالای بدهی است، به دنبال حفظ ساختار سرمایه و سررسید بدهی بهینه می‌باشند. علاوه بر این، سطح بهینه ساختار سرمایه و سررسید بدهی توسط توازن پویا بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه خالص ورشکستگی تعیین می‌گردد، به صورتی که شرکت از طریق تنظیم مجدد ساختار سرمایه و حفظ سطوح بالای بدهی به منظور کسب مزایای حفظ مالیات و نرخ‌های بهره، واکنشی فوری به شوک‌ها نشان می‌دهد. به بیان دیگر، سطح بهینه سررسید بدهی از طریق ایجاد توازن بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه‌های مرتبط با ورشکستگی و درماندگی مالی تعیین می‌گردد و بدهی کوتاه‌مدت می‌تواند رابطه معکوس با اجتناب مالیاتی داشته باشد. در این راستا، در مطالعه حاضر تلاش شد تا با استفاده از داده‌های ۱۳۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ و رگرسیون چندمتغیره، به بررسی رابطه اجتناب مالیاتی و ساختار سررسید بدهی پرداخته شود. نتایج بررسی‌ها نشان داد که ارتباطی معکوس بین سررسید بدهی کوتاه‌مدت و اجتناب مالیاتی برقرار است.

**واژه‌های کلیدی:** اجتناب مالیاتی، سررسید بدهی، تأمین مالی.

## ۱- مقدمه

ادبیات تأمین مالی، مزایای متعددی برای بدهی کوتاه‌مدت شناسایی نموده‌اند. با توجه به قراردادهای ناقص بدهی، این امکان وجود دارد که اعتباردهندگان نتوانند به‌واسطه قراردادهای اولیه، حقوق کنترل بر شرایط آتی را به‌دست آورند. بدهی کوتاه مدت، محافظت بیشتری از حقوق اعتباردهندگان را به ارمغان می‌آورد و به‌واسطه آن، اعتباردهندگان می‌توانند از طریق تهدید اعتبارگیرندگان به عدم پذیرش تمدید قرارداد بدهی، آنان را تهدید کنند (گیانتهی، ۲۰۰۳). تمدیدهای متعدد قرارداد که به‌واسطه بدهی‌های کوتاه‌مدت به‌وقوع می‌پیوندد، می‌تواند نواقص قراردادی را از طریق اختصاص حقوق کنترلی به اعتباردهندگان، رفع نماید (رابرتز و سافی، ۲۰۰۹؛ رابرتز، ۲۰۱۵). این مزیت بدهی کوتاه‌مدت، همراستا با استدلال مایرز (۱۹۷۷) است مبنی بر این‌که به‌واسطه حقوق کنترلی که بدهی کوتاه‌مدت مهیا می‌سازد، اعتباردهندگان می‌توانند نظارت اثربخشی بر اعتبارگیرندگان داشته باشند و به اطلاعاتی قابل اتکا درباره عملکرد عملیاتی شرکت پیش از تمدید مجدد قرارداد دست یابند. مایرز (۱۹۷۷) استدلال می‌کند که بدهی کوتاه‌مدت در کاهش هزینه‌های نمایندگی مرتبط با مشکل سرمایه‌گذاری ناکافی مدیریت، ایفای نقش می‌کند. بدهی کوتاه‌مدت می‌تواند مدیران را در معرض نظارت مکرر قرار داده و اختیارات مدیریتی را محدود سازد (راجان و وینتون، ۱۹۹۵؛ استولز، ۲۰۰۱؛ داتا و همکاران، ۲۰۰۵). از سوی دیگر، مطالعات متعددی تلاش نموده‌اند تا عوامل تعیین‌کننده اجتناب مالیاتی در بین شرکت‌ها را شناسایی نمایند. این مطالعات، عوامل متعددی را همچون اندازه شرکت و تراز فعالیت‌های بین‌المللی (رگو، ۲۰۰۳؛ ریچاردسون و لانیس، ۲۰۱۱؛ زیمرمن، ۱۹۸۳)، شدت سرمایه و اهرم (نور و همکاران، ۲۰۰۸؛ ریچاردسون و لانیس، ۲۰۱۱؛ استیکنی و مک‌جی، ۱۹۸۲)، نقش‌ها و پاداش‌های مدیران اجرایی و عضویت در صنایع (ماهندیران و کاسپیلائی، ۲۰۱۲؛ شولین و پرتز، ۱۹۹۲)، شکل قانونی سازمان (تدز، ۲۰۰۶) و روابط سیاسی (ادیکاری و همکاران، ۲۰۰۶) برای درک تغییرات در مقادیر مالیات پرداختی شرکت‌ها مورد بررسی قرار دادند؛ بنابراین، بررسی ارتباط سررسید بدهی و اجتناب مالیاتی موضوعی است که تاکنون به‌طور جدی مورد بررسی قرار نگرفته است. در مطالعه حاضر تلاش می‌گردد تا با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به بررسی ارتباط سررسید بدهی و اجتناب مالیاتی پرداخته شود.

