

## ارزیابی تاثیر سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران

حسن همتی<sup>۱</sup>  
حسین جبباری<sup>۲</sup>  
مهدی الماسی<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف اصلی این تحقیق، ارزیابی تاثیر سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران برای دوره‌ی زمانی ۷ ساله از ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۹ می‌باشد. نمونه‌ی آماری شامل ۸۳ شرکت تولیدی از بین جامعه آماری در قلمرو زمانی تحقیق، به صورت تصادفی انتخاب شده است. این پژوهش دارای یک فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی می‌باشد. در این تحقیق، از مدل رگرسیون با داده‌های تابلویی استفاده شده است. آزمون معنی دار بودن مدل با استفاده از آماره‌های t و F صورت گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران تاثیر می‌گذارد. در نهایت ضمن پذیرفته شدن فرضیه‌های این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت، سودآوری و اهرم مالی شرکتهای مورد مطالعه در طول دوره‌ی مذکور، تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه آنها دارند.

**واژه‌های کلیدی:** سودآوری، اهرم مالی، ساختار سرمایه

۱. استاد یار و عضو هیئت علمی مرکز آموزش عالی رجاء (Email: hemmati\_h433@yahoo.com)

۲. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد کاشان (Email: Hsnjabbary@yahoo.com)

۳. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی کاشان (Email: mahdi.almasi2010@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۹۲/۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۶/۰۳

## ۱. مقدمه

از مهمترین وظایف مدیران مالی، تعیین ترکیب بهینه‌ی منابع شرکت یا همان ساختار سرمایه است. ساختار سرمایه به راهکارهای مختلفی اشاره دارد که شرکت برای تامین داراییهایش استفاده می‌کند. به طور کلی، شرکت می‌تواند از چند سطح یا ترکیب بدهی، سرمایه یا سایر ترکیبات مالی برای ساختار سرمایه استفاده کند. شرکتها در تلاش برای افزایش ارزش خود، از لحاظ ساختار سرمایه با هم متفاوت‌اند که این امر باعث ایجاد نظریه‌های مختلفی برای ساختار سرمایه شده است که تنوع آن را در طول زمان و یا در مناطق مختلف توضیح می‌دهد. در این میان، دو نظریه، توازی ایستا و سلسله مراتبی بیش از سایر نظریه‌ها مورد توجه بوده است. براساس نظریه توازی ایستا شرکت‌ها همواره تلاش می‌نمایند تا تعادلی بین مزایای بدهی (صرفه جویی مالیاتی و تقلیل هزینه‌های نمایندگی) و مخاطرات آن (ریسک ورشکستگی) برقرار نموده و به نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بهینه‌ای دست یابند. لذا، شرکت‌ها هنگامی که با نسبت بدهی بالاتر از نسبت هدف گذاری شده مواجه باشند، اقدام به انتشار سهام می‌نمایند؛ برعکس در شرایطی که در نسبت بدهی کمتر از هدف است، اقدام به انتشار بدهی می‌نمایند. اعتقاد بر این است که دستیابی به چنین نسبتی ارزش شرکت را به حداکثر خواهد رساند. بر اساس نظریه سلسله مراتبی، شرکت‌ها برای استفاده از منابع مالی مختلف ارجحیت‌های مختلفی قایل می‌باشند؛ در بدو امر، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند از وجوه داخلی و حاصل از فعالیت‌های خود (سود انباشته) استفاده نموده و در صورت عدم تکافوی آن منابع، در مرحله‌ی دوم دست به استقراض بزنند، و در نهایت، در صورت تکمیل ظرفیت استقراض، به تأمین منابع از محل افزایش سرمایه اقدام نمایند. شرکت‌ها ممکن است به سبب سود و زیان گذشته و نیز نیازهای مالی خود، سطح بدهی هدف گذاری شده را تغییر دهند. (اسلامی‌بیدگلی و مظاهری، ۱۳۸۸).

در این پژوهش، به ارزیابی تاثیر سودآوری و درجه‌ی اهرم مالی بر ساختار سرمایه در شرکت‌های تولیدی بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

## ۲. بیان مسئله

منابع تامین مالی شرکت‌ها، به دو قسمت، تامین مالی داخلی و خارجی تقسیم می‌شود. در تامین مالی داخلی، شرکت از محل سود حاصل شده، مبادرت به تامین مالی می‌کند، یعنی به

جای تقسیم سود بین سهامداران، سود را در فعالیتهای عمدتاً عملیاتی شرکت برای کسب بازده بیش‌تر مورد استفاده قرار می‌دهد، در حالی که در تامین مالی خارجی از محل بدهی‌ها و سهام، شرکت اقدام به تامین مالی می‌نماید.

بحث ساختار سرمایه را می‌توان از مطالعات مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸) مورد توجه قرار داد. از آن زمان تا به حال مطالعات زیادی در این حوزه صورت گرفته است و اطلاعات بسیار مفیدی ارائه شده است. اما به جهت پیچیدگی شرایط بازارها و اقتصاد و پویایی آنها و عوامل مختلف تاثیرگذار بر انتخاب ساختار سرمایه، مطالعات در ابعاد مختلف این موضوع ادامه داشته، مورد نیاز است (نمازی و حشمتی، ۱۳۸۶).

سودآوری شرکت‌ها، از اساسی‌ترین عوامل تعیین‌کننده میزان استفاده از بدهی است و درجهی اهرم مالی، میزان وجود هزینه‌های مالی ثابت را نشان می‌دهد که در جریان کسب درآمد ایجاد می‌شود، در این تحقیق، سودآوری و درجه اهرم مالی را به عنوان متغیر مستقل و ساختار سرمایه را به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

### ۳. مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق

تاکنون نظریه‌های مختلفی برای ساختار سرمایه مطرح شده است. تأکید اصلی این نظریات آن است که واقعاً ساختار سرمایه‌ی بهینه می‌تواند با تغییر منابع مالی مورد استفاده بر ارزش و هزینه‌ی سرمایه شرکت تأثیر بگذارد یا خیر؟ در این میان دو نظریه‌ی توازی ایستا و سلسله مراتبی از اهمیت بیشتری برخوردار است.

