

## بررسی نقش تعدیل کننده چرخه عمر شرکتها در رابطه بین قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری

لیلا رفیعی<sup>۱\*</sup> | محمد محمدیان<sup>۲</sup> | زینب مهتری<sup>۳</sup>

### چکیده

در خصوص قدرت مدیرعامل و رابطه آن با سرمایه گذاری در سرمایه فکری این دیدگاه وجود دارد که مدیرعاملهایی که از قدرت مدیریت ضعیفی برخوردارند، از سرمایه گذاری در سرمایه فکری اجتناب می کنند و یا آن را به تأخیر می اندازند؛ در حالی که مدیران عامل با قدرت مدیریتی قوی نسبت به این سرمایه گذاری، تردید کمتری خواهند داشت. با این حال، دیدگاه فوق تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می گیرد. یکی از این عوامل چرخه عمر شرکت است. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی نقش تعدیل کننده چرخه عمر شرکتها در رابطه بین قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری می باشد. در راستای تحقق اهداف پژوهش دو فرضیه اصلی و چهار فرضیه فرعی تدوین شده است. جهت آزمون فرضیه های پژوهش از مدل رگرسیون خطی چند متغیره و داده های ترکیبی استفاده شده است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۲۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که بر اساس روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شده و طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج پژوهش، قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری رابطه معناداری با هم دارند. همچنین، چرخه عمر شرکتها به عنوان تعدیل گر بر شدت رابطه بین قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری تأثیر نمی گذارد.

**واژه های کلیدی:** چرخه عمر شرکت، قدرت مدیرعامل، سرمایه گذاری در سرمایه فکری.

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت، موسسه آموزش عالی زند. /

sepideh.khalafi@gmail.com

<sup>۲</sup> دکتری حسابداری، دانشگاه شیراز.

<sup>۳</sup> استادیار حسابداری، دانشگاه شیراز.

