



## Impact of Life Cycle on Corporate Restructuring while in Financial Distress

*Dariush Damoori (Ph.D)\**  
*Farahnaz Hozhabrie\*\**

### Abstract

**Objective:** The aim of this study is to investigate the impact of life cycle on corporate restructuring while in financial distress.

**Method:** This study uses cluster analysis to classify data, and the Dickinson cash flow patterns (2011) to calculate life cycle as well as the Zmijewski modified pattern (2005) to determine financial distress. A sample of 100 companies listed in the Tehran Stock Exchange during 2010 to 2014 was surveyed.

**Result:** The results indicated life cycle has positive and significant effect on corporate restructuring. Also, life cycle and corporate restructuring have positive and significant effects on the level of financial distress. Additionally, results showed that corporate life cycle has positive and significant effects on financial restructuring, operational restructuring and asset restructuring, while life cycle lacks significant effects on managerial restructuring.

**Conclusion:** The companies use restructuring during their life cycle, and distressed companies use more restructuring strategies in the last stages of their life cycle. Hence, as companies reach the final stages of their life cycle are more likely to use these strategies. We cannot comment on presence or absence of managerial changes during different stages of the life cycle.

**Keywords:** *Corporate Restructuring, Life Cycle, Financial Distress.*

**Citation:** Damoori, D., Hozhabrie, F. (2019). Impact of life cycle on corporate restructuring while in financial distress. *Journal of Accounting Knowledge*, 37(2), 113-135.

\* Assistant Professor of Management (Financial), Yazd University, Yazd, Iran.

\*\* M.A. of Business Management (Financial), Yazd University, Yazd, Iran.

Corresponding Author: dariush damoori (Email: d.damoori@yazd.ac.ir).

Submitted: 03 February 2018

Accepted: 27 February 2019

DOI: 10.22103/jak.2019.11201.2614

## بررسی تأثیر چرخه عمر بر تجدید ساختار شرکت در شرایط درماندگی

### مالی

دکتر داریوش دموری\*

فرحناز هژبری\*\*

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر چرخه عمر بر تجدید ساختار شرکت در شرایط درماندگی مالی است.

**روش:** جهت طبقه‌بندی اطلاعات از تجزیه و تحلیل خوشه‌ای استفاده شد. همچنین چرخه عمر با روش الگوهای جریان نقد دیکینسون (۲۰۱۱) و درماندگی مالی با الگوی تعدیل‌شده زیمسکی (۱۳۸۴) محاسبه گردید. بدین منظور داده‌های ۱۰۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳، مورد مطالعه قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که چرخه عمر تأثیر مثبت و معناداری روی تجدید ساختار شرکت دارد. همچنین چرخه عمر و تجدید ساختار شرکت روی سطوح درماندگی مالی، تأثیر مثبت و معناداری دارد. سایر نتایج نشان داد چرخه عمر شرکت روی تجدید ساختار مالی، تجدید ساختار عملیاتی و تجدید ساختار دارایی تأثیر مثبت و معناداری دارد، درحالی‌که چرخه عمر روی تجدید ساختار مدیریتی تأثیر معناداری نداشت.

\* استادیار مدیریت (گرایش مالی)، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

\*\* کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش مالی)، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: داریوش دموری (Email: d.damoori@yazd.ac.ir).

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۸

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۱/۱۴

**نتیجه‌گیری:** کلیه شرکت‌ها در طی چرخه عمر خود از تجدید ساختار استفاده می‌کنند و شرکت‌های درمانده در مراحل پایانی چرخه عمر خود از استراتژی‌های تجدید ساختار بیشتری استفاده می‌کنند. بنابراین، هر چه شرکت‌ها به مراحل پایانی چرخه عمر خود نزدیک می‌شوند، تمایل بیشتری به استفاده از این استراتژی‌ها نشان می‌دهند، درحالی‌که طی مراحل مختلف چرخه عمر، نسبت به وجود یا عدم وجود تغییرات مدیریتی نمی‌توان اظهار نظر کرد.

**واژه‌های کلیدی:** تجدید ساختار شرکت، چرخه عمر، درماندگی مالی.

## مقدمه

با توجه به گسترش علم و دانش در عصر حاضر و به تبع آن کاربرد فزاینده دانش در تولید و ارائه خدمات، بسیاری از شرکت‌ها با کمک فناوری مدرن، سطح تولیدات خود را روز به روز افزایش می‌دهند. از این رو لحظه‌ای غفلت‌ورزیدن در مدیریت فرصت‌ها و تهدیدها، ممکن است شرکت را در آستانه ورشکستگی قرار دهد. درماندگی مالی، شرایطی است که نقدینگی کل دارایی‌های شرکت، کمتر از ارزش کل تعهداتش باشد (چن<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۵) و شرکت نتواند به طور کامل به تعهداتش در قبال تأمین‌کنندگان مالی عمل نموده، در عمل به این تعهدات دچار مشکل باشد (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۶).

برای جلوگیری از وقوع چنین وضعیتی نیازمند است تا مدیریت با توجه به منابع در دسترس، نیروی انسانی کارا و در نظر گرفتن محیط رقابتی پرتلاطم بازار، اقدام به اتخاذ استراتژی مناسب نماید. در هر سازمان بسته به نوع ساختار، نحوه تصمیم‌گیری، سبک‌های رهبری، پردازش اطلاعات و روش‌های عملیاتی که استفاده می‌شود، چرخه عمر شکل دیگری دارد (لستر و پارنل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳؛ سیلوولا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). شرکت‌ها طی مراحل مختلف چرخه عمرشان دارای ویژگی‌ها و شرایط متفاوتی هستند که بر اطلاعات حسابداری و نحوه گزارشگری آنها اثر می‌گذارد (مرادی و اسکندر، ۱۳۹۳). آنچه در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار می‌گیرد، بررسی تأثیر چرخه عمر روی چهار گروه استراتژی تجدید

ساختار در شرایط درماندگی مالی است تا مشخص گردد اثرات چرخه عمر روی هر یک از این چهار گروه استراتژی در دو گروه شرکت درمانده و غیر درمانده چگونه خواهد بود. با توجه به رشد چشمگیر درماندگی مالی در سال‌های اخیر، تصمیمات بهینه تجدید ساختار بایستی چگونه اتخاذ شوند تا اثرات منفی بحران مالی را به حداقل رسانده، زیان‌های مالی متحمل شده را به نحو احسن جبران کنند. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر، فراهم کردن شواهدی برای پاسخگویی به پرسش مذکور و شناسایی اثرات به کارگیری هر یک از استراتژی‌های تجدیدساختار در مراحل چرخه عمر یک شرکت به ویژه در زمان درماندگی مالی است. در نتیجه، پژوهش حاضر اهمیت فراوانی دارد و می‌تواند نقش تصمیمات صحیح مدیران در به کارگیری درست و به جای استراتژی‌ها در زمان درماندگی مالی و نجات شرکت از ورطه ورشکستگی را بیشتر روشن کند.

