

## بررسی رابطه نسبت بدهی، اندازه و هزینه سرمایه شرکت با محافظه کاری مشروط و غیر مشروط

مجید شهبازی\*  
دکترینتا مشایخی\*\*

### چکیده

در این پژوهش، رابطه نسبت بدهی، اندازه و هزینه سرمایه شرکت با محافظه کاری از نوع مشروط و غیرمشروط در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. برای سنجش محافظه کاری مشروط، از الگوی احمد و دولمان (۲۰۰۷) و محافظه کاری غیرمشروط، از الگوی بیور و رایان (۲۰۰۰) استفاده شده است. برای بررسی این رابطه، تعداد ۹۱ شرکت در طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۰ انتخاب گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق داده‌های پانل و با استفاده از الگوی اثرات ثابت انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بین نسبت بدهی و محافظه کاری در هر دو نوع مشروط و غیرمشروط رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که مؤید این فرضیه است که قراردادهای بدهی یکی از مهم‌ترین منابع تقاضا برای محافظه کاری به شمار می‌روند. رابطه معنادار منفی اندازه شرکت تنها در الگوی محافظه کاری غیرمشروط مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین، امکان اظهار نظر صریح در خصوص پذیرش یا عدم پذیرش وجود رابطه

\* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران  
\*\* دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نویسنده مسئول مقاله: مجید شهبازی (Email: Majidshahbazi@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۹۲/۱/۲۴ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۱۳

معنادار میان اندازه شرکت و میزان محافظه کاری وجود ندارد و رابطه معناداری میان هزینه سرمایه با هر دو نوع محافظه کاری مشاهده نشد.

**واژه‌های کلیدی** نسبت بدهی، اندازه، هزینه سرمایه، محافظه کاری مشروط، محافظه کاری غیرمشروط.

## مقدمه

محافظه کاری از ویژگی‌های بارز گزارش‌گری مالی است که از مدّت‌ها قبل با تئوری و عمل حسابداری در آمیخته است. به نظر واتز (۲۰۰۳) محافظه کاری حداقل از ابتدای قرن بیستم تاکنون، ویژگی برجسته و غالب در عرصه حسابداری و گزارش‌گری مالی بوده است. در ادبیات حسابداری دو ویژگی مهم محافظه کاری مورد بررسی قرار گرفته است. نخست، وجود جانب‌داری در ارائه کمتر از واقع ارزش دفتری نسبت به ارزش بازار سهام که توسط فلتهم و اولسون (۱۹۹۵) عنوان شده است و معرف محافظه کاری غیرمشروط است. این نوع محافظه کاری، از به کارگیری آن دسته از رویه‌های حسابداری ناشی می‌شود که سود را به گونه‌ای مستقل از اخبار اقتصادی جاری، می‌کاهد. در محافظه کاری غیرمشروط، هنگام شناسایی دارایی‌ها، ارزش دفتری دارایی‌ها کمتر از میزان واقع نشان داده می‌شود. این نوع محافظه کاری، محافظه کاری ترازنامه‌ای، محافظه کاری آینده‌نگر یا پیش‌رویدادی و محافظه کاری مستقل از اخبار نیز خوانده شده است. دوم، تمایل به تسریع در شناسایی زیان‌ها و به تعویق انداختن شناسایی سودها است که توسط باسو (۱۹۹۷) عنوان شده است و معرف محافظه کاری مشروط است. در این نوع محافظه کاری، شناسایی سود به اخبار اقتصادی وابستگی دارد و تأثیر اخبار اقتصادی بد نسبت به اخبار خوب در شناسایی سود سریع‌تر می‌باشد. به این نوع محافظه کاری، محافظه کاری سود و زیانی، محافظه کاری گذشته‌نگر یا پس‌رویدادی، محافظه کاری وابسته به اخبار نیز گفته می‌شود.

واتز (۲۰۰۳) محافظه‌کاری را ساز و کاری مؤثر در قراردادهای میان شرکت و اعتباردهندگان، سهامداران و سایر ذی‌نفعان می‌داند که از اعتباردهندگان و سهامداران در مقابل فرصت‌طلبی‌های مدیریت محافظت می‌کند. وی محافظه‌کاری را ابزاری برای روبرو شدن با مسایل و خطرات اخلاقی ناشی از حضور و مشارکت ذی‌نفعان مختلف در واحد تجاری می‌داند، ذی‌نفعانی که هر یک اطلاعات، بازده، مطلوبیت‌ها و تعهدات متفاوت با سایرین دارند. وی با مد نظر قرارداد تئوری نمایندگی ابراز می‌دارد محافظه‌کاری ابزاری است که می‌تواند کارآتر شدن سازماندهی یک واحد تجاری و قراردادهای منعقد پیرامون آن را به دنبال داشته باشد. از جمله این قراردادها که اقلام حسابداری را مورد استفاده قرار می‌دهند، می‌توان به قراردادهای پاداش مدیران و قراردادهای بدهی و نیز قراردادهای کاری با کارکنان اشاره کرد. قراردادهای بدهی یکی از مهم‌ترین عوامل تقاضا برای محافظه‌کاری به شمار می‌رود. اعتباردهندگان علاقمند به کسب اطلاع از میزان احتمال پوشش طلب خود از طریق خالص دارایی‌ها و نقدینگی شرکت در آینده هستند. همچنین، طبق فرضیه عدم تقارن اطلاعات انتظار می‌رود بین اندازه شرکت و هزینه سرمایه با میزان اعمال رویه‌های حسابداری محافظه کارانه ارتباط معناداری وجود داشته باشد.

