

رضوان حجازی<sup>۱</sup>

هاشم ولی پور<sup>۲</sup>

مهرنوش سیامر<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۹/۲۰

### چکیده

مدیران مالی در محیط رقابتی امروز، به دنبال افزایش ارزش شرکت بوده و در این راستا، ساختار سرمایه و تصمیمات تأمین مالی را مورد توجه قرار می‌دهند. این پژوهش سعی دارد، توانایی نظریه ترجیحی را در توضیح الگوی ساختار سرمایه شرکت‌ها در بازار سرمایه ایران، مورد آزمون قرار دهد.

جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است، که با استفاده از روش حذف سیستماتیک، ۱۲۷ شرکت تولیدی طی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ به عنوان نمونه، انتخاب گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از روش کتابخانه‌ای و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از داده‌های پانلی متقارن و روش تجزیه و تحلیل پانلی استفاده شده است.

نتایج حاصل نشان می‌دهد که بین کسری مالی و خالص بدهی بلندمدت منتشر شده، همچنین، بین بدهی بلندمدت سررسید شده و بدهی بلندمدت منتشر شده، رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بدین معنی که به نظر می‌رسد شرکت‌های ایرانی در الگوی ساختار سرمایه خود از نظریه ترجیحی پیروی می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** نظریه‌های ساختار سرمایه، تصمیمات تأمین مالی، نظریه ترجیحی، فرضیه عدم تقارن اطلاعات، داده‌های پانلی.

۱- دانشیار، عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه الزهراء Hejazi33@yahoo.com

۲- استادیار، عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد H.valipour@gmail.com

۳- کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت (مسئول مکاتبات) Siamer22@yahoo.com

## ۱- مقدمه

فعالان دانش مالی برای نیل به مقصود خود یعنی حداکثرسازی ثروت سهامداران، نظریه‌ها، روش‌ها و مدل‌های متعددی را توسعه داده‌اند. بودجه‌بندی سرمایه‌ای، حاکمیت شرکتی، مسئله نمایندگی، مدیریت وجوه نقد، سیاست تقسیم سود، نظریه ساختار سرمایه و ... موضوعاتی هستند که بیشینه‌سازی ارزش شرکت را هدف گرفته‌اند. در این میان، نظریه ساختار سرمایه، منشأ طیف گسترده‌ای از پژوهش‌ها در زمینه دانش مالی است و گاهی از آن به عنوان مهم‌ترین نظریه مالی یاد می‌کنند [۱]. هر یک از نظریه‌های مطرح شده در زمینه ساختار سرمایه، عامل یا عوامل خاصی را بر آن مؤثر می‌دانند. اما تاکنون نظریه واحدی شکل نگرفته است که قادر باشد معمای ساختار سرمایه را حل کند. با توجه به تفاوت بازار سرمایه ایران با کشورهای توسعه یافته، این پژوهش سعی دارد، توانایی نظریه ترجیحی (یکی از نظریه‌های ساختار سرمایه) را در توضیح الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های ایرانی مورد بررسی قرار دهد. لذا، با بررسی این‌که شرکت‌ها چگونه کسری مالی و بدهی بلندمدت سررسید شده خود را تأمین مالی می‌کنند، صحت نظریه ترجیحی مورد آزمون قرار می‌گیرد.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

منابع مالی شرکت‌ها بر اساس سیاست تأمین مالی آن‌ها، به دو بخش منابع مالی داخلی (سود انباشته) و منابع مالی خارجی (بدهی‌های کوتاه-مدت و بلندمدت و انتشار سهام جدید) تقسیم می‌شوند. سرفصل فعالیت‌های عملیاتی در صورت

جریان وجوه نقد، میزان تأمین منابع داخلی را نشان می‌دهد. اما بخش زیادی از منابع توسط اشخاص برون سازمانی به خصوص سهامداران و اعتباردهندگان تأمین می‌شود. سرفصل فعالیت‌های تأمین مالی در صورت جریان وجوه نقد، اطلاعات مربوط به ورود و خروج وجه نقد در رابطه با تأمین مالی برون سازمانی را نشان می‌دهد [۳]. لذا، روش‌های تأمین مالی به سه دسته کلی، تأمین مالی از طریق منابع مالی داخلی، تأمین مالی از طریق استقراض و تأمین مالی از طریق افزایش سرمایه طبقه‌بندی می‌شوند. فرهنگ فارلکس<sup>۱</sup>، ساختار سرمایه را ترکیب منابع مالی مختلف برای تأمین مالی عملیات شرکت جهت رشد آن بیان می‌کند [۳۸]. بر اساس نظریه ترجیحی، شرکت‌ها در تأمین مالی وجوه مورد نیاز خود، سلسله مراتب معینی را طی می‌کنند. بدین ترتیب، مدیران، تأمین مالی از محل منابع داخل شرکت را به منابع خارج از شرکت ترجیح می‌دهند. یعنی در بدو امر، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند از وجوه داخلی یعنی وجوه حاصل از فعالیت‌های خود (سود انباشته و یا اندوخته‌ها) استفاده کنند. سپس، اگر منابع مالی داخلی برای مقاصد مورد نیاز، کافی نباشد، به منابع خارج از شرکت روی می‌آورند. از بین منابع خارج از شرکت نیز، استقراض را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند. در نهایت، در صورت تکمیل ظرفیت استقراضی، به تأمین منابع از محل افزایش سرمایه اقدام می‌کنند. بر اساس نظریه ترجیحی، آنچه موجب استقراض شرکت‌ها و یا تأمین مالی آن‌ها از طریق افزایش سرمایه می‌گردد، نه تلاش در راستای دستیابی به ساختار سرمایه بهینه، بلکه تأمین نیازهای مالی آن‌ها می‌باشد [۱]. اولین بار داندلسون<sup>۲</sup> (۱۹۶۱) مشاهده کرد، شرکت‌ها،

ها می‌باشد. بنابراین، آن‌ها با رد نظریه توازی ایستا، نظریه ترجیحی را تأیید کردند [۲۸].

فرانک و گوپال (۲۰۰۳) قدرت یافته‌های شیام-ساندر و مایرز (۱۹۹۹) را مورد آزمون قرار دادند. آن‌ها در نهایت به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های کوچک از نظریه ترجیحی پیروی نمی‌کنند [۱۶].

