

## بررسی تاثیر صنعت بر رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمود همت فر<sup>۱</sup>

حمید مریدی پور<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف اصلی این مقاله، بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در صنایع مختلف است. در راستای این هدف کلیه شرکت های موجود در صنایع مختلف بورس اوراق بهادار تهران، برای یک دوره ۱۴ ساله (۱۳۸۰-۱۳۹۳)، مورد بررسی قرار گرفتند. در مجموع تعداد ۵ صنعت بزرگ از بین این صنایع انتخاب شدند. برای آزمون فرضیه های تحقیق از روش رگرسیون داده های ترکیبی استفاده شد. آزمون معنی دار بودن الگوها با استفاده از آماره های  $F$  و  $t$  انجام شد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که در صنعت شیمیایی و پتروشیمی، هیچکدام از متغیرهای ساختار سرمایه و عملکرد مالی رابطه معنی داری ندارند. اما در سایر صنایع (صنعت سیمان، گچ، آهک، صنعت دارو، صنعت فلزات اساسی، صنعت خودرو و قطعات) رابطه معنی داری بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی یافت شد. همچنین نوع صنعت بر رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی، تاثیرگذار است.

**واژه های کلیدی:** ساختار سرمایه، عملکرد مالی، نوع صنعت، بورس تهران

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

<sup>۱</sup> - دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، لرستان، ایران

<sup>۲</sup> - گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندیمشک، خوزستان، ایران hamidmoridi@yahoo.com

## مقدمه

در پی بزرگ شدن شرکت ها و توسعه تکنولوژی، نیاز به مبالغ هنگفت سرمایه و منابع مالی شدت گرفت و بازارهای متعدد مالی توسعه یافتند. در این شرایط، تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای و تأمین مالی، اصلی ترین حوزه های تصمیم گیری مدیران مالی شرکت ها به شمار می رفتند. این تصمیمات باید در راستای بهبود عملکرد شرکت ها و به دنبال آن حداکثر کردن ارزش شرکت، برای صاحبان سهام اتخاذ شوند ( ایزدی نیا و رسائیان (۱۳۸۸). ساختار سرمایه و عملکرد مالی، از جمله موضوعاتی هستند که در مباحث مدیریت مالی بیشتر مورد توجه قرار گرفته اند. در سنوات اخیر تحقیقات پیرامون تعیین عوامل ساختار سرمایه و عملکرد مالی در حال افزایش بوده است. مطالعات تجربی گوناگونی به دنبال پاسخ به این سوال کلی بوده اند که آیا ساختار سرمایه رابطه معناداری با عملکرد مالی شرکت ها دارد یا خیر؟ و در صورت وجود رابطه، نوع این رابطه چگونه می باشد. ساختار سرمایه، یکی از مسائل پیچیده در ادبیات تأمین مالی شرکت هاست (برونن و ایچ هولتز، ۲۰۰۱). ساختار سرمایه به چگونگی ترکیب منابع تأمین مالی شرکت، از قبیل بدهی های کوتاه مدت، اوراق قرضه، بدهی بلند مدت، سهام ممتاز و سهام عادی اشاره دارد. یک شرکت باید ساختار سرمایه خود را به گونه ای برنامه ریزی نماید تا قادر باشد میزان بهره وری از منابع موجود را حداکثر نموده و وضعیت خود را با سهولت بیشتر با تغییر شرایط وفق دهد. از آنجا که یکی از اهداف عمده مدیریت مالی به حداکثر رساندن ثروت سهامداران است، فهم روابط میان ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت ها، به عنوان موضوعی کلیدی و مهم مورد توجه قرار گرفته است. بدین لحاظ هدف اصلی این تحقیق، بررسی رابطه میان ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در ۵ صنعت (صنعت شیمیایی و پتروشیمی، صنعت سیمن، گچ، آهک، صنعت دارو، صنعت فلزات اساسی، صنعت خودرو و قطعات) مختلف می باشد.

پیشینه تحقیق<sup>۲</sup>

## پژوهش های خارجی

نخستین پژوهش های انجام شده در رابطه با ساختار سرمایه توسط دیوید دوراند<sup>۳</sup> (۱۹۵۲) و در ادامه، به صورت علمی و نوین، توسط مودیگلیانی و میلر<sup>۴</sup> (۱۹۵۸) انجام شد. این دو، برای نخستین بار اظهار داشتند که با فرض کارا بودن بازار، ساختار سرمایه عاملی اثر گذار در تعیین ارزش شرکت

<sup>۱</sup> -Brounen & Eichholtz

<sup>۲</sup> -Literature Review

<sup>۳</sup> - Durand

<sup>۴</sup> -Modigliani and Miller

محسوب نمی شود. راجان و زینگالز<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) در مقاله ای و با استفاده از داده های ۴۵۵۴ شرکت، تحقیق خود را انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که: انگلستان و آلمان در میان کشورهای G7 دارای کمترین اهرم می باشند. همچنین، در بین این کشورها، آمریکا و انگلستان و کانادا کمتر از منابع خارجی تامین مالی کرده اند و بیشتر به منابع مالی داخلی رجوع داشته اند. فاما و فرنچ<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) در تحقیقی نتیجه گیری کردند که بدهی هیچ گاه منجر به دستیابی مزایای مالیات نمی شود. علاوه بر این استقراض بیشتر، باعث بروز مسائل نمایندگی میان سهامداران و اعتبار دهندگان می شود که سرانجام ارتباط منفی میان سودآوری و نسبت بدهی بلندمدت را پیش بینی می کند. مطالعه انجام شده به وسیله گلیسون و ماتثور<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) با استفاده از داده های خرده فروشان در ۱۴ کشور اروپایی (بلژیک، استرالیا، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، ایرلند، ایتالیا، هلند، پرتغال، اسپانیا، سوئد، سوئیس و انگلستان) انجام شد نتایج این تحقیق نشان داد که ساختار سرمایه (TD/TA) یک رابطه مثبت و معنا دار با متغیر عملکرد (SL/EMP) دارد، در حالی که با سایر متغیرهای عملکرد (ROA و GSALES) یک رابطه منفی و معنا دار دارد. هواکیمیان، اپلیر و تیتمن<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) از رگرسیون چند گانه برای تشریح درجه اهرم شرکت ها استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که نسبت بدهی هدف ممکن است در طول زمان به دنبال تغییر قیمت سهام و سودآوری شرکت تغییر کند. لوکاس و مک دونالد<sup>۵</sup> (۱۹۹۰) بیکرو وورگلر<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) و ولچ<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) نشان داده اند که ساختار سرمایه جاری (فعلی) به شدت در ارتباط با ارزش بازار تاریخی است. هادوک و جیمز<sup>۸</sup> (۲۰۰۲) در مقاله ای تحت عنوان "آیا بانک ها عامل کساد مالی هستند؟" تحقیقی در خصوص نحوه تأمین مالی ۵۰۰ شرکت آمریکایی طی سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۳ انجام دادند. آن ها نتیجه گیری کردند که انتخاب نوع تأمین مالی شرکت ها (بدهی یا سرمایه) اساساً با توجه به ارزش گذاری سهام آن ها در بازار صورت می گیرد. همچنین نتیجه گیری کردند که، شرکت های سودآورتر از بدهی به عنوان منبع اصلی تأمین مالی استفاده می کنند، یعنی شرکت های سودآور، بیشتر استقراض می کنند. ابور<sup>۹</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه ای دریافت که یک رابطه مثبت معناداری بین SDA (نسبت بدهی کوتاه مدت به دارایی) و ROE (بازده حقوق صاحبان

