



رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی شرکت

دکتر حمیدرضا گنجی

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

مهران جهان دوست مرغوب^۱

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

(تاریخ دریافت: ۱۷ آذر ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۴ خرداد ۱۴۰۰)

هدف: مسئولیت‌پذیری اجتماعی به مباحث اخلاقی درباره رفتار و تصمیم‌گیری شرکت درباره موضوعاتی مانند مدیریت منابع انسانی، حمایت محیطی، سلامت کاری، روابط اجتماعی و روابط با عرضه‌کنندگان و مشتریان می‌پردازد. یکی از وظایف شرکت‌ها در حیطه مسئولیت اجتماعی کمک به بهبود وضعیت اقتصادی و رفاه جامعه است و از طرفی گزارشگری مالی نیز با هدف ارائه اطلاعات صحیح برای تصمیم‌گیری درست مالی و در نتیجه رشد اقتصادی انجام می‌شود. بنابراین، انتظار می‌رود با اجرای سازوکار مسئولیت‌پذیری اجتماعی، تصمیمات مالی شرکت‌ها نیز تحت تأثیر قرار گیرد. از این‌رو، در این پژوهش به بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی در شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

روش: در راستای بررسی این موضوع، فرضیه‌های پژوهش برای ۹۷ شرکت طی دوره ۷ ساله از سال ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۷ و با استفاده از الگوهای رگرسیونی چند متغیره مورد آزمون قرار گرفت. بدین منظور از اهرم مبتنی بر ارزش دفتری و اهرم مبتنی بر ارزش بازار به‌عنوان نماینده اهرم مالی استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی (اهرم دفتری و اهرم بازار) شرکت‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش همسو با پژوهش‌های مدیریت نشان می‌دهد مسئولیت‌پذیری اجتماعی از عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه شرکت‌هاست. به بیان دیگر، شرکت‌هایی که مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالاتری دارند نسبت‌های اهرمی پایین‌تری اتخاذ می‌کنند. نتایج حاکی است شرکت‌ها با افشاء مسئولیت‌پذیری اجتماعی، به شفافیت گزارشگری مالی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین اشخاص درون و برون‌سازمانی و مشکلات نمایندگی کمک می‌نمایند. بنابراین، از نظر اعتباردهندگان شرکت‌ها با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا، ریسک کمتری دارند و با محدودیت‌های سرمایه‌ای پایین‌تری مواجه هستند.

واژه‌های کلیدی: اهرم مالی، اهرم مبتنی بر ارزش بازار، اهرم مبتنی بر ارزش دفتری، مسئولیت‌پذیری اجتماعی.

¹ mjahandostm@yahoo.com

مقدمه

در سال‌های اخیر، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تأثیر آن بر ابعاد مختلف شرکت‌ها، به دلیل رواج آن در اکثر کشورها و به خصوص در میان اقتصادهای در حال رشد و بازارهای نوپای اروپا و آسیا، به‌عنوان یکی از مسائل مهم در ادبیات مدیریت و حسابداری مطرح شده است. منظور از مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، پیوستگی و اتحاد میان فعالیت‌ها و ارزش‌های سازمان به گونه‌ای است که منافع کلیه ذی‌نفعان شامل سهامداران، مشتریان، کارکنان، سرمایه‌گذاران و عموم جامعه، در سیاست‌ها و عملکرد سازمان منعکس گردد. به عبارت دیگر، سازمان باید همواره خود را جزئی از اجتماع بداند و نسبت به جامعه احساس مسئولیت داشته باشد و در جهت بهبود رفاه عمومی به گونه‌ای مستقل از منافع مستقیم شرکت تلاش کند [۵]. اغلب پژوهش‌ها در خصوص مسئولیت اجتماعی، متمرکز بر بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد و ارزش شرکت بوده است. با این حال، توافقی تئوریک در خصوص نحوه تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر ارزش شرکت وجود ندارد. تئوری نمایندگی در اقتصاد [۲۸] بر این باور است که مسئولیت‌پذیری اجتماعی، یک مشکل نمایندگی [۲۲] و یک سوءاستفاده از منابع شرکت توسط مدیران است. بر اساس تئوری نمایندگی، مدیران گرایش به بیش سرمایه‌گذاری در مسئولیت‌پذیری اجتماعی به منظور کسب شهرت و اعتبار شخصی با هزینه سهامداران دارند [۱۱] و ارزش شرکت را با استفاده از منابع شرکت مختل می‌کنند. با این حال، تئوری ذی‌نفعان مدیریت [۲۱] مدعی است ارزش شرکت تحت تأثیر همه ذی‌نفعانی است که منابع شرکت را فراهم کرده‌اند. این ذی‌نفعان به دو گروه سرمایه‌گذار (سهامداران) و ذی‌نفعان غیرسرمایه‌گذار (کارکنان، عرضه‌کنندگان، مشتریان، انجمن‌ها و غیره) تقسیم می‌شوند. تئوری ذی‌نفعان حاکی از این است مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ارزش شرکت را با کاهش ریسک‌های مربوط به کسب منابع به‌واسطه تعدیل منافع همه ذی‌نفعان، افزایش می‌دهد.

اغلب مطالعات تجربی، تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر ارزش شرکت را با استفاده از تصمیمات سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ارزش شرکت با استفاده از تصمیمات تأمین مالی انجام شده است. تئوری نمایندگی پیش‌بینی می‌کند رابطه‌ای بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ساختار سرمایه شرکت وجود ندارد. زیرا سرمایه‌گذاری در مسئولیت‌پذیری اجتماعی به‌عنوان یک سوءاستفاده از منابع شرکت به‌وسیله مدیران متخلف در نظر گرفته می‌شود. با این حال، پژوهش‌های مدیریت مدعی هستند مسئولیت‌پذیری اجتماعی به دو دلیل با هزینه پایین‌تر سرمایه ارتباط دارد [۳۷، ۲۰، ۲۳، ۳۴]. اولاً، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد [۱۸، ۳۰، ۱۶]. ثانیاً، سرمایه‌گذاران برای شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا، ریسک کمتری در نظر می‌گیرند [۳۶، ۳۹] زیرا، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، بیمه‌ای مثل محافظت در زمان عملکرد مالی ضعیف فراهم می‌کند [۲۴، ۳۲]. در نتیجه، شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا با محدودیت‌های سرمایه‌ای پایین‌تری مواجه بوده [۱۵] و با احتمال بیشتری در مقایسه با شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین، سهام منتشر می‌کنند [۳۵]. مباحث فوق بیانگر این است که بر اساس پژوهش‌های

مدیریتی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی ارتباط منفی با اهرم شرکت داشته و بر اساس دیدگاه نمایندگی، ارتباطی با اهرم ندارد.