گومز و فیلیپس (۲۰۰۷) دریافتند که نسبت بدهی مورد استفاده برای پوشش کسری مالی، به میزان عدم تقارن اطلاعات، افزایش می‌یابد [۲۰].

بسلر و همکاران (۲۰۰۸) نظریه ترجیحی را با استفاده از آزمون‌های مختلف در نمونه‌ای بین-المللی شامل شرکت‌هایی از ۴۲ کشور، مورد بررسی قرار دادند. بر طبق نتایج آن‌ها، مدل شیام-ساندر و مایرز (۱۹۹۹) و همچنین مدل فرانک و گوپال (۲۰۰۳)، قدرت کافی برای آزمون نظریه ترجیحی را ندارند. همچنین، سلسله مراتب استفاده از روش‌های تامین مالی، بیشتر به جهت هزینه‌های نمایندگی ایجاد می‌شود تا مسئله انتخاب نامطلوب [۱۰].

بر طبق یافته‌های مایر و تارهن (۲۰۰۹) شرکت‌های آمریکایی از نظریه ترجیحی پیروی می‌کنند. با این وجود، در هنگام استفاده از مدل فرانک و گوپال (۲۰۰۳)، نظریه ترجیحی به طور ضعیفی، تأیید شد. همچنین، با کنترل ظرفیت استقرایی (با استفاده از مدل لمون و زندر (۲۰۰۹)) نتایج آزمون نظریه ترجیحی، از لحاظ کیفیت، تغییر نکرد [۳۱].

زرگیت (۲۰۰۹) دو نظریه توازی ایستا و ترجیحی را در بازار سرمایه اردن مورد بررسی قرار داد. نتایج وی نشان داد، انتشار سهام رابطه نزدیکی با کسری مالی دارد. در نتیجه، بر خلاف پیش‌بینی نظریه ترجیحی، انتشار سرمایه آخرین روش برای

فرصت‌های سرمایه‌گذاری خود را به ترتیب خاصی (ابتدا منابع مالی داخلی، سپس استقراض و در نهایت انتشار سهام) تامین مالی می‌کنند. مایرز و ماجلوف<sup>۳</sup> (۱۹۸۴) شالوده نظری این سلسله مراتب تامین مالی (معروف به ترجیحی) را فراهم آوردند و استدلال کردند که نظریه ترجیحی بر عدم تقارن اطلاعات<sup>۴</sup> بین مدیران و سرمایه‌گذاران برون سازمانی متکی است [۴۰]. به عبارت دیگر، مایرز (۱۹۸۴) استدلال کرد، در جهت کاهش هزینه‌های انتخاب نامطلوب<sup>۵</sup>، سود انباشته بر بدهی و بدهی بر انتشار سهام، ارجحیت می‌یابد [۱۷]. اغلب، نظریه ترجیحی را نتیجه انتخاب نامطلوب می‌دانند، در صورتی که، مطالعات متعددی وجود دارد که نظریه ترجیحی را نتیجه عواملی همچون هزینه‌های نمایندگی و مالیات‌ها می‌دانند [۲۶]. نظریه ترجیحی، بین عوامل سودآوری، اندازه شرکت، نسبت پرداخت سود و ریسک تجاری (نوسان پذیری سود و یا دارایی‌های نامشهود) با نسبت بدهی، رابطه منفی پیش‌بینی می‌کند.

شیام-ساندر و مایرز (۱۹۹۹) به آزمون دو نظریه توازی ایستا و ترجیحی در بین شرکت‌های آمریکایی پرداختند. بر طبق یافته‌های آن‌ها، نظریه ترجیحی یک توصیف کننده ممتاز برای تصمیمات تامین مالی شرکت‌ها می‌باشد [۳۶].

چرینکو و سینگا (۲۰۰۰) استدلال کردند که مدل رگرسیونی مورد استفاده در مطالعه شیام-ساندر و مایرز (۱۹۹۹) نمی‌تواند ترتیب استفاده از منابع مالی را مشخص کند [۱۲].

بر طبق یافته‌های لمون و زندر (۲۰۰۲) با کنترل ظرفیت استقرایی، نظریه ترجیحی یک توصیف کننده خوب، برای سیاست‌های تامین مالی شرکت-

استقراضی می‌باشد، و بعد از کنترل کردن بلوغ شرکت، نظریه ترجیحی، رفتار تأمین مالی شرکت‌ها را به خوبی توصیف می‌کند [۱۱].

جانگ و همکاران (۲۰۱۰) مدل رگرسیونی شیام-ساندر و مایرز (۱۹۹۹) را توسعه و مورد آزمون قرار دادند. بر طبق نتایج آن‌ها، شرکت‌های کوچک، بر اساس نظریه ترجیحی رفتار نمی‌کنند. همچنین، نظریه ترجیحی توان توضیحی خود را در سراسر زمان از دست می‌دهد. این پژوهش چنین استدلال کرد که شرکت‌های کوچکتر، به دفعات زیاد دارای کسری مالی به میزان زیاد هستند که در طول زمان افزایش می‌یابد. بنابراین، نتایج آن‌ها با در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی، با مدل ترجیحی، سازگار است [۲۳].

بر اساس بررسی‌های نظری راضیه و کیم (۲۰۱۱) نتایج تجربی نشان می‌دهند، دو نظریه ترجیحی و توازی ایستا، مانع‌الجمع نمی‌باشند [۳۳].

بر طبق نتایج فاما و فرنچ (۲۰۰۵) [۱۵] در بین شرکت‌های آمریکایی، یورسل (۲۰۰۷) [۳۷] در بین شرکت‌های کانادایی، جلال (۲۰۰۷) [۲۱] در بین شرکت‌های منتخب از ۴۲ کشور، لیری و رابرتس (۲۰۰۸) [۲۷] در بین شرکت‌های آمریکایی و لی و همکاران (۲۰۱۱) [۲۹] در بین نه کشور آسیایی، نظریه ترجیحی رد شد.

یافته‌های دانگ و همکاران (۲۰۱۱) با نظریه همگام با بازار، سازگارتر است. همچنین، پیش‌بینی نظریه ترجیحی تأیید می‌شود، مگر این‌که شرکت‌ها در مضیقه مالی باشند [۱۴].

آل کداه (۲۰۱۱) به بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه در بین شرکت‌های اردنی پرداخت.

تأمین مالی نمی‌باشد. همچنین، شرکت‌های اردنی به تسویه بدهی‌ها جهت جذب مازادها، بیشتر از توسعه بدهی جهت تأمین مالی، می‌پردازند [۴۲].