بر اساس نظریه‌ی توازی ایستا شرکت‌ها نسبت بدهی بهینه را از طریق سنجش مزایا و هزینه‌های انتشار اوراق بدهی جدید تعیین می‌کنند. به عبارت دیگر، در چهارچوب این نظریه شرکت سعی می‌کند بین ارزش صرفه‌جویی‌های مالیاتی بهره و هزینه‌های مختلف انتشار بدهی تعادل برقرار سازد. طبق این نظریه شرکت آن‌قدر باید بدهی را با سهام و سهام را با بدهی جایگزین کند (تنظیم نسبت بدهی) تا ارزش آن حداکثر شود. اگر چه نظریه توازی ایستا به عنوان نظریه اصلی ساختار سرمایه باقی مانده است، لیکن قادر به توصیف رفتار مشاهده شده از سوی شرکت‌ها به ویژه در قبال تغییرات بازار سهام نبوده است. نظریه‌ی مطرح دیگر در حوزه ساختار سرمایه، نظریه‌ی سلسله مراتبی است. نظریه‌ی سلسله مراتبی به عنوان

جایگزینی برای نظریه‌ی توازی ایستا بر پایه‌ی مشکلات عدم تقارن اطلاعات شکل گرفت. این مدل قادر به توصیف بسیاری از الگوهای مشاهده شده در تأمین مالی شرکت‌ها (از جمله عدم تمایل شرکت‌ها به انتشار سهام) می‌باشد. در این نظریه هیچ نسبت بدهی مشخصی وجود ندارد. بر اساس این نظریه دو نوع روش تأمین سرمایه، داخلی و خارجی وجود دارد، یکی در رأس سلسله مراتب ترجیحی (سرمایه‌ی داخلی) و دیگری در انتهای آن (سرمایه‌ی خارجی) قرار دارد. نسبت بدهی مشاهده شده‌ی هر شرکت مجموع نیاز شرکت به تأمین مالی خارجی را منعکس می‌کند (اسدی و خرم، ۱۳۹۰).

تحقیقات تجربی فراوانی برای آزمون قدرت توصیفی مدل‌های ساختار سرمایه در کشورهای توسعه‌یافته صورت پذیرفته است. بخش عمده‌ای از این مطالعات مانند تیمن و وسلز<sup>۱</sup> (۱۹۸۸)، مارش<sup>۲</sup> (۱۹۸۲)، جلیل‌وند و هریس<sup>۳</sup> (۱۹۸۴)، به دنبال تعیین مؤلفه‌های تأثیر گذار بر ساختار سرمایه بوده‌اند و با موفقیت توانسته‌اند مؤلفه‌های مهمی از جمله قابلیت سودآوری، اندازه‌ی شرکت، هزینه‌های تحقیق و توسعه، فرصت‌های رشد، ساختار دارایی‌ها، هزینه‌های بحران مالی و تأثیرات سپر مالیاتی را شناسایی کنند (هواکیمیان و تهرانیان<sup>۴</sup> ۲۰۰۴).

میرزوحس زده که شرکت‌ها ترجیح می‌دهند سرمایه‌ی مورد نیاز خود را ابتدا از محل سود انباشته و سایر منابع داخلی شرکت و در درجه‌ی دوم از محل بدهی و در نهایت از طریق انتشار سهام تأمین مالی نمایند (نظریه‌ی ترجیحی). او حدس زده است که این رفتار ممکن است بواسطه‌ی هزینه انتشار سهام جدید باشد که هزینه‌های فوق هزینه‌هایی هستند که از اطلاعات چندگانه ناشی می‌شوند و پیرامون آن‌ها میرز و ماژلوف<sup>۶</sup> بررسی گسترده‌ای انجام داده‌اند یا می‌توانند هزینه‌های معاملاتی باشند. به عبارت دیگر، سودآوری گذشته شرکت و مقدار سود در دسترس انباشته می‌تواند عامل تعیین‌کننده در تعیین ساختار سرمایه‌ی شرکت باشد. در تحقیقات قبلی شاخص‌هایی برای سودآوری استفاده شده است. برخی از این شاخص‌ها مانند نسبت سود عملیاتی به فروش و سود عملیاتی به مجموع دارایی‌ها بوده است، که این دو شاخص از سوی تیمن و وسلز ارائه گردیده است. این دو محقق به این نتیجه رسیدند که بین سودآوری و ساختار سرمایه، ارتباط وجود دارد (عبداله زاده، ۱۳۷۳).

مودیلیانی و میلر<sup>۷</sup> برای اولین بار در سال ۱۹۵۸ بحث ساختار سرمایه را مورد بررسی قرار دادند، موضوع مورد بحث آن‌ها این بوده که آیا استفاده از بدهی‌ها در ساختار سرمایه‌ی شرکت‌ها بر ارزش شرکت و هزینه‌ی سرمایه تأثیر می‌گذارد؟ آنان به این نتیجه رسیدند که استفاده از بدهی‌ها بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و بر میانگین موزون هزینه‌ی سرمایه نیز تا حد محدودی تأثیر خواهد گذاشت (نمازی و شیرزاده، ۱۳۸۴).

میرز (۱۹۷۷) و فرناندز<sup>۸</sup> (۲۰۰۱)، در زمینه وجود ساختار سرمایه‌ی بهینه و همچنین میلر (۱۹۷۷)، دامون و سنبت<sup>۹</sup> (۱۹۸۸)، و هواکیمیان (۲۰۰۱)، نیز در ساختار سرمایه، تحقیقاتی را انجام داده‌اند و ترکیب بهینه را معرفی کرده‌اند. یکی از یافته‌های مهم این تحقیقات این بود که نسبت بازده حقوق صاحبان سهام رابطه‌ای مثبت و معنی داری با بدهی‌ها دارد، یعنی هر چه میزان بدهی‌ها افزایش می‌یابد، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام هم افزایش می‌یابد (نمازی و شیرزاده، ۱۳۸۴).

