

تأثیر اهرم مالی بر عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

زهرا کوهی^{۱*} و علیرضا مومنی^۲

۱ کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه پیام نور تهران غرب، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Kohi_Zahra@yahoo.com

۲ استادیار، دانشگاه پیام نور تهران غرب، تهران، ایران.

چکیده

در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر اهرم مالی بر عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است که به منظور سنجش عملکرد مالی، معیارهای نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها و نسبت کیوتوبین مبنای محاسبات قرار گرفت. در مسیر انجام پژوهش حاضر، تعداد ۱۳۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از طریق نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک، برای قلمروی زمانی ۵ ساله (۱۳۹۴-۱۳۹۰) بعنوان نمونه آماری مورد انتخاب واقع شده و آزمون‌های آماری لازم جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، بر روی داده‌های مستخرج از صورت‌های مالی آنان، صورت گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن داشت که اهرم مالی بصورت منفی و معناداری، معیارهای مختلف عملکرد مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد که یافته‌های مذکور در انطباق با یافته‌های چاپپورن (۲۰۱۵) می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بورس اوراق بهادار، عملکرد مالی، اهرم مالی

۱- مقدمه

اهرم مالی از ترکیب بهینه بدهی و حقوق صاحبان سهام برای تأمین منابع مالی مورد نیاز شرکتها تعیین می‌گردد. این سازوکار باید به گونه‌ای ترسیم گردد که بتواند غایت همه شرکتها را که همان حداکثرسازی ارزش است، خلق کند. اما پیگیری هدف مذکور هرچند که در نظر اول ساده و دلپسند می‌آید؛ اما این هدف نمی‌تواند رهنمودی کاربردی و مفید واقع گردد. در واقع مسأله اصلی این است که مدیران مالی چگونه این کار را انجام دهند، علی‌رغم این، در شرایط تحول‌پذیر امروزی شرکتی می‌تواند صاحبان اصلی خودسهمداران را از سود بیشتر برخوردار کند که بتواند به بهترین طریق ممکن از عهده مدیریت سرمایه تهیه و مصارف سرمایه برآید. تحقق این مهم، مدیران مالی را مجاب می‌کند که با توجه به پارامترهای کمی موجود در صورتهای مالی به خصوص سودآوری، نقدینگی، فروش، سود عملیاتی و فرصت‌های رشد آتی و نیز متغیرهای کیفی حاکم بر عملکرد شرکتها از جمله نوع صنعت، دیدگاه عمومی و ترکیب مالکیت، بتوانند بهترین ترکیب بهینه سرمایه را خلق کنند. بدیهی است که تصمیمات تأمین مالی از اهمیت زیادی برخوردار بوده است و مدیران مالی به بعضی از متغیرها از جمله تجزیه و تحلیل‌های داخلی به دلیل رعایت اصل تطابق ضریب بیشتری می‌دهند؛ مع الوصف هنگام تعیین ساختار سرمایه مطلوب به متوسط صنعت نیز توجه می‌کنند. عقیده بر این است که در تأمین مالی، یک سلسله مراتب مبتنی بر سلسله مراتب قدرت منابع داخلی استفاده می‌شود که این امر از طریق جریان‌های نقدی ایجاد می‌گردد و پس از آن تحت تأثیر منابع خارجی یعنی اوراق قرضه و در نهایت سهام عادی قرار می‌گیرند (میقانی، ۱۳۸۹).

از طرفی، بحث اهرم مالی بعنوان یکی از معیارهای مهم در ارزیابی عملکرد شرکت از دیرباز به عنوان یک مساله مهم مطرح بوده است و مباحث متعددی در حسابداری و مدیریت به بحث عملکرد شرکتها اختصاص یافته و بیشترین نوشته‌های تئوریک در این زمینه است که کدام یک از معیارهای ارزیابی عملکرد شرکتها از اعتبار بیشتری برخوردار است. برخی معتقدند یک شاخص ایده آل برای سنجش عملکرد شرکتها وجود ندارد. برای اندازه‌گیری و سنجش عملکرد و تعیین ارزش شرکت روش‌های مختلفی وجود دارد که هر کدام دارای معایب اساسی بوده چنانچه این روشها بعنوان معیاری برای اندازه‌گیری عملکرد و تعیین ارزش شرکت در نظر گرفته شود قطعاً منجر به تعیین ارزش واقعی شرکت نخواهد شد. حال آنکه ارزیابی عملکرد شرکت یک ضرورت است و برای انجام آن باید از معیارهای پذیرفته شده‌ای استفاده شود که تا حد جنبه‌های متفاوت از لحاظ محدودیت در فعالیتها و امکان بهره‌مندی از امکانات را مورد توجه قرار دهد (پانایوتیس^۱، ۲۰۰۸).

حال با توجه به اهمیت مبانی نظری مطروحه، این سوال بوجود می‌آید که آیا ممکن است در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اهرم مالی بر عملکرد مالی تأثیر گذار باشد؟

۲ بیان مساله و طرح اهمیت و ضرورت آن

ساختار سرمایه^۲ از ترکیب بهینه بدهی و حقوق صاحبان سهام برای تأمین منابع مالی مورد نیاز شرکتها تعیین می‌گردد. این سازوکار باید به گونه‌ای ترسیم گردد که بتواند غایت همه شرکتها را که همان حداکثرسازی ارزش^۳ است، خلق کند. اما پیگیری هدف مذکور هرچند که در نظر اول ساده و دلپسند می‌آید؛ اما این هدف نمی‌تواند رهنمودی کاربردی و مفید واقع گردد. در واقع مسأله اصلی این است که مدیران مالی چگونه این کار را انجام دهند، علی‌رغم این، در شرایط تحول‌پذیر امروزی شرکتی می‌تواند صاحبان اصلی خودسهمداران را از سود بیشتر برخوردار کند که بتواند به بهترین طریق ممکن از عهده مدیریت سرمایه تهیه و مصارف سرمایه برآید.