بر طبق نتایج وایدل و یوجیدو (۲۰۰۵) [۳۹] در بین شرکت‌های اسپانیایی، فرد (۲۰۰۹) [۱۸] در بین شرکت‌های نوظهور<sup>۶</sup> آمریکایی، لانگ و باتهالا (۲۰۰۹) [۳۰] در بین شرکت‌های آمریکایی که در مضیقه مالی قرار داشتند و همچنین، کارادنیز و همکاران (۲۰۱۱) [۲۴] در بین شرکت‌های ترکی، نظریه ترجیحی تأیید شد.

بر طبق نتایج ولانویک (۲۰۱۰) نظریه ترجیحی، در بین شرکت‌های کوچک که در مرحله رشد در سطح بالا قرار داشته‌اند و همچنین، در بین شرکت‌هایی با ظرفیت استقراضی محدود شده، به طور قوی تأیید شد. همچنین، وی به این نتیجه رسید که شرکت‌ها، علیرغم وجود ظرفیت استقراضی آزاد، تأمین مالی داخلی را به انتشار بدهی ترجیح می‌دهند [۴۰].

بر طبق نتایج ویکل (۲۰۱۰) نظریه توازی ایستا بهتر از نظریه ترجیحی، تصمیمات ساختار سرمایه را در بین شرکت‌های آمریکایی، در دوره بحران مالی در طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ توضیح می‌دهد [۳۸].

یوسانو و شیمادا (۲۰۱۰) اثر معامله‌های پیشنهاد خرید سهام<sup>۷</sup> را از چهار منظر از جمله نظریه ترجیحی، در بین شرکت‌های ژاپنی مورد بررسی قرار دادند. بر طبق نتایج آن‌ها، نظریه ترجیحی به طور قوی تأیید شد [۴۱].

بیولن و یان (۲۰۱۰) نظریه ترجیحی را در بین شرکت‌های آمریکایی در دو مرحله رشد و بلوغ مورد آزمون قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان داد که بلوغ شرکت‌ها، یک نماینده جایگزین برای ظرفیت

متغیر کسری مالی و تغییرات بدهی بلندمدت، رابطه معناداری وجود ندارد. این پژوهش، با رد نظریه ترجیحی، نظریه توازی ایستا را تأیید کرد [۱].

بر طبق نتایج جانباز (۲۰۱۰) شرکت‌های ایرانی در ساختار سرمایه خود، کاملاً از یک نظریه خاص ساختار سرمایه، پیروی نمی‌کنند، اما ساختار سرمایه شرکت‌ها بیشتر با پیش‌بینی‌های نظریه ترجیحی، مطابقت دارد [۲۲]. نتایج شاه جهان‌پور و همکاران (۲۰۱۱) [۳۵] نیز، با نتایج جانباز (۲۰۱۰) هم‌سوئی دارد.

افراسیابی و احمدی‌نیا (۲۰۱۱) به بررسی اثر تأمین مالی بر روی ساختار سرمایه شرکت‌های ایرانی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد، شرکت‌هایی که از طریق انتشار سهام به تأمین مالی پرداختند، دارای ریسک کمتر و بازده بیشتر هستند. در نتیجه، این شرکت‌ها، عملکرد بهتری در برابر ریسک سیستماتیک دارند و ارزش بیشتری برای سهامداران خود ایجاد می‌کنند [۷].

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش نیز، جزء پژوهش‌های پس‌رویدادی و همبستگی می‌باشد. بر اساس فرضیه‌های مطرح شده در این پژوهش، مدل‌های زیر ارائه و مورد آزمون قرار خواهند گرفت:

مدل اول: مدل شیان-ساندر و مایرز (۱۹۹۹):

$$ND_{it} = \alpha + \beta \times DEF_{it} + \varepsilon_{it}$$

$ND_{it}$ : خالص بدهی بلندمدت منتشر شده شرکت  $i$  در سال  $t$

بر طبق نتایج وی، سودآوری اثر منفی و قابل توجهی بر اهرم مالی دارد. همچنین، بدهی‌های کوتاه‌مدت، جزء مهمی از ساختار سرمایه شرکت‌های مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند. در نهایت، شرکت‌های اردنی از بدهی بلندمدت کمتری در ساختار سرمایه خود استفاده می‌کنند [۸].

بر طبق نتایج نصیری (۲۰۱۱) هر دو نظریه توازی ایستا و ترجیحی، توصیف‌کننده خوبی برای تصمیمات تأمین مالی در بین شرکت‌های مالزی هستند. لذا، تحت شرایط خاص، هر دو نظریه ممکن است با هم مطابقت داشته و مانع الجمع نباشند [۳۲].

نتایج گاد و همکاران (۲۰۰۳) [۱۹] در بین شرکت‌های سوئیسی، آدسولا (۲۰۰۹) [۶] در بین شرکت‌های نیجریه، دز (۲۰۱۰) [۱۳] در بین شرکت‌های سوئدی و ساراسکیور و نانز (۲۰۱۰) [۳۴] در بین شرکت‌های پرتغالی نیز، با نتایج نصیری (۲۰۱۱) هم‌سوئی دارد.

نتایج مختاری (۱۳۸۰) نشان داد، بین کسری مالی و اندازه شرکت با تأمین مالی خارجی (بدهی و سهام) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، بین سودآوری و تأمین مالی خارجی، رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. بنابراین، وی به این نتیجه رسید که شرکت‌های سرمایه‌گذاری برای تأمین مالی خود از نظریه ترجیحی تبعیت می‌نمایند [۵].

بر طبق نتایج باقرزاده (۱۳۸۲)، نظریه توازی ایستا تأیید شد، اما نظریه ترجیحی و فرضیه عدم تقارن اطلاعات تأیید نشد [۲].