## ۲- مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پژوهش‌های زیادی به موضوع عوامل موثر بر تأمین مالی شرکت‌ها پرداخته‌اند؛ اما تعداد پژوهش‌های راجع به ساختار سررسید بدهی اندک و ناکافی است. شماری از پژوهش‌ها به‌طور غیر مستقیم به این موضوع پرداخته‌اند، برای مثال، تیمن و وسلز (۱۹۸۸)، بارکلی و اسمیت (۱۹۹۵) و بیوان و دانبولت (۲۰۰۲) معیارهای مختلفی را برای استقراض (کوتاه مدت و بلندمدت) به‌کار گرفتند و ارتباط آن‌ها را با ویژگی‌های شرکت‌ها، به‌منظور شناسایی عوامل موثر بر استقراض شرکت‌ها، پردازش نمودند. از مجرای سه تئوری موازنه ایستا، موازنه پویا و سلسله مراتب تأمین مالی می‌توان به توضیح ارتباط مابین مالیات و سررسید بدهی پرداخت. بنابر تئوری موازنه ایستا، شرکت‌ها از طریق ایجاد توازن بین سپرمالیاتی بهره بدهی و هزینه در ماندگی مالی که مرتبط با سطوح بالای بدهی است، به دنبال حفظ ساختار سرمایه و سررسید بدهی بهینه می‌باشند (مودیلیانی و میلر، ۱۹۶۳؛ وارنر، ۱۹۷۷؛ جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶؛ مایرز، ۱۹۷۷؛ دی آنجلو و ماسولیس، ۱۹۸۰). به بیان تئوری سلسله مراتب تأمین مالی، کسری تأمین مالی و عدم تقارن اطلاعاتی شرکت، ماهیت و سررسید اوراق بدهی منتشره در بازار را مشخص می‌نمایند. به‌منظور تسکین مشکلات انتخاب معکوس<sup>۱</sup> و سرمایه‌گذاری ناکافی<sup>۲</sup> در بازاری با اطلاعات ناقص و نامتقارن، مدیران به دنبال تأمین مالی پروژه‌های جدید به‌وسیله اوراقی هستند که توسط بازار به بهایی کمتر ارزش‌گذاری نشده باشند. تئوری سلسله مراتب تأمین مالی پیش‌بینی می‌نماید که سرمایه‌گذاری‌های جدید، ابتدا توسط وجوه داخلی و سپس به ترتیب توسط بدهی‌های کم‌ریسک، اوراق بدهی و سهام، تأمین مالی می‌شوند (مایرز، ۱۹۷۷؛ مایرز و ماجلوف، ۱۹۸۴). بنابر تئوری موازنه

<sup>۱</sup> Adverse Selection<sup>۲</sup> Underinvestment

پویا، سطح بهینه ساختار سرمایه و سررسید بدهی توسط توازن پویا بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه خالص ورشکستگی تعیین می‌گردد، به‌صورتی که شرکت از طریق تنظیم مجدد ساختار سرمایه و حفظ سطوح بالای بدهی به‌منظور کسب مزایای حفظ مالیات و نرخ‌های بهره، واکنشی فوری به شوک‌ها نشان می‌دهد (کین و همکاران، ۱۹۸۵؛ بریک و راوید، ۱۹۸۵). در مجموع تئوری‌های مذکور بیانگر این موضوع هستند که سطح بهینه سررسید بدهی از طریق ایجاد توازن بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه‌های مرتبط با ورشکستگی و درماندگی مالی تعیین می‌گردد و بدهی کوتاه‌مدت می‌تواند رابطه معکوس با اجتناب مالیاتی داشته باشد.

