

## اثر محافظه کاری مشروط و غیر مشروط حسابداری بر هزینه حقوق مالکانه

\* امید پور حیدری

\*\* عباس غفارلو

### چکیده

یکی از روش‌های جلوگیری از تقلبات مدیریت و افزایش کیفیت اطلاعات مالی، رعایت خصوصیات کیفی اطلاعات مالی، از جمله خصوصیت محافظه کاری می‌باشد. اتخاذ رویکرد محافظه کارانه از یک سو با افزایش کیفیت اطلاعات مالی، ریسک اطلاعاتی و در بی آن هزینه سرمایه سهام واحد تجاری را کاهش می‌دهد، ولی از سوی دیگر با ارائه تصویری نامناسب از وضعیت واحد تجاری، ریسک عدم برگشت اصل و سود سرمایه و در نتیجه هزینه سرمایه سهام واحد تجاری را افزایش می‌دهد. در پاسخ به این سوال که محافظه کاری در نهایت منجر به افزایش هزینه سرمایه می‌شود یا کاهش آن و یا تاثیری بر آن ندارد، در این پژوهش اثر انواع محافظه کاری (مشروط و نامشروط) بر روی هزینه سرمایه بررسی شده است. برای این منظور از اطلاعات شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۸۹ استفاده شده است. جهت ارزیابی ارتباط بین محافظه کاری مشروط و غیر مشروط با هزینه سرمایه، به ترتیب از مدل باسو (Basu, 1997) و معیار نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بیور و رایان (Beaver and Ryan, 2005) استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که ارتباط بین محافظه کاری مشروط و هزینه سرمایه شرکت، معکوس و معنادار است. به عبارت دیگر، در صورتی که اخبار و علائم بد بیشتر و به موقع تر از اخبار خوب در سود حسابداری منعکس شوند، هزینه سرمایه شرکت افزایش پیدا می‌کند، اما هیچ ارتباط مشخص و معناداری بین محافظه کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه شرکت مشاهده نشد.

واژه‌ای کلیدی: محافظه کاری مشروط حسابداری، محافظه کاری نامشروط، هزینه حقوق مالکانه، و ریسک واحد تجاری.

\* دانشیار دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده مدیریت و اقتصاد [Email: omid@mail.uk.ac.ir](mailto:omid@mail.uk.ac.ir)

\*\* کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه شهید باهنر کرمان

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۱۹

## مقدمه

در این پژوهش اثرات محافظه‌کاری مشروط و غیر مشروط بر روی هزینه سرمایه شرکت، در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. واتس (Watts, 2003a) محافظه‌کاری حسابداری را به عنوان گرایش حسابداری به بکارگیری درجه بالاتری از تائیدپذیری برای شناسایی اخبار خوب در مقایسه با اخبار بد تعریف کرد. تحقیقات اخیر مانند مطالعه باسو (Basu, 2005) و بیور و رایان (Beaver and Ryan, 2005) محافظه‌کاری را به دو نوع مشروط و غیر مشروط تقسیم کردند. باسو (Basu, 1997) اظهار می‌نماید که محافظه‌کاری تاییدپذیری متفاوت برای شناسایی درآمدها و هزینه‌ها است که منجر به کم نمایی سود و داراییها می‌شود. او در سال ۲۰۰۵ بیان کرد که این تعریف محافظه‌کاری مشروط را در برمی‌گیرد.

بیور و رایان (Beaver and Ryan, 2005) اظهار می‌دارند، محافظه‌کاری مشروط که محافظه‌کاری پس‌رویدادی یا محافظه‌کاری وابسته به اخبار نیز نامیده می‌شود، به مفهوم شناسایی به موقع تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب، در صورت سود (زیان) است. به عنوان مثال، آزمون کاهش ارزش داراییها بیانگر این نوع محافظه‌کاری می‌باشد. آنها همچنین بیان می‌کنند که نوع دیگر محافظه‌کاری، محافظه‌کاری غیر مشروط یا پیش‌رویدادی و یا مستقل از اخبار می‌باشد. این نوع محافظه‌کاری از به کارگیری آن دسته از استانداردهای حسابداری ناشی می‌شود که سود را به گونه‌ای مستقل از اخبار اقتصادی کاهش می‌دهند. از مثالهای این نوع محافظه‌کاری، شناسایی بدون درنگ مخارج تحقیق و توسعه یا مخارج تبلیغات به عنوان هزینه و نه به عنوان دارایی می‌باشد.

یکی از روش‌های کاهش تقلبات و ارائه گزارش‌های غیرواقع بینانه توسط مدیریت، افزایش خصوصیات کیفی اطلاعات مالی می‌باشد. به عبارت دیگر، هدف از گزارشگری مالی ارائه اطلاعات مفید به استفاده کننده‌گان است. اطلاعاتی برای استفاده کننده‌گان مفید هستند که از خصوصیات کیفی برخوردار باشند. خصوصیات کیفی اصلی مرتبط با محتوای اطلاعات، "مربوط بودن" و "قابل اتکا بودن" است. اطلاعاتی قابل اتکاست که عاری از اشتباہ و تمایلات جانبدارانه بالهمیت باشد و به طور صادقانه معرف آن چیزی باشد که مدعی بیان آن است یا به گونه‌ای معقول انتظار می‌رود بیان کند (کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۸). یکی از اجزای قابلیت اتکای اطلاعات مالی، رعایت

اصل محافظه کاری است. با رعایت اصل محافظه کاری و در پی آن افزایش خصوصیات کیفی اطلاعات مالی، ریسک اطلاعاتی واحد تجاری کاهش می‌یابد و کاهش ریسک واحد تجاری، کاهش هزینه سهام عادی واحد تجاری را به دنبال خواهد داشت. اما بر اساس یافته‌های فلسام (Folsom, 2009) و تاؤ (Tao, 2010) اتخاذ رویکرد محافظه کارانه با زودتر شناسایی کردن اخبار و علائم بد و نامساعد، در مقایسه با اخبار و علائم خوب و مساعد، انتظارات بازار سرمایه از عملکرد آتی و در نتیجه ارزش بازار اوراق بهادر واحد تجاری را کاهش میدهد. این امر منجر به افزایش ریسک و هزینه سرمایه واحد تجاری می‌شود. به عبارت دیگر، با ارائه تصویری نامناسب از وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری واحد تجاری، شک و تردید در رابطه با بازگشت اصل و بازدهی سرمایه نیز بیشتر می‌شود.