<sup>۱</sup> -Raghuran G. Rajan & Luigi Zingales

<sup>۲</sup> - Fama and French

<sup>۳</sup> - Gleason, Mathur

<sup>۴</sup> - Hovakimian, A., Opler, T., Titman, S

<sup>۵</sup> - Lucas, Deborah J., & McDonald, Robert L

<sup>۶</sup> - Baker, M., Wurgler, J

<sup>۷</sup> - Welch, Ivo

<sup>۸</sup> . Hadlock and James

<sup>۹</sup> - Joshua Abor

سهام) وجود دارد. هانگ و سونگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در مقاله ای با عنوان "تعیین عوامل ساختار سرمایه در چین" با استفاده از داده های ۱۰۰۰ شرکت موجود در بورس چین برای یک دوره ۷ ساله (۱۹۹۴-۲۰۰۰) به بررسی این عوامل پرداختند نتایج این تحقیق نشان داد که بین متغیرهای توضیحی (سودآوری (ROA)، سپر مالیات غیربدهی (NDTS) با نسبت کل بدهی (TL) یک رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. ماجومدار و چمبر<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) و راثو، الیچی و سید<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) رابطه منفی معناداری بین اهرم مالی و عملکرد شرکت یافتند. نتیجه تحقیقات بیشتر آنها نشان داد که نقدینگی، سن و ثبات سرمایه تاثیر قابل توجهی بر عملکرد شرکت دارد. همچنین نتایج تحقیقات به وسیله (کستر<sup>۴</sup> ۱۹۸۶، فرند و لانگ<sup>۵</sup> ۱۹۸۸، تیتمن و ولس<sup>۶</sup> ۱۹۸۸) نشان داد که اهرم مالی با سودآوری رابطه منفی دارد. با این حال در مقابل این تحقیقات، لانگ و مالتیز<sup>۷</sup> (۱۹۸۵) و والد<sup>۸</sup> (۱۹۹۹) نشان دادند که اهرم مالی شرکت ها رابطه ی مثبتی با سودآوری شرکت ها دارد. والوما و اودیال<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) در مقاله ای به این نتیجه رسیدند که بین نسبت بدهی کوتاه مدت (STD) و عملکرد شرکت (ROA) یک رابطه مثبت و ضعیف وجود دارد. علاوه بر این، این مطالعه نشان داد که نسبت بدهی بلند مدت (LTD) تاثیر منفی معنی داری بر عملکرد مالی شرکت ها (ROA) دارد. عبدالغفور خان<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۲) طی مقاله ای نشان داد که شاخص های اهرم مالی شامل: نسبت بدهی کوتاه مدت به کل دارایی (STDTA) و کل بدهی به کل دارایی (TDTA) رابطه منفی معنی دار با متغیرهای بازده دارایی (ROA)، حاشیه سود ناخالص (GM) و نسبت توبین Q دارد.

### پژوهش های داخلی

اربابیان و صفری (۱۳۸۸) تحقیقی با عنوان "بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" انجام دادند. به این منظور تعداد ۱۰۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ۱۳ صنعت مختلف را برای دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۸۷ را انتخاب کردند. نتایج تحقیق نشان دهنده آن است که بین نسبت بدهی کوتاه مدت به دارایی و سودآوری

<sup>۱</sup> -Huang, Song

<sup>۲</sup> - Majumdar & Chhibber

<sup>۳</sup> - Rao, N.V, Al- Yahyaee, K.H.M and Syed, L.A.M

<sup>۴</sup> - Kester, C.W

<sup>۵</sup> - Friend, I. and Lang, H.P

<sup>۶</sup> - Titman, S & Wessels, R

<sup>۷</sup> - Long, M. S. and I. B. Malitz

<sup>۸</sup> - Wald, J

<sup>۹</sup> - Uwalomwa & Uadiale

<sup>۱۰</sup> - Abdul Ghafoor Khan

شرکت و همچنین بین نسبت کل بدهی به دارایی و سودآوری، رابطه مثبت وجود دارد. اما بین نسبت بدهی بلندمدت به دارایی و سودآوری، رابطه منفی وجود دارد. سجادی و همکاران (۱۳۸۹) به این نتیجه دست یافتند که در شرایط عادی، انتخاب ساختار سرمایه تاثیر اندکی یا هیچ تاثیری بر روی عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ندارد. سعیدی و محمودی (۱۳۹۰) در مقاله ای به این نتیجه رسیدند که EPS و توبین Q از متغیرهای عملکرد دارای یک رابطه مثبت و معنی دار با ساختار سرمایه (نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی، بدهی کوتاه مدت به کل دارایی و کل بدهی به کل دارایی) می باشد. در حالی که یک رابطه منفی و معنی دار بین ROA و ساختار سرمایه (نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی، بدهی کوتاه مدت به کل دارایی و کل بدهی به کل دارایی) وجود دارد. اما بین ROE و ساختار سرمایه رابطه معنی دار یافت نشد. به طور کلی نتایج تحقیقات بررسی شده در ۳ گروه قرار می گیرد: گروه اول: در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت یک رابطه منفی وجود دارد. این افراد عبارتند از راجان و زینگلز<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) و ماجومدار و چیبیر<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) هانگ و سونگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) ابور (۲۰۰۷) اونا لاپو و کاجولا<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) سومادی و حیاچنه<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) گاپتا، سریواستاوا و شارما<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) محمد عمر و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۲) راثو، الیحیی و سید<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) فرهاد شاه ویسی و همکاران (۱۳۹۰) گروه دوم: در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت یک رابطه مثبت وجود دارد. این افراد عبارتند از: نور ابو راب<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) گروه سوم: در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت، هیچ گونه رابطه ای وجود ندارد و یا این رابطه در حد ضعیفی است. این افراد عبارتند از: برگر و یوناکورسی<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۶) اباید<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۹) لوپر و ایساک<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۲) سجادی و همکاران (۱۳۸۹) نیکبخت و مقیمی (۱۳۹۰)