مبانی نظری یادشده و مرور پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد علی‌رغم انجام پژوهش‌های نسبتاً متعدد در خصوص مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها در محیط فعالیت کشور ایران در سال‌های اخیر، متأسفانه تاکنون پژوهشی توسط پژوهشگران و محققان ایرانی در خصوص ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ساختار سرمایه شرکت‌ها صورت نگرفته که این امر خود گواهی بر ضرورت انجام پژوهش در این حوزه است؛ بنابراین، مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر نسبت‌های بدهی شرکت‌ها در محیط فعالیت ایران می‌باشد. با توجه به رشد روز افزون بورس اوراق بهادار ایران و همچنین نیاز سرمایه‌گذاران به اطلاعات جهت افزایش آگاهی و سرعت در تصمیم‌گیری به موقع بازار سرمایه و نیز آگاهی بیشتر سرمایه‌گذاران از ساختار سرمایه شرکت‌ها، تلاش می‌شود با نتایجی که در این پژوهش گرفته خواهد شد با رفع موانع اطلاع‌رسانی در جهت افزایش آگاهی عمومی در مورد ساختار سرمایه، به سرمایه‌گذاران کمک شود تا با اطلاعات بیشتری سرمایه‌گذاری‌های خود را مدیریت کنند. ضمن اینکه مقوله ساختار سرمایه در تداوم فعالیت شرکت‌ها، ارزش آنها و به تبع آن در موفقیت و شکستشان در محیط پیچیده امروزی اهمیت فزاینده‌ای دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند موجب بسط مبانی نظری متون مرتبط با مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تصمیمات ساختار سرمایه گردد و ایده‌های جدیدی برای انجام پژوهش‌های بعدی در خصوص موضوع پژوهش پیشنهاد نماید.

در ادامه، پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های مورد آزمون و روش‌های به‌کار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها ارائه می‌گردد. در پایان نیز پس از ارائه یافته‌های پژوهش، به بحث و نتیجه‌گیری پیرامون موضوع پژوهش پرداخته می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

امروزه رقابت در بازار به‌طور فزاینده‌ای در حال گسترش است و سرعت تغییرات شرکت‌ها را تحت فشار بی‌سابقه‌ای قرار داده که نه تنها به دنبال کسب موفق در حیطه فعالیت خود باشند، بلکه به دنبال حفظ آن در آینده نیز باشند. در همین راستا و در طول سالیان گذشته علاقه سرمایه‌گذاران به عملکرد غیرمالی شرکت‌ها به‌طور قابل توجهی افزایش یافته و در پی افزایش مقررات و رشد سطح آگاهی سهامداران، مفهوم مسئولیت‌پذیری اجتماعی نیز اهمیت بیشتری پیدا کرده است [۱]. اغلب پژوهش‌های قبلی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ارزش شرکت را به واسطه تصمیمات سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار داده و این حقیقت را نادیده گرفته‌اند که ارزش شرکت تابعی از تصمیمات مالی هوشمندانه نیز است. مطالعات کمی وجود دارد که رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ارزش شرکت را به واسطه تصمیمات مالی مورد بررسی قرار داده باشند. تئوری نمایندگی بیان می‌کند که رابطه‌ای بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم شرکت وجود ندارد، زیرا مدیران گرایش به بیش سرمایه‌گذاری در مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارند تا شهرت و اعتبار شخصی خود را افزایش دهند. با این حال، پژوهش‌های مدیریت حاکی است مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ارزش شرکت را با کاهش هزینه سرمایه از طریق کانال‌های متفاوت افزایش

می‌دهد [۳۷، ۲۰، ۲۳، ۳۴]. اول، افشاء مسئولیت‌پذیری اجتماعی، شفافیت ایجاد کرده و باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران می‌شود. شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا اطلاعات بیشتری را برای ارائه تصویر مثبتی از پروژه‌شان افشاء کرده و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهند [۱۸]. دوم، شرکت‌هایی که در مسئولیت‌پذیری اجتماعی سرمایه‌گذاری می‌کنند گرایش دارند تا مبنای سرمایه‌گذاری بزرگتر و هزینه سرمایه پایین‌تری داشته باشند چرا که سرمایه‌گذارانی که به لحاظ اجتماعی هوشیار هستند از شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین دور باقی می‌مانند [۲۷، ۲۰]. سوم، به‌طور کلی ریسک شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا در مقایسه با شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین، کمتر است [۳۶، ۳۹] و سرمایه‌گذاران صرف‌های ریسک پایین‌تری را برای حفظ چنین سهامی تقاضا می‌کنند. به این دلیل که مسئولیت‌پذیری اجتماعی، بیمه‌ای مثل محافظت در زمان عملکرد ضعیف فراهم می‌کند [۲۴، ۳۲]. لذا، انتظار می‌رود که مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر میزان بدهی‌ها شرکت‌ها اثر داشته باشد.

ویرویزمرن و دروال^۱ [۴۰] نشان دادند شرکت‌هایی که رفتار خوبی با کارکنان خود دارند به احتمال بیشتری سهام منتشر می‌کنند زیرا هزینه سرمایه سهام آنها پایین‌تر است. آنها دریافتند سلامت کارکنان با نسبت‌های پایین‌تر اهرم ارتباط دارد. بانه و همکاران^۲ [۹] نیز دریافتند شرکت‌هایی که نمرات بالاتری در زمینه شاخص رفتار با کارمند دارند نسبت‌های بدهی پایین‌تری داشتند. ال‌گول و همکاران^۳ [۲۰] در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند شرکت‌هایی که در افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی در گزارش‌های خود سرمایه‌گذاری کرده‌اند هزینه سرمایه‌ای بالطبع پایین‌تر از شرکت‌هایی داشته‌اند که این افشاگری را انجام نمی‌دادند. میشرا و مودی^۴ [۳۳] رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی مثبت و منفی و ریسک غیرسیستماتیک را مورد بررسی قرار دادند. آنها دریافتند مسئولیت‌پذیری اجتماعی مثبت باعث کاهش ریسک غیرسیستماتیک و مسئولیت‌پذیری اجتماعی منفی باعث افزایش آن می‌شود، اما تأثیر مثبت در شرکت‌هایی که سطوح بالایی از اهرم مالی دارند باقی نمی‌ماند. پیجورلت^۵ [۳۵] دریافت شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا به احتمال بیشتری سهام منتشر می‌کنند و اهرم پایین‌تری نسبت به شرکت‌هایی با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین دارند. هارجوتو^۶ [۲۶] با استفاده از نمونه‌ای شامل ۸۱۱۶ مشاهده سال شرکت برای دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۱، تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی را بر درجات اهرم عملیاتی و اهرم مالی برآورد کرد. او دریافت مسئولیت‌پذیری اجتماعی و توان مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ارتباط

