

## اثر محافظه‌کاری و افشا بر هزینه سرمایه سهام عادی

علیرضا مهرآذین\*، فاطمه عباس نژاد\*\*

تاریخ دریافت: ۰۶/۱۰/۹۱

تاریخ پذیرش: ۱۰/۰۲/۹۲

### چکیده

در این تحقیق نقش محافظه‌کاری و افشا در کاهش هزینه سرمایه شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. به طور نظری محافظه‌کاری و افشا می‌توانند با کاهش هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، بر هزینه سرمایه تأثیرگذار باشند. این تحقیق در پی آزمون اثر جداگانه و مشترک محافظه‌کاری و افشا، بر هزینه سرمایه شرکت‌ها است. داده‌های مربوط به ۷۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، برای دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸، مورد تجزیه و تحلیل رگرسیونی قرار گرفت. یافته‌های به دست آمده نشان از وجود رابطه‌ی معکوس و معنادار بین محافظه‌کاری و هزینه سرمایه دارد. از سوی دیگر، این یافته‌ها نشان داد رابطه‌ی بین افشا و هزینه سرمایه نیز به صورت معناداری معکوس می‌باشد. افزون بر این، نتایج بررسی رابطه بین محافظه‌کاری و هزینه سرمایه، مشخص نمود که رابطه این دو در شرایط عدم کفایت افشا، افزایش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: محافظه‌کاری، افشا، هزینه سرمایه

طبقه‌بندی موضوعی: M41

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

\* دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسئول)، (Mehrazeen@gmail.com)

\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران، (abasnejad\_fateme@yahoo.com)

## مقدمه

سرمایه مورد نیاز برای تأمین مالی پروژه‌های مختلف سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به وسیله گروه‌های مختلفی از سرمایه‌گذاران تأمین می‌شود که ادعاهای مختلفی نسبت به سودهای مورد انتظار آتی دارند. سهامداران شرکت، با توجه به ریسک و نرخ بازده مورد انتظار خود نسبت به سرمایه‌گذاری تصمیم‌گیری می‌کنند. در صورتی که حداقل نرخ بازده آن‌ها تأمین نشود اقدام به سرمایه‌گذاری نخواهند کرد (رساپور، ۱۳۸۰). هزینه سرمایه‌ی شرکت با ریسک آن ارتباط مستقیم دارد. یک شرکت برای کاهش هزینه سرمایه خود و افزایش ثروت سهامداران باید ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. یکی از اجزای ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت، ریسک اطلاعاتی آن است؛ به این معنی که هرچه دقت و کیفیت افشا از سوی شرکت بالاتر باشد ریسک اطلاعاتی آن پایین‌تر خواهد بود (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴). از سوی دیگر عدم رعایت محافظه‌کارای در تعیین سود و توزیع سود غیرمحافظه‌کارانه بصورت نقدی، به توزیع اصل سرمایه به جای توزیع سود به دست آمده از فعالیت شرکت می‌انجامد و سودآوری آتی شرکت را با مخاطره روبرو خواهد ساخت. از این‌روست که رعایت محافظه‌کاری در تعیین سود با هزینه سرمایه پیوند می‌یابد و مدیران را به درپیش‌گرفتن رویه‌های محافظه‌کارانه در فرآیند تعیین سود ترغیب می‌نماید. (اعتمادی و هم‌پژوهان، ۱۳۸۹)

به طور طبیعی شرکت‌ها به دنبال کاهش هزینه سرمایه خود می‌باشند. یکی از مؤلفه‌های اساسی هزینه سرمایه نرخ بازده مورد توقع سرمایه‌گذاران است. استفاده‌کنندگان برون سازمانی از اطلاعات مالی گزارش شده برای پیش‌بینی سود در چند دوره آتی کمک می‌گیرند؛ از این‌رو بازده مورد توقع آن‌ها از طریق این اطلاعات برآورد می‌گردد (عثمانی، ۱۳۸۱).

افزایش سطح افشا، احتمال عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد. این امر با کاهش هزینه‌های نمایندگی و کاهش ریسک عدم اطمینان، موجب کمتر شدن هزینه سرمایه می‌شود. همچنین گزارش سودهای غیرواقعی به افزایش ریسک تخصیص ناکارآمد منابع شرکت می‌انجامد و دورنمای شرکت را با ابهام روبرو می‌کند. درحالی که با نزدیک شدن سود گزارش شده به واقعیت، و کاهش عدم اطمینان موجود در سود، چشم‌انداز توان بازپرداخت شرکت بهبود یافته و این امر می‌تواند هزینه سرمایه را کاهش دهد (کارین، ۲۰۰۸).

محافظه کاری نیز از دو طریق هزینه سرمایه شرکت را کاهش می‌دهد، یکی کاهش زیان ناشی از تضاد منافع میان مدیریت و سهامداران و دیگری کاهش عدم تقارن اطلاعاتی (ژی لی، ۲۰۱۰). این تحقیق بر آن است تا اثرات انفرادی و مشترک افشا و محافظه کاری را بر هزینه سرمایه را مورد بررسی قرار دهد.