<sup>۱</sup> -Raghuran G. Rajan & Luigi Zingales

<sup>۲</sup> -Majumdar & Chhibber

<sup>۳</sup> -Huang, Song

<sup>۴</sup> -Onalapo & Kajola

<sup>۵</sup> - Soumadi & Hayajneh

<sup>۶</sup> -Gupta, Srivastava, Sharma

<sup>۷</sup> - Muhammad Umar, Zaighum Tanveer, Saeed Aslam, Muhammad Sajid

<sup>۸</sup> - Rao, N.V, Al- Yahyae, K.H.M and Syed, L.A.M

<sup>۹</sup> -Nour Abu-Rub

<sup>۱۰</sup> - Berger and Bonaccorsi

<sup>۱۱</sup> - Ebaid

<sup>۱۲</sup> -Iorpev, Luper & Kwanum, Isacc

### روش شناسی تحقیق

کلیه تحقیقات علمی، بر اساس دو مبنای هدف و ماهیت و روش، طبقه بندی می شوند تحقیقات بر مبنای هدف خود در سه دسته ی تحقیقات بنیادی، کاربردی و عملی قرار می گیرد. همچنین، بر مبنای ماهیت و روش، تحقیقات علمی را می توان در ۵ گروه تاریخی، توصیفی، همبستگی، علی و تجربی قرار داد. با توجه به طبقه بندی مذکور، می توان این تحقیق را بر مبنای هدف، از نوع کاربردی و بر مبنای ماهیت و روش، از نوع علی و تجربی به حساب آورد زیرا در این تحقیق سعی شده است تا از طریق بررسی تاثیر عوامل ساختار سرمایه بر عملکرد مالی شرکت، به سرمایه گذاران و سایر کاربران اطلاعات مالی برای شناخت عوامل موثر بر ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت و اخذ تصمیمات اقتصادی و سرمایه گذاری صحیح کمک کند.

### فرضیه های تحقیق

فرضیه ی اساسی این تحقیق به این صورت است: بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت های منتخب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنایع مختلف، رابطه معناداری وجود دارد. که شامل فرضیه های زیر می باشد:

- فرضیه (۱) بین ساختار سرمایه و  $ROA^1$  رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه (۲) بین ساختار سرمایه و  $ROC^2$  رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه (۳) بین ساختار سرمایه و  $ROE^3$  رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه (۴) بین ساختار سرمایه و  $EPS^4$  رابطه معناداری وجود دارد.

### جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری این تحقیق، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در تحقیق حاضر برای تعیین نمونه آماری، از رابطه خاصی برای برآورد حجم نمونه و نمونه گیری استفاده نشده است بلکه از روش حذفی هدفمند استفاده شده است. به بیان دیگر آن دسته از شرکت های جامعه آماری که شرایط زیر را دارا بودند، به عنوان نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف شده اند.

- ۱- شرکت ها در طول سال مالی تداوم فعالیت داشته باشند.
- ۲- شرکت ها جز شرکت های فعال در بورس باشند.
- ۳- شرکت ها جز شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی نباشند.
- ۴- اطلاعات مورد نیاز شرکت ها در دسترس باشد.

<sup>۱</sup> - Return on Asset

<sup>۲</sup> - Return on Capital

<sup>۳</sup> - Return on Equity

<sup>۴</sup> - Earnings Per Share

۵- بخش حقوق صاحبان سهام در ترازنامه، منفی نباشد.

به این ترتیب تعداد ۱۷۳ شرکت در ۵ صنعت (صنعت شیمیایی و پتروشیمی، صنعت سیمان، گچ، آهک، صنعت دارو، صنعت فلزات اساسی، صنعت خودرو و قطعات) از میان شرکت های موجود در بورس تهران برای یک دوره ۱۴ ساله (۱۳۸۰-۱۳۹۳)، به عنوان نمونه این پژوهش، انتخاب شده اند.

نوع صنعت	صنعت خودرو و قطعات	صنعت فلزات اساسی	صنعت شیمیایی و پتروشیمی	صنعت سیمان، گچ، آهک دارو	صنعت جمع
تعداد نمونه	۳۱	۳۱	۴۷	۳۳	۱۷۳

### متغیرهای تحقیق

متغیرها، یک قطعه مشخص شده از داده هایی هستند که ارزش های مختلفی دارند.

متغیرها	نام متغیر	علامت اختصاری
ساختار سرمایه (متغیرهای مستقل)	نسبت بدهی به دارایی	DA <sup>۱</sup>
	نسبت بدهی کوتاه مدت به دارایی	SDA <sup>۲</sup>
	نسبت بدهی بلند مدت به دارایی	LDA <sup>۳</sup>
	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	DCE <sup>۴</sup>
	نسبت بدهی کوتاه مدت به حقوق صاحبان سهام	SDCE <sup>۵</sup>
	نسبت بدهی بلند مدت به حقوق صاحبان سهام	LDCE <sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> Debt to Asset

<sup>۲</sup> Short-term Debt to Asset

<sup>۳</sup> Long-term Debt to Asset

<sup>۴</sup> Debt to Common Equity

<sup>۵</sup> Short-term Debt to Common Equity

<sup>۶</sup> Long-term Debt to Common Equity

عملکرد شرکت (متغیرهای وابسته)	بازده سرمایه	ROC
	بازده حقوق صاحبان سهام	ROE
	بازده دارایی	ROA
	سود هر سهم	EPS

**مدل تحقیق:** در این پژوهش با توجه به نوع داده ها و روش های تجزیه و تحلیل آماری موجود، از روش آماری سری های زمانی-مقطعی (داده های ترکیبی)<sup>۱</sup>، استفاده می شود. زیرا به منظور بررسی رابطه ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت ها، متغیرهای مستقل و وابسته از دو جنبه متفاوت مورد بررسی قرار می گیرند. از یک سو، این متغیرها در میان شرکت های مختلف و از سوی دیگر، در دوره زمانی (۱۳۸۰-۱۳۹۳) آزمون می شوند. برای تعیین رگرسیون از رابطه های زیر استفاده می شود:

$$ROA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DA_{i,t} + \alpha_2 SDA_{i,t} + \alpha_3 LDA_{i,t} + \alpha_4 DCE_{i,t} + \alpha_5 SDCE_{i,t} + \alpha_6 LDCE_{i,t} + \varepsilon_1$$

$$ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DA_{i,t} + \beta_2 SDA_{i,t} + \beta_3 LDA_{i,t} + \beta_4 DCE_{i,t} + \beta_5 SDCE_{i,t} + \beta_6 LDCE_{i,t} + \varepsilon_2$$

$$ROC_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 DA_{i,t} + \delta_2 SDA_{i,t} + \delta_3 LDA_{i,t} + \delta_4 DCE_{i,t} + \delta_5 SDCE_{i,t} + \delta_6 LDCE_{i,t} + \varepsilon_3$$

$$EPS_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 DA_{i,t} + \gamma_2 SDA_{i,t} + \gamma_3 LDA_{i,t} + \gamma_4 DCE_{i,t} + \gamma_5 SDCE_{i,t} + \gamma_6 LDCE_{i,t} + \varepsilon_4$$

که در این مدل:

ROC، ROE، ROA، EPS و متغیرهای وابسته و SDCE، SDA، LDA، DA، DCE و LDCE، متغیرهای مستقل و ضرایب  $\alpha$ ،  $\beta$ ،  $\delta$  و  $\gamma$  عرض از مبدا می باشند. درحالیکه  $\varepsilon_i$  مقدار خطا است.