هدف از انجام این پژوهش، بررسی محافظه‌کاری به عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی سود و اطلاعات حسابداری و نقش عوامل احتمالی مؤثر بر میزان اعمال رویه‌های محافظه کارانه در شرکت از جمله نسبت بدهی، اندازه و هزینه سرمایه در قالب دو الگوی محافظه‌کاری مشروط و غیرمشروط است.

ساختار بقیه مقاله به این صورت است که در بخش بعد به تشریح مبانی نظری و پیشینه تحقیقات پرداخته شده است، پس از آن فرضیه‌های تحقیق تبیین گردیده است؛ سپس، روش تحقیق و نحوه آزمون فرضیه‌های پژوهش بیان شده است، بعد از آن، یافته‌های پژوهش آورده شده و در پایان نتیجه‌گیری، محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادها برای تحقیقات آینده ارائه گردیده است.

## مبانی نظری و پیشینه تحقیق بدهی و محافظه کاری

در مورد ارتباط قراردادهای بدهی با انتخاب رویه‌های حسابداری دو فرضیه جایگزین وجود دارد. فرضیه نخست که فرضیه سنتی بدهی است، بیان می‌کند مدیران انگیزه دارند که رویه‌های حسابداری جسورانه را انتخاب نمایند. علت این امر، این است که قراردادهای بدهی معمولاً دارای شروط تعیین شده مرتبط با متغیرهای حسابداری (برای مثال، حداقل نسبت بدهی تعیین شده) هستند که نقض آن‌ها منجر به تحمیل هزینه به شرکت می‌شود. رویه‌های حسابداری افزایش سود در جلوگیری از نقض این شروط سودمند هستند (واتز و زیمنزمن، ۱۹۸۶). اما فرضیه مخالف بیان می‌دارد که قراردادهای بدهی، روش‌های حسابداری محافظه کارانه خاصی را معین کرده و از این طریق، توان مدیریت را برای تغییر رویه‌های حسابداری به صورت دلخواه، محدود می‌کنند. به عبارت دیگر، قراردادهای بدهی یکی از عوامل ایجاد تقاضا برای اعمال محافظه کاری بیشتر می‌باشد (مهرمان، ۱۹۹۶).

احمد و دولمان (۲۰۰۷) به بررسی رابطه محافظه کاری با ساز و کارهای راهبری شرکتی پرداختند و از نسبت بدهی به عنوان متغیر کنترلی استفاده نمودند. نتایج تحقیق آنان مؤید وجود رابطه معنادار مثبت میان میزان بدهی و محافظه کاری در شرکت بود. مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) رابطه قراردادهای بدهی و بزرگی شرکت با محافظه کاری را مورد بررسی قرار دادند. آنان برای اندازه‌گیری محافظه کاری از سه معیار مبتنی بر ارقام تعهدی، مبتنی بر ارزش بازار، و رابطه بازده سهام و سود استفاده کردند. یافته‌های پژوهش آنان بیانگر این بود که رابطه مثبت معناداری بین بدهی و محافظه کاری در دو معیار مبتنی بر ارقام تعهدی و مبتنی بر ارزش بازار وجود دارد.

## اندازه شرکت و محافظه کاری

حداقل به سه دلیل انتظار می‌رود بین اندازه شرکت و محافظه کاری ارتباط وجود داشته باشد. دلیل اول فرضیه هزینه‌های سیاسی است. طبق فرضیه هزینه‌های سیاسی واتز و زیمرمن (۱۹۸۶) به بیان این مطلب می‌پردازند که شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل آن که بیشتر مورد توجه هستند و به همین نسبت، بیشتر در معرض تحمیل هزینه‌ها و انتقال سیاسی ثروت واقع می‌شوند، تلاش می‌کنند که سودهای محافظه کارانه‌تری را گزارش نمایند.

دومین دلیل، فرضیه تأثیر تجمیعی رویدادها (اخبار) می‌باشد. گیولی و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند جریان وقوع رویدادها در محیط فعالیت شرکت‌های بزرگ معمولاً از تناوب و یکنواختی بیشتری، نسبت به محیط فعالیت شرکت‌های کوچک برخوردار است. این امر باعث می‌گردد بازده شرکت‌های بزرگ کمتر تحت تأثیر وقوع یک رویداد خاص (انتشار خبر خوب یا بد) قرار گیرد، در حالی که بازده شرکت‌های کوچک معمولاً وابسته به یک یا چند رویداد عمده است. در نتیجه، محافظه کاری اندازه‌گیری شده از طریق معیار عدم تقارن زمانی، در شرکت‌های بزرگ نسبت به شرکت‌های کوچک کمتر خواهد بود.

