

بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

علیرضا مومنی ۱ و مریم راشدی ۲

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور واحد تهران غرب (مکاتبه کننده)

۲. کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه پیام نور واحد تهران غرب

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود. در این پژوهش برای جمع آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز، ابتدا از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی استفاده می‌شود که براین اساس، مبانی نظری و ادبیات پژوهش از کتب و مجلات تخصصی لاتین و و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌های منتخب، لوح‌های فشرده آرشیو تصویری و آماری سازمان بورس اوراق بهادار تهران فارسی گردآوری می‌گردد. سپس داده‌های لازم برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از طریق مراجعه به صورت‌های مالی، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار و دیگر پایگاه‌های مرتبط و نیز از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و بانک جامع اطلاعات بورس استخراج می‌شود. به منظور بررسی رابطه‌ی بین متغیرها از نرم افزار Eviews استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این موضوع است که بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: مسئولیت اجتماعی، عملکرد مالی، بورس اوراق بهادار تهران

مقدمه

امروزه نقش واحدهای تجاری در اجتماع دست خوش تغییرات بسیار زیادی شده است. به گونه ای که انتظار می رود واحدهای تجاری نه تنها به فکر افزایش سود خود بوده بلکه نسبت به اجتماع نیز پاسخ گو، و برای جامعه ای که در تعامل با آن هستند مفید باشند. واحد تجاری نمی تواند از اجتماع فرار کند و جامعه نیز نمی تواند بدون واحد تجاری وجود داشته باشد. بنابراین، یک ارتباط دو طرفه بین واحد تجاری و اجتماع وجود دارد. در سال های اخیر نظریه ای بیان شده مبنی بر اینکه، واحدهای تجاری می توانند ایجاد ثروت، اشتغال و نوآوری کنند، بازار را تامین نمایند و فعالیت های خود را تقویت کرده و رقابتشان را بهبود بخشند، در صورتی که برای حفظ اجتماعی که خود در راه اندازی آن نقش اساسی داشته اند، همکاری کنند و در مقابل جامعه نیز با فراهم کردن شرایط لازم به منظور کسب بازده توسط سرمایه گذاران و ایجاد اطمینان برای ذینفعان از نبود فعالیت های آربیتراژ و غیر عادلانه، بسترهای مناسب جهت توسعه و پیشرفت واحدهای تجاری را فراهم کند (ساندهو، کاپور، ۲۰۱۰).

در نتیجه مسئولیت شرکت نسبت به اجتماع هم برای خود واحد تجاری و هم برای اجتماع سودمند می باشد و درک بهتر منافع بالقوه آن می تواند منجر به بازده های زیاد سرمایه گذاری برای شرکت ها شود. از جمله این منافع می توان به افزایش فروش و وفاداری مشتریان اشاره کرد، شماری از مطالعات، به یک بازار در حال رشد و بزرگ برای تولیدات و خدماتی که از طریق شرکت های با مسئولیت اجتماعی بالا ایجاد شده است، اشاره می کنند (ساندهو، کاپور، ۲۰۱۰).^۱ کریر و راس (۱۹۹۷)^۲، به طور تجربی دریافتند که مشتریان از واحدهای تجاری انتظار دارند تا اخلاق را در اداره واحدهای تجاری خود رعایت نمایند، مهر و وب (۲۰۰۵)^۳ نیز اثبات کردند که مشتریان ترجیح می دهند تا از شرکت هایی که نسبت به مسئولیت اجتماعی خود آگاهی دارند خرید نمایند. از جمله منافع دیگر مسئولیت اجتماعی شرکت ها می توان به افزایش توانایی در استخدام کارکنان تازه وارد و نگه داشتن کارکنان با تجربه اشاره نمود، شرکت ها با پیشرفت در جهت مسئولیت اجتماعی این مسئله را در می یابند که راحت تر می توانند نیروی تازه به کار بگیرند و کارکنان با تجربه را برای یک دوره زمانی کافی که برای موفقیت واحد تجاری واجب هستند حفظ کنند (تربان، گرینینگ، ۱۹۹۶).^۴ حمایت دولت نیز منافع دیگر مسئولیت اجتماعی به شمار می رود، زیرا سازمان های تجاری نوع دوست که در برابر مسئولیت اجتماعی خودشان تعهد بیشتری دارند، دعاوی کمتری را از طرف قانون گذاران، که ممکن است حکومت یا ممیزین مالیاتی باشند، دریافت می کنند (ساندهو، کاپور، ۲۰۱۰).