براساس مطالب بیان شده در بالا می‌توان گفت اتخاذ رویکرد محافظه کارانه از یک سو با افزایش کیفیت اطلاعات مالی و کاهش ریسک اطلاعاتی واحد تجاری، هزینه سرمایه واحد تجاری کاهش می‌یابد، ولی از سوی دیگر، با کاهش انتظارات بازار سرمایه از عملکرد آتی، و به تبع آن افزایش نگرانی در رابطه با برگشت اصل و بازدهی سرمایه، هزینه سرمایه واحد تجاری افزایش می‌یابد. حال این سوال اساسی مطرح می‌شود که آیا اتخاذ رویکرد محافظه کارانه در نهایت منجر به افزایش هزینه سرمایه می‌شود یا کاهش آن، یا تاثیری بر آن ندارد؟

برای پاسخ به سوال مطرح شده، تاثیر هر یک از انواع محافظه کاری مشروط و غیرمشروط به طور جداگانه بر روی هزینه سرمایه شرکت، مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج تحقیق می‌تواند مدیران را در اتخاذ رویکرد مناسب جهت کاهش هزینه سرمایه، کمک کند. همچنین تحلیل گران، سهامداران و سرمایه‌گذاران با استفاده از نتایج این تحقیق در زمینه خرید، فروش و یا نگهداری سهام، و با علم به تاثیر محافظه کاری بر روی هزینه سرمایه بهتر می‌توانند تصمیم‌گیری کنند.

ساختار مقاله بدین صورت است که در بخش بعد پیشینه تحقیق آورده شده است. در ادامه به بررسی فرضیه‌های تحقیق، مبانی نظری آنها و تعریف عملیاتی متغیرها پرداخته شده است. بعد از بیان فرضیه‌های روش تحقیق را بیان خواهیم نمود. در بخش بعد نتایج آزمون فرضیه‌ها را بیان خواهیم نمود که در آن ابتدا آمار توصیفی متغیرها

آورده می‌شود و پس از بررسی فروض کلاسیک رگرسیون، نتایج آزمون فرضیه‌ها را مورد تحلیل و تفسیر قرار خواهیم داد. در بخش پایانی نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادات کاربردی ارائه خواهد شد.

### پیشینه تحقیق

احمد و همکاران (Ahmed, et al., 2002) بیان می‌کنند، محافظه‌کاری ابزاری برای انعقاد قراردادهای کارا بین واحد تجاری و ذی‌نفعان برونو سازمانی محسوب می‌شود. واتس (Watts, 2003b) مهمترین دلایل اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه را در چهار مورد خلاصه می‌کند که شامل؛ وجود قراردادهای گوناگون بین واحد تجاری و ذی‌نفعان برونو سازمانی، احتمال طرح دعاوی حقوقی علیه واحد تجاری، کاهش یا به تعویق انداختن مالیات پرداختنی و خشی کردن تمایل ذاتی مدیران جهت ارائه گزارش‌های اغراق آمیز می‌باشد.

فرانسیس و همکاران (Francis, et al., 2004) ارتباط بین هزینه سرمایه با خواص هفتگانه سود را مورد بررسی قرار دادند. یکی از خواص بررسی شده سود، محافظه‌کاری بود. آنها از اقلام تعهدی غیرعملیاتی به عنوان معیاری برای سنجش محافظه‌کاری استفاده کردند. نتیجه تحقیق آنان نشان داد که بین هزینه سرمایه و محافظه‌کاری حسابداری ارتباط معناداری وجود ندارد. آنها در تفسیر این یافته بیان کردند که در اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه، کاهش ریسک ناشی از افزایش کیفیت اطلاعات مالی با افزایش ریسک ناشی از نامسائد جلوه دادن وضعیت واحد تجاری متناسب بوده و لذا با تغییرات سطح محافظه‌کاری، تغییرات معناداری در هزینه سرمایه شرکت مشاهده نمی‌شود.

بال و کوتاری (Ball and Kothari, 2007) اظهار می‌دارند که با افزایش محافظه‌کاری مشروط قراردادهای بدھی کاراتر می‌شوند ولی محافظه‌کاری غیر مشروط تاثیری بر روی کارایی قراردادهای بدھی ندارد. لارا و همکاران (Lara, et al., 2006) در تحقیقی ابتدا پرتفویهای مختلف را از نظر سطح محافظه‌کاری دسته بندی کردند و با بررسی پرتفوی‌هایی با سطح محافظه‌کاری بالاتر، بیان کردند که این پرتفویها هزینه سرمایه به مراتب پایینتری نسبت به سایرین دارند. بیور و رایان (Beaver and Ryan, 2005) و رایان (Ryan, 2006) اظهار می‌دارند که بکارگیری

محافظه کاری غیر مشروط منجر به اختلاف فاحش بین ارزش بازار و ارزش دفتری واحد تجاری می شود. زیرا، با اتخاذ رویکرد محافظه کاری غیر مشروط مخارجی از قبیل تحقیق و توسعه و تبلیغات، به حساب هزینه منتقل می شوند ولی بازار به اینگونه مخارج ارزش اختصاص می دهد. آنها در ادامه بیان می کنند که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری معیار مناسبی برای سنجش محافظه کاری غیر مشروط می باشد. بوهید (Bauwheede, 2007) بیان می کند که محافظه کاری مشروط، هزینه بدھی را بیشتر از محافظه کاری غیر مشروط کاهش می دهد. او در ادامه بیان می کند که بین محافظه کاری مشروط و غیر مشروط ارتباط ضعیف و معکوسی برقرار است. فلسام (Folsom, 2009) اظهار می دارد که محافظه کاری غیر مشروط منجر به کاهش خالص ارزش دفتری داراییهای گزارش شده می شود، درحالی محافظه کاری مشروط با ارائه تصویری نامناسب از وضعیت مالی، انتظارات از عملکرد آتی واحد تجاری را کاهش می دهد. او همچنین نشان داد که واحدهای تجاری در موقعی که قصد تامین مالی دارند، سطح محافظه کاری مشروط را به منظور تامین مالی کاراتر کاهش می دهند.