1 Panayiotis

2 Capital Structure

3 Value Maximation

تحقق این مهم، مدیران مالی را مجاب می‌کند که با توجه به پارامترهای کمی موجود در صورت‌های مالی به خصوص سودآوری، نقدینگی، فروش، سود عملیاتی و فرصت‌های رشد آتی و نیز متغیرهای کیفی حاکم بر عملکرد شرکت‌ها از جمله نوع صنعت، دیدگاه عمومی و ترکیب مالکیت، بتوانند بهترین ترکیب بهینه سرمایه را خلق کنند. بدیهی است که تصمیمات تأمین مالی از اهمیت زیادی برخوردار بوده است و مدیران مالی به بعضی از متغیرها از جمله تجزیه و تحلیل‌های داخلی به دلیل رعایت اصل تطابق ضریب بیشتری می‌دهند؛ مع‌الوصف هنگام تعیین ساختار سرمایه مطلوب به متوسط صنعت نیز توجه می‌کنند. عقیده بر این است که در تأمین مالی، یک سلسله مراتب مبتنی بر سلسله مراتب قدرت منابع داخلی استفاده می‌شود که این امر از طریق جریان‌های نقدی ایجاد می‌گردد و پس از آن تحت تأثیر منابع خارجی یعنی اوراق قرضه و در نهایت سهام عادی قرار می‌گیرند (میقانی، ۱۳۸۹).

ساختار سرمایه به عنوان مهم‌ترین پارامتر مؤثر بر ارزش‌گذاری شرکت‌ها و برای جهت‌گیری آنان در بازارهای سرمایه مطرح گردیده است. محیط متحول و متغیر کنونی، درجه‌بندی شرکت‌ها را از لحاظ اعتباری نیز تا حدودی به ساختار سرمایه آنان منوط ساخته است. این امر برنامه‌ریزی استراتژیک آنان را به انتخاب منابع مؤثر بر هدف «حداکثر سازی ثروت سهامداران» نزدیک کرده است. بنابراین عوامل و متغیرهای سیال مؤثر بر ساختار سرمایه می‌تواند سودآوری و کارایی شرکت‌ها را در پوشش هدف مذکور در قالب تئوری نمایندگی^۴ و رعایت تئوری سلسله مراتب تحت تأثیر قرار دهد. روشن است که موج تصمیم‌گیری مدیران مالی در زمینه رعایت اصل تطابق در هنگام تأمین منابع مالی، رهیافتی معین در تعدیل تصمیمات مذکور با توجه به مقتضیات محیط اقتصادی محسوب می‌شود و مدلی مناسب برای رونق و اثر بخشی روزافزون تفکر حاکم بر عملکرد شرکت‌ها شمرده می‌شود. با توجه به منابع تأمین مالی، شرکت‌ها دارای بازده و ریسک متفاوتی در عرصه بازارهای تأمین سرمایه هستند. بنابراین تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه نقش مؤثری در کارایی و اعتبار شرکت‌ها نزد مؤسسات تأمین سرمایه خواهد داشت. اما اهمیت شرکت‌ها از لحاظ وسعت عملکرد، سودآوری، امکانات رشد، اندازه و نوع فعالیت، تعیین‌کننده نیاز مالی متنوع آنان خواهد بود. در این میان منابع حاصل از بدهی ضمن افزایش هزینه ثابت موجب افزایش اهرم و در نتیجه ریسک سیستماتیک آنان خواهد بود. ضمن این که توجه به هزینه سرمایه روش‌های مختلف تأمین مالی و توجه به آن باعث پیدایش فرصت‌های مناسب سودآوری و یا پیش آمدن وضعیت بحران مالی شرکت خواهد گردید. بنابر این توجه به ویژگی‌های حاکم بر تفکر مالی مدیران، موجب ثبت جایگاه اصلی شرکت‌ها در بازارهای مالی و اعتبار بندی صحیح آنان از سوی اعتبار دهندگان بازارهای سرمایه خواهد گردید. تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه، یکی از چالش برانگیزترین و مشکل‌ترین مسایل پیش روی شرکت‌ها، اما در عین حال حیاتی‌ترین تصمیم در مورد ادامه بقای آنها است. تعیین ساختار بهینه سرمایه، یکی از مسائل اساسی تأمین مالی شرکت‌ها به شمار می‌رود. این مهم، کاربرد با اهمیتی در زمینه تصمیم‌گیری راجع به تأمین مالی عملیات جاری و طرح‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. در این میان مدیران بایستی به انعطاف‌پذیری مالی به عنوان یکی از عوامل تاثیرگذار بر ساختار سرمایه توجه نمایند، شرکت‌هایی که در آنها مدیریت بدون توجه به حفظ انعطاف‌پذیری اقدام به انتشار بدهی و افزایش بدهی نماید در آینده فرصت های سرمایه گذاری بالقوه خود را از دست خواهد داد و پی‌آمد این نیز می‌تواند رشد و گسترش شرکت را دچار تهدیدات جدی نماید (آلوز و همکاران، ۲۰۱۵).

باید دانست که توسعه بازارهای سرمایه با افزایش آگاهی سهامداران، فشار روی شرکت‌ها برای عملکرد بهتر را، افزایش داده است. مدیران شرکت‌ها در حال حاضر دورانی را پیش روی دارند که آنها را ملزم می‌سازد، چارچوب