آخرین دلیل، فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی است. هر چه عدم تقارن اطلاعاتی بین افراد داخل و سرمایه‌گذاران خارج از شرکت بیشتر باشد، تقاضا برای محافظه کاری بیشتر خواهد بود. از آنجا که شرکت‌های بزرگ در مقایسه با شرکت‌های کوچک، اغلب به طور داوطلبانه یا اجباری مبادرت به تولید و ارائه اطلاعات عمومی بیشتری می‌نمایند و اخبار مربوط به فعالیت آن‌ها به شکل گسترده‌تری در اختیار عموم قرار می‌گیرد، عدم تقارن اطلاعاتی در آن‌ها کمتر است و این باعث کاهش تقاضا برای حسابداری محافظه کارانه در آن‌ها می‌شود (لافوند و واتز، ۲۰۰۸).

گیولی و همکاران (۲۰۰۷) با استفاده از الگوی سری زمان، به بررسی قدرت و قابلیت تکای معیار اثر تجمیعی رویدادها در اندازه‌گیری محافظه کاری پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که تأثیر تجمیعی رویدادها در شرکت‌های بزرگ‌تر موجب می‌گردد اعمال رویه‌های

محافظه کارانه در صورت‌های مالی آن‌ها نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر، کمتر باشد. همچنین، در پژوهش مهرانی و همکاران (۱۳۸۹)، رابطه منفی اندازه شرکت و محافظه کاری تنها در معیار مبتنی بر ارزش بازار مورد تأیید قرار گرفت.

### هزینه سرمایه سهام عادی و محافظه کاری

هزینه سرمایه را به عنوان کمینه نرخ بازدهی تعریف می‌کنند که با کسب آن، ارزش واحد اقتصادی ثابت می‌ماند. طبق فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی در زمان عدم وجود تقارن اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران غیرمطلع با نگهداری سهام، خود را در معرض ریسک بالاتری قرار می‌دهند؛ زیرا آن‌ها توانایی کمتری برای هماهنگ‌سازی سبد سرمایه‌گذاری خود با اطلاعات جدید ثبت شده دارند؛ بنابراین، متقاضی نرخ‌های بالاتر بازده هستند. یکی از راه‌هایی که شرکت بر تعادل نرخ بازده خود اثر می‌گذارد، از طریق تعدیل رویه‌های حسابداری شرکت است. بنابراین، با افزایش میزان محافظه کاری، هزینه سرمایه کمتری را می‌توان انتظار داشت (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴).

لارا و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند محافظه کاری موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌شود. در این تحقیق نشان داده می‌شود که هرچه محافظه کاری پایین‌تر باشد، سرمایه‌گذاران انتظار کسب بازده بالاتری دارند. همچنین، چان و همکاران (۲۰۰۹) طی تحقیق خود در انگلستان در این خصوص به نتیجه‌ای مشابه با لارا و همکاران (۲۰۰۷) دست یافتند. فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) ارتباط بین هفت ویژگی کیفیت سود، از جمله محافظه کاری را با هزینه سرمایه مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آن‌ها مؤید آن بود که کیفیت سود بالاتر منجر به هزینه سرمایه پایین‌تر می‌گردد، اما بین محافظه کاری و هزینه سرمایه ارتباط معناداری به دست نیامد.

کردستانی و مجددی (۱۳۸۶) همانند فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴)، رابطه ویژگی‌های کیفی سود با هزینه سرمایه را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آن‌ها حاکی از عدم وجود رابطه معنادار میان محافظه‌کاری به عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه بود. هاشمی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر محافظه‌کاری مشروط و هزینه سرمایه سهامی عادی پرداختند، نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر این موضوع بود که محافظه‌کاری مشروط در سطح شرکت رابطه معکوس و معناداری با هزینه سرمایه سهام عادی دارد؛ اما در سطح پرتفوی شرکت‌ها رابطه مستقیم و معنادار دارد.

### فرضیه‌های پژوهش

قراردادهای بدهی یکی از مهم‌ترین منابع تقاضا برای محافظه‌کاری به شمار می‌روند؛ در نتیجه، درباره رابطه بدهی و محافظه‌کاری می‌توان فرضیه اول را به شرح زیر بیان کرد (واتز، ۲۰۰۳):

فرضیه ۱: بین نسبت بدهی شرکت و محافظه‌کاری (مشروط و غیرمشروط)، رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

فرضیه تأثیر تجمعی و عدم تقارن اطلاعاتی بیان می‌کند که شرکت‌های بزرگ‌تر سودهایی با محافظه‌کاری کمتر گزارش می‌نمایند. بنابراین، فرضیه دوم به شرح زیر مطرح می‌شود (لافوند و واتز، ۲۰۰۸).

فرضیه ۲: بین اندازه شرکت و محافظه‌کاری (مشروط و غیرمشروط)، رابطه منفی معناداری وجود دارد. فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی بیان می‌دارد که محافظه‌کاری بیشتر سبب هزینه سرمایه کمتر می‌گردد؛ در نتیجه، فرضیه سوم به صورت زیر بیان می‌گردد (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴).

فرضیه ۳: بین هزینه سرمایه شرکت و محافظه‌کاری (مشروط و غیرمشروط) رابطه منفی معناداری وجود دارد.