پژوهش حاضر از جهت روش تحقیق به دلیل استفاده از تجزیه و تحلیل خوشه‌ای در طبقه‌بندی اطلاعات، کاربرد عملی الگوی زیمسکی تعدیل شده توسط **مهرانی و همکاران (۱۳۸۴)** و همچنین استفاده از الگوهای جریان نقد **دیکینسون (۲۰۱۱)**، که مستلزم تطبیق صورت‌های پنج‌گانه جریان وجوه نقد ایران با صورت‌های سه طبقه‌ای FASB آمریکا است (**غلامی جمکرانی و کرمی، ۱۳۹۴**)، از سایر پژوهش‌های مشابه متمایز است.

### مبانی نظری پژوهش

یکی از مباحثی که در روند موفقیت یک شرکت و تضمین پیشرفت آن نقش تعیین‌کننده دارد، استراتژی شرکت است. از نظر رایینز استراتژی عبارت است از: «فرآیند تعیین اهداف بنیادی بلندمدت، اتخاذ شیوه کار و تخصیص منابع لازم برای تحقق این اهداف» (**سیدجوادین و جلیلیان، ۱۳۹۱**؛ ص ۴۳۰). استراتژی‌های تجدیدساختار به مجموعه‌ای از اقدامات قاطعانه اطلاق می‌شود که به شکل مجزا به منظور افزایش رقابت شرکت و در نتیجه بالابردن ارزش آن صورت می‌گیرد. (**رامداس و کومار<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴**). **بارکر و دیوهایم<sup>۵</sup> (۱۹۹۷)** چنین استدلال می‌کنند که یک تجدید حیات موفق بیش از آنچه که به

تاکتیک‌های کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری شرکت وابسته باشد، به توانایی شرکت در تغییر استراتژی، ساختار و ایدئولوژی آن بستگی دارد. چه بسا شرکتی دچار درماندگی مالی باشد، در این حالت این سؤال مطرح می‌شود که آیا تصمیمات تجدیدساختار هیئت مدیره بسته به میزان درماندگی مالی تحت تأثیر قرار می‌گیرد یا خیر؟ لذا فرضیه اصلی ۱ به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه اصلی ۱: تجدیدساختار در شرکت‌های با سه سطح درماندگی خیلی زیاد، ضعیف و صفر (غیور شکسته) تفاوت معناداری دارد.

یکی از متغیرهای مهم در تدوین استراتژی‌های شرکت توجه به این نکته است که شرکت در کدام یک از مراحل چرخه عمر قرار گرفته است (رستمی و همکاران، ۱۳۹۲). هنکس (۱۹۹۰) در یک تعریف بسیار مختصر و مناسب چرخه عمر را این‌گونه معرفی می‌نماید: «چرخه عمر سازمان به عنوان یک پیکربندی منحصر به فرد از متغیرهای مربوط به موضوع فعالیت سازمان، استراتژی و ساختار آن است». از این رو لازم است همراه با حرکت شرکت از طریق مراحل رشد و نمو، تغییر در ماهیت و موارد مورد نیاز، از قبیل تغییر در اهداف شرکت، استراتژی سازمانی، ساختار، فرآیندهای مدیریتی (برنامه‌ریزی، سازماندهی، کارگزینی، هدایت، کنترل)، فناوری، فرهنگ و تصمیم‌گیری متناسب با فرصت‌ها و تهدیدهای هر مرحله ایجاد شود (آدیزس<sup>۸</sup>، ۲۰۰۴؛ میلر و فرایزن<sup>۷</sup>، ۱۹۸۴؛ پاشلی و فیلیپاتز<sup>۸</sup>، ۱۹۹۰). براین اساس فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اصلی ۲: چرخه عمر روی استراتژی‌های تجدیدساختار شرکت‌های درمانده، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

سودارنام و لایی<sup>۹</sup> (۲۰۰۱) در یک طبقه‌بندی، استراتژی‌های تجدید ساختار را به چهار دسته عمده استراتژی‌های تجدید ساختار مدیریتی، عملیاتی، دارایی و مالی تقسیم کردند. این چهار گروه استراتژی از نظر ایشان به شرح زیر تعریف می‌شوند:

استراتژی تجدیدساختار مالی عبارت است از: «بازسازی ساختار سرمایه شرکت، به منظور از بین بردن فشار پرداخت هزینه بهره و بازپرداخت بدهی». آنچه این پژوهش به دنبال آن است، این است که آیا در مراحل مختلف چرخه عمر در شرکت‌های درمانده مالی، استراتژی تجدیدساختار مالی به کار گرفته می‌شود یا خیر؟ از همین رو فرضیه زیر به بررسی تأثیر چرخه عمر روی استراتژی تجدیدساختار مالی می‌پردازد:

فرضیه فرعی ۱-۱: چرخه عمر روی استراتژی تجدیدساختار مالی شرکت‌های درمانده، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

استراتژی تجدیدساختار عملیاتی با کاهش میزان سرمایه‌گذاری یا تغییر سطح بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته اتخاذ می‌شود. تجدیدساختار عملیاتی از طریق کنترل هزینه‌ها و کاهش هزینه‌های سربار، مانند فروش زمین، ساختمان، اثاثیه و تجهیزاتی که مازاد هستند، باعث بهبود جریان نقد در کوتاه‌مدت و برگرداندن سودآوری به شرکت می‌شود. آنچه اهمیت دارد این است که آیا تمایل مدیران شرکت‌های درمانده و غیر درمانده به استفاده استراتژی تجدید ساختار عملیاتی متأثر از چرخه عمر آنهاست یا خیر؟ فرضیه فرعی ۱-۲ به بررسی این موضوع می‌پردازد:

فرضیه فرعی ۱-۲: چرخه عمر روی استراتژی تجدیدساختار عملیاتی شرکت‌های درمانده، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

اخراج کارکنان و تغییر رویه‌های استخدام، بارزترین شیوه‌های به کارگیری استراتژی تجدید ساختار دارایی محسوب می‌شوند که در پژوهش حاضر ملاک عمل قرار گرفته‌اند. بر این اساس فرضیه ۱-۳ مطرح شده است تأثیر چرخه عمر را در به کارگیری استراتژی تجدیدساختار دارایی بسنجد:

فرضیه فرعی ۱-۳: چرخه عمر روی استراتژی تجدید ساختار دارایی شرکت‌های درمانده تأثیر مثبت و معناداری دارد.

استراتژی تجدید ساختار مدیریتی عبارت است از تغییر ترکیب اعضای هیئت مدیره در طی دوره مالی موردنظر. از این رو تغییر مدیریت ارشد شرکت، رویه‌ای است که به شرکت کمک می‌کند فصل جدیدی از فعالیت خود را آغاز کند (اسکندل<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۷۶؛ هوفر<sup>۱</sup>، ۱۹۸۰؛ اسلاتر<sup>۲</sup>، ۱۹۸۴؛ بایلت<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸). توانایی مدیریتی تأمین مالی بیشتری را در طول دوران بحران مالی تضمین می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد که به دنبال فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور به منظور افزایش عملکرد شرکت باشند (علی‌نژاد ساروکلایی و تارنی، ۱۳۹۶). در طول عمر یک واحد تجاری، مدیریت همواره نقش تعیین‌کننده داشته، لذا این سؤال مطرح می‌شود که استراتژی تجدید ساختار مدیریت در شرکت‌های درمانده و غیر درمانده چگونه است؟ از این رو فرضیه زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه فرعی ۱-۴: چرخه عمر روی استراتژی تجدیدساختار مدیریتی شرکت‌های درمانده تأثیر مثبت و معناداری دارد.