عملکرد مالی شرکت در بازار یکی از نگرانی های اصلی سرمایه گذاران است و پژوهش در این زمینه می تواند برای بازار سرمایه حائز اهمیت باشد. افزایش پدیده ریزش قیمت سهام، سبب بدبینی سرمایه گذاران در مورد سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار می شود، که این مسأله در نهایت می تواند سبب خارج ساختن منبع سرمایه گذاران توسط آنها از بورس اوراق بهادار شود. بنابراین دانستن علل وجود این پدیده، راه کارهایی که از بروز این پدیده در بازارهای سرمایه جلوگیری به عمل می آورد و نیز مدل هایی که بتواند این پدیده را پیش بینی کند از اهمیت بسزایی برای اداره کنندگان بازار سرمایه که همواره در پی رونق این بازار از طریق جذب سرمایه های راکد است، برخوردار است. با توجه به مطالب ذکر شده، این سؤال در ذهن نگارنده این پژوهش نقش می بندد که آیا مسئولیت اجتماعی شرکت ها می تواند با عملکرد مالی شرکت ها رابطه ای داشته باشد و باعث افزایش عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران گردد.

¹ Sandhu, H S; Kapoor, Shveta. (2010). Corporate social responsibility initiatives: An analysis of voluntary corporate disclosure. South Asian Journal of Management, 17 (2), 47-80.

² Creyer, Elizabeth H.; Ross, William T. (1997). The influence of firm behavior on purchase intention: Do consumers really care about business ethics?. Journal of Consumer Marketing, 14 (6), 421-432.

³ Mohr, Lois A.; Webb, Deborah J. (2005). The effect of corporate social responsibility and price on consumer responses. Journal of Consumer Affairs, 39 (1), 121-147

⁴ Turban, Daniel B.; Greening, Daniel W. (1996). Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees. Academy of Management Journal, 40 (3), 658-672.

رحمانی (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و هزینه سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. جامعه آماری در این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۷ می باشد. برای تجزیه و تحلیل از مدل پنل دیتا استفاده شده است. سه فرضیه در تحقیق مورد بررسی قرار گرفته اند. فرضیه اول به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و هزینه سرمایه شرکت با توجه به عامل اندازه پرداخته است که فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه تایید گردیده است. فرضیه دوم به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و هزینه سرمایه شرکت با توجه به عامل فرصت رشد پرداخته است که فرضیه دوم مبنی بر وجود رابطه تایید گردیده است. فرضیه سوم به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و هزینه سرمایه شرکت با توجه به عامل اهرم مالی پرداخته است که فرضیه سوم مبنی بر وجود رابطه تایید گردیده است.

پورعلی و حجامی (۱۳۹۶)، در پژوهشی که تحت عنوان بررسی رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی و مالکیت نهادی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ پرداختند. آن ها ۶۰ شرکت را به عنوان نمونه آماری در نظر گرفتند. یافته های پژوهش آن ها حاکی از آن است که رابطه ی معنی دار منفی بین افشای مسئولیت اجتماعی، میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان، تولید و محیط زیست با مالکیت نهادی می باشد. این در حالی است که بین میزان افشای اطلاعات مربوط به مشارکت اجتماعی با مالکیت نهادی رابطه ی معنی داری وجود ندارد.

جلیلی و قیصری (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان بررسی ارتباط بین کیفیت سود و مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج تحقیق آن ها نشان داد که در مدل اقلام تعهدی اختیاری و مدل هزینه های تولیدی غیر عادی، بین مسئولیت اجتماعی شرکتی و مدیریت سود رابطه مثبت غیر معنادار وجود داشته و در مدل وجوه نقد عملیاتی غیر عادی و مدل هزینه های اختیاری غیر عادی بین مسئولیت اجتماعی شرکتی و کیفیت سود رابطه معناداری وجود دارد.

حاجیهها و سرافراز (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت ها و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته های پژوهش آنان نشان داد که مسئولیت اجتماعی شرکت ها رابطه معکوس و معناداری با هزینه حقوق صاحبان سهام دارد. بنابراین مدیران با افزایش افشاگری در زمینه عملکرد اجتماعی، باعث کاهش در نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاران (هزینه حقوق صاحبان سهام) شده، و هزینه های تامین مالی کمتری برای شرکت به ارمغان می آورند. به عبارت دیگر اطلاعات مسئولیت پذیری شرکت ها برای سرمایه گذاران محتوای اطلاعاتی دارد.