نتایج اسلامی بیدگلی و مظاهری (۱۳۸۸) نشان داد، بین سطح بدهی بهینه و میزان بدهی بلندمدت، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، بین

۴) جهت حفظ قابلیت مقایسه، شرکت‌ها طی دوره پژوهش، نوع فعالیت یا سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

در این پژوهش، برای تدوین مبانی نظری و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز برای آزمون مدل نیز، به روش کتابخانه‌ای از بانک‌های اطلاعاتی ره‌آورد نوین و تدبیرپرداز و همچنین از آرشیو بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری گردیده است. همچنین در این پژوهش، با استفاده از داده‌های پانلی متقارن<sup>۱</sup> و روش تجزیه و تحلیل پانلی به تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. برای آزمون هر فرضیه، به ترتیب، آزمون قابلیت ادغام داده‌ها (با استفاده از آزمون چاوو)، آزمون هاسمن، آزمون F، آزمون t، انجام می‌گردد. همچنین، ضریب تعیین ( $R^2$ ) و آماره دوربین - واتسن نیز، بررسی می‌شود. در نهایت برای بررسی مدل، آزمون همبستگی پیاپی و آزمون ناهمسانی واریانس صورت می‌پذیرد.

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

به منظور دستیابی به اهداف پژوهش و پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش، حدس‌هایی به صورت فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر، تدوین می‌گردد:

**فرضیه اول:** بین کسری مالی و خالص بدهی بلندمدت منتشر شده، رابطه معناداری وجود دارد.  
**فرضیه دوم:** بین بدهی بلندمدت سررسید شده و بدهی بلندمدت منتشر شده، رابطه معناداری وجود دارد.

DEF<sub>it</sub>: کسری مالی شرکت i در سال t؛

ε<sub>it</sub>: جزء خطا.

مدل دوم: مدل ولانویک (۲۰۱۰):

$$D_{it} = \alpha + \beta \times R_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

D<sub>it</sub>: بدهی بلندمدت منتشر شده شرکت i در سال t؛

R<sub>it-1</sub>: بدهی بلندمدت سررسید شده شرکت i در

پایان سال t-۱؛

ε<sub>it</sub>: جزء خطا.

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این پژوهش، از نمونه‌گیری آماری استفاده نمی‌شود. بدین ترتیب، از بین شرکت‌های عضو جامعه آماری، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر هستند، به عنوان نمونه آماری انتخاب می‌شوند: (۱) شرکت‌ها طی دوره پژوهش، عضو بورس بوده و مشغول فعالیت باشند. همچنین، اطلاعات کامل صورت‌های مالی سالانه شرکت‌ها در پایان سال مربوطه، موجود باشد.

(۲) با توجه به نوع پژوهش، شرکت‌های مالی، شرکت‌های واسطه‌گری مالی، بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های خدماتی (همچون شرکت‌های آب، برق، گاز، تلفن و دیگر شرکت‌های خدماتی) و شرکت‌های بیمه، از جامعه آماری حذف می‌شوند. چون نوع فعالیت و ساختار سرمایه آن‌ها با سایر شرکت‌ها، متفاوت است.

(۳) به جهت همسانی تاریخ گزارشگری، افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات و حذف اثرات فصلی، سال مالی شرکت‌ها پایان اسفند ماه باشد.

## ۵- متغیرهای پژوهش و نحوه محاسبه آنها

در این پژوهش، متغیرهای مستقل و وابسته نسبت به کل دارایی‌ها سنجیده می‌شوند. بنابراین، هر یک از آنها، بر کل دارایی‌ها تقسیم می‌شوند.

### متغیرهای مستقل و نحوه محاسبه آنها

#### کسری مالی<sup>۹</sup> (DEF)

متغیر مستقل کسری مالی بر طبق تعریف فرانک و گویال (۲۰۰۳) به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$DEF_{it} = ND_{it} + NE_{it}$$

$ND_{it}$ : خالص بدهی بلندمدت منتشر شده شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$NE_{it}$ : خالص سرمایه (سهام عادی) منتشر شده شرکت  $i$  در سال  $t$ .

این تعریف، توسط کیهان و تیمن (۲۰۰۴) [۲۵]، ولانویک (۲۰۱۰) و حشمتی (۱۳۸۵) برای محاسبه کسری مالی، مورد استفاده قرار گرفته است. نحوه محاسبه  $ND_{it}$  و  $NE_{it}$  در بخش متغیرهای وابسته ارائه می‌شود.

#### بدهی بلندمدت سررسید شده<sup>۱۰</sup> (R)

متغیر مستقل بدهی بلندمدت سررسید شده، حصة جاری بدهی بلندمدت در پایان سال  $t-1$  است که انتظار می‌رود بر مبنای شرایط قرارداد مربوط، در طی سال  $t$  بازپرداخت شود.

### متغیرهای وابسته و نحوه محاسبه آنها

#### خالص بدهی بلندمدت منتشر شده (ND)

این متغیر وابسته را می‌توان با استفاده از اقلام ترانزنامه (تغییرات بدهی در سال  $t$  نسبت به سال

$t-1$ ) و یا اقلام صورت جریان وجوه نقد، محاسبه کرد. فرانک و گویال (۲۰۰۳) و ولانویک (۲۰۱۰) این متغیر را با استفاده از اقلام صورت جریان وجوه نقد، به دست آورده‌اند. در این پژوهش نیز، این متغیر، با استفاده از اقلام صورت جریان وجوه نقد و به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$ND_{it}$ : خالص بدهی بلندمدت منتشر شده شرکت  $i$  در سال  $t$  = وام‌ها و سایر تسهیلات مالی دریافتی ریالی و ارزی شرکت  $i$  در سال  $t$  + افزایش در حساب‌های پرداختی بلندمدت شرکت  $i$  در سال  $t$  + اوراق مشارکت صادر شده شرکت  $i$  در سال  $t$  - بازپرداخت وام‌ها و سایر تسهیلات مالی دریافتی ریالی و ارزی شرکت  $i$  در سال  $t$  - کاهش در حساب‌های پرداختی بلندمدت شرکت  $i$  در سال  $t$  - بازپرداخت اصل اوراق مشارکت شرکت  $i$  در سال  $t$ .

#### بدهی بلندمدت منتشر شده (D)

در این پژوهش، متغیر وابسته بدهی بلندمدت منتشر شده شرکت به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$D_{it}$ : بدهی بلندمدت منتشر شده شرکت  $i$  در سال  $t$  = وام‌ها و سایر تسهیلات مالی دریافتی ریالی و ارزی شرکت  $i$  در سال  $t$  + افزایش در حساب‌های پرداختی بلندمدت شرکت  $i$  در سال  $t$  + اوراق مشارکت صادر شده شرکت  $i$  در سال  $t$ .