نوپس (Koops, 2010) اظهار می دارد که با افزایش درجه اهرم، تقاضا برای محافظه کاری مخصوصا در حوزه سیاستهای تقسیم سود افزایش پیدا می کند. تائو (Tao, 2010) بیان می کند که ارتباط بین محافظه کاری با انتظارات از عملکرد آتی و حجم سرمایه گذاری واحد تجاری معکوس می باشد. لای (Lai, 2010) در تحقیقی با عنوان اثر محافظه کاری بر روی هزینه سرمایه در سطح بین المللی، نشان داد که کشورهایی که رویکرد حسابداری محافظه کارانه دارند، هزینه سرمایه به مراتب کمتری نسبت به سایر کشورها دارند. ایتردیز (Iatridis, 2011) بیان می کند که ارتباط بین محافظه کاری مشروط و غیر مشروط معکوس است.

کردستانی و مجدى (۱۳۸۶) رابطه بین ویژگیهای کیفی سود از جمله محافظه کاری و هزینه سرمایه عادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که بین محافظه کاری و هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود ندارد. غفارلو (۱۳۹۰) در مطالعه ای راجع به تأثیر شیوه تامین مالی بر اتخاذ رویکرد محافظه کارانه به این نتیجه رسید که واحدهای تجاری در دوره ای که قصد تامین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام دارند، هم در دوره تامین مالی و هم دوره قبل از تامین مالی، به منظور بهبود

انتظارات بازار سرمایه از عملکرد آتی خود، سطح محافظه‌کاری مشروط را کاهش می‌دهند.

### فرضیه‌ها و مبانی نظری

همچنان که بیان شد رعایت محافظه‌کاری، منافع و هزینه‌های برای واحدهای تجاری به دنبال دارد. از مهمترین منافع رعایت این خصوصیت کیفی اطلاعات مالی، افزایش کیفیت اطلاعات مالی و در پی آن کاهش ریسک اطلاعاتی و در نتیجه کاهش هزینه سرمایه واحد تجاری می‌باشد. اما در کنار این مزیت محافظه‌کاری با زودتر شناسایی کردن اخبار بد در مقایسه با اخبار خوب، تصویر نامناسبی از وضعیت واحد تجاری ارائه می‌کند که این موضوع ریسک عدم بازگشت اصل و بازدهی سرمایه را افزایش می‌دهد. لذا، از این منظر محافظه‌کاری باعث افزایش هزینه سرمایه می‌شود. با توجه به اینکه هدف مدیریت مالی حداکثر کردن منافع ذینفعان و همچنین به حداقل رساندن هزینه سرمایه می‌باشد، این سوال مطرح می‌شود که هزینه سرمایه واحد تجاری با اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه افزایش می‌یابد یا کاهش می‌یابد؟

ریسک ابعاد بسیار متفاوتی دارد که از جمله مهمترین آنها می‌توان به ریسک تجاری، ریسک مالی، ریسک بازار، ریسک نقد شوندگی، ریسک قدرت خرید، ریسک سیاسی و ریسک اطلاعاتی اشاره نمود. افزایش کیفیت اطلاعات مالی فقط بعد ریسک اطلاعاتی از ریسک کل را کاهش می‌دهد، از این رو به نظر نمی‌رسد که اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه اثر قابل توجهی در کاهش ریسک کل داشته باشد. اما اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه و ارائه تصویری نامناسب از وضعیت واحد تجاری ابعاد بیشتری از ریسک را تحت تاثیر قرار می‌دهد، بنابراین انتظار می‌رود اثر محافظه‌کاری در افزایش هزینه سرمایه قابل توجه باشد. بر این اساس انتظار داریم ارتباط بین محافظه‌کاری در گزارشگری مالی و هزینه سرمایه معکوس باشد. با توجه به مطالب بیان شده و در نظر گرفتن انواع محافظه‌کاری (مشروط و نامشروط) فرضیه‌های تحقیق را به صورت زیر می‌توان مطرح کرد:

۱. بین محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی و هزینه سرمایه ارتباط معکوس و معنادار وجود دارد.
۲. بین محافظه‌کاری غیر مشروط در گزارشگری مالی و هزینه سرمایه ارتباط معکوس

و معنادار وجود دارد.

### روش تحقیق

این تحقیق از جهت همبستگی و روش شناسی از نوع شبه تجربی و پس رویدادی و در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که با اطلاعات واقعی صورت می‌گیرد. این تحقیق از لحاظ ماهیت و اهداف از نوع کاربردی است. داده‌های تحقیق از طریق صورتهای مالی و یاداشتهای همراه که در سایت بورس اوراق بهادر و نرم افزار تدبیرپرداز نمایه می‌شود استخراج خواهد شد. در تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از مدل رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است.