در همین راستا، ماجومدار (۲۰۱۰) به این نتیجه رسید که نسبت دارایی‌های ثابت و اهرم مالی از مهم‌ترین عوامل موثر بر گزینش سررسید بدهی هستند. او تأثیر این متغیرها را مثبت ارزیابی نمود. همچنین اندازه، به‌طور مثبت و کیفیت شرکت به‌طور منفی بر سررسید بدهی موثر بوده‌اند. او ارتباط معناداری بین سررسید دارایی و نرخ موثر مالیات با سررسید بدهی نیافت. ترا (۲۰۱۱) نیز به این نتیجه رسید که در کشورهای امریکای لاتین، بین سررسید بدهی و اهرم مالی، سررسید دارایی، اندازه، فرصت‌های رشد، سودآوری، نسبت سود تقسیمی، نقد شوندگی و نسبت دارایی‌های مشهود، ارتباط معناداری وجود ندارد و بین ریسک تجاری و سررسید بدهی، ارتباط مثبت و معنادار و بین آثار مالیاتی و سررسید بدهی ارتباط منفی و معنادار پیدا نشد. او همچنین در شرکت‌های ایالات متحده، بین سررسید بدهی و سررسید دارایی، اندازه، سودآوری، نسبت سود تقسیمی، نسبت دارایی‌های مشهود و آثار مالیاتی ارتباطی معنادار نیافت و بین اهرم مالی و نقد شوندگی با سررسید بدهی ارتباط مثبت و معنادار و بین فرصت‌های رشد و ریسک تجاری با سررسید بدهی ارتباط منفی و معنادار یافت. ونوگپالان و مادهود (۲۰۱۳) نیز به بررسی ارتباط بین نرخ مالیات و سررسید بدهی شرکت‌های هندی پرداختند. نتایج بررسی‌های آنان نشان داد که ارتباطی معکوس بین دو متغیر مذکور برقرار است. کیم و ایم (۲۰۱۷) نیز به مطالعه اثر و عوامل تعیین‌کننده اجتناب مالیاتی واحدهای اقتصادی کوچک و متوسط پرداختند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که اندازه شرکت، سودآوری، اهرم مالی، جریان نقد عملیاتی، شدت سرمایه، شدت هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و رشد فروش بر اجتناب مالیاتی موثر هستند.

در ایران، حاجیها و اخلاقی (۱۳۸۹) گزارش نمودند که رابطه مستقیمی بین تولید ناخالص داخلی و ساختار سررسید بدهی وجود دارد. همچنین بین عرضه پول و ساختار سررسید بدهی رابطه منفی وجود دارد. علاوه بر این، بین نرخ تورم و ساختار سررسید بدهی هیچ‌گونه رابطه‌ای مشاهده نشد. نتایج مطالعه حاجیها و اخلاقی (۱۳۹۲) نیز نشان داد که بین اندازه هیئت مدیره و ساختار سررسید بدهی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. همچنین بین درصد اعضای غیرموظف هیئت مدیره و ساختار سررسید بدهی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. حجاززاده (۱۳۹۳) به مطالعه نقش بازدارندگی سازوکار حاکمیت شرکتی در جلوگیری از اجتناب مالیاتی پرداخت. وی به این نتیجه رسید که حاکمیت شرکتی با برقراری عدالت در بنگاه می‌تواند بر حفظ حقوق دولت که همانا پرداخت کامل مالیات و جلوگیری از فرار مالیات و اجتناب مالیاتی است، تأثیر بگذارد.

### ۳- فرضیه تحقیق

باتوجه به توضیحات ارائه شده در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه مطالعه حاضر به شرح زیر مطرح می‌شود:

- ارتباطی معکوس بین سررسید بدهی و اجتناب مالیاتی برقرار است.

### ۴- روش‌شناسی تحقیق

از آنجا که نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در تصمیمات مدیران، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و فعالان بازار سرمایه، سازمان بورس و اوراق بهادار و حساب‌برسان مورد استفاده قرار گیرد، از جنبه هدف پژوهش، از نوع پژوهش‌های کاربردی به شمار می‌رود. همچنین از جنبه نحوه استنباط در خصوص فرضیه‌های پژوهش، در گروه پژوهش‌های توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد، زیرا جهت کشف روابط بین متغیرهای پژوهش، از تکنیک‌های رگرسیون و همبستگی استفاده خواهد شد که به این ترتیب، از نظر

استدلالی، استدلال استقرایی است. همچنین، از آنجا که از طریق آزمایش داده‌های موجود، نتیجه‌گیری خواهیم کرد، این پژوهش در گروه تئوری‌های اثباتی قرار خواهد گرفت.

#### ۴-۱-مدل‌ها و متغیرهای تحقیق

برای آزمون فرضیه تحقیق از مدل زیر استفاده می‌شود ( $\beta_1$ ):

$$\text{Short Maturity}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Shelter}_{i,t} + \beta_2 \text{ Leverage}_{i,t} + \beta_3 \text{ Size}_{i,t} + \beta_4 \text{ Abnormal Earnings}_{i,t} + \beta_5 \text{ Asset Maturity}_{i,t} + \beta_6 \text{ ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{ Ownership Concentration}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن:

#### متغیر وابسته

$\text{Short Maturity}_{i,t}$  = سررسید بدهی (بدهی کوتاه‌مدت) شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با نسب بدهی کوتاه‌مدت به کل بدهی‌ها.

