

می رود که سودآوری شرکت‌ها بیش‌تر باشد و در واقع سودآوری تابعی از نسبت حقوق صاحبان سهام به بدهی است. به طور خلاصه نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین ساختار مالی و سودآوری شرکت‌ها ارتباط وجود دارد. هم‌چنین بین دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک از نظر ساختار مالی تفاوت وجود دارد و این تفاوت نیز بر سودآوری هر یک از دو دسته صنایع تاثیر گذار است.

واژگان کلیدی: ساختار مالی، سودآوری، صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک، بورس اوراق بهادار

#### مقدمه

ارزش‌گذاری و ارزیابی عملکرد از جمله مباحثی است که همواره در مدیریت مالی مطرح بوده است. هدف از مدیریت مالی بکارگیری سرمایه و تامین آن به شکل بهینه است به گونه‌ای که بیش‌ترین ارزش برای سهامداران و مالکان واحد‌های انتفاعی ایجاد شود. نظریه‌ها و نمونه‌های مختلفی برای شرح و بسط این مفاهیم در مدیریت مالی مطرح شده است. برای تعیین ارزش شرکت و عملکرد مدیران آن دو دسته معیار وجود دارد. یک دسته تحت عنوان مدل‌های حسابداری است که ارزش سهام شرکت را از حاصل ضرب سود شرکت در ضریب تبدیل سود به ارزش (نسبت P/E) به دست می‌آورد. دسته‌ی دیگر مدل‌های اقتصادی است که ارزش سهام شرکت را بر اساس قدرت کسب سود دارایی‌های موجود و سرمایه‌گذاری بالقوه و مابه‌التفاوت نرخ بازده و هزینه سرمایه تعیین می‌کند. (جهانخانی، علی و احمد ظریف فرد، ۱۳۷۴) هدف از تعیین ساختار سرمایه مشخص کردن ترکیب منابع مالی به منظور به حد اکثر رساندن ثروت سهامداران است. ساختار سرمایه را می‌توان یکی از عوامل موثر بر ثروت سهامداران تلقی کرد. اگر شرکتی اوراق قرضه بیش‌تری منتشر کند، نقطه سر به سر مالی و درجه اهرم آن بالا خواهد رفت. در غیر این صورت سود هر سهم کاهش می

## ارزیابی رابطه بین ساختار مالی با سودآوری شرکت‌ها با رویکرد مقایسه‌ای

### بین صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک در بورس اوراق بهادار ایران

چکیده:

دارایی‌ها ممکن است ثابت یا جاری، مشهود یا نامشهود باشند؛ بدهی‌ها نیز ممکن است کوتاه مدت یا بلندمدت، ثابت یا شناور، بدون ریسک یا باریسک باشند. در شرایط ایده‌آل، دارایی‌ها و بدهی‌ها باید تطابق داشته باشند. (Hussey, 1999, p. 69) در تحقیق حاضر به ارزیابی رابطه بین ساختار مالی و سودآوری شرکت‌ها، با رویکرد مقایسه‌ای بین دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۷ می‌پردازیم. برای انجام مراحل آماری ابتدا با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>۱</sup> نرمال بودن آزمون شده و برای آزمون وجود یا عدم وجود خودهمبستگی در باقیمانده‌ها، از آزمون دوربین-واتسون<sup>۲</sup> استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون‌های انجام شده تحقیق، وجود رابطه‌ای مستقیم بین متغیرهایی که مبین نوع ساختار مالی استفاده شده در شرکت‌ها هستند و نسبت بازده سرمایه‌گذاری ROI که به عنوان شاخصی برای بیان سودآوری شرکت‌ها است، تایید می‌شود. هم‌چنین وجود تفاوت بین ساختار مالی صنایع استراتژیک در مقابل صنایع غیر استراتژیک تایید شده است. نتایج این تحقیق بیان‌گر این مطلب است که در هر دو دسته از صنایع چه استراتژیک و چه غیر استراتژیک هر چه نسبت حقوق صاحبان سهام به بدهی در شرکت‌ها بیش‌تر باشد، انتظار

دکتر محمد رضا عسگری،  
دکتر یداله نوری فرد،  
عیسی برزگر

1- Kolmogorev-smirnov test

2- Durbin - Watson test

شعبه پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



صرفاً به واسطه ایجاد تغییر در ترکیب منابع تامین مالی، ارزش شرکت را تغییر دهند. به عبارت دیگر ارزش شرکت مستقل از ساختار سرمایه آن است. (باقرزاده، ۱۳۸۲، ص. ۲۴)

"الارا و مسکوئیتا"<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) در تحقیق خود با استفاده از مدل "رگرسیون" چند متغیره، به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت‌ها در کشور برزیل پرداخته و به نتایج زیر دست یافتند: با توجه به متغیرهای مستقل استفاده شده در تحقیق ایشان که شامل ضرابی از بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت و نیز حقوق صاحبان سهام بوده است، نتایج به دست آمده بیانگر رابطه مستقیم سودآوری با بدهی‌های کوتاه مدت و حقوق صاحبان سهام و نیز رابطه معکوس آن با بدهی‌های بلندمدت بوده است. ایشان در تحلیل نتایج به دست آمده به نرخ بالای بهره در کشور برزیل و بی ثباتی سیاست‌های بورس این کشور اشاره می‌کنند و معتقدند که این شرایط منجر شده که صنایع محلی در وضعیت پلاتکلیفی باقی مانده و نتوانند تصمیمات مدیریتی خود را به موقع به اجرا درآورند و نیز از پذیرش هرگونه سیاست‌های پیشرفته‌ی استفاده از بدهی نیز خودداری کنند.

"رالف الساس و دیوید فلوریزاک" (۲۰۰۸)، این مقاله با هدف ارزیابی و خلاصه کردن ساختار سرمایه در شرکت‌های آلمانی انجام شده و عنوان کردند که حتی پس از گذشت ۵۰ سال از تحقیق اولیه میلر و مودیلیانی هنوز انتخاب ساختار سرمایه بهینه و ایده آل امکان پذیر نیست و همچنان این موضوع به عنوان چالش اصلی وجود دارد. در این تحقیق حقوق صاحبان سهام به عنوان عامل اثر گذار مثبت روی ساختار سرمایه اعلام شده و بدهی بلند مدت عکس حالت فوق را نشان می‌دهد. هم‌چنین در تحقیق خود به سایر عوامل بیرونی اثر گذار بر روی تصمیمات ساختار سرمایه اشاره کرده و عواملی مانند تصمیمات غیر عقلایی

یابد. در نتیجه مدیران مالی توجه خود به آثار ساختارهای مختلف مالی را بر ثروت سهامداران می‌سنجند. (بی نور، ریموند، ۱۳۷۹) فرآیندی را که منجر به تصمیم‌گیری نهایی می‌شود، روش تعیین ساختار سرمایه می‌نامند. روش تعیین ساختار مالی می‌باید با توجه به خصوصیات اصلی هر یک از انواع اوراق بهادار که تحت تاثیر عوامل داخلی مرتبط با شرکت و یا سایر عوامل خارجی قرار دارد، صورت پذیرد. (یحیی نصرافهانی، ۱۳۸۵، ص ۴۱)

مدیران مالی در انتخاب سیاست‌های مرتبط با ساختار مالی شرکت‌ها همواره در راستای افزایش ثروت سهامداران، دو دیدگاه ذیل را از راهکار افزایش بدهی یا حقوق صاحبان سهام به منظور تامین مالی پروژه‌های خود مد نظر قرار می‌دهند. (پوریان، حیدر، سال ۱۳۷۴)