### محافظه کاری

با توجه به اینکه عملکرد مدیریت به وسیله شاخص‌های حسابداری اندازه‌گیری می‌شود و از آنجایی که مسئولیت مدیران محدود بوده و در شرایط عادی دارای اطلاعات بیشتری نسبت به سهامداران می‌باشند، آنان انگیزه کافی برای افزایش سود غیر واقعی به وسیله استفاده از روش‌های حسابداری دارند تا بدین سان سیمای بهتری از عملکرد خود را به نمایش بگذارند. این امر نشان می‌دهد که چرا سهامداران به رعایت محافظه کاری در تعیین سود اهمیت می‌دهند.

محافظه کاری به عنوان یکی از اصول محدودکننده حسابداری، سال‌هاست که مورد استفاده قرار می‌گیرد و علی‌رغم انتقادهای فراوان بر آن، همواره جایگاه خود را در میان سایر اصول حسابداری حفظ نموده است. به طوری که می‌توان دوام و بقای محافظه کاری در مقابل انتقادهای وارده بر آن در طول سالیان طولانی را گواهی بر مبانی بنیادین این اصل دانست (دیندار، ۱۳۸۹).

### افشا

افشا در حسابداری واژه‌ای فراگیر است و تقریباً تمامی فرآیند گزارشگری مالی را شامل می‌شود. یکی از اصول اولیه حسابداری، اصل افشای کلیه واقعیت‌های بااهمیت و مربوط درباره رویدادها و فعالیت‌های مالی واحدهای تجاری است. گزارشگری مالی بر ارائه اطلاعات کافی و مهم در صورت‌های مالی تأکید دارد و خواستار افشای اطلاعات مربوط در صورت‌های مالی به گونه‌ای است که از یک طرف، امکان اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه را برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی فراهم کند و از طرف دیگر، باعث گمراهی آنان نشود (عالی ور، ۱۳۶۵).

اصطلاح افشا در گسترده‌ترین مفهوم خود به معنای ارائه اطلاعات می‌باشد. حسابداران از این عبارت به صورت محدودتری استفاده می‌کنند و منظور آن‌ها انتشار اطلاعات مالی مربوط به

یک شرکت در گزارش‌های مالی (معمولاً در قالب گزارش‌های سالانه) است. بنابراین در محدودترین مفهوم، افشای اطلاعات شامل بحث و تحلیل‌های مدیریت، یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی و صورت‌حساب‌های مکمل است (هندریکسن، ۱۹۹۲).

### هزینه سرمایه

مفهوم هزینه سرمایه بر این فرض مبتنی است که هدف یک شرکت عبارت است از به حداکثر رسانیدن ثروت سهامداران. رعایت این امر باعث خواهد شد که از هزینه سرمایه (با توجه به نوع و کاربرد آن) مفاهیم دیگری مطرح شود (جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۸۵).

هریک از گروه‌های سرمایه‌گذار، مثلاً دارندگان اوراق قرضه، سهام ممتاز و سهام عادی، خواهان میزانی از نرخ بازدهی هستند که درخور ریسک مربوط به آن باشد. هزینه سرمایه عبارت است از حداقل نرخ بازدهی که شرکت باید به دست آورد تا بازده مورد نظر سرمایه‌گذاران در شرکت تأمین شود (جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۸۵).

اگر نرخ بازده شرکت از هزینه سرمایه آن بیشتر شود، دارندگان اوراق قرضه و سهام ممتاز به نرخ بازده ثابت مورد نظر دست خواهند یافت، باقیمانده نرخ بازده در اختیار صاحبان سهام عادی قرار خواهد گرفت که از نرخ بازده مورد توقع بیشتر خواهد بود. در نتیجه مطلوبیت سهام عادی (از نظر سهامداران) بیشتر می‌شود و افزایش تقاضا منجر به افزایش قیمت سهام عادی در بازار می‌گردد. بدین سان، ثروت سهامداران افزایش خواهد یافت و هدف شرکت تأمین می‌گردد.

اگر بین هزینه سرمایه و موضوع به حداکثر رسانیدن ثروت سهامداران ارتباط برقرار گردد، می‌توان هزینه سرمایه را به این طریق تعریف کرد: حداقل نرخ بازدهی که شرکت باید تحصیل کند تا اینکه در ارزش شرکت تغییری صورت نگیرد، یعنی ارزش شرکت کماکان حفظ گردد. چنین تعریفی از هزینه سرمایه را به این صورت بیان می‌کنند: نرخ بازدهی که مانع تغییر ارزش سهام عادی گردد.

هزینه سرمایه سهام عادی بخشی از مجموع هزینه سرمایه شرکت است که مرتبط با سهامداران عادی می‌شود. به عبارتی دیگر هزینه سرمایه سهام عادی حداقل نرخ بازده مورد انتظار سهامداران عادی می‌باشد.

### پیشینه تحقیق

مطالعات زیادی، به بررسی اثرات سیاست افشای شرکت‌ها بر بازار سرمایه پرداخته است. زیربنای بسیاری از این مطالعات، معمولاً اعتقاد به وجود ارتباط معکوس بین افشا و هزینه حقوق صاحبان سهام است. این مطالعات را می‌توان در دو گروه طبقه‌بندی کرد. نخست، گروهی از تحقیقاتی که دریافته‌اند، کیفیت بالای اطلاعات حسابداری ریسک سیستماتیک موجود در بازار را کاهش می‌دهد و در پی آن هزینه سرمایه تمام شرکت‌ها کاهش می‌یابد، و گروه دوم تحقیقات نشان می‌دهند که کیفیت بالای اطلاعات حسابداری به طور مستقیم بر هزینه سرمایه شرکت‌ها، به صورت انفرادی اثرگذار است.