حاجیهها و شاکر (۱۳۹۴)، تحقیقی تحت عنوان بررسی تاثیر بی ثباتی سود و عدم شفافیت بر ریسک کاهش قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. آن ها تعداد ۱۲۴ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ را مورد بررسی قرار دادند. جهت آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیونی لجستیک استفاده کردند. یافته های آنها نشان داد که عدم شفافیت سود و بی ثباتی سود بر ریسک کاهش قیمت سهام تاثیر مثبت و معناداری دارد. در این پژوهش به منظور افزایش درجه اطمینان نسبت به نتایج حاصل از آزمون فرضیات، از روش داده های تلفیقی ایستا استفاده شده است و تخمین سیستم معاملات به کمک روش اقتصاد سنجی حداقل مربعات تعمیم یافته انجام گردیده است. یافته های پژوهش آنان حاکی از رابطه ی معنادار منفی بین افشای مسئولیت اجتماعی، میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان، تولید و محیط زیست با مالکیت نهادی می باشد. این در حالی است که بین میزان افشای اطلاعات مربوط به مشارکت اجتماعی با مالکیت نهادی رابطه ی معناداری وجود ندارد.

شیخ^۱ (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی تاثیر مسئولیت اجتماعی بر اهرم مالی شرکتها پرداخت. با انتخاب نمونه‌ای از شرکت‌های آمریکایی طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۵؛ نتایج نشان داد که شرکت‌های با مسئولیت اجتماعی بالاتر، از اهرم مالی کمتری برخوردارند.

اویونو و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، در مطالعه‌ای با عنوان بررسی مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و عملکرد مالی به بررسی مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و عملکرد مالی ۵۰ شرکت مالزیایی پرداختند. تجزیه و تحلیل آن‌ها نشان داد که رابطه مثبت و تقریباً ضعیفی بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و عملکرد مالی وجود دارد.

آرشاد و رازاک^۳ (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان افشای مسئولیت اجتماعی شرکتی و عملکرد شرکت‌های مالزی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که افشای فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها اثر قابل توجهی بر روی موفقیت شرکت‌ها دارد. همچنین ساختار مالکیت غالب باعث بهبود فعالیت‌های افشای مسئولیت اجتماعی می‌گردد.

پریور و همکاران^۴ (۲۰۱۵)، در پژوهش خود تحت عنوان "بررسی رابطه‌ی بین مدیریت سود و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت"، به این نتیجه رسیدند، که مدیریت سود بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت تاثیر مثبت دارد و وجود همین رابطه‌ی مثبت بین این دو متغیر، باعث تاثیر منفی بر عملکرد مالی شرکت می‌شود.

جین و درزندکو^۵ (۲۰۱۲)، در پژوهشی درباره‌ی رابطه بین اخلاقیات، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد سازمانی به این نتیجه رسیدند، که مدیران سازمان‌های نظام یافته در مقایسه با سازمان‌های ماشین بنیاد، سطح مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اخلاقیات بالایی دارند.

چای و همکاران^۶ (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و مدیریت سود پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که معیارهای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها منجر به کاهش مدیریت سود و بهبود کیفیت سود حسابداری شرکت‌ها می‌شود.

فرضیه تحقیق

جهت پاسخ به سؤال پژوهش، بر اساس مبانی نظری تحقیق و مطالعات تجربی انجام شده توسط شیخ^۱ (۲۰۱۸) فرضیه زیر تدوین شده و مورد آزمون قرار می‌گیرد:

بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

قلمرو تحقیق

چارچوبی را فراهم می‌نماید تا مطالعات محقق، در طی آن قلمرو خاص صورت پذیرد. قلمرو هر پژوهش در سه حوزه قلمرو موضوعی، مکانی و زمانی قابل بررسی است تا بتوان داده‌ها را در چارچوب این قلمروها، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل نمود، که به شرح زیر می‌باشند:

قلمرو موضوعی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر موضوعی، به بررسی مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد مطالعه قرار می‌دهد.

مکانی تحقیق

قلمرو مکانی این پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد.

¹ .sheykh

² Oeyono, et al

³ Arshad and Razak

⁴ Pryor and colleagues

⁵ Jane and hair

⁶ Chih et al

قلمرو زمانی تحقیق

قلمرو زمانی این پژوهش طی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ می باشد.