#### هدف تحقیق:

هدف از این تحقیق، آزمون نظریه‌های مهم مدیریت مالی در زمینه موضوع تحقیق است که در واقع از طریق ارزیابی رابطه بین ساختار مالی با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و مقایسه این مقوله در بین صنایع مختلف حاضر در بورس (صنایع استراتژیک و صنایع غیر استراتژیک) اجرا خواهد شد. سرمایه از دیدگاه مدیریت مالی طرف چپ ترازنامه که از دو بخش اصلی بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام تشکیل شده است را شامل می‌شود. با وجود تفاوت بنیادین بین این دو بخش از سرمایه از قبیل اولویت در تسویه، شمول مالیات بر آن‌ها، ثابت بودن و نبودن نرخ سود و...، تشابه و فصل مشترک بدهی‌ها و سهام در آن است که هر دو از منابع مالی خارج از واحد انتفاعی تامین می‌شوند. این که یک واحد انتفاعی برای افزایش یا کاهش سرمایه خود از کدام روش استفاده کند، باعث شده تا شرکت‌ها همواره به دنبال ترکیب مناسبی از بدهی و سهام بوده اند تا از یک طرف از مزیت مالیاتی اوراق بدهی بهره برده و از طرف دیگر هزینه‌های ورشکستگی خود را تحت کنترل قرار دهند. این امر، (تعادل و توازن) برقرار نمی‌شود مگر با ارزیابی و تحقیق در خصوص دستیابی به یک نسبت بهینه از هر قلم از اجزای ساختار مالی نسبت به دیگری که این مقوله با توجه به نوع صنعت و تاثیر عوامل بیرونی می‌تواند متفاوت باشد، که در حقیقت این موضوع، شالوده این پژوهش را تشکیل می‌دهد.

#### پیشینه تحقیق

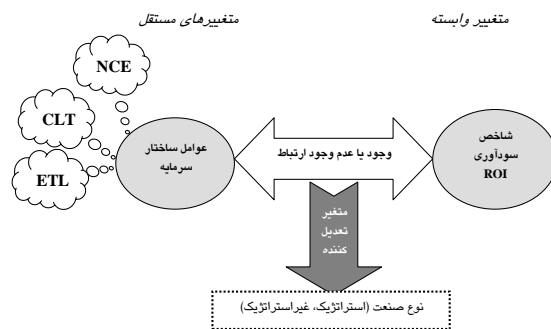
تحقیقات خارجی انجام شده:

"میلر و مودیلیانی"<sup>۳</sup> در سال ۱۹۵۸ با ارایه نظریاتی ابراز کردند که تحت مفروضات خاصی، از جمله وجود بازار رقابت کامل، نبود مالیات بر درآمد، نبود هزینه‌های ورشکستگی، نبود هزینه‌های نمایندگی و وجود تقارن اطلاعاتی در بین فعالان بازار سرمایه و جایگزینی منابع تامین مالی داخلی با خارجی، مدیران نمی‌توانند



دارایی‌ها ممکن است ثابت یا جاری، مشهود یا نامشهود باشند؛ بدهی‌ها نیز ممکن است کوتاه مدت یا بلندمدت، ثابت یا شناور، بدون ریسک یا باریسک باشند. در شرایط ایده آل، دارایی‌ها و بدهی‌ها باید تطابق داشته باشند.

نگاره شماره (۱)



نحوه کلی تعیین جامعه آماری به شرح زیر است:

۳۴۶	کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در تاریخ ۲۹/۱۲/۱۳۸۰:
(۸۵)	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به ۲۹ اسفند ختم نمی‌شود:
(۱۱)	شرکت‌هایی که در طی دوره تحقیق سال مالی آن‌ها تغییر کرده باشد:
(۲۸)	شرکت‌هایی که حقوق صاحبان سهام آن‌ها طی دوره تحقیق منفی شد:
(۱۲)	شرکت‌های سرمایه گذاری:
۲۱۰	کل جامعه آماری مورد آزمون یا در نظر گرفتن پیش فرض‌ها

۲۱۰ =	{	۹۵ ←	(صنایع استراتژیک) الف
		۱۱۵ ←	(صنایع غیر استراتژیک) ب

شرکت‌ها و صناعی که طی سنوات اخیر بخش عمده ای از منابع مالی را به خود جذب کرده اند، در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۷۸ انجام شده است. بررسی فرضیه های تحقیق به کمک تجزیه و تحلیل رگرسیون در دوره مورد مطالعه نشان می دهد که ساختار سرمایه و چگونگی چیدمان آن بر ارزش افزوده بازار در شرکت‌های مورد مطالعه تاثیر گذار است

فربیا فرامرزی خسرو شاهی (۱۳۸۶) بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت‌ها، در این تحقیق ROA به عنوان متغیروابسته تحقیق در نظر گرفته شده است و ۳ متغیر به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده اند. نتایج تحقیق حکایت از این دارد که وجود ارتباط بین ساختار مالی و سودآوری را تایید کرد ولی این ارتباط در حد ضعیف است.

چارچوب مفهومی و مدل تحقیق:

مطالعات و تحقیقات فراوانی در زمینه ساختار سرمایه صورت گرفته که اکثریت این تحقیقات به این نکته اشاره دارد که، هدف صاحبان نظری در این رابطه دست یابی به ساختاری است که بتوان از طریق آن ارزش شرکت را به حداکثر رساند. با وجود این مساله وبا توجه به تحقیقات صورت گرفته زمینه ارزیابی جداگانه ساختار سرمایه انجام گرفته است، از جمله: ارزیابی عوامل موثر بر ساختار

بعضی از مدیران و داده های پانلی (ترکیبی) را از عوامل تاثیر گذار روی ساختار سرمایه عنوان کردند.

"ویشنو و ناگوارو" (۲۰۰۷)، در این مقاله با توجه به شواهد تجربی نشان داده شده است که بین قیمت گذاری، پویایی صنعت، نوع صنعت با ساختار سرمایه ارتباط وجود دارد. و ارزش و عملکرد شرکت در ارتباط و همبستگی با نسبت بدهی شرکت‌ها است. و روش ارزیابی، مقایسه عملکرد شرکت با متوسط صنعتی که آن شرکت در آن حضور داشته بوده است. و نتایج این تحقیق از فرضیه کاهش هزینه های قابل اجتناب در زمان اضطرار نیز حمایت می کند.

#### تحقیقات داخلی انجام شده:

"دکتر محمد نمازی و جلال شیرزاده" (۱۳۸۳) در تحقیق خود به بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنایع مختلف پرداختند. نمونه مورد بررسی مشتمل بر ۱۰۸ شرکت از صنایع مختلف بود که اطلاعات مربوط به میانگین نسبت بدهی ها به دارایی ها و حقوق صاحبان سهام طی دوره ۵ ساله به صورت متمرکز و به صورت سالانه جمع آوری و مورد آزمون قرار گرفت. به دنبال آن، اطلاعات مربوط به میانگین نسبت بدهی ها به دارایی ها و نسبت بازده دارایی ها (ROA) طی همان دوره ۵ ساله جمع آوری و آزمون شد. به منظور آزمون فرضیه ها از "رگرسیون ساده" و ضریب همبستگی استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از این مطلب است که به طور کلی، بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت رابطه مثبتی وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری در حد ضعیف است؛ رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری بستگی به صنعت نیز دارد، و ساختار بهینه سرمایه را می توان در صنایع گوناگون تعیین کرد.