#### خالص سرمایه (سهام عادی) منتشر شده (NE)

در این پژوهش، متغیر خالص سرمایه منتشر شده به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$\begin{aligned} NE_{it} &= \Delta(BE_{it} - RE_{it} - R_{it}) \\ &= (BE_{it} - RE_{it} - R_{it}) \\ &\quad - (BE_{it-1} - RE_{it-1} - R_{it-1}) \end{aligned}$$

اختیاری تهیه نمی‌شود. اما از آنجایی که، در ایران حساب اندوخته وجود دارد، در این پژوهش، این مقادیر در فرمول لحاظ شده و کسر می‌گردند.

#### ۶- یافته‌های پژوهش

##### آزمون فرضیه اول

آزمون قابلیت ادغام داده‌ها<sup>۱۲</sup> (با استفاده از آزمون چاوو)

هنگامی که با داده‌های پانلی سروکار داریم، این پرسش مطرح می‌شود که، آیا داده‌ها را می‌توان ادغام کرد یا خیر [۹]. فرضیه صفر این آزمون، بیانگر استفاده از مدل رگرسیونی ترکیبی (مدل رگرسیونی حداقل مربعات معمولی OLS) می‌باشد و در این صورت، نیازی به استفاده از تجزیه و تحلیل پانلی نمی‌باشد.

$NE_{it}$ : خالص سرمایه (سهام عادی) منتشر شده شرکت  $i$  در سال  $t =$  تغییرات سرمایه (سهام عادی) شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به شرکت  $i$  در سال  $t-1$ ؛  
 $BE_{it}$ : ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$RE_{it}$ : سود (زیان) انباشته شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$R_{it}$ : کل اندوخته (اندوخته قانونی، طرح و توسعه و سایر اندوخته‌ها) شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  
 $it-1$ : شرکت  $i$  در سال  $t-1$ .

کیهان و تیمن (۲۰۰۴) و حشمتی (۱۳۸۵) خالص سرمایه منتشر شده را به همین طریق با استفاده از اقلام ترازنامه، به دست آوردند، با این تفاوت که، اندوخته‌ها در فرمول کسر نگردیده است. چون بر طبق اصول استانداردهای حسابداری پذیرفته شده در آمریکا<sup>۱۱</sup>، اندوخته قانونی و

جدول (نگاره) ۱: نتایج آزمون قابلیت ادغام داده‌ها برای مدل اول

آزمون چاوو برای مدل اول	
1/0728	آماره آزمون
0/0285	احتمال (آماره آزمون)

جدول (نگاره) ۲: نتایج آزمون هاسمن برای مدل اول

آزمون هاسمن برای مدل اول	
1/8726	آماره آزمون
0/0350	احتمال (آماره آزمون)



جدول (نگاره) ۳: نتایج حاصل از برازش مدل اول، بر اساس رویکرد اثرات ثابت

متغیر مستقل و یافته ها	ضریب	آماره t	احتمال
مقدار ثابت $\alpha$	-0/0205	-9/3782	0/0000
کسری مالی DEF	0/8782	84/8215	0/0000
ضریب تعیین (R2)		0/8915	
ضریب تعیین تعدیل شده		0/8779	
آماره F		65/6683	
احتمال آماره F		0/0000	
آماره دوربین-واتسن		2/3578	

### برازش مدل رگرسیونی و تحلیل آن

برای بررسی خطی و معنی‌دار بودن مدل رگرسیونی، از آزمون F استفاده شده است. فرضیه صفر آزمون F، بیانگر معنی‌دار و خطی بودن مدل رگرسیون می‌باشد. در نگاره (۳) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال آماره F برابر با صفر است که این مقدار کمتر از سطح معنی‌دار  $\alpha=0/05$  می‌باشد. در نتیجه، فرضیه صفر آزمون F، رد می‌شود. بنابراین، مدل معنی‌دار بوده و بین متغیر مستقل و وابسته یک رابطه خطی وجود دارد. برای بررسی معنی‌دار بودن ضرایب برآوردی، از آزمون t استفاده شده است. فرضیه صفر آزمون t، بیانگر صفر بودن ضرایب مدل می‌باشد. مقدار احتمال ضریب ثابت و ضریب متغیر مستقل کسری مالی، برابر با صفر است که این مقدار کمتر از سطح معنی‌دار  $\alpha=0/05$  می‌باشند. در نتیجه، فرضیه صفر آزمون t، رد می‌شود. بنابراین، هر دو ضریب مخالف صفر و معنی‌دار می‌باشند. ضریب کسری مالی در مدل بالا نشان می‌دهد که یک واحد افزایش در کسری مالی، به میزان ۸۷ درصد، خالص بدهی بلندمدت منتشر شده را افزایش می‌دهد. مقدار ضریب تعیین  $R^2$

در نگاره (۱) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با ۰/۰۲۸ است که این مقدار کمتر از سطح معنی‌دار  $\alpha=0/05$  می‌باشد. در نتیجه، فرضیه صفر این آزمون، رد می‌شود. بنابراین، داده‌ها قابلیت ادغام ندارند و به جای داده‌های ترکیبی بایستی از داده‌های پانلی استفاده نمود.

### آزمون هاسمن<sup>۱۳</sup>

با توجه به این‌که، آزمون قابلیت ادغام داده‌ها، وجود مدل رگرسیونی داده‌های پانلی را تأیید کرده است، باید از بین دو روش تخمین داده‌های پانلی یعنی رویکرد اثرات ثابت و تصادفی، یکی انتخاب شود. برای این منظور، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. فرضیه صفر آزمون هاسمن، بیانگر استفاده از مدل اثرات تصادفی می‌باشد.

در نگاره (۲) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با ۰/۰۳۵ است که این مقدار کمتر از سطح معنی‌دار  $\alpha=0/05$  می‌باشد. در نتیجه، فرضیه صفر این آزمون، رد می‌شود. بنابراین، ضرایب مدل فرضیه اول، بر اساس رویکرد اثرات ثابت برآورد می‌شوند.

بیانگر آنست که اجزاء خطا در طول زمان همبستگی ندارند.

در نگاره (۴) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با  $0/27$  می‌باشد که این مقدار بزرگتر از سطح معنی‌دار  $\alpha=0/05$  می‌باشد. در نتیجه، فرضیه صفر این آزمون، پذیرفته می‌شود. بنابراین، در مدل، مشکل همبستگی پیاپی وجود ندارد.