روش تحقیق

روش این تحقیق، از نوع پس رویدادی است که در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری و مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. تحقیق حاضر از لحاظ روش، از نوع تحقیق توصیفی است. تحقیق توصیفی آنچه که هست بدون دخل و تصرف توصیف و تفسیر می کند. اطلاعات بخش نظری پژوهش از کتب و مجلات فارسی و انگلیسی تأمین می شود. همچنین، داده های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل عمدتاً از شرکت های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزار ره آورد نوین استخراج شده است. روش گردآوری اطلاعات به دو روش کتابخانه ای و فیش برداری استفاده شده است. کلیه اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق با استفاده از نرم افزارهای ره آورد نوین و شرکت جامع اطلاعات سازمان بورس از طریق صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس و یادداشت های همراه بدست می آید.

روش گردآوری و تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش برای جمع آوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز، ابتدا از روش کتابخانه ای و مطالعات اسنادی استفاده شده که بر این اساس، مبانی نظری و ادبیات پژوهش از کتب و مجلات تخصصی لاتین و فارسی گردآوری گردید. سپس داده های لازم برای آزمون فرضیه های تحقیق از طریق مراجعه به صورت های مالی و یادداشت های توضیحی شرکت های منتخب، لوح های فشرده آرشیو تصویری و آماری سازمان بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار و دیگر پایگاه های مرتبط و نیز از نرم افزار تدبیر پرداز و ره آورد نوین استخراج شد. داده ها پس از گردآوری و انتقال به صفحه گسترده Excel و اعمال محاسبات لازم، برای تجزیه و تحلیل نهایی آماده گردیدند. جهت تجزیه و تحلیل نهایی داده ها نیز از نرم افزار اقتصادسنجی Eviews استفاده شده است.

مدل رگرسیونی تحقیق

به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از الگویی که شیخ (۲۰۱۸) در پژوهش خود استفاده نمود، بهره گرفته شده است که الگوی مزبور به شرح زیر می باشد:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GWTH_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در مدل فوق:

LEV: اهرم مالی

ROA: عملکرد مالی

SIZE: اندازه شرکت

GWTH: فرصتهای رشد

$\varepsilon_{i,t}$: جزء خطای مدل رگرسیون می باشد.

آمار توصیفی داده ها

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آنها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. نگاره (۱)، آمار توصیفی داده های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۰۹ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۵ ساله (۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷) می باشد. نتایج تحلیل توصیفی داده ها را می توان در قالب جدول موارد زیر خلاصه نمود:

نگاره (۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
ROA	۰/۵۶۱	۰/۵۶۶	۰/۰۱۳	۱/۲۷۴	۰/۲۰۱
CSR	۰/۲۵۸	۰/۲۳۱	۰/۱۵۴	۰/۴۸۷	۰/۰۹۱
SIZE	۱۲/۳۰۹	۱۲/۲۱۰	۱۰/۶۱۵	۱۴/۴۹۸	۰/۶۴۳
GWTH	۲/۸۸۹	۲/۳۷۱	-۵/۴۲۱	۱۰/۹۵۰	۱/۰۲۸

تعیین روش برآورد مدل تحقیق

با توجه به روش مدل‌سازی داده‌های تلفیقی، ابتدا باید مشخص نمود که کدام یک از فروض یکسان بودن عرض از مبدأها یا متفاوت بودن آن برای مقاطع مختلف، می‌بایست اعمال گردد. بدین منظور از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه H_0 ، نشان دهنده یکسان بودن عرض از مبدأها بوده و در مقابل فرضیه H_1 بر ناهمسانی عرض از مبدأها دلالت دارد. چنانچه مقدار آماره F محاسباتی از مقدار بحرانی F جدول، بزرگ‌تر باشد فرضیه صفر رد شده و متفاوت بودن عرض از مبدأها برای مقاطع مختلف پذیرفته می‌شود. نتایج مربوط به آزمون F در نگاره (۲) ارائه شده است:

نگاره (۲) نتایج آزمون F لیمر برای مدل تحقیق

آماره F	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۴/۱۱۹	(۴۳۳، ۱۰۸)	۰/۰۰۰	رد H_0