### آزمون فرضیه ها

برای بررسی فرضیه های تحقیق با استفاده از مدل های رگرسیون، فرضیه های تحقیق تخمین زده می شوند و سپس با استفاده از آزمون های t و F معنی داری آن رگرسیون ها بررسی شده است. در نهایت به فرضیه های تحقیق با توجه به فرض های آماری و نتایج بدست آمده، پاسخ داده شده است. برای آزمون فرضیه های این تحقیق از روش های آماری ضریب تعیین، ضریب تعیین تعدیل شده و معادله خط رگرسیون استفاده شده است. برای تخمین مدل ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

<sup>۱</sup>- Pooling Data



صنعت شیمیایی و پتروشیمی :

آمار توصیفی :

جدول ۱: شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مؤلفه‌های ساختار سرمایه و عملکرد مالی

شرکت‌های موجود در صنعت شیمیایی و پتروشیمی

متغیرها	ROA	ROC	ROE	EPS	DA	SDA	LDA	DCE	LDCE	SDCE
تعداد	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷	۵۱۷
میانگین	۲۶.۱۳	۷.۸۵	۴۹.۳۶	۴۵.۵۹۷	۶۲.۰	۵۳.۰	۰.۹۰	۷۹.۲	۴.۰	۳۵.۲
میانه	۷۶.۹	۶۵.۴۶	۹۴.۳۳	۵.۳۸۳	۶۶.۰	۵۵.۰	۰.۶۰	۹۴.۱	۱۹.۰	۵.۱
انحراف استاندارد	۷۸.۱۳	۰.۳۱۱۸	۵۵.۴۰	۴۹.۸۵۵	۲۱.۰	۲۲.۰	۱.۰	۵۵.۲	۸۲.۰	۳۴.۲
کمترین مقدار	-	-	-	۱۴۰۹-	۰۰۷.۰	۰۰۷.۰	۰	۰۰۷.۰	۰	۰۰۷.۰
بیشترین مقدار	۱۵.۱۴	۹۳.۱۴۹	۱۷.۱۰۴	۶۰.۳۴	۹۹.۰	۹۸.۰	۷۹.۰	۱.۱۸	۱۷.۷	۹۵.۱۶

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول بالا می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری کرد که در قسمت ساختار سرمایه شرکت‌های موجود در صنعت شیمیایی و پتروشیمی، برای تامین مالی خود بیشتر از بدهی‌ها (به ویژه بدهی‌های کوتاه مدت) استفاده کرده‌اند، که این موضوع نشان دهنده ریسک بالایی است که این شرکت‌ها با آن روبرو هستند. همچنین در قسمت عملکرد مالی شرکت‌های موجود در صنعت شیمیایی و پتروشیمی در دوره زمانی مذکور دارای عملکرد پایینی هستند که ناشی از عوامل متعددی است، از جمله تورم و بحران‌های مالی که اکثر کشورها را در بر گرفته است.

آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها، در این بخش ضرایب معادله رگرسیون چند متغیره خطی، از طریق روش حداقل مربعات (OLS) برآورد شده و معادله خط رگرسیونی برازش می‌شود

برازش معادله خط رگرسیون

برای تایید یا رد فرضیه‌ها موارد زیر در معادله رگرسیونی مورد بررسی قرار می‌گیرد:

(۱) خودهمبستگی (۲) مقدار ضریب تعیین (۳) مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (۴) معنی داری

مدل (۵) معنی داری ضرایب آن

جدول ۲: ضرایب رگرسیون چندگانه ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکتهای صنعت شیمیایی و پتروشیمی

متغیرهای وابسته												
EPS			ROE			ROC			ROA			
P	T	$\beta$	P	T	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	
000/0	784/8	676/1428	001/0	300/3	934/26	0000/	753/5	284/136	0000/	10/239	26/041	CONSTANT(
0/502	672/-0	293/-0	360/0	917/-0	423/-0	535/0	-0/621	286/0-	3120/	-1/013	4280-	DA
/8610	175/0	083/0	210/0	1/256	633/0	667/0	0/430	216/0	6120/	/5080	/2350	SDA
/4770	712/0-	158/-0	297/0	1/045	245/0	939/0	-0/076	/0180-	7480/	/3210	/0690	LDA
/6890	400/0	039/0	371/0	/896-0	093/-0	906/0	-0/118	/0120-	1920/	/3081-	/1240-	DCE
/2740	096/-1	215/-0	438/0	776/0	161/0	516/0	0/651	/1340	4480/	/7590-	-0/144	LDCE
/8550	183/0	038/0	167/0	385/-1	305/0-	402/0-	-0/840	/1840-	0/747	0/323-	0/065-	SDCE
/1290			024/0			0300/			1800/			تعدیل شده R <sup>2</sup>
2/294			7791/			213/2			054/2			دوربین-واتسن
9/591			440/2			774/2			673/13			Fآماره
000/0			025/0			0120/			0000/			P(سطح معناداری)

**تحلیل رگرسیون ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت شیمیایی و پتروشیمی :**

همانگونه که در جدول ۲ نشان داده شده است، با توجه به خروجی آزمون دوربین واتسن، می توان گفت که بین باقیمانده ها خود همبستگی وجود ندارد. و نیز با توجه به آماره F و سطح معنی داری آن، نتیجه می گیریم که معادله های رگرسیون معنی دار است. همچنین با توجه به نتایج حاصل از تحلیل آماره t و سطح معنی داری (P) در جدول ۲ می توان این گونه نتیجه گیری کرد که رابطه بین هیچ کدام از متغیرهای ساختار سرمایه و عملکرد مالی معنی دار نمی باشد. که این نتیجه با یافته های سان و هنگ (۲۰۱۱) مهرانی و رسائیان (۱۳۸۶) سجادی و همکاران (۱۳۸۹) حیدر محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹) سعیدی و محمودی (۱۳۹۰) محمد علی آقایی و همکاران (۱۳۸۸) همخوانی داشته اما با نتایج تحقیقات ابور (۲۰۰۵) گیل و همکاران (۲۰۱۱) نور ابو راب (۲۰۱۲) نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴) اربابیان و صفری (۱۳۸۸) محمد علی آقایی و همکاران (۱۳۸۸) طالب نیا و روانشاد (۱۳۸۹)

همخوانی ندارد. با توجه به مطالب بالا در صنعت شیمیایی و پتروشیمی، کلیه ی ۴ فرضیه ی این پژوهش رد می شود.

صنعت سیمان، گچ و آهک :

آمار توصیفی :

جدول ۳: شاخص های مرکزی و پراکندگی مؤلفه های ساختار سرمایه و عملکرد مالی

شرکتهای موجود در صنعت سیمان، گچ و آهک

متغیرها	ROA	ROC	ROE	EPS	DA	SDA	LDA	DCE	LDCE	SDCE
تعداد	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363
میانگین	22.4	133.88	63.25	814.57	0.59	0.41	0.17	1.92	0.6	1.32
میانه	20.9	93.3	46.31	474	0.61	0.37	0.12	1.57	0.34	0.94
انحراف استاندارد	14.38	134.7	55.25	1081.21	0.16	0.16	0.15	1.52	0.68	1.21
کمترین مقدار	-6.85	-13.02	-42.98	-632	0.15	0.09	0	0.16	0	0.09
بیشترین مقدار	60.13	721.12	303.38	7668	0.96	0.83	0.64	13.51	4.55	11.32

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول بالا می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که در قسمت ساختار سرمایه شرکت های موجود در صنعت سیمان، گچ و آهک، برای تامین مالی خود بیشتر از بدهی ها (به ویژه بدهی های کوتاه مدت) استفاده کرده اند، که این موضوع نشان دهنده ریسک بالایی است که این شرکت ها با آن روبرو هستند. همچنین در قسمت عملکرد مالی شرکت های موجود در صنعت سیمان، گچ و آهک در دوره زمانی مذکور دارای عملکرد متوسطی هستند.