"یحیی نصر اصفهانی" (۱۳۸۵) در این تحقیق ارزش افزوده بازار به عنوان یکی از معیارهای اقتصادی ارزش گذاری شرکت‌ها و ارزیابی عملکرد مطرح شده است. این تحقیق در



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رابطه معنی داری بین ساختار مالی با زده سرمایه گذاری (ROI) شرکت‌های (استراتژیک و غیراستراتژیک) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

فرضیه دوم:

تفاوت معنی داری بین صنایع استراتژیک و صنایع غیراستراتژیک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، در ترکیب ساختار مالی وجود دارد.

فرضیه سوم:

رابطه معناداری بین ترکیب ساختار مالی صنایع استراتژیک و غیراستراتژیک با سودآوری (ROI) (میانگین نسبت سود عملیاتی (EBIT) به مجموع دارایی‌ها) آن‌ها وجود دارد.

داده های مورد نیاز پژوهش برای آزمون

مالی، تاثیر اندازه شرکت بر ساختار مالی، ارتباط بین ساختار سرمایه و ارزش افزوده بازار، ارتباط ساختار سرمایه و سودآوری، لذا تحقیقی که ارتباط ساختار مالی و سودآوری را مورد ارزیابی جداگانه از بعد مقایسه بین دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک موجود در بورس تهران را مورد ارزیابی قرار دهد، انجام نگرفته است. تحقیقی که بتواند بیان کند که آیا بین ساختار مالی و نوع صنعت ارتباط وجود دارد یا خیر؟ و در ادامه این که آیا نوع صنعت (استراتژیک و غیر استراتژیک) نیز بر ترکیب ساختار مالی تاثیر گذار است؟ و این که آیا در صورت تفاوت بین ساختار مالی صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک این تفاوت در ساختار سرمایه بر سودآوری (ROI) آن‌ها نیز اثر گذار بوده یا خیر؟

بر اساس توضیحات ابتدای تحقیق، پرسش‌های اساسی و مهم فوق مطرح شد که در ادامه اهداف مورد نظر پیرو سوالات مطرح شده عنوان شد. فرضیات تحقیق به شرح ذیل مطرح شده است:

فرضیه‌ها:

فرضیه اول:



هدف از تعیین ساختار سرمایه مشخص کردن ترکیب منابع مالی به منظور به حد اکثر رساندن ثروت سهامداران است. ساختار سرمایه را می توان یکی از عوامل موثر بر ثروت سهامداران تلقی کرد.

نگاره شماره (۲): نمونه انتخابی از جامعه شرکت‌هایی که در گروه صنایع استراتژیک طبقه بندی شده اند.

ردیف	نام شرکت	گروه	ردیف	نام شرکت	گروه
۱	نفت پارس	فرآورده های نفتی، کک و سوخت هسته ای	۱۲	پتروشیمی آبادان	مواد و محصولات شیمیایی
۲	نفت بهران	فرآورده های نفتی، کک و سوخت هسته ای	۱۳	آلومتک	فلزات اساسی
۳	ایران خودرو	خودرو و ساخت قطعات	۱۴	صنایع مس شهید باهنر	فلزات اساسی
۴	ایران خودرویزل	خودرو و ساخت قطعات	۱۵	لوله و تجهیزات سدید	فلزات اساسی
۵	زامیاد	خودرو و ساخت قطعات	۱۶	سیمان ارومیه	سایر محصولات کانی غیر فلزی
۶	سایپا	خودرو و ساخت قطعات	۱۷	سیمان تهران	سایر محصولات کانی غیر فلزی
۷	دوده صنعتی پارس	مواد و محصولات شیمیایی	۱۸	سیمان سپاهان	سایر محصولات کانی غیر فلزی
۸	دارو سازی اسوه	مواد و محصولات شیمیایی	۱۹	سیمان شمال	سایر محصولات کانی غیر فلزی
۹	پتروشیمی خارک	مواد و محصولات شیمیایی	۲۰	صنعتی بهشهر	فرآورده های غذایی و آشامیدنی
۱۰	پتروشیمی اصفهان	مواد و محصولات شیمیایی	۲۱	لبنیات پاستوریزه پاک	فرآورده های غذایی و آشامیدنی
۱۱	پتروشیمی اراک	مواد و محصولات شیمیایی			

نگاره شماره (۳): نمونه انتخابی از جامعه شرکت‌هایی که در گروه صنایع غیر استراتژیک طبقه بندی شده اند.

ردیف	نام شرکت	گروه	ردیف	نام شرکت	گروه
۱	لامپ پارس شهاب	ماشین آلات و دستگاه های برقی	۱۲	پلاستیک شاهین	لاستیک و پلاستیک
۲	ایران ترانسفو	ماشین آلات و دستگاه های برقی	۱۳	صنعتی آما	ساخت محصولات فلزی
۳	کابل باختر	ماشین آلات و دستگاه های برقی	۱۴	ماشین سازی اراک	ساخت محصولات فلزی
۴	کابل‌های مخابراتی شهید قندی	ماشین آلات و دستگاه های برقی	۱۵	صنایع بسته بندی البرز	ساخت محصولات فلزی
۵	ایران مرینوس	منسوجات	۱۶	صنایع بسته بندی ایران	ساخت محصولات فلزی
۶	پشم بافی توس	منسوجات	۱۷	صنایع آذر آب	ساخت محصولات فلزی
۷	صنعتی و تولیدی ایران و غرب	لاستیک و پلاستیک	۱۸	مهندسی تکنو تار	ماشین آلات و تجهیزات
۸	گروه صنعتی بارز	لاستیک و پلاستیک	۱۹	مهندسی فیروزا	ماشین آلات و تجهیزات
۹	شرکت صنایع لاستیک سهند	لاستیک و پلاستیک	۲۰	صنعتی پارس خزر	ماشین آلات و تجهیزات
۱۰	کارخانجات تولیدی پلاستیران	لاستیک و پلاستیک	۲۱	کارخانجات آبسال	ماشین آلات و تجهیزات
۱۱	تولیدی گاز لوله	لاستیک و پلاستیک	۲۲	کمباین سازی ایران	ماشین آلات و تجهیزات

نگاره شماره (۴)

Statistics

	N		Mean	Median	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
	Valid	Missing					
CLT	344	0	.87190	.91873	.125083	-1.717	2.556
ETL	344	0	.53116	-.41280	.459135	2.294	7.366
NCE	344	0	-.42765	-.21855	.669853	3.801	16.479
ROI	342	2	-.15584	-.11711	-.149461	.794	-.338

نگاره شماره (۵)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

سال	ROI							Asymp. Sig. (2-tailed)
	N	Normal Parameters <sup>a,b</sup>		Most Extreme Differences			Kolmogorov-Smirnov Z	
		Mean	Std. Deviation	Absolute	Positive	Negative		
1380	42	.21254	.149531	.146	.146	-.105	.949	.329
1381	43	.18859	.152612	.135	.135	-.092	.884	.415
1382	42	.17357	.146821	.130	.130	-.113	.842	.478
1383	43	.18627	.149292	.160	.160	-.103	1.047	.223
1384	43	.14000	.144936	.165	.165	-.078	1.083	.191
1385	43	.14556	.162957	.147	.147	-.095	.962	.313
1386	43	.11175	.134103	.110	.110	-.086	.721	.676
1387	43	.09018	.122590	.133	.133	-.113	.871	.433

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

در تحقیق حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده (جامعه آماری) به دو دسته تقسیم می‌شود:

**۱- صنایع استراتژیک:** شرکت‌هایی که باتوجه به معیارها، ویژگی‌ها و توضیحات مفصل ارایه شده در فصل دوم زیرمجموعه و عضو صنایع (گروه‌های) ذکر شده به عنوان صنایع استراتژیک شناخته شده‌اند.