فاما، کنت و فرنچ<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۵) تحقیق گسترده‌ای را روی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس‌های نیویورک، آمکس و نزدک به عمل آوردند که در این میان، آن‌ها اطلاعات بیش از سه هزار شرکت آمریکایی را برای سال‌های ۱۹۷۳ تا ۲۰۰۲ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج آن‌ها حاکی از این است که پیش‌بینی مدل سلسله مراتبی مبنی بر این تأیید نمی‌شود که انتشار سهام به عنوان آخرین گزینه تأمین مالی شرکت‌ها مورد توجه واقع می‌گردد، و دلیل این موضوع را این چنین بیان می‌کنند که روش‌هایی برای انتشار سهام مانند فروش سهام به کارکنان وجود دارد که مشکلات عدم تقارن اطلاعات را به حداقل می‌رساند. همچنین در این تحقیق، آن‌ها نظریه توازی ایستا را نیز از بسیاری از جنبه‌های با اهمیت، فاقد پشتوانه تجربی می‌دانند. برای نمونه، آن‌ها رابطه‌ی منفی درجه‌ی اهرم مالی و سودآوری ثابت شده در بسیاری از مطالعات را نقض جدی برای این نظریه، عنوان می‌کنند و در نهایت بیان می‌دارند که هر دو نظریه‌ی توازی ایستا و سلسله مراتبی، دارای مشکلات جدی هستند و شاید بهتر باشد که هر دوی این نظریه به نوعی مکمل یکدیگر قلمداد گردند؛ زیرا هر یک در شرایطی خاص قادر به توصیف تصمیمات تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی خواهند بود (اسدی و خرم، ۱۳۹۰).

ژائو و چیانو<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۶) طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۰ عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکت‌های چینی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. عوامل مورد مطالعه‌ی آن‌ها شامل اندازه‌ی

شرکت، نرخ رشد، نسبت دارایی‌های مشهود، سودآوری شرکت (بازده دارایی‌ها) و ریسک است. آن‌ها علاوه بر عوامل فوق، نوع مالکیت شرکت (دولتی یا خصوصی) را نیز مورد مطالعه قرار دادند. نتایج تحقیق آن‌ها هیچ یک از دو نظریه‌ی توازی ایستا و سلسله مراتبی را به طور کامل تأیید نمی‌کند. لیکن مطالعات آن‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های دارای نسبت دارایی‌های مشهود بالاتر، تمایل بیشتری به استفاده از بدهی داشته و در مقابل، شرکت‌های دارای نرخ رشد و بازده دارایی‌های بالاتر، تمایل کمتری به استفاده از بدهی نسبت به سایر شرکت‌ها دارند. نتایج مطالعه آن‌ها در مورد برخی از عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه نظیر اندازه شرکت، نسبت دارایی‌های مشهود و نرخ رشد، با تئوری توازی ایستا همخوانی دارد؛ لیکن نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌ها مربوط به بازده دارایی‌ها، مؤید تئوری سلسله مراتبی است (اسدی و خرم، ۱۳۹۰).

رفیق<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۱)، طی سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹ در مقاله‌ی خود به بررسی تاثیر سودآوری شرکت و اهرم مالی آن بر ساختار سرمایه‌ی شرکتهای اتومبیل سازی پاکستان پرداخته است. وی دریافته است که سودآوری شرکت و اهرم مالی آن در طول دوره‌ی مذکور، تاثیر کمی بر ساختار سرمایه‌ی شرکتهای مورد مطالعه دارد. از اینرو، این مقاله نمی‌تواند ارتباط معناداری بین سودآوری شرکت و اهرم مالی آن بر ساختار سرمایه ایجاد کند.

گانی و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۱)، طی سالهای ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۶ به بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه‌ی شرکتهای بورسی چین با استفاده از متغیرهای رقابت در بازار محصول، ساختار سرمایه، سودآوری، اندازه‌ی شرکت، نرخ رشد فروش پرداختند و دریافتند که رابطه بین رقابت و شیوه‌های تامین مالی، غیر خطی (سهمی شکل یا مکعبی) بوده و به سه عامل نوع صنعت، اندازه‌ی شرکت و موقعیت‌های رشد شرکت بستگی دارد.

در ایران نیز تاکنون مطالعات متعددی در مورد عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و نیز رابطه‌ی ساختار سرمایه‌ی شرکت و ارقام صورت‌های مالی آن (نظیر سودآوری و غیره) صورت گرفته است. از مهم‌ترین مطالعات انجام شده در داخل کشور تحقیق باقرزاده (۱۳۸۱) است. وی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه‌ی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ برای نمونه ۱۵۸ شرکت از جامعه‌ای ۲۵۲ شرکی مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق وی حکایت از این دارد که الگوی ساختار سرمایه‌ی

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران عمدتاً تابع متغیرهایی نظیر میزان دارایی ثابت شرکت، اندازهی شرکت و سودآوری آن می‌باشد. یافته‌های این تحقیق مؤید نظریه‌ی توازی ایستا است و اگرچه نظریه سلسله مراتبی را تأیید نمی‌کند، اما نشان می‌دهد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تأمین مالی از محل بدهی را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴) تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹ بر روی ۱۰۸ شرکت از صنایع مختلف مورد مطالعه قرار دادند. نتایج مطالعه‌ی آنها نشان می‌دهد بین ساختار سرمایه و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ گو این‌که این رابطه از حیث آماری ضعیف است. به‌علاوه، آنها عنوان می‌کنند که رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری بستگی به صنعت و تعریف ارائه شده از سودآوری دارد.

مهرانی و رسائیان (۱۳۸۷) به بررسی رابطه‌ی نسبت‌های سودآوری و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ پرداختند. که در آن ساختار سرمایه (اهرم مالی) به عنوان متغیر وابسته و نسبت‌های مختلف سودآوری شرکت‌ها به عنوان متغیر مستقل مورد استفاده قرار گرفته بود. نتایج در سطح کل شرکت‌های نمونه‌ی انتخابی بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین ساختار سرمایه و نرخ بازده دارایی‌ها، نسبت سود خالص به فروش، سود قبل از کسر مالیات به سود ناویژه در سطح اطمینان ۹۵ درصد بود.