## روش تحقیق

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۰ است و نمونه‌گیری، به روش حذفی و شامل شرکت‌هایی است که دارای ویژگی‌های زیر باشند:

۱. در طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۰ در بورس فعالیت داشته و گزارش‌های مالی خود را طی این سال‌ها به بورس ارائه داده باشند.
  ۲. برای قابلیت مقایسه، سال مالی شرکت‌ها باید منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
  ۳. اطلاعات آن‌ها در دسترس باشد.
- بر اساس معیارهای فوق، نمونه آماری پژوهش ۹۱ شرکت را دربرمی‌گیرد. اطلاعات مورد نیاز جهت انجام این پژوهش از بانک‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزار رهاورد نوین گردآوری شده است.

### متغیرهای پژوهش

**محافظه‌کاری مشروط (CONS\_C)** - برای اندازه‌گیری این نوع از محافظه‌کاری، از الگوی احمد و دولمان (۲۰۰۷) با الهام از الگوی گیولی و هاین (۲۰۰۰) استفاده شده است:

$$CONS-C = \frac{\text{جریان نقد عملیاتی} - \text{هزینه استهلاک} + \text{سود عملیاتی}}{\text{جمع دارایی‌ها}} * (-1) \quad (1)$$

**محافظه‌کاری غیرمشروط (CONS\_UC)** - برای اندازه‌گیری این نوع از محافظه‌کاری، از الگوی بیور و رایان (۲۰۰۰) استفاده شده است:

$$CONS-UC = \frac{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}} * (-1) \quad (2)$$



هزینه سرمایه (COC) - برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی از الگوی قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (CAPM) استفاده شده است:

$$COC = \beta (R_m - R_f) + R_f \quad (۳)$$

که در آن؛  $COC$ ، هزینه سرمایه (نرخ بازده مورد انتظار سهامداران)؛  $R_m$ ، نرخ بازده بازار؛  $R_f$ ، نرخ بازده بدون ریسک؛ و  $\beta$ ، ریسک سیستماتیک است.

اندازه (SIZE) - اندازه شرکت برابر با لگاریتم طبیعی جمع دارایی ها در پایان دوره تعریف شده است.

نسبت بدهی (LEV) - نسبت بدهی برابر با نسبت جمع بدهی ها به جمع دارایی ها در پایان دوره تعریف شده است.

قابلیت سودآوری (CFO) - قابلیت سودآوری برابر با جریان های نقد عملیاتی تقسیم بر متوسط دارایی ها تعریف شده است.

رشد فروش (SG) - رشد فروش برابر تفاوت فروش سال جاری با فروش سال گذشته، تقسیم بر فروش سال گذشته تعریف شده است.

دو متغیر قابلیت سودآوری و رشد فروش، همانند پژوهش احمد و دولمان (۲۰۰۷) متغیرهای کنترلی تحقیق در نظر گرفته شده؛ چرا که انتظار می رود شرکت های سودآورتر و دارای رشد فروش بیشتر، تمایل بیشتری به استفاده از حسابداری محافظه کارانه داشته باشند.

### روش آزمون فرضیه ها

در این پژوهش، برای آزمون فرضیه ها، دو الگوی رگرسیونی به شرح زیر ارائه و آزمون شده است. الگوی اول، الگوی مبتنی بر محافظه کاری مشروط و الگوی دوم، مبتنی بر محافظه کاری غیرمشروط می باشد:

$$CONS\_C_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 COC_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 SG_{i,t} + \mu_t \quad (۳)$$

$$CONS\_UC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 COC_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 SG_{i,t} + \mu_t \quad (۴)$$

تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. تعریف عملیاتی متغیرها

نام متغیر	نماد	تعریف
محافظه کاری مشروط	CONS_C	محافظه کاری سود و زیانی با استفاده از الگوی احمد و دولمان (۲۰۰۷)
محافظه کاری غیر مشروط	CONS_UC	محافظه کاری ترازنامه‌ای با استفاده از الگوی بیور و رایان (۲۰۰۰)
هزینه سرمایه	COC	استفاده از الگوی قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای
اندازه	SIZE	لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها در پایان دوره
نسبت بدهی	LEV	جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها در پایان دوره
قابلیت سودآوری	CFO	جریان‌های نقد عملیاتی تقسیم بر متوسط دارایی‌ها
رشد فروش	SG	تفاوت فروش سال جاری با فروش سال گذشته، تقسیم بر فروش سال گذشته

در هر یک از دو الگوی پژوهش، به ترتیب، ضرایب  $\beta_1$ ،  $\beta_2$  و  $\beta_3$  در صورت معنادار بودن، میزان تأثیر نسبت بدهی، اندازه و هزینه سرمایه بر محافظه کاری مشروط و غیر مشروط را نشان می‌دهد که طبق فرضیه‌های پژوهش، انتظار می‌رود علامت این ضرایب به ترتیب مثبت، منفی و منفی باشد.

### یافته‌های پژوهش

پیش از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، پایایی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، از آزمون لوین، آزمون ایم، پسران و شین و آزمون فیشر استفاده شده و با توجه به این که سطح معناداری برای همه متغیرها از ۵٪ کمتر به دست آمد؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت همه متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی در سطح پایا هستند.