## مقدمه

امروزه یکی از مهم‌ترین عوامل ایجادکننده مزیت رقابتی، سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری است که اهمیت ویژه‌ای در اقتصاد مبتنی بر دانش دارد (عبداله پور و همکاران، ۱۴۰۰). دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت‌ها، اهمیت سرمایه فکری را همراه با دارایی‌های ملموس لازم برای مزیت رقابتی شرکت‌ها برجسته می‌کند. تعادل بین دارایی‌های مشهود و نامشهود به سمت سرمایه فکری حرکت کرده است (رید و همکاران، ۲۰۰۶). منطقی پشت این موضوع این است که بیان می‌کند دارایی‌های فیزیکی، مانند کارخانه، ماشین‌آلات و دارایی‌های مالی، عمومی هستند و می‌توانند در هر زمان توسط هر شرکتی جایگزین شوند، پس رقابت‌پذیری شرکت‌ها باید بر اساس منابع فکری کمیاب و غیرقابل تقلید ایجاد شود. علاوه بر این، برخلاف دارایی‌های فیزیکی که در طول زمان مستهلک می‌شوند، می‌توان گفت سرمایه فکری تنها دارایی قابل درک شرکت است (اولریچ، ۱۹۹۸). پس استدلالی در این باره وجود دارد که عنوان می‌کند تنها سرمایه فکری است که به‌طور قابل توجهی در ایجاد ارزش کمک می‌کند و از این رو یک مزیت رقابتی پایدار برای شرکت‌ها در عصر اقتصاد دانش ایجاد می‌کند (یادگاری و یعقوبی، ۱۳۸۹). اگرچه به‌خوبی مستند شده است که سرمایه فکری در حال تبدیل شدن به یک منبع حیاتی برای مزیت رقابتی است (بارنی، ۲۰۰۱) و تمرکز خلق ارزش شرکت‌ها از عوامل تولید مبتنی بر دارایی‌های فیزیکی به عوامل تولید مبتنی بر دانش منتقل می‌شود (تسای و گوشال، ۱۹۸۸)؛ اما به نظر می‌رسد عواملی در شرکت‌ها وجود دارد که آن‌ها را به سمت سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری سوق می‌دهد (آریگتی و همکاران، ۲۰۱۴). یکی از این عوامل قدرت مدیران عامل در شرکت‌ها می‌باشد (ندیم و همکاران، ۲۰۲۱). در دنیای امروزی مدیران به‌ویژه مدیران عامل نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش بازدهی و بهره‌وری شرکت‌ها دارند و گاه در اثر نرسیدن به نتایج مطلوب در زودترین زمان ممکن، تغییراتی در مدیریت سازمان ایجاد می‌کنند (دیانتی دیلمی و همکاران، ۱۳۹۲). پس بدون شک قدرت و توانایی یکی از ویژگی‌های مدیران عامل در شرکت‌ها است که می‌توانند زمینه رشد و تعالی یا زمینه انحراف و فساد سازمان را فراهم آورند و این امر به ماهیت وجودی و چگونگی استفاده از قدرت آن‌ها بستگی دارد (پورقاز و محمدی، ۱۳۹۰)؛ یاری داریونی و همکاران، ۱۳۹۴). پس ممکن است قدرت مدیرعامل، یک عامل تعیین‌کننده مهم سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری شرکت‌ها باشد. با توجه به اینکه سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری هم بلندمدت و هم نامطمئن است، مدیران عامل ممکن است در تصمیمات استراتژیک خود در رابطه با سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری رفتارهایی متفاوت نشان دهند. در حقیقت سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری هزینه‌هایی را ایجاد می‌کند که مدیران عامل، اختیاری برای کنترل آن در شرکت‌ها دارند و می‌توانند این گزینه‌ها را به‌طور فرصت‌طلبانه در جهت منافع خود اعمال کنند. به‌عبارت‌دیگر، زمانی که مدیران عاملی قدرت و توانایی مدیریتی پایینی داشته باشند، می‌توانند این سرمایه‌ها را به سمت سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت و کم‌ریسک سوق دهند تا از بررسی دقیق عملکردشان در آینده جلوگیری کنند. علاوه بر این، سرمایه فکری معمولاً دارای ماهیت بلندمدت با بازده نامشخص است (نام و همکاران، ۲۰۰۳). به‌عنوان مثال، سرمایه انسانی برای توسعه مهارت‌ها و دانش کارکنان است و زمان زیادی صرف آن می‌شود، اما ممکن است کارکنان در هر زمانی شرکت را ترک کنند و شرکت‌های دیگری را با بسته‌های رقابتی انتخاب کنند و مهارت‌ها و دانش را با خود ببرند. همچنین به‌طور مشابه، هزینه تحقیق و توسعه در سرمایه‌سازی یک سرمایه‌گذاری بلندمدت با نرخ شکست بالا است و بازده نامشخصی دارد (هاریسون و ویکس، ۲۰۱۳). در این باره یک استدلال اساسی وجود دارد که بیان

می‌کند زمانی که مدیران عامل قدرت مدیریتی ضعیفی داشته باشند، از سرمایه فکری اجتناب می‌کنند یا حداقل آن را به تأخیر می‌اندازند، درحالی که مدیران عامل با قدرت مدیریتی قوی نسبت به این سرمایه‌گذاری‌ها تردید کمتری خواهند داشت (ندیم و همکاران، ۲۰۲۱).