اقتصادی جدیدی در شرکت های خود مستقر کنند، که ارزش و سود آوری را بهتر منعکس کند. سهام داران به عنوان مالکان واحد تجاری در پی افزایش ثروت خود هستند، با توجه به اینکه افزایش ثروت، نتیجه عملکرد مطلوب واحد تجاری است، ارزش یابی واحد تجاری برای مالکان، دارای اهمیت فراوانی است. در ادبیات جدید مفهوم مدیریت، یعنی کار با دیگران جایگزین کار توسط دیگران شده است. این امر بر پیچیدگی مدیریت افزوده و در آینده نیز خواهد افزود. بنابراین پارادایم های جدید در این حوزه آشکار شده است. از جمله این پارادایم ها؛ هدف ارزش آفرینی، در سر لوحه اهداف مدیریت قرار گرفته است. مدیریت ارزش آفرین می بایست از ساز و کارها و شیوه های مدیریتی موثر بر ارزش آفرینی بهره برده و در عمل بکار گیرد. توفیق در میزان ارزش آفرینی تا حدود زیادی به کیفیت سنجش عملکرد بستگی دارد. یعنی از شاخص های مبتنی بر ارزش به همراه شاخص های سنتی و یا جایگزین شاخص های سنتی استفاده شود (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳). ارزیابی عملکرد مالی شرکت ها، از مهمترین موضوعات مورد توجه سرمایه گذاران، اعتباردهندگان، دولت ها و مدیران می باشد. مدیران به منظور ارزیابی عملکرد قسمت های تحت پوشش خود، از معیارهای سنتی و نوین ارزیابی عملکرد استفاده می کنند. سرمایه گذاران (سهامداران) به منظور ارزیابی میزان موفقیت مدیریت در به کار گیری سرمایه آنها و تصمیم گیری در مورد حفظ، افزایش و یا فروش سرمایه گذاری و اعتباردهندگان، به منظور تصمیم گیری در مورد میزان نرخ اعطای اعتبار؛ به ارزیابی عملکرد واحدهای تجاری می پردازند. مهمترین جنبه ای که توسط سرمایه گذاران در ارزیابی عملکرد در نظر گرفته می شود، این است که آیا برای آنها ارزش ایجاد شده است یا خیر؟ (سربندی فراهانی، ۱۳۸۹).

۳ مروری بر مطالعات صورت گرفته

۳-۱ پژوهش های داخلی

روzbهبانی (۱۳۹۵) به بررسی رابطه بین معیارهای نوین و سنتی ارزیابی عملکرد و ثبات مدیریت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته ها حاکی از این امر بود که بین ثبات مدیریت، نرخ بازده دارایی ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت کیوتوبین رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. روانشاد (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر افزایش اهرم مالی بر چرخه عمر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج حاصل از آزمون آماری نشان داد که توان توضیحی معیار نوسانات اهرم مالی به عنوان یکی از متغیرهای مستقل پژوهش حاضر بر رشد فروش، نسبت سود تقسیمی و مخارج سرمایه ای شرکت به طور مثبت و معنادار بوده است. همچنین، متغیرهای رتبه بندی دامنه سود هر سهم و سود قبل از کسر بهره و مالیات در هر سه مرحله از چرخه عمر شرکت تأثیر منفی و معنادار بر چرخه عمر شرکت داشته است، اما متغیر افزایش اهرم مالی تأثیر مثبت و معنادار بر رشد فروش و تأثیر منفی و معنادار بر نسبت سود تقسیمی و مخارج سرمایه ای دارد. جمشیدی (۱۳۹۳) تأثیر چرخه عمر شرکت بر رابطه کیفیت افشا و ساختار سرمایه را مورد آزمون قرار داد. نتایج حاصل شده نشان داد که در هر دو مرحله رشد و افول از چرخه عمر شرکت کیفیت افشای حسابداری اثر معنی داری بر ساختار سرمایه دارد. با این وجود در مرحله بلوغ رابطه معنی داری میان کیفیت افشا و ساختار سرمایه مشاهده نشده است. همچنین بررسی های بیشتر نشان داد تأثیرگذاری کیفیت افشا بر ساختار سرمایه شرکت هایی که در مرحله افول از چرخه عمر خود واقع شده اند به مراتب از شرکت هایی که در مرحله رشد هستند کمتر می باشد. دستگیر و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش نشان دهنده ارتباط معنی دار بین سرمایه فکری و دو شاخص عملکرد مالی (نسبت قیمت به درآمد و نرخ رشد) بود. پورزمانی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد رابطه بین ضریب کارایی سرمایه فکری و ارزش

بازار (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) معنادار نیست. این یافته تحقیق وجود شکاف فزاینده بین ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت‌ها را تأیید نمود. همچنین نتایج حاصل از آزمون‌های به دست آمده بیانگر این بود که ضریب کارایی سرمایه فکری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی (نرخ بازده دارایی‌ها) شرکت دارد. ضرغام (۱۳۹۰) به بررسی اثرات ثبات سازمانی بر عملکرد مدیران شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی پرداخت. نتیجه پژوهش مذکور، نشان داد بین ثبات سازمانی و عملکرد مدیران شرکت رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد و همچنین با استفاده از آزمون «فریدمن» مولفه‌های ثبات، به ترتیب ارتباطات رسمی، مرگ خلاقیت و نوآوری، کنترل شدید، عدم تمرکز واحدهای کاری و ساختار بوروکراتیک (دیوان سالاری) رتبه بندی گردیدند. حسینی (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر شدت سرمایه بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه تشدیدکننده و معنی‌داری بین اهرم و درماندگی مالی بود؛ از طرفی بین شدت سرمایه و درماندگی مالی رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید و در نهایت نتایج نشان داد که شدت سرمایه یک اثر تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

۳-۲ پژوهش‌های خارجی

سانجای^۶ (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر ریسک سیستماتیک بر اهرم مالی در مراحل مختلف چرخه عمر پرداخت و دریافت که اولاً ریسک سیستماتیک بر اهرم مالی تأثیر مثبت و معناداری داشته و ثانیاً این تأثیر؛ در مراحل مختلف چرخه عمر؛ تفاوت معناداری با هم دارند. جان و همکاران^۷ (۲۰۱۶) به بررسی اثر نوسانات بازده غیرعادی سهام بر اهرم مالی پرداختند. یافته‌ها مویید این مطلب بود که نوسانات بازده غیرعادی سهام نتوانسته است بر اهرم مالی تأثیر معناداری داشته باشد. جلینکووا و استریسکاب (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر عوامل انتخاب شده مؤثر بر عملکرد و کیفیت مدیریت سیستم‌های مدیریتی پرداختند. آنان دریافتند که جوهره موفق و اصلی عملکرد مدیریت، ثبات مدیریتی است که بصورت معناداری بر کیفیت نظام عملکرد تأثیر گذار است. ملنیک و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا عملکرد مالی می‌تواند باعث ثبات مدیریت گردد؟ آنان دریافتند که هرچه عملکرد مالی بهتر باشد، ثبات مدیریتی نیز بیشتر خواهد بود. لطیف و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی، کارایی سرمایه فکری و عملکرد شرکت‌ها در کشورهای در حال توسعه (مقایسه بانک‌های اسلامی و معمولی) را در پاکستان انجام دادند. نتایج حاصل از این پژوهش، حاکی از ارتباط معنی‌داری بین بازده سرمایه انسانی و تقریباً همه متغیرهای عملکرد بانک‌های اسلامی و ارتباط معنی‌داری میان سرمایه بهره‌وری و متغیرهای عملکرد در مورد بانک‌های معمولی بود. مادیتینوس و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی ۹۶ شرکت یونانی، پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تنها بین سرمایه انسانی و یکی از معیارهای عملکرد مالی؛ یعنی بازده سرمایه ارتباط معناداری وجود دارد و بین سایر اجزای سرمایه فکری و خود آن با سایر معیارهای عملکرد مالی هیچ رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین، نتایج دیگر این پژوهش بیانگر آن بود که بین سرمایه فکری و اجزای آن با ارزش بازار هیچ رابطه‌ای متصور نیست.

