

Research Article

## A Study of the Effect of Corporate Social Responsibility on the Provision of Life-Cycle Budget<sup>1</sup>

Anahita Zandi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ph.D., Department of Accounting, Faculty of Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University,  
Tehran, Iran. zandi\_anna@yahoo.com

### Abstract

The relationship between organizational social responsibility and budget provision is an important aspect in the quality analysis of the production industry. In this study, the factors of corporate social responsibility merged with the expansion aspects of the production life cycle. The purpose of the present study is to review the effect of corporate social responsibility on the provision of life-cycle budget. This research was conducted using the annual data from the accepted corporations in Tehran Stock Exchange from 2013 to 2020. By systematic deletion method, 152 corporations were chosen as the statistical sample. Data analysis was conducted by Excel and EViews and hypothesis testing was done by multivariate linear regression based on panel data. The results showed that organizations in different life-cycles have different limitations for budget provision and that the corporates' social responsibility behavior can decrease the limitation of their budget provision. Moreover, corporate social responsibility can immensely lower budget provision limitations in different life-cycle parts using various methods.

**Keywords:** Corporation Life-Cycle, Social Responsibility, Budget, Tehran Stock Exchange.

## بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکتی بر تأمین بودجه تحت چرخه عمر<sup>۱</sup>

آناهیتا زندی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> دکتری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. zandi\_anna@yahoo.com

### چکیده

رابطه بین مسئولیت اجتماعی سازمان و اثر تأمین بودجه، بُعد مهمی در آنالیز کیفیت صنعت تولید است. در این مطالعه عوامل مسئولیت اجتماعی شرکت با بخش‌های توسعه چرخه حیات تولید ادغام گردید. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکتی بر تأمین بودجه تحت چرخه عمر است. این پژوهش با استفاده از داده‌های سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۲-۱۳۹۹ انجام شد. با استفاده از روش حذف سیستماتیک، تعداد ۱۵۲ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل و ایویوز انجام پذیرفت. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چند متغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی بهره گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که سازمان‌ها در چرخه‌های حیات مختلف، سطح محدودیت‌های تأمین بودجه متفاوتی دارند و رفتار مسئولیت اجتماعی شرکت می‌تواند محدودیت تأمین بودجه سازمان‌ها را کاهش دهد. همچنین مسئولیت اجتماعی شرکتی می‌تواند محدودیت‌های تأمین بودجه را در بخش‌های مختلف چرخه حیات با روش‌های مختلف به مراتب کاهش دهد.

**کلیدواژه‌ها:** چرخه عمر شرکت، مسئولیت اجتماعی، بودجه، بورس اوراق بهادار تهران.

## ۱. مقدمه

با توجه به پیشبرد اصلاحات ساختاری عرضه به عنوان پیشگام اصلاحات، تولید دیگر منافع خود را کورکورانه دنبال نکرده و به تدریج متوجه توسعه پایدار در شرکت‌ها شد و شروع به توجه به تحقق مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها کرد. محدودیت‌های تأمین بودجه می‌تواند به‌طور مستقیم مشخص کند که آیا صنعت تولید می‌تواند به یک انتقال هموار برسد یا خیر. با در نظر گرفتن این موضوع به‌طور جامع، می‌توان دریافت که تحقق مسئولیت اجتماعی سازمان می‌تواند به‌طور مؤثری محدودیت‌های تأمین بودجه شرکت را کاهش دهد (بوکانان و همکاران، ۲۰۱۸). محدودیت‌های تأمین بودجه شرکت یکنواخت نیست، با این وجود، این محدودیت‌ها در تأمین بودجه نیازهای سازمان ایجاد شده است که با منابع داخلی سازمانی و دارای توانایی تأمین بودجه و نیز تغییر محیط خارجی و تغییر پویا می‌تواند کاهش یا افزایش یابد. بر اساس نظریه چرخه حیات سازمان، شرکت چهار دوره معرفی<sup>۱</sup>، رشد<sup>۲</sup>، بلوغ<sup>۳</sup> و افول<sup>۴</sup> را تجربه می‌کند (کائو، ۲۰۱۹؛ حسن و همکاران، ۲۰۱۶). در هر دوره، ویژگی‌های سازمان‌ها، نحوه تأمین بودجه و تقاضا تفاوت زیادی دارد.

این پژوهش براساس نظریه چرخه حیات، نظریه ذینفعان<sup>۵</sup> و نظریه نمایندگی<sup>۶</sup> است و با توجه به چرخه عمر سازمان، نیازهای مالی و تفاوت توانایی تأمین بودجه، به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا مسئولیت اجتماعی شرکتی می‌تواند بر تأمین بودجه شرکت‌ها تاثیر داشته باشد یا خیر. برای بررسی بیشتر روی بخش‌های مختلف چرخه حیات در سازمان‌ها، از مسئولیت اجتماعی در تسهیل محدودیت‌های تأمین مالی و تعدیل میزان اختلاف این محدودیت‌ها استفاده می‌شود. در واقع توسعه پایدار سازمان و بخش‌های مختلف چرخه عمر، مرجعی برای انتخاب پویای استراتژی تأمین بودجه ارائه می‌دهد.

بخش دوم پژوهش حاضر به تبیین مبانی نظری و فرضیه‌ها و پیشینه پژوهش‌های صورت‌گرفته اختصاص دارد. در بخش سوم، روش پژوهش و اندازه‌گیری متغیرها و مدل تجربی پژوهش و در بخش چهارم، نتایج آزمون فرضیه‌ها بیان می‌شود و در نهایت، بحث و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

1. Initial
2. Growth
3. Maturity
4. Decline
5. Stakeholder theory
6. Agency theory

## ۲. مبانی نظری، فرضیه‌ها و پیشینه پژوهش

### ۲-۱. چرخه حیات سازمان و محدودیت‌های تأمین بودجه

ایده اصلی نظریه چرخه حیات سازمانی این است که سازمان‌ها، مانند ارگانسیم‌های بیولوژیکی، فرآیندی از تولد تا مرگ و از رفاه و موفقیت به افول نیز دارند. با توجه به ویژگی‌های مختلف چرخه حیات سازمان، فاف و همکاران (۲۰۱۶) با بررسی و تحلیل مرحله چرخه حیات متفاوت فرصت‌های سرمایه‌گذاری و بازده شرکت، نتیجه گرفتند که رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری سازمان و مزایا در مراحل مختلف چرخه حیات متفاوت است، بنابراین تفاوت‌های مراحل مختلف نیازهای تأمین بودجه سازمان حاصل می‌شود.

سازمان‌های در حال رشد، در ابتدا گرایش به اندازه‌های کوچک و متوسط سازمانی دارند، چنین سازمان‌هایی منبع بودجه پایدار ندارند و سهمی از بازار را در دست نگرفته‌اند. مازاد داخلی برای حمایت از توسعه این سازمان‌ها کافی نیست، بنابراین، لازم است شکاف بزرگ سرمایه از طریق سرمایه‌های خارجی جبران شود. با این وجود، سازمان‌های کوچک و متوسط برای رشد با مشکلات مالی مواجه هستند و نکته این است که ریسک سرمایه‌گذاری سازمان‌های کوچک و متوسط برای جذب سرمایه‌گذاران مناسب آنقدر زیاد است که می‌تواند منجر به شکست کسب‌وکار شود. سازمان پس از دوره بلوغ یک بار، با یک مقیاس در حال رشد، می‌تواند سهم بازاری نزدیک سطح سود انحصاری متمایل به ثبات، مازاد غنی، جریان نقدی فراوان و کانال‌های تأمین بودجه شرکت را جمع‌آوری کند. در مرحله بلوغ، سازمان‌ها سرعت سرمایه‌گذاری را کاهش و گردش نقدی عملیاتی را افزایش می‌دهند، بنابراین محدودیت‌های تأمین بودجه سازمان‌ها نسبتاً کم است (دیکسون، ۲۰۱۱).