#### متغیر مستقل

$\text{Shelter}_{i,t}$  = اجتناب مالیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$  که به منظور اندازه‌گیری آن از معیار نسبت تفاوت بین مالیات ابرازی و مالیات قطعی شده به مجموع دارایی‌ها استفاده می‌گردد. در سال‌های اخیر بعضی از دولت‌ها و محققان سعی در اندازه‌گیری میزان اجتناب مالیاتی برای مالیات‌های خاص و نیز برای کل سیستم مالیاتی داشته‌اند. لیکن اندازه‌گیری میزان دقیق اجتناب مالیاتی در کشور ایران، با مشکلاتی روبه‌رو بوده است که از جمله مهم‌ترین این موانع، می‌توان به ناتوانی در استفاده از روش‌های مستقیم اندازه‌گیری (به دلیل عدم ابراز مقادیر اجتناب مالیاتی) و محرمانه بودن اطلاعات مورد نیاز اشاره نمود. محدودیت مذکور، محقق را مجبور به استفاده از سایر منابع اطلاعاتی معتبر جهت اندازه‌گیری میزان اجتناب مالیاتی مودیان نمود. منبع اطلاعاتی مورد استفاده در این پژوهش، یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. اطلاعات مالیاتی که در پیوست‌های صورت‌های مالی حسابرسی شده افشاء می‌شوند، بعضاً شامل میزان مالیات ابرازی مودیان در هر سال و میزان مالیات قطعی شده توسط سازمان امور مالیاتی در همان سال می‌باشد.

#### متغیرهای کنترلی

$\text{Leverage}_{i,t}$  = اهرم مالی شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با نسب کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها.

$\text{Size}_{i,t}$  = اندازه شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها.

$\text{Abnormal Earnings}_{i,t}$  = سود پیش‌بینی نشده شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با تفاضل سودخالص سودجاری و سودخالص سال گذشته تقسیم بر کل دارایی‌ها.

$\text{Asset Maturity}_{i,t}$  = سررسید دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با نسبت حساب اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به هزینه استهلاک.

$\text{ROA}_{i,t}$  = سودآوری شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با نسب سودخالص به کل دارایی‌ها.

$\text{Ownership Concentration}_{i,t}$  = تمرکز مالکیت شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با درصد سهام تحت تملک مالکان بیش از پنج درصد سهام شرکت.

#### ۴-۲-جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ می‌باشد. نمونه مورد استفاده نیز از طریق روش حذف سیستماتیک از جامعه آماری انتخاب خواهد شد، به این ترتیب که نمونه، متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱. در طول دوره پژوهش، تغییر در دوره مالی نداشته باشند.
۲. جزء شرکت‌های فعال در حوزه فعالیت‌های مالی، از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و موسسات مالی نباشند.
۳. داده‌های مورد نیاز جهت متغیرهای تحقیق، در طول دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵، موجود باشند.
۴. دوره مالی آن‌ها منتهی به ۱۲/۲۹ هر سال باشد تا بتوان داده‌ها را در کنار یکدیگر و در صورت نیاز، به صورت پانلی به کار برد. فرآیند مذکور، منجر به انتخاب ۱۳۱ شرکت گردید.

## ۵- یافته‌های تحقیق

### ۵-۱- آمار توصیفی

در این قسمت، میانگین، میانه (معیارهای مرکزی)، انحراف معیار، بیشینه و کمینه (معیارهای پراکندگی) متغیرهای مورد استفاده محاسبه و در جدول شماره یک آورده شده است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی

متغیرهای پژوهش	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
سررسید بدهی	۰/۸۵۴	۰/۹۰۷	۰/۹۹۹	۰/۲۲۲	۰/۱۴۴
اجتناب مالیاتی	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۷۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷
اهرم مالی	۰/۵۹۷	۰/۶۱۴	۰/۹۸۶	۰/۰۸۹	۰/۱۹۶
اندازه شرکت	۱۳/۷۱۸	۱۳/۵۹۵	۱۹/۱۰۶	۱۰/۰۳۱	۱/۵۲۳
سود پیش‌بینی نشده	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۰/۴۶۵	-۰/۴۴۳	۰/۰۹۹
سررسید دارایی‌ها	۱۵/۴۰۸	۹/۸۹۷	۹۹/۵۷۱	۲/۲۴	۱۵/۲۶۲
سودآوری	۰/۰۹	۰/۰۹۳	۰/۶۳۱	-۰/۴۵	۰/۱۳۵
تمرکز مالکیت	۰/۷۴۳	۰/۷۸۱	۰/۹۸۹	۰/۱۵۵	۰/۱۶۹

میانگین، اصلی‌ترین و مهم‌ترین شاخص مرکزی به شمار می‌آید که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و میانه نیز نقطه‌ای است که یک نمونه را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌نماید. همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، مقدار میانگین متغیر سررسید بدهی، ۰/۸۵۴ و مقدار میانه آن ۰/۹۰۷ است.