## آمار توصیفی

در جدول شماره ۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، میانه، کمینه، بیشینه و انحراف معیار ارائه شده است. با توجه به این که تفاوت میانگین و میانه در الگوی محافظه کاری مشروط و غیر مشروط، به ترتیب ۰/۰۰۷ و ۰/۱۰۷ می باشد، می توان بیان داشت که الگوی محافظه کاری مشروط، شاخص نرمال تری برای سنجش محافظه کاری است، اما ضریب تغییرات شاخص محافظه کاری مشروط و غیر مشروط به ترتیب ۴/۵۵۲- و ۰/۷۴۵- می باشد که به معنای پراکندگی کمتر و پایداری بیشتر شاخص محافظه کاری غیر مشروط است.

جدول شماره ۲. آمار توصیفی داده های تحقیق

متغیر	نماد	تعداد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
محافظه کاری مشروط	CONS_C	۷۱۷	-۰/۰۲۴	-۰/۰۱۷	۰/۳۷۹	-۰/۴۴۳	۰/۱۰۸
محافظه کاری غیر مشروط	CONS_UC	۷۱۷	-۰/۰۷۱۷	-۰/۰۶۱۰	۱/۲۸۰	-۳/۵۷۶	۰/۵۳۴
نسبت بدهی	LEV	۷۱۷	۰/۶۵۱	۰/۶۶۱	۱/۸۲۴	۰/۱۶۹	۰/۱۷۷
اندازه	SIZE	۷۱۷	۵/۷۶۴	۵/۷۲۷	۱/۹۸۹	۴/۲۵۵	۰/۶۰۳
هزینه سرمایه	COC	۷۱۷	۰/۱۸۰	۰/۱۴۶	۲/۸۳۵	-۲/۳۷۴	۰/۴۱۹
قابلیت سودآوری	CFO	۷۱۷	۰/۱۱۸	۰/۱۰۶	۰/۶۵۱	-۰/۲۸۳	۰/۱۳۰
رشد فروش	SG	۷۱۷	۰/۱۵۰	۰/۱۴	۱/۸۲۰	-۱/۰۰۰	۰/۳۲۱

## نتایج آمار تحلیلی

برای تعیین به کارگیری الگو داده های پانل در مقابل تلفیق کل داده ها، آزمون چاو مورد بررسی قرار گرفت که نتایج این آزمون، بیانگر استفاده از داده های پانل برای برآورد الگو بود. در مرحله بعد، برای تعیین استفاده از الگوی آثار ثابت در مقابل آثار تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده شد که نتایج این آزمون منجر به استفاده از روش آثار ثابت گردید. نتیجه برازش الگوی شماره (۱)، بر اساس محافظه کاری مشروط در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است.

با توجه به مقدار آماره  $F$ ، و سطح معناداری آن می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد بیان داشت که فرض صفر بودن همزمان ضریب همه متغیرها رد شده؛ در نتیجه، الگو در کل معنادار است. مقدار آماره دورین واتسون بیانگر عدم وجود همبستگی در جملات اخلال بود. همچنین، میزان ضریب تعیین تعدیل شده، به معنای این موضوع است که میزان بالایی از تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به نتایج جدول فوق، می‌توان بیان داشت که بین نسبت بدهی و میزان محافظه کاری مشروط رابطه مثبت معناداری وجود دارد که به معنای تأیید فرضیه اول در این الگو است. این نتیجه منطبق با تحقیق احمد و دولمان (۲۰۰۷)، لارا و همکاران (۲۰۰۷) و مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) می‌باشد.

جدول شماره ۳. نتایج حاصل از برازش الگوی ۱

متغیر	نماد	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	$\beta_0$	-۰/۳۱۹	۰/۱۲۹	-۲/۴۷۵	۰/۰۱۳۶
نسبت بدهی	LEV	۰/۲۱۵	۰/۰۲۲	۹/۵۸۴	۰/۰۰۰
اندازه	SIZE	-۰/۰۱۲	۰/۰۲۲	-۰/۵۴۱	۰/۵۸۹
هزینه سرمایه	COC	-۳	۰/۰۰۶	-۰/۴۷۸	۰/۶۳۲
قابلیت سودآوری	CFO	۰/۸۰۲	۰/۰۲۳	۳۴/۶۷۸	۰/۰۰۰
رشد فروش	SG	-۰/۰۴۵	۰/۰۰۷	-۵/۹۷۰	۰/۰۰۰
آماره F: ۱۸/۹۱۸		ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۷۱			
سطح معناداری F: ۰/۰۰۰		دورین واتسون: ۱/۷۶			

وجود رابطه میان اندازه شرکت با میزان محافظه کاری مشروط مورد تأیید قرار نگرفت که به معنای رد فرضیه‌های دوم می‌باشد. این نتیجه مغایر با تحقیق گیولی و همکاران (۲۰۰۷) و

منطبق با پژوهش مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) است. وجود رابطه میان هزینه سرمایه با میزان محافظه کاری مشروط مورد تأیید قرار نگرفت که به معنای رد فرضیه سوم می‌باشد. این نتیجه منطبق با تحقیق فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) و کردستانی و مجدلی (۱۳۸۶) و مغایر با نتیجه لارا و همکاران (۲۰۰۷) و چان و همکاران (۲۰۰۹) می‌باشد.