### جامعه و نمونه آماری

در انجام این پژوهش از اطلاعات شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۲ لغاًیت ۱۳۸۹ استفاده شده است. برای بدست آوردن بازده مورد انتظار شرکت و نوسانات قیمت بازار سهام، محدوده زمانی تحقیق تا سال ۱۳۷۸ گسترش پیدا کرده است. روش نمونه گیری از نوع حذفی است. بدین ترتیب شرکتها باید ویژگیهای زیر را داشته باشند تا عضو نمونه منظور شوند:

۱. سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد؛
۲. شرکت نباید سال مالی خود را تغییر داده باشند؛
۳. شرکت مربوط به واسطه گری مالی نباشد. زیرا ماهیت آنها متفاوت از سایر شرکتها عضو می‌باشد؛
۴. معاملات سهام شرکت بیشتر از ۴ ماه وقفه نداشته باشد.
۵. اطلاعات مورد نیاز شرکتها در دوره مورد نظر و چهار دوره قبل از آن در دسترس باشد.

پس از خذف شرکتها فاقد شرایط مذکور، تعداد ۱۰۵۸ سال-شرکت به عنوان مشاهده باقی مانده است.

### مدلهای آزمون فرضیه‌های تحقیق

جهت سنجش معیار محافظه کاری مشروط از مدل باسو (Basu, 1997) استفاده شده

است. او بیان می کند بازده حسابداری (نسبت سود قبل از اقلام غیر مترقبه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدار دوره) و بازدهی بازار، هر دو معیاری برای اندازه گیری تغییرات ایجاد شده در ثروت سهامداران هستند. به دلیل وجود محافظه کاری مشروط اخبار بد زودتر از اخبار خوب در بازده حسابداری منعکس می شوند، اما به دلیل متنوع بودن منابع اطلاعاتی بازار، تا حدودی هر دو نوع اخبار خوب و بد، در بازدهی بازار منعکس می شوند. باسو (Basu, 1997) در ادامه اظهار می دارد که با اندازه گیری تفاوت پاسخ سود نسبت به اخبار خوب و بد می توان محافظه کاری مشروط را اندازه گیری کرد. باسو (Basu, 1997) مدل رگرسیونی خود را به صورت ارائه کرد.

$$\text{EARN}_t = \alpha_0 + \beta_0 * \text{DUM}_{it} + \beta_1 * \text{RET}_{it} + \beta_2 * (\text{DUM}_{it} * \text{RET}_{it}) + \varepsilon \quad \text{معادله ۱}$$

در این مدل  $i$  و  $t$  بیانگر شرکت  $i$  در دوره زمانی  $t$  و  $\text{EARN}$ ، بیانگر بازدهی حسابداری می باشد.  $\text{RET}$ ، بازده سهام، و  $\text{DUM}$ ، متغیر مصنوعی می باشد که در صورتی که بازدهی مثبت باشد برابر صفر و برای بازده های منفی برابر یک خواهد بود. در رابطه رگرسیونی ذکر شده  $\beta_1$  پاسخ سود را نسبت به بازده های مثبت اندازه گیری می کند.  $\beta_2 + \beta_3$  پاسخ سود را نسبت به بازده های منفی اندازه گیری می کند. در صورتی که  $\beta_1 + \beta_2$  بزرگتر از  $\beta_3$  باشد یعنی  $\beta_2 > -\beta_3$ ، در این صورت محافظه کاری وجود دارد، زیرا در این صورت عکس العمل بازار نسبت به اخبار بد (بازدهی منفی) بیشتر از عکس العمل بازار نسبت به اخبار خوب (بازدهی مثبت) می باشد. باسو ضریب  $\beta_2$  را معیار عدم تقارن زمانی سود نامید.

### معیار مورد استفاده برای سنجش هزینه سرمایه

هزینه سرمایه ( $K_S$ ) نرخ بازده مورد انتظار سهامداران می باشد. بازده مورد انتظار سهامداران هم تحت تاثیر عملکرد گذشته شرکت و هم انتظار از عملکرد آتی شرکت می باشد. بنابراین، در محاسبه هزینه سرمایه شرکت باید روشی اتخاذ شود که هم عملکرد گذشته شرکت و هم عملکرد آتی شرکت را پوشش دهد. برای لحاظ کردن عملکرد گذشته شرکت در بازده مورد انتظار سهامداران از میانگین هندسی بازده واقعی پنج سال گذشته شرکت استفاده شده است و برای منظور کردن عملکرد آتی شرکت در بازده مورد انتظار، از مدل رشد گوردن استفاده شده است. با توجه به مطالب بیان

شده هزینه سرمایه بر اساس فرمول زیر محاسبه می شود:

معادله ۲

$$K_{s,it} = \sqrt[5]{(1 + RET_{it})((1 + RET_{it-1})((1 + RET_{it-2})((1 + RET_{it-3})((1 + RET_{it-4}) - 1$$

در این مدل  $i$  و  $t$ ، بیانگر شرکت  $i$ م و دوره زمانی  $t$  می باشد.  $RET_{i,t}$  ، نشان دهنده بازدهی (سرمایه و سود) دوازده ماهه (تا پایان خرداد) هریک از شرکتها می باشد.

مدل استفاده شده برای آزمون ارتباط بین محافظه کاری مشروط و هزینه سرمایه جهت سنجش ارتباط بین هزینه سرمایه و محافظه کاری مشروط حسابداری، هزینه سرمایه به مدل باسو اضافه شده و مدل زیر بدست آمده است.

معادله ۳

$$\begin{aligned} EARN_{i,t} = & a_0 + \beta_0 * DUM + \beta_1 * RET_{i,t} + \beta_2 * K_{s,i,t} + \beta_3 \\ & * (DUM_{it} * RET_{i,t}) + \beta_4 * (DUM_{i,t} * K_{s,i,t}) + \beta_5 \\ & * (RET_{it} * K_{s,i,t}) + \beta_6 * (DUM_{it} * RET_{it} * K_{s,i,t}) + e \end{aligned}$$

در این مدل  $K_s$  هزینه سرمایه عادی می باشد. بقیه متغیرها در مدل معادله ۱ تشریح شده اند. در صورت معنی دار بودن ضریب  $\beta_6$  وجود ارتباط بین محافظه کاری مشروط حسابداری و هزینه سرمایه شرکت اثبات می شود. در صورتی که ضریب  $\beta_6$  منفی و معنا دار باشد می وان ادعا کرد که در صورتی که اخبار و علائم بد (بازده های منفی) در سود حسابداری منعکس شوند، هزینه سرمایه شرکت بیشتر می شود. یا به عبارت دیگر، می توان گفت ارتباط بین محافظه کاری مشروط در گزارشگری مالی و هزینه سرمایه شرکت معکوس است.