آقایی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی تاثیر مدیریت سود، اندازه‌ی شرکت و نسبت‌های سودآوری بر ساختار سرمایه پرداختند که در آن نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام به عنوان متغیر وابسته و اقلام تعهدی اختیاری، بازده دارایی‌ها، بازده سرمایه و اندازه‌ی شرکت به عنوان متغیرهای مستقل مورد استفاده قرار گرفتند، آنها به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی اختیاری رابطه‌ی معناداری با نسبت بدهی دارد. همچنین بین اندازه‌ی شرکت و ساختار سرمایه رابطه‌ای معنادار و مثبت وجود دارد، ولی رابطه بین بازده دارایی‌ها و ساختار سرمایه، تأیید نگردید و در نهایت بین بازده سرمایه و ساختار سرمایه، رابطه‌ی مثبت معنادار وجود دارد.

اسلامی بیدگلی و مظاهری (۱۳۸۸) با توجه به نظریه‌ها و مدل‌های اصلی ساختار سرمایه و مطالعات پیشین محققان به مطالعه دو نظریه‌ی متأخر و معتبر توازی ایستا و سلسله مراتبی پرداختند تا توانایی این دو نظریه در توضیح الگوی ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های ایرانی را

مورد بررسی قرار دهند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که نظریه‌ی توازی ایستا تا حد زیادی در مورد ساختار سرمایه‌ی شرکتهای ایرانی صادق است. و این در حالی است که انطباق شرکت‌های ایرانی در تأمین مالی با نظریه‌ی سلسله مراتبی تأیید نمی‌شود.

ستایش و کاشانی پور (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و مالکیت نهادی در کنار سایر عوامل مؤثر بر این رابطه در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. سایر عوامل عبارتند از درصد سود نقدی سهام، سودآوری، ریسک تجاری، ساختار دارایی‌ها، نقدینگی، رشد و اندازه‌ی شرکت‌ها. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۱۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قالب ۷ گروه صنعت طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی تلفیقی با اثرات ثابت در نرم‌افزار اقتصادسنجی Eviews ۶ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد؛ در سطح کل شرکت‌ها، تمام عوامل به جز درصد مالکیت نهادی از عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه بوده‌اند.

ستایش و کارگر فرد جهرمی (۱۳۹۰) به بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه‌ی صنایع مختلف متفاوت از هم است. افزون بر این، در حالت استفاده از شاخص Q توبین و هرفیندال - هیرشمن به عنوان شاخص اندازه گیری رقابت در بازار محصول، رابطه‌ی مثبت و معناداری بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه‌ی شرکت‌ها وجود دارد. از دیگر نتایج این پژوهش، تایید وجود رابطه‌ی غیر خطی و از نوع درجه ۳، بین شاخص Q توبین و ساختار سرمایه است.

بنی مهد و قنبریها (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین سرمایه فکری، اندازه‌ی شرکت، سودآوری و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۸ پرداختند. روش تحقیق همبستگی بود. آنها به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری با شاخص ساختار سرمایه شرکتها رابطه‌ای مثبت دارد. همچنین بر وجود رابطه‌ای منفی و معکوس میان شاخص سودآوری شرکت‌ها با شاخص ساختار سرمایه، و رابطه‌ی مثبت و مستقیم میان اندازه‌ی شرکت با شاخص ساختار سرمایه تاکید دارد.



#### ۴. فرضیه‌های تحقیق

این تحقیق دارای یک فرضیه‌ی اصلی و دو فرضیه‌ی فرعی می‌باشد، که در زیر آمده است:  
فرضیه‌ی اصلی:  
سودآوری و اهرم مالی تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه‌های فرعی

- ۱- سودآوری تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.
- ۲- اهرم مالی تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

#### ۵. تعریف متغیرها و نحوه اندازه گیری آنها

- ساختار سرمایه: ترکیب تامین مالی از طریق سرمایه و تامین مالی از طریق بدهی را نشان می‌دهد، که در برگیرنده داراییهای شرکت است. نسبت بدهی به سرمایه را در اینجا معیار اندازه گیری این متغیر در نظر گرفته شده است.
- سودآوری: در اینجا نسبت سود خالص قبل از مالیات تقسیم بر داراییهای کل می‌باشد.
- درجه‌ی اهرم مالی: میزان وجود هزینه‌های مالی ثابت که در جریان کسب درآمد ایجاد می‌شود، با درجه‌ی اهرم مالی اندازه گیری می‌شود. درجه‌ی اهرم مالی را در اینجا بعنوان، نسبت سود قبل از مالیات (EBT) به سود قبل از بهره و مالیات (EBIT) ارزیابی شده است.

#### ۶. روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف، از نوع کاربردی محسوب می‌شود و از جهت روش استنتاج، توصیفی-تحلیلی می‌باشند و با توجه به این که در این تحقیق، عملکرد گذشته شرکت‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد یا به عبارتی بهتر از اطلاعات تاریخی شرکتها استفاده می‌شود بنابراین تحقیق از لحاظ طرح تحقیق، پس رویدادی محسوب می‌شود.

## ۱.۶. مدل تحقیق

به منظور بررسی فرضیه‌ی تحقیق و با توجه به ماهیت اطلاعات و داده‌های تحقیق که مبتنی بر اطلاعات واقعی گذشته می‌باشد، روش به کارگرفته شده در این تحقیق، مشابه تحقیق رفیق (۲۰۱۱)، رگرسیون خطی چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی می‌باشد. بنابراین وقتی که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود، باید آزمون‌های مختلفی برای تشخیص روش تخمین مناسب انجام داد. رایج‌ترین آنها آزمون " F لیمر " برای انتخاب یکی از روش‌های تلفیقی یا تابلویی (پانل) است. سپس اگر داده‌ها تابلویی بودند از آزمون " هاسمن " برای انتخاب بین داده‌ها با اثر ثابت یا اثر تصادفی استفاده می‌شود.

مدل این تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

$$CS = \beta_0 + \beta_1 PF + \beta_2 DFL + \varepsilon$$

CS = ساختار سرمایه

PF = سود آوری

DFL = درجه‌ی اهرم مالی

در اینجا CS رابطه‌ی رگرسیون مرکب دو متغیره‌ی خطی است که  $\beta_0$  و  $\beta_1$  و  $\beta_2$  عوامل معادله و از برآورد رگرسیون خطی مرکب به دست می‌آید.