نتیجه برازش الگوی شماره (۲)، بر اساس محافظه کاری غیرمشروط در جدول شماره ۴ ارائه گردیده است.

جدول شماره ۴. نتایج حاصل از برازش الگوی ۲

$$CONS\_UC_{i,t} = \beta_0 - \beta_1 LEF_{i,t} - \beta_2 SIZE_{i,t} - \beta_3 COC_{i,t} - \beta_4 CFO_{i,t} - \beta_5 SG_{i,t} - \mu_{i,t}$$

متغیر	نماد	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	$\beta_0$	-۰/۰۹۴	۰/۷۵۴	-۰/۱۲۴	۰/۹۰۱
نسبت بدهی	LEV	۱/۰۶۲	۰/۱۳۱	۸/۱۰۰	۰/۰۰۰
اندازه	SIZE	-۰/۲۳۳	۰/۱۱۸	-۱/۹۷۲	۰/۰۴۸
هزینه سرمایه	COC	-۰/۰۲۶	۰/۰۳۵	-۰/۷۳۷	۰/۴۶۱
قابلیت سودآوری	CFO	۰/۲۷۴	۰/۱۳۵	۲/۰۲۹	۰/۰۴۳
رشد فروش	SG	۰/۰۱۸	۰/۰۴۴	۰/۴۰۵	۰/۶۸۵
آماره F:		۱۱/۶۴۶	ضریب تعیین تعدیل شده:	۰/۶۰	
سطح معناداری F:		۰/۰۰۰	دوربین واتسون:	۱/۶۸	

با توجه به مقدار آماره F، و سطح معناداری آن می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد بیان داشت که فرض صفر بودن همزمان ضریب همه متغیرها رد شده؛ در نتیجه، الگو در کل معنادار است. مقدار آماره دوربین واتسون بیانگر عدم وجود خود همبستگی در جملات اخلال بوده؛ همچنین، میزان ضریب تعیین تعدیل شده، به معنای این موضوع است که در حدود میزان ۰/۶۰

از تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به نتایج جدول فوق، می‌توان بیان داشت که بین نسبت بدهی و میزان محافظه کاری غیرمشروط، رابطه مثبت معناداری وجود دارد که به معنای تأیید فرضیه اول در این الگو است. این نتیجه، منطبق با تحقیق احمد و دولمان (۲۰۰۷)، لارا و همکاران (۲۰۰۷) و مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) می‌باشد.

همچنین، میان اندازه شرکت و میزان محافظه کاری غیرمشروط رابطه منفی معناداری وجود دارد که تأیید کننده فرضیه دوم تحقیق است. این نتیجه منطبق با تحقیق گیولی و همکاران (۲۰۰۷) و مغایر با پژوهش مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) است. وجود رابطه معنادار میان هزینه سرمایه با میزان محافظه کاری غیرمشروط مورد تأیید قرار نگرفت که به معنای رد فرضیه سوم می‌باشد. این نتیجه منطبق با تحقیق فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) و کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) و مغایر با نتیجه لارا و همکاران (۲۰۰۷)، چان و همکاران (۲۰۰۹) و هاشمی و همکاران (۱۳۹۰) می‌باشد.

### نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد روابط بین متغیرهای مستقل و محافظه کاری با توجه به این که شیوه محاسبه محافظه کاری بر چه مبنایی باشد، متفاوت خواهد بود. در هر دو الگوی محافظه کاری مشروط و غیرمشروط، رابطه مثبت معناداری میان نسبت بدهی و میزان اعمال رویه‌های محافظه کارانه مشاهده شد. یعنی با افزایش نسبت بدهی، میزان اعمال رویه‌های محافظه کارانه افزایش می‌یابد. این نتیجه منطبق با تحقیق احمد و دولمان (۲۰۰۷) و مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) می‌باشد. در تفسیر این رابطه مثبت و معنادار طبق دیدگاه احمد و دولمان (۲۰۰۷)، می‌توان بیان داشت که یک واحد تجاری با میزان نسبت بدهی بالا، مشکلات بیشتری با بستانکاران (عمدتاً بانک‌ها) و سهامداران دارد که اعمال رویه‌های حسابداری محافظه کارانه از این مشکلات (علی‌الخصوص مشکلات مربوط به سیاست توزیع سود) کاسته و در نتیجه، هزینه بدهی شرکت را کاهش می‌دهد. همچنین، لارا و همکاران (۲۰۰۷) معتقدند افزایش

میزان نسبت بدهی، افزایش نظارت مالکان نهادی را در پی خواهد داشت که این موضوع منجر به اعمال محافظه کاری بیشتر توسط واحد تجاری خواهد شد.

بر اساس الگوی اول، بین اندازه شرکت و محافظه کاری رابطه‌ای مشاهده نشد (منطبق با پژوهش مهرانی و همکاران (۱۳۸۹))؛ ولی در الگوی دوم رابطه معکوس معنادار مشاهده شد که این موضوع منطبق با تحقیق گیولی و همکاران (۲۰۰۷) می‌باشد. در توجیه رابطه معکوس بین اندازه شرکت و محافظه کاری، می‌توان بیان داشت که این نتیجه منطبق با فرضیه‌های عدم تقارن اطلاعاتی و تأثیر تجمیعی می‌باشد. بدین معنا که شرکت‌های بزرگ‌تر از میزان محافظه کاری حسابداری پایین‌تری برخوردارند. اما با توجه به نتیجه متفاوت نسبت به هر یک از معیارهای محافظه کاری مشروط و غیرمشروط، امکان اظهار نظر صریح در خصوص پذیرش یا عدم پذیرش رابطه معنادار میان اندازه شرکت و محافظه کاری وجود ندارد.