به‌طور کلی، معیارهای پراکندگی، معیارهایی هستند که پراکندگی مشاهدات را حول میانگین بررسی و مقایسه می‌نمایند. یکی از مهم‌ترین معیارهای پراکندگی، انحراف معیار می‌باشد. با توجه به جدول فوق، این معیار برای متغیر سررسید بدهی، ۰/۱۴۴ است. گفتنی است بیشترین مقدار متغیر سررسید بدهی برابر با ۰/۹۹۹ و کمترین مقدار آن برابر با ۰/۲۲۲ است. ویژگی‌های سایر متغیرها نیز در جدول فوق مشهود است.

### ۵-۲- آمار استنباطی

نتیجه آزمون فرضیه مطالعه حاضر با استفاده از مدل مدل اثرات تصادفی در جدول شماره دو ارائه شده است.

## جدول شماره ۲. نتایج آزمون فرضیه

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۰/۷۴۸	۰/۰۷۸	۹/۵۱۶	۰/۰۰۰
اجتناب مالیاتی	-۰/۳۶۵	۰/۰۶۷	-۵/۴۰۷	۰/۰۰۰
اهرم مالی	۰/۱۳۵	۰/۰۲۴	۵/۵۹۴	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۴/۶۸۲	۰/۰۰۰
سود پیش‌بینی نشده	۰/۲۷۷	۰/۰۳۲	۸/۶۲۶	۰/۰۰۰
سررسید دارایی‌ها	۰/۰۶۷	۰/۰۱۱	۶/۰۵۵	۰/۰۰۰
سودآوری	-۰/۰۹۶	۰/۰۲۴	-۳/۹۹۷	۰/۰۰۰
تمرکز مالکیت	-۰/۱۱۳	۰/۰۱۸	-۶/۲۹۳	۰/۰۰۰
آماره F		۹/۴۰۵	ضریب تعیین	۰/۵۸۶
سطح معناداری آماره F		۰/۰۰۰	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۷۹
آماره آزمون چاو		۶/۸۷۶	آماره آزمون هاسمن	۵/۷۲۸
سطح معناداری آزمون چاو		۰/۰۰۰	سطح معناداری آزمون هاسمن	۰/۵۷۱
روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی و تصحیح وایت دیاگونال			مقدار دوربین-واتسون	۱/۹۶۶

با توجه به نتایج جدول شماره دو، از آنجا که آماره t متغیر اجتناب مالیاتی بزرگتر از ۱/۹۶۵- بوده و سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۰۵ است، ارتباطی معنادار و معکوس بین اجتناب مالیاتی و سررسید بدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. به این ترتیب، فرضیه مطالعه حاضر مبنی بر این‌که ارتباطی معکوس بین سررسید بدهی و اجتناب مالیاتی برقرار است، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

در مورد متغیرهای کنترلی لازم به ذکر است که متغیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت، سود پیش‌بینی نشده و سررسید دارایی‌ها دارای رابطه مستقیم و معنادار با متغیر وابسته هستند و متغیرهای سودآوری و تمرکز مالکیت، رابطه معکوس و معنادار با متغیر وابسته دارند. گفتنی است آماره دوربین-واتسون مدل ۱/۹۶۶ است که بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد. ضمناً سطح معناداری آماره F نیز ۰/۰۰۰ است که پایین‌تر از ۰/۰۵ بوده و نشان از معناداری مدل دارد. دیگر نکته قابل توجه در جدول شماره دو، ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل است. مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل مورد استفاده حدود ۵۸ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد حدود ۵۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیر مستقل قابل توضیح است. لازم به ذکر است که استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی و همچنین تصحیح وایت دیاگونال، منجر به رفع اثرات ناهمسانی واریانس احتمالی گردیده است.