¹ Verwijmeren & Derwall

² Bae, Kang & Wang

³ El Ghouli, Guedhami, Kwok & Mishra

⁴ Mishra & Modi

⁵ Pijourlet

⁶ Harjoto

مثبت (منفی) با درجه اهرم عملیاتی (اهرم مالی) دارد. با این حال، یانگ و همکاران^۱ [۴۱] رابطه‌ای مثبت بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم شرکت را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس چین نشان دادند. نتایج پژوهش شیخ^۲ [۳۸] نشان می‌دهد مسئولیت‌پذیری اجتماعی ارتباط منفی با اهرم دفتری و اهرم بازار دارد. گروسی و همکاران [۶] نشان دادند برآورد سرمایه‌گذاران بدون آگاهی از رتبه مسئولیت‌پذیری و یا استفاده از صورت مالی سنتی، از ارزش بنیادی شرکت در زمان عملکرد مسئولیت اجتماعی منفی (مثبت)، بیشتر (کمتر) از واقع است. نتایج خواجهی و همکاران [۴] و وحیدی الیزایی و فخاری [۸] حاکی از رابطه مستقیم و معنادار بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی است. یافته‌های پژوهش حاجیها و سرفراز [۲] نشان می‌دهد که مسئولیت‌پذیری اجتماعی رابطه معکوس و معناداری با هزینه حقوق صاحبان سهام دارد.

مجموعه مباحث فوق نشان می‌دهد ساختار سرمایه هر شرکت، هشدار اولیه‌ای در ارتباط با میزان مضیقه مالی شرکت است و لازم است تعیین عوامل مؤثر بر کارایی تأمین مالی شرکت‌ها در برنامه‌ریزی استراتژیک آنها مورد توجه جدی قرار گیرد. دانش اندکی درباره عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های فعال در اقتصادهای در حال توسعه وجود دارد. آگاهی از عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در چنین محیط‌هایی به نوبه خود دارای اهمیت است. اکثر مطالعات انجام شده در محیط فعالیت کشور ایران روی ساختار سرمایه عمدتاً بر تجزیه و تحلیل برخی از ویژگی‌های شرکت (نظیر سودآوری، ملموس بودن، اندازه و غیره) به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده اهرم تمرکز داشته‌اند. از سوی دیگر، برخی مطالعات علاوه بر ویژگی‌های سطح شرکت، تأثیر عوامل کلان همچون: تولید ناخالص داخلی، توسعه بازارهای سهام، سطح حمایت از سرمایه-گذار و یا عوامل جهانی را بررسی کرده‌اند. اندکی از پژوهش‌ها نیز در این زمینه به نقش صنعت توجه کرده‌اند. با این حال، تاکنون پژوهشی نقش مسئولیت‌پذیری اجتماعی را در تأثیر بر تصمیمات مالی شرکت‌ها مورد بررسی قرار نداده است. به‌کارگیری یافته‌های پژوهش‌های تجربی پیشین در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌تواند در شبیه‌سازی مؤلفه‌های اصلی تأثیرگذار بر ساختار سرمایه شرکت‌های فعال در محیط ایران کمک بسزایی کند.

فرضیه‌های پژوهش

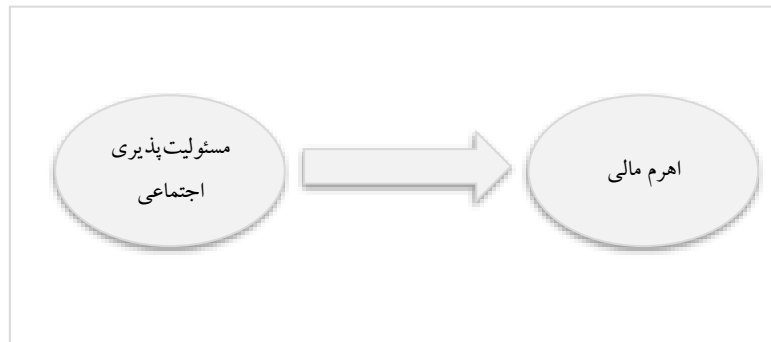
با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین می‌گردد:
فرضیه اول: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم دفتری رابطه معناداری وجود دارد.
فرضیه دوم: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم بازار رابطه معناداری وجود دارد.

الگوی مفهومی پژوهش

در شکل (۱)، الگوی مفهومی پژوهش ترسیم شده است. در این الگو، مسئولیت‌پذیری اجتماعی به‌عنوان متغیر مستقل و اهرم مالی شرکت به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

¹ Yang, He, Zhu & Li

² Sheikh



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی و بر مبنای هدف از نوع پژوهش کاربردی است و به روش پس‌رویدادی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۳۹۷ در بورس فعال بوده‌اند، تشکیل شده است. در انتخاب شرکت‌ها شرایط زیر در نظر گرفته شده است: قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند؛ شرکت‌ها در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند؛ نوع فعالیت شرکت‌ها، تولیدی بوده و لذا جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد؛ پایان سال مالی شرکت‌های مورد مطالعه منتهی به ۲۹ اسفندماه در هر سال باشد؛ اطلاعات لازم برای اجرای پژوهش در دسترس باشد. تعداد ۹۷ شرکت که حائز شرایط فوق بودند برای آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب شدند.

الگوها و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، الگو (۱) به شرح ذیل برآورد شده است.
الگوی (۱)

$$\begin{aligned} \text{Leverage}_{i,t+1} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{Firm size}_{i,t} \\ & + \beta_3 \text{Non-debt tax shield}_{i,t} + \beta_4 \text{Free cash flows}_{i,t} \\ & + \beta_5 \text{Profitability}_{i,t} + \beta_6 \text{Fixed assets ratio}_{i,t} + \beta_7 \text{MTB}_{i,t} \\ & + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

متغیر وابسته:

اهرم مالی (**Leverage**) از شاخص‌های اندازه‌گیری ریسک و نیز ساختار سرمایه است که مطابق با پژوهش شیخ [۳۸]، از دو معیار به شرح ذیل استفاده شده است.

اهرم دفتری (**Book Leverage**): نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها
اهرم بازار (**Market Leverage**): ارزش دفتری کل بدهی‌ها تقسیم بر جمع ارزش دفتری کل بدهی‌ها و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

متغیر مستقل:

مسئولیت‌پذیری اجتماعی (CSR): در پژوهش حاضر برای تعیین اینکه تا چه اندازه شرکت‌ها در ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی خود به نحو مطلوب عمل نموده‌اند، از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شده است. تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی نسبی واحدهایی که دارای ورودی‌ها و خروجی‌های مشابهی می‌باشند را اندازه‌گیری می‌کند. برای اندازه‌گیری کارایی از منظر بازده به مقیاس، دو رویکرد چارنر و همکاران^۱ [۱۴] معروف به CCR و بنکر و همکاران^۲ [۱۰] معروف به BCC وجود دارد. در رویکرد CCR رابطه بین نهاده‌ها و ستاده‌ها از فرض بازده ثابت به مقیاس پیروی می‌کند. یعنی، مثلاً اگر نهاده‌ها دو برابر شوند، ستاده‌ها نیز دو برابر می‌شوند. در بسیاری از شرکت‌ها، فرض بازده به مقیاس ثابت برقرار نیست و این رویکرد زمانی مناسب است که همه بنگاه‌ها در سطح بهینه عمل نمایند. رویکرد BCC به ارزیابی کارایی نسبی واحدهایی با بازده متغیر نسبت به مقیاس می‌پردازد. یعنی هر مضربی از ورودی‌ها می‌تواند همان مضرب از خروجی‌ها یا کمتر از آن و یا بیشتر از آن را در خروجی‌ها تولید کند. همچنین، از منظر نهاده‌ها و ستاده‌ها نیز الگوهای تحلیل پوششی داده‌ها به دو مدل ورودی‌محور و خروجی‌محور تقسیم می‌شوند. در یک مدل ورودی‌محور، یک واحد در صورتی ناکارا است که امکان کاهش هر یک از ورودی‌ها بدون افزایش ورودی‌های دیگر یا کاهش هر یک از خروجی‌ها وجود داشته باشد و در یک مدل خروجی‌محور، یک واحد در صورتی ناکارا است که امکان افزایش هر یک از خروجی‌ها بدون افزایش یک ورودی یا کاهش یک خروجی دیگر وجود داشته باشد. در این پژوهش، به پیروی از موسوی و همکاران [۷] برای محاسبه کارایی شرکت‌ها به لحاظ ایفای مسئولیت اجتماعی از مدل BCC خروجی‌محور استفاده شده است.

بعد قانونی، بعد اخلاقی و بعد داوطلبانه (بشردوستانه) به‌عنوان ورودی و بعد اقتصادی به‌عنوان خروجی الگوی تحلیل پوششی داده‌ها در نظر گرفته شده‌اند؛ هر بعد شامل شاخص‌هایی می‌باشد که در جدول (۱) مشخص شده است.

جدول ۱. الگوی اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت

ابعاد ورودی الگوی تحلیل پوششی داده‌ها	
بعد قانونی	اهرم مالی، اجتناب مالیاتی، کیفیت افشا، نسبت سهام شناور آزاد، حق بیمه سهم کارفرما، نسبت اعضای غیرموظف، ثبات مدیرعامل، اندازه حسابرس، نسبت سهامداران نهادی، نسبت سهامداران عمده.
بعد اخلاقی	انصاف، اقلام تعهدی اختیاری.

¹ Charnes, Cooper & Rhodes

² Banker, Charnes & Cooper

نرخ تبادل کارکنان	بعد داوطلبانه
بعد خروجی الگوی تحلیل پوششی داده‌ها	
ارزش شرکت، جریان نقد آزاد، ارزش افزوده اقتصادی، نرخ بازده دارایی‌ها، شاخص چرخه نقدینگی، کارایی منابع مالی.	بعد اقتصادی

برای محاسبه کارایی شرکت‌ها به لحاظ ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی از نسبت خروجی‌ها به ورودی‌ها استفاده شده است. الگوی فوق بر اساس روش تحلیل پوششی داده‌ها و به‌وسیله نرم‌افزار **MaxDEA** اجرا شده است. در ادامه تعریف عملیاتی معیارهای هر یک از ابعاد الگوی اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت ارائه شده است.

اهرم مالی (**LEV**): نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها
اجتناب مالیاتی (**TaxAvo**): شرکت‌هایی که اجتناب و فرار مالیاتی کمتری دارند، نزد دولت از مشروعیت بیشتری برخوردار می‌شوند. در این پژوهش، معیار نرخ مؤثر مالیاتی نقدی بلندمدت (**LCETR**) که از میانگین پنج ساله نرخ مؤثر مالیاتی نقدی به‌دست می‌آید، به‌عنوان معیاری برای اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی شرکت‌ها در نظر گرفته شده است. نرخ مؤثر مالیاتی نقدی برابر است با نسبت مالیات بر درآمد پرداختی به سود قبل از کسر مالیات [۱۹]. پس از محاسبه نرخ مؤثر مالیاتی نقدی بلندمدت، میزان نزدیکی این نرخ با نرخ قانونی ۲۲/۵ درصد مقایسه می‌شود. هرچه نرخ مؤثر مالیاتی یک شرکت پایین‌تر باشد، حاکی از اجتناب مالیاتی بالای آن شرکت می‌باشد [۳]. در این پژوهش، به پیروی از حساس‌یگانه و گل محمدی [۳]، شرکت‌ها به سه گروه با سطح اجتناب مالیاتی پایین، متوسط و بالا طبقه‌بندی شده و بدین ترتیب، شرکت‌هایی که بالاترین سطح اجتناب مالیاتی را دارند ارزش یک و در غیراینصورت، ارزش صفر را به خود اختصاص داده‌اند.

کیفیت افشا (**QD**): برای متغیر امتیاز افشاء از داده‌های انتشار یافته سازمان بورس و اوراق بهادار تهران استفاده شده است. از آنجا که این امتیازها بر اساس شاخص‌های دقیق و عینی محاسبه شده است. بنابراین، معیار مورد استفاده از عینیت و قابلیت اتکای کافی برخوردار است. علاوه بر آن، معیار مذکور فقط به کمیت افشاء توجه نمی‌کند، بلکه به موقع بودن و قابلیت اتکای اطلاعات افشاء شده را نیز مدنظر قرار می‌دهد.

نسبت سهام شناور آزاد (**FFSR**): درصد سهام شناور آزاد که در اطلاعیه‌های سالانه سازمان بورس اوراق بهادار تهران اعلام می‌شود.

حق بیمه سهم کارفرما (**IEC**): نسبت هزینه بیمه سهم کارفرما به جمع هزینه‌های عملیاتی و بهای تمام شده کالای فروش رفته

نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره (**OutBM**): نسبت تعداد مدیران غیرموظف به کل تعداد اعضای هیأت مدیره

ثبات مدیرعامل (**Stability**): در صورتی که مدیرعامل شرکت طی دو سال گذشته تغییر کرده باشد مقدار صفر و در غیراینصورت مقدار یک لحاظ شده است.

اندازه حسابرسی (**AuditSize**): اگر حسابرس مستقل شرکت، سازمان حسابرسی باشد مقدار یک و در غیراینصورت مقدار صفر لحاظ شده است.

نسبت سهامدارن نهادی (**InsOwn**): درصد سهام در اختیار بانک‌ها، بیمه‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های بازنشستگی و سرمایه‌گذاری، هلدینگ‌ها، سازمان‌ها، نهادها و شرکت‌های دولتی
نسبت سهامداران عمده (**MajOwn**): درصد سهام در اختیار سهامدارانی که مالک بیش از ۵ درصد سهام شرکت هستند.