**مدل مورد استفاده برای آزمون ارتباط بین محافظه کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه**

بر اساس مباحث مطرح شده توسط بیور و رایان (Beaver and Ryan, 2005) و رایان (Ryan, 2006)، مهمترین معیار برای سنجش محافظه کاری غیر مشروط نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری می باشد. آنها بیان می کنند در صورتی که مخارجی از قبیل تحقیق و توسعه و تبلیغات و ... به عنوان هزینه و نه به عنوان دارایی شناسایی شوند، اینگونه مخارج در ارزش‌های دفتری منعکس نخواهند شد ولی بازار برای این مخارج ارزش اختصاص می دهد. لذا، به کارگیری محافظه کاری ناممشروط، باعث به وجود

آمدن اختلاف بین ارزش‌های بازار و دفتری خواهد بود و بیشتر بودن نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، نتیجه به کارگیری محافظه‌کاری غیر مشروط بیشتر است. برای بررسی ارتباط بین محافظه‌کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه عوامل تبیین کننده ریسک سهام در نظر گرفته شده است. ریسک سهام شرکت به عوامل بسیار متعدد بستگی دارد که مهمترین آنها شامل؛ ریسک بازار، اندازه شرکت، اهرم شرکت، میزان نوسان قیمت سهام شرکت در بازار، و سطح محافظه‌کاری غیر مشروط را می‌توان نام برد. متأسفانه در ایران بتای بازار شرکت، از ثبات کافی برخودار نیست. لذا، این عامل در ریسک سهام در نظر گرفته نشده است. معادله رگرسیونی زیر برای بررسی ارتباط بین محافظه‌کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه شرکت طراحی شده است.

$$\text{معادله ۴} \quad K_s = \alpha_0 + \beta_0 * MTB + \beta_2 * SIZE + \beta_3 * LEV + \beta_4 * VAOP$$

در این مدل  $K_s$ ، هزینه سرمایه شرکت؛  $MTB$ ، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (معیار محافظه‌کاری ناممشروط)؛  $SIZE$ ، اندازه شرکت؛  $LEV$ ، اهرم شرکت؛  $VAOP$ ، نوسانات پنج سال گذشته قیمت سهام شرکت.

### متغیرهای تحقیق

#### متغیرهای وابسته

بازده حسابداری ( $EARN_{i,t}$ )؛ نسبت سود قبل از اقلام غیر مترقبه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای سال مالی است.

هزینه سرمایه ( $K_s$ )، در معادله ۲ نحوه بدست آوردن این متغیر به تفصیل تشریح شده است.

#### متغیرهای مستقل

بازدهی سهم ( $RET_{it}$ )؛ نشان دهنده بازدهی دوازده ماهه (تا پایان خداد) هریک از شرکتها می‌باشد.

متغیر مصنوعی ( $DUM$ ). برابر ۱ برای شرکتهایی که بازده منفی دارند و در غیر این صورت صفر.

معیار محافظه‌کاری غیر مشروط ( $MTB$ )، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت در

ابتدای دوره مالی.  
اندازه شرکت SIZE لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت در ابتداری دوره مالی.  
اهرم شرکت LEV، نسبت بدھی های بلند مدت به غیر از مزایای بازنیستگی به کل داراییها.

نوسانات قیمت بازار سهام VAOP، انحراف معیار قیمتهای سهام شرکت در طول پنج سال گذشته.

### یافته های پژوهش

#### آمار توصیفی

آمار توصیفی تحقیق در جدول (۱) خلاصه شده است. تعداد مشاهدات ۱۰۸۵ مورد می باشد. سایر اطلاعات شامل حداقل، حداکثر، میانگین و انحراف معیار متغیرها در جدول آمده است. جهت رعایت اختصار از آوردن متغیرهایی که حاصل ضرب متغیرهای اصلی بودند خودداری شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی

| متغیر                     | علامت اختصاری  | میانگین | انحراف معیار | حداقل | حداکثر |
|---------------------------|----------------|---------|--------------|-------|--------|
| بازده حسابداری            | EARN           | ۰/۱۲۸۲  | ۰/۲۷۰۴       | -۳/۲۸ | ۱/۲۹   |
| متغیر مصنوعی              | DUM            | ۰/۳۸۸۷  | ۰/۴۸۷۶       | ۰/۰   | ۱/۰    |
| بازدهی سهم                | RET            | ۰/۲۴۴۹  | ۰/۶۶۳۲       | -۲/۰۷ | ۳/۶۵   |
| هزینه سرمایه              | K <sub>s</sub> | ۰/۲۶۸۶  | ۰/۱۳۹۷       | ۰/۰۴  | ۱/۶    |
| معیار محافظه کاری نامشروع | MTB            | ۰/۱۱۵۰  | ۰/۳۳۷۰       | -۳/۵۹ | ۱۳۱/۰۳ |
| لگاریتم اندازه شرکت       | SIZE           | ۱۲/۴۶۳  | ۰/۳۸۲۸       | ۶/۴۶  | ۱۸/۴۸  |
| اهرم شرکت                 | LEV            | ۰/۰۹۹۵  | ۰/۱۲۴۱       | ۰/۰   | ۰/۸۹   |
| نوسانات قیمت بازار سهام   | VAOP           | ۰/۱۲۸۸  | ۰/۱۲۲۸       | ۰/۰۵  | ۱/۰۲   |