در نهایت، بین هزینه سرمایه و محافظه کاری در هیچ یک از دو الگوی محافظه کاری مشروط و غیرمشروط، رابطه معناداری مشاهده نشد که این موضوع، منطبق با تحقیق فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) و کردستانی و مجدلی (۱۳۸۶) و مغایر با نتیجه لارا و همکاران (۲۰۰۷) و چان و همکاران (۲۰۰۹) می‌باشد. به صورت کلی، با توجه به نتایج به دست آمده از فرضیه اول و تأیید آن توسط هر دو الگوی تحقیق، می‌توان بیان داشت که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در هنگام استفاده از اطلاعات مالی شرکت‌ها، باید به میزان نسبت بدهی و تأثیر آن بر گزارش‌گری سودهای محافظه کارانه و کم‌نمایی دارایی‌های شرکت توجه داشته باشند.

### محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌ها و مشکلاتی که در اجرای پژوهش حاضر وجود داشته و باید حین تفسیر یافته‌های پژوهش و تعمیم آن مد نظر قرار گیرند، به شرح زیر هستند:

۱. با توجه به این که نمونه پژوهش از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است و شرکت‌های نمونه از لحاظ اندازه، صنعت، ساختار مالکیت، نوع

محصولات، لزوماً معرف تمام واحدهای اقتصادی فعال در کشور نیستند؛ بنابراین، تعمیم یافته‌ها باید با احتیاط انجام گیرد.

۲. آثار ناشی از تفاوت در روش‌های حسابداری در اندازه‌گیری و گزارش رویدادهای مالی ممکن است بر نتایج پژوهش تأثیر گذارد. در این پژوهش، به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات از بابت تفاوت‌های مذکور تعدیلی صورت نگرفته است.

### پیشنادهای پژوهش

#### پیشنادهای کاربردی پژوهش

بازده موردانتظار سهامداران و سود حسابداری، بر قیمت سهام، نقدینگی بازار و پیش‌بینی تحلیل‌گران اثر می‌گذارد. بنابراین، آگاهی دقیق از رویه‌های محافظه‌کارانه حسابداری، سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان را در پیش‌بینی بهتر سودهای آتی یاری می‌رساند. تحلیل‌گران و سرمایه‌گذارانی که به بررسی وضعیت یک شرکت می‌پردازند، معمولاً از نسبت‌های مالی مانند نسبت بازده دارایی‌ها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام استفاده می‌کنند. کاهش این نسبت‌ها در طی سال‌های مورد بررسی می‌تواند نشانه‌ای از ضعف شرکت باشد. اما باید به این نکته توجه داشت که اگر این کاهش ناشی از محافظه‌کاری باشد، نمی‌تواند الزاماً نشانه‌ای از ضعف شرکت باشد؛ زیرا سودهای شناسایی نشده در سال‌های بعد شناسایی خواهند شد.

#### پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

با توجه به این که استفاده از معیارهای مختلف محافظه‌کاری در خصوص یکی از فرضیه‌های تحقیق منجر به نتایج متفاوتی گردید، در نتیجه، در انجام پژوهش‌های آینده باید به معیار محافظه‌کاری استفاده شده توجه داشت و هر یک از معیارهای محافظه‌کاری مشروط و غیرمشروط به طور جداگانه مورد بررسی و تفسیر قرار گیرد.



همچنین، پیشنهاد می‌گردد تأثیر سایر متغیرهای مرتبط با شرکت بر نتایج این پژوهش بررسی شود. به طور مثال، بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر رابطه بین نسبت بدهی و اندازه با محافظه کاری مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، با توجه به ویژگی‌های خاص هر صنعت و تأثیر این موضوع بر میزان بدهی‌ها و هزینه سرمایه شرکت‌های فعال در صنایع مختلف، پیشنهاد می‌گردد فرضیه‌های تحقیق به صورت تفکیک شده در سطح هر صنعت مورد آزمون قرار گیرد.