**۲- صنایع غیر استراتژیک:** صنایعی که در مقابل صنایع استراتژیک ذکر شده قرار می‌گیرند و یا به قولی در سایر صنایع بجز صنایع استراتژیک طبقه بندی می‌شوند. جامعه آماری تحقیق بر اساس قلمرو تحقیق تعیین شده و شامل شرکت‌های پذیرفته

فرضیه‌ها (از قبیل سود قبل از بهره و مالیات شرکت‌ها، جمع کل دارایی‌ها، جمع حقوق صاحبان سهام، جمع بدهی‌های کوتاه مدت و بلند مدت، و جمع کل بدهی‌ها) از طریق مراجعه به صورت‌های مالی حسابرسی شده در بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شد.

**جامعه آماری:**

چنانچه قرار است از نمونه‌گیری نتایج رضایت بخشی حاصل شود، باید به مجموعه فعالیت‌ها و مراحل‌هایی که به منظور انتخاب نمونه‌ای به کار برده می‌شود، آگاهی کامل داشت. اولین قدم تعیین هدفهای پژوهشی است. برای درک و روشن شدن این اهداف باید جامعه‌ای را که قصد داریم نمونه مورد مطالعه را از آن انتخاب کنیم، تعریف کنیم.

جامعه آماری عبارت است از تعدادی از عناصر مطلوب مورد نظر که حداقل دارای یک صفت مشخصه باشند. صفت مشخصه، صفتی است که بین همه عناصر جامعه آماری مشترک و متمایز کننده جامعه آماری از سایر جوامع باشد. (آذر مومنی، ۱۳۷۵، ص ۴۵)

### نگاره شماره (۶)

Dependent Variable: ROI				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 08/11/09 Time: 13: 32				
Sample: 1380 1387				
Included observations: 8				
Total panel (unbalanced) observations 342				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0. 0084	2. 6494	0. 0652	0. 1729	C
0. 0301	-2. 1774	0. 0670	-0. 1459	CLT
0. 0000	7. 7491	0. 0150	0. 1163	ETL
0. 0035	-2. 9381	0. 0096	-0. 0283	NCE
0. 0000	9. 6713	0. 0151	0. 1464	X1D?
0. 1558	Mean dependent var		0. 4109	R-squared
0. 1495	S. D. dependent var		0. 4039	Adjusted R-squared
4. 4878	Sum squared resid		0. 1154	S. E. of regression
1. 7959	Durbin-Watson stat		58. 7705	F-statistic
			0. 0000	Prob(F-statistic)

۳- شرکت در دوره زمانی تحقیق، دوره مالی خود را تغییر نداده باشد. براین اساس اطلاعات مورد استفاده از صورت‌های مالی تماماً دوازده ماهه خواهد بود و قابلیت مقایسه افزایش خواهد یافت.

۴- حقوق صاحبان سهام این شرکت‌ها در تمامی دوره‌های مورد ارزیابی، مثبت باشد.

۵- تعداد شرکت‌های صنایع انتخاب شده در کل، کم‌تر از ۵ شرکت نباشد.

۶- شرکت‌های سرمایه‌گذاری به دلیل متفاوت بودن نحوه محاسبه بازده آن‌ها از جامعه آماری حذف شده‌اند.

#### نمونه آماری:

نمونه گروهی از اعضای جامعه تعریف شده است که اطلاعات

شده در بورس اوراق بهادار تهران است که دارای شرایط زیر باشند:

۱- در دوره ۸ ساله تحقیق (۱۳۸۷-۱۳۸۰) در بورس به طور متمادی فعالیت داشته‌اند و اطلاعات آن‌ها کامل و در دسترس باشند.

۲- دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند (۱۳۸۹/۱۲/xx) هر سال باشد که این موضوع باعث می‌شود تا اثر گذاری عوامل و شرایط فصلی و سایر اتفاقات روی داده بر نتایج تحقیق جلوگیری شود و قابلیت مقایسه افزایش یابد.



نگاره شماره (۷)

Dependent Variable: <b>ROI</b>				
Method: Pooled Least Squares				
Date: ۰۸/۱۱/۰۹ Time: ۱۳:۲۹				
Sample: ۱۳۸۰ ۱۳۸۷				
Included observations: ۸				
Total panel (unbalanced) observations ۳۴۲				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
.۰۰۰۰۷	۳,۴۰۴۰	.۰,۷۰۸	.,۲۴۱۰	C
.۰,۰۲۷۸	-۲,۲۱۰۳	.,۰,۷۱۹	-.۰,۱۵۸۹	<b>CLT</b>
.۰,۰۰۰۰۰	۶,۹۴۸۲	.,۰,۱۸۴	.,۱۲۷۶	<b>ETL</b>
.۰,۰۰۱۰	-۳,۳۱۱۹	.,۰,۱۰۳	-.۰,۰۳۴۲	<b>NCE</b>
.۰,۱۵۵۸	Mean dependent var		.,۲۳۱۷	R-squared
.۰,۱۴۹۵	S.D. dependent var		.,۲۲۴۸	Adjusted R-squared
۵,۸۵۳۶	Sum squared resid		.,۱۳۱۶	S.E. of regression
۱,۸۵۱۹	Durbin-Watson stat		۳۳,۹۶۸۴	F-statistic
			.۰,۰۰۰۰	Prob(F-statistic)

نگاره شماره (۸)

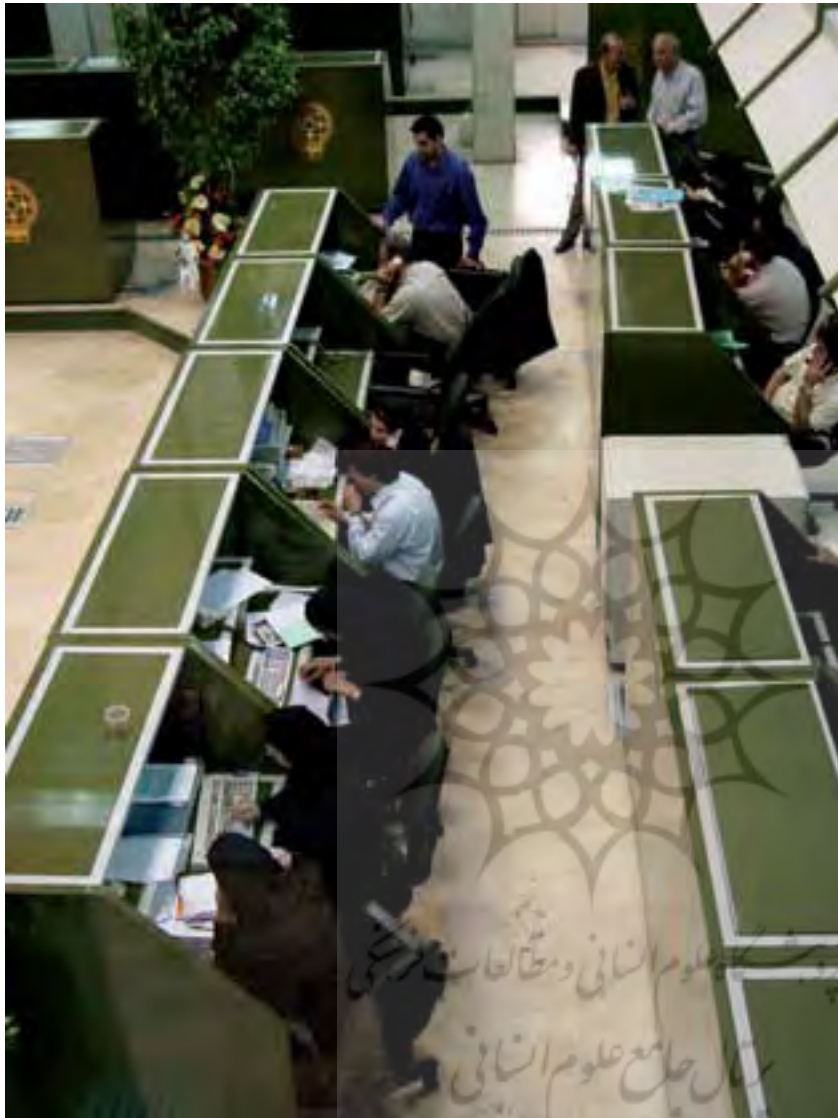
	Equal variances assumed				Equal variances not assumed			
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		t-test for Equality of Means		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	t	df	Sig. (2-tailed)
CLT	16.384	.000	3.351	342	.001	3.331	313.894	.001
ETL	15.127	.000	-2.795	342	.005	-2.772	294.687	.006
NCE	1.645	.201	.142	342	.887	.143	326.082	.886