و در پایان این موضوع مطرح می‌شود که در مراحل مختلف چرخه عمر یک شرکت، چه زمان درماندگی مالی بیشتر اتفاق می‌افتد؟ فرضیه زیر به بررسی این موضوع می‌پردازد:

فرضیه اصلی ۳: چرخه عمر در شرکت‌های با سه سطح درماندگی خیلی زیاد، ضعیف و صفر (غیور شکسته) تفاوت معناداری دارد.

### پیشینه تجربی پژوهش

بسیاری از نظریه پردازان معتقدند که مطالعات اولیه درخصوص مراحل چرخه عمر شرکت مربوط به اوایل تا اواسط دهه ۱۹۰۰ است، اما به نظر می‌رسد یکی از پیشگامان و نظریه پردازان برجسته در زمینه توسعه الگوی چرخه عمر شرکت، کنس بولدینگ باشد. وی اولین مفهوم چرخه عمر سازمان را در سال ۱۹۵۰ ارائه داد که بازتاب آن به سرعت در شاخه‌های علوم مختلف مانند مدیریت، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، بازاریابی و... آشکار شد. به دنبال این تئوری، مطالعه چرخه عمر شرکت به عنوان یک جزء کلیدی از رشد کلی شرکت، در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ تشدید شد (یونسکیو و نگریوسا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). دایتارت و

وایواس<sup>۱۵</sup> (۱۹۸۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی تجربی استراتژی‌های موفق شرکت در طول چرخه عمر»، به مطالعه کارایی استراتژی‌های مختلف برای دستیابی به سهم بازار و جریان نقد پرداختند. نتایج نشان داد استراتژی‌ها نه تنها به مرحله چرخه عمر وابسته هستند، بلکه تحت تأثیر اهداف کوتاه‌مدت شرکت (جریان نقد) و اهداف بلندمدت شرکت (سهم بازار) قرار می‌گیرند.

یافته‌های پژوهش وراک<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۰) در پژوهش «بررسی کارایی سازماندهی و تجدید سازماندهی شرکت‌های در مانده مالی»، این نکته را خاطر نشان می‌کند که تضاد منافع بین مالکان شرکت و ارائه اطلاعات ناقص روی درماندگی مالی اثرگذار است و به مراتب تجدید ساختار را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. دی آنجلو و دی آنجلو<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی رویه تقسیم سود و درماندگی مالی» دریافتند اگرچه تقریباً تمام شرکت‌های نمونه، زمانی که با بحران مواجه شده‌اند، سیاست کاهش تقسیم سود را در پی گرفته‌اند، اما این سیاست در برخی موارد به شکل اختیاری و در اثر تصمیمات مدیران شرکت نیز اتخاذ شده است.

گیلسون<sup>۱۸</sup> (۱۹۸۹، ۱۹۹۰)؛ مورفی و زیمرمن<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۳)، در پژوهشی با عنوان «بررسی عملکرد مالی با محوریت گردش مدیران ارشد اجرایی» دریافتند که اکثر شرکت‌های در مانده از استراتژی تغییر مدیران ارشد استفاده کرده‌اند. کوه و همکاران<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین چرخه عمر و تجدید ساختار شرکت‌های در مانده مالی»، چرخه عمر شرکت و تجدید ساختار شرکت‌هایی که طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۸ (بحران مالی آسیا) و ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ (بحران مالی جهانی) دچار درماندگی مالی شده بودند را بررسی کردند و دریافتند که زمانی شرکت با درماندگی مالی مواجه می‌شود، استراتژی‌هایی را که برای تجدید ساختار و بهبود وضعیت خود بر می‌گزینند، بسته به اینکه در کدام یک از مراحل چرخه عمر قرار دارد، متفاوت خواهد بود. به بیان دیگر، چرخه



عمر بیشترین اثر را در انتخاب استراتژی‌های تجدیدساختار مانند کاهش تقسیم سود یا تغییر ساختار سرمایه ایفا می‌کند.

**آندرو و همکاران (۲۰۱۷)**، در پژوهش خود با عنوان «بررسی تأثیر توانایی مدیریت در سرمایه‌گذاری بحران‌های دوره‌ای» دریافتند شرکت‌های با توانایی مدیریتی بالاتر در طول بحران، کمتر از محدودیت‌های مالی آسیب‌پذیرند و می‌توانند با کاهش مشکلات سرمایه‌گذاری در دوره بحران، ارزش شرکت را افزایش دهند.

با توجه به اهمیت مدیریت بحران در دهه‌های اخیر و ضرورت توجه به راه‌هایی که بتوان به کمک آنها، سازمان‌ها را از آسیب‌های احتمالی در امان نگه داشت **نلی‌پور طباطبایی و سهرابیان (۱۳۹۲)**، در پژوهشی کاربردی به ارائه الگوی جامع برای مدیریت بحران با رویکرد چرخه عمر پرداختند تا بتوانند از این طریق به سازمان‌ها کمک کنند تا بحران را در تمام مراحل چرخه عمر به خوبی مدیریت و کنترل نمایند و به این وسیله فعالیت‌های مقابله با بحران را بهینه‌سازی و خطرات ناشی از آن را به حداقل برسانند و بر این مبنای بتوانند به راهبردهای افزایشی اثربخشی فرآیند مدیریت بحران دست یابند.

**ایزدی‌نیا و همکاران (۱۳۹۴)**، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ویژگی‌های مراحل چرخه عمر شرکت بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداختند. نتایج پژوهش ایشان حاکی از آن است که اندازه، سن، مخارج سرمایه‌ای و اهرم مالی شرکت بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی تأثیر مثبت و معنادار دارند. همچنین تأثیر رشد فروش و نسبت سود تقسیمی هر سهم بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی منفی و معنادار است. اخیراً **خواجه‌جوی و قدیریان آرانی (۱۳۹۷)** در پژوهشی با عنوان «توانایی مدیران، عملکرد مالی و خطر ورشکستگی» دریافتند که توانایی مدیران از طریق بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها، خطر ورشکستگی آنها را کاهش می‌دهد.

## روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از نوع پژوهش‌های تحلیلی - همبستگی است که با استفاده از آزمون اسپیرمن و آزمون LSD<sup>۲۱</sup> انجام شد. داده‌های مورد نیاز نیز از طریق بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین، گزارش فعالیت هیئت مدیره و آگهی افزایش سرمایه موجود در سامانه اطلاع‌رسانی ناشران کدال جمع‌آوری شدند که در ادامه تشریح خواهد شد.