با توجه به روابط مطرح‌شده، ادبیات موجود را می‌توان از طریق چرخه عمر شرکت به چالش کشید. به‌ویژه آنکه استدلال اصلی می‌تواند این باشد که سیاست‌های مالی یک شرکت به دلیل ظرفیت‌ها و منابع متمایز از یک الگوی مورد انتظار در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت پیروی می‌کند (فاف و همکاران، ۲۰۱۶؛ پورتر، ۲۰۰۸). پورتر (۲۰۰۸) در این باره معتقد است که شرکت‌ها از یک مرحله به مرحله دیگر چرخه عمر به دنبال ساختارها، نقاط قوت و ضعف متمایز خود حرکت می‌کنند. در نتیجه، سیاست‌های یک شرکت، مانند پرداخت سود سهام، ارائه سهام، ادغام و تملک، الگوهای جریان نقدی و سیاست‌های مالی، از این چرخه عمر پیروی می‌کنند (دی آنجلو و همکاران، ۲۰۰۶؛ دیکسون، ۲۰۱۱؛ فاف و همکاران، ۲۰۱۶). در حقیقت شرکت‌ها در مراحل معرفی و رشد چرخه عمر خود سرمایه‌گذاری بیشتری انجام می‌دهند، درحالی که شرکت‌های بالغ بر حفظ دارایی‌های خود تمرکز می‌کنند (ریچاردسون، ۲۰۰۶). پس شرکت‌هایی که سرمایه‌گذاری‌های بالاتر (کمتر) در سرمایه فکری انجام می‌دهند، احتمالاً در مراحل معرفی و کاهش (رشد و بلوغ) چرخه عمر خود هستند (حسن، ۲۰۱۸). بنابراین، شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر خود با سطوح مختلفی از دسترسی به بازار سرمایه مواجه هستند، پس مدیران عامل قدرتمندتر رفتار متفاوتی در مقایسه با هم‌تایان کم قدرت خود در زمانی که شرکت‌ها با دسترسی محدود به منابع مالی مواجه هستند، خواهند داشت. از طرفی اگر مدیرعامل قدرت بیشتری را در اختیار داشته باشد، انگیزه بیشتری به سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری در مراحل چرخه عمر اعم از زمان رشد و بلوغ دارد (ندیم و همکاران، ۲۰۲۱). پس به‌طور ویژه پژوهش حاضر به دنبال بررسی چرایی و چگونگی تأثیر مراحل چرخه عمر به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

## مبانی نظری

سرمایه فکری در دو دهه گذشته به منبع اصلی نوآوری و مزیت رقابتی تبدیل شده است (ندیم و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین در عصر نابسامانی اقتصادی کنونی، مدیریت کسب و کار با قدرت بیشتری به سمت دارایی‌های نامشهود مانند سرمایه فکری تغییر می‌کند. برعکس، اغلب اوقات گزارش‌های مالی، سرمایه فکری‌ها را به‌عنوان بخش قابل توجهی از ارزش کل سازمان گزارش نمی‌کنند (اوساما و همکاران، ۲۰۲۰). در نتیجه، شرکت‌هایی با سرمایه فکری‌های بالا ممکن است ارزش کمتری نسبت به ارزش واقعی خود داشته باشند (پتی و گاتری، ۲۰۰۰). در این باره یک رویکرد مبتنی بر منابع بیان می‌کند که سرمایه فکری یک منبع اصلی شرکت است که نقش مهمی را ایفا می‌کند. در واقع سرمایه فکری یک قابلیت سازمانی برای ایجاد، انتقال و پیاده‌سازی دانش است (سلیخواه و همکاران، ۲۰۱۰). پس سرمایه فکری نقش مهمی در بهبود کارایی بازار سرمایه، افزایش عملکرد و ثروت سازمان‌ها ایفا می‌کند (پتی و گاتری، ۲۰۰۰؛ بیسموت و توجو، ۲۰۰۸). در این باره نظریه سهامداران این استدلال را دارد که سودمندی سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری با ارزشی است چراکه می‌تواند اطلاعات نامتقارن را کاهش دهد و مسئولیت‌پذیری