نگاره شماره (۹)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.487	3	.162	18.051	.000 <sup>a</sup>
Residual	1.547	172	.009		
Total	2.034	175			
1 Regression	.821	3	.274	15.101	.000 <sup>a</sup>
Residual	2.934	162	.018		
Total	3.755	165			

a. Predictors: (Constant), NCE, ETL, CLT

b. Dependent Variable: ROI



مورد نیاز پژوهش از آن حاصل می شود و با استفاده از تجزیه و تحلیل این اطلاعات نتایج استخراج و به جامعه تعمیم داده می شود. نمونه آماری این تحقیق با استفاده از فرمول کوکران به شرح زیر از جوامع آماری انتخابی در بخش قبل استخراج شده است.

$$D = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times \frac{h}{N}}{\frac{N \times Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times \theta}{(N \times D^2) + (Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times \theta)}}$$

که در این تحقیق  $q=0/5$  و  $p=0/5$  فرض شده است و با سطح اطمینان  $95\%$ ، خطای نمونه گیری (d) برای جامعه الف، معادل  $0/20$  و برای جامعه ب، معادل  $0/16$  است.

۱- تعداد نمونه شرکت های انتخابی از جامعه الف (جامعه آماری شرکت هایی که به عنوان مجموعه صنایع استراتژیک، طبقه بندی شده اند):

$$n = \frac{95 \times 3.843 \times 0.5 \times 0.5}{(95 \times 0.16) + (3.843 \times 0.5 \times 0.5)} = 28$$

$$1.96^2 = \frac{4 \times 0.16}{n} \Rightarrow n = 196$$

۳- تعداد نمونه شرکت های انتخابی از جامعه ب (جامعه آماری شرکت هایی که به عنوان مجموعه صنایع غیراستراتژیک، طبقه بندی شده اند):

$$n = \frac{95 \times 3.843 \times 0.5 \times 0.5}{(95 \times 0.16) + (3.843 \times 0.5 \times 0.5)} = 22$$

$$3.843 \times \sqrt{\frac{0.5 \times 0.5}{22}} = 0.16 = d$$

مراحل روش آماری:

#### آزمون نرمال بودن داده ها یا اسمیرنف - کلموگروف):

در ابتدای امر برای این که ببینیم داده ها از توزیع نرمال بر خوردارند یا نه، از آزمون نرمالیتی (یا آزمون اسمیرنف - کلموگروف) استفاده می کنیم. در این آزمون فرض صفر و فرض مقابل به صورت زیر است:

۱. داده ها دارای توزیع «نرمال» هستند.

۲. داده ها دارای توزیع «نرمال» نیستند.

بدین معنی که هرگاه مقدار سطح معینی دارای کم تر از ۵ درصد باشد فرض صفر رد می شود و در غیر این صورت فرض صفر رد نمی

لازم به توضیح است که نمونه ها به صورت تصادفی انتخاب شده اند، اما در انتخاب نمونه شرکت های استراتژیک به جنبه کیفی تعاریف (استراتژیک) توجه شده و سعی شده است تا شرکت های انتخابی از هر صنعت برابری باشند.

نگاره شماره (۱۰)

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
دسته بندی صنایع غیر استراتژیک 1	.489 <sup>a</sup>	.239	.226	.094829
استراتژیک 1	.467 <sup>a</sup>	.219	.204	.134587

a. Predictors: (Constant), NCE, ETL, CLT

b. Dependent Variable: ROI

نگاره شماره (۱۱)

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	
					B
دسته بندی صنایع غیر استراتژیک 1	(Constant)	.219	.080	2.724	.007
	CLT	-.195	.083	-2.362	.019
	ETL	.114	.021	5.325	.000
	NCE	-.030	.012	-2.376	.019
استراتژیک 1	(Constant)	.150	.106	1.414	.159
	CLT	.026	.105	.247	.805
	ETL	.119	.025	4.826	.000
	NCE	-.030	.026	-1.142	.255

a. Dependent Variable: ROI

$\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  واریانس نسبت سود آوری شرکتهای صنایع غیر استراتژیک (۸۷-۸۰)  
 $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  واریانس نسبت سود آوری شرکتهای صنایع استراتژیک (۸۷-۸۰)  
 آماره این آزمون را قانون «لون» با درجه آزادی  $n_1 - 1$  و  $n_2 - 1$  و  $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$  زیر انتخاب کرده ایم:  
 احتمال خطای نوع اول  $\alpha = 5\%$  در نظر گرفته شده است.

شود. به عبارت دیگر می توان گفت اگر مقدار سطح معنی داری کم تر از ۵ درصد باشد داده ها از یک توزیع نرمال طبیعت نمی کنند در غیر این صورت داده ها از یک توزیع نرمال بر خوردارند.

آزمون مقایسه واریانسهای دو جامعه- آزمون لون:  
 قبل از انجام آزمون مقایسه میانگین ها لازم است که آزمون یکسان بودن واریانسها انجام شود. برای انجام این آزمون، فرضیه های آماری به صورت زیر مطرح شده اند:

$$\sigma_1^2 = \sigma_2^2 : H_0$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

قاعده تصمیم گیری برای رد یا عدم رد فرضیه های تحقیق

اگر مقدار عددی تابع آزمون (مقدار معناداری) که بر اساس نتایج مشاهدات محاسبه شده، در ناحیه بحرانی قرار گیرد.

«واریانس» نمونه های انتخابی از دو جامعه به شرح زیر محاسبه شده اند: ( $\sigma_1^2$  و  $\sigma_2^2$ ) تخمین گرهای بدون «تورش» برای  $\sigma_1^2$  و  $\sigma_2^2$  هستند.



سرمایه از دیدگاه مدیریت مالی طرف چپ ترانزنامه که از دو بخش اصلی بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام تشکیل شده است را شامل می‌شود. با وجود تفاوت بنیادین بین این دو بخش از سرمایه از قبیل اولویت در تسویه، شمول مالیات بر آن‌ها، ثابت بودن و نبودن نرخ سود و ...، تشابه و فصل مشترک بدهی‌ها و سهام در آن است که هردواز منابع مالی خارج از واحد انتفاعی تامین می‌شوند.

ETL: نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع بدهی‌ها است.  
NCE: نسبت جمع بدهی‌ها غیر جاری به حقوق صاحبان سهام است.