یکی از روش‌های جدید به کار رفته در پژوهش حاضر، تجزیه خوشه‌ای<sup>۲۲</sup> است که در زمینه پیدا کردن گروه‌های واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد و بندرت در پژوهش‌های مشابه کنونی به کار رفته است. در این روش دسته‌بندی بر اساس مشابهت‌ها یا عدم مشابهت‌ها انجام می‌شود. هدف از تشکیل خوشه‌ها یا دسته‌ها آن است که در هر دسته موادی را قرار دهیم که دارای پراش یا تنوع کمتری نسبت به پراش و تنوع موجود بین دسته‌ها باشند. در این پژوهش ابتدا بر اساس صفات کمی و کیفی اندازه‌گیری شده برای ۴۵۱ رقم جمع‌آوری شده، تحلیل خوشه‌بندی انجام پذیرفته است تا آن دسته از داده‌های مشابه در یک خوشه قرار گیرد و ادامه تجزیه و تحلیل داده‌ها در داخل هر خوشه انجام شود. بدین صورت خوشه اول شامل اقلام ۳۹۱، ۳۱۳، ۳۱۱، ۲۴۳، ۳۳۶ و ...، ۶۸، ۱ و خوشه دوم شامل اقلام ۳۹۲، ۳۱۴، ۳۱۲، ۲۴۴، ۳۳۷، ...، ۵۰۰، ۶۸، ۷ است. هدف استفاده از این روش، وجود پنج مرحله چرخه عمر، چهار گروه استراتژی تجدید ساختار و سه سطح درماندگی است تا بتوان به شکل صحیح اثرات هر یک را بدون تداخل و جلوگیری از هرگونه اشتباه بررسی کرد. برای استفاده از روش خوشه‌بندی در قدم اول باید داده‌ها کدگذاری شوند. بنابراین، داده‌های خام سه گروه متغیر درماندگی مالی، چرخه عمر و تجدید ساختار ابتدا طبق روش‌هایی که در ادامه بیان می‌شوند، آماده می‌شوند و بعد در خوشه‌بندی تحلیل می‌گردند.

در این پژوهش جهت اندازه‌گیری درماندگی مالی از الگوی تعدیل شده زیمسکی<sup>۲۳</sup> که در سال ۱۳۸۴ توسط **مهرانی و همکاران** طبق الگوی ۵ ارائه شده است، به عنوان یک

متغیر جایگزین برای درماندگی مالی در مرحله نمونه‌گیری استفاده شد. بر این مبنا شرکت‌ها به سه دسته شرکت‌های با سطح درماندگی خیلی زیاد، درماندگی ضعیف و درماندگی صفر (غیر ورشکسته) تقسیم شدند که حدود محاسبه‌شده آن در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱. حدود محاسبه‌شده برای تابع تشخیص الگوی زیمنسکی با روش تحلیل تمایزی **مهرانی و همکاران، (۱۳۸۴)**.

احتمال ورشکستگی	حدود Z برای الگوی زیمنسکی
خیلی زیاد	$Z < -1/571$
ضعیف	$-1/571 < Z < = 0/725$
صفر (غیر ورشکسته)	$0/725 < Z$

در مرحله بعد با توجه به وجوه افتراق بین صورت جریان وجه نقد استاندارد حسابداری ایران و FASB<sup>۲۴</sup> آمریکا، ابتدا الگوهای جریان نقد پنج طبقه‌ای به سه طبقه‌ای مطابق با استاندارد شماره ۹۵ آمریکا<sup>۲۵</sup> تعدیل شد (غلامی جمکرانی و کرمی، ۱۳۹۴).

جدول شماره ۲. طبقه بندی صورت گردش وجوه نقد طبق استاندارد حسابداری ایران و FASB

صورت گردش وجوه نقد طبق استاندارد حسابداری ایران (۵ طبقه‌ای)	صورت گردش وجوه نقد طبق FASB (۳ طبقه‌ای)
جریان وجوه نقد عملیاتی	جریان وجوه نقد عملیاتی + جریان وجوه نقد بازده سرمایه گذاری و سود برداختی بابت تأمین مالی - سود برداختی بابت تأمین مالی + جریان وجوه نقد ناشی از مالیات
جریان وجوه نقد بازده سرمایه گذاری و سود برداختی	---
بابت تأمین مالی	---
جریان وجوه نقد ناشی از مالیات	جریان وجوه نقد ناشی از سرمایه گذاری
جریان وجوه نقد ناشی از سرمایه گذاری	جریان وجوه نقد ناشی از تأمین مالی + سود برداختی
جریان وجوه نقد ناشی از تأمین مالی	بابت تأمین مالی

سپس به منظور محاسبه چرخه عمر از روش الگوهای جریان نقد **دیکینسون<sup>۲۶</sup> (۲۰۱۱)**

استفاده شد که تفکیک هر یک از مراحل در جدول شماره ۳ آمده است و بر این اساس شرکت‌ها در ۵ مرحله چرخه عمر طبقه‌بندی شدند و خوشه‌بندی انجام شد.

جدول شماره ۳. تفکیک مراحل چرخه عمر شرکت به روش الگوهای جریان نقد دیکینسون (۲۰۱۱).

علامت پیش‌بینی	معرفی	رشد	بلوغ	رکود	رکود	افول	افول
جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی	-	+	+	-	+	-	-
جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری	-	-	-	-	+	+	+
جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت تأمین مالی	+	+	-	-	+	-	-

جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است. ۱۰۰ شرکت مورد بررسی شامل ۵۰ شرکت در مانده و ۵۰ شرکت غیردر مانده با توجه به معیارهای مشروحه ذیل انتخاب شدند:

الف) معیارهای عمومی

- اطلاعات مالی شرکت‌ها در دوره مورد مطالعه در دسترس باشد.
- شرکت‌های فعال در صنعت واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و لیزینگ و شرکت‌هایی با ساختار مشابه از جامعه آماری حذف می‌شوند.
- به منظور فراهم شدن امکان مقایسه، سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند ماه بوده، نباید در فاصله سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ تغییر سال مالی داده باشند.

ب) معیارهای اختصاصی برای انتخاب شرکت‌های در مانده

چنانچه شرکتی حداقل یکی از معیارهای زیر را داشته باشد، در مانده تلقی می‌شود: (منصوف و همکاران، ۱۳۹۴).

شرکت مورد نظر سه سال متوالی زیان داشته باشد.

- سود نقدی سالانه<sup>۲۷</sup> برای سه سال متوالی کاهش بیشتر از ۴۰ درصد داشته باشد.
- در دو سال متوالی سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک کمتر از ۸۰ درصد هزینه بهره باشد.

### الگوها و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش از چهار الگو جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر استفاده

گردید:

$$CEO_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 LIFE\ CYCLE_{it} + \alpha_3 FD_{it} + \alpha_4 LIFE\ CYCLE_{it} \times FD_{it} + \alpha_5 MTB + \alpha_6 SIZE_{it} + \alpha_7 Leverage_{it} + \alpha_8 Age_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$EMP_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 LIFE\ CYCLE_{it} + \alpha_3 FD_{it} + \alpha_4 LIFE\ CYCLE_{it} \times FD_{it} + \alpha_5 MTB + \alpha_6 SIZE_{it} + \alpha_7 Leverage_{it} + \alpha_8 Age_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$NET\ EQUITY_{it}, DPS_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 LIFE\ CYCLE_{it} + \alpha_3 FD_{it} + \alpha_4 LIFE\ CYCLE_{it} \times FD_{it} + \alpha_5 MTB + \alpha_6 SIZE_{it} + \alpha_7 Leverage_{it} + \alpha_8 Age_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$COGS_{it}, INV_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 LIFE\ CYCLE_{it} + \alpha_3 FD_{it} + \alpha_4 LIFE\ CYCLE_{it} \times FD_{it} + \alpha_5 MTB + \alpha_6 SIZE_{it} + \alpha_7 Leverage_{it} + \alpha_8 Age_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