آزمون فرضیه ها

برازش معادله خط رگرسیون

جدول ۴: ضرایب رگرسیون چندگانه ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکتهای صنعت

سیمان، گچ و آهک

متغیرهای وابسته												
EPS			ROE			ROC			ROA			
P	T	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	
000/0	7/208	1929/646	/0710	1/812	19/859	0000/	717/4	109/157	0000/	11/029	35/461	CONSTANT (
4260/	/797-0	/477-0	/6150	/503-0	/241-0	/1910	-1/311	785/0-	1880/	321-1/	/7140-	DA
728/0	/3490	/2170	/4490	0/757	/3770	/2280	1/207	750/0	3730/	893/0	/5010	SDA
921/0	/1000-	/054-0	/6160	0/503	/2190	/2600	1/128	612/0	5100/	660/0	/3230	LDA
526/0	/635-0	/1030-	/8610	/176-	/0230-	/4730	-0/718	116/0-	2060/	267/1-	/1850-	DCE
995/0	/0060-	/002-0	/0000	0	/8710	/0950	1/673	421/0	0390/	075/2	0/472	LDCE
621/0	/4960	/1460	/0960	4/315	/3940-	/4980	-0/679	200/0-	0/385	-0/869	0/231-	SDCE
	/1020			/4240			1050/			0/269		تعدیل شده R <sup>2</sup>
	2/328			1/711			031/2			1/671		دوربین-واتسن
	7/026			40/015			194/7			20/459		Fآماره
	000/0			/0000			0000/			0000/		Pسطح معناداری (

تحلیل رگرسیون ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت سیمان، گچ و آهک :

همانگونه که در جدول 4 نشان داده شده است، با توجه به خروجی آزمون دوربین واتسن، می توان گفت که بین باقیمانده ها خود همبستگی وجود ندارد. و نیز با توجه به آماره F و سطح معنی داری آن، نتیجه می گیریم که معادله رگرسیون معنی دار است. همچنین با توجه به نتایج حاصل از تحلیل آماره t و سطح معنی داری (P) در جدول 4 می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که رابطه بین متغیر

LDCE با متغیرهای ROE و ROA مثبت و معنی دار است. اما بین سایر متغیرهای ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت سیمان، گج و آهک رابطه ای وجود ندارد که این یافته با نتایج تحقیقات مزگان درایت (۱۳۹۰) نور ابو راب (۲۰۱۲) سجادی و همکاران (۱۳۸۹) حیدر محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹) همخوانی داشته اما با نتایج تحقیقات مسکویتا و همکاران (۲۰۰۳) سان و هنگ (۲۰۱۱) اکبرپور و آقا بیگ زاده (۱۳۹۰) همخوانی ندارد. بنابراین فرضیه های اول و سوم این پژوهش در صنعت سیمان، گج و آهک، تایید ولی فرضیه های دوم و چهارم رد می شوند.

صنعت دارو:

آمار توصیفی:

جدول ۵: شاخص های مرکزی و پراکندگی مؤلفه های ساختار سرمایه و عملکرد مالی

شرکت های موجود در صنعت دارو

متغیرها	ROA	ROC	ROE	EPS	DA	SDA	LDA	DCE	LDCE	SDCE
تعداد	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
میانگین	18.15	135.1	55.29	777.87	0.64	0.59	0.04	2.6	0.16	2.44
میانه	16.48	113.82	49.74	517.5	0.67	0.62	0.03	2.03	0.11	1.92
انحراف استاندارد	11.14	95.16	38.98	921.03	0.18	0.17	0.03	2.06	0.17	1.99
کمترین مقدار	-13.18	-69.41	-122.8	-222	0.01	0.01	0	0.04	0	0.04
بیشترین مقدار	74.87	543.21	274.13	8780	0.94	0.92	0.25	14.92	0.99	14.6

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول بالا می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که در قسمت ساختار سرمایه شرکت های موجود در صنعت دارو، برای تامین مالی خود بیشتر از بدهی ها (به ویژه بدهی های کوتاه مدت) استفاده کرده اند، که این موضوع نشان دهنده ی ریسک بالایی است که این شرکت ها با آن روبرو هستند. همچنین در قسمت عملکرد مالی شرکت های موجود در صنعت دارو در دوره زمانی مذکور دارای عملکرد متوسطی هستند.

آزمون فرضیه ها

برازش معادله خط رگرسیون

جدول ۶: ضرایب رگرسیون چندگانه ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت های

صنعت دارو

متغیرهای وابسته												
EPS			ROE			ROC			ROA			
P	T	$\beta$	P	T	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	
001/0	403/3	702/728	001/0	479/3	320/31	0000/	699/4	536/106	0000/	098/14	920/32	(CONSTANT)
0/458	/744-0	489/-0	626/0	/4880	318/0	548/0	602/0-	405/0-	0/895	0/133	078/0	DA
/4580	/7430	473/0	760/0	0/306-	194/0-	481/0	705/0	461/0	0/537	/618-0	356/0-	SDA
/6150	/5030	083/0	977/0	0/029	005/0	618/0	499/0	084/0	0/533	/6250-	093/0-	LDA
/0000	/8394	702/0	002/0	/1503	454/0	028/0	212/2	329/0	0/000	4/514	591/0	DCE
/0000	347/6	356/11	/0000	013/5	907/8	000/0	875/3	103/7	0/000	5/533	8/931	LDCE
/0000	276/6-	519/11-	000/0	887/-4	907/8-	000/0	777/3-	101/7-	0/000	-5/663	9/376-	SDCE
142/0			154/0			1000/			3020/			R <sup>2</sup> تعدیل شده
0172/			8921/			024/2			050/2			دوربین واتسن
943/9			815/10			975/6			300/24			آماره F
000/0			/0000			0000/			0000/			سطح معناداری (P)

تحلیل رگرسیون ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت دارو:

همانگونه که در جدول ۶ نشان داده شده است، با توجه به خروجی آزمون دوربین واتسن، می توان گفت که بین باقیمانده ها خود همبستگی وجود ندارد. و نیز با توجه به آماره F و سطح معنی داری آن، نتیجه می گیریم که معادله رگرسیون معنی دار است. همچنین با توجه به نتایج حاصل از تحلیل آماره t و سطح معنی داری (P) در جدول ۶ می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که متغیرهای DCE و LDCE با همه متغیرهای عملکرد مالی (ROC و ROE و ROA و EPS)، رابطه مثبت و معناداری دارند. و نیز متغیر SDCE با همه متغیرهای عملکرد مالی (ROC و ROE و ROA و EPS)، رابطه

منفی و معناداری دارد. اما بین سایر متغیرهای ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت دارو رابطه ای وجود ندارد. که این یافته با نتایج تحقیقات مسکوینا و همکاران (۲۰۰۳) نور ابو راب (۲۰۱۲) لوپر و ایساک (۲۰۱۲) مژگان درایت (۱۳۹۰) مطابقت داشته اما با نتایج تحقیقات سان و هنگ (۲۰۱۱) نیرش و ولنامپی (۲۰۱۲) زیتون و تیان (۲۰۰۷) حیدر محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت ندارد. بنابراین کلیه ی ۴ فرضیه ی این پژوهش در صنعت دارو تایید می شوند.