## ۲.۶. جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری تعریف شده در این پژوهش، شرکت‌های تولیدی بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ می‌باشد که دارای ویژگی‌های زیر باشند:

- ۱- قبل از سال مالی ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرش شده باشند.
- ۲- سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه می‌باشد.
- ۳- در دوره‌ی مورد بررسی تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشند.
- ۴- داده‌های مورد نظر آنها در دسترس باشند.

با توجه به مجموعه شرایط یاد شده تعداد ۱۴۰ شرکت دارای شرایط فوق بودند و جامعه آماری ما را تشکیل می‌دادند.

## ۳.۶. روش نمونه گیری:

برای انتخاب حجم نمونه ابتدا یک نمونه‌ی پایلوت به حجم ۱۰ شرکت به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس در نمونه‌ی پایلوت انتخابی واریانس را برای ۷ (ساختار سرمایه) محاسبه گردید و عدد به دست آمده در فرمول زیر قرار داده شد:

$$n \geq t^2(\alpha/2, df)S^2 / D^2$$

که در این فرمول واریانس برابر ۱/۶۳۷،  $\alpha$  برابر ۵/۰،  $df$  برابر ۹ و  $D^2$  برابر ۰/۱ می‌باشد. در نتیجه حجم نمونه‌ی انتخابی ۸۳ شرکت به دست آمد که این حجم نمونه به صورت تصادفی از بین جامعه‌ی آماری انتخاب شد.

## ۷. روش گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در خصوص ابزار گردآوری داده‌ها جهت انجام مطالعات کتابخانه‌ای از فیش و جهت انجام روش مطالعه اسناد و مدارک از نگاره‌ی تلخیص داده‌ها استفاده می‌گردد. ضمناً می‌توان از سایت WWW.SEO.COM (سازمان بورس اوراق بهادار) یا از سایت WWW.CODAL.COM (سیستم اطلاع رسانی جامع ناشران) نیز بهره گرفت. داده‌ها از طریق بسته‌های نرم افزاری 7 eviews و spss مورد پردازش قرار گرفت.

## ۸. یافته‌های تحقیق

## ۱.۸. آمار توصیفی و تجزیه و تحلیل آن

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده با استفاده از شاخص‌های مرکزی چون میانگین و میانه و شاخص پراکندگی انحراف معیار، انجام پذیرفته است. این آمار در نگاره (۱) آمده است.

اصلی‌ترین و مورد استفاده‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است. اگر داده‌ها بر روی یک محور به صورت منظم ردیف شوند، مقدار میانگین دقیقاً در نقطه‌ی تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می‌گیرد. مقدار میانگین، متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد. میانه، نشاندهنده‌ی این است که ۵۰٪ داده‌ها کمتر از عدد وسط مجموعه و ۵۰٪ داده‌ها بیشتر از عدد وسط مجموعه هستند.

نزدیک بودن مقدار میانگین و میانه، تقارن داده‌ها را نشان می‌دهد. انحراف معیار، پراکندگی را نشان می‌دهد.

نگاره‌ی (۱): آمار توصیفی داده‌ها

سود آوری	درجه اهرم مالی	ساختار سرمایه	
۰/۱۸۲۲۵۳	۰/۸۰۰۴۰۹	۱/۹۷۸۴۵۳	میانگین
۰/۱۵۷۳۰۰	۰/۸۴۵۹۰۰	۱/۷۳۰۰۰۰	میانه
۰/۱۲۶۹۶۱	۰/۱۸۴۷۱۲	۱/۴۹۷۲۶	انحراف معیار
۰/۷۰۰۱۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۱۲/۱۷۰۰۰	ماکزیمم
۰/۰۰۲۹۰۰	۰/۰۳۳۱۰۰	۰/۱۰۶۷۰۰	مینیمم

در نگاره (۱) میانگین، میانه، انحراف معیار، ماکزیمم و مینیمم برای کل مشاهدات (۵۸۱ مورد) مربوط به ۸۳ شرکت که نمونه‌ی آماری این تحقیق را تشکیل داده‌اند طی دوره‌ی زمانی بین سالهای ۱۳۸۹ - ۱۳۸۳ بیان شده است.

## ۲.۸. تحلیل رگرسیونی

مفروضات تحلیل رگرسیون شامل همسانی واریانس در سطوح مختلف متغیر مستقل، معمولی بودن متغیر وابسته (یا باقیمانده‌ها)، نداشتن خود همبستگی و... است که در برآورد عوامل مدل، آزمون شده است. برای تشخیص ناهمسانی واریانس از آزمون white استفاده شد و این نتیجه حاصل شد که مدل دارای ناهمسانی واریانس نیست. نرمال بودن با استفاده از آزمون نرمالیتی residuals و خود همبستگی با استفاده از آزمون (بریوش گادفری لاگرانژ مالتی پلیر تست) بررسی شد، که نتیجه آن معمولی بودن باقیمانده‌های مدل و عدم خود همبستگی در مدل بود.

## ۱.۲.۸. روشهای تخمین مناسب مدل

الف: آزمون F لیمر

برای انتخاب روش تخمین مدل، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. در این آزمون، رد فرضیه  $H_0$  مبین استفاده از داده‌های تابلویی (پانل) و عدم رد فرضیه  $H_0$  بیانگر استفاده از روش تلفیقی

است. مقدار  $F$  حاصل شده از آزمون  $F$  لیمر (عدد  $\lambda$ ) از مقدار بحرانی  $F$  با درجات آزادی  $N-1=82$  و  $NT-N-K=495$ ، که از نگاره‌ی استخراج شده است، بزرگتر است، پس فرضیه  $H_0$  رد می‌شود و از بین دو روش تلفیقی و روش داده‌های تابلویی (پانل)، روش داده‌های تابلویی (پانل) پذیرفته می‌شود.