در میان تحقیقات خارجی می‌توان به موارد زیر اشاره داشت:

ژو در سال ۲۰۰۹ به بررسی این موضوع پرداخت که آیا اطلاعات محیطی بر رابطه میان کیفیت افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیرگذار است یا خیر. نتایج مشاهدات وی نشان داد که بین کیفیت افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه در شرکت‌های کوچک رابطه‌ای معکوس و معنی‌دار وجود دارد. و در نهایت پیشنهاد کرد که مدیران نقش افشا در کاهش هزینه سرمایه را مورد توجه قرار دهند و جهت بالا بردن ارزش، کیفیت افشای خود را افزایش دهند. (ژو، ۲۰۰۹)

آرتیانچ و کلارسن در سال ۲۰۱۰ و در پژوهشی تجربی، اثر محافظه‌کاری حسابداری و افشا را به صورت انفرادی و مشترک، بر هزینه سرمایه بررسی کردند. شواهد حاکی از وجود رابطه‌ای معکوس بین سطح محافظه‌کاری و هزینه سرمایه در نمونه‌ی انتخابی بود؛ و نتایج نشان می‌داد که این ارتباط در محیط‌هایی با افشای بالا تقلیل می‌یابد. (آرتیانچ و کلارسن، ۲۰۱۰)

ساینی و هرمان در سال ۲۰۱۱ به بررسی ارتباط میان سطح افشای بخش‌ها و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رابطه‌ای معکوس و معنادار میان سطح افشا و هزینه‌ی حقوق صاحبان سهام وجود دارد. به طور کلی مشاهدات آن‌ها نشان داد که در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، ارتباط میان سطح افشا و هزینه سرمایه قویتر می‌شود. (ساینی و هرمان، ۲۰۱۱)

در حوزه داخلی، در خصوص ارتباط سه‌جانبه محافظه‌کاری، افشا و هزینه سرمایه تحقیقی صورت پذیرفته است. با این حال در سال‌های اخیر جنبه‌های دیگر این سه موضوع مورد مطالعه قرار گرفته است. تحقیقاتی که به بررسی ارتباط یکی از متغیرهای افشا یا محافظه‌کاری با هزینه سرمایه پرداخته‌اند به شرح زیر می‌باشد:

کردستانی و مجدلی (۱۳۸۶) رابطه بین پنج ویژگی کیفی سود شامل پایداری، قابلیت پیش‌بینی، مربوط بودن، به موقع بودن و محافظه‌کارانه بودن با هزینه سرمایه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق وجود رابطه‌ی معکوس بین ویژگی‌های کیفی سود شامل پایداری، قابلیت پیش‌بینی، مربوط بودن و به موقع بودن سود با هزینه‌ی سرمایه را تأیید می‌کند ولی بین محافظه‌کارانه بودن سود و هزینه‌ی سرمایه رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد.

اعتمادی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی ارتباط بین میثاق محافظه‌کاری و اجزای هزینه‌های تأمین مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، جهت ارائه مدلی برای پیش‌بینی میزان رعایت محافظه‌کاری در شرکت‌ها پرداختند. که نتیجه آن مشاهده همبستگی بین برخی اجزای هزینه تأمین مالی با محافظه‌کاری حسابداری و همچنین ارائه مدلی برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری حسابداری بود.

ستایش و هم‌پژوهان (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی جاری و آتی و هزینه‌ی سرمایه سهام عادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های آنها بیانگر آن است که بین اندازه‌ی شرکت و نقدشوندگی جاری و آتی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، اما رابطه‌ی معناداری بین کیفیت افشا و نقدشوندگی جاری و آتی شرکت وجود ندارد. افزون بر این، رابطه‌ی منفی و معناداری بین کیفیت افشا و هزینه‌ی سرمایه سهام عادی مشاهده شده است. با این وجود، شواهدی دال بر وجود رابطه معنادار بین اندازه‌ی شرکت و هزینه‌ی سرمایه سهام عادی مشاهده نشد.

### روش تحقیق

این پژوهش، تحقیقی کاربردی از نوع رابطه‌ی کاوی یا تحلیل همبستگی است. از این‌رو در حیطه تحقیقات توصیفی قرار می‌گیرد. همچنین، از آنجا که متغیر وابسته و مستقل هر دو در گذشته رخ داده‌اند، پژوهش حاضر پس‌رویدادی می‌باشد.

## پرسش‌ها

(۱) آیا بین میزان محافظه کاری و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد؟

(۲) آیا بین میزان افشا و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد؟

(۳) آیا افشای کم، میزان رابطه بین محافظه کاری و هزینه سرمایه را افزایش می‌دهد؟

## فرضیه‌ها

(۱) بین میزان محافظه کاری و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

(۲) بین میزان افشا و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

(۳) میزان رابطه میان محافظه کاری و هزینه سرمایه در محیطی با افشای کم، افزایش می‌یابد.