انصاف (**Fairness**): صداقت، انصاف و احترام به جامعه و ذی‌نفعان شرکت یک ارزش اجتماعی محسوب می‌شود. برای رسیدن به این هدف شرکت‌ها خود را ملزم به رعایت اخلاق کسب‌وکار می‌نمایند. بنابراین مطابق با شاخه اخلاقی نظریه ذی‌نفعان و خطر اخلاقی عدم تقارن اطلاعاتی، استدلال می‌شود که کسب بازده غیرممتعارف در بازار سهام بیانگر عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد که خطر اخلاقی به همراه دارد. این خطر اخلاقی ناشی از بی‌انصافی در شناسایی، اندازه‌گیری و یا افشای اطلاعات است. بر این اساس یک منهای انحراف معیار بازده غیرعادی ماهانه بیانگر انصاف می‌باشد.

اقدام تعهدی اختیاری (**DAC**): اقدام تعهدی اختیاری قابل اعمال نظر توسط مدیریت هستند. مدیر اخلاقی مدار با استفاده از اقدام تعهدی اختیاری، رفتاری جانب‌دارانه که منافع فردی را به همراه داشته باشد از خود نشان نمی‌دهد. زیرا که مطابق با شاخه اخلاقی نظریه ذی‌نفعان، مدیر منافع جمع را بر منافع فرد ترجیح می‌دهد. به عبارت دیگر، رفتار اخلاقی داشته است. از این‌رو، به نظر می‌رسد در شرکت‌هایی که اقدام تعهدی اختیاری با ارزش بازار آنها همبستگی دارد، مطابق با نظریه کارول، مسئولیت‌پذیری اجتماعی از منظر اخلاقی بهتر رعایت می‌شود. بنابراین، در صورتی که ضریب همبستگی بین انحراف معیار چهار ساله اقدام تعهدی اختیاری و ارزش بازار، بالاتر از میانه ضریب همبستگی بین انحراف معیار اقدام تعهدی و ارزش بازار تمامی مشاهدات باشد و انحراف معیار اقدام تعهدی اختیاری از میانه انحراف معیار اقدام تعهدی اختیاری تمامی مشاهدات کمتر باشد، برای متغیر مجازی اقدام تعهدی اختیاری، ارزش یک و در غیراینصورت ارزش صفر منظور شده است.

جهت محاسبه اقدام تعهدی اختیاری از الگوی کازنیک^۱ [۲۹] (الگوی (۲)) استفاده شده است. جملات خطای الگو، به‌عنوان اقدام تعهدی اختیاری در نظر گرفته شده است.

الگوی (۲)

$$\frac{TACC_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_1 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{\Delta CFO_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

¹ Kasznik

TACC: کل اقلام تعهدی که برابر است با سود عملیاتی بعلاوه هزینه استهلاک منهای جریان‌های نقدی عملیاتی. **ΔREV**: تغییرات فروش سال جاری نسبت به سال قبل. **ΔREC**: تغییرات حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل. **PPE**: ارزش دفتری دارایی‌های ثابت مشهود. **ΔCFO**: تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی نسبت به سال قبل. **TA**: جمع کل دارایی‌ها. **£**: جملات خطا. نرخ تبادل کارکنان (**EmpTrans**): نسبت تغییرات تعداد کارکنان سال جاری به تعداد کارکنان سال قبل

ارزش شرکت (نسبت کیوتوبین) (**Q-Tobins**): مجموع ارزش دفتری بدهی‌ها و ارزش بازار سهام شرکت تقسیم بر کل دارایی‌های شرکت

جریان نقد آزاد (**FCF**): به پیروی از لن و پولسن^۱ [۳۱]، جریان نقد آزاد با استفاده از رابطه (۱) محاسبه شده است.

رابطه (۱)

$$FCF = \frac{OI + D - IP - DP - TP}{TA}$$

FCF: جریان وجه نقد آزاد شرکت در سال **t**. **OI**: سود عملیاتی شرکت در پایان سال **t**. **D**: هزینه استهلاک شرکت در پایان سال **t**. **IP**: هزینه مالی شرکت در پایان سال **t**. **DP**: سود تقسیمی شرکت در پایان سال **t**. **TP**: مالیات پرداختی شرکت در پایان سال **t**. **TA**: کل دارایی‌های شرکت در پایان سال **t**. ارزش افزوده اقتصادی (**EVA**): برای محاسبه ارزش افزوده اقتصادی از رابطه (۲) استفاده شده است.

رابطه (۲)

$$EVA_{it} = \frac{NOPAT_{it} - (WACC_{it} * Capital_{it})}{TA_{it}}$$

EVA: ارزش افزوده اقتصادی. **NOPAT**: سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات. **WACC**: میانگین موزون هزینه سرمایه. **Capital**: سرمایه به کارگرفته شده. **TA**: جمع دارایی‌ها.

NOPAT = تعدیلات + مالیات - هزینه‌های عملیاتی - فروش

Capital = تعدیلات + خالص دارایی‌های ثابت + خالص سرمایه در گردش

در فرمول‌های فوق بابت تعدیلات از مانده‌های ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان و ذخیره مالیات در ابتدا و پایان هر دوره مالی استفاده شده است.

$$WACC_{it} = \left(\frac{V_e}{V_d + V_e} \right) \times R_e + \left(\frac{V_d}{V_d + V_e} \right) \times R_d \times (1 - T)$$

¹ Lehn & Poulsen

V_e ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، V_d ارزش دفتری بدهی‌ها، R_e نرخ هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام، R_d نرخ هزینه سرمایه بدهی‌ها، T نرخ مالیات.

جهت محاسبه هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام (R_e) از مدل گوردون به شرح ذیل استفاده شده است.

$$R_e = \frac{D_1}{P_0} + g$$

R_e نرخ بازده مورد انتظار سهامداران. D_1 سود سهام مورد انتظار سال آتی. P_0 قیمت سهام در ابتدای سال. g نرخ رشد مورد انتظار که معادل میانگین معمولی رشد فروش طی ۳ سال گذشته است. جهت محاسبه هزینه بدهی (R_d) از نسبت هزینه‌های مالی به تسهیلات کوتاه‌مدت و بلندمدت شرکت استفاده شده است.

نرخ بازده دارایی‌ها (ROA): نسبت سود خالص قبل از کسر بهره و مالیات به جمع دارایی‌ها در ابتدای سال مالی

شاخص چرخه نقدینگی (CCC): این شاخص اهداف مدیریت سرمایه در گردش را دنبال می‌نماید که از رابطه (۴) به دست آمده است.

رابطه (۴)

$$CCC = Inv + AR - AP$$

Inv میانگین موجودی کالا تقسیم بر بهای تمام شده کالای فروش رفته * ۳۶۵

AR میانگین حساب‌های دریافتی تقسیم بر فروش خالص * ۳۶۵

AP میانگین حساب‌های پرداختی تقسیم بر مجموع بهای تمام شده کالای فروش رفته و خالص افزایش در موجودی کالا * ۳۶۵

کارایی منابع مالی (FRE): یک منهای نسبت تغییرات سود خالص به درصد تغییرات فروش

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت ($Firm Size$): متغیر کنترلی اندازه شرکت، حجم عملیات شرکت را نشان می‌دهد. برای اندازه‌گیری اندازه شرکت مطابق با پژوهش شیخ [۳۸]، از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت استفاده شده است.