#### ب: آزمون هاسمن

تست هاسمن برای تعیین مدل با اثرات تصادفی از مدل با اثرات ثابت مورد استفاده قرار گرفت. در آزمون هاسمن فرض صفر این است که مدل با اثرهای تصادفی برای مدل مناسب است، در حالی که در فرض  $H_1$ ، مدل با اثرات ثابت مناسبتر است. بنا بر آزمون هاسمن که نتایج آن در نگاره (۲) آمده است، مقدار احتمال  $0/0020$  می‌باشد که در سطح معناداری  $5$  درصد، فرض پذیرش مدل با اثر تصادفی رد می‌شود و مدل با اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

نگاره‌ی (۲): آزمون هاسمن

آماره Chi-Sq.	۱۲/۴۲۱۹۵۵
سطح معناداری	۰/۰۰۲۰

#### ۲.۲.۸. بررسی و تجزیه و تحلیل مدل:

با توجه به مطالب فوق برای آزمون مدل، روش داده‌های تابلویی (پانل) با اثرات ثابت مورد استفاده قرار می‌گیرد که نتایج تخمین در نگاره (۳) نشان داده شده است.

نگاره ۳: نتایج تحلیل رگرسیونی متغیرهای تحقیق			
متغیر وابسته: ساختار سرمایه			
کل مشاهدات پانل: ۵۸۱			
روش: Panel Least Squares			
متغیر	ضریب	آماره t	احتمال (prob)
عرض از مبدا	۳/۳۰۲۵۸۳	۱۲/۲۷۵۰۹	۰.۰۰۰۰
سودآوری	-۲/۲۴۷۹۸۵	-۳/۷۳۰۴۷۱	۰.۰۰۰۲
درجه‌ی اهرم مالی	-۱/۱۴۲۴۵۱	-۲/۹۸۸۲۴۷	۰.۰۰۲۹
آمار F		۱۰/۵۱۳۷۰	
سطح معناداری		۰.۰۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۶۴۰۳۵۸	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۷۹۴۵۱	
آماره‌ی دوربین واتسون		۱/۵۰۴۵۳۶	

با توجه به نگاره ۳:

- ۱- ضریب متغیر سود آوری (۲/۲۴۷۹۸۵) است و سطح احتمال آن (۰/۰۰۰۲) می‌باشد و همچنین ضریب متغیر اهرم مالی (۱/۱۴۲۴۵۱) است و سطح احتمال آن (۰/۰۰۲۹) می‌باشد.
- ۲- با توجه به علامت منفی ضریب سودآوری و درجه‌ی اهرم مالی، بنابراین این دو متغیر بر ساختار سرمایه، تاثیر منفی دارند.
- ۳- در این مدل ضریب تعیین ۰/۶۴ است که نشان دهنده‌ی این است ۶۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته (ساختار سرمایه) را متغیرهای مستقل (سودآوری و درجه‌ی اهرم مالی) توضیح می‌دهد. ضمناً ضریب تعیین تعدیل شده مدل حدود ۵۸ درصد می‌باشد.

## ۹. آزمون فرضیه‌ها

### ۹.۱. فرضیه‌های فرعی

#### الف: فرضیه‌ی اول

سودآوری تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

تجزیه و تحلیل مدل:

با توجه به ضریب تعیین ( $R^2$ ) به دست آمده از رگرسیون که ۶۴ درصد می باشد و نیز طبق نتایج به دست آمده از مدل که در آن ضریب متغیر سود آوری عدد (۲/۲۴۷۹۸۵) می باشد و این عدد منفی است، می توان بیان داشت، سود آوری بر ساختار سرمایه، تاثیر منفی دارد. برای تعمیم یافته های نمونه به جامعه، ابتدا دو فرض  $H_0$  و  $H_1$  به شرح زیر تنظیم شد:

$H_0$ : سودآوری تاثیر معناداری بر ساختار سرمایه ندارد

$H_1$ : سودآوری تاثیر معناداری بر ساختار سرمایه دارد

با توجه به تخمین مدل نگاره (۳)، اولاً: قدر مطلق  $t$  محاسبه شده برای متغیر سود آوری (۳/۷۳۰۴۷۱) از  $t$  نگاره ی در سطح معناداری ۵ درصد (۱/۹۶) بزرگتر است و ثانياً: سطح احتمال آن (۰/۰۰۰۲) است که این عدد از ۵ درصد کوچکتر است، پس در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض  $H_0$  رد شد و گفته می شود ضریب مورد نظر در کل جامعه ی آماری معنادار است. بنابراین می توان گفت که سود آوری تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد و فرضیه ی اول پذیرفته می شود.

ب: فرضیه ی دوم:

اهرم مالی تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

تجزیه و تحلیل مدل:

با توجه به ضریب تعیین ( $R^2$ ) به دست آمده از رگرسیون که ۶۴ درصد می باشد و نیز طبق نتایج به دست آمده از مدل که در آن ضریب متغیر اهرم مالی عدد (۱/۱۴۲۴۵۱) می باشد و این عدد منفی است، می توان بیان داشت، اهرم مالی بر ساختار سرمایه تاثیر منفی دارد. برای تعمیم یافته های نمونه به جامعه ی ابتدا دو فرض  $H_0$  و  $H_1$  به شرح زیر تنظیم شد:

$H_0$ : اهرم مالی تاثیر معناداری بر ساختار سرمایه ندارد

$H_1$ : اهرم مالی تاثیر معناداری بر ساختار سرمایه دارد

با توجه به تخمین مدل نگاره (۳)، اولاً: قدر مطلق  $t$  محاسبه شده برای متغیر اهرم مالی (۲/۹۸۸۲۴۷) از  $t$  نگاره ی در سطح معناداری ۵ درصد (۱/۹۶) بزرگتر است و ثانياً: سطح

احتمال آن (۰/۰۰۲۹) است که این عدد از ۵ درصد کوچکتر است، پس در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض  $H_0$  رد شد و گفته می شود ضریب مورد نظر در کل جامعه آماری معنادار است. بنابراین می توان گفت که اهرم مالی تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد و فرضیهی دوم نیز پذیرفته می شود.

### ۲.۹. فرضیهی اصلی

سودآوری و اهرم مالی تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

با توجه به ضریب تعیین ( $R^2$ ) به دست آمده از رگرسیون که ۶۴ درصد می باشد و مقدار ضرایب متغیرهای سودآوری و اهرم مالی می توان بیان داشت که این دو متغیر بر ساختار سرمایه تاثیر گذار هستند.