## مدل آزمون فرضیه‌ها

مدل اصلی این تحقیق به صورت زیر می‌باشد که متناسب با هر فرضیه، به صورت گام به گام، متغیرهای مستقل وارد مدل شده تا تأثیر هر کدام بر متغیر وابسته اندازه‌گیری شود.

$$r_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CONSV_{it} + \gamma_2 RDISC_{it} + \gamma_3 CONSV_{it} * RDISC_{it} + \gamma_4 Beta_{it} + \gamma_5 BTM_{it} + \gamma_6 lnSIZE_{it} + \varepsilon_i$$

جایی که:

$r_{i,t}$ : هزینه سرمایه شرکت  $i$  برای سال مالی  $t$ .

$CONSV_{i,t}$ : مبنای تعهدی سنجش محافظه کاری برای شرکت  $i$  و سال مالی  $t$ .

$RDISC_{i,t}$ : امتیاز سالانه کیفیت افشا برای شرکت  $i$  و سال مالی  $t$ .

$Beta_{i,t}$ : شاخص ریسک سیستماتیک برای شرکت  $i$  و سال مالی  $t$ .

$BTM_{i,t}$ : نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت  $i$  و سال مالی  $t$ .

$lnSIZE_{i,t}$ : لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها برای شرکت  $i$  و سال مالی  $t$ .

## متغیرها

متغیر وابسته

در این تحقیق هزینه سرمایه به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. مدل مورد استفاده برای محاسبه هزینه سرمایه در این تحقیق، مدل گوردن است که از مدل ارزش‌گذاری زیر مشتق می‌شود (ثقفی و بولو، ۱۳۸۸):

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{k-g}$$

در این مدل  $k$  معرف هزینه سرمایه سهام عادی می‌باشد، و می‌توان آن را از طریق رابطه زیر به دست آورد:

$$K = r_{i,t} = \frac{D_1}{P_0} + g$$

$D_1$ : سود نقدی پرداخت شده برای هر سهم پس از کسر افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی.

$P_0$ : قیمت هر سهم در ابتدای سال مالی.

$g$ : نرخ رشد سود تقسیمی.

## متغیرهای مستقل

افشا: در این تحقیق از امتیازهای سالیانه کیفیت افشای شرکتی که برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران محاسبه گردیده، استفاده شده است. این امتیازها، ارزیابی بورس درباره میزان آگاهی بخشی افشای شرکتی را منعکس می‌کند. امتیازهای مذکور، بر اساس میانگین وزنی معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکای اطلاعات افشا شده محاسبه می‌گردد. (نوروش و حسینی، ۱۳۸۸).

محافظه‌کاری: گیولی و هین در سال ۲۰۰۰ روشی را برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری با استفاده از اقلام تعهدی ارائه نمودند. طبق این روش، وجود مستمر اقلام تعهدی عملیاتی منفی در طی یک دوره زمانی بلندمدت در شرکت‌ها، معیاری از محافظه‌کاری به‌شمار می‌رود. یعنی هرچه میانگین اقلام تعهدی عملیاتی طی دوره مربوطه منفی و بیشتر باشد، محافظه‌کاری بیشتر



خواهد بود. در عین حال، نرخ انباشتگی خالص ارقام تعهدی عملیاتی منفی نشانگر تغییر درجه محافظه‌کاری در طول زمان می‌باشد (دیندار، ۱۳۸۹). شاخص محافظه‌کاری گیولی و هین (۲۰۰۰) که در تحقیق حاضر نیز مورد استفاده قرار گرفته است به صورت زیر می‌باشد:

$$\text{شاخص محافظه کاری} = -1 \times \frac{\text{ارقام تعهدی عملیاتی}}{\text{جمع دارایی‌ها در ابتدای دوره}}$$

تعهدات عملیاتی نیز به عنوان سود خالص بعلاوه استهلاک منهای جریان وجوه نقد حاصل از عملیات تعریف می‌شود.

#### متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی در این تحقیق دربرگیرنده نمادهای مختلف ریسک مؤثر بر هزینه حقوق صاحبان سهام بر اساس تحقیقات قبلی شامل ریسک بازار، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار می‌باشد (ثقفی و بولو، ۱۳۸۸) که در ادامه نحوه اندازه‌گیری آن‌ها تشریح می‌شود:

شاخص ریسک سیستماتیک ( $\beta$ ): برای محاسبه ضریب  $\beta$  از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$\beta = \frac{\text{Cov}(R_{it}, R_{mt})}{\sigma(R_{mt})}$$

به طوری که:

$R_{i,t}$ : نرخ بازده سهام در دوره  $t$

$R_{m,t}$ : نرخ بازده بازار در دوره  $t$

برای محاسبه  $\beta$ ، طول دوره تخمین و فاصله زمانی برای محاسبه بازدهی از اهمیت خاصی برخوردار است. نتایج تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که دوره بهینه برای محاسبه  $\beta$  تا ۵ سال می‌باشد. فاصله زمانی برای محاسبه بازده نیز به صورت روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه است (ثقفی و بولو، ۱۳۸۸). در این تحقیق به منظور دقیق‌تر بودن شاخص محافظه‌کاری شده طول دوره تخمین ۵ سال در نظر گرفته شده و بتای هر شرکت با استفاده از داده‌های روزانه محاسبه گردیده است.