سپر مالیاتی بدون بدهی ($Non-Debt Tax Shield$): نسبت استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود به کل دارایی‌ها. مطالعات قبلی هم رابطه منفی [۱۷] و هم رابطه مثبت [۱۲] بین سپر مالیاتی بدون بدهی و نسبت بدهی‌های شرکت‌ها را نشان داده‌اند.

جریان وجه نقد آزاد ($Free Cash Flows$): با استفاده از رابطه (۱) به دست آمده است. سطوح بالاتر جریان وجه نقد آزاد باعث افزایش توانایی مدیرعامل برای منحرف کردن منابع شرکت می‌شود [۳۸].

سودآوری ($Profitability$): نسبت سود قبل از کسر بهره، مالیات و هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود به کل دارایی‌ها. این نسبت نشان‌دهنده بازده حاصل از سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها است [۲۵].

دارایی‌های مشهود (**Fixed Assets Ratio**): نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها. دارایی‌های مشهود می‌توانند به‌عنوان ضمانت برای کاهش ریسک هزینه‌های نمایندگی ناشی از بدهی برای اعتباردهندگان مورد استفاده قرار گیرد. زیرا بیش سرمایه‌گذاری می‌تواند دارایی را از اعتباردهندگان به سهامداران منتقل کند. بنابراین، انتظار می‌رود بدهی شرکت با افزایش دارایی‌ها افزایش پیدا کند. با این حال، چانگ و همکاران [۱۳] معتقدند شرکت‌هایی که دارایی‌های مشهود بالاتری دارند، اهرم پایین‌تری اتخاذ می‌کنند، زیرا آنها مشکلات کمتری در زمینه عدم تقارن اطلاعاتی دارند.

فرصت‌های رشد (**MTB**): نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام. می‌توان انتظار داشت به هر اندازه که ارزش بازار شرکت‌ها بیشتر باشد، مورد توجه فعالان بازار سرمایه قرار خواهند گرفت.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا آمار توصیفی داده‌های تحت بررسی محاسبه و در جدول (۲) ارائه گردید.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
Book Leverage	۰/۵۵۶	۰/۵۷۱	۰/۹۳۷	۰/۰۹۰	۰/۱۸۲
Market Leverage	۰/۳۹۳	۰/۳۸۱	۰/۹۱۴	۰/۰۳۱	۰/۱۹۰
CSR	۰/۹۴۱	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۴۹۰	۰/۰۸۵
Firm Size	۱۴/۱۳۲	۱۳/۹۵۰	۱۹/۱۵۰	۱۰/۲۲۷	۱/۴۴۶
Non-Debt Tax Shield	۰/۰۲۲	۰/۰۱۸	۰/۱۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۱۸
Free Cash Flows	۰/۰۷۰	۰/۰۶۱	۰/۵۹۸	-۰/۳۶۳	۰/۰۹۶
Profitability	۰/۲۲۶	۰/۲۰۵	۰/۶۶۶	-۰/۱۸۱	۰/۱۲۶
Fixed Assets Ratio	۰/۲۳۶	۰/۱۹۱	۰/۸۳۹	۰/۰۰۴	۰/۱۶۷
MTB	۲/۴۶۶	۲/۱۲۳	۸/۵۷۰	۰/۳۰۱	۱/۴۰۳

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد میانگین اهرم دفتری (**Book Leverage**) و اهرم بازار (**Market Leverage**) شرکت‌های مورد بررسی به ترتیب ۰/۵۵۶ و ۰/۳۹۳ است. میانگین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها (**CSR**) نشان‌دهنده مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالای شرکت‌های مورد بررسی است. حدود ۲۳ درصد سودآوری شرکت‌ها (**Profitability**) از محل حقوق صاحبان سهام بوده است. دارایی‌های ثابت حدود ۲۴ درصد از کل دارایی‌های شرکت‌ها را تشکیل می‌دهد. ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ۲/۴۷ برابر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام است.

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

نتیجه حاصل از تخمین الگوی پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	VIF
C	۰/۴۹۲	۵/۴۷۶	۰/۰۰۰	-
CSR	-۰/۰۶۸	-۲/۷۷۰	۰/۰۰۶	۱/۱۶۸
Firm Size	۰/۰۰۹	۱/۷۱۲	۰/۰۸۸	۱/۱۱۴
Non-Debt Tax Shield	-۰/۱۷۷	-۰/۷۵۴	۰/۴۵۱	۱/۶۵۵
Free Cash Flows	-۰/۰۷۲	-۳/۸۱۳	۰/۰۰۰	۱/۶۵۴
Profitability	۰/۰۵۶	۲/۱۴۳	۰/۰۳۳	۱/۸۰۴
Fixed Assets Ratio	۰/۰۱۸	۰/۶۴۰	۰/۵۲۲	۱/۶۰۴
MTB	-۰/۰۰۲	-۱/۰۸۱	۰/۲۸۰	۱/۱۹۳
ضریب تعیین (تعدیل شده)	۰/۹۶۸ (۰/۹۶۱)			
آماره دوربین واتسون	۲/۳۷			
آماره F ^۱ فیشر (سطح معناداری)	۱۳۷/۹۲۶ (۰/۰۰۰)			
آماره F ^۲ لیمر (سطح معناداری)	۲۷/۰۹۶ (۰/۰۰۰)			
آماره هاسمن (سطح معناداری)	۵۹/۵۲۹ (۰/۰۰۰)			
آماره F ^۳ وایت (سطح معناداری)	۴/۸۸۴ (۰/۰۰۰)			

با توجه به سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. سطح معناداری آماره F^۱ وایت کمتر از ۵٪ است. بنابراین، الگو دارای ناهمسانی واریانس است. به منظور برطرف ساختن ناهمسانی واریانس ایجاد شده در

الگو از روش تخمین حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگو رگرسیونی را تأیید می‌کند. مقدار آماره **VIF** برای همه متغیرها کمتر از ۱۰ می‌باشد، بنابراین مشکل هم‌خطی بین متغیرها وجود ندارد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آماره **F** فیشر کمتر از ۵٪ است، لذا معناداری کل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگو نشان می‌دهد که مجموعاً ۹۶٪ از تغییرات حاصله در متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگو توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول (۳) از برآورد الگو، ضریب متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی (**CSR**) برابر ۰/۰۶۸- و سطح معناداری آن برابر با ۰/۰۰۶ و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. بنابراین، بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم دفتری رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