جدول (۲) ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرها را نشان می دهد. در این جدول نیز

از ذکر بقیه متغیرهای مدل که حاصل ضرب متغیرهای اصلی هستند، خوداری شده است. همچنان که در جدول مشخص است ارتباط بین بازده حسابداری و بازده بازار، مثبت و معنادار است. علاوه بر این شرکتهایی که هزینه سرمایه بیشتری دارند، بازده حسابداری بیشتری نیز گزارش کرده‌اند و ارتباط بین اندازه شرکت و میزان نوسانات قیمت سهام شرکت با بازده حسابداری شرکت مثبت و معنادار است. ارتباط بین ریسک سهام شرکت و بازده بازار مثبت است. همچنین شرکتهای با درجه اهرم بیشتر ریسک سهام بیشتری نیز دارند و شرکتهایی که نوسانات قیمتی بیشتری دارند، بازده و ریسک سهام بیشتری نیز دارند اما اندازه این شرکتها کوچکتر است.

## جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرها

|                      | EARN     | DUM      | RET      | K        | MTB    | SIZE     | LEV     | VAOP |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|---------|------|
| <b>EARN</b>          | 1        |          |          |          |        |          |         |      |
| <b>DUM</b>           | -0/289** | 1        |          |          |        |          |         |      |
| <b>RET</b>           | 0/289**  | -0/635** | 1        |          |        |          |         |      |
| <b>K<sub>s</sub></b> | 0/475**  | -0/413** | 0/479**  | 1        |        |          |         |      |
| <b>MTB</b>           | -0/007   | 0/019    | -0/023   | -0/007   | 1      |          |         |      |
| <b>SIZE</b>          | 0/207**  | -0/077** | 0/081**  | -0/246** | -0/041 | 1        |         |      |
| <b>LEV</b>           | -0/200** | 0/082**  | -0/078** | 0/124**  | 0/008  | 0/086**  | 1       |      |
| <b>VAOP</b>          | 0/408**  | -0/169** | 0/072**  | 0/825**  | -0/011 | -0/268** | 0/117** | 1    |

\*\* در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

## بررسی فروض کلاسیک

قبل از ارائه نتایج یافته‌ها باید فروض کلاسیک رگرسیون بررسی شود. فروض کلاسیک به شرح زیر بررسی شده است:

1. میانگین خطاهای برابر صفر است. در صورتی که یک جمله ثابت در رگرسیون داشته باشیم این فرض هرگز نقض نخواهد شد. پس به علت وجود عرض از مبدأ این فرض نقض نشده است (افلاطونی و نیکبخت، ۱۳۸۹).
2. واریانس خطاهای همسان باشد. برای این منظور از آزمون وایت استفاده شده است که نشان از نبود ناهمسانی واریانس بود.

۳. بین خطاهای همبستگی وجود ندارد. آماره دوربین واتسون هر دو مدل، نزدیک ۲ می باشد.

۴. متغیرهای مستقل از همدیگر باشند. بهترین را جهت شناسایی مشکل همخطی این است که  $R^2$  بسیار بالا باشد ولی هیچ یک از ضرایب متغیرهای مستقل، بر اساس آزمون t معنادار نباشد. جدول (۴) نشان می دهد متغیرهای مستقل از همدیگر استقلال دارند (افلاطونی و نیکبخت، ۱۳۸۹).

### نتایج آزمون فرضیه ها

#### نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول در جدول شماره ۳ آورده شده است. همانطور که در جدول شماره (۳) مشاهده می شود؛ ضریب تعیین تعدل شده مدل ۰,۲۷ بوده که نشان از قدرت قابل قبول توضیح دهنده کی مدل است و آماره F نیز گویای خطی بودن و معنی دار بودن رگرسیون می باشد. علاوه بر این به صورت ایدآل فرض وجود محافظه کاری مشروط در بورس اوراق بهادر تهران در سطح اطمینان بیش از ۹۹ درصد تایید می شود، زیرا ضریب  $DUM * RET$  مثبت و معنی دار است و این نشان دهنده این است که پاسخ سود (زیان) به اخبار و علائم بد (بازدههای منفی) با ضریب ۰,۲۴۴، قویتر از پاسخ سود به اخبار و علائم مساعد (بازدههای مثبت) با ضریب ۰,۰۲۲ می باشد. این یافته با نتایج تحقیقات زیادی از قبلی باسو (Basu, 1997)؛ لارا و همکاران (Lara, et al., 2006)؛ فلسام (Folsom, 2009) و محرومی (2010) مطابقت دارد.

پس از اثبات وجود محافظه کاری مشروط، به بررسی ارتباط بین محافظه کاری مشروط و هزینه سرمایه پرداخته می شود. همانطور که ضریب DU.RET.Ks نشان می دهد وجود ارتباط بین محافظه کاری مشروط و هزینه سرمایه در سطح اطمینان بیش از ۹۹٪ و ضریب -۳,۶۹۹ اثبات می شود و مطابق انتظار این ارتباط منفی است. به عبارت دیگر، در صورت شناسایی اخبار و علائم بد در بازده حسابداری، هزینه سرمایه شرکت بیشتر است. این یافته با نتایج یافته های لارا و همکاران (Lara, et al., 2006) مطابقت دارد. همچنین براساس یافته های فلسام (Folsom, 2009) و غفارلو (۱۳۹۰) واحدهای تجاری در دوره های تامین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام، سطح

محافظه کاری مشروط را به منظور کاهش هزینه سرمایه، کاهش می‌دهند.

### جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

| متغیر                 | علامت پیش‌بینی شده | ضریب متغیر | t مقدار      | مقدار معناداری سطح |
|-----------------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|
| مقدار ثابت            | -/+                | ۰/۰۴۴      | ۲/۷۷۸        | ۰/۰۰۶              |
| DUM                   | -/+                | -۰/۰۵۸     | -۲/۱۲۷       | ۰/۰۳۴              |
| RET                   | +                  | ۰/۰۲۲      | ۱/۲۲۴        | ۰/۲۲۱              |
| K <sub>s</sub>        | -/+                | ۰/۸۰۴      | ۱۰/۷۹۶       | ۰/۰۰۰              |
| DUM.RET               | +                  | ۰/۲۴۴      | ۴/۲۸۸        | ۰/۰۰۰              |
| DUM.K <sub>s</sub>    | -/+                | ۰/۲۴۱      | ۱/۰۱۳        | ۰/۳۱۱              |
| RET.K <sub>s</sub>    | -/+                | -۰/۱۰۶     | -۱/۷۴۹       | ۰/۰۸۰              |
| DU.RET.K <sub>s</sub> | -                  | -۳/۶۹۴     | -۴/۱۴۷       | ۰/۰۰۰              |
| ضریب تعیین تغییر شده  | ۰/۲۷               |            | F آماره      | ۸۵/۹۴۴             |
| آماره دوربین واتسون   | ۱/۸۸۱              |            | معناداری سطح | ۰/۰۰۰              |

### نتایج آزمون فرضیه دوم

در جدول شماره (۴) مشخص است که قدرت توضیح دهنده‌گی مدل بالا بوده ( $R^2$ ) تعیین شده برابر با ۰,۶۸ و آماره دوربین واتسون هم بیانگر نبود مشکل خود همبستگی می‌باشد. آماره F نیز نشان دهنده معنی‌دار بودن و خطی بودن رگرسیون در سطح ۹۹,۹۹ درصد می‌باشد.

براساس فرضیه دوم انتظار داریم با افزایش محافظه کاری ناممشروط، هزینه سرمایه عادی کمتر شود. ضریب MTB در جدول شماره (۴) نشان دهنده رد این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌باشد. به عبارت دیگر، ارتباط مشخص و معناداری بین سطح محافظه کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه شرکت مشاهده نمی‌شود. تحقیقی که به صورت مشخص ارتباط بین محافظه کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه شرکت را بررسی کند در دسترس نبود. دلایل توجیهی این نتیجه را به این صورت می‌توان بیان کرد که وجود اختلاف بین ارزش‌های بازار و ارزش‌های دفتری بیشتر از آنکه نتیجه به کارگیری محافظه کاری غیر مشروط باشد، تحت تاثیر رعایت اصل بهای تمام شده

تاریخی، تورم بیشتر و وجود فرستهای رشد آتی می‌باشد. رعایت اصل بهای تمام شده تاریخی باعث می‌شود ارزش دفتری داراییها کمتر از ارزش بازار داراییها باشد و این مشکل در کشورهایی مثل ایران که تورم بالایی دارند، حادتر است. وجود فرستهای رشد آتی نیز با افزایش دادن قیمت سهام شرکت، اختلاف نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری را بیشتر می‌کند.

#### جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

| $K_s = \alpha_0 + \beta_0 * MTB + \beta_2 * SIZE + \beta_3 * LEV + \beta_4 * VAOP$ |                    |            |              |              |  |
|--|--------------------|------------|--------------|--------------|--|
| متغیر  | علامت پیش‌بینی شده | ضریب متغیر | مقدار t      | سطح معناداری |  |
| مقدار ثابت   | -/+                | -0/01      | -0/557       | 0/578        |  |
| MTB  | +                  | 0/0        | 0/367        | 0/714        |  |
| SIZE   | -                  | -0/003     | -1/733       | 0/083        |  |
| LEV  | +                  | 0/031      | 1/883        | 0/060        |  |
| VAOP   | +                  | 0/928      | 54/712       | 0/000        |  |
| ضریب تعیین تعديل شده   | 0/60               |            | F آماره      | 838/98       |  |
| آماره دورین واتسون   | 1/751              |            | سطح معناداری | 0/000        |  |

#### سایر یافته‌های پژوهش

همچنانکه در جدول شماره (۴) مشاهده می‌شود با افزایش اندازه شرکت ریسک سهام عادی کاهش پیدا می‌کند. که این یافته با تئوری‌های مالی مطابقت دارد. علاوه براین، در سطح اطمینان بیش از ۹۰٪ می‌توان ادعا کرد، ارتباط بین درجه اهرم شرکت و هزینه سرمایه عادی معکوس است. به طور کلی، در سطح اطمینان بیش از ۹۹٪ درصد می‌توان بیان کرد که هزینه سرمایه به شدت (با ضریب ۰,۹۲۸) تحت تاثیر میزان نوسانات قیمت بازار سهام شرکت می‌باشد.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این پژوهش ارتباط بین محافظه کاری مشروط و غیر مشروط در گزارشگری مالی با هزینه سرمایه شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. هزینه سرمایه به عوامل زیادی بستگی دارد که از مهمترین آنها می‌توان به ریسک تجاری، ریسک مالی، ریسک نقد

شوندگی، ریسک عدم بازپرداخت، ریسک سیاسی، ریسک بازار و ریسک اطلاعاتی (کیفیت اطلاعات مالی) اشاره داشت. یکی از اجرای کیفیت اطلاعات مالی، خصوصیت محافظه کاری می‌باشد. واتس (Watts, 2003a) محافظه کاری را تمایل حسابداری به بکارگیری درجه بالاتری از تاییدپذیری برای شناسایی اخبار خوب در مقایسه با اخبار بد تعریف کرد. و تحقیقات بعدی بیور رایان (Beaver and Ryan, 2005) و (Basu, 2005) این مطالعه را به دو نوع مشروط و غیر مشروط تقسیم کردند. محافظه کاری از یک بعد با افزایش کیفیت اطلاعات مالی و در پی آن کاهش ریسک شرکت، هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. اما از بعد دیگر با اراه تصویری نامناسب از وضعیت واحد تجاری، ریسک بازگشت اصل و سود سرمایه را افزایش می‌دهد. بنابراین، سوال اساسی تحقیق بدین صورت مطرح شده که در نهایت محافظه کاری منجر به افزایش هزینه سرمایه می‌شود یا کاهش آن؟ برای پاسخ به سوال مطرح شده ارتباط بین انواع محافظه کاری (مشروط و نامشروط) با هزینه سرمایه بر روی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران مورد ارزیابی قرار گرفت.