(۵) الگوی زیمسکی تعدیل شده به روش تحلیل تمایزی (مهرانی و همکاران، ۱۳۸۴).

$$Z = -0/097 + 4/264(X_1)$$

$$X_1 = \frac{\text{سودخالص}}{\text{کل دارایی}}$$

جدول شماره ۴. خلاصه متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	علامت اختصاری	دسته بندی	شاخص اندازه گیری
متغیر مستقل	چرخه عمر شرکت	Life cycle	---	طبق روش شناسی دیکینسون (۲۰۱۱)
	تجدید ساختار مدیریتی Managerial restructuring	CEO	---	تغییر ترکیب حداقل یکی از اعضای هیئت مدیره یا مدیران ارشد طی دوره مالی مورد نظر
متغیر وابسته	تجدید ساختار عملیاتی Operational restructuring	INV	کاهش سرمایه گذاری	چنانچه مانده کل سرمایه گذاری شرکت ۱۵٪ کاهش نسبت به سال قبل داشته باشد.
	تجدید ساختار دارایی Asset restructuring	COGS	کاهش بهای تمام شده کالای فروش رفته	چنانچه در دوره مالی مورد نظر، کاهش بهای تمام شده شرکت از میانگین بهای تمام شده کل آن صنعت بالاتر باشد، اما در سال بعد در پایین ترین چارک آن قرار بگیرد.
	تجدید ساختار دارایی Asset restructuring	EMP	اخراج کارکنان	کاهش ۲۰٪ در تعداد کارکنان نسبت به دوره مالی قبل

نوع متغیر	نام متغیر	علامت اختصاری	دسته بندی	شاخص اندازه گیری
	تجدید ساختار مالی Financial restructuring	DPS	کاهش یا	چنانچه شرکت در دوره مورد مطالعه، بیش از ۲۵٪ کاهش در تقسیم سود نسبت به دوره قبل داشته باشد.
			حذف تقسیم سود نقدی	
		NET EQUITY	افزایش سرمایه	چنانچه میزان سهام منتشره شرکت در دوره مورد مطالعه، بیش از ۵٪ ارزش دفتری کل دارایی هایش باشد.
			از طریق انتشار اوراق سهام	
متغیر تعدیل کننده	درماندگی مالی	FD	احتمال ورشکستگی خیلی زیاد	$Z < -1/571$
			احتمال ورشکستگی ضعیف	$-1/571 < Z < = 0/725$
			احتمال ورشکستگی صفر	$Z > 0/725$
متغیر کنترل	اندازه	SIZE	---	لگاریتم طبیعی دارایی کل
	عمر شرکت	AGE	---	لگاریتم طبیعی تفاضل بین سال t و سالی که در آن مجموعه تأسیس شده
	عدم تقارن اطلاعاتی	MTB	---	(ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام + ارزش دفتری بدهی ها) / ارزش دفتری دارایی ها / اواسیزمن و آرمیوگم <sup>۲۸</sup> ، ۲۰۱۳؛ هیل و همکاران <sup>۲۹</sup> ، ۲۰۱۰
	اهرم مالی	LEV	---	کل بدهی تقسیم بر کل دارایی

### یافته های پژوهش

#### آمار توصیفی

میانگین، مهم ترین و اصلی ترین شاخص مرکزی است که با توجه به جدول شماره ۵، میانگین چرخه عمر ۲/۸۴۳۷ است. بیشتر مشاهدات مربوط به این متغیر حول این نقطه متمرکز دارد. این امر نشان می دهد که میانگین شرکت های مورد مطالعه در مرحله رشد است. میانه چرخه عمر شرکت نشان می دهد که نیمی از شرکت ها در مرحله قبل از بلوغ و نیمی دیگر در مرحله بعد از بلوغ قرار دارند. انحراف معیار نیز به عنوان یکی از

شاخص‌های پراکندگی نشان می‌دهد به طور میانگین داده‌ها چه میزان از مقدار متوسط فاصله دارند که در مورد متغیر مربوطه ۱/۲۰۵۱ است.

جدول شماره ۵. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
چرخه عمر شرکت	۲/۸۴۳۷	۳	۱/۲۲۰۵	۱	۵
تجدید ساختار شرکت	۱۳/۹۱۷۴	۱۴/۲۱۱۳	۸/۸۳۷۷	۰	۳۰
درماندگی مالی	۲/۳۷۵۰	۳	۳	۱	۳
سن شرکت	۱/۲۵۹۰	۱/۰۲	۰/۲۳	۰	۱/۹۶
اندازه	۵/۹۳۹۷	۵/۷۶۲۸	۱/۳۲۸۶	۰	۸/۰۱۵
عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۲۶۲۷	۰/۶۲۹۷۶	۰/۴۳۶۸	۰/۰۲۳۳	۲/۱۰۷۵
اهرم مالی	۰/۷۳۹۰	۰/۶۸۵۷	۰/۶۸۵۷	۰/۳۱۰۲	۰/۸۷۳۴

### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این مطالعه جهت سنجش تأثیر چرخه عمر روی تجدید ساختار شرکت و همچنین سایر متغیرهای پژوهش از آزمون اسپیرمن استفاده شد که نتایج در جداول شماره ۶ و ۷ آمده است.

جدول شماره ۶. نتیجه آزمون اسپیرمن

فرضیه	آزمون اسپیرمن	تعداد مشاهدات	تجدید ساختار	سطح معناداری	نتیجه
اصلی ۱	سطوح درماندگی مالی	۵۰۰	۰/۲۱۲	۰/۰۰۱	پذیرش

جدول شماره ۷. نتیجه آزمون اسپیرمن

فرضیه	آزمون اسپیرمن	تعداد مشاهدات	چرخه عمر	سطح معناداری	نتیجه
اصلی ۲	تجدید ساختار	۵۰۰	۰/۱۵۲	۰/۰۰۱	پذیرش
فرعی ۱-۱	استراتژی تجدید ساختار مالی	۵۰۰	۰/۲۴۵	۰/۰۰۰	پذیرش
فرعی ۱-۲	استراتژی تجدید ساختار عملیاتی	۵۰۰	۰/۲۲۲	۰/۰۰۰	پذیرش
فرعی ۱-۳	استراتژی تجدید ساختار دارایی	۵۰۰	۰/۱۴۷	۰/۰۰۱	پذیرش
فرعی ۱-۴	استراتژی تجدید ساختار مدیریتی	۵۰۰	۰/۰۱۲	۰/۷۸۹	رد
اصلی ۳	سطوح درماندگی مالی	۵۰۰	۰/۳۴۱	۰/۰۰۱	پذیرش

جهت سنجش فرضیه اصلی ۱ از تحلیل ANOVA استفاده شد که با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۱) به دست آمده، فرض  $H_1$  پذیرفته شده و فرض  $H_0$  مبنی بر برابری میانگین تجدیدساختار در سه گروه درمانده خیلی زیاد، ضعیف و صفر رد شد که این نشان می‌دهد حداقل یکی از میانگین‌ها با هم متفاوت است. بنابراین، جهت شفاف‌سازی اینکه کدامیک از این دو زوج میانگین‌ها با هم اختلاف دارند از آزمون LSD استفاده شد که به ترتیب نتایج در جدول‌های مربوطه آمده است.