نتیجه حاصل از تخمین الگوی پژوهش در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	VIF
C	۰/۸۹۶	۱۰/۶۴۳	۰/۰۰۰	-
CSR	-۰/۱۱۰	-۲/۳۹۲	۰/۰۱۷	۱/۱۶۸
Firm Size	-۰/۰۲۶	-۴/۶۴۹	۰/۰۰۰	۱/۱۱۴
Non-Debt Tax Shield	-۰/۳۵۶	-۱/۲۵۸	۰/۲۰۹	۱/۶۵۵
Free Cash Flows	-۰/۰۲۶	-۰/۷۵۲	۰/۴۵۲	۱/۶۵۴
Profitability	-۰/۲۲۴	-۵/۰۸۴	۰/۰۰۰	۱/۸۰۴
Fixed Assets Ratio	۰/۱۷۹	۴/۴۹۳	۰/۰۰۰	۱/۶۰۴
MTB	-۰/۰۰۳	-۱/۱۶۸	۰/۲۴۳	۱/۱۹۳
ضریب تعیین (تعدیل شده)	۰/۸۸۹ (۰/۸۶۹)			
آماره دوربین واتسون	۲/۰۱			
آماره F فیشر (سطح معناداری)	۴۴/۶۶۶ (۰/۰۰۰)			

آماره F لیمر (سطح معناداری)	۱۱/۵۳۰ (۰/۰۰۰)
آماره هاسمن (سطح معناداری)	۷۶/۹۲۲ (۰/۰۰۰)
آماره F وایت (سطح معناداری)	۳/۰۰۴ (۰/۰۰۰)

با توجه به سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. سطح معناداری آماره F وایت کمتر از ۵٪ است. بنابراین، الگو دارای ناهمسانی واریانس است. به منظور برطرف ساختن ناهمسانی واریانس ایجاد شده در الگو از روش تخمین حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگو رگرسیونی را تأیید می‌کند. مقدار آماره VIF برای همه متغیرها کمتر از ۱۰ می‌باشد، بنابراین مشکل هم‌خطی بین متغیرها وجود ندارد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آماره F فیشر کمتر از ۵٪ است، لذا معناداری کل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگو نشان می‌دهد که مجموعاً ۸۷٪ از تغییرات حاصله در متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگو توضیح داده شود. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول (۴) از برآورد الگو، ضریب متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی (CSR) برابر ۰/۱۱۰- و سطح معناداری آن برابر با ۰/۰۱۷ و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. بنابراین، بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم بازار رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی شرکت‌ها پرداخته شد. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر آن است که بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی (اهرم دفتری و اهرم بازار) شرکت‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهش همسو با مبانی نظری پژوهش-های مدیریت نشان می‌دهد که شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا اطلاعات بیشتری را برای ارائه تصویر مثبتی از پروژه‌شان افشاء کرده و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهند. به همین دلیل، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان برای شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا، ریسک کمتری در نظر می‌گیرند. زیرا، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، بیمه‌ای مثل محافظت در زمان عملکرد مالی ضعیف فراهم می‌کند. در نتیجه، شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا با محدودیت‌های سرمایه‌ای پایین‌تری مواجه هستند. نتایج پژوهش با شواهد شیخ [۳۸] در تطابق است. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد نمود که با توجه هرچه بیشتر به مسئولیت‌های اجتماعی شرکت، علاوه بر کسب رضایت جامعه می‌توانند ارزش شرکت را به واسطه تصمیمات مالی، افزایش دهند. همچنین، به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود که قوانین و مقرراتی را اتخاذ کند که تا حد امکان بتواند میزان واقعی مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها را در طول سال‌های متمادی فعالیت‌شان اندازه‌گیری و مشخص نماید تا هم پژوهشگران از این اطلاعات استفاده کنند و هم ذی‌نفعان شرکت‌ها. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود

رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی را به تفکیک صنایع، مورد پژوهش قرار دهند تا دید روشن‌تری از این رابطه حاصل شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر را با استفاده از سایر معیارهای اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی شرکت‌ها مورد بررسی قرار داده و به مقایسه نتایج بپردازند. همچنین، به تأثیر عوامل بالقوه‌ای مثل: ویژگی‌های سازمانی، سازوکارهای حاکمیت شرکتی، متغیرهای کلان اقتصادی، هزینه‌های نمایندگی و حمایت سیاسی دولت بر ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی شرکت‌ها پرداخته شود. در نهایت، ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اهرم مالی در شرکت‌های کوچک، متوسط و بزرگ نیز آزمون شود.

فهرست منابع

۱. جعفری جم، حسین؛ علی عسکری، فائزه و زارعی، حمید. (۱۳۹۸). "عملکرد مالی و ارزش شرکت‌ها: نقش افشای اطلاعات پایداری". **دانش حسابداری مالی**، ۶ (۲): ۲۴۲-۲۱۵.
۲. حاجیه‌ها، زهره و سرفراز، بهمن. (۱۳۹۳). "بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **پژوهش‌های تجربی حسابداری**، ۴ (۱۴): ۱۲۳-۱۰۵.
۳. حساس یگانه، یحیی و گل محمدی شورکی، مجتبی. (۱۳۹۰). "رابطه بین نرخ مؤثر مالیات و ویژگی‌های شرکت‌ها". **پژوهشنامه مالیات**، (۱۲): ۲۶۳-۲۳۹.
۴. خواجه‌وی، شکرالله؛ دهقانی سعدی، علی اصغر و روستا، منوچهر. (۱۳۹۷). "بررسی نقش تعدیل‌کنندگی خودشیفتگی مدیران در تبیین رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۱۰ (۳۹): ۷۴-۵۷.
۵. فروغی، داریوش؛ میرشمس شهشهانی، مرتضی و پورحسین، سمیه. (۱۳۸۷). "نگرش مدیران درباره افشای اطلاعات حسابداری اجتماعی: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، ۱۵ (۵۲): ۷۰-۵۵.
۶. گروسی، حبیب‌اله؛ ایزدی‌نیا، ناصر و دستگیر، محسن. (۱۳۹۷). "تأثیر رتبه مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر برآورد سرمایه‌گذاران از ارزش بنیادی شرکت". **مجله مدیریت توسعه و تحول**، ۳۳: ۳۰-۱۷.
۷. موسوی، سید احمد؛ شاه ویسی، فرهاد و رضایی، فرزین. (۱۳۹۷). "تبیین الگوی ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و تأثیر آن بر کیفیت سود". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۱۰ (۳۹): ۱۸۸-۱۶۷.

۸. وحیدی الیزایی، ابراهیم و فخاری، ماندانا. (۱۳۹۴). "تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر عملکرد مالی شرکت". *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، انجمن حسابداری ایران، ۷ (۲۷): ۸۲-۹۹.