به منظور بررسی ارتباط بین محافظه کاری مشروط و هزینه سرمایه از مدل باسو (1997) استفاده شده است. و جهت بررسی ارتباط بین محافظه کاری غیر مشروط در گزارشگری مالی با هزینه سرمایه، از عوامل تبیین کننده ریسک سهام عادی استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که مطابق انتظار ارتباط بین محافظه کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه شرکت معکوس و معنادار است. به عبارت دیگر با بیشترشناസایی کردن اخبار و علائم بد نسبت به اخبار خوب، در سود حسابداری، هزینه سرمایه شرکت افزایش پیدا می‌کند. اما هیچ ارتباط مشخص و معناداری بین محافظه کاری غیر مشروط و هزینه سرمایه شرکت مشاهد نشد.

نتایج تحقیق می‌تواند مورد استفاده مدیران قرار گیرد. مدیران بخصوص مدیران مالی باید به این نکته توجه کنند که محافظه کاری مشروط توأم با افزایش کیفیت اطلاعات مالی، هزینه سرمایه شرکت را نیز افزایش می‌دهد. لذا، توصیه می‌شود سطحی از رویکرد محافظه کاری مشروط را اتخاذ نمایید که ثروت ذینفعان حداکثر شود. علاوه بر این، سهامداران، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران بازارهای سرمایه، باید به این نکته توجه داشته باشند که بخشی از هزینه سرمایه شرکتها بیی که رویکرد محافظه کاری

مشروط اتخاذ می‌کنند، ناشی از اتخاذ این رویکرد است. لذا، ارزش ذاتی سهام شرکتهایی که رویکرد محافظه کاری مشروط اتخاذ کرده‌اند، به احتمال زیاد بیشتر از ارزش بازار چنین اوراق بهادری است.

## منابع و مأخذ

۱. افلاطونی، عباس، و لیلی نیکبخت. (۱۳۸۹). کاربرد اقتصاد سنجی در تحقیقات حسابداری، مدیریت مالی و علوم اقتصادی، تهران انتشارات ترمه، چاپ اول.
۲. غفارلو، عباس. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه- کاری مشروط حسابداری. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید باهنر کرمان
۳. کردستانی، غلامرضا و ضیاء الدین مجیدی. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی و هزینه سرمایه سهام عادی، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره چهاردهم، شماره ۴۹.
۴. قائمی، محمد حسین؛ ودیعی، محمد حسین و حاجی‌پور میثم. (۱۳۸۹ پاییز). تاثیر محافظه‌کاری بر پایداری سود و نسبت قیمت به سود، دانش حسابداری، سال اول شماره دوم
۵. کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، (۱۳۸۸)، اصول و خصوابط حسابداری و حسابرسی: استانداردهای حسابداری، سازمان حسابرسی، چاپ هفدهم.
۶. محرومی، رامین. (۱۳۸۸). رابطه ارزش اطلاعات مالی حسابداری محافظه‌کارانه و غیر محافظه‌کارانه. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید باهنر کرمان
7. Ahmed, A., B.K. Billings, R.M. Morton, and M.S. Harris, (2002). The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. *The Accounting Review*, Vol. 77, pp. 867–890.
8. Ball, R, S.P., Kothari (2007); Econometrics of the Basu asymmetric timeliness coefficient and accounting conservatism, *online*; <http://www.ssrn.com>
9. Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timelines of earnings. *Journal of Accounting and Economics* Vol. 24, pp. 3-37.
10. Basu, S. (2005). Discussion of conditional and unconditional conservatism: Concepts and modeling." *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, pp. 311-321.
11. Bauwheede, H.W. (2007). The impact of conservatism on the cost of debt: Conditional versus unconditional conservatism. *Working Paper*, Vlerick Leuven Gent Management School.
12. Beaver, W.H. and S.G. Ryan. (2005). Conditional and unconditional conservatism: Concepts and modeling. *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, No. 2-3, pp. 269-309.
13. Folsom, D.M (2009); Competative structure and conditional accounting conservatism, *Ph.D Dissertation*, University of Iowa.
14. Francis, J., R., LaFond, P.M. Olsson, and K., Schipper, (2004), Costs of equity and earnings attributes", *The Accounting Review*, Vol. 79, No. 4, pp. 967-1010.
15. Iatridis, G.E., (2011). Accounting disclosures, accounting quality and conditional and unconditional conservatism. *International Review of Financial Analysis*. Vol. 20, pp. 88–102.

16. Knoops, C.D. (2010). Accounting conservatism. *Working Paper*, Erasmus University Rotterdam, Erasmus School of Economics.
17. Lara, J.M.G., B.G. Osma, and F. Penalva, (2006). Cost of Equity and Accounting Conservatism. *Working Paper*, IESE Business School, University of Navarra.
18. Ryan, S.G. (2006). Identifying conditional conservatism. *European Accounting Review*, Vol. 15, No. 4, pp. 511-525.
19. Tao M. M. (2010). Accounting Conservatism and corporate investment. *Working Paper*, Olin Business School Washington University.
20. Watts, R.L. (2003a). Conservatism in accounting part I: Explanations and implications. *Accounting Horizons*, Vol. 17, No. 3, pp. 207-221.
21. Watts, R.L. (2003b). Conservatism in accounting part II: Evidence and research opportunities. *Accounting Horizons* Vol. 17, No. 4, pp. 287-301.
22. Xi Liy, X. (2010). Accounting conservatism and the cost of capital: international analysis. *Working Paper*, London Business School. .