جدول شماره ۸. نتایج تحلیل ANOVA

سطح معناداری (sig)	F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	
۰/۰۰۱	۶/۹۸۲	۴۷۸/۵۹۹	۲	۹۵۷/۱۹۸	بین گروهی
		۶۸/۵۴۳	۴۹۷	۳۴۰۶۵/۷۱۴	درون گروهی
			۴۹۹	۳۵۰۲۲/۹۱۲	کل

همانطور که نتایج جدول شماره ۸ نشان می‌دهد، سطح معناداری ۰/۰۰۱ کوچک‌تر از ۰/۰۵ است. بنابراین فرض  $H_0$  رد می‌شود و حداقل یکی از میانگین‌های تجدید ساختار در سه گروه درمانده خیلی زیاد، ضعیف و صفر با هم متفاوت است. بنابراین، مجدداً از آزمون LSD استفاده شد تا مشخص شود کدامیک از این دو زوج میانگین‌ها با هم اختلاف دارند و کدام زوج میانگین وضعیت مطلوب‌تری نسبت به دیگری نشان می‌دهد.

با مقایسه دو به دو گروه‌های جدول بالا و نتایج ستون دوم و مقادیر کران بالا و پایین، درمی‌یابیم تجدیدساختار در سطح درماندگی خیلی زیاد و سطح درماندگی ضعیف با هم اختلاف معناداری دارد. اما تجدیدساختار در سطح درماندگی ضعیف و سطح درماندگی صفر متفاوت نخواهد بود. بنابراین هرچه شرکت درماندگی مالی بیشتری داشته باشد، از استراتژی‌های تجدیدساختار بیشتری استفاده می‌کند.

همان‌طور که نتایج جدول شماره ۷ نشان می‌دهد، سطح معناداری فرضیه اصلی ۲ و فرضیه‌های فرعی ۱-۱ تا ۱-۳ از ۰/۰۵ کمتر است که این نشان می‌دهد، تأثیر معنادار است و همچنین با توجه به اینکه ضریب پیرسون مثبت است، پس تأثیر از نوع مستقیم و مثبت



است. اما با توجه به اینکه سطح معناداری فرضیه فرعی ۱-۴ بزرگتر از ۰/۰۵ است، چرخه عمر تأثیر مثبت و معناداری روی این متغیر ندارد و این فرضیه رد می شود.

جدول شماره ۹. نتیجه آزمون LSD

درماندگی گروه I	درماندگی گروه J	میانگین اختلافات	خطای استاندارد	سطح معناداری	سطح اطمینان ۹۵ درصد کران بالا	سطح اطمینان ۹۵ درصد کران پایین
۱	۲	۱/۰۶۴۹۰	۱/۳۰۰۰۵	۰/۴۱۳	۳/۶۱۹۲	-۱/۴۸۹۴
۱	۳	۳/۱۶۲۶۴	۰/۸۸۴۳۱	۰/۰۰۰	۴/۹۰۰۱	۱/۴۲۵۲
۲	۱	-۱/۰۶۴۹۰	۱/۳۰۰۰۵	۰/۴۱۳	۱/۴۸۹۴	-۳/۶۱۹۲
۲	۳	۲/۰۹۷۷۴	۱/۱۵۷۲۴	۰/۰۷۰	۴/۳۷۱۴	-۰/۱۷۵۹
۳	۱	-۳/۱۶۲۶۴	۰/۸۸۴۳۱	۰/۰۰۰	-۱/۴۲۵۲	-۴/۹۰۰۱
۳	۲	-۲/۰۹۷۷۴	۱/۱۵۷۲۴	۰/۰۷۰	۰/۱۷۵۹	-۴/۳۷۱۴

جهت سنجش فرضیه اصلی ۳ نیز از تحلیل ANOVA استفاده شد که نتایج در ادامه آمده است.

جدول شماره ۱۰. نتایج تحلیل ANOVA

تحلیل ANOVA	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری (sig)
بین گروهی	۹۵۷/۱۹۸	۲	۴۷۸/۵۹۹	۶/۹۸۲	۰/۰۰۱
درون گروهی	۳۴۰۶۵/۷۱۴	۴۹۷	۶۸/۵۴۳		
کل	۳۵۰۲۲/۹۱۲	۴۹۹			

با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۱) به دست آمده، فرض  $H_1$  پذیرفته شده و فرض  $H_0$  مبنی بر برابری میانگین چرخه عمر در سه گروه درمانده خیلی زیاد، ضعیف و صفر رد شد که این نشان می دهد حداقل یکی از میانگین ها با هم متفاوت است. بنابراین، مجدد از آزمون LSD استفاده شد که نتایج در جدول شماره ۱۱ آمده است.

طبق نتایج ستون دوم و مقادیر کران بالا و پایین جدول، با توجه به سه سطح درماندگی که قبلاً توضیح داده شد، چرخه عمر در سطح درماندگی خیلی زیاد و سطح درماندگی ضعیف با هم فرقی ندارد. اما در سطح درماندگی خیلی زیاد و سطح درماندگی خیلی کم متفاوت خواهد بود. زیرا مقدار به دست آمده در جدول از ۰/۰۵ کوچکتر است. بنابراین،

فرضیه فوق تأیید می‌شود و انتظار می‌رود شرکت‌هایی که درماندگی مالی بیشتری دارند، چرخه عمر کوتاه‌تری داشته باشند و سریعتر چرخه عمر را طی کنند و به مراحل پایانی برسند.

جدول شماره ۱۱. نتیجه آزمون LSD

درماندگی گروه I	درماندگی گروه J	میانگین اختلافات	خطای استاندارد	سطح معناداری	سطح اطمینان درصد	کران بالا	کران پایین
۱	۲	۰/۳۶۲۰	۰/۱۸۶۷	۰/۰۵۳	۰/۷۲۸۹	۰/۷۲۸۹	-۰/۰۰۴۹
۱	۳	۰/۴۹۸۶	۰/۱۲۷۰	۰/۰۰۰	۰/۴۴۸۲	۰/۴۴۸۲	۰/۲۴۹۰
۲	۱	-۰/۳۶۲۰	۰/۱۸۶۷	۰/۰۵۳	۰/۰۰۴۹	۰/۷۲۸۹	-۰/۷۲۸۹
۲	۳	۰/۱۳۶۶	۰/۱۶۶۲	۰/۴۱۲	۰/۴۶۳۲	۰/۴۶۳۲	-۰/۱۹۰۰
۳	۱	-۰/۴۹۸۶	۰/۱۲۷۰	۰/۰۰۰	-۰/۲۴۹۰	-۰/۲۴۹۰	-۰/۷۴۸۲
۳	۲	-۰/۱۳۶۶	۰/۱۶۶۲	۰/۴۱۲	۰/۱۹۰۰	۰/۴۶۳۲	-۰/۴۶۳۲