9. Bae, K., Kang, J., & Wang, J. (2011). "Employee treatment and firm leverage: a test of the stakeholder theory of capital structure". **Journal of Financial Economic**, 100, 130–153.
10. Banker, R. D., Charnes, A., Cooper, W. W. (1984). "Some Models for Estimating Technical and Scale Efficiencies in Data Envelopment Analysis". **Management Science**, Sept: 1078–1092.
11. Barnea, A., & Rubin, A. (2010). "Corporate social responsibility as a conflict between shareholders". **Journal of Business Ethics**, 97(1), 71-86.
12. Bathala, C., Moon, K., & Rao, R. (1994). "Managerial ownership, debt policy and institutional holdings: An agency perspective". **Financial Management**, 23(3), 38-50.
13. Chang, C., Chen, X., & Liao, G. (2014). "What are the reliably important determinants of capital structure in china?" **Pacific-Basin Finance Journal**, 30, 87-113.
14. Charnes, A., Cooper, W. W., Rhodes, E. (1978). "Measuring the Efficiency of Decision Making Units". **European Journal of Operational Research**, 2: 429-444.
15. Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). "Corporate social responsibility and access to finance". **Strategic Management Journal**, 35, 1-23.
16. Cho, S.Y., Lee, C., & Pfeiffer Jr., R.J. (2013). "Corporate social responsibility performance and information asymmetry". **Journal of Accounting and Public Policy**, 32, 71–83.
17. DeAngelo, H., & Masulis, R. (1980). "Optimal capital structure under corporate and personal taxation". **Journal of Financial Economics**, 8(1), 3-29.
18. Dhaliwal, D.S., Radhakrishnan, S., Tsang, A., & Yang, Y.G. (2012). "Nonfinancial disclosure and analyst forecast accuracy: international evidence on corporate social responsibility disclosure". **Accounting Review**, 87 (3), 723–759.

19. Dyreng, S., M. Hanlon, and E. Maydew. (2008). "Long-run corporate tax avoidance". **The Accounting Review**, 83 (1): 61–82.
20. El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok., C. C.Y., Mishra, D. R. (2011). "Does corporate social responsibility affect the cost of capital?" **Journal of Banking & Finance**, 35 (9): 2388-2406.
21. Freeman, R. E. (1984). "Strategic management: A stakeholder perspective". Boston, MA: Pitman Publishing Inc.
22. Friedman, M.: (1970), "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits". **New York Times Magazine**, September 13th, 32–33, 122, 126.
23. Girerd-Potin, I., Jimenez-Garces, S., & Louvet, P. (2014). "Which dimensions of social responsibility concern financial investors?" **Journal of Business Ethics**, 121(4), 559-576.
24. Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). "The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis". **Strategic Management Journal**, 30(4), 425-445.
25. Guney, Y. & Li, L. & Fairchild, R. (2011). "The relationship between Product Market Competition and Capital Structure in Chinese Listed Firms". **International Review of Financial Analysis**, 2, 41-51.
26. Harjoto, M. A. (2017). "Corporate social responsibility and degrees of operating and financial leverage". **Review of Quantitative Finance and Accounting**, 49(2), 487-513.
27. Heinkel, R., Kraus, A., & Zechner, J. (2001). "The effect of green investment on corporate behavior". **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 36, 431-449.
28. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure". **Journal of Financial Economics**, 3 (4), 305-360.
29. Kasznik, R., (1999). "On the association between voluntary disclosure and earnings management". **Journal of Accounting Research**, 37, 57–81.
30. Kim, Y., Park, M., & Wier, B. (2012). "Is earnings quality associated with corporate social responsibility?" **Accounting Review**, 87 (3), 761–796.
31. Lehn, k. and A. Poulsen, (1989). "Free Cash Flow and stockholders Gains in going private Transactions". **Journal of Practice and Theory**, 22 (1): 93-108.

32. Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2009). "The debate over doing good: Corporate social performance, strategic marketing levers, and firm-idiosyncratic risk". **Journal of Marketing**, 73(6), 198-213.
33. Mishra, S., & Modi, S.B. (2013). "Positive and negative corporate social responsibility, financial leverage, and idiosyncratic risk". **Journal of Business Ethics**, 117(2), 431-448.
34. Ng, A.C., & Rezaee, Z. (2015). "Business sustainability performance and cost of equity capital". **Journal of Corporate Finance**, 34, 128-149.
35. Pijourlet, G., (2013). "Corporate social responsibility and financing decisions". Working paper, Université d'Auvergne, France.
36. Robinson, M., Kleffner, A., & Bertels, S. (2008). "The value of a reputation for corporate social responsibility: Empirical evidence". Working Paper, University of Calgary.
37. Sharfman, M.P., & Fernando, C.S. (2008). "Environmental risk management and the cost of capital". **Strategic Management Journal**, 29, 569-592.
38. Sheikh S, (2018). "Corporate Social Responsibility and Firm Leverage: The Impact of Market Competition". **Research in International Business and Finance**, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.11.002>.
39. Starks, L. T., (2009). "Corporate governance and corporate social responsibility: What do investors care about? What Should Investors Care about?" **The Financial Review**, 44, 461-468.
40. Verwijmeren, P., & Derwall, J. (2010). "Employee well-being, firm leverage, and bankruptcy risk". **Journal of Banking and Finance**, 34, 956-964.
41. Yang, S., He, F., Zhu, Q. & Li, S. (2018). "How does corporate social responsibility change capital structure?" **Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics**, 25(3-4), 352-387.



The Relationship between Corporate Responsibility and Corporate Financial Leverage

HamidReza Ganji(PhD)

Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran

Mehran Jahandoust Marghoub'¹

Ph.D. Candidate, Department of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

(Received: December 7, 2020; Accepted: June 14, 2021)

Objective: Social responsibility addresses ethical issues about the company's behavior and decisions on issues such as human resource management, environmental support, occupational health, social relationships, and relationships with suppliers and customers. One of the tasks of companies in the field of social responsibility is to help improve the economic situation and welfare of society, and on the other hand, financial reporting is done with the aim of providing correct information for correct financial decisions and thus economic growth. Therefore, it is expected that by implementing the social responsibility mechanism, companies' financial decisions will also be affected. Therefore, in this study, the relationship between social responsibility and financial leverage in member companies of the Tehran Stock Exchange has been investigated.

Methods: In order to investigate this issue, research hypotheses for 97 companies over a 7-year period from 2012 to 2018 were tested using multivariate regression models. For this purpose, leverage based on book value and leverage based on market value have been used as a representative of financial leverage.

Results: The results show that there is a negative and significant relationship between social responsibility and financial leverage (book leverage and market leverage) of companies.

Conclusion: Research findings in line with management research show that social responsibility is one of the factors affecting the capital structure of companies. In other words, companies with higher social responsibility adopt lower leverage ratios. The results show that companies contribute to transparency of financial reporting and reduce information asymmetries between internal and external entities and agency problems by disclosing social responsibility. Therefore, for creditors, companies with high social responsibility are less risky and face lower capital constraints.

Keywords: Financial Leverage, Market Value Based Leverage, Book Value Based Leverage, Social Responsibility.

¹ mjahandostm@yahoo.com © (Corresponding Author)