فهمیدن اینکه بسیاری از شرکت‌های زامبی<sup>۱</sup> عامل افول صنعت تولید هستند، دشوار نیست؛ عمدتاً به دلیل اینکه با ظهور صنایع نوظهور استراتژیک درآمد فروش، سهم بازار و کاهش سود تدریجی به طور مستقیم منجر به افت جریان نقدینگی شده و پس از آن اوضاع مالی بدتر شده، فشار

۱. شرکت زامبی (Zombie company): یک اصطلاح رسانه‌ای برای شرکت‌هایی است که برای ادامه فعالیت‌های خود، نیاز به کمک مالی دارند، یا به شرکت‌های بدهکاری اطلاق می‌شود که قادر به بازپرداخت بدهی خود می‌باشند، اما توان بازپرداخت اصل بدهی را ندارند. شرکت‌های زامبی اغلب در حالی به فعالیت خود ادامه می‌دهند که درآمد حاصل از کسب‌وکار آن‌ها پس از پوشش هزینه‌های عملیاتی و هزینه‌های ثابت، تنها کفاف پرداخت وام دریافت شده را می‌دهد، از این رو، توان پرداخت اصل بدهی را نخواهند داشت. اصطلاح «شرکت زامبی» نخستین بار در دهه ۱۹۹۰ برای شرکت‌های ژاپنی که توسط بانک‌های این کشور پشتیبانی می‌شدند (در دوران معروف به دهه از دست رفته ژاپن) به کار گرفته شد.

مالی افزایش یافته و عطش سرمایه شدت گرفته است. به عنوان یک نیروی پیشرو در اصلاح ساختاری عرضه، صنعت تولید فوراً باید در دوره افول، نوآوری و سرمایه‌گذاری مجدد را افزایش دهد و لذا سرمایه خارجی زیادی لازم است. در نتیجه، مشاغل موجود در دوره افول نیز با محدودیت‌های تأمین بودجه بیشتری روبه‌رو هستند (اوون و یاسون، ۲۰۱۰).

بر اساس تحلیل فوق، فرضیه ۱ در این پژوهش ارائه می‌شود: **فرضیه اول:** سازمان‌ها در چرخه‌های حیات مختلف، سطح محدودیت‌های تأمین بودجه متفاوتی دارند.

## ۲-۲. مسئولیت اجتماعی شرکتی و محدودیت‌های مالی

یک‌سری مشکلات مربوط به مسئولیت اجتماعی مانند پودر شیر مسموم، جعل مواد غذایی و دارو و مواردی از این دست، بارها اتفاق افتاده که باعث جلب توجه گسترده جامعه و دانشگاه شده است. کای و همکاران (۲۰۱۱) بر اساس مدل تعادل<sup>۱</sup> بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر، توجهی به سرمایه‌گذاری در سطح پایین افشای مسئولیت اجتماعی سازمان ندارند. اخیراً دانشمندان بیشتری مسئولیت‌های اجتماعی و پژوهش در مورد محدودیت‌های تأمین بودجه را همزمان مورد بررسی قرار می‌دهند. در مورد شرکت‌های دولتی، در زمینه روابط دولتی و سیاسی، وابستگی زیادی به منابع خارجی بودجه وجود ندارد، بنابراین عملکرد مسئولیت اجتماعی برای سهولت در محدودیت‌های تأمین بودجه، تضعیف می‌شود. در مقایسه با سازمان‌های دولتی، شرکت‌های خصوصی تمایل بیشتری برای بالا بردن میزان مسئولیت‌های اجتماعی برای تحقق کاهش هزینه‌های تأمین بودجه، بهبود وجهه عمومی سازمان و غیره دارند تا بتوانند به‌منظور تسهیل محدودیت منابع مالی، کانال‌های تأمین بودجه را بدست آورند.

بدیهی است عملکرد خوب مسئولیت اجتماعی می‌تواند مصرف‌کنندگان و تأمین‌کنندگان را از بالادست و پایین دست جلب کرده و تأمین اعتبار را افزایش دهد. در عین حال، هنگامی که سازمان‌ها مسئولیت‌های اجتماعی خود را به خوبی انجام می‌دهند، یک تصویر خوب عمومی نیز می‌تواند به سازمان‌ها در حمایت مالی از سوی دولت و جامعه کمک کند. به‌طور خلاصه، عملکرد خوب مسئولیت اجتماعی مانند هزینه‌های نمایندگی و کاهش هزینه تراکنش‌ها، سازمان را با عدم تقارن اطلاعات کمتری روبه‌رو می‌کند که این امر احتمال سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد (حبیب و حسن، ۲۰۱۵).

بر اساس تحلیل فوق، فرضیه ۲ پژوهش بدین شرح ارائه می‌گردد: **فرضیه دوم:** رفتار مسئولیت اجتماعی شرکت می‌تواند محدودیت تأمین بودجه سازمان‌ها را کاهش دهد.

### ۲-۳. مسئولیت اجتماعی شرکت، چرخه حیات و محدودیت‌های مالی

بر اساس نظریه ذینفعان، پس از نتیجه‌گیری تجربی، ارتیک و همکاران (۲۰۱۰) پیشنهاد دادند که سهامداران، کارمندان، مشتریان، تأمین‌کنندگان در پنج جنبه از ابعاد مسئولیت اجتماعی شرکت داشته باشند. بدیهی است سازمان‌ها در مراحل مختلف چرخه حیات نیز به ابعاد مختلف مسئولیت اجتماعی توجه می‌کنند که به‌ناچار درجات مختلفی از مسئولیت‌های اجتماعی منجر به رفع محدودیت‌های تأمین مالی می‌شود.

سازمان‌ها در مرحله رشد، روی رشد سود و گسترش بازار تمرکز دارند، بنابراین جریان بالادست و پایین‌دست (مصرف‌کنندگان و تأمین‌کنندگان) زنجیره صنعتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. از یک‌سو، با داشتن تأمین‌کنندگان پایدار و مصرف‌کنندگان کافی می‌توان مستقیماً افزایش سود و انباشت مازاد را بدست آورد و از سوی دیگر، نحوه عملکرد در جمع‌آوری سرمایه و تأخیر در پرداخت‌ها می‌تواند به مؤسسات کمک کند تا جریان مداوم پول نقد را بدست آورند، لذا فشار محدودیت‌های تأمین بودجه تا حد زیادی کاهش می‌یابد. بنابراین شرکت‌ها در مرحله رشد باید بیشتر به مسئولیت اجتماعی مصرف‌کنندگان و تأمین‌کنندگان توجه نمایند و برای سهولت در محدودیت‌های تأمین بودجه کسب اعتبار کنند (حسن و همکاران، ۲۰۱۷).

در مورد سازمان‌های در مرحله بلوغ، در یک وضعیت پایدار آن‌ها باید رابطه اعتباری موجود را حفظ کرده و گسترش کانال‌های تأمین بودجه را ادامه دهند. درآمدهای پایدار می‌تواند اعتماد اعتباردهندگان را بدست آورد. اعتبار خوب، کلید تضمین تأمین اعتبار بی‌وقفه سازمان است. در عین حال سازمان باید همچنان به حفظ روابط خوب با دولت ادامه دهد، سیاست ملی را دنبال کند و حمایت بیشتری از دولت دریافت کند تا بتواند کانال‌های بودجه خارجی بیشتری را ایجاد نماید. به دلیل این ویژگی‌هاست که سازمان‌ها در این مرحله باید بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی اعتباردهندگان و دولت‌ها تمرکز کنند (کیان و سو ۲۰۱۷).