۴ فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: اهرم مالی بر نرخ بازده دارایی‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: اهرم مالی بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد.

فرضیه سوم: اهرم مالی بر نرخ سرمایه‌گذاری‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه چهارم: اهرم مالی بر نسبت کیوتوبین تأثیر معناداری دارد.

۵ مدل تحلیلی آزمون فرضیه‌های پژوهش

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، مدل‌های رگرسیونی زیر تعریف می‌گردد:

مدل رگرسیونی فرضیه اول

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 B/M_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل رگرسیونی فرضیه دوم

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 B/M_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل رگرسیونی فرضیه سوم

$$ROI_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 B/M_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل رگرسیونی فرضیه چهارم

$$Q_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 B/M_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در روابط فوق:

ROA: نرخ بازده دارایی‌ها، ROE: نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، ROI: نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها، LEV: اهرم مالی، SIZE: اندازه شرکت، AGE: عمر شرکت، B/M: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، CFO: نسبت جریان‌های نقدی می‌باشد. تعاریف عملیاتی متغیرهای مذکور بشرح زیر است:

اهرم مالی

در پژوهش حاضر، اهرم مالی از رابطه زیر بدست می‌آید (کریمی، ۱۳۹۳):

$$LEV = \frac{\text{کل بدهی‌ها}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

نرخ بازده دارایی‌ها

مطابق با پژوهش همتی و همکاران (۱۳۸۹) نرخ بازده دارایی‌ها از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$ROA = \frac{\text{سود خالص}}{\text{میانگین کل دارایی‌ها}}$$

نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها

نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها از رابطه زیر بدست می‌آید (ندافی، ۱۳۹۰).

$$ROI = \frac{\text{سود خالص}}{\text{مجموع حقوق صاحبان سهام}}$$

نرخ بازده حقوق صاحبان سهام

نرخ بازده حقوق صاحبان سهام از رابطه زیر بدست می‌آید (ندافی، ۱۳۹۰).

$$ROE = \frac{\text{سود خالص پس از کسر مالیات}}{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}}$$

نسبت کیوتوبین

نسبت کیوتوبین از رابطه زیر قابل محاسبه است (ندافی، ۱۳۹۰).

$$Q_{i,t} = \frac{COMVAL + SBOND + STDEPT}{SRC}$$

که در این رابطه:

Q_{it} : نسبت کیوتوبین شرکت i در سال t : COMVAL: ارزش بازار سهام عادی در پایان سال، SBOND: ارزش دفتری بدهی‌های بلند مدت در پایان سال، STDEPT: ارزش دفتری بدهی‌های کوتاه مدت و SRC: ارزش دفتری دارایی‌های شرکت در پایان سال می‌باشد (ندافی، ۱۳۹۰).

اندازه شرکت

اندازه شرکت عبارت است از لگاریتم مجموع دارایی‌های شرکت در پایان سال (همتی و همکاران، ۱۳۸۹). عبارت دیگر:

$$SIZE = \ln(\text{all assets})$$

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

این نسبت از تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر روی ارزش بازار آنها بدست می‌آید (رضایی و همکاران، ۱۳۸۹). عبارت دیگر:

$$B/M = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام عادی}}{\text{تعداد سهام} * \text{ارزش بازار هر سهم}}$$

نسبت جریان‌های نقدی

نسبت جریان‌های نقدی عبارت است از نسبت جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به کل دارایی‌ها (جمشیدی نوید و همکاران، ۱۳۹۳). عبارت دیگر:

$$CFO = \frac{\text{جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

عمر شرکت

منظور از عمر یک شرکت، اختلاف زمانی دوره مورد بررسی با سال پذیرش شرکت‌ها در بورس می‌باشد (رضایی و همکاران، ۱۳۸۹).

۶ روش شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی- علی است که به بررسی تأثیر اهرم مالی بر عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد که طرح آن از نوع تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون خطی چند متغیره که مبتنی بر داده‌های پانل و ترکیبی از سری‌های مقطعی و زمانی بوده، استفاده خواهد شد که با استفاده از روش‌های آماری و اقتصادسنجی به بررسی تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته خواهیم پرداخت. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و اطلاعات و داده‌های مورد نیاز جهت اثبات فرضیه‌های پژوهش، از طریق مطالعه صورت‌های مالی شرکت‌های موجود در جامعه آماری گردآوری شده و از صورت‌های مالی مندرج در بانک‌های اطلاعاتی و سایت اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است و برای تحلیل آنها از نرم افزارهای اس.پی.اس. اس نسخه ۲۲ و ایویوز نسخه ۸ استفاده خواهد شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، سایت‌های سازمان بورس اوراق بهادار تهران (www.rdis.ir و www.codal.ir) می‌باشد. پس از استخراج داده‌های لازم پیرامون متغیرهای پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی، با انجام آزمون‌های مختلف بر روی حجم نمونه انتخابی، نتایج بدست آمده به کل جامعه تعمیم داده خواهد شد.