#### ب- متغیر وابسته (y):

متغیری است که مشاهده یا اندازه‌گیری می‌شود تا تاثیر متغیر مستقل بر آن مشخص شود. این متغیر از تغییر متغیر مستقل پیش بینی می‌شود که به آن متغیر پاسخ یا «برون داد» نیز گفته می‌شود. در مطالعه همبستگی، به دلیل این که وجود متغیر وابسته بستگی به متغیر مستقل دارد، لذا آن را متغیر تابع یا وابسته می‌نامیم. در این تحقیق بازده سرمایه‌گذاری‌ها (ROI) به عنوان شاخص و نسبت‌های ارزیابی عملکرد و سود آوری در نظر گرفته شده‌اند.

#### تجزیه و تحلیل داده‌ها

در جداول زیر برخی آمارهای توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته شاخص‌های مرکزی (مثل: میانگین و میانه) و شاخص‌های پراکندگی (مثل: انحراف معیار، چولگی و کشیدگی) محاسبه شده‌اند. نزدیکی میانگین و میانه در متغیرها لگاریتمی تقارن توزیع‌های مزبور را نشان می‌دهد.

#### آزمون نرمال بودن داده‌ها (آزمون کلموگروف-اسمیرنوف)

یکی از مهم‌ترین پیش فرض‌های نمونه‌های رگرسیون داشتن توزیع نرمال برای باقیمانده‌های مدل است. با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن قبل از این که به بررسی تک تک فرضیات پردازیم ابتدا آزمون نرمالیتی را انجام می‌دهیم تا ببینیم

به عبارت دیگر اگر مقدار عدد معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ محاسبه شود و نشان دهنده آن است که بین این دو دسته از صنایع (استراتژیک و غیر استراتژیک) از نظر ساختار مالی تفاوت وجود دارد. یعنی فرضیه  $H_1$  تایید می‌شود و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که بین متغیر مستقل صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک تفاوت وجود دارد. و در صورتی که مقدار عدد معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ محاسبه شود و نشان دهنده آن است که بین این دو دسته از صنایع (استراتژیک و غیر استراتژیک) از نظر ساختار مالی تفاوت وجود ندارد. یعنی فرضیه  $H_0$  تایید می‌شود و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که بین متغیر مستقل صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک تفاوت وجود ندارد.

#### متغیرهای مورد مطالعه:

«متغیر» یک مفهوم است که بیش از دو یا چند ارزش یا عدد به آن اختصاص داده می‌شود. به عبارت دیگر، متغیر به ویژگی‌هایی اطلاق می‌شود که می‌توان آن‌ها را مشاهده یا اندازه‌گیری کرد و یا دو یا چند ارزش یا عدد را جایگزین آن‌ها قرار داد. متغیر بر اساس نقشی که در پژوهش بر عهده دارد، به دو دسته تقسیم می‌شود. (دلور، ۱۳۷۶، صص، ۴۰-۳۹)

#### الف) متغیر مستقل

ب) متغیر وابسته

#### الف - متغیر مستقل (x):

متغیر مستقل، متغیری است که به وسیله پژوهشگر اندازه‌گیری، دستکاری یا انتخاب می‌شود تا تاثیر یا ارتباط آن با متغیر دیگری معین شود که به آن متغیر محرک یا «درون داد» نیز گفته می‌شود.

در این تحقیق ۳ متغیر مستقل به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

CLT: از تقسیم بدهی‌های جاری بر جمع بدهی‌ها به دست می‌آید.

$H_0$ : رابطه معنی داری بین ساختار مالی و بازده سرمایه گذاری (ROI) شرکت‌های (استراتژیک و غیراستراتژیک) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد.  
 $H_0: Bi = 0$

$H_1$ : رابطه معنی داری بین ساختار مالی و بازده سرمایه گذاری (ROI) شرکت‌های (استراتژیک و غیراستراتژیک) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.  
 $H_0: Bi \neq 0$

ابتدا اعتبار آماری کل رگرسیون با ضریب F سنجش می شود که در نگاره شماره (۷) ملاحظه می شود، ضریب F نشان دهنده عدد ۳۳/۹۶ است که با توجه به عدد معنا داری (prop) این متغیر که نشان دهنده رابطه ۰/۰۵ < ۰/۰۰ است، کل رگرسیون دارای اعتبار آماری لازم است.

در مرحله بعد اثر تک تک متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته ROI سنجیده می شود. که عدد معنا داری (prob) تک تک متغیرها نشانگر این مطلب است که متغیرهای مستقل CLT، ETL، NCE و ضریب ثابت C همگی از اعتبار آماری برخوردارند. چرا که عدد معنا داری این متغیرها از سطح معنا داری ۰/۰۵ کوچکتر است. که به ترتیب شامل مقادیر (۰/۰۲۷ > ۰/۰۵، ۰/۰۰۰ > ۰/۰۰۵، ۰/۰۰۱ > ۰/۰۵، ۰/۰۰۵ > ۰/۰۰۰) است. لذا فرضیه  $H_0$  رد شده و در نتیجه فرضیه  $H_1$  تایید می شود. در ضمن مقدار ضریب تعیین مدل (Adjusted R-squared) برابر ۰/۲۲ است که نشان دهنده شدت و میزان این ارتباط یا اثر گذاری است بنابراین این مقدار نشان دهنده این موضوع است که ۰/۲۲ درصد از تغییرات ROI توسط این عوامل تعیین می شود.

عدد دوربین واتسن نیز باید دارای مقدار مناسب باشد که در اینجا عدد «دوربین واتسن» 85/1 Durbin-Watson stat است و باید گفت که مقدار این شاخص مناسب است.



که جوامع آماری از یک توزیع نرمال برخوردارند یا خیر. همان طور که در جدول فوق مشخص شده است سطح معنی داری داده ها طی سال‌های مورد تحقیق (۸۷-۸۰) که بازده سرمایه گذاری (ROI) را در آن بررسی می کنیم، برای هر دو گروه از صنایع (استراتژیک و غیر استراتژیک) بالاتر از ۰/۰۵ است، از سال ۸۰ الی ۸۷ به ترتیب (۰/۳۲۹، ۰/۴۱۵، ۰/۴۷۸، ۰/۲۲۳، ۰/۱۹۱، ۰/۳۱۳، ۰/۶۷۶، ۰/۴۳۳)، پس می توان نتیجه گرفت که این نمونه های آماری از یک توزیع نرمال برخوردار هستند.

#### آزمون عدم وجود همبستگی

برای وجود یا عدم وجود خودهمبستگی در باقیمانده ها، از آزمون دوربین-واتسون استفاده شده است. مقادیر این آماره هر چه به عدد ۲ نزدیک تر باشد نشان دهنده عدم همبستگی است. همان طور که در نگاره شماره (۶) مشاهده شد، برای مدل تحقیق حاضر Durbin-Watson stat برابر با ۱/۷۹ است. (مقادیر نزدیک به ۲ به طور تجربی نشان دهنده عدم همبستگی است).

آزمون فرضیات تحقیق:

#### آزمون فرضیه اول

فرضیه اول تحقیق به ارزیابی وجود رابطه بین ساختار مالی و بازده سرمایه گذاری (ROI) (به عنوان شاخصی برای بیان سودآوری) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد و برای آزمون این مطلب، فرضیه صفر و یک به صورت زیر تعریف شده است:

باسودآوری (ROI) (میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارایی‌ها) هریک از آنها وجود دارد.

ابتدا معنا داری مدل به وسیله فرض‌های زیر آزمون می‌شود:

مقدار سطح معنا داری برای هر دو دسته از صنایع در کردار شماره (۱۹-۴) به ترتیب  $0/000$  و  $0/000$  است که هر دو  $0/005 > 0/000$  و  $0/000 > 0/500$  کم‌تر از  $0/05$  است بنا براین در هر دو گروه از صنایع مورد تحقیق (استراتژیک و غیر استراتژیک) فرض  $H_0$  رد می‌شود. و مدل دارای معنا داری است.