Archive of SID

## منابع و مآخذ

- کردستانی، غلامرضا و مجدی، ضیاءالدین (۱۳۸۶). بررسی رابطه ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی. *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۴۸ (۱۴): ۸۵-۱۰۴.
- مهرانی، کاوه، وافی ثانی، جلال و حلاج، محمد (۱۳۸۹). رابطه قراردادهای بدهی و اندازه شرکت با محافظه کاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسیهای حسابداری و حسابرسی*، ۵۹ (۱۷): ۹۷-۱۱۲.
- هاشمی، سیدعباس؛ فرهمند، شکوفه و شامیرزایی جشقانی، ناصر (۱۳۹۰). تأثیر محافظه کاری شرطی بر هزینه سرمایه سهام عادی. *دانش حسابداری*، ۲ (۷): ۶۷-۴۷.
- Ahmed, S. and Duellman, S. (2007). Accounting conservatism and board of director characteristics. An empirical analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 43: 411-437.
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1): 3-37.
- Beaver, W.H. and Ryan, S.G. (2000). Biases and logs in book value and their effects on the ability of the book-to-market ratio to predict book return on equity. *Journal of Accounting Research*, 38 (Spring): 1359-1373.
- Chan, A., Lin, S. and Strong, N. (2009). Accounting conservatism and the cost of equity capital: UK evidence. *Managerial Finance*, 35 (4): 325-345.
- Francis, J., LaFond, R. Olsson, P. and Schipper, K. (2004). Cost of equity and earnings attributes. *Accounting Review*, 79: 967 -1010.
- Givoly, D., Hayn, C. and Natarajan, A. (2007). Measuring reporting conservatism. *Accounting Review*, 82: 65-106.
- Givoly, D. and Hayn, C. (2000). The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: has financial reporting become more conservative?. *Journal of Accounting and Economics*, 29 (3): 287-320.
- LaFond, R. and Watts, R. (2008). The information role of conservatism. *Accounting Review*, 83 (2): 447-478.
- Lara, J. Manuel, G. Osama, B. and Garcia, P.F. (2007). Cost of equity and accounting conservatism. *Working Paper*, IESE Business School, University of Navarra.
- Mohrman, M. (1996). The use of fixed GAAP provisions in debt contracts. *Accounting Horizons*, 10 (3): 78-91.

- Watts, R. (2003). Conservatism in accounting, Part I: Explanations and implications. *Accounting Horizons*, 17 (3): 207–221.
- Watts, R. and Zimmerman, J. (1986). *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.



## پیوست

### آزمون پایایی متغیرهای تحقیق

در جدول شماره ۵ نتایج آزمون پایایی متغیرهای تحقیق آورده شده است. با توجه به این که مقدار برای همه متغیرها از ۰.۵٪ کمتر است، بنابراین، همه متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی در سطح پایا هستند.

جدول شماره ۵. نتایج آزمون پایایی متغیرهای تحقیق

روش / متغیر	محافظة کاری	محافظة کاری غیر مشروط	نسبت بدهی	اندازه	هزینه سرمایه	قابلیت سودآوری	رشد فروش
Levin, Lin & Chu	آماره t	-۱۷/۵۲	-۳/۳۸	-۱۷/۷۸	-۱۳/۲۵	-۴/۳۷	-۸/۴۷
Im, Pesaran and Shin	سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
ADF – Fisher	آماره w	-۵/۵۳	-۲/۴۲	-۳/۱۹	۳/۰۱	-۴/۴۷	-۴/۸۷
	سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
	آماره chi	۳۱۵/۸۷	۲۴۹/۱۸	۲۶۵/۲۶	۱۳۸/۰۴	۲۹۸/۰۵	۲۹۲/۶۴
	سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰

## آزمون چاو

آزمون چاو برای تعیین به کارگیری الگوی داده‌های پانل در مقابل تلفیق کل داده ها انجام گرفته که نتایج آن در جدول شماره ۶ نشان داده شده است:

جدول شماره ۶. نتایج آزمون چاو

مدل	آزمون اثرات	آماره	درجه آزادی	معناداری	نتیجه آزمون
محافظه کاری مشروط	F	۵/۱۳۲	-۷/۶۱۴	۰/۰۰۰	Panel Data
	کای اسکوتر	۴۰/۷۷	۷/۰۰۰	۰/۰۰۰	
محافظه کاری غیرمشروط	F	۱۶/۶۳	-۷/۶۱۴	۰/۰۰۰	Panel Data
	کای اسکوتر	۱۰۳/۵۷	۷/۰۰۰	۰/۰۰۰	

نتایج این آزمون نشان می‌دهد که معناداری آماره F برای هر دو الگوی محافظه کاری مشروط و غیرمشروط برابر ۰/۰۰۰ است. بنابراین، فرض اولیه در این آزمون مبنی بر استفاده از الگوی تلفیقی تأیید نمی‌شود. به بیان دیگر، آثار فردی یا گروهی وجود دارد و باید از روش داده‌های پانل برای برآورد الگو استفاده شود. در مرحله بعد، برای تعیین استفاده از الگوی آثار ثابت در مقابل آثار تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است.

## آزمون هاسمن

آزمون هاسمن برای تعیین به کارگیری آثار ثابت در مقابل آثار تصادفی است که نتایج آن جدول شماره ۷ نشان داده شده است.

جدول شماره ۷. نتایج آزمون هاسمن

مدل	آماره کای اسکوتر	درجه آزادی	معناداری	نتیجه آزمون
محافظه کاری مشروط	۱۱۹/۹۹	۵	۰/۰۰۰	مدل آثار ثابت
محافظه کاری غیرمشروط	۶۵/۶۷	۵	۰/۰۰۰	مدل آثار ثابت

از آنجا که سطح معناداری آماره کای اسکوتر ۰/۰۰۰ است، این موضوع به معنی وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل است. بنابراین، فرض اولیه در این آزمون مبنی بر استفاده از الگوی آثار تصادفی تأیید نمی‌شود. بنابراین، باید از روش آثار ثابت استفاده نمود.