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد هرچه از مراحل اولیه چرخه عمر به سمت مراحل پایانی پیش می‌رویم، میزان استفاده شرکت از استراتژی‌های تجدیدساختار افزایش می‌یابد. زیرا رشد سریع فن آوری اطلاعات و تکنولوژی پیشرفته نیازمند تغییر رویه‌های قدیمی و بهینه‌سازی است؛ به‌ویژه زمانی که شرکت درمانده است، به تناسب افزایش درماندگی تمایل بیشتری دارد تا سطح بهای تمام شده را کاهش دهد و یا سرمایه‌گذاری کمتری را ترجیح می‌دهد. برخی شرکت‌ها با هدف افزایش عملکرد، ادغام با شرکت دیگر و یا واگذاری عمده بخش‌هایی از کسب و کار، تغییر ساختار، فشار شرایط اقتصادی و کاهش هزینه‌های اضافی، بخصوص در سازمان‌هایی که حق‌الزحمه نیروی انسانی بخش عمده‌ای از هزینه‌های آنها را تشکیل می‌دهد، ممکن است اقدام به اخراج کارکنان و تعدیل نیروی انسانی نمایند. بنابراین، واگذاری برخی کسب‌وکارهای ضعیف و تمرکز روی بخش‌های سودآورتر، همچنین برچیدن بخشی از دارایی‌های ثابت مازاد، به بهبود نهایی و افزایش بهره‌وری کمک شایانی کرده و نقش مهمی در کسب یک مکانیزم کنترلی مهم روی

دارایی‌ها، برای هیئت مدیره شرکت درمانده ایفا می‌کند. به علاوه نتیجه فرضیه فرعی ۱-۴ نشان داد چرخه عمر تأثیری روی استراتژی تغییر مدیریت ندارد و هر سازمانی در هر زمانی ممکن است اقدام به تغییر ترکیب اعضای هیئت مدیره نماید. با این حال، شرکت‌های درمانده با هدف بهبود وضعیت خویش و با توجه به نقش مهم مدیریت در کسب فرصت‌های طلایی، تمایل بیشتری به تغییر مدیریت نشان داده‌اند. این نتیجه همسو با پژوهش گیلسون (۱۹۸۹، ۱۹۹۰) و مورفی و زیمرمن (۱۹۹۳) است. طبق نتایج پژوهش ایشان، اکثر شرکت‌های درمانده از استراتژی تغییر مدیران ارشد استفاده کرده‌اند. همچنین نتیجه این فرضیه، در راستای پژوهش پانائوتیس<sup>۳۰</sup> و همکارانش (۲۰۱۶) قرار دارد. پژوهش ایشان نشان داد که توانایی مدیریت می‌تواند در پیش‌بینی بحران مالی سال آینده تأثیر داشته باشد.

با توجه به نتیجه آزمون دو فرضیه اصلی ۱ و ۳ انتظار می‌رود شرکت‌هایی که درماندگی مالی بیشتری دارند، چرخه عمر کوتاه‌تری داشته باشند و شرکت‌هایی که درماندگی مالی بیشتری دارند، از تجدید ساختار بیشتری استفاده کنند. همچنین طبق نتایج پژوهش، چرخه عمر در سطح درماندگی خیلی زیاد و سطح درماندگی ضعیف تفاوتی ندارد. یعنی شرکت‌ها چه درماندگی شدیدی داشته باشند و چه اندک، در طول مراحل چرخه عمر آنها تأثیری نداشته و هر دو چرخه عمر کوتاهی خواهند داشت. اما چرخه عمر در سطح درماندگی خیلی زیاد و سطح درماندگی صفر متفاوت بوده و شرکتی که درماندگی مالی را تجربه نمی‌کند به مراتب چرخه عمر طولانی‌تری نسبت به شرکتی که دچار درماندگی مالی است، دارد. همچنین چنانچه درماندگی خیلی زیاد باشد، تجدید ساختار بیشتر از زمانی است که درماندگی ضعیف است. در نتیجه انتظار می‌رود شرکت‌هایی که درماندگی مالی بیشتری را تجربه می‌کنند، به منظور بهبود عملکرد، تمایل بیشتری به استفاده از استراتژی‌های تجدیدساختار نشان دهند. مسلم است میزان استفاده از

این استراتژی‌ها، به محیط درونی و شرایط بیرونی خاص هر شرکت و صنعت مربوط به آن وابسته است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، به مدیران پیشنهاد می‌شود با توجه به مراحل چرخه عمر مذکور و وضعیت مالی شرکت، اقدام به تجدیدساختار نموده، با کمک روش‌های به کار برده شده در پژوهش به منظور مدیریت درماندگی مالی قبل از وقوع آن، تدابیر لازم را به کار بسته، از سیاست‌های پیشگیرانه استفاده کنند. همچنین به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان پیشنهاد می‌شود در هنگام سرمایه‌گذاری با استفاده از روش‌ها و نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، احتمال توقف فعالیت شرکت‌ها و تعطیلی آنها را در نظر بگیرند و بدین صورت منابع خویش را به شکل بهینه تخصیص دهند. به پژوهشگران محترم پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، عوامل مؤثر بر تجدید ساختار شرکت را به تفکیک صنایع مختلف، مورد آزمون و بررسی قرار دهند.

#### یادداشت‌ها

1. Chen
2. Lester and Parnell
3. Silvola
4. Ramdas and kumar
5. Barker and Duhaime
6. Adizes
7. Miller and Friesen
8. Pashley and Philippatos
9. Sudarsanam and Lai
10. Schendel
11. Hofer
12. Slatter
13. Bibeault
14. Ionescu and Negrusa
15. Thietart and Vivas
16. Wruck
17. DeAngelo
18. Gilson
19. Murphy and Zimmerman
20. Koh
21. Leas significant difference
22. Clustering
23. Zmijewski
24. Financial Accounting Standards Board
25. Financial Accounting Standards Board, No.95
26. Dickinson
27. Dividends Per Share
28. Wasiuzzaman and Arumugam
29. Hill, Kelly and Highfield
30. Panayiotis

#### منابع

ایزدی‌نیا، ناصر؛ کیانی، غلامحسین؛ میرزائی، مهدی. (۱۳۹۴). تأثیر ویژگی‌های مراحل چرخه عمر شرکت بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابرسی، ۱۵،

- خواجوی، شکراله؛ قدیران آرانی، محمدحسین. (۱۳۹۷). توانایی مدیران، عملکرد مالی و خطر ورشکستگی. *دانش حسابداری*، ۱۹(۱)، ۳۵-۶۱.
- رستمی، وهاب؛ سیدی، امیر؛ سلمانیان، لیدا. (۱۳۹۲). چرخه عمر شرکت و معیارهای ارزیابی عملکرد. *دانش حسابداری مالی*، ۱(۱)، ۱۳۶-۱۵۰.
- سیدجوادی، سیدرضا؛ جلیلان، حسین. (۱۳۹۱). *تئوری‌های مدیریت*. انتشارات نگاه دانش.
- علی‌نژاد ساروکلائی، مهدی؛ تاروفی، ستاره. (۱۳۹۶). تأثیر توانایی مدیریت بر سیاست تأمین مالی. *دانش حسابداری*، ۸(۲)، ۱۵۹-۱۸۰.
- غلامی جمکرانی، رضا؛ کرمی، اصغر. (۱۳۹۴). پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها با استفاده از الگوی جریان وجوه نقد در دوره نزول. *چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت*. تهران. شرکت خدمات برتر.
- مرادی، محمد؛ اسکندر، هدی. (۱۳۹۳). بررسی کیفیت سود طی چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری*، ۵(۱۹)، ۱۳۹-۱۲۱.
- منصورفر، غلامرضا؛ غیور، فرزاد؛ لطفی، بهناز. (۱۳۹۴). توانایی ماشین‌بردار پشتیبان در پیش‌بینی درماندگی مالی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۵(۱)، ۱۷۷-۱۹۵.
- مهرانی، ساسان؛ مهرانی، کاوه؛ منصفی، یاشار؛ کرمی، غلامرضا. (۱۳۸۴). بررسی کاربردی الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زیمسکی و شیراتا در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۴۱(۱۳۱-۱۰۵).
- مهرانی، ساسان؛ کامیابی، یحیی؛ غیور، فرزاد. (۱۳۹۶). اثر چرخه بازار سرمایه بر رفتار الگوهای پیش‌بینی درماندگی مالی. *دانش حسابداری*، ۸(۲)، ۳۵-۶۲.
- نیلی‌پور طباطبایی، سید اکبر؛ سهرابیان، مهتاب. (۱۳۹۲). ارائه الگوی جامع برای مدیریت بحران با رویکرد چرخه عمر. *دهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع*، تهران، انجمن مهندسی صنایع ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