#### آزمون ناهمسانی واریانس<sup>۱۵</sup>

مشکل ناهمسانی واریانس، به وضعیتی اشاره دارد، که اجزاء خطا در مدل رگرسیون، در همه مقطع‌ها (شرکت‌ها) و در طول زمان، واریانس یکسانی نداشته باشند. فرضیه صفر این آزمون بیانگر آنست، که واریانس اجزاء خطای همه واحدهای مقطعی ثابت و یکسان هستند.

برابر با  $0/89$  می‌باشد، بدین معنی که، متغیر مستقل کسری مالی،  $89$  درصد از تغییرات در متغیر وابسته خالص بدهی بلندمدت منتشر شده را توضیح می‌دهد. بنابراین، این مدل برای داده‌ها مناسب بوده و از لحاظ آماری قدرتمند است. همچنین، مقدار آماره دوربین-واتسن برابر با  $2/35$  است که این مقدار در سطح قابل قبول (بین  $1/5$  و  $2/5$ ) قرار دارد. این مطلب نشان دهنده این است که اجزاء خطا مستقل از یکدیگر هستند و مدل را دچار اختلال نمی‌کنند.

#### آزمون همبستگی پیاپی<sup>۱۴</sup>

مشکل همبستگی پیاپی به وضعیتی اشاره دارد، که اجزاء خطا در مدل رگرسیون، در طول زمان همبستگی داشته باشند. فرضیه صفر این آزمون

جدول (نگاره ۴): آزمون همبستگی پیاپی بروش-گادفری برای مدل اول

آزمون همبستگی پیاپی بروش-گادفری برای مدل اول	
1/2770	آماره F
0/2793	احتمال (آماره F)

جدول (نگاره ۵): آزمون ناهمسانی واریانس بروش-پاگان و گادفری برای مدل اول

آزمون ناهمسانی واریانس بروش-پاگان-گادفری برای مدل اول	
2/2526	آماره F
0/2121	احتمال (آماره F)

جدول (نگاره ۶): آزمون قابلیت ادغام داده‌ها برای مدل دوم

آزمون چاوو برای مدل دوم	
9/2450	آماره آزمون
0/0000	احتمال (آماره آزمون)

جدول (نگاره ۷): آزمون هاسمن برای مدل دوم

آزمون هاسمن برای مدل دوم	
43/1971	آماره آزمون
0/0000	احتمال (آماره آزمون)

قابل ارائه می‌باشد. بر همین اساس می‌توان گفت، بین متغیر مستقل و وابسته یک رابطه خطی وجود دارد. مقدار احتمال ضریب ثابت و ضریب متغیر مستقل بدهی بلندمدت سرسید شده، برابر با صفر می‌باشد، بدین معنی که، هر دو ضریب مخالف صفر و معنی‌دار می‌باشند. ضریب بدهی بلندمدت سرسید شده در مدل بالا نشان می‌دهد که یک واحد افزایش در بدهی بلندمدت سرسید شده، به میزان ۳۳ درصد، بدهی بلندمدت منتشر شده را افزایش می‌دهد. مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) برابر با ۰/۶۴ می‌باشد، بدین معنی که، متغیر مستقل کسری مالی، ۶۴ درصد از تغییرات در متغیر وابسته خالص بدهی بلندمدت منتشر شده را توضیح می‌دهد. همچنین، با توجه به این که مقدار آماره دوربین-واتسن برابر با ۱/۷۳ می‌باشد، اجزاء خطا مستقل از یکدیگر بوده و مدل را دچار اختلال نمی‌کنند.

#### آزمون همبستگی پیاپی

در نگاره (۹) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با ۰/۷۰ می‌باشد، بدین معنی که در مدل، مشکل همبستگی پیاپی وجود ندارد.

در نگاره (۵) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با ۰/۲۱ می‌باشد که این مقدار بزرگتر از سطح معنی‌دار  $\alpha=0/05$  می‌باشد. در نتیجه، فرضیه صفر این آزمون، پذیرفته می‌شود. بنابراین، در مدل، مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

#### آزمون فرضیه دوم

##### آزمون قابلیت ادغام داده‌ها

در نگاره (۶) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با صفر می‌باشد، بدین معنی که، داده‌ها قابلیت ادغام ندارند و به جای داده‌های ترکیبی بایستی از داده‌های پانلی استفاده نمود.

#### آزمون هاسمن

در نگاره (۷) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با صفر می‌باشد، بدین معنی که، ضرایب مدل فرضیه دوم، بر اساس رویکرد اثرات ثابت برآورد می‌شوند.

#### برازش مدل رگرسیونی و تحلیل آن

در نگاره (۸) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال آماره F برابر با صفر می‌باشد، بدین معنی که مدل

جدول (نگاره) ۸: نتایج حاصل از برازش مدل دوم، بر اساس رویکرد اثرات ثابت

متغیر مستقل و یافته ها	ضریب	آماره t	احتمال
مقدار ثابت $\alpha$	0/2021	20/0371	0/0000
بدهی بلندمدت سررسید شده	0/3394	6/8120	0/0000
ضریب تعیین (R2)		0/6403	
ضریب تعیین تعدیل شده		0/5953	
آماره F		14/2286	
احتمال آماره F		0/0000	
آماره دوربین-واتسن		1/7393	

جدول (نگاره) ۹: آزمون همبستگی پیاپی بروش-گادفری برای مدل دوم

آزمون همبستگی پیاپی بروش-گادفری برای مدل دوم	
آماره F	3/7071
احتمال (آماره F)	0/7098

جدول (نگاره) ۱۰: آزمون ناهمسانی واریانس بروش-پاگان و گادفری برای مدل دوم

آزمون ناهمسانی واریانس بروش-پاگان-گادفری برای مدل دوم	
آماره F	1/8729
احتمال (آماره F)	0/2355

#### آزمون ناهمسانی واریانس

در نگاره (۱۰) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برابر با ۰/۲۳ می‌باشد، بدین معنی که در مدل، مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

#### ۷- نتیجه‌گیری و بحث

فرضیه اول به منظور ارزیابی قابلیت توصیف ساختار سرمایه شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از طریق نظریه ترجیحی طراحی گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول،