بزرگ‌ترین ویژگی دوره افول این است که کسب‌وکار و درآمدها رو به کاهش است و حتی بدهی نیز از بین می‌رود و بیشترین تأثیر آن بر سهامداران و اعتباردهندگان می‌باشد. سیگنال بد افول، به‌طور مستقیم اعتماد به نفس سهامداران و بستانکاران را کاهش می‌دهد، تمایل به کاهش سرمایه‌گذاری در سازمان را به دنبال دارد و در جستجوی رشد سود نقطه فشار سرمایه جدید، مانع از احیای سازمان می‌شود (دیکینسون، ۲۰۱۱؛ حسن و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین، در کاهش محدودیت‌های تأمین

بودجه سازمان‌ها در مراحل مختلف چرخه حیات، ابعاد مسئولیت اجتماعی که باید به آن‌ها توجه شود نیز متفاوت است.

بر اساس تحلیل فوق، فرضیه ۳ در پژوهش حاضر به شرح ذیل ارائه شده است:  
**فرضیه سوم:** مسئولیت اجتماعی شرکتی می‌تواند محدودیت‌های تأمین بودجه را در بخش‌های مختلف چرخه حیات، با روش‌های مختلف به مراتب کاهش دهد.

## ۴-۲. مطالعات داخلی و خارجی

حسن و حبیب (۲۰۱۷)، در پژوهشی رابطه بین چرخه عمر شرکت و مسئولیت اجتماعی شرکتی را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مزیت‌های رقابتی و منابع سازمان امکان سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مربوط به مسئولیت اجتماعی را برای شرکت‌های کامل و در مرحله بلوغ نسبت به شرکت‌ها در سایر مراحل از چرخه عمر را بیشتر فراهم می‌سازد.

بوکانان و همکاران (۲۰۱۸)، نیز در پژوهشی به بررسی رابطه مسئولیت اجتماعی شرکت، ارزش شرکت و مالکیت نهادی پرداختند. نتایج نشان داد که رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت به سطح مالکیت نهادی بستگی دارد. همچنین تأثیر مالکیت نهادی برای شرکت‌های دارای مسئولیت اجتماعی که ریسک‌های بازپرداخت بدهی زیادی دارند، اهمیت چندانی ندارد.

کائو و کائو (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی ارتباط مسئولیت اجتماعی شرکت با تأمین مالی پرداختند. نتایج نشان داد که عوامل مسئولیت اجتماعی شرکت جهت تسهیل تأمین مالی بخش‌های مختلف سازمان، شرایط مطلوبی ایجاد می‌کند. در واقع سرمایه‌گذاری در مسئولیت اجتماعی، تأمین مالی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

هندراتاما و هوانگ (۲۰۲۱)، نیز در پژوهشی ارتباط مسئولیت اجتماعی شرکت، ارزش شرکت و چرخه عمر را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که اگرچه مسئولیت اجتماعی شرکت و ارزش شرکت، به طور کلی، یک رابطه مثبت دارند، اما این رابطه مشروط به مراحل چرخه عمر شرکت است. تأثیر هر بُعد مسئولیت اجتماعی شرکت بر ارزش شرکت در مراحل چرخه عمر متفاوت است.

بگ و عمران (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی ارتباط مسئولیت اجتماعی شرکت و اثرات کلی آن بر عملکرد مالی پرداختند. این پژوهش یافته‌های قطعی در مورد ارتباط مسئولیت اجتماعی شرکت و عملکرد مالی را نشان می‌دهد. براساس نتایج به‌دست آمده، توصیه می‌شود که شرکت‌ها با متعهد شدن به فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی، عملکرد مالی بهتری را تضمین کنند.

گرمسیری و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی اثر عواملی همچون کیفیت گزارشگری مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی، بر شهرت اجتماعی در

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های تجربی حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهند که عامل کیفیت گزارشگری مسئولیت اجتماعی ارتباط مستقیمی با شهرت اجتماعی شرکت دارد، و از میان ویژگی‌های حاکمیت شرکتی عامل دوگانگی پست مدیرعامل دارای رابطه‌ای معکوس، میزان مالکیت هیئت مدیره و عضویت صنعتی دارای رابطه مستقیم و سه عامل اندازه هیئت مدیره، اندازه شرکت، نسبت اعضای موظف هیئت مدیره، رابطه معناداری با شهرت اجتماعی ندارند و در نهایت یافته‌های پژوهش نشان داد که بین عملکرد مالی و شهرت اجتماعی شرکت رابطه معناداری وجود ندارد.

زند و فغانی ماکرانی (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی تاثیر عملکرد اجتماعی، زیست محیطی (محیطی) و اخلاقی بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در پژوهش آنها عملکرد مالی متغیر وابسته و عملکرد اجتماعی، زیست محیطی و اخلاقی متغیر مستقل بود. نتایج نشان داد بین عملکرد اجتماعی، زیست محیطی و اخلاقی و عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر مستقیم و معناداری وجود دارد.

رضازاده و یاراحمدی (۱۳۹۸)، نیز در پژوهشی به بررسی ارتباط بین چرخه عمر و مسئولیت اجتماعی شرکت با توجه به نقش تعدیلی منابع مالی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بین مرحله بلوغ چرخه عمر و مسئولیت اجتماعی شرکت، رابطه مثبتی برقرار است. اما برخلاف انتظار، منابع مالی در رابطه بین چرخه عمر و مسئولیت اجتماعی شرکت، نقش تعدیلی ندارد.

هاشمی و نجفی (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و تأمین مالی شرکت پرداختند. نتایج نشان داد که بین مسئولیت اجتماعی و تأمین مالی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین مسئولیت قانونی، مسئولیت اخلاقی، مسئولیت بشردوستانه و مسئولیت اقتصادی با تأمین مالی شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جامعی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی تاثیر مراحل مختلف چرخه عمر بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در مراحل رشد و بلوغ، شرکت‌ها مسئولیت‌پذیری اجتماعی را بیشتر رعایت می‌کنند. اما در مرحله رکود، نتیجه‌ای دال بر رعایت مسئولیت‌پذیری اجتماعی توسط شرکت‌ها یافت نشد.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه شرکت‌هایی می‌باشد که در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۹ در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته‌اند. نمونه آماری این تحقیق، آن دسته از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار هستند که از طریق غربالگری و با توجه به محدودیت‌های زیر



انتخاب می‌شوند:

(۱) نمونه تغییر سال مالی نداشته باشد، به عبارتی پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفندماه باشد. اگر شرکت‌ها تغییر سال مالی داشته باشند، داده‌ها در بازه زمانی مشخصی برای انجام تحقیق قرار نمی‌گیرند.  
 (۲) قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده و تا پایان دوره تحقیق، در بورس فعال باشند. اگر در این دوره زمانی در بورس نباشند، نمی‌توانیم از اطلاعات آن‌ها جهت انجام تحلیل داده‌ها استفاده کنیم.  
 (۳) اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها برای مطالعات و محاسبات تحقیق، در طول دوره در دسترس باشد.

(۴) بیش از ۶ ماه وقفه معاملاتی نداشته باشند. در صورتی که فعالیتی نداشته باشند، نمی‌توانند متغیرهای ما را پوشش دهند.