نتایج این نگاره نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر برابری عرض از مبدأها در مقاطع مختلف رد می‌شود. پس از مشخص شدن این که عرض از مبدأ برای مقاطع مختلف یکسان نیست، باید روش مورد استفاده در برآورد مدل (اثرات ثابت یا تصادفی) تعیین گردد که بدین منظور از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه H_0 ، مبنی بر سازگاری تخمین‌های اثر تصادفی در مقابل فرضیه H_1 ، مبنی بر ناسازگاری تخمین‌های اثر تصادفی قرار می‌گیرد. بنابراین در صورتی که H_0 پذیرفته شود روش اثرات تصادفی بر روش اثرات ثابت مرجح خواهد بود و در غیر این صورت، روش اثرات ثابت بر روش اثرات تصادفی برتری خواهد داشت. نتایج مربوط به آزمون هاسمن در نگاره (۳) نشان داده شده است.

نگاره (۳) - نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی

آماره χ^2	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه	روش تایید شده
۹/۷۱۴	۳	۰/۰۲۱	رد H_0	اثرات ثابت

نتایج نگاره (۳) بیانگر آن است که فرضیه صفر رد شده، لذا مدل باید به روش اثرات ثابت برآورد گردد.

همسانی واریانس‌ها

یکی از مهم ترین فرض‌های کلاسیک در تحلیل رگرسیون، همگن یا همسان بودن توزیع واریانس خطاهاست. در صورت نقض شدن این فرض، اجزای اختلال دارای ناهمسانی واریانس خواهند بود. اگر شرط همسانی واریانس برقرار نباشد، تخمین زن های حداقل مربعات معمولی دارای ویژگی کارا بودن (حداقل واریانس) نخواهند بود. این امر باعث می‌شود که فاصله اعتماد بیش از حد لازم بزرگ شود و آزمون های t و F احتمالاً نتایج غلطی را به ما بدهند. در این تحقیق، برای تشخیص همسانی واریانس از آزمون نسبت درست‌نمایی (LR) استفاده شده که نتایج آن در نگاره زیر نشان داده شده است:

نگاره (۴) - نتایج آزمون نسبت درست‌نمایی برای شناسایی همسانی واریانس

فرضیه صفر (H_0)	آماره χ^2	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ناهمسانی واریانس وجود ندارد	۴۰۵/۷۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می‌شود

با توجه به این نگاره، مدل رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس می‌باشد. لذا به منظور رفع این مشکل، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای برآورد مدل استفاده شده است.

خودهمبستگی بین اجزای اختلال

یکی دیگر از فروض مهم کلاسیک رگرسیون خطی این است که بین اجزای اختلالی که در تابع رگرسیون وارد می‌شود، خودهمبستگی یا همبستگی سریالی وجود ندارد. در حالت وجود خود همبستگی نیز همانند حالت ناهمسانی واریانس، تخمین زن های حداقل مربعات معمولی بدون تورش و سازگارند اما کارا نمی‌باشند. در نتیجه نمی‌توان آزمون های t و F معمولی معناداری را به خوبی بکار برد. در این تحقیق، به منظور تعیین وجود یا عدم وجود مشکل خود همبستگی جملات خطا از آزمون والدريج استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون در نگاره شماره ۴-۶ خلاصه شده است.

نگاره (۵) - نتایج آزمون والدريج برای شناسایی خودهمبستگی

فرضیه صفر (H_0)	آماره F آزمون والدريج	سطح معناداری	نتیجه آزمون
خودهمبستگی وجود ندارد	۳/۰۸۸	۰/۰۹۲	H_0 تایید می‌شود

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره فوق، بین اجزای خطا، استقلال (عدم خود همبستگی) وجود دارد.

همخطی مرکب

یکی دیگر از فروض مدل کلاسیک رگرسیون خطی آن است که همخطی مرکب بین متغیرهای توضیحی موجود در مدل وجود ندارد. همخطی در اصل، به معنای وجود ارتباط خطی کامل یا دقیق بین همه یا بعضی از متغیرهای توضیحی مدل رگرسیون می‌باشد. اگر بین متغیرهای مستقل همخطی وجود داشته باشد، ضرایب رگرسیونی متغیرهای مستقل و همچنین انحراف معیار آن‌ها بزرگ شده، در نتیجه ضرایب نمی‌توانند با دقت زیاد تخمین زده شوند (گجراتی، ۲۰۰۹). در این تحقیق برای بررسی وجود همخطی بین متغیرهای مدل از آماره عامل تورم واریانس^۱ "VIF" و تلورانس استفاده شده که نتایج آن در نگاره (۶) ارائه شده است. زمانی که عامل تورم واریانس کوچک‌تر از ۵ و تلورانس نزدیک به ۱ باشد، نشان‌دهنده عدم وجود همخطی بین متغیرهای مدل است. همان‌گونه که در نگاره مشاهده می‌گردد، میزان عامل تورم واریانس در کلیه موارد کمتر از ۵ و میزان تلورانس نزدیک به یک است. بنابراین می‌توان دریافت که مشکل همخطی چندگانه تهدیدی جدی برای مدل محسوب نمی‌شود.