حاکمی از وجود رابطه مثبت معنی‌دار بین کسری مالی و خالص بدهی بلندمدت منتشر شده در شرکت‌های مورد مطالعه می‌باشد. بنابراین، فرضیه اول این پژوهش، تأیید شده و بیانگر آن است که الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های مورد مطالعه با نظریه ترجیحی مطابقت دارد. به عبارتی، شرکت‌های ایرانی از نظریه ترجیحی پیروی می‌کنند. پژوهش‌هایی که از این مدل استفاده کرده و مطابق با نتایج این پژوهش آن را تأیید کرده‌اند، عبارتند از پژوهش‌های شیام-ساندر و مایرز (۱۹۹۹)، وایدل و یوجیدو (۲۰۰۵)، لانگ و باتهالا (۲۰۰۹)،

پژوهش مقایسه گردد. بدین منظور، تغییرات بدهی بلندمدت در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$  محاسبه می شود. در این صورت، می توان بازه زمانی طولانی تری را مورد بررسی قرار داد؛

- با توجه به وضعیت بازار سرمایه و تأثیر تورم متغیر اندازه شرکت را بر اساس معیار لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، که به گونه بهتری نشان دهنده وضعیت شرکت است، محاسبه وارد مدل نمود و نتایج حاصل را با نتایج این پژوهش مقایسه کرد؛
- شرکت های مالی و خدماتی، به جهت تفاوت ساختار سرمایه آنها با سایر شرکت ها، از جامعه آماری حذف شده اند. از این رو، پژوهشی در جهت بررسی الگوی ساختار سرمایه این نوع شرکت ها و مقایسه آنها با نتایج این پژوهش، پیشنهاد می شود؛
- در این پژوهش، متغیر مستقل کسری مالی بر طبق تعریف فرانک و گویال (۲۰۰۳) محاسبه گردیده است. پیشنهاد می شود، این متغیر را بر طبق تعریف شیم-ساندر و مایرز (۱۹۹۹) و دیگران نیز، محاسبه شود و با نتایج این پژوهش مقایسه گردد.

#### فهرست منابع

- (۱) اسلامی بیدگلی، غلامرضا. و طهماسب مظاهری. (۱۳۸۸). بررسی نظریه های توازی ایستا و سلسله مراتبی در تبیین ساختار سرمایه شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تحقیقات حسابداری، ش ۳، صص ۲۱-۴.
- (۲) باقرزاده، سعید. (۱۳۸۲). تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس

ساراسکیور و نانز (۲۰۱۰). همچنین، پژوهش هایی که از این مدل استفاده کرده و بر خلاف نتایج این پژوهش آن را رد کرده اند، عبارتند از، فرانک و گویال (۲۰۰۳)، لی و همکاران (۲۰۱۰)، اسلامی بیدگلی و مظاهری (۱۳۸۸). فرضیه دوم نیز، در جهت آزمون نظریه ترجیحی طراحی گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم، حاکی از وجود رابطه مثبت معنی دار بین بدهی بلندمدت سررسید شده و بدهی بلندمدت منتشر شده در شرکت های مورد مطالعه می باشد. بنابراین، فرضیه دوم این پژوهش، تأیید شده و بیانگر آن است که الگوی ساختار سرمایه شرکت های مورد مطالعه با نظریه ترجیحی مطابقت دارد. نتایج فرضیه دوم با نتایج هواکیمیان و ولانویک (۲۰۱۰) که مدل دوم را برای اولین بار مطرح کردند، هم سویی دارد.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهاد های زیر برای انجام مطالعات بعدی ارائه می شود:

- بررسی نظریه های دیگر ساختار سرمایه و مقایسه با نظریه ترجیحی؛
- پیشنهاد می شود، تحقیق به تفکیک هر صنعت انجام گیرد و نتایج با نتایج این پژوهش مقایسه گردد؛
- پیشنهاد می شود، به جای بدهی های بلند مدت از خالص بدهی های کوتاه مدت و یا خالص کل بدهی ها، استفاده شود و با نتایج این پژوهش مقایسه گردد؛
- در این پژوهش، متغیر وابسته خالص بدهی بلندمدت منتشر شده در مدل اول، با استفاده از ارقام صورت جریان وجوه نقد محاسبه گردیده است. پیشنهاد می شود، این متغیر با استفاده از ارقام ترازنامه محاسبه شود و با نتایج این

- Theory. *International Journal of Business and Economics*, Vol. 9, No. 3, pp. 179-200.
- 12) Chirinko, Robert S. and Anuja R. Singha, (2000). Testing Static Trade-off against Pecking Models of Capital Structure: Critical Comment. *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, pp. 412-425.
  - 13) Dedes, Vasilis. (2010). Reconciling Capital Structure Theories: How Pecking Order and Tradeoff Theories Can Be equated. Bachelor Thesis, Umea University.
  - 14) Dong, Ming, Igor. Loncarski, Jenke T. Horst., and Chris. Veld., (2011). What Drives Security Issuance Decisions: Market Timing, Pecking Order, or Both. York University, University of Ljubljana, Tilburg University, University of Glasgow.
  - 15) Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, (2005). Financing Decisions: Who Issues Stock. *Journal of Financial Economics*, Vol. 76, pp. 549-582.
  - 16) Frank, Murray Z. and Vidhan k. Goyal, (2003). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 67, pp. 217-248.
  - 17) Frank, Murray Z. and Vidhan k. Goyal, (2008). Trade-Off and Pecking Order Theories of Debt. in B. Bckbo (ed.), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, Working Paper, Vol. 2, pp. 135-202.
  - 18) Frid, Casey J. (2009). Acquiring Financial Resources To Form New Ventures: Pecking Order Theory And The Emerging Firm. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Vol. 29.
  - 19) Gaud, Philippe., Elion. Jani, Martin. Hoesli, and Andre. Bender, (2003). The Capital Structure of Swiss Companies: An Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data. University of Geneva-Hautes Etudes Commerciales", Working Paper Series.
  - 20) Gomes, Armando. and Gordon. Phillips, (2007). Why Do Public Firms Issue Private and Public Securities. Working Paper, University of Pennsylvania.
  - 21) Jalal, Abu Ishaque M. (2007). The Pecking Order, Information Asymmetry, and Financial Market Efficiency.
- 1) اوراق بہادار در تهران. فصلنامه تحقیقات مالی، ش ۱۶، صص ۲۳-۴۷.
  - ۲) بزرگ اصل، موسی. (۱۳۸۴). حسابداری میانه- صورت‌های مالی (جلد اول). تهران: انتشارات سازمان حسابرسی.
  - ۴) حشمتی، مرتضی. (۱۳۸۵). بررسی تأثیر اطلاعات گذشته بر ساختار سرمایه شرکت- های پذیرفته شده در بورس اوراق بہادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، بخش مدیریت و حسابداری.
  - ۵) مختاری، بہرام. (۱۳۸۰). نقش تئوری ترجیحی بر نحوه تأمین مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بہادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه امام صادق(ع)، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت.
  - 6) Adesola, W.A. (2009). Testing Static Tradeoff Theory against Pecking Order models of Capital Structure in Nigerian Quoted firms. *Global Journal of Social Sciences*, Vol. 8, No. 1, pp. 51-76.
  - 7) Afrasiabi, Javad and Hamed Ahmadinia, (2011). How Financing Effect on Capital Structure: Evidence from Tehran Stock Exchange (TSE). *International Journal of Academic Research*, Vol. 3, No. 1, pp. 253-260.
  - 8) Al-Qudah, Ali Mustafa. (2011). The Determinants of Capital Structure of Jordanian Mining and Extraction Industries: Empirical Evidence. *European Journal of Economics, Finance, and Administrative Sciences*, Issue 29.
  - 9) Baltagi, Badi H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Third Edition, England: John Wiley and Sons Ltd.
  - 10) Bessler, Wolfgang, Wolfgang. Drobetz, and Matthias C. Gruninger, (2008). *International Tests of the Pecking Order Theory*. University of Homburg, University of Basel.
  - 11) Bulan, Laarni and Zhipeng Yan, (2010). Firm Maturity and the Pecking Order