برای تعمیم یافته های نمونه به جامعه، آزمونهای زیر انجام می گیرد:

۱- آزمون معنادار بودن مدل رگرسیونی: در این آزمون، فرضیه های آماری بدین شکل است.

$$\begin{cases} H_0 : \beta_j = 0 \quad (j=1,2,3,\dots,k) \\ H_1 : \beta_j \neq 0 \quad (j=1,2,3,\dots,k) \end{cases}$$

با توجه به سطح معناداری آماره ی F که در اینجا صفر می باشد، می توان گفت، فرضیه ی  $H_0$  که همان بی معنی بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب) است، در سطح معناداری ۵ درصد رد می شود و در نتیجه، کل مدل معنادار است.

۲- آزمون معناداری ضرایب: در این آزمون، فرضیه های آماری بدین شکل است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_j = 0 & \text{ضریب متغیر مستقل صفر است} \\ H_1 : \beta_j \neq 0 & \text{ضریب متغیر مستقل مخالف صفر است} \end{cases}$$

با توجه به آماره t به دست آمده برای ضرایب متغیرها و مقایسه آنها با t نگراره ی در سطح معناداری ۵ درصد، همچنین prob یا سطح احتمال این ضرایب، فرض  $H_0$  رد می شود که همان بی معنی بودن ضریب (صفر بودن ضریب) متغیرهای سود آوری و درجهی اهرم مالی است، و این ضرایب در کل جامعه ی آماری معنادار است.



بنابراین با توجه به تخمین مدل نگاره (۳) و نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن مدل و آزمون معنادار بودن ضرایب که در قسمت قبل توضیح داده شد و همچنین بررسی نتایج فرضیات فرعی، به این نتیجه می‌رسیم که فرضیه‌ی اصلی تحقیق پذیرفته می‌شود و سودآوری و اهرم مالی تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

### ۱۰. نتیجه گیری

هدف اصلی از این تحقیق، ارزیابی تاثیر سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی سالهای ۱۳۸۳ - ۱۳۸۹ می‌باشد. در این تحقیق، از رگرسیون چند متغیره خطی با استفاده از داده‌های تابلویی استفاده شده است. با توجه به تخمین مدل و نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن مدل و آزمون معنادار بودن ضرایب و همچنین با بررسی تست دوربین-واتسن و ضریب تعیین کلی مدل و نیز بررسی نتایج فرضیات فرعی، این نتیجه حاصل شد که فرضیه‌ی اصلی تحقیق پذیرفته می‌شود و سودآوری و اهرم مالی تاثیر منفی معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

این نتیجه نشان می‌دهد که شرکتهای ایرانی، تامین مالی داخلی را نسبت به بدهی ترجیح می‌دهند. این نتیجه هماهنگ با نظریه‌ی سلسله مراتبی ساختار سرمایه است که این نظریه از نتایج تحقیق میرز و ماژلوف (۱۹۸۴) در مورد چگونگی تأثیر عدم تقارن اطلاعات بر سرمایه گذاری و تصمیمات مالی بوده است. این نتایج مطابق با نتایج تحقیقات نمازی و شیرزاد (۱۳۸۴) و مهرانی و رسائیان (۱۳۸۷) می‌باشد. هرچند بر خلاف این نتیجه، رفیق (۲۰۱۱) در تحقیق خود دریافته است که سودآوری و اهرم مالی تأثیر معناداری بر ساختار سرمایه در شرکتهای مورد بررسی ندارد.

### ۱۱. پیشنهادها مبتنی بر نتایج

نتایج به دست آمده از این تحقیق بیانگر تاثیر منفی معنادار سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه در شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

با توجه به این نتایج به مدیران شرکتها پیشنهاد می شود :

۱- در تعیین ترکیب ساختار سرمایه و تصمیمات تامین مالی به نسبت سودآوری توجه جدی داشته باشند، زیرا سودآوری شرکتها از اصلی ترین عوامل تعیین کننده میزان استفاده از بدهی است، در نتیجه آن دسته از شرکتهایی که دارای سودآوری بالاتری در مقایسه با دیگر شرکتها هستند، توان بیشتری برای تامین مالی طرحها و فعالیتهای سرمایه گذاری از طریق منابع داخلی دارند.

۲- چون نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (ساختار سرمایه)، نشان دهنده توان مالی شرکت و میزان خطر پذیری آن است، بنابراین هر چه این نسبت بالاتر باشد، بیانگر ضعف مالی و ریسک شرکت می باشد که امکان دارد درجه اعتبار و اطمینان شرکت را برای سهامداران کاهش دهد. پس استفاده بیش از حد بدهی، ریسک ساختار سرمایه و در نتیجه هزینه سرمایه شرکت را افزایش می دهد.

## ۱۲. پیشنهادها برای تحقیقات آتی

پیشنهاد می شود به منظور استفاده هر چه بیشتر از نتایج تحقیق و نیز کمک به روشن شدن تأثیر سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه در آینده، به موضوعات زیر توجه بیشتری شود:

۱- بررسی تاثیر سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه در صنایع مختلف (صنعت به عنوان یک متغیر کنترلی).

۲- بررسی سایر تعاریف از متغیرهای وابسته و مستقل، در بررسی تاثیر سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه.

۳- بررسی و آزمون تاثیر سودآوری و اهرم مالی بر ساختار سرمایه شرکتها، برای دوره های کم تر از یک سال.

## ۱۳. محدودیت های پژوهش

در هنگام انجام هر تحقیق محدودیتهایی نیز بر سر راه پژوهشگر قرار می گیرد که این تحقیق نیز از آن مستثنی نیست. در زیر، عمده ترین محدودیتهای تحقیق عنوان می شود:

۱- در تحقیقات صورت گرفته در کشورهای توسعه یافته به دلیل دسترسی اطلاعات شرکتها در مقاطع زمانی کمتر از یک سال مانند شش ماهه و یا سه ماهه، امکان انجام تحقیق در مقاطع زمانی کوتاهتر نیز فراهم شده است. متأسفانه در کشور ما تعداد اندکی از شرکتها در قلمرو زمانی این تحقیق اقدام به انتشار گزارشهای میان دورهای کردهاند، و گزارشهای ارائه شده نیز کامل نمیباشند. بنابراین از بررسی مقاطع کمتر از یک سال صرف نظر شده است.