۷ جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۴ به مدت پنج سال بوده است. برای دستیابی به نتایج قابل اتکا، شرکت‌هایی که پس از سال ۱۳۹۰ وارد بورس شده یا در طی

دوره پژوهش از بورس خارج شده‌اند در جامعه آماری قرار نگرفتند. افزون بر این، برای حصول به نمونه‌ی آماری مطلوب از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. لذا، جامعه آماری با استفاده از شرایط و محدودیت‌های زیر تعدیل شده است:

- شرکت‌های نمونه در طی این دوره پنج ساله عضویت خود را در بورس اوراق بهادار حفظ کرده باشند.
 - به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، شرکت‌های نمونه می‌بایست دارای سال مالی منتهی به پایان ۲۹ اسفند باشند.
 - داده‌های متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های مورد نظر قابل دسترس باشد.
 - شرکت‌ها در طول دوره بررسی، تغییر سال مالی نداشته باشند.
 - شرکت‌ها جزء بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری نباشد
- پس از اعمال این محدودیت‌ها، ۱۳۷ شرکت همه شرایط حضور در جامعه‌ی آماری را داشته‌اند.

۸ یافته‌های پژوهش

۸-۱ بررسی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره ۱ نشان داده شده است.

نگاره ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی

متغیر	جریان‌های نقدی	اهرم مالی	اندازه شرکت	ارزش دفتری به بازار	عمر شرکت	بازده دارایی‌ها	بازده حقوق صاحبان سهام	بازده سرمایه‌گذاری‌ها	کیوتوبین
نماد	CFO	LEV	SIZE	BM	AGE	ROA	ROE	ROI	Q
میانگین	۰,۷۸۵	۰,۶۲۵	۵,۳۶۵	۰,۸۲۶	۱۷,۵۱۸	۰,۱۳۶	۰,۰۹۴	۰,۱۶۱	۰,۱۲۸
میانه	۰,۱۰۹	۰,۶۶۱	۵,۲۰۰	۰,۸۳۳	۱۶	۰,۱۲۰	۰,۰۷۶	۰,۱۴۱	۰,۰۳۵
بیشینه	۱,۸۰۴	۰,۸۸۸	۶,۳۶۸	۱,۵۸۷	۳۷	۰,۵۰۱	۰,۲۶۱	۰,۴۱۴	۰,۹۹۹
کمینه	-۱,۹۴۴	۰,۲۲۴	۴,۷۵۴	۰,۰۹۹	۶	۰,۰۶۴	۰,۰۰۱	۰,۰۰۴	۰,۰۰۱
انحراف معیار	۲,۱۳۶	۰,۲۲۴	۲,۰۰۴	۰,۲۵۷	۸,۵۳۴	۰,۰۵۴	۰,۰۷۲	۰,۱۱۳	۰,۲۰۸
کشیدگی	۱,۰۵۲	-۰,۷۱۰	۰,۵۳۹	۰,۱۱۴	۱,۴۰۸	۲,۱۵۷	۰,۵۰۵	۰,۳۸۶	۲,۳۴۷
چولگی	۱۲,۷۹۱	۲,۷۱۰	۳,۹۰۳	۲,۹۹۷	۴,۵۱۴	۱۰,۴۲۱	۱,۹۷۹	۱,۹۱۴	۸,۰۸۸
مشاهدات	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵

۸-۲ بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

پایایی به این معناست که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان، و کوواریانس آنها، در بین سال‌های مختلف، ثابت بوده است. بدین منظور، از آزمون لوین، لین و چو^۸ استفاده شده و نتایج آزمون مذکور در نگاره ۲ نشان داده شده است.

نگاره ۲: نتایج آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	آماره لوین، لین و چو	احتمال آماره لوین، لین و چو
عمر شرکت	AGE	-۱۹,۱۸۴	۰,۰۰۰۰
جریان‌های نقدی	CFO	-۲۲,۶۷۳	۰,۰۰۰۰
کیوتوبین	Q	-۹۰,۵۴۶	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۴۳,۶۲۲	۰,۰۰۰۰
ارزش دفتری به بازار	BM	-۳۲,۲۲۲	۰,۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها	ROA	-۵۰,۹۷۵	۰,۰۰۰۰

۰,۰۰۰۰	-۲۲,۱۸۴	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
۰,۰۰۰۰	-۱۹,۴۸۱	ROI	بازده سرمایه گذاری ها
۰,۰۰۰۰	-۳۵,۳۱۲	SIZE	اندازه شرکت

بر اساس نتایج بدست آمده، این نتیجه حاصل شد که متغیرهای پژوهش در دوره بررسی، پایا بوده‌اند. زیرا احتمال آماره آزمون لوین، لین و چو در تمامی متغیرها، کمتر از سطح خطای ۵٪ بوده است.

۸-۳ آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

پیش فرض آنکه آزمون‌های آماری، نتایج صحیحی را تبیین نمایند، کسب اطمینان از نرمال بودن داده‌ها ضروری می‌باشد. بدین منظور، برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون جارک - برا در محیط نرم افزاری ایویوز استفاده شده است. نتایج آزمون مذکور در نگاره ۳ ارائه شده است.

نگاره ۳: نتایج آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

متغیرها	نماد	آماره جارک - برا	احتمال آماره جارک - برا
مدل فرضیه اول پژوهش	Resid1	۷۹,۹۱۴	۰,۹۰۰
مدل فرضیه دوم پژوهش	Resid2	۴۴,۶۴۸	۰,۰۶۱
مدل فرضیه سوم پژوهش	Resid3	۱۵,۱۲۵	۰,۰۷۹

با توجه به آنکه مقدار احتمال آماره جارک - برا، بیشتر از سطح خطای ۵٪ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش، دارای توزیع نرمال می‌باشند.

۸-۴ بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

نتایج بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش در نگاره ۴ نشان داده شده است. چنانچه تلورانس^۹ کوچکتر از ۰/۲ یا مقدار عامل تورم واریانس^{۱۰} در بازه یک تا پنج قرار نگیرد، در آن صورت می‌توان نتیجه گرفت همخطی محتمل است.