- 32) Nasiri, Ahmad. (2011). Testing the Trade-Off and Pecking Order Theories of Capital Structure in New Technology-Based Firms: Evidence from ACE Market. *International Journal of Economics and Finance*.
- 33) Rasiah, Devinaga. and Peong K. Kim, (2011). A Theoretical Review on the use of the Static Trade-Off Theory, the Pecking Order Theory and Agency Cost Theory of Capital Structure. *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue. 63, pp. 1421-1460.
- 34) Serrasqueiro, Zelia. and Paulo M. Nunes, (2010). Are Trad-Off and Pecking Order theories Mutually Exclusive in Explaining Capital Structure Decisions. *African Journal of Business Management*, Vol. 4, No. 11, pp. 2216-2230.
- 35) Shahjahanpour, A., H. Ghlalambor, and A. Aflatooni. (2010). The Determinants of Capital Structure Choice in the Iranian Companies. *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue. 56.
- 36) Shyam-Sunder, Lakshmi. and Stewart C. Myers, (1999). Testing Static Trade-Off against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, pp. 219-244.
- 37) Ursel, Nancy D. (2007). Tests of the Pecking Order Theory of Financing. University of Windsor, Ottawa, Canada, pp. 22-36.
- 38) Vicol, Miroslava. (2010). Capital Structure: Testing Pecking Order Theory and Static Trade-Off Theory in the Current Crisis. Master Thesis, Charles University in Prague, Faculty of Social Sciences, Institute of Economic Studies.
- 39) Vidal, Javier S. and Juan M. Ugedo, (2005). Financing Preference of Spanish Firms: Evidence on the Pecking Order Theory. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 25, pp. 341-355.
- 40) Vulcanovic, Milos. (2010). Corporate Financing of Maturing Long-Term Debt. Doctoral Dissertation, University of New York.
- 41) Yosano, Tadanori, and Yoshinori Shimada, (2010). Testing the Pecking Order, Method-of-Payment, Financial Slack, and Misvaluation Hypotheses for Tender Offers: Evidence from Japan. Doctoral Dissertation, University of Minnesota.
- 22) Janbaz, Mehdi. (2010). Capital Structure Decisions in the Iranian Corporate Sector. *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue. 58.
- 23) Jong, Abe De. Marno Verbeek, M., and Patrick Verwijmeren, (2010). The Impact of Financing Surpluses and Large Financing Deficits on Tests of the Pecking Order Theory. *Financial Management*, Vol. 39, page. 733.
- 24) Karadeniz, Erdinc. Serkan Yilmaz Kandir, Omer Iskenderoglu, and Yildirim Beyazit Onal, (2011). Firm Size and Capital Structure Decisions: Evidence from Turkish Lodging Companies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 1, No. 1, pp. 1-11.
- 25) Kayhan, Ayla. and Sheridan. Titman, (2004). Firms' Histories and Their Capital Structures. Working Paper, University of Texas at Austin.
- 26) Leary Mark T. and Michael R. Roberts, (2005). Financial Slack and Tests of the Pecking Order's Financing Hierarchy. Duke University and University of Pennsylvania.
- 27) Leary Mark T. and Michael R. Roberts, (2008). The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry. Working Paper, Cornell University, and University of Pennsylvania.
- 28) Lemmon, Michael. and Jaime Zender, (2002). Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories.
- 29) Li, Jian F, Yih B. Lin., and Kuang H. Hsu, (2011). The Impacts of Industry-Specific Factors and Country-Level Characteristics on Corporate Financing Decisions: Evidences from Asian Countries. *African Journal of Business Management*, Vol. 5, No. 2, pp. 423-432.
- 30) Liang, Hsin Y. and Chenchuramaiah. Bathala, (2009). Trade-Off or Pecking Order: Capital Structure Policy Suitable for Financially Distressed Firms. *The IUP Journal of Applied Finance*, Vol. 15, No. 10, pp. 5-18.
- 31) Meier, Iwan. and Vefa. Tarhan, (2009). Testing the Pecking Order Hypothesis: Regression Models versus Surveys. HEC Montréal, and Loyola University, Chicago.

- Discussion Paper Series, Kobe University.
- 42) Zurigat, Ziad. (2009). Pecking Order Theory, Trade-Off Theory, and Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from Jordan. doctoral dissertation, Heriot-Watt University.

#### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> The free dictionary by Farlex
- <sup>2</sup> Donaldson
- <sup>3</sup> Myers and Majluf
- <sup>4</sup> Asymmetric information
- <sup>5</sup> Adverse selection costs
- <sup>6</sup> Emerging firm
- <sup>7</sup> Tender offer transactions
- <sup>8</sup> Balanced panel data
- <sup>9</sup> Financing deficit
- <sup>10</sup> Maturing long-term debt
- <sup>11</sup> U.S. GAAP
- <sup>12</sup> Testing for poolability
- <sup>13</sup> Hausman Test
- <sup>14</sup> Serial correlation
- <sup>15</sup> Heteroskedasticity

Archive