(۵) شرکت‌های واسطه‌گری مالی (سرمایه‌گذاری، هلدینگ، لیزینگ و بانک‌ها) از نمونه آماری حذف گردیدند. این شرکت‌ها به دلیل تفاوت فعالیت‌ها و صورت‌های مالی حذف می‌گردند.  
 از میان جامعه آماری تنها ۱۵۲ شرکت در ۸ سال، تمام معیارهای مذکور را احراز کرده‌اند و لذا، از آن‌ها به عنوان نمونه در پژوهش حاضر استفاده شده است.

جدول ۱- غربال‌گری جامعه آماری (نمونه‌گیری در تحقیق حاضر)

شرایط انتخاب نمونه	محصولات دارویی	قطعات خودرو	سیمان و گچ	محصولات شیمیایی	غذایی، قند و شکر	فلزات و کانی	سایر صنایع	کل صنایع
تعداد شرکت‌ها در پایان سال ۱۳۹۹	۶۳	۶۴	۵۴	۷۸	۶۹	۹۹	۱۱۱	۵۳۸
عدم حضور در طی دوره پژوهش	(۱۱)	(۴)	(۸)	(۲۰)	(۱۲)	(۲۲)	(۴)	(۸۱)
پایان سال مالی ۱۳۲۹ یا تغییر سال مالی	(۱۴)	(۱۴)	(۱۷)	(۱۶)	(۲۵)	(۳۵)	(۷)	(۱۲۸)
بانک‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، سرمایه‌گذاری							(۶۳)	(۶۳)
شرکت‌های با تعداد روزهای معاملاتی کمتر از ۱۰۰ روز	(۷)	(۵)	(۱۴)	(۲۵)	(۱۱)	(۳۰)	(۲۲)	(۱۱۴)
تعداد شرکت‌های انتخابی	۳۱	۲۲	۱۵	۱۷	۲۱	۱۲	۳۴	۱۵۲
درصد نمونه انتخاب شده از هر صنعت	۲۰٫۴٪	۱۴٫۵٪	۱۰٪	۱۱٫۲٪	۱۳٫۸٪	۷٫۸٪	۲۲٫۳٪	۱۰۰٪

http://sebaa.journal.gorn-iau.ac.ir/

### ۳-۱-۳ مدل پژوهش

مدل تجربی پژوهش مبتنی بر (کائو و کائو، ۲۰۱۹) است:

به منظور تست فرضیه ۱، مدل حساسیت نقدینگی، جریان نقدی به عنوان مرجع برای ارزیابی محدودیت‌های تأمین بودجه و مقایسه و تعیین تفاوت‌های بین چرخه‌های حیات مختلف استفاده شد.

$$\text{Cash} = \beta_0 + \beta_1 \text{CF} + \beta_2 \text{DSTD} + \beta_3 \text{DNW} + \beta_4 \text{Expend} + \beta_5 \text{Qtobin} + \varepsilon \Delta \quad (1) \text{ مدل}$$

به منظور تست فرضیه ۲، تأثیر عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکتی روی محدودیت تأمین بودجه مورد تحلیل قرار گرفت.

$$\text{Fin} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR} + \beta_2 \text{Ownership} + \beta_3 \text{DSTD} + \beta_4 \text{DNW} + \beta_5 \text{Expend} + \beta_6 \text{Qtobin} + \varepsilon \Delta \quad (2) \text{ مدل}$$

به منظور تست فرضیه ۳، متغیرهای متقابل CF و CSR برای تحلیل درجه کاهش عملکرد مسئولیت اجتماعی سازمان بر محدودیت تأمین بودجه، تحت نمونه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد:

$$\text{Cash} = \beta_0 + \beta_1 \text{CF} + \beta_2 \text{CSR} + \beta_3 \text{CF} * \text{CSR} + \beta_4 \text{Ownership} + \beta_5 \text{DSTD} + \beta_6 \text{DNW} + \beta_7 \text{Expend} + \beta_8 \text{Qtobin} + \varepsilon \Delta$$

### ۲-۳. اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیرهای اصلی پژوهش در جدول (۲) نشان داده شده است:

جدول ۲- متغیرهای اصلی پژوهش (کانو و کانو، ۲۰۱۹)

نماد متغیر	نام متغیر وابسته	معنای متغیر
$\Delta \text{Cash}$	تغییرات نقدینگی	افزایش نقدینگی (نقدینگی امسال منهای پارسال) بر مجموع دارایی
$\Delta \text{Fin}$	تغییرات جریان نقدینگی تأمین بودجه	افزایش تأمین مالی (تأمین مالی امسال منهای پارسال) بر مجموع دارایی
نماد متغیر	نام متغیرهای مستقل	معنای متغیر
CSR	مسئولیت اجتماعی	امتیاز مسئولیت اجتماعی (PCA)
CF	جریان‌های نقدینگی خالص	نسبت گردش خالص پول نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به مجموع دارایی
نماد متغیر	نام متغیرهای کنترلی	معنای متغیر
Ownership	تمرکز مالکیت	اگر در بین سهامداران، سهامداران دولتی حضور داشته باشند ۱ و در غیر این صورت ۰ است.
Expend	توسعه سرمایه سازمان	نسبت دارایی‌های ثابت نامشهود و سایر دارایی‌های بلندمدت به مجموع دارایی
TobinQ	رشد سازمان	نسبت (مجموع ارزش بازار سهام + ارزش دفتری بدهی‌ها) به مجموع دارایی
DStd	تغییر در بدهی‌های جاری	نسبت افزایش بدهی‌های جاری به مجموع دارایی
DNwc	تغییرات در سرمایه در گردش	نسبت افزایش سرمایه در گردش به مجموع دارایی‌ها

### ۱-۲-۳. محدودیت‌های تأمین بودجه

محدودیت‌های تأمین بودجه سازمان، مستقیماً روی عملیات روزانه و فرصت‌های سرمایه‌گذاری سازمان اثرگذار است و بزرگ‌ترین تجلی چشم‌انداز مالی، تغییر دارایی‌های نقدی است. یقیناً هرچه سازمان‌ها با محدودیت‌های تأمین بودجه جدی‌تری مواجه شوند، فشار دسترسی خارجی به سرمایه

بیشتر می‌شود، بنابراین، تقاضای بیشتری برای منابع مالی سازمان وجود دارد و نیازمند این است که سازمان‌ها نقدینگی بیشتری داشته باشند تا عملیات روزانه و سرمایه‌گذاری آتی را حفظ کنند. حساسیت جریان نقدی، بهترین معیار برای محدودیت‌های مالی سازمان است (کائو، ۲۰۱۹).

### ۲-۲-۳. مسئولیت اجتماعی شرکتی

نظریه ذینفعان بیان می‌دارد که مسئولیت اجتماعی عملکرد سازمان باید ناشی از سهامداران، بستانکاران، منابع انسانی، تأمین‌کنندگان، مشتریان، دولت، جامعه و غیره باشد. اندازه‌گیری هفت بعد، تجزیه و تحلیل عوامل اصلی و اتخاذ روش ارزیابی جامع، امتیاز عملکرد مسئولیت اجتماعی سازمان را به دست می‌دهد (کائو و کائو، ۲۰۱۹)

این مقاله، ۱۷ شاخص مالی مرتبط را (همان‌گونه که در جدول (۳) نشان داده شده است) از ۷ بعد سهامداران انتخاب کرده است تا عملکرد مسئولیت اجتماعی سازمان را ارزیابی کند. می‌توان مشاهده کرد که برای اندازه‌گیری بهتر عملکرد مسئولیت اجتماعی سازمان به این شاخص‌ها نیاز است؛ و از روش PCA برای جزء اصلی امتیاز عامل و جزء اصلی وزن‌دار شده جامع، استفاده می‌شود. این مسأله شامل امتیاز نهایی عملکرد مسئولیت اجتماعی سازمان می‌شود.