نگاره ۴: بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

آماره‌های همخطی		متغیرهای مستقل و کنترلی	
عامل تورم واریانس	تلرانس	نماد	نام متغیر
۱,۰۲۰	۰,۹۸۱	LEV	اهرم مالی
۲,۰۳۷	۰,۴۹۱	SIZE	اندازه شرکت
۱,۰۹۶	۰,۹۱۳	AGE	عمر شرکت
۱,۰۴۱	۰,۹۶۱	BM	ارزش دفتری به بازار
۱,۰۳۴	۰,۹۶۷	ROA	بازده دارایی‌ها
۱,۰۲۲	۰,۹۷۸	CFO	جریان های نقدی

با توجه به آنکه مقدار تلرانس در همه متغیرها، بیشتر از ۰/۲ بوده و مقدار عامل تورم واریانس کمتر از پنج قرار می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش، همخطی وجود ندارد.

9 Tolerance

10 VIF

۸-۵ آزمون واریانس ناهمسانی

در پژوهش حاضر، برای تشخیص واریانس ناهمسانی از آزمون وایت^{۱۱} استفاده شده است و نتایج در نگاره ۵ بیان شده است.

نگاره ۵: بررسی واریانس ناهمسانی متغیرهای پژوهش

نام آزمون	فرضیه	آماره وایت	درجه آزادی	احتمال آماره وایت
وایت	فرضیه اول	۲,۲۶۹	(۳,۱۵۷)	۰,۰۷۴۱
	فرضیه دوم	۳,۴۵۲	(۴,۴۵۲)	۰,۰۶۵۲
	فرضیه سوم	۲,۷۰۰	(۴,۴۰۱)	۰,۰۶۰۲

نتایج به دست آمده حاکی از آن است مقدار احتمال آزمون مذکور، بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، لذا حاکی از همسانی واریانس بوده و ملاحظه شد که مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

۸-۶ آزمون اف لیمر و هاسمن

قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، به انتخاب الگوی رگرسیونی مناسب پرداخته شده است. در مرحله نخست، با استفاده از آزمون اف لیمر، به انتخاب الگوی داده‌های تلفیقی در برابر داده‌های تابلویی پرداخته شده است. نتیجه آزمون مذکور در نگاره ۶ نشان داده شده است.

نگاره ۶: انتخاب الگوی داده‌های تابلویی در مقابل داده‌های تلفیقی در فرضیه‌های پژوهش

نوع آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
اف لیمر	۳,۱۹۸	(۱۳۶,۵۴۳)	۰,۰۰۰۱
	۳,۰۱۱	(۱۳۶,۵۴۳)	۰,۰۰۰۰
	۳,۲۳۶	(۱۳۶,۵۴۳)	۰,۰۰۰۴

بر طبق داده‌های نگاره فوق، مقدار احتمال آماره اف لیمر، کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد. لذا الگوی مناسب برای فرضیه‌های پژوهش، استفاده از روش داده‌های تابلویی می‌باشد. به دلیل انتخاب مدل داده‌های تابلویی در برابر داده‌های تلفیقی، به منظور انتخاب الگوی اثرات ثابت در برابر الگوی تصادفی، جهت انجام رگرسیون داده‌های ترکیبی، از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتیجه آزمون مذکور در نگاره ۷ نشان داده شده است.

نگاره ۷: انتخاب الگوی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی در فرضیه‌های پژوهش

نوع آزمون	مقدار آماره خی دو	درجه آزادی آماره کای دو	احتمال آماره آزمون
هاسمن	۴,۵۸۷	۵	۰,۰۰۰۲
	۲,۶۵۶	۵	۰,۰۰۰۶
	۴,۰۸۸	۵	۰,۰۰۳۲

همانگونه که مشخص است، مقدار احتمال آماره آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد. لذا استفاده از الگوی ثابت در برابر الگوی اثرات تصادفی در فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌گردد.

۸-۷ آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: اهرم مالی بر نرخ بازده دارایی‌ها تأثیر معناداری دارد. مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره ۸ نشان داده شده است.

11 White Test

نگاره ۸: مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه اول

آماره ها		ضرایب رگرسیونی	نماد	مقدار آماره تی	احتمال آماره تی
متغیر ها					
مقدار ثابت		۰,۰۴۱	C	۲,۶۲۳	۰,۰۰۸۹
اهرم مالی		-۵,۲۹۹	LEV	-۳,۰۲۶	۰,۰۰۸۲
اندازه شرکت		۲,۰۰۵	SIZE	۱,۱۵۵	۰,۰۶۰۴
عمر شرکت		-۰,۰۲۰	AGE	-۲,۴۱۸	۰,۰۱۵۹
ارزش دفتری به بازار		۳,۲۶۶	BM	۳,۴۵۱	۰,۰۴۷۱
جریان های نقدی		۳,۰۰۸	CFO	۲,۹۴۵	۰,۰۴۵۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره اف	احتمال آماره اف	
۰,۴۴۱	۰,۴۰۳	۱,۹۱۹	۱۱,۷۵۱	۰,۰۰۰۰	

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده تأثیر منفی و معنادار اهرم مالی بر نرخ بازده دارایی‌ها می‌باشد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی متغیر مربوطه (-۵,۲۹۹)، منفی بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۰۰۸۲)، کمتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۴۰٪ تغییرات متغیر وابسته، ضمن توجه به تأثیر متغیرهای مستقل و کنترلی، توضیح داده می‌شود. برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است که مقدار آن برابر با ۱,۹۱۹ می‌باشد که چون در بازه بهینه صفر و تفاضل آن از چهار می‌باشد، لذا فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد. در نهایت به منظور بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شد و چون احتمال آماره آزمون مذکور (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، معنادار بودن رگرسیونی برآزش شده تأیید می‌گردد.

فرضیه دوم: اهرم مالی بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد. مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره ۹ نشان داده شده است.