## ۶- نتیجه‌گیری

در راستای آزمون فرضیه‌های تحقیق از متغیر مستقل اجتناب مالیاتی، متغیرهای کنترلی اهرم مالی، اندازه شرکت، سود پیش‌بینی نشده، سررسید دارایی‌ها، سودآوری و تمرکز مالکیت و متغیر وابسته سررسید بدهی استفاده شد. نتایج بررسی‌ها نشان داد که ارتباطی معکوس بین سررسید بدهی و اجتناب مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. در این رابطه لازم به توضیح است اجتناب مالیاتی را می‌توان یکی از مهمترین استراتژی‌های شرکت دانست (کای و لیو، ۲۰۰۹؛ هانلون و هیترمن، ۲۰۱۰). به‌طور سنتی اعتقاد بر این است که اجتناب مالیاتی شرکت، نشان‌دهنده انتقال ارزش از دولت به شرکت‌ها است و می‌تواند ارزش شرکت را افزایش دهد. این درحالی است که اجتناب مالیاتی بی‌هزینه نیز نخواهد بود. هزینه-

های مستقیم عبارتند از هزینه‌های پیاده‌سازی، از دست دادن اعتبار، مجازات‌های احتمالی و موارد مشابه (چن و همکاران، ۲۰۱۲). به بیان خورانا و موزر (۲۰۱۲)، اجتناب مالیاتی می‌تواند سپر و محافظی را برای رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریت ایجاد نماید. دسای و دارمالا (۲۰۰۹) نیز بیان نمودند که برنامه‌ریزی‌های مالیاتی، ساختار شرکت را به قدری پیچیده می‌کنند که ارزیابی عملکرد مدیران، حتی برای سرمایه‌گذاران بلندمدت شرکت نیز غیرممکن می‌گردد. در واقع نتیجه به دست آمده، موید این موضوع است که شرکت‌ها از طریق ایجاد توازن بین سپر مالیاتی بهره‌دهی و هزینه درماندگی مالی که مرتبط با سطوح بالای بدهی است، به دنبال حفظ ساختار سرمایه و سررسید بدهی بهینه می‌باشند. علاوه بر این، سطح بهینه ساختار سرمایه و سررسید بدهی توسط توازنی پویا بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه خالص ورشکستگی تعیین می‌گردد، به صورتی که شرکت از طریق تنظیم مجدد ساختار سرمایه و حفظ سطوح بالای بدهی به منظور کسب مزایای حفظ مالیات و نرخ‌های بهره، واکنشی فوری به شوک‌ها نشان می‌دهد. به بیان دیگر، سطح بهینه سررسید بدهی از طریق ایجاد توازن بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه‌های مرتبط با ورشکستگی و درماندگی مالی تعیین می‌گردد و بدهی کوتاه‌مدت می‌تواند رابطه معکوس با اجتناب مالیاتی داشته باشد. البته این در حالی است که به بیان مهرابی و هاشمی (۱۳۸۷)، شواهد اخیر حاکی از آن است که منافع مالیاتی، یکی از عواملی است که راهکار تأمین مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هرچند در مورد این که کدامیک از عوامل بیشترین اهمیت را دارند یا این که چگونه ارزش شرکت را بهبود می‌دهند، اجماع نظری وجود ندارد. البته کین و همکاران (۱۹۸۵) معتقدند که شرکت‌ها برای استفاده از مزایای مالیاتی بدهی بلندمدت و همچنین پرهیز از هزینه‌های قرارداد انتشار بدهی جدید، از بدهی بلندمدت استفاده می‌کنند. با توجه به جمیع نتایج و توضیحات ارائه شده، به طور خلاصه می‌توان استدلال نمود که شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، می‌توانند از طریق استفاده از بدهی بلندمدت، مالیات کمتری بپردازند.

با استفاده از نتایج این مطالعه، سرمایه‌گذاران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌توانند از وضعیت آتی شرکت‌ها اطلاعات بیشتری کسب کنند. توضیح این که اگر مشاهده شد شرکتی اقدام به کاهش هزینه مالیات خود نموده، باید ارتباط این موضوع با سررسید بدهی شرکت مذکور بررسی شده و از این طریق، راهکار مورد استفاده آن شرکت، شناسایی گردد. به این ترتیب، سرمایه‌گذاران خواهند توانست که با رویکرد مورد استفاده شرکت آشنا شده و ریسک‌هایی که این رویکرد برای شرکت و متعاقباً سرمایه‌گذاران در پی خواهد داشت را در نظر گیرند. علاوه بر این، به مدیران شرکت‌های مذکور نیز پیشنهاد می‌شود که به این ارتباط، توجه لازم را داشته باشند. در واقع خواهند توانست که با افزایش سطح بدهی بلندمدت شرکت، هزینه مالیات کمتری را تحمل نمایند.