اندازه شرکت (size): اندازه شرکت به عنوان جایگزین محیط اطلاعاتی شرکت در نظر گرفته شده است. هرچه اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد، شرکت از اعتبار بیشتری برخوردار خواهد بود. شرکت‌های بزرگ به دلیل تنوع بخشی بیشتر، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مختلف، امکان استفاده از منابع مالی متنوع و افشای منظم اطلاعات، ریسک کمتری دارند (ثقفی و بولو، ۱۳۸۸). برای کنترل اثر این متغیر بر هزینه سرمایه از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها استفاده شده است.

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BTM): در پژوهش حاضر، برای کنترل اثر مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت بر هزینه سرمایه از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار استفاده شده است. معمولاً این نسبت به عنوان شاخصی برای فرصت رشد شرکت می‌باشد. تفاوت ارزش بازار و ارزش دفتری می‌تواند دلیل برای وجود دارایی‌های نامشهود در شرکت تلقی شود. (ثقفی و بولو، ۱۳۸۸)

#### جامعه آماری، چگونگی نمونه‌گیری و نمونه‌ها

از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، برخی از آنها به دلیل ساختارهای متفاوت با توجه به محدودیت‌هایی حذف می‌شوند لذا نمونه انتخابی از بین شرکت‌هایی انتخاب می‌شود که همه شرایط زیر را دارا باشند:

۱. پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد.
۲. جزو شرکت‌های مالی (مثل بانک‌ها، موسسات بیمه) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند.
۳. قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و قیمت سهام آنها در پایان هر یک از سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۳ مشخص باشد.
۴. در طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.
۵. اطلاعات مالی آنها قابل دسترس باشد.

پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۱۷۵ شرکت باقی می‌ماند که از این بین تعداد ۷۰ شرکت را انتخاب و مورد بررسی قرار داده ایم.

## یافته ها

## آمار توصیفی داده‌ها

خلاصه ویژگی‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق در قالب آماره‌های توصیفی در نگاره (۱)، مربوط به داده‌های تحقیق برای ۳۵۰ سال-شرکت ارائه شده است.

نگاره (۱): آمار توصیفی داده‌ها

متغیرها	تعداد مشاهدات	مینیم	ماکزیمم	میانه	میانگین	انحراف معیار
هزینه سرمایه	۳۵۰	-۰/۱۱	۰/۸۷	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۰۲۴
محافظه کاری	۳۵۰	-۰/۵۵	۰/۱۸	-۰/۰۶	-۰/۰۸	۰/۰۱۸
افشا	۳۵۰	-۴	۹۹	۵۳	۵۱/۱۵	۲۵/۱۶
حاصل ضرب محافظه کاری و افشا	۳۵۰	-۲۷/۶۵	۱۲/۹۰	-۲/۹۳	-۴/۰۲	۵/۲۱۴
شاخص ریسک سیستماتیک	۳۵۰	-۰/۰۹	۰/۹۲	۰/۰۷	۰/۱	۰/۰۱۷
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	۳۵۰	-۱۰	۹/۰۹	۰/۵۱	۰/۶۷	۰/۴۲۵
اندازه شرکت	۳۵۰	۴/۲۵	۷/۹	۵/۷۹	۵/۸۸	۰/۰۸۴

## آزمون نرمال بودن

یکی از مهمترین پیش فرض‌های رگرسیون، نرمال بودن متغیرهاست. نگاره (۲) مقادیر مربوط به آزمون کولموگورف اسمیرنوف را برای متغیر وابسته (هزینه سرمایه) در طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ نشان می‌دهد:

پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## نگاره (۲): آزمون کولموگورف اسمیرنوف

سال مالی	هزینه سرمایه							سطح معناداری
	تعداد	پارامترهای نرمال		حداکثر تفاوت			شاخص کولموگورف اسمیرنوف	
		میان	انحراف معیار	قدر مطلق	مثبت	منفی		
۱۳۸۴	۷۰	۰/۱۹۱	۰/۰۱۵۶	۰/۷۸	۰/۷۸	-۰/۱۱	۰/۶۵	۰/۲۴
۱۳۸۵	۷۰	۰/۱۸۶	۰/۰۱۴۶	۰/۷۵	۰/۷۵	-۰/۱۰	۰/۸۳	۰/۵۶
۱۳۸۶	۷۰	۰/۱۹۲	۰/۰۲۵۴	۰/۸۵	۰/۸۵	-۰/۰۸	۱/۱۵	۰/۰۹
۱۳۸۷	۷۰	۰/۱۷۹	۰/۰۱۸۴	۰/۸۲	۰/۸۲	-۰/۰۹	۰/۹۸	۰/۴۵
۱۳۸۸	۷۰	۰/۱۹۸	۰/۰۲۱	۰/۸۷	۰/۸۷	-۰/۱۰	۱/۲۱	۰/۳۲

در این آزمون فرض صفر هنگامی رد می‌شود که مقدار سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که مقادیر باقی‌مانده در خط رگرسیون دارای توزیعی نرمال هستند. بنابراین در طی سال‌های ذکر شده، متغیر هزینه سرمایه دارای توزیع نرمالی بوده است.

## آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول: بین میزان محافظه‌کاری و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

## نگاره (۳): تحلیل رگرسیون فرضیه اول

$$r_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{CONSV}_{it} + \gamma_2 \text{Beta}_{it} + \gamma_3 \text{BTM}_{it} + \gamma_4 \ln\text{SIZE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر مستقل	علامت اختصاری	ضریب	آماره t	سطح معناداری	رابطه	سطح اطمینان
محافظه‌کاری	CONSV	-۰/۱۱۱	-۲,۰۲۸	۰/۰۰۲	منفی	%۹۹
شاخص ریسک سیستماتیک	Beta	۰/۰۹۶	۶,۹۲۱	۰/۰۰۰	مثبت	%۹۹
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	-۰/۰۸۵	-۴,۲۴۷	۰/۰۰۰	منفی	%۹۹
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۵۰	-۴,۴۳۲	۰/۰۰۱	منفی	%۹۹
ضریب ثابت	C	۰/۴۷۵	۶,۷۳۵	۰/۰۰۱	مثبت	%۹۹
آماره F		۱۷/۶۴۳۲۱		آماره دوربین واتسون		
احتمال (آماره F)		۰/۰۰۰۰۰		ضریب تعیین تعدیل شده		

همان گونه که در نگاره (۳) مشاهده می‌شود ضریب محافظه کاری (CONSV)، برابر ۰,۱۱۱- می‌باشد. که با توجه به اینکه مقدار احتمال محاسبه شده (سطح معنی داری) برابر با ۰/۰۰۲ می‌باشد لذا می‌توان در سطح اطمینان ۹۹ درصد بیان داشت که بین میزان محافظه کاری و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین ۰/۴۵۳۲۱۶ نشان می‌دهد که با حضور محافظه کاری، ۴۵٪ تغییرات هزینه سرمایه توسط مدل یادشده برآورد می‌گردد.

فرضیه دوم: بین میزان افشا و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

#### نگاره (۴): تحلیل رگرسیون فرضیه دوم

$$r_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 RDISC_{it} + \gamma_2 Beta_{it} + \gamma_3 BTM_{it} + \gamma_4 lnSIZE_{it} + \varepsilon_t$$

متغیر مستقل	علامت اختصاری	ضریب	آماره t	سطح معنا داری	رابطه	سطح اطمینان
افشا	RDISC	-۰/۰۰۹	-۴/۵۴۶	۰/۰۲۸	منفی	۹۵٪
شاخص ریسک سیستماتیک	Beta	۰/۰۹۳	۶/۸۴۱	۰/۰۰۰	مثبت	۹۹٪
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	-۰/۰۸۲	-۴/۱۹۶	۰/۰۰۰	منفی	۹۹٪
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۵۷	-۴/۳۸۵	۰/۰۰۱	منفی	۹۹٪
ضریب ثابت	C	۰/۴۶۷	۶/۸۱۵	۰/۰۰۱	مثبت	۹۹٪
آماره F		۱۷/۳۲۱۴۷۹		آماره دوربین واتسون		۲/۰۴۶۵۸۱
احتمال (آماره F)		۰,۰۰۰۰۰۰		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۶۱۴۳۵

با توجه به این که ضریب افشا (RDISC) برابر با ۰/۰۰۹- بوده و مقدار احتمال به دست آمده (سطح معنا داری) برای این متغیر، ۰/۰۲۸ می‌باشد می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد فرض  $H_0$  را رد مورد این متغیر رد کرد و این مطلب نشان دهنده پذیرش فرضیه دوم در مورد ارتباط سطح افشا با هزینه سرمایه می‌باشد لذا می‌توان نتیجه گرفت که بین میزان افشا و هزینه سرمایه شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین ۰/۵۶۱۴۳۵ نشان می‌دهد که با حضور افشا، ۵۶٪ تغییرات هزینه سرمایه توسط مدل مذکور برآورد می‌گردد.

فرضیه سوم: رابطه میان محافظه‌کاری و هزینه سرمایه در محیطی با افشای کم، افزایش می‌یابد.

اظهار نظر در مورد فرضیه سوم پژوهش، با توجه به ضریب و سطح احتمال (سطح معناداری) حاصل ضرب محافظه‌کاری در افشا (CONSV\* RDISC) صورت می‌پذیرد؛ بدین گونه که در صورت مثبت بودن ضریب این متغیر و کمتر بودن مقدار احتمال محاسبه شده (سطح معناداری) از سطح خطای مورد قبول می‌توان فرضیه سوم پژوهش را مورد تأیید قرار داد.