نگاره ۹: مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه دوم

آماره ها		ضرایب رگرسیونی	نماد	مقدار آماره تی	احتمال آماره تی
متغیر ها					
مقدار ثابت		۰,۰۴۱	C	۵,۹۰۰	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی		-۰,۰۸۱	LEV	-۳,۱۶۷	۰,۰۰۱۶
اندازه شرکت		۰,۰۰۱	SIZE	۱,۳۰۱	۰,۱۹۳۵
عمر شرکت		۰,۰۲۹	AGE	۰,۲۸۷	۰,۷۷۳۵
ارزش دفتری به بازار		-۰,۰۶۷	BM	-۰,۴۲۴	۰,۶۷۱۶
جریان های نقدی		-۰,۰۳۸	CFO	-۵,۴۴۷	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره اف	احتمال آماره اف	
۰,۵۵۱	۰,۴۵۱	۱,۹۳۱	۸,۵۳۲	۰,۰۰۰۰	

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده تأثیر منفی و معنادار اهرم مالی بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام می‌باشد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی متغیر مربوطه (-۰,۰۸۱)، منفی بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۰۰۱۶)، کمتر از سطح

خطای ۵٪ است. لذا فرضیه دوم پژوهش نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۴۵٪ تغییرات متغیر وابسته، ضمن توجه به تأثیر متغیرهای مستقل و کنترلی، توضیح داده می‌شود. برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است که مقدار آن برابر با ۱,۹۳۱ می‌باشد که چون در بازه بهینه صفر و تفاضل آن از چهار می‌باشد، لذا فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد. در نهایت به منظور بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شد و چون احتمال آماره آزمون مذکور (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، معنادار بودن رگرسیونی برازش شده تأیید می‌گردد.

فرضیه سوم: اهرم مالی بر نرخ سرمایه‌گذاری‌ها تأثیر معناداری دارد. مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره ۱۰ نشان داده شده است.

نگاره ۱۰: مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه سوم

متغیرها		آماره‌ها	نماد	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره تی	احتمال آماره تی
مقدار ثابت			C	۰,۰۴۹	۶,۵۴۲	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی			LEV	-۳,۰۰۴	-۵,۸۰۴	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت			SIZE	۰,۰۰۳	۰,۳۱۷	۰,۷۵۱۳
عمر شرکت			AGE	۴,۰۷۳	۴,۷۰۲	۰,۰۰۲۴
ارزش دفتری به بازار			BM	۰,۱۴۴	۰,۸۹۲	۰,۳۷۲۷
جریان های نقدی			CFO	-۰,۰۳۱	-۴,۳۳۷	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره اف	احتمال آماره اف		
۰,۳۵۳	۰,۳۲۲	۱,۹۰۷	۴,۵۱۹	۰,۰۰۰۰		

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده تأثیر منفی و معنادار اهرم مالی بر نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی متغیر مربوطه (-۳,۰۰۴)، منفی بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه سوم پژوهش نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۳۲٪ تغییرات متغیر وابسته، ضمن توجه به تأثیر متغیرهای مستقل و کنترلی، توضیح داده می‌شود. برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است که مقدار آن برابر با ۱,۹۰۷ می‌باشد که چون در بازه بهینه صفر و تفاضل آن از چهار می‌باشد، لذا فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد. در نهایت به منظور بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شد و چون احتمال آماره آزمون مذکور (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، معنادار بودن رگرسیونی برازش شده تأیید می‌گردد.

فرضیه چهارم: اهرم مالی بر نسبت کیوتوبین تأثیر معناداری دارد. مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره ۱۱ نشان داده شده است.

نگاره ۱۱: مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه چهارم

متغیرها		آماره‌ها	نماد	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره تی	احتمال آماره تی
مقدار ثابت			C	۰,۰۴۶	۷,۳۵۹	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی			LEV	-۰,۰۵۵	-۰,۹۱۱	۰,۳۶۲۲
اندازه شرکت			SIZE	۲,۰۱۱	۲,۴۹۶	۰,۰۰۰۴
عمر شرکت			AGE	-۰,۰۲۵	-۰,۲۴۷	۰,۸۰۴۹

ارزش دفتری به بازار	BM	۳,۰۵۱	۳,۳۲۳	۰,۰۴۶۲
جریان های نقدی	CFO	-۰,۰۳۴	-۴,۷۶۷	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره اف	احتمال آماره اف
۰,۳۴۵	۰,۳۰۱	۱,۸۶۲	۴,۸۶۱	۰,۰۰۰۰

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده تأثیر منفی و غیر معنادار اهرم مالی بر نسبت کیوتوبین می باشد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی متغیر مربوطه (-۰,۰۵۵)، منفی بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۳۶۲۲)، بیشتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه چهارم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۳۰٪ تغییرات متغیر وابسته، ضمن توجه به تأثیر متغیرهای مستقل و کنترلی، توضیح داده می شود. برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است که مقدار آن برابر با ۱,۸۶۲ می باشد که چون در بازه بهینه صفر و تفاضل آن از چهار می باشد، لذا فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می گردد. در نهایت به منظور بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شد و چون احتمال آماره آزمون مذکور (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می باشد، معنادار بودن رگرسیونی برازش شده تأیید می گردد.

۹ نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج کلی حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش، شرح اطلاعات مندرج در نگاره ۱۲ می باشد.

نگاره ۱۲: خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش

ردیف	فرضیه ها	نوع تأثیر	معنی دار بودن یا نبودن	نتیجه آزمون فرضیه
۱	فرضیه اول: اهرم مالی بر نرخ بازده دارایی ها تأثیر معناداری دارد.	منفی	معنی دار	تأیید فرضیه
۲	فرضیه دوم: اهرم مالی بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد.	منفی	معنی دار	تأیید فرضیه
۳	فرضیه سوم: اهرم مالی بر نرخ سرمایه گذاری ها تأثیر معناداری دارد.	منفی	معنی دار	تأیید فرضیه

بر اساس نتایج حاصله:

- *به مدیران واحدهای تجاری پیشنهاد می گردد که از طریق کاهش نسبت اهرم مالی، زمینه های بهبود عملکرد مالی را در واحدهای تجاری تحت کنترل خود فراهم آورند.
- *به سرمایه گذاران و فعالان بازار بورس پیشنهاد می گردد که ضمن رتبه بندی شرکت های هدف سرمایه گذاری بر اساس نسبت اهرم مالی، در واحدهایی، فعالیت های مالی و سرمایه گذاری را انجام دهند که از نظر نسبت مذکور، در سطح نازلی قرار داشته باشند؛ زیرا به تبع این امر، عملکرد مالی در اینگونه واحدها، مطلوب تر است.
- *به محققین دانشگاهی نیز پیشنهاد می گردد که ضمن بررسی تأثیر سایر عوامل مؤثر بر عملکرد مالی، به تأثیرات منفی اهرم مالی توجه لازم را داشته باشند و تأثیر اینگونه فاکتورها را در محاسبات خود مد نظر داشته باشند.