در این مطالعه، از معیار اجتناب مالیاتی برای بررسی ارتباط بین مالیات و سررسید بدهی استفاده شد. لذا در تحقیقات آتی می‌توان به بررسی سایر جوانب ارتباط مالیات و سررسید بدهی (مانند اجتناب مالیاتی، مالیات نقد پرداختی و...) پرداخت و نتایج را جمع‌بندی کرد. همچنین، در این تحقیق به بررسی وجود ارتباط خطی اجتناب مالیاتی و سررسید بدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است و لذا در تحقیقات آتی می‌توان به بررسی روابط غیرخطی احتمالی بین آن‌ها نیز پرداخت و نتایج را قیاس نمود. علاوه بر این، رابطه رگرسیونی این پژوهش برای تمام صنایع عضو نمونه آماری به صورت یک‌جا برآورد شده است. از این رو، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، این رابطه، برای صنایع گوناگون به تفکیک برآورد شود.

در مورد محدودیت‌های مطالعه حاضر نیز گفتنی است که شرایط سیاسی و اقتصادی کشور و نیز جو روانی حاکم بر بازار بورس اوراق بهادار تهران، از عواملی هستند که ممکن است بر متغیرهای این پژوهش اثر گذارند، اما در پژوهش حاضر کنترل نشده‌اند. از سوی دیگر، داده‌های مستخرج از صورت‌های مالی، از بابت تورم تعدیل نشده‌اند. با توجه به متفاوت بودن نرخ تورم در سال‌های مورد بررسی، در صورتی که داده‌های مورد استفاده از این بابت تعدیل می‌شدند، ممکن بود نتایج، متفاوت از نتایج فعلی باشد.

## منابع

۱. حاجیه‌ها، زهره و اخلاقی، حسنعلی. (۱۳۸۹). ارائه مدلی برای تعیین ساختار سررسید بدهی شرکت‌های ایرانی بر اساس متغیرهای تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم و عرضه پول. مجله علوم اقتصادی، ۴ (۱۱)، ۱۷۶-۱۵۵.
۲. هاشمی، سیدعباس و مهربانی، مهدی. (۱۳۸۷). شناسایی عوامل مالیاتی موثر بر مزیت استفاده از بدهی برای تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵ (۵۴)، ۱۳۷-۱۵۴.
۳. حاجیه‌ها، زهره و اخلاقی، حسنعلی. (۱۳۹۲). بررسی تاثیر ویژگی‌های هیئت مدیره بر ساختار سررسید بدهی شرکت. حسابداری مدیریت، ۶ (۱۷)، ۷۴-۵۹.
۴. حجاززاده، پویا. (۱۳۹۳). مطالعه نقش بازدارندگی سازوکار حاکمیت شرکتی در جلوگیری از اجتناب مالیاتی. پایان-نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی، دانشکده مدیریت.
5. Adhikari, A., Derashid, C. and Zhang, H. (2006). Public Policy, Political Connections, and Effective Tax Rates: Longitudinal Evidence from Malaysia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25 (5), Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=996072>.
6. Barclay, M. J. and Smith C. W. Jr. (1995). The Maturity Structure of Corporate Debt. *Journal of Finance*, 50 (2), 609-631.
7. Beevan, A. A. & Danbolt, J. (2002). Capital Structure and Its Determinants in the United Kingdom – A Decompositional Analysis. *Journal of Applied Financial Economics*, 12 (3), 159-170.
8. Brick, I. E. and Ravid, A. (1985), On the Relevance of Debt Maturity Structure. *Journal of Finance*, 40, 1423-1437.
9. Cai, H. and Liu, Q. (2009). Competition and corporate tax avoidance: evidence from Chinese industrial firms. *The Economic Journal*, 119, 1-32.
10. Chen, C. X., Lu, H. and Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of Selling, General, and Administrative costs. *Contemporary Accounting Research*, 29, 252-282.
11. Datta, S., Iskandar-Datta, M. and Raman, K. (2005). Managerial stock ownership and the maturity structure of corporate debt. *Journal of Finance* 60, 2333-2350.
12. DeAngelo, H. and Masulis, R.W. (1980). Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics*, 8, 1-29.
13. Desai, M. and Dharmapala, D. (2009a). Corporate tax avoidance and firm value. *Review of Economics and Statistics*, 91, 537-546.
14. Giannetti, M. (2003). Do better institutions mitigate agency problems? Evidence from corporate finance choices. *Journal of Financial Quantitative and Analysis*, 38, 185-212.
15. Hanlon, M & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 127-178.
16. Jensen, M. C. and Meckling, W.H. (1976), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
17. Kane, A., Marcus, A. & McDonald, R. (1985). Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, 479-499.
18. Kane, A., Marcus, A.J. and McDonald, R.L. (1985). Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20 (4), 479-499.
19. Khurana, I. K. and Moser, W. (2012). Institutional Shareholders' Investment Horizons and Tax Avoidance. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2153188>.
20. Kim, J.H. and Im, C.C. (2017). The study on the effect and determinants of small - and medium-sized entities conducting tax avoidance. *The Journal of Applied Business Research*, 33 (2), 375-390.
21. Mahenthiran, S. and Kasipillai, J. (2012). Influence of ownership structure and corporate governance on effective tax rates and tax planning: Malaysian evidence. *Australian Tax Forum*, 27 (4), 941-969.