۲- از آنجا که نوع درآمد حاصل از عملیات شرکتهای سرمایه گذاری و همچنین ساختار صورت سود و زیان این شرکتها با سایر شرکتها متفاوت است، از این رو این شرکتها از جامعهی مورد مطالعه حذف شدهاند.

#### یادداشتها:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Titman & Wessels       | 8. Fernandez              |
| 2. Marsh                  | 9. Dammon & Senbet        |
| 3. Jalilvand & Harris     | 10. Fama, Kenneth, French |
| 4. Hovakimian & Tehranian | 11. Zoua & Xiao           |
| 5. Myers                  | 12. Rafique               |
| 6. Majluf                 | 13. Guney et al           |
| 7. Modigliani and Miller  |                           |

#### منابع و مأخذ

- آقای، محمد علی و دیگران (۱۳۸۸)، "بررسی تاثیر مدیریت سود، اندازه شرکت و نسبتهای سودآوری بر ساختار سرمایه"، فصلنامهی مطالعات حسابداری، شماره ۲۵، بهار ۱۳۸۸، صص ۸۷-۱۰۳.
- احمدپور، احمد و سلیمی، امین (۱۳۸۶)، "تاثیر صنعت و اندازه بر ساختار سرمایه"، مجلهی علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره ۱، صص ۱۳-۳۵.
- اسدی، غلامحسین و خرم، اسماعیل (۱۳۹۰)، "رابطه بین ساختار سرمایه و ساختار مالکیت"، مجله دانش حسابداری، سال دوم، شماره ۴، صص ۲۹-۴۸.
- اسلامی بیدگلی، غلامرضا و مظاهری، طهماسب (۱۳۸۸)، "بررسی نظریه های توازی ایستا و سلسله مراتبی در تبیین ساختار سرمایه شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، شماره ۳.

۵. باقرزاده، سعید (۱۳۸۱)، " تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه‌ی تحقیقات مالی**، شماره ۱۶، صص ۴۷-۲۳.
۶. بنی مهد، بهمن و قنبریها، زهره (۱۳۹۰)، " رابطه بین سرمایه فکری، اندازه‌ی شرکت، سودآوری و ساختار سرمایه در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" **مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار**، شماره ۱۱، پاییز ۱۳۹۰.
۷. ستایش، محمدحسین و کاشانی پور، فرهاد (۱۳۸۹)، "بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه‌ی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" **تحقیقات مالی**، دوره ۱۳، شماره ۳۰، پاییز و زمستان ۱۳۸۹.
۸. ستایش، محمدحسین و کارگر فرد جهرمی، محدثه (۱۳۹۰)، " بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه"، **فصلنامه‌ی پژوهشهای تجربی حسابداری مالی**، سال اول، شماره اول، صص ۳۱-۹.
۹. کردستانی، غلامرضا و نجفی عمران، مظاهر (۱۳۸۷)، " بررسی عوامل تعیین کننده‌ی ساختار سرمایه: آزمون تجربی نظریه موازنه‌ی ایستا در مقابل نظریه‌ی سلسله مراتبی"، **تحقیقات مالی**، دوره ۱۰، شماره ۲۵، بهار و تابستان ۱۳۸۷، صص ۷۳-۹۰.
۱۰. کیمیاگری، علی محمد و عینعلی، سودابه (۱۳۸۷)، " ارائه الگوی جامع ساختار سرمایه (مطالعه‌ی موردی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)"، **تحقیقات مالی**، دوره ۱۰، شماره ۲۵، بهار و تابستان ۱۳۸۷، صص ۹۱-۱۰۸.
۱۱. مهران، ساسان و رسائیان، امیر (۱۳۸۷)، " بررسی رابطه‌ی نسبت های سودآوری و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه‌ی مطالعات حسابداری**، شماره ۱۸، صص ۵۹-۸۰.
۱۲. نایی، بهادر (۱۳۸۸)، "ارزیابی کارائی الگوهای ساختار سرمایه و عوامل موثر بر آن"، **پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد**، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. نمازی، محمد و شیرزاده، جلال (۱۳۸۴)، "بررسی رابطه‌ی ساختار سرمایه با سود آوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (تاکید بر نوع صنعت)"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، دانشگاه تهران، سال دوازدهم، شماره ۴۲، زمستان ۱۳۸۴.

۱۴. نمازی، محمد و حشمتی، مرتضی (۱۳۸۶)، " بررسی سازه‌ها و متغیرهای تاخیری بر ساختار سرمایه ی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، سال ۱۴، شماره ۴۹، پاییز ۱۳۸۶، صص ۱۳۹-۱۶۰.
15. Delcoure N(2007) , "The Determinants of Capital Structure in Transitional Economies", **International Review of Economics and Finance**, 16, 400-415.
16. Guney, Y.; Li, L. and R., Fairchild, (2011), "The Relationship between Product Market Competition and Capital Structure in Chinese Listed Firms", **International Review of Financial Analysis**, Vol. 20, pp. 41-51.
17. Hasan, A, and Butt, S, A(2009), "Impact of Ownership Structure and Corporate Governance on Capital Structure of Pakistani Listed Companies", **International Jornal of Business and Management**, Vol. 4, No. 2.
18. Huang G, Song F,M(2006), "The Determinants of Capital Structure: Evidence from China", **China Economic Review**, 17, 14-36.
19. Lyandres, E. (2006), "Capital Structure and Interaction among Firms in Output Markets: Theory and Evidence", **The Journal of Business**, Vol. 79, pp. No. 5, pp. 2381-2421.
20. Muradoglu, G and Sivaprasad, SH(2007), "An Empirical Analysis of Capital Structure and Abnormal Returns", Available at: <http://ssrn.com> abstract=948393.
21. Najjar, A, B and Peter, T(2008), "The Relationship between Capital Structure and Ownership Structure", **Managerial Finance**, Vol 34, No 12.
22. Rafique,M , (2011), " Effect of Profitability & Financial Leverage on Capital Structure: A Case of Pakistan's Automobile Industry" **Economics and Finance Review** Vol. 1(4) pp. 50 – 58, June, 2011
23. Shah, A., & Khan, S. (2007, October). Determinants of Capital Structure: Evidence from Pakistani Panel Data. **International Review of Business Research Papers**, vol. 3 no. 4 pp. 265-282.