جدول ۳- شاخص‌های مسئولیت اجتماعی ذینفعان

سهامداران	بازده حقوق صاحبان سهام	نسبت سود خالص به مجموع حقوق صاحبان سهام
	سود هر سهم	سود پس از کسر مالیات به مجموع سهام منتشره
بستانکاران	نسبت جاری	نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری
	نسبت نقدینگی	نسبت مجموع نقدینگی به بدهی‌های جاری
	نسبت بهره	نسبت سود قبل از کسر بهره و مالیات به تغییرات بهره
	نسبت اهرم	نسبت مجموع بدهی به مجموع دارایی‌ها
مصرف‌کنندگان	نرخ هزینه‌های فروش	نسبت هزینه فروش به درآمد عملیاتی
	نرخ رشد درآمد	نسبت افزایش درآمد عملیاتی امسال به مجموع درآمد عملیاتی سال گذشته
	نرخ گردش مالی دریافتی	نسبت خالص فروش به میانگین مانده حساب دریافتی
	گردش موجودی	نسبت هزینه کالاهای فروخته شده به میانگین موجودی
تأمین‌کنندگان	نرخ حساب‌های پرداختی نقد	نسبت نقدینگی به میانگین مانده حساب پرداختی
	گردش حساب‌های پرداختی	نسبت فروش خالص به میانگین مانده حساب پرداختی
کارکنان	نرخ مشارکت کارکنان	کل درآمد عملیاتی سال جاری / کل حقوق کارکنان سال جاری
	نرخ رشد دستمزدها و مزایای کارکنان	افزایش دستمزد کارکنان سال جاری / کل حقوق سال گذشته کارکنان
دولت	نرخ رشد سهم شغل	تعداد کارکنان اضافه شده در سال جاری / تعداد کل کارکنان سال گذشته
	نرخ سهم مالیات	کل مالیات پرداخت شده سال جاری / کل درآمد عملیاتی سال جاری
جامعه	نرخ مشارکت اجتماعی	مشارکت اجتماعی کل / متوسط کل دارایی‌ها

## ۳-۲-۳. چرخه حیات سازمان

در پژوهش حاضر برای تعیین چرخه عمر شرکت از مدل چرخه عمر دیکنسون (۲۰۱۱) که براساس جریان‌های نقدی می‌باشد، استفاده گردیده است. در ابتدا شرکت‌ها به مراحل چرخه عمر تقسیم‌بندی شده و شرکت‌هایی که در مرحله ظهور، رشد و بلوغ و افول بودند، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جریان‌های نقدی شامل (جریان‌های نقدی عملیاتی CFO، جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری CFI، جریان‌های نقدی مالی CFF می‌باشند؛ حال با توجه به این سه جریان نقد می‌توان شرکت‌ها را طبقه‌بندی کرد، اگر؛

$CFO < 0$ ،  $CFI < 0$  و  $CFF > 0$  باشند، آنگاه، شرکت در مرحله معرفی قرار دارد.

$CFO > 0$ ،  $CFI < 0$  و  $CFF > 0$  باشند آنگاه، شرکت در مرحله رشد قرار دارد.

$CFO > 0$ ،  $CFI < 0$  و  $CFF < 0$  باشند آنگاه، شرکت در مرحله بلوغ قرار دارد.

$CFO < 0$ ،  $CFI > 0$  و  $CFF \geq 0$  یا  $CFF \leq 0$  باشند، آنگاه، شرکت در مرحله افول قرار دارد.

این مدل ترکیبی از مفاهیم متنوع تحقیقاتی در حوزه‌هایی همچون، رفتار تولید، یادگیری و تجربه، سرمایه‌گذاری و سهم بازار و الگوهای جریان‌های ورودی و خروجی هستند و همچنین این فرآیند تصویری از عملکرد و تخصیص منابع شرکت‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۴- طبقه‌بندی شرکت‌ها

نام اختصاری	منبع	نحوه محاسبه
CFO	صورت جریان وجه نقد	خالص ورود (خروج) وجه نقد حاصل از عملیات
CFI	صورت جریان وجه نقد	خالص ورود (خروج) وجه نقد حاصل از سرمایه‌گذاری
CFF	صورت جریان وجه نقد	خالص ورود (خروج) وجه نقد حاصل از تأمین مالی

## ۴. یافته‌های پژوهش

## ۴-۱. گزینش مدل مناسب داده‌های ترکیبی

جدول ۵- آزمون اف لیمر و هاسمن

فرضیه‌ها	نوع آماره	مقدار آماره	احتمال
فرضیه اول در مرحله رشد	اف لیمر	۲/۳۸	۰,۰۰۰۴
	هاسمن	۳۹/۸۹	۰,۰۰۰۱
فرضیه اول در مرحله بلوغ	اف لیمر	۲/۳۴	۰,۰۰۱۰
	هاسمن	۳۷/۰۵	۰,۰۰۰۲

فرضیه‌ها	نوع آماره	مقدار آماره	احتمال
فرضیه اول در مرحله افول	اف لیمر	۵/۸۰	۰,۰۰۰۰
	هاسمن	۱۲۵/۵۶	۰,۰۰۰۰
فرضیه دوم در مرحله رشد	اف لیمر	۵/۹۰	۰,۰۰۰۰
	هاسمن	۱۳۳/۲۶	۰,۰۰۰۰
فرضیه دوم در مرحله بلوغ	اف لیمر	۵/۷۳	۰,۰۰۰۰
	هاسمن	۱۲۴/۰۶	۰,۰۰۰۰
فرضیه دوم در مرحله افول	اف لیمر	۲,۳۹	۰,۰۰۰۰
	هاسمن	۷۸/۱۶۵	۰,۰۰۰۰
فرضیه سوم در مرحله رشد	اف لیمر	۳/۷۶	۰,۰۰۰۰
	هاسمن	۱۵/۸۴	۰,۰۰۰۰
فرضیه سوم در مرحله بلوغ	اف لیمر	۱/۸۸	۰,۰۰۰۰
	هاسمن	۵۲/۵۵	۰,۰۰۰
فرضیه سوم در مرحله افول	اف لیمر	۷/۳۱	۰,۰۰۰۰
	هاسمن	۴۷/۱۵	۰,۰۰۰۰

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که آماره اف - لیمر از سطح معناداری ۵ درصد کم‌تر است. سطح معناداری آزمون هاسمن نیز کم‌تر از ۵ درصد است. لذا، برای برآورد ضرائب مدل مذکور، باید از مدل اثرات ثابت استفاده نمود.

قبل از آزمون اف لیمر و هاسمن و آزمون فروض کلاسیک، رگرسیون آزمون هم‌خطی انجام گرفته است که در آن آماره VIF برای تمام متغیرها کم‌تر از ۱۰ بود که نشان از عدم وجود هم‌خطی بین اجزای اخلاص مدل‌ها دارد.

#### ۲-۴. آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش (سازمان‌ها در چرخه‌های حیات مختلف، سطح محدودیت‌های تأمین بودجه متفاوتی دارند) بر اساس مدل (۱) به صورت داده‌های پانل در سه سطح برآورد می‌شود و در صورتی که ضریب  $\beta_1$  در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار باشد، مورد تأیید قرار خواهد گرفت.

همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، برای بررسی درستی مدل از معیارهای ضریب تعیین (R2) و دوربین-واتسون (D-W) و برای بررسی معنی‌داری مدل نیز از آماره F استفاده می‌شود. همچنین در جدول (۵)، مقدار ضریب تعیین در سه سطح بدین معنی است که قدرت توضیح‌دهندگی و برازش مدل در سطح خوبی قرار دارد. آماره دوربین-واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی از مرتبه اول می‌باشد، در نتیجه خودهمبستگی از

مرتب اول در جزء خطای مدل وجود ندارد. در نهایت، مقدار احتمال آماره F به ترتیب برابر با ۰/۰۰ می‌باشد و از آنجایی که مقدار احتمال آن کم‌تر از ۰/۰۵ است، لذا، معنی‌داری مدل تأیید می‌شود. همان‌گونه که در نتایج مدل (۱) قابل مشاهده است، ضریب جریان نقدینگی سازمان، مثبت و معنادار (کم‌تر از ۰/۰۵) است که نشان‌دهنده وجود محدودیت تأمین بودجه می‌باشد. سه آنالیز نمونه در همان زمان نشان داد که محدودیت تأمین بودجه سازمان در مرحله رشد با توجه به سطح معناداری، بیشتر از مرحله افول است، همچنین محدودیت تأمین بودجه شرکت‌های در مرحله افول با توجه به سطح معناداری، بیشتر از دوره بلوغ است که ارزش ضریب رگرسیون  $\beta_1$  نامیده می‌شود: رشد < افول < بلوغ. بنابراین، فرضیه اول تأیید می‌گردد.

جدول ۶- نتایج رگرسیون مدل (۱)

متغیرها	دوره رشد			دوره بلوغ			دوره افول		
	ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری
CF	۰/۴۰	۹/۲۶۱	۰/۰۰	۰/۰۱	۲/۰۱	۰/۰۴۵	۰/۱	۲/۱۶	۰/۰۳
Ownership	۱/۱۳	۷/۸۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۲/۱۳	۰/۰۰	-۰/۱۳	-۲/۱۷	۰/۰۳۱
Expend	-۰/۰۲	-۱/۹۳	۰/۰۵۴	۰/۴۶	۱۰/۵۷	۰/۰۰۰	-۰/۱	-۳/۰۸	۰/۰۰
TobinQ	۰/۲۰۵	۵/۰۶	۰/۰۰	۰/۳۱	۲/۱۶	۰/۰۳	۰/۳	۴/۶۴	۰/۰۰
DStd	-۰/۰۵	-۲/۱۲۲	۰/۰۳	۰/۸۴	۴/۱۲	۰/۰۰	۰/۱	۵/۱۱	۰/۰۰
DNwc	۰/۳۸۸	۴/۸۴	۰/۰۰	۰/۲۳	۶/۹۱	۰/۰۰	۰/۰	۰/۲۳	۰/۸۱
C	۰/۱۱	۲/۱۳	۰/۰۳۴	۰/۱۲	۴/۶۳	۰/۰۰۰	۰/۱۳	۲/۱۷	۰/۰۳۱
ضریب تعیین	۰/۶۱			۰/۶۳			۰/۷۱		
دوربین واتسون	۱,۷۷			۱,۸۷			۱,۷۳		
آماره F	۷۴/۳۱			۳۷/۲۲			۷۸/۳۴		
سطح معنی‌داری	۰/۰۰			۰/۰۰			۰/۰۰		

#### ۳-۴. آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم پژوهش (رفتار مسئولیت اجتماعی شرکت می‌تواند محدودیت تأمین بودجه سازمان‌ها را کاهش دهد) بر اساس مدل (۲) به صورت داده‌های پانل در سه سطح برآورد می‌شود و در صورتی که ضریب  $\beta_1$  در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار باشد، مورد تأیید قرار خواهد گرفت. همان‌طور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، برای بررسی درستی مدل از معیارهای ضریب تعیین (R) و دوربین- واتسون (D-W) و برای بررسی معنی‌داری مدل نیز از آماره F استفاده می‌شود.

همچنین در جدول (۷)، مقدار ضریب تعیین بدست آمده در سه سطح بدین معنی است که قدرت توضیح دهنده و برازش مدل در سطح خوبی قرار دارد. آماره دوربین- واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی از مرتبه اول می باشد، در نتیجه خودهمبستگی از مرتبه اول در جزء خطای مدل وجود ندارد. در نهایت، مقدار احتمال آماره F در سه سطح به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰ می باشد و از آنجایی که مقدار احتمال آن کمتر از ۰/۰۵ است، لذا معنی داری مدل تأیید می شود.

بر اساس نتایج رگرسیون مدل (۲) با متغیر وابسته  $\Delta Fin$ ، ضریب رگرسیون  $\beta_1$  به طور قابل توجهی مثبت بود که نشان دهنده عملکرد CSR قبلی برای افزایش حقوق صاحبان سهام و اوراق تأمین بودجه در راه های مختلف برای کاهش محدودیت های سازمان است. بنابراین، فرضیه دوم نیز مورد تأیید است.

جدول ۷ - نتایج رگرسیون مدل (۲)

متغیرها	دوره رشد			دوره بلوغ			دوره افول		
	ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری
CSR	۰/۰۱۷۱	۳/۲۹۷۲	۰/۰۰۱۱	۱/۰۵۲۸	۲/۹۱۵۷	۰/۰۰۳۷	۰/۱۰	۴/۵۹	۰/۰۰۰
Ownership	۰/۰۸۰۱	۴/۶۰۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۳۳	۳/۱۶۵۱	۰/۰۰۱۶	-۰/۱۸۸	-۲/۶۱	۰/۰۰۸۹
Expend	۰/۰۱۵۵	۱/۷۶۸۱	۰/۰۷۷۴	۰/۴۴۴۰	۲/۳۱۹۶	۰/۰۲۰۷	۰/۰۰۶۴	۰/۷۲۹۷	۰/۴۶۵۸
TobinQ	-۰/۰۰۰۳	-۱/۲۱۹	-۰/۲۲۳۷	۰/۲۵۱۹	۰/۸۹۳۰	۰/۳۷۲۱	-۰/۰۰۰۷	-۱/۲۹	۰/۱۹۴۷
DStd	۰/۰۰۵۳	۰/۵۶۳۶	۰/۵۷۳۵	۱/۱۲۱۰	۹/۵۴۹۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۶۱	۲/۳۲۳۴	۰/۰۰۲۰۳
DNwc	-۰/۰۶۱۹۸	-۴/۴۷۳	۰/۰۰۰۰	۱/۰۵۰۵	۷/۹۶۵۴	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۱۰	۹/۲۱۶۱	۰/۰۰۰۰
C	۰/۰۳۷۹	۵/۷۳۷۷	۰/۰۰۰۰	۰/۲۱۷۱	۲۸/۵۱۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۸۹۹	۲/۸۴۷۸	۰/۰۰۰۵۴
ضریب تعیین	۰/۴۹			۰/۶۱			۰/۷۸		
دوربین واتسون	۲/۳۲			۲/۳۹			۱/۹۱		
آماره F	۱۷۵/۷۵۴۰			۱۰۹/۰۲۳۱			۱۰۰/۵۸۹۴		
سطح معنی داری	۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰		

#### ۴-۴. آزمون فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش (مسئولیت اجتماعی شرکتی می تواند محدودیت های تأمین بودجه را در بخش های مختلف چرخه حیات، با روش های مختلف به مراتب کاهش دهد) براساس مدل (۳) به صورت داده های پانل در سه سطح برآورد می شود و در صورتی که ضریب  $\beta_1$  در سطح اطمینان ۹۵% معنی دار باشد، مورد تأیید قرار خواهد گرفت.