### صنعت فلزات اساسی:

#### آمار توصیفی :

جدول ۷: شاخص های مرکزی و پراکندگی مؤلفه های ساختار سرمایه و عملکرد مالی

#### کلیه شرکتهای موجود در صنعت فلزات اساسی

متغیرها	ROA	ROC	ROE	EPS	DA	SDA	LDA	DCE	LDCE	SDCE
تعداد	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
میانگین	11.28	69.96	29.47	306.31	0.61	0.52	0.08	2.64	0.36	2.34
میانه	9.44	50.63	24.68	271	0.64	0.53	0.06	1.78	0.18	1.55
انحراف استاندارد	12.59	124.83	52.55	413.29	0.19	0.19	0.08	2.85	0.67	2.59
کمترین مقدار	-24.79	-761.5	-187.08	-2997	0.06	0.04	0	0.07	0	0.04
بیشترین مقدار	72.22	920.42	446.02	2043	۹۹	0.97	0.67	15.06	4.52	13.52

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول بالا می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که در قسمت ساختار سرمایه شرکت های موجود در صنعت فلزات اساسی، برای تامین مالی خود بیشتر از بدهی ها (به ویژه بدهی های کوتاه مدت) استفاده کرده اند، که این موضوع نشان دهنده ریسک بالایی است که این شرکت ها با آن روبرو هستند. همچنین در قسمت عملکرد مالی شرکت های موجود در صنعت فلزات اساسی در دوره زمانی مذکور دارای عملکرد پایینی هستند.

### آزمون فرضیه ها

#### برازش معادله خط رگرسیون

جدول ۸: ضرایب رگرسیون چندگانه ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت های صنعت

#### فلزات اساسی

متغیرهای وابسته												
EPS			ROE			ROC			ROA			
P	T	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	
000/0	773/3	162/348	/0170	2/397	30/225	0000/	726/4	723/139	0000/	10/176	28/134	CONSTANT(
0/561	/582-0	369/-0	713/0	/369-0	/2510-	/4230	802/0-	540/0-	0770/	1/776-	-1/107	DA
/5950	/5320	338/0	722/0	0/356	/2430	/6670	431/0	291/0	2500/	/1521	/7190	SDA
/2440	1/167	331/0	657/0	0/445	/1360	/4790	708/0	213/0	3460/	945/0	/2630	LDA
/0000	-3/905	350/0-	155/0	1/426-	/1370-	/2010	282/1-	122/-0	6350/	475/-0	/0420-	DCE
/0000	3/795	366/1	048/0	1/989	0/769	/0100	606/2	995/0	1750/	360/1	0/481	LDCE
/0000	-3/678	318/1-	079/0	/764-1	-0/679	/0540	934/1-	735/0-	0/173	-1/365	0/481-	SDCE
155/0			/0240			0480/			0/183			R <sup>2</sup> تعدیل شده
0212/			2/067			752/1			1/924			دوربین-واتسن
018/9			2/076			234/3			10/807			Fآماره
000/0			/0050			0040/			0000/			سطح معناداری (P)

#### تحلیل رگرسیون ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت فلزات اساسی :

همانگونه که در جدول ۸ نشان داده شده است، با توجه به خروجی آزمون دوربین واتسن، می توان گفت که بین باقیمانده ها خود همبستگی وجود ندارد. و نیز با توجه به آماره F و سطح معنی داری آن، نتیجه می گیریم که معادله رگرسیون معنی دار است. همچنین با توجه به نتایج حاصل از تحلیل آماره t و سطح معنی داری (P) در جدول ۸ می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که متغیر LDCE با متغیرهای ROC و ROE و EPS رابطه ی مثبت و معنی داری دارد. همچنین متغیرهای DCE و



SDCE با متغیر EPS رابطه ی منفی و معنی داری دارند. اما بین سایر متغیرهای ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت فلزات اساسی رابطه ای وجود ندارد. که این یافته با نتایج تحقیقات حیدر محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹) همخوانی دارد اما با نتایج تحقیقات مسکویتا و همکاران (۲۰۰۳) همخوانی ندارد. بنابراین بجز فرضیه اول که رد شد بقیه فرضیه های این پژوهش در صنعت فلزات اساسی تایید می گردند.

### صنعت خودرو و قطعات:

#### آمار توصیفی :

جدول ۹: شاخص های مرکزی و پراکندگی مؤلفه های ساختار سرمایه و عملکرد مالی

#### شرکتهای موجود در صنعت خودرو و قطعات

متغیرها	ROA	ROC	ROE	EPS	DA	SDA	LDA	DCE	LDCE	SDCE
تعداد	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
میانگین	10.52	66.64	36.19	361.41	0.68	0.6	0.07	3.27	0.36	2.9
میانه	8.52	48.1	29.25	298	0.69	0.62	0.04	2.26	0.14	2.09
انحراف استاندارد	8.65	78.18	42.81	376.82	0.15	0.14	0.07	2.96	0.56	2.67
کمترین مقدار	-12.34	-71.27	-106.2	-833	0.12	0.12	0	0.14	0	0.14
بیشترین مقدار	52.56	779.28	528.11	2555	0.96	0.94	0.44	17.58	3.57	15.76

ماخذ : محاسبات پژوهشگر

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول بالا می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که در قسمت ساختار سرمایه شرکت های موجود در صنعت خودرو و قطعات، برای تامین مالی خود بیشتر از بدهی ها (به ویژه بدهی های کوتاه مدت) استفاده کرده اند، که این موضوع نشان دهنده ریسک بالایی است که این شرکت ها با آن روبرو هستند. همچنین در قسمت عملکرد مالی شرکت های موجود در صنعت خودرو و قطعات در دوره زمانی مذکور دارای عملکرد پایینی هستند.