هم‌چنین در **نگاره شماره (۹)** به وسیله ضریب تعیین  $R^2$  ((R-squared)) اعتبار و شدت ارتباط متغیرهای مستقل با متغیر وابسته بیان می‌شود. مقدار ضریب تعیین در **نگاره شماره (۱۰)** برای دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک به ترتیب  $0/22$  و  $0/24$  است که این مقادیر نشان می‌دهد  $0/22$  درصد تغییرات متغیر وابسته ROI (شاخص سودآوری) در صنایع استراتژیک توسط متغیرهای مستقل ETL، CLT، NCE بیان می‌شود. و هم‌چنین  $0/24$  درصد تغییرات متغیر وابسته ROI (شاخص سودآوری) در صنایع غیر استراتژیک توسط متغیرهای مستقل ETL، CLT، NCE بیان می‌شود.

در انتها با توجه به **نگاره شماره (۱۰)** و با توجه به این که ROI (جمع دارایی‌ها / EBIT)، CLT (جمع دارایی‌ها / بدهی جاری)، ETL (جمع بدهی‌ها / حقوق صاحبان سهام)، NCE (حقوق صاحبان سهام / جمع بدهی‌ها) است، به آزمون قبول یا رد فرضیه سوم می‌پردازیم.

ابتدا در کردار شماره **نگاره شماره (۹)** معنا داری مدل آزمون مورد ارزیابی قرار گرفت که در آن فرض  $H_0$  پذیرفته شده و مدل دارای معنا داری است. در ادامه در **نگاره شماره (۱۰)** شدت ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته در دو دسته از صنایع موضوع تحقیق مورد بررسی قرار گرفت که مشاهده شد این ارتباط در صنایع استراتژیک  $0/22$  و در صنایع غیر استراتژیک  $0/24$  درصد بوده است که اختلاف ناچیزی به اندازه  $0/02$  بین این دو دسته از صنایع مشاهده شده است.

در نهایت با توجه به **نگاره شماره (۱۱)** اینگونه تجزیه و تحلیل می‌شود که در صنایع غیر استراتژیک مقادیر عدد معنا داری متغیر مستقل (ETL، CLT، NCE) به ترتیب شامل  $0/019$ ،  $0/000$ ،  $0/019 > 0/000$ ،  $0/005 > 0/000$ ،  $0/019 > 0/005$  است که نشان می‌دهد  $0/019 > 0/005$  و  $0/019 > 0/005$  بوده و هر ۳ متغیر مستقل در دسته صنایع غیر استراتژیک از سطح معنا داری  $0/005$  کم‌تر هستند. لازم به توضیح است که با توجه به منفی بودن مقدار  $B(195)$  و  $(-0/02)$  مقدار ضریب

## آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم تحقیق به دنبال این مطلب است که آیا بین ساختار مالی دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک تفاوت معنا داری وجود دارد یا خیر؟ و برای آزمون این مطلب، فرضیه صفر و یک به صورت زیر تعریف شده است:

$H_0$ : تفاوت معنی داری بین صنایع استراتژیک و صنایع غیراستراتژیک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، در ترکیب ساختار مالی وجود ندارد.

$H_1$ : تفاوت معنی داری بین صنایع استراتژیک و صنایع غیراستراتژیک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، در ترکیب ساختار مالی وجود دارد.

با توجه به **نگاره شماره (۸)** برای کل دوره تحقیق (۸۷-۸۰) میانگین ETL، CLT تحت ناهمسانی واریانس تفاوت معنا داری در حالت مقایسه بین دو دسته از صنایع استراتژیک و صنایع غیر استراتژیک مشاهده می‌شود. چون مقادیر سطح معنی داری آن‌ها به ترتیب  $0/006 > 0/005$  و  $0/001 > 0/005$  است، ولی میانگین NCE در دو گروه از صنایع  $0/886 < 0/005$  می‌باشد نشان دهنده آن است که تفاوت معنا داری بین این دو نوع از صنایع از نظر متغیر NCE وجود ندارد.

بنابراین تحلیل نهایی برای فرض اصلی دوم آن است که بنا براین با اطمینان  $0/95$  فرض  $H_0$  رد شده و فرض  $H_1$  پذیرفته می‌شود.

آزمون فرضیه سوم

$H_0$ : رابطه معناداری بین ترکیب ساختار مالی صنایع استراتژیک و غیراستراتژیک با سودآوری (ROI) (میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارایی‌ها) هر یک از آن‌ها وجود ندارد.

$H_1$ : رابطه معناداری بین ترکیب ساختار مالی صنایع استراتژیک و غیراستراتژیک



مطالعات و تحقیقات فراوانی در زمینه ساختار سرمایه صورت گرفته که اکثریت این تحقیقات به این نکته اشاره دارد که، هدف صاحبان نظری در این رابطه دست یابی به ساختاری است که بتوان از طریق آن ارزش شرکت را به حداکثر رساند.

نتایج این تحقیق بیان گر این مطلب است که در هر دو دسته از صنایع چه استراتژیک و چه غیر استراتژیک هر چه نسبت حقوق صاحبان سهام به بدهی در شرکتها بیشتر باشد، انتظار می رود که سودآوری شرکتها بیشتر باشد و در واقع سودآوری تابعی از نسبت حقوق صاحبان سهام به بدهی است.

با توجه به نتایج فرضیه سوم و ارتباط بین ساختار مالی هر یک از دسته صنایع با سودآوری آنها با توجه به نوع ساختار مالی که بر اساس نوع صنعت، اندازه صنعت، حمایت‌های موجود و سایر موارد دیگر ذکر شده در فصل دوم تحقیق انتخاب شده است، به نظر می رسد که لازم است من بعد، از عامل صنعت به عنوان یکی از عوامل خارجی تاثیر گذار بر ساختار مالی نام برده شود. هم‌چنین یافته‌های این تحقیق می تواند به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی کمک کند تا با توجه به ساختار مالی، به میزان سودآوری شرکتها توجه داشته باشند و ساختار مالی را به عنوان مبنایی برای سنجش و پیش‌بینی عملکرد شرکتها در تحلیل‌های خود لحاظ کنند.

#### پیشنهادات

**پیشنهادات در خصوص نتایج تحقیق**  
با توجه به نتیجه حاصل از تحقیق مبنی بر این‌که ساختار مالی بر سودآوری شرکتها تاثیر گذار بوده و هم‌چنین این تاثیر با توجه به نوع صنعت (استراتژیک یا غیر استراتژیک) که منجر به نوع ساختار مالی متفاوت می شود فرق می کند، مدیران مالی صنایع استراتژیک باید توجه ویژه به حقوق صاحبان سهام در تامین مالی داشته باشند زیرا تنها متغیر مستقلی که در تحقیق حاضر در بین صنایع استراتژیک بر سودآوری آنها تاثیر مستقیم داشت نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع بدهی بوده است و هم‌چنین در دسته صنایع غیر استراتژیک همان‌طور که در نتایج به تایید رسید مدیران مالی توجه ویژه ای

متغیر مستقل در مدل رگرسیون برای این تاثیر معکوس بوده و نشان دهنده رابطه معکوس CLT و NCE بر ROI است. لذا فرضیه H<sub>۱</sub> رد شده و فرضیه H<sub>۲</sub> تایید می شود.