همان طور که در جدول (۸) مشاهده می شود، برای بررسی درستی مدل از معیارهای ضریب

تعیین (R) و دوربین- واتسون (D-W) و برای بررسی معنی داری مدل نیز از آماره F استفاده می شود. همچنین در جدول (V)، مقدار ضریب تعیین بدست آمده در سه سطح بدین معنی است که قدرت توضیح دهنده و برازش مدل در سطح خوبی قرار دارد. آماره دوربین- واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی از مرتبه اول می باشد، در نتیجه خودهمبستگی از مرتبه اول در جزء خطای مدل وجود ندارد. در نهایت، مقدار احتمال آماره F در سه سطح به ترتیب برابر با ۰/۰۰ می باشد و از آنجایی که مقدار احتمال آن کمتر از ۰/۰۵ است، لذا، معنی داری مدل تأیید می شود.

نتایج رگرسیون ۸، نشان می دهد که ضریب متغیر تعاملی  $CSR*CF$  به طور معناداری منفی است و بیانگر این است که پیاده سازی مسئولیت اجتماعی می تواند محدودیت های تأمین بودجه را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.

مقایسه سه نمونه نشان می دهد ارزش مطلق ضریب تعاملی دوره رشد بیشترین است؛ یعنی عملکرد مسئولیت اجتماعی بیشترین تسهیل را به محدودیت تأمین بودجه سازمان ها در دوره رشد دارد. به دنبال دوره افول، برای سازمان در مرحله بلوغ، به دلیل مقیاس قوی سازمان و سودآوری، محدودیت های تأمین بودجه اندک است و کانال های تأمین بودجه بیشتری وجود دارد. بنابراین، تحقق مسئولیت اجتماعی سازمان برای اثرگذاری روی محدودیت های تأمین بودجه کم تر است. لذا، می توان اثبات کرد که فرضیه ۳ صحیح است.

در بررسی امتیازات مسئولیت اجتماعی در مدل، که می توان از آن به وضوح دریافت که در مراحل مختلف چرخه حیات مؤلفه اصلی مسئولیت اجتماعی سازمان، تعیین وزن شاخص نیز متفاوت است، منجر به تحقق مسئولیت های مختلف می شود. این مسأله نشان دهنده این است که در مدل مسئولیت اجتماعی سازمان در مرحله رشد، مصرف کنندگان و تأمین کنندگان وزن بالاتری دارند؛ در حالی که بستانکاران و عوامل اجتماعی در دوره بلوغ و سهامداران در دوره افول مهم تر هستند. بنابراین، می توان تأیید کرد که رشد بیشتر متمرکز بر مصرف کنندگان و تأمین کنندگان است و دوره بلوغ توجه بیشتری روی عوامل دولتی و بستانکاران دارد؛ دوره افول باید توجه بیشتری بر سهامداران داشته باشد.

بنابراین، سازمان ها در دوره رشد، ترجیح می دهند روی زنجیره صنعتی بالادستی و پایین دستی تأمین بودجه اعتباری برای محدودیت تأمین بودجه متمرکز داشته باشند. سازمان ها در دوره بلوغ ترجیح می دهند از تأمین بودجه بدهی استفاده کنند تا محدودیت تأمین بودجه را تسهیل کنند؛ و در دوره افول تأکید بیشتر روی محدودیت های مالی سود صاحبان سهام است.



جدول ۸- نتایج رگرسیون مدل (۳)

متغیرها	دوره رشد			دوره بلوغ			دوره افول		
	ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری
CSR	-۰/۳۲	-۷/۳۰	۰/۰۰۰۰	-۰/۳۱۷	-۷/۱۴	۰/۰۰۰۰	-۰/۱۲۲	-۵/۲۲۱۷	۰/۰۰۰۰
CF	۰/۰۱۲۶	۳/۵۰	۰/۰۰۰۵	۰/۰۱۲	۳/۴۵۰۷	۰/۰۰۰۶	۰/۰۴۸۱	۸/۹۵۴۴	۰/۰۰۰۰
CSR*CF	-۰/۱۴	-۱۲/۷۴	۰/۰۰۰۰	-۰/۱۴۸	-۱۲/۸۱	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۶۰۹	-۳/۲۰۶۲	۰/۰۰۱۴
Ownership	-۰/۰۸	-۲/۹۲	۰/۰۰۳۵	-۰/۰۸۶	-۲/۹۸	۰/۰۰۲۹	-۰/۰۲	-۳/۰۰۷	۰/۰۰۲۷
Expend	۰/۰۵۵۱	۱۵/۴۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۵۴۸	۱۵/۴۳۵	۰/۰۰۰۰	-۰/۱۸	-۱۰/۸۰	۰/۰۰۰۰
TobinQ	۰/۰۰۸۱	۲/۷۱۵	۰/۰۰۶۷	-۰/۰۰۹	-۰/۰۸	۰/۹۳۵۱	۰/۰۰۰۹	۹/۵۰۴۶	۰/۰۰۰۰
DStd	-۰/۰۱۹	-۰/۱۷	۰/۸۶۳۸	۰/۰۳۴۳	۳/۱۸۴۱	۰/۰۰۱۵	۰/۳۱۳۹	۴/۱۸۵۱	۰/۰۰۰۰
DNwc	۰/۴۷۷۸	۷/۴۵۴	۰/۰۰۰۰	۰/۵۴۸۴	۹/۸۰۹۷	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۹	-۲/۵۵	۰/۰۱۰۹
C	۰/۰۳۷۵	۵/۴۷۳۶	۰/۰۰۰۰	۰/۲۱۷۵	۲۷/۷۲۰	۰/۰۰۰۰	۱/۶۲۴۸	۹/۴۰۷۱	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۴۱			۰/۴۵			۰/۶۲		
دوربین واتسون	۲/۳۷			۲/۳۹			۲/۳۰		
آماره F	۶۸/۱۲۵			۶۰/۱۳۹			۱۸۹/۴۹۶		
سطح معنی داری	۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰		

## ۵. نتیجه گیری

در این پژوهش، به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکتی بر تأمین بودجه تحت چرخه عمر با استفاده از داده‌های سالانه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۹ پرداخته شد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره طی دوره پژوهش استفاده گردید. به‌طور کلی، نتایج به شرح زیر است:

(۱) محدودیت‌های تأمین بودجه سازمان تفاوت‌های چشمگیری در بخش‌های مختلف چرخه حیات دارند، محدودیت دوره رشد، بزرگ‌تر است، سپس دوره افول و از همه کم‌تر دوره بلوغ. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های کائو و کائو (۲۰۱۹)، کیان و شن (۲۰۱۷)، کلارسون و همکاران (۲۰۱۱)، هان و همکاران (۲۰۱۱)، چنگ (۲۰۱۲) همسو می‌باشد.

(۲) عملکرد مسئولیت اجتماعی با افزایش تأمین بودجه از طرق مختلف، می‌تواند محدودیت تأمین بودجه را کاهش دهد. نتایج این فرضیه با پژوهش حسن و حبیب (۲۰۱۷) همسو می‌باشد.