## References

- Adizes, I. (2004). *Managing Corporate Lifecycles*. The adizes institute publishing.
- Alinezhad Sarokolaei, M., Tarofi, S. (2017). Impact of management ability on financing policy. *Journal of Accounting Knowledge*, 8(2), 159-180 [In Persian].
- Andreou, P.C., Karasamani, I., Louca, C., Ehrlich, D. (2017). The impact of managerial ability on crisis-period corporate investment. *Journal of Business Research*, 79, 107-122.

- Barker III, V.L., Duhaime, I.M. (1997). Strategic change in the turnaround process: Theory and empirical evidence. *Strategic Management Journal*, 18(1), 13-38.
- Bibeault, D.B. (1998). *Corporate turnaround: How managers turn losers into winners!* Beard Books.
- Chen, Y., Weston, J.F., Altman, E.I. (1995). Financial distress and restructuring models. *Financial Management*, 24(2), 57-75.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L. (1990). Dividend policy and financial distress: An empirical investigation of troubled NYSE firms. *Journal of Finance*, 45, 1425-1431.
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-1994.
- Gholami Jamkarani, R., Karami, A. (2015). Prediction financial distress for firms using cash flow pattern in the period of decline. *4th National Conference and 2nd International Conference on Accounting and Management*, Superior services corporate. Tehran [In Persian].
- Gilson, S.C. (1989). Management turnover and financial distress. *Journal of Financial Economics*, 25, 241-262.
- Gilson, S.C. (1990). Bankruptcy, boards, banks, and bondholders – Evidence on changes in corporate ownership and control when firms default. *Journal of Financial Economics*, 27, 355-387.
- Hanks, S. (1990). An empirical examination of the organizational life cycle in high technology firms. *Doctoral dissertation*, University of Utah, Salt Lake City, UT.
- Hill, M.D., Kelly, G.W., Highfield, M.J. (2010). Net operating working capital behavior: A first look. *Financial Management*, 39(2), 783-805.
- Hofer, C.W. (1980). Turnaround strategies. *Journal of Business Strategy*, 1(1), 19-31.
- Ionescu, G.G., Negrusa, A.L. (2007). The study about organizational life cycle models. *Review of International Comparative Management*, 8(4), 5-15.
- Izadinia, N., Kiani, Gh.H., Mirzaie, M. (2015). The effect of corporate life cycle stage characteristics on the operating cash flow asymmetry of the companies listed in Tehran stock exchange. *Journal of Audit Science*, (15), 57-76 [In Persian].
- Khajavi, S., Ghadirian Arani, M.H. (2018). Managerial ability, financial performance and bankruptcy risk. *Journal of Accounting Knowledge*, 9(1), 35-61 [In Persian].
- Koh, S., Durand, R.B., Dai, L., Chang, M. (2015). Financial distress: Lifecycle and corporate restructuring. *Journal of Corporate Finance*, 33, 19-33.

- Lester, D.L., Parnell, J.A., Carraher, S. (2003). Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. *The International Journal of Organizational Analysis*, 11(4), 339-354.
- Mansourfar, Gh.R., Ghayour, F., Lotfi, B. (2015). The ability of support vector machine (SVM) in financial distress prediction. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 5(1), 177-195 [In Persian].
- Mehrani, S., Kamyabi, Y., Ghayour, F. (2017). Effects of capital market cycle on behavior of prediction patterns of financial distress. *Journal of Accounting of Science*, 8(2), 35-62 [In Persian].
- Mehrani, S., Mehrani, K., Monsefi, Y., Karami, G.R. (2005). Implication Zmijewski & Shirata bankruptcy prediction models in Tehran Stock Exchange. *The Iranian Accounting and Auditing Review*, 12(4), 105-131 [In Persian].
- Miller, D., Friesen, P.H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Journal of Management Science*, 30(10), 1161-1183.
- Moradi, M., Eskandar, H. (2015). Investigating earning quality in life cycle of firms listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting of Science*, 5(19), 121-139 [In Persian].
- Murphy, K.J., Zimmerman, J.L. (1993). Financial performance surrounding CEO turnover'. *Journal of Accounting and Economics*, 16, 273-315.
- Nilipoor Tabatabai, S.A., Sohrabian, M. (2013). The presentation a comprehensive model for crisis management with lifecycle approach'. *10<sup>th</sup> International Conference on Industrial Engineering*, Tehran, Iran institute of industrial engineering, Amirkabir University of Technology, Iran [In Persian].
- Panayiotis, C.A., Daphna, E. (2016). The impact of managerial ability on crisis period corporate investment. [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- Pashley, M., Philippatos, G., (1990). Voluntary divestitures and corporate life-cycle: Some empirical evidence. *Applied Economics*, 22, 1181-1196.
- Ramdas, R., Kumar, J. (2014). Effect of corporate restructuring on shareholder's value in the information technology sector. *International Review of Research in Emerging Markets and the Global Economy*, 1(1), 33-39.
- Rostami, V., Seyedi, A., Salmanian, L. (2014). Firm life cycle stages and performance evaluation criterions, *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 1(1), 136-150 [In Persian].
- Sayed Javadin. S.A., Jalilian, H. (2015). *Management Theories*. negah danesh, Tehran [In Persian].
- Schendel, D., Patton, G.R., Riggs, J. (1976). Corporate turnaround strategies-study of profit decline and recovery. *Journal of General Management*, 3(3), 3-11.

- Silvola, H. (2008). Design of MACS in growth and revival stages of the organizational life-cycle. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 5(1), 27-47.
- Slatter, S. (1984). *Corporate recovery: successful turnaround strategies and their implementation*. Middlesex, Penguin, Harmondsworth, UK.
- Sudarsanam, S., Lai, J. (2001). Corporate financial distress and turnaround strategies: An empirical analysis. *British Journal of Management*, 12 (3), 183-199.
- Thietart, R.A., Vivas, R. (1984). An empirical investigation of success strategies for businesses along the product life cycle. *Management Science*, 30(12), 1405-1423.
- Wasiuzzaman, S., Arumugam, V.C. (2013). Determinants of working capital investment: A study of Malaysian Public listed firms. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 7(2), 63-83.
- Wruck, K.H. (1990). Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 419-444.