هم‌چنین در صنایع استراتژیک مقادیر عدد معناداری متغیر مستقل (CLT, ETL, NCE) به ترتیب شامل (۰/۸۰۵, ۰/۰۰۰, ۰/۲۵۵) است که نشان می دهد  $0/805 < 0/000 < 0/255$  بوده و هر تنها متغیر مستقل (ETL = 000/0) در دسته صنایع استراتژیک از سطح معناداری ۰/۰۰۵ کمتر هستند. و ۲ متغیر دیگر NCE, CLT مقادیر سطح معناداری شان بیش تر از ۰/۰۵ است. که این نشان می دهد تنها متغیر ETL و ضریب ثابت C از اعتبار آماری برخوردارند. لذا فرضیه H<sub>۱</sub> رد شده و فرضیه H<sub>۲</sub> تایید می شود.

#### نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون‌های انجام شده تحقیق، وجود رابطه ای مستقیم بین متغیرهایی که مبین نوع ساختار مالی استفاده شده در شرکتها هستند و نسبت بازده سرمایه گذاری ROI که به عنوان شاخصی برای بیان سودآوری شرکتها است، تایید می شود. وجود چنین رابطه ای به اشکال گوناگون، در تحقیقات انجام شده خسرو شاهی (۱۳۸۶)، لارا و مسکوئیتا (۲۰۰۳)، نمازی و شیرزاده (۱۳۸۳) و راجان و زینگالس (۱۹۹۵) نیز تایید شده است.

لذا فرضیه H<sub>۱</sub> که بیان گر عدم وجود تفاوت معنادار ترکیب ساختار مالی بین دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک است رد شده و در نتیجه فرضیه H<sub>۲</sub> که بیان گر تفاوت معنادار ترکیب ساختار مالی بین دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک است، در سطح اطمینان ۹۵٪ تایید می شود.

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون‌های ارایه شده فوق، وجود تفاوت بین ساختار مالی صنایع استراتژیک در مقابل صنایع غیر استراتژیک تایید شده است. علی جهانخانی و ناصر یزدانی (۱۳۸۴) در تحقیق خود نیز به تایید رساندند که نوع صنعت بر ساختار مالی شرکتها تاثیر گذار است.

لذا با توجه به نتایج به دست آمده فوق فرضیه H<sub>۱</sub> مبنی بر عدم تفاوت در سودآوری هر یک از دسته صنایع فوق در اثر ترکیب ساختار مالی انتخابی آنها رد شده و فرضیه H<sub>۲</sub> مبنی بر تفاوت در سودآوری هر یک از دسته صنایع فوق در اثر ترکیب ساختار مالی انتخابی آنها تایید می شود.

نتایج تحقیق نشان می دهد که بین ساختار مالی و سودآوری شرکتها ارتباط وجود دارد. هم‌چنین بین دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک از نظر ساختار مالی تفاوت وجود دارد، که در ادامه نیز تایید شد که این تفاوت در نوع ساختار مالی بر سودآوری هر یک نیز تاثیر گذار بوده و هم‌چنین این تفاوت در حد ضعیف به تایید رسیده است.



متغیر مستقل، متغیری است که به وسیله پژوهشگر اندازه گیری، دستکاری یا انتخاب می شود تا تاثیر یا ارتباط آن با متغیر دیگری معین شود که به آن متغیر محرک یا «درون داد» نیز گفته می شود.

به بدهی ها و مخصوصاً بدهی جاری که حجم عمده ای از جمع کل بدهی را به خود اختصاص داده است داشته باشند زیرا این عامل در دونسبت (متغیرمستقل) موردآزمون در دسته صنایع غیراستراتژیک اثر معکوس بر سودآوری داشته است و با افزایش بدهی سودآوری شرکتها در این صنایع کمتر شده است. هم‌چنین یافته های این تحقیق می تواند به سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی کمک کند تا با توجه به ساختار مالی، به میزان سودآوری شرکتها توجه داشته باشند و ساختار مالی را به عنوان مبنایی برای سنجش و پیش بینی عملکرد شرکتها در تحلیل های خود لحاظ کنند.

**پیشنهادات در خصوص تحقیقات آتی**  
این تحقیق مقدمات لازم برای انجام تحقیق در موضوعات زیر را فراهم کرده است:

- ۱- با توجه به این که شاخص سودآوری استفاده شده در این تحقیق بازده سرمایه گذاری (ROI) است توصیه می شود که در تحقیقات آتی، از سایر شاخص های ارزش مالی و سودآوری از جمله ROA، EVA، MVA،... برای سنجش رابطه ساختار مالی و سودآوری به صورت مقایسه ای بین دو دسته از صنایع استراتژیک و غیر استراتژیک استفاده شود. هم‌چنین می توان نسبت‌های دیگری را نیز به عنوان عوامل تعیین کننده ساختار مالی استفاده کرد.
  - ۲- با در نظر گرفتن محدودیت‌های آرایه شده فوق که منجر به حذف تعدادی از شرکتها شد، توصیه می شود چنانچه در تحقیقات بعدی این محدودیتها رفع شده باشد، وجود چنین رابطه و مقایسه چنین رابطه ای در سایر صنایع و بین دو دسته از صنایع دیگر نیز سنجش شود.
  - ۳- می توان فرضیه های فوق را بدون در نظر گرفتن حالت مقایسه ای و به صورت خاص برای یک دسته از صنایع خاص مورد ارزیابی قرار داد.
- منابع و مأخذ:**

منابع و مأخذ فارسی:

- دلاور، علی، (۱۳۸۵)، « مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی » تهران، رشد، چاپ دوم.
- فرامرزی خسرو شاهی، فریبا، (۱۳۸۶)، « ارتباط ساختار سرمایه و سودآوری »: پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران
- نمازی، محمد، شیرزاده، جلال: « بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تاکید بر نوع صنعت): بررسی های حسابداری و حسابرسی: شماره ۴۲ (زمستان ۱۳۸۴): صص ۷۵-۹۵
- نصرافهانی، یحیی، (۱۳۸۵)، « ارزیابی ارتباط ساختار سرمایه و ارزش افزوده اقتصادی (MVA) »: پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی
- جهانخانی، علی و ظریف فرد احمد: (۱۳۷۴)، « آیا مدیران و سهامداران از معیار مناسبی برای اندازه گیری ارزش استفاده می کنند؟ »: فصلنامه تحقیقات مالی، سال دوم، شماره ۷ و ۸، تابستان و پاییز ۷۴
- پی نور، ریموند، (۱۳۷۹)، « مدیریت مالی، جلد دوم »، ترجمه و اقتباس: دکتر علی جهانخانی و دکتر علی پارسائیان، انتشارات سمت، چاپ ششم

منابع و مأخذ لاتین:

- Hussey , R , (1999). " **Oxford Dictionary for Accounting** ", Second Edition.
- Lara ,J,E and Mesquita J , M , C (2003) " **Capital Structure and profitability ; the Brazilian Case** " **Vancouver: Academy of Business and Administration sciences Conference , July 11-13 ,2003.**
- S. V. D. Nageswara Rao,\*and Vishnu S Ramachandranb (2007) **Capital Structure, Industry Pricing, and Firm Performance.** Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia, 2007, 280-286
- Ralf Elsas and David Florysiak **Empirical Capital Structure Research(2008): New Ideas, Recent Evidence, and Methodological Issues** Discussion paper 2008-10 Munich School of Management University of Munich Fakultät für Betriebswirtschaft Ludwig-Maximilians- Universität München
- Cooper ,W ,W (1983). " **Kohler s Dictionary for Accountings** " Sixth Edition
- Hussey , R , (1999). " **Oxford Dictionary for Accounting** ", Second Edition.