22. Majumdar, R. (2010). The Determinants of Corporate Debt Maturity: A Study of Indian Firms. *IUP Journal of Applied Finance*, 16 (2), 70-80.
23. Modigliani, F. and Miller, M. H. (1963). Corporate Income Tax and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53(3), 433-443.
24. Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
25. Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
26. Myers, S. C. and Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187- 221.
27. Noor, R. M., Mastuki, N. A. and Bardai, B. (2008). Corporate effective tax rates: a study on Malaysian public listed companies. *Malaysian Accounting Review*, 7, 1-20.
28. Rajan, R. and Winton, A. (1995). Covenants and collateral as incentives to monitor. *Journal of Finance* 50, 1113-1146.
29. Rego, S. O. (2003). Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20 (4), 805-833.
30. Richardson, G. and Lanis, R. (2011). The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30 (1), 50-70.
31. Roberts, M. R. (2015). The role of dynamic renegotiation and asymmetric information in financial contracting. *Journal of Financial Economics* 116, 61-81.
32. Roberts, M. R. and Sufi, A. (2009). Renegotiation of financial contracts: Evidence from private credit agreements. *Journal of Financial Economics* 93, 159-184.
33. Shevlin, T. and Porter, S. (1992). The Corporate Tax Comeback in 1987" Some Further Evidence. *The Journal of the American Taxation Association*, 14 (1), 58.
34. Stickney, C.P. and McGee, V.E. (1982). Effective corporate tax rates the effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1 (2), 125-152.
35. Stulz, R. (2001). Does financial structure matter for economic growth? A corporate finance perspective. *Financial structure and economic growth: A cross-country comparison of banks, Markets, and development*, 143-188.
36. Tedds, L. (2006). Tax non-compliance and corporate governance: a comparative study. Working paper, University of Manitoba.
37. Terra, P. R. S. (2011). Determinants of corporate debt maturity in Latin America. *Journal of European Business Review*, 23 (1), 45-70.
38. Titman, S. and Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43 (1), 1-19.
39. Venugopalan, T. and Madhu, V. (2013). How Tax Hypothesis Determines Debt Maturity in Indian Corporate Sector. *Journal of Business and Finance*, 1 (2), 112-125.
40. Warner, J. B. (1977). Bankruptcy Absolute Priority and Pricing of Risky Debt Claims. *Journal of Financial Economics*, 4, 239-276.
41. Zimmerman, J.R. (1983). Taxes and firm size. *Journal of Accounting and Economics*, 5 (1), 119-149.

# Tax Avoidance and the Structure of Debt Maturity (The Empirical Evidence of Listed Companies in Tehran Stock Exchange)

Aziz Gord<sup>1,\*</sup>, Mohammad Reza Chakav<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> *Financial Accounting Department, Payam Noor University of West of Tehran, Tehran, Iran*

---

## Abstract

Via making a balance between the tax shield of debt interest and the costs of financial distress as related to the high level of debt, the companies attempt to maintain the capital structure and optimal debt maturity. In addition, the optimal level of capital structure and debt maturity are determined by a dynamic balance between the benefits of debt tax and net costs of bankruptcy as via regulation of capital structure and maintaining high level of debt, to achieve the benefits of tax holding and interest rates, the company shows an immediate reaction to the shocks. In other words, the optimal level of debt maturity is determined via the balance between the tax benefits of debt and the related costs of bankruptcy and financial distress and short-term debt can have an inverse relationship with tax avoidance. Here, the present study attempts to use the data of 131 companies listed on Tehran Stock Exchange (TSE) during 2010 to 2016 and multi-variate regression. Also, it attempted to examine the relationship between tax avoidance and the structure of debt maturity. The results showed that there was an inverse relationship between short-term debt maturity and tax avoidance.

**Keywords:** Tax avoidance, Debt maturity, Financing

---