آزمون فرضیه ها

برازش معادله خط رگرسیون

جدول ۱۰: ضرایب رگرسیون چندگانه ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکتهای

صنعت خودرو و قطعات

متغیرهای وابسته												
EPS			ROE			ROC			ROA			
P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	P	t	$\beta$	
044/0	019/2	831/250	/1000	1/650	22/708	0770/	773/1	147/44	0000/	11/455	29/042	CONSTANT
0/561	/582-0	369/-0	713/0	/369-0	/2510-	/4230	802/0-	540/0-	0770/	1/776-	-1/107	DA
553/0	594/0	053/0	960/0	0500/-	/0040-	/9820	/0230-	002/0-	0000/	226/-6	/4980-	SDA
117/0	5711/	173/0	051/0	962/1	/2110	/0460	2/008	214/0	0960/	670/-1	/1640-	LDA
123/0	-3/905	350/0-	155/0	1/426-	/1370-	/2010	282/1-	122/-0	6350/	475/-0	/0420-	DCE
093/0	683/-1	204/-0	006/0	785/-2	0/329-	/0000	-3/583	/4200-	2640/	119/-1	0/121-	LDCE
697/0	388/0	039/0	001/0	204/3	0/318	/0010	3/408	/3350	0/225	1/215	0/110	SDCE
002/0			/0480			0650/			0/209			R <sup>2</sup> تعدیل شده
775/1			1/169			507/1			1/542			دوربین-واتسن
834/0			5/029			606/6			22/254			F آماره
504/0			/0010			0000/			0000/			سطح معناداری (P)

تحلیل رگرسیون ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت خودرو و قطعات :

همانگونه که در جدول ۱۰ نشان داده شده است، با توجه به خروجی آزمون دوربین واتسن، می توان گفت که بین باقیمانده ها خود همبستگی وجود ندارد. و نیز با توجه به آماره F و سطح معنی داری آن، نتیجه می گیریم که معادله رگرسیون معنی دار است. همچنین با توجه به نتایج حاصل از تحلیل آماره t و سطح معنی داری (P) در جدول ۱۰ می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که متغیر LDCE با متغیرهای ROC و ROE رابطه ی منفی و معنی داری دارد. و نیز متغیر SDCE با متغیرهای ROC و ROE رابطه ی مثبت و معنی داری دارد. همچنین LDA با ROC رابطه مثبت

و معنی داری دارد. و SDA با ROA رابطه منفی و معنی داری دارد. اما بین سایر متغیرهای ساختار سرمایه و عملکرد مالی در صنعت خودرو و قطعات رابطه ای وجود ندارد. که این نتایج با یافته های مسکویتا و همکاران (۲۰۰۳) ابور (۲۰۰۷)، زیتون و تیان (۲۰۰۷) خریوش و خریوش (۲۰۰۷) اباید (۲۰۰۹) لوپر و ایساک (۲۰۱۲) عبدالغفورخان (۲۰۱۲) محمد عمر و همکاران (۲۰۱۲) سجادی و همکاران (۱۳۸۹) سعیدی و محمودی (۱۳۹۰) همخوانی داشته اما با نتایج تحقیقات والوما و اودیال (۲۰۱۲) مژگان درایت (۱۳۹۰) همخوانی ندارد. بنابراین بجز فرضیه چهارم که رد شد بقیه فرضیه های این پژوهش در صنعت خودرو و قطعات تایید می گردند.

### بحث و نتیجه گیری

این تحقیق به دنبال بررسی رابطه ی بین روشهای مختلف تامین مالی (ساختار سرمایه) و عملکرد مالی شرکت ها در ۵ صنعت بزرگ ایران (صنعت خودرو و قطعات، صنعت شیمیایی و پتروشیمی، صنعت فلزات اساسی، صنعت دارو، صنعت سیمان گچ آهک) می باشد. نتایج به دست آمده از آمار توصیفی این تحقیق حاکی از آن است که ساختار سرمایه شرکت های موجود در این ۵ صنعت، بیشتر متکی بر بدهی ها (به ویژه بدهی های کوتاه مدت) بوده است. همچنین در بین این ۵ صنعت، از نظر عملکرد مالی، صنعت دارو و صنعت سیمان، گچ از بقیه ی صنایع بهتر بوده و عملکرد مطلوب تری دارند. علاوه بر این نتایج به دست آمده از آمار استنباطی این تحقیق حاکی از آن است که در صنعت شیمیایی و پتروشیمی، هیچکدام از متغیرهای ساختار سرمایه و عملکرد مالی رابطه ی معنی داری ندارند. در صنعت سیمان، گچ، آهک، متغیر نسبت بدهی بلند مدت به حقوق صاحبان سهام (LDCE)، با متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و بازده دارایی (ROA) رابطه مثبت و معنی داری دارد. در صنعت دارو متغیرهای نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (DCE) و نسبت بدهی بلند مدت به حقوق صاحبان سهام (LDCE) با همه ی متغیرهای عملکرد مالی (ROC و ROE و ROA و EPS) رابطه مثبت و معنی داری دارند. در صنعت فلزات اساسی، متغیر LDCE با متغیرهای (ROC و ROE و EPS) رابطه مثبت و معنی داری دارد. و همچنین متغیرهای DCE و SDCE با متغیر سود هر سهم (EPS) رابطه منفی و معنی داری دارند. در صنعت خودرو و قطعات، متغیر نسبت بدهی بلند مدت به حقوق صاحبان سهام (LDCE) با متغیرهای بازده سرمایه (ROC) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) رابطه منفی و معنی داری دارد. و نیز متغیر نسبت بدهی کوتاه مدت به حقوق صاحبان سهام (SDCE) با متغیرهای ROC و ROE رابطه ی مثبت و معنی داری دارد. همچنین نسبت بدهی بلند مدت به دارایی (LDA) با ROC رابطه مثبت و معنی داری دارد. و نسبت بدهی کوتاه مدت به دارایی (SDA) با ROA رابطه ی منفی و معنی داری دارد.

### به طور کلی به این نتیجه رسیدیم که :

- (۱) در صنعت شیمیایی و پتروشیمی هیچ گونه رابطه ای بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی یافت نشد.
- (۲) در صنعت سیمان، گچ، آهک ، فقط بدهیهای بلند مدت با عملکرد مالی رابطه ی مثبتی دارد.
- (۳) در صنعت دارو، کل بدهی ها و نیز بدهی های بلند مدت با عملکرد رابطه مثبتی دارند اما بدهیهای کوتاه مدت با عملکرد رابطه منفی دارد.
- (۴) در صنعت فلزات اساسی بدهی های بلند مدت با عملکرد رابطه مثبتی دارد اما بدهی های کوتاه مدت با عملکرد رابطه منفی دارد.
- (۵) در صنعت خودرو و قطعات، بدهی های بلند مدت با عملکرد رابطه منفی دارد اما بدهی های کوتاه مدت با عملکرد رابطه مثبتی دارد.

### پیشنهادها

- (۱) با توجه به اینکه در صنعت دارو ، صنعت فلزات اساسی و صنعت سیمان، گچ ، یک رابطه مثبت بین بدهی های بلند مدت و عملکرد مالی و نیز یک رابطه منفی بین بدهی های کوتاه مدت و عملکرد مالی، کشف شد پیشنهاد می شود تا مدیران این صنایع، برای بهبود عملکردشان به جای استفاده از بدهی های کوتاه مدت، از بدهی های بلند مدت استفاده کنند
- (۲) با توجه با اینکه در صنعت خودرو و قطعات یک رابطه منفی بین بدهی های بلند مدت و عملکرد مالی و نیز یک رابطه مثبت بین بدهی های کوتاه مدت و عملکرد مالی، کشف شد پیشنهاد می شود تا مدیران این صنایع، برای بهبود عملکردشان به جای استفاده از بدهیهای بلند مدت، از بدهی های کوتاه مدت استفاده کنند
- (۳) پیشنهاد می شود این تحقیق ، با اضافه کردن سایر صنایع مختلف، انجام شود.
- (۴) پیشنهاد می شود تکرار این پژوهش با در نظر گرفتن تاثیر مسائل سیاسی و انتخابات بر عملکرد مالی شرکت ها انجام گیرد.