پیشنهادات برای پژوهش های آتی

- پیشنهاد می گردد تأثیر اهرم مالی، بر معیارهای دیگر عملکرد مالی (نظیر معیارهای دیگر سنتی و نوین)، مورد بررسی واقع گردد.

محدودیت‌های پژوهش

در انجام هر پژوهش، مجموعه‌ای از عوامل وجود دارند که خارج از کنترل محقق می‌باشند. اما بطور بالقوه می‌تواند نتایج یک پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد. بدین منظور، ضرورت دارد نتایج یک پژوهش علمی، با مد نظر قرار دادن محدودیت‌های موجود، مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، پژوهش حاضر با محدودیت زیر مواجه بوده است:

*در پژوهش حاضر، برای بررسی و سنجش عملکرد مالی از معیارهای نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها و نسبت کیوتوبین استفاده شد. در حالیکه متغیرهای دیگری نیز در جهت سنجش عملکرد مالی وجود دارد (نظیر ارزش افزوده بازار و ...) که ممکن بود با بکارگیری آنان، نتایج حاصل شده با نتایج فعلی متفاوت می‌بود.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- پورزمانی، زهرا، جهانشاد، آریتا و محمودآبادی، علی. (۱۳۹۱). تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۶۸.
- جمشیدی نوید، بابک، شاه ویسی، فرهاد، سلطانی، سحر. (۱۳۹۳). مطالعه رابطه بین کیفیت اطلاعات و ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین همایش ملی حسابداری، حسابرسی و مدیریت. موسسه آموزش عالی جامی.
- جمشیدی، شهرام. (۱۳۹۳). تأثیر چرخه عمر شرکت بر رابطه کیفیت افشا و ساختار سرمایه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - دانشکده اقتصاد و حسابداری.
- حسینی، سیده‌زهرا. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر شدت سرمایه بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- دستگیر، محسن، عرب صالحی، مهدی، امین جعفری، راضیه و اخلاقی، حسنعلی. (۱۳۹۳). تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی)، دوره ۶؛ شماره ۲۱.
- رضایی، فرزین، همتی، حسن و کارگرشاملو، بهرام. (۱۳۸۹). سرمایه فکری و عملکرد مبتنی بر ارزش و سرمایه فکری. تحقیقات حسابداری، دوره ۲، شماره ۷. صص: ۷۰-۵۲.
- روانشاد، محمودرضا. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر افزایش اهرم مالی بر چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه - دانشکده علوم انسانی.
- روزبهانی، تهمینه. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین معیارهای نوین و سنتی ارزیابی عملکرد و ثبات مدیریت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت. مؤسسه آموزش عالی رجاء
- سربندی فراهانی، مهدی. (۱۳۸۹). در جستجوی بهترین معیار ارزیابی عملکرد مالی در بازار سرمایه ایران به تفکیک صنعت و اندازه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، دانشکده مدیریت گروه حسابداری.
- صمدی، مینا. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر ارتقاء تکنولوژی در رشد فروش شرکتهای بیمه در ایران (مطالعه موردی شرکت‌های بیمه ایران، دانا و پارسیان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - دانشکده مدیریت و حسابداری.

ضرغام، نوشین. (۱۳۹۰). بررسی اثرات مثبت سازمانی بر عملکرد مدیران شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت.

میقانی، حمزه. (۱۳۸۹). تاثیر انعطاف پذیری مالی بر تصمیمات ساختار سرمایه. پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، دانشکده مدیریت، گروه حسابداری.

ندافی، غزاله. (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد مالی با استفاده از تئوری خاکستری و تحلیل پوششی داده ها (مورد: شرکت های مخابرات استانی). پایان نامه کارشناسی ارشد. موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی و غیر دولتی جهاد دانشگاهی استان یزد، دانشکده فنی.

همتی، حسن، معین الدین، محمود و مظفری شمسی، مریم. (۱۳۸۹). بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت های غیر مالی. حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۷. صص: ۴۸-۲۳.

منابع لاتین

Alves, Paulo, Eduardo, Barbosa, Paulo, Coptic, Morais, Franciscoc. (2015). Board of directors' composition and capital structure. *Research in International Business and Finance* 35 (2015) 1–32. 1.

Demerjian, P., Lev, B. Lewis, M. and MacVay, S. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88 (2): 463-498.

Jan Ericsona, Xiao Huangb, Stefano Mazzottab. (2016). Leverage and asymmetric volatility: The firm-level evidence. *Journal of Empirical Finance*, Volume 38, Part A, September 2016, Pages 1–21.

Jelinkovaa, Lucie & Striteskab, Michaela. (2015). Selected Components affecting Quality of Performance Management Systems. 4th International Conference on Leadership, Technology, Innovation and Business Management. Available online at www.sciencedirect.com.

Latif. M, Shoukat Malik, M & Aslam, S. (2012). Intellectual Capital efficiency and corporate performance in developing countries: A Comparison between islamic and conventional banks of Pakistan. *Interdisciplinaty journal of contemporary research in business*. VOL.4. NO.1. PP: 405-420.

Maditinos.D, Chatzoudes. C, Tsairidis.C, Theriou.G. (2010). The impact of intellectual capital on firms market value and financial performance. *MIBES* .pp:433-447.

Melnyka, Steven A., Umit Bititci , Ken Platts , Jutta Tobias, Bjørn Andersene. (2013). Is performance measurement and management fit for the future? *Management Accounting Research*. journal homepage: www.elsevier.com/locate/mar.

Panayiotis, G. (2008). *Wealth Added Financial Management Research*. University of Piraeus Department of Business Administration. Mibes E-Book. pp:2-17

Sanjay, K. Chugh. (2016). Firm risk and leverage-based business cycles. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.red.2016.02.001>, *Review of Economic Dynamics*.