#### نگاره (۵): تحلیل رگرسیون فرضیه سوم

$$r_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CONSV_{it} + \gamma_2 RDISC_{it} + \gamma_3 CONSV_{it} * RDISC_{it} + \gamma_4 Beta_{it} + \gamma_5 BTM_{it} + \gamma_6 lnSIZE_{it} + \varepsilon_t$$

متغیر مستقل	علامت اختصاری	ضریب	آماره t	سطح معناداری	رابطه	سطح اطمینان
محافظه‌کاری	CONSV	-۰/۱۰۲	-۲/۰۳۴	۰/۰۰۲	منفی	%۹۹
افشا	RDISC	-۰/۰۱۱	-۴/۹۴۷	۰/۰۲۴	منفی	%۹۵
حاصل ضرب محافظه‌کاری و افشا	CONSV* RDISC	۰/۱۶۷	۹/۶۸۸	۰/۰۱۶	مثبت	%۹۵
شاخص ریسک سیستماتیک	Beta	۰/۰۹۴	۶/۸۶۱	۰/۰۰۰	مثبت	%۹۹
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	-۰/۰۹۰	۴/۴۲۵	۰/۰۰۰	منفی	%۹۹
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۵۴	-۴/۶۷۵	۰/۰۰۱	منفی	%۹۹
ضریب ثابت	C	۰/۴۵۶	۶/۶۸۱	۰/۰۰۱	مثبت	%۹۹
آماره F		۱۷/۸۰۸۴۵		آماره دوربین واتسون		
احتمال (آماره F)		۰/۰۰۰۰۰		ضریت تعیین تعدیل شده		

از آنجا که ضریب حاصل ضرب محافظه‌کاری در افشا (CONSV\* RDISC) برابر با ۰/۱۶۷ و احتمال به دست آمده آن برابر با ۰/۰۱۶ می‌باشد لذا مطلب بالا مشاهده شده و می‌توان چنین بیان داشت که رابطه میان محافظه‌کاری و هزینه سرمایه در محیطی با افشای کم، افزایش می‌یابد. همانطور که در نگاره (۵) نشان داده شده است، ضریب تعیین تعدیل شده حدوداً ۰/۷۸ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد ۷۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته در این مدل توسط متغیرهای مدل بیان می‌گردد.

همچنین از مقادیر به دست آمده آماره دوربین واتسون، می‌توان عدم همبستگی در مدل را تأیید نمود. زیرا با توجه به آماره دوربین واتسون مقادیر بین ۱/۵ تا ۲/۵ مقادیر قابل قبول برای پذیرفتن عدم همبستگی در مدل می‌باشد.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج حاصل از یافته‌های این تحقیق، با بسیاری از پژوهش‌های صورت پذیرفته مطابقت دارد. یعنی همانطور که در بسیاری از تحقیقات پیشین نتیجه‌گیری شده است، افزایش میزان افشا موجب کاهش هزینه سرمایه در شرکت‌ها می‌شود؛ زیربنای تئوریک این بحث در دو گروه از تحقیقات بنیادین مطرح می‌شود.

گروهی از تحقیقات پیشین در این زمینه دریافته‌اند، کیفیت بالای اطلاعات حسابداری ریسک سیستماتیک موجود در بازار را کاهش می‌دهد و در پی آن هزینه سرمایه تمام شرکت‌ها کاهش می‌یابد (لیو و هاگس، ۲۰۰۷).

گروه دوم تحقیقات نیز نشان داده‌اند که کیفیت بالای اطلاعات حسابداری به طور مستقیم بر هزینه سرمایه شرکت‌ها، به صورت انفرادی اثرگذار است (ایزبلی و اوهارا، ۲۰۰۴).

همچنین تأیید فرضیه اول این تحقیق در ارتباط با اثر محافظه‌کاری بر هزینه سرمایه بر مبنای استدلال‌ات فوق، قابل توجیه است؛ بدین صورت که محافظه‌کاری از دو طریق هزینه حقوق صاحبان سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نخست این که، این امر می‌تواند تضاد منافع میان مدیران و سهامداران را کاهش دهد که نتیجه آن کاهش هزینه سرمایه است. دوم اینکه، محافظه‌کاری حسابداری موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سهامداران می‌شود. به عبارت دیگر، سهامداران برای شرکت‌های محافظه‌کار، به هزینه بازده پایین‌تری نیاز دارند. لذا با افزایش میزان محافظه‌کاری، هزینه سرمایه شرکت‌ها کاهش می‌یابد.

فرضیه سوم مبنی بر تقویت ارتباط میان محافظه‌کاری و هزینه سرمایه، با کاهش سطح افشا نشان دهنده این امر است که سهامداران، در صورتی که سطح افشای شرکت سرمایه‌پذیر پایین باشد توجه بیشتری به محافظه‌کاری آن‌ها می‌کنند؛ یعنی در شرایطی که عدم تقارن اطلاعاتی در اطراف شرکت‌ها بالاتر باشد تأثیر محافظه‌کاری بر هزینه سرمایه پررنگ‌تر خواهد بود.

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق می‌توان بر اساس استفاده‌کنندگان مختلف پیشنهادهای کاربردی را در سه گروه بیان داشت.

گروه اولی که می‌توانند نتایج تحقیق حاضر را مد نظر قرار دهند تدوین‌کنندگان استانداردها و نیز قانون‌گذاران سازمان بورس اوراق بهادار می‌باشند؛ با توجه به اینکه تأثیر هر دو متغیر محافظه‌کاری و افشا بر هزینه سرمایه شرکت‌ها کاهنده می‌باشد لذا توجه به این دو مورد باید بیش از پیش صورت پذیرد. یعنی تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری توجه بیشتری به مفهوم محافظه‌کاری در قالب چارچوب مفهومی نموده و آن را به شکل پررنگ‌تری مطرح نمایند. از سوی دیگر سازمان بورس نیز با توجه به مطالعات بسیاری که اثر افشا را بر هزینه سرمایه مورد تأیید قرار داده‌اند می‌بایستی الزام به افشا را به صورت جدی‌تری مورد پیگیری قرار داده و شرکت‌هایی که از سطح افشای مناسبی برخوردار نیستند را با جرائم تنبیهی مواجه سازند.