### فهرست منابع فارسی :

- اربابیان علی اکبر، مهدی صفری گرایلی. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چشم انداز مدیریت، شماره 33، صص ۱۷۵-۱۵۹.
- ایزدی نیا، ناصر و رسائیان، امیر (۱۳۸۸)، ساختار سرمایه و مالیات بردرآمد شرکت ها در ایران، فصلنامه تخصصی مالیات، شماره چهارم (مسلول 52)، بهار 138۸، صص ۳۱-۴۲

سجادی، سید حسین، محمدی، کامران و عباسی، شعیب(۱۳۸۹)، بررسی تاثیر انتخاب ساختار سرمایه بر روی عملکرد شرکتهای بورسی، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، سال سوم، شماره ۹، صص ۱۹-۳۸

نیکبخت، محمد رضا و مقیمی، علی اکبر (۱۳۹۰)، رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و ساختار سرمایه، مجله ی حسابرس، شماره ۵۶، صص ۱-۴.

#### فهرست منابع انگلیسی :

Abdul Ghafoor Khan,(2012), The relationship of capital structure decisions with firm performance: A study of the engineering sector of Pakistan, International Journal of Accounting and Financial Reporting, Vol. 2, No. 1, pp 245–260

Abor,J.(2005),"The Effect of Capital Structure on Profitability :an empirical analysis of listed firms inGhana",university of Ghana Business school,legon,Ghana,pp:438-445

Abu Rub N., (2012). "Capital structure and firm performance;Evidence from Palestine stock exchange". Journal of Money , Investment and Banking, Issue 23. . Pp. 109 – 117

Baker, M.,Wurgler, J., (2002). Market timing and capital structure. Journal of Finance 57, pp: 1–32.

Berger, A. and Bonaccorsi di Patti, E., (2006). "Capital structure and firm performance: a new approach to testing agency theory and an application to the banking industry", Journal of Banking and Finance, Vol. 30, pp. 1065-102.

Brounen, D and Eichholtz P.M.A. (2001): Capital Structure Theory: Evidence from European Property Companies' Capital Offerings, Real Estate Economics, winter, Volume 29, Issue 4, PP 615–632

Durand, david (1959) "cost of debt and Equity Funds for Business" Trends and problems of measurement in the management of corporate capital pp 91-116

Ebaid, E. I., (2009). "The impact of capital-structure choice on firm performance: empirical evidence from Egypt", *The Journal of Risk Finance*, Vol. 10, No. 5, pp. 477-487.

Eugene, F. Fama & Kenneth, R. French (1998) . Taxes, Financing Decisions, and Firm Value . *The Review of Financial Studies*, Vol.15, No.1, pp. 1-23

Friend, I. and Lang, H.P. (1988), "An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure", *Journal of Finance*, Vol. 43, pp. 271-81.

Iorpev, Luper&kwanum, isaac. M,(2012), Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Manufacturing Companies in Nigeria, *International Journal of Business and Management Tomorrow* Vol. 2 No. 5, . Pp. 1 – 7

Kester, C.W (1986).Capital and Ownership Structure: a Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations. *Finance Manage*, 15, pp: 5– 16.

Long, M. S. and I. B. Malitz (1985): The investment-financing nexus: Some empirical evidence. *Midland Corporate Finance Journal* 3, pp 53-59

Gleason, K., Mathur, L. and Mathur, I. (2000),"The interrelationship between culture, capital structure, and performance: evidence from European retailers", *Journal of Business Research*, 50, PP :185-91.

Hadlock, C. J. and James, C. M. (2002), "Do Banks Provide Financial Slack?", *Journal of Finance*, 57, PP: 1383-420.

Hovakimian, A., Opler, T., Titman, S. (2001): The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1), 1-24

Huang, G & F. M, Song (2006) . The Determinants of Capital Structure: Evidence from China. *China Economic Review*, 17, pp: 14- 36

Kester, C.W (1986).Capital and Ownership Structure: a Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations. *Finance Manage*, 15, pp: 5– 16.

Lucas, Deborah J., &McDonald, Robert L. (1990). Equity issue and stock price dynamics. *Journal of Finance*, 45, 1019–1043

MAJUMDAR,s and CHHIBBER(1999), Capital structure and performance: Evidence from a transition economy on an aspect of corporate governance, *Public Choice* **vol98**: pp287–305,

Modigliani, F., Miller, M.H., (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review* 48 (3), 261–297.

Modigliani, F. and Miller, M. (1963), ,,,Corporate income taxes and the cost of capital: a correction""", *American Economic Review*, Vol. 53, June, pp. 443-53.

Mustafa M Soumadi&Osama Suhail Hayajneh(۲۰۱۱), Capital Structure and corporate performance empirical study on the public jordanian shareholdings Firms listed in the amman stock market, *European Scientific Journal*, October edition vol. 8, No.22, . Pp. 173 – 189

Onaolapo, A. A. and Kajola, S. O. (2010). Capital structure and firm performance: evidence from Nigeria, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Issue 25,pp 70-77.

Prashant Gupta, Aman Srivastava, and Dinesh Sharma,(2012), Capital Structure and Financial Performance: Evidence from India,

Rajan, R & L, Zingales (1995).What do we know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, 50, pp: 1421-60.

Rao, N.V, Al- Yahyaee, K.H.M and Syed, L.A.M (2007): “Capital structure and financial performance: evidence from Oman.” *Indian Journal of Economics and Business*, pp 1- 23.

Saeedi, Ali. and Mahmoodi, Iman. (2011). "Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Iranian Companies", International Research Journal of Finance and Economics

Shahveisi, F. Jamshidi Navid, B. Najafi, Y, Hosseini.S (2012). "The Study of the Relationship between the Capital Structure and the Variables of the Value-based Performance Assessment". Research Journal of Finance and Accounting. Vol 3, No 7,. Pp 131-139.

Titman, S & Wessels,R (1988) .The Determinants of Capital Structure Choice. Journal of Finance, 43, pp: 1-19

Umar,M, Tanveer,Z, Aslam,S, Sajid,M(2012), Impact of Capital Structure on Firms' Financial Performance: Evidence from Pakistan, Research Journal of Finance and Accounting, Vol 3, No 9, pp 57-64

Uwuigbe UWALOMWA, Olayinka Marte UADIALE,( 2012), An Empirical Examination of the Relationship between Capital Structure and the Financial Performance of Firms in Nigeria, International Journal of Euro Economica, Issue 1(31)/2012, pp 57-64

Wald, J. (1999), ,,,How firm characteristics affect capital structure: an international comparison"" , The Journal of Financial Research, Vol. XXII No. 2, pp. 161-187.

Welch, Ivo. (2004). Capital structure and stock returns. Journal of Political Economy,112, 106-131.