¹ - Variance Inflation Factor

نگاره (۶) - نتایج آزمون بررسی همخطی بین متغیرها

مدل	متغیر	CSR	SIZE	GWTH
مدل (۱)	VIF	۱/۲۴	۱/۲۲	۱/۱۷
	تلورانس	۰/۸۰۶	۰/۹۹۰ ۰/۸۱۹	۰/۸۵۴

نتایج آزمون فرضیه

این بخش از پژوهش به ارائه نتایج حاصل از آزمون فرضیه می‌پردازد. در خصوص فرضیه‌های تحقیق، جزئیات کامل اطلاعات حاصل از نرم افزار در جداول خاصی ارائه می‌شود تا امر مقایسه و بررسی فرضیه تسهیل گردد. برای آزمون فرضیه پژوهش، الگوی زیر برآورد شده است:

$$LEV_{it} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GWTH_{it} + \varepsilon_{it}$$

نتایج حاصل از آزمون فرضیه تحقیق بر مبنای برآورد مدل فوق، در نگاره (۷) نشان داده شده است:

نگاره (۷) - نتایج آماری آزمون فرضیه تحقیق

Dependent Variable: LEV

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Sample: 1 545

Periods included: 5

Cross-sections included: 109

Total panel (unbalanced) observations: 545

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	0.024913	0.007026	3.545684	0.0011
CSR	0.055195	0.025216	2.188909	0.0352
SIZE	0.447863	0.115236	3.886502	0.0004
GWTH	0.208025	0.146429	1.420652	0.1640

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.487937	Mean dependent var	21.86405
Adjusted R-squared	0.452241	S.D. dependent var	18.74084
S.E. of regression	0.129404	Sum squared resid	0.602833
F-statistic	17.47350	Durbin-Watson stat	1.994770
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملاحظه مقدار آماره F در این نگاره و سطح معناداری آن ($0/000$) بیانگر معناداری کلی مدل رگرسیونی برازش شده در سطح خطای ۵ درصد است. با توجه به مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل می‌توان ادعا نمود که حدود ۴۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی مدل توضیح داده می‌شود. همچنین، بررسی مقدار آماره دوربین‌واتسن ($1/994$) نیز موید عدم وجود خود همبستگی بین اجزای اخلاقی مدل رگرسیون می‌باشد. همان‌گونه که از نتایج نگاره نیز مشهود است، ضریب برآوردی و آماره t مربوط به متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی (CSR) مثبت و در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده که حاکی از وجود رابطه مثبت معنادار بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌ها می‌باشد. بر مبنای این شواهد، فرضیه H_0 رد شده و فرضیه پژوهش پذیرفته می‌شود.