گروه دوم استفاده‌کنندگان از این پژوهش خود شرکت‌ها می‌باشند؛ از آنجا که کاهش هزینه‌های شرکت یکی از اهداف تمامی شرکت‌ها در جهت افزایش سودآوری می‌باشد لذا شرکت‌ها می‌توانند با محافظه‌کاری بیشتر در گزارشگری مالی خود و نیز با شفافیت بیشتر صورت‌های مالی در قالب الزامات افشای ارائه شده توسط سازمان بورس، اعتماد سرمایه‌گذاران را جلب نموده و از این طریق با کاهش هزینه سرمایه خود، به سمت هدف اصلی شرکت‌های انتفاعی که همانا افزایش سودآوری و ثروت سهامداران است حرکت کرده باشند.

گروه سومی که می‌توانند نتایج حاصل از این تحقیق را در تصمیم‌گیری‌های خود مد نظر قرار دهند سرمایه‌گذاران می‌باشند. از آنجا که غالب افراد جامعه ریسک‌گریز هستند و تمایل به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با ریسک کمتر دارند لذا سرمایه‌گذاران می‌توانند سطح افشای شرکت‌ها که توسط امتیازات اعطایی سازمان بورس قابل دستیابی است، را مبنایی برای درجه اعتماد و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری قرار دهند و از آنجایی که با افزایش سطح افشا و محافظه‌کاری، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یافته و امکان دستیابی به اطلاعات نهانی شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاران آگاه کمتر می‌شود لذا سرمایه‌گذاران می‌توانند شرکت‌های با شفافیت بیشتر اطلاعات مالی را جهت سرمایه‌گذاری ترجیح دهند.



## منابع

- اعتمادی، حسین؛ نوروش، ایرج؛ آذر، عادل؛ سراجی، حسن. (۱۳۸۹). طراحی و تبیین مدل پیش بینی محافظه کاری حسابداری با تأکید بر ارتباط آن با میانگین موزون هزینه سرمایه. *تحقیقات حسابداری*، (۵)، ۶-۲۶.
- ثقفی، علی؛ بولو، قاسم. (۱۳۸۸). هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی های سود. *تحقیقات حسابداری*، (۲)، ۴-۲۹.
- جهانخانی، علی؛ پارسائیان، علی. (۱۳۸۵). *مدیریت مالی*، جلد دوم، تهران: انتشارات سمت.
- دیندار یزدی، مهدی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین محافظه کاری حسابداری و نظام راهبری شرکتی. *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- رساپور، حمید. (۱۳۸۰). بررسی رابطه سود هر سهم با هزینه سرمایه در ایران *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- ستایش، محمدحسین؛ کاظم نژاد، مصطفی؛ ذوالفقاری، مهدی. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی و هزینه سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش های حسابداری مالی*، (۳)، ۱۵-۳۰.
- عالی ور، عزیز. (۱۳۶۵). *افشا در گزارشگری مالی*، چاپ اول، تهران: مؤسسه حسابرسی سازمان صنایع ملی و سازمان برنامه.
- عثمانی، محمدقسیم. (۱۳۸۱). شناسایی مدل هزینه سرمایه و عوامل مؤثر بر آن. *پایان نامه ی دکتری*، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- کردستانی، غلامرضا؛ مجدی، ضیاءالدین. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین ویژگی های کیفی سود و هزینه سرمایه. *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، (۴۸)، ۸۵-۱۰۴.
- نوروش، ایرج؛ حسینی، سیدعلی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین کیفیت افشا (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، (۵۵)، ۱۱۷-۱۳۴.
- Artiach, Tracy., Clarkson, Peter., (2010) . Conservatism , Disclosure And The Cost Of Equity Capital. *Journal of Accounting Research, Vol 48, 28-70.*
- lasl ey D O hara ,, (2004) Information And The Cost Of Capital. *The Journal Of Finance, Vol. 4, 1553-1583.*
- Francis, Jennifer., Ryan. Lafond. Per. Olsson, And Katherine.Schipper, (2004) . Cost Of Equity And Earning Attributes. *The Accounting Review vol 79, 967-1010.*
- Hendriksen,Eldon. S., Michael. F. Van Breda, (1992) . *Accounting Theory, 5<sup>th</sup> Edition.*United States Of America: Irwin. Inc.

- Jagjit Singh Saini, Don Herrmann, (2011) . Cost Of Equity Capital, Information Asymmetry, And Segment Disclosure. *Journal Of Accounting Research*, Vol. 48, 285-325.
- Karin, A., Petruska, (2008) . Accounting Conservatism, Cost Of Capital, And Fraudulent Financialreporting. *Kent State University Graduate School Of Management*.
- Xi Li, (2010) .Accounting Conservatism And The Cost Of Capital:International Analysis. *Financial Accounting And Reporting Section FARS*.
- Xu, Randall Zhaohui, 2009, Reexamination Of The Relationship Between Disclosure And Cost Of Capital. *Global Journal Of Business Research*, Vol 3, 15-26.