(۳) در بخش‌های مختلف چرخه حیات، مسئولیت اجتماعی محدودیت تأمین بودجه سازمان را با درجه‌های مختلفی کاهش می‌دهد، در دوره بلوغ بیشترین، دوره افول دوم و دوره رشد کم‌ترین

کاهش را دارد. در واقع در بخش‌های مختلف چرخه حیات، در کاهش محدودیت تأمین بودجه، تأکید روی ابعاد مختلفی است. دوره رشد بیشتر متمرکز بر مصرف‌کنندگان و تأمین‌کنندگان است و دوره بلوغ توجه بیشتری روی عوامل دولتی و بستانکاران دارد. دوره افول باید توجه بیشتری بر سهامداران و بستانکاران داشته باشد. انتخاب راه تأمین بودجه نیز متفاوت است. سازمان‌ها در مرحله رشد زنجیره صنعتی بالادستی و پایین دستی تأمین اعتباری را ترجیح می‌دهند، سازمان‌های در مرحله بلوغ تأمین اعتباری بدهی را ترجیح می‌دهند و سازمان‌های در مرحله افول، بیشتر به تأمین بودجه حقوق صاحبان سهام توجه دارند. نتایج این فرضیه با پژوهش کائو و کائو (۲۰۱۹) همسو می‌باشد.

بر مبنای ویژگی‌های چرخه حیات، این مقاله تفاوت‌های بین محدودیت‌های تأمین بودجه و راه‌حل‌ها را به دقت شرح داد و بر مبنای نظریه‌های غنی، توجه بیشتری به حل مشکلات عملی در اصلاح سازمان‌ها نمود. در تمرکز امروز بر اقتصاد واقعی، صنعت تولید به عنوان هسته و اساس، بایستی کاملاً مشکلات مربوط به محدودیت‌های مالی و مسئولیت اجتماعی را کنترل نماید تا بتواند در دستیابی به قدرت تولید برای خلق، به کشورها کمک کند.

## منابع

- جامعی، رضا؛ عزیزی، بنیامین؛ کرمی، رعنا (۱۳۹۸). بررسی تأثیر چرخه عمر بر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت‌ها با توجه بر نقش تعدیل‌گر منابع و قابلیت‌های مالی سازمانی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۴(۷)، ص ۲۶۹-۲۴۱.
- حاجیه‌ها، زهره؛ 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(۲)، ص ۱۰۵-۱۲۳.
- حبیبی، سید سجاد (۱۳۹۸). *بررسی ارتباط بین محدودیت‌های مالی و مسئولیت اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*. در: پنجمین کنفرانس بین‌المللی علوم مدیریت و حسابداری. تهران: موسسه آموزش عالی مهر اروند و مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار.
- دارابی، رویا؛ وقفی، سید حسام؛ سلمانیان، مریم (۱۳۹۵). بررسی ارتباط گزارشگری مسئولیت اجتماعی با ارزش و ریسک شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۱(۲)، ص ۱۹۳-۲۱۳.
- رضازاده، جواد؛ یاراحمدی، جاوید (۱۳۹۸). رابطه چرخه عمر و مسئولیت اجتماعی شرکت با توجه به نقش تعدیلی منابع مالی. *دانش حسابداری*، ۱۰(۳۸)، ص ۶۹-۷۸.
- زند، آناهیتا؛ فغانی ماکرانی، خسرو (۱۳۹۷). بررسی تأثیر عملکرد اجتماعی، زیست محیطی (محیطی) و اخلاقی بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۷(۲۶)، ص ۱۴۵-۱۵۸.
- صنوبر، ناصر؛ خلیلی، مجید؛ ثقفیان، حامد (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌ها. *کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، ۲(۴)، ص ۵۲-۲۸.
- گرمسیری، صدیقه؛ وکیلی فرد، حمیدرضا؛ طالب‌نیا، قدرت‌اله (۱۳۹۶). بررسی اثر کیفیت گزارشگری مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، ویژگی‌های حاکمیت شرکتی، عملکرد مالی، بر شهرت اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری مدیریت*، ۱۰(۳۵)، ص ۳۱-۴۳.
- وحیدی الیزایی، ابراهیم؛ ماندانا، فخاری (۱۳۹۴). *تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر عملکرد مالی شرکت*. در: دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری. کوالالامپور- مالزی: موسسه سرآمد کارین.
- هاشمی، سیده مریم؛ نجفی، کریم (۱۳۹۸). *بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و تأمین مالی شرکت (شرکت‌های تولیدی متوسط و بزرگ شهرهای صنعتی شهرستان مشهد)*. در: تهران: سومین کنفرانس بین‌المللی مطالعات نوین اقتصاد، مدیریت و حسابداری در ایران.
- Artiach, T., Lee, D., Nelson, D. & Walker, J. (2010). The determinants of corporate sustainability performance. *Accounting & Finance*, 50(1), P.31-51.
- Bag, S. & Omrane, A. (2022). Corporate social responsibility and its overall effects on financial performance: Empirical evidence from Indian companies. *Journal of African Business*, 23(1), P.264-280.
- Buchanan, B., Cao, C.X. & Chen, C. (2018). Corporate social responsibility, firm value, and influential institutional ownership. *Journal of Corporate Finance*, 52, P.73-95.
- Cai, Y., Jo, H. & Pan, C. (2011). Vice or virtue? The impact of corporate social responsibility on

- executive compensation. *Journal of Business Ethics*, 104(2), P.159-173.
- Cao, H. & Cao, W. (2019). Study on the Slow-Release Effect of Social Responsibility on Financing under the Node of Enterprise Life Cycle. *Procedia Manufacturing*, 30, P.619-626.
- Cao, H. (2019). Research on corporate performance evaluation based on social responsibility. *Economic issues*, (12), P.60-62.
- Cheng, B., Ioannou, I. & Serafeim, G. (2012). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic management journal*, 35(1), P.1-23.
- Clarkson, P.M., Li, Y., Richardson, G.D. & Vasvari, F.P. (2011). Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies. *J. Account. Public Policy*, 30(2), P.122-144.
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *Account. Rev.* 86(6), P.1969-1994.
- Faff, R.W., Chun Kwok, W., Podolski, E.J. & Wong, G. (2016). Do corporate policies follow a lifecycle? *J. Bank. Finan.*, 69, P.95-107
- Habib, A. & Hasan, M.M. (2015). Firm life cycle, corporate risk-taking and investor sentiment. *Account Finance, forthcoming*. 57(2), P.465-497.
- Hasan, M.M. & Habib, A. (2017). Corporate life cycle, organizational financial resources and corporate social responsibility. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 13(1), P.20-36.
- Hasan, M.M., Al-Hadi, A., Taylor, G. & Richardson, G. (2017). Does a firm's life cycle explain its propensity to engage in corporate tax avoidance? *European Accounting Review*, 26(3), P.469-501.
- Hasan, M.M., Hossain, M., Cheung, A. & Habib, A. (2015). Corporate life cycle and cost of equity capital. *J. Contemp. Account. Econ.*, 11(1), P.46-60.
- Hawn, O., Chatterji, A. & Mitchell, W. (2011). *Two coins in one purse? How market legitimacy affects the financial impact of changes in social legitimacy: Addition and deletion by the Dow Jones Sustainability Index*. Working Paper, Duke University.
- Hendratama, T.D. & Huang, Y.C. (2021). Corporate social responsibility, firm value and life cycle: evidence from Southeast Asian countries. *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 22, No. 4, P.577-597. **DOI:** <https://doi.org/10.1108/JAAR-09-2020-0194>
- Orlitzky, M. & Benjamin, J.D. (2001). Corporate social performance and firm risk: A meta-analytic review. *Business & Society*, 40(4), P.369-396.
- Owen, S. & Yawson, A. (2010). Corporate life cycle and M & A activity. *J. Bank. Finan.*, 34(2), P.427-440.
- Qian, M. & Xu, G. (2017). A study on the dynamic relationship between voluntary social responsibility information disclosure and financing constraints in private firms. *Manag. Rev.* 29(12), P.163-174.
- Tian, Z. (2017). A review on corporate social responsibility research. *Journal of zhongnan university of economics, politics and law*, 1, P.140-147.