فهرست منابع

- اعتمادی و امیرخانی، ۱۳۹۰، محتوای ارزش افزای اجباری: شواهدی از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصل نامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۳، صص ۲۳۵ تا ۲۵۲
- ایران نژاد پاریزی، مهدی و توسلی، سپیده (۱۳۸۹). "مسئولیت اجتماعی و مدیریت سبز"، پژوهش نامه شماره ۶۲ مسئولیت اجتماعی، معاونت پژوهش های فرهنگی و اجتماعی، نشر پژوهشکده تحقیقات کاربردی.
- پارسایان، علی، (۱۳۸۶). "حسابداری صنعتی با تاکید بر مسائل مدیریتی"، جلد سوم، انتشارات ترمه.
- جهانخانی، علی و سجادی، اصغر (۱۳۷۴). "کاربرد مفهوم ارزش افزوده اقتصاد در تصمیمات مالی"، فصلنامه علمی و پژوهشی تحقیقات مالی، سال دوم، شماره ۵ و ۶.
- جهانخانی، علی و ظریف فرد، احمد، (۱۳۷۴). "آیا مدیران و سهام داران از معیارهای مناسبی برای اندازه گیری ارزش شرکت استفاده می کنند". فصلنامه علمی و پژوهشی تحقیقات مالی، سال دوم، شماره ۷ و ۸.
- چاوش باشی، فرزانه (۱۳۸۹). "درآمدی بر مسئولیت اجتماعی در سطح سازمان". پژوهش نامه شماره ۶۲ مسئولیت اجتماعی، معاونت پژوهش های فرهنگی و اجتماعی، نشر پژوهشکده تحقیقات راهبردی.
- خلیلی عراقی، مریم و یقین لو، مهرانگیز (۱۳۸۳). "سایه روشن هایی از مسئولیت پذیری، مسئولیت اجتماعی شرکت ها". ماهنامه تدبیر، سال ۱۵، شماره ۱۱۹، ص ۶۶.
- دکتر نوروش و حسینی، ۱۳۸۸، بررسی رابطه بین کیفیت افشا (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۵، صص ۱۱۷ تا ۱۳۴
- ستایش و کاظم نژاد، ۱۳۹۰، بررسی تاثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۹، صص ۵۵ تا ۷۴
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس، حجازی، الهه، (۱۳۸۰)، "روش های تحقیق در علوم رفتاری"، تهران، انتشارات آگاه، چاپ پنجم.
- شباهنگ، رضا (۱۳۹۱). "حسابداری مدیریت"، جلد اول، انتشارات سازمان حسابرسی، چاپ بیست و دوم.
- صالحی، عبدالعلی، (۱۳۸۰). "تأثیر وجود همبستگی بین Q ساده ترین و سایر نسخه های Q در ارزیابی عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران". پایانامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- علی خانی کشکک، راضیه (۱۳۸۹). "ارزیابی کمی و ماهیت افشای اطلاعات زیست محیطی و اجتماعی و رابطه آن با برخی خصوصیات شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران.
- فقهی نجف آبادی، محمود (۱۳۸۸). "ارزیابی عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد نسبت Q توبین به نسبت P/E ". پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

- کاوسی، اسماعیل و چاوش باشی، فرزانه (۱۳۸۹). "طراحی استراتژی پایدار در راستای ایجاد مسئولیت پذیری اجتماعی". پژوهش نامه شماره ۶۲ مسئولیت اجتماعی، معاونت پژوهش های فرهنگی و اجتماعی، نشر پژوهشکده تحقیقات راهبردی.
- مدرس، احمد و عبدالله زاده، فرهاد، (۱۳۸۴). "مدیریت مالی". جلد اول، انتشارات شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
- مسعودی، زهرا (۱۳۹۰). "بررسی تأثیر شفافیت سازمانی بر عملکرد سازمان (مورد مطالعه: صنعت مواد غذایی)". پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- نمازی، م. و شیرزاد، ج. (۱۳۸۴). بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۷۵-۹۵: (۴۲) ۱۲.
- نیکومرام، هاشم و بنی مهد، بهمن، (۱۳۸۸). "تئوری حسابداری مالی (مقدمه ای بر تئوری های توصیفی)". انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، چاپ اول.
- نیکومرام، هاشم و فیض آبادی، بهنام، (۱۳۸۹). "مسئولیت اجتماعی از دیدگاه اسلام". گروه پژوهش های فرهنگی و اجتماعی، پژوهش شماره ۳.
- Adam, C.A. (2002), "Internal Organizational Factors Influencing Corporate Social and Ethical Reporting: Beyond Current Theorising", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.15, No. 2
- Aerts, W., Cormier, D., 2009. Media legitimacy and corporate environmental communication. *Acc. Organ. Soc.* 34 (1), 1–27.
- Aerts, W., Cormier, D., Magnan, M., 2008. Corporate environmental disclosure, financial markets and the media: an international perspective. *Ecol. Econ.* 64, 643–659.
- Amran, A. & Devi, S. S., (2008), "The impact of government and foreign affiliate influence on corporate social reporting: The case of Malaysia", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 23, No. 4, PP. 386–404.
- Aribi, A., & Gao, S. (2010). Corporate social responsibility disclosure. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 8(2), 72-91.
- Azizul Islam, M. (2009). *Social and Environmental Reporting Practices Organizations Operating in, or Sourcing Products from, a Developing Country: Evidence from Bangladesh*. University of Dhaka.
- Bushman, Robert, Piotroski, Joseph and Smith Abble. (۲۰۰۱). "What determines corporate transparency?" University of North Carolina, University of Chicago and Harvard Business School.