را افزایش دهد (ندیم، ۲۰۲۰). اما عدم سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فکری ممکن است منجر به هزینه بالاتر حقوق صاحبان سهام، افزایش عدم قطعیت سود و تحریفات قابل توجه بیشتر در پیش‌بینی سود شود (باروس و سیرگار، ۲۰۱۴؛ بوژلینه و افس، ۲۰۱۳). بنابراین، اگر شرکت‌ها در سرمایه‌فکری سرمایه‌گذاری کنند، قدرت مدیران برای ارزیابی ظرفیت شرکت از نظر خلق ارزش بلندمدت افزایش می‌یابد. باین‌حال، سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فکری داوطلبانه است و یک سیستم گزارش یکپارچه سرمایه‌فکری که در آن سرمایه‌گذاران (انفرادی) می‌توانند تصمیمات بهتری در مورد سرمایه‌گذاری بگیرند، هنوز ایجاد نشده است. درحالی‌که تحقیقات در مورد سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فکری بیشتر بر روی ویژگی‌های مدیریتی متمرکز شده است (هیدالگو و همکاران، ۲۰۱۱؛ لی و همکاران، ۲۰۱۲؛ حاجی، ۲۰۱۵). اما شواهد در مورد اینکه آیا قدرت مدیرعامل با سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فکری مرتبط است یا خیر، محدود است. در بازارهای نوظهور، که مکانیسم‌های نظارتی قوی (هم در سطح شرکت و هم در سطح بازار سرمایه) وجود ندارد (اورادی، ۲۰۲۱)، مشکلات نمایندگی شدیدتر خواهد بود و ممکن است اهداف شخصی مدیران با ذینفعان در تضاد باشد (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶). به‌ویژه، مدیران با سیستم‌های نظارتی متفاوت و مؤثر، با محدودیت‌های کمتر و قدرت بیشتری روبرو هستند و اختیار بیشتری در مورد میزان اطلاعاتی که برای ذینفعان افشا می‌کنند، دارند (اورادی و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، آن‌ها ممکن است سرمایه‌گذاری را کاهش دهند تا از منافع خود محافظت کنند و در نتیجه سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فکری کمتر می‌شود. علاوه بر این، مدیران عامل در چنین محیطی کمتر نگران ریسک خاص شرکت هستند و به‌احتمال زیاد به فکر تخریب ارزش شرکت هستند. در این خصوص تئوری سطوح بالا نشان می‌دهد که تفاوت در ارزش‌ها و سبک‌های شناختی مدیران منجر به تصمیم‌گیری‌های متمایز آن‌ها می‌شود (بامبر و همکاران، ۲۰۱۰). این نظریه معتقد است که قدرت مدیران عامل بر نتایج مالی و غیرمالی تأثیر می‌گذارد (همبریک، ۲۰۰۷). از طرفی دیگر چرخه عمر شرکت به خاطر وجود مراحل گوناگون و ویژگی‌های منحصر به فرد هر مرحله از مراحل دیگر از اهمیت بسزایی برخوردار است (فاضلی و ایزی، ۱۳۹۴). اما مراحل چرخه عمر جامع نیستند، اما می‌توانند چارچوبی را برای ارزیابی، طراحی و توسعه استراتژی‌ها فراهم نمایند. یکی از متغیرهای مهم در تدوین استراتژی‌های شرکت توجه به این نکته است که شرکت در کدام‌یک از مراحل چرخه عمر، یعنی هر یک از مراحل معرفی، رشد، بلوغ، قبل از افول و مرحله افول قرار گرفته است (اعتمادی و همکاران، ۱۳۹۳)؛ در این راستا، مراحل چرخه عمر شرکت یکی از مهم‌ترین مباحث سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فکری است، چراکه ویژگی‌های مختلف در سطح شرکت به‌احتمال زیاد می‌تواند بر سرمایه‌گذاری سرمایه‌فکری تأثیرگذار باشد (یودایاسانکار، ۲۰۰۸). همچنین هنگامی که شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر هستند، قدرت مدیرعامل دارای ویژگی‌های متفاوتی است. ما و همکاران (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که نقطه شروع اساسی تأثیرات چرخه عمر بر تصمیم‌مدیریت به تخصیص قدرت نسبت داده می‌شود. بنابراین، اگر اثرات چرخه عمر نادیده گرفته شود، بررسی اثرات قدرت مدیرعامل بر سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فکری دشوار است.

### پیشینه پژوهش

با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی کاملاً مشابه با پژوهش حاضر در ایران انجام نشده است، بنابراین در ارائه پیشینه‌ها سعی شده است تا از مرتبط‌ترین پژوهش‌ها نسبت به متغیرهای پژوهش حاضر استفاده شود:

هرجاتو و جو (۲۰۰۹)، در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر عملکرد یک شرکت با توجه به تغییرات چرخه عمر طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که قدرت مدیرعامل در مراحل اولیه از چرخه عمر شرکت‌ها مفید است، اما در مرحله آخر از عمر شرکت که در آن شرکت‌ها به جای دیکتاتوری نیاز به بررسی و تعادل دارند، مضر است.

هو و گان (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی تأثیر مراحل چرخه زندگی، قدرت مدیرعامل و کیفیت کنترل داخلی شرکت‌های خانوادگی چینی بر یکدیگر طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ پرداختند. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که در مرحله رشد، هر چه قدرت ساختار و قدرت کارشناسی مدیرعامل بالاتر باشد، کیفیت کنترل داخلی بالاتر خواهد بود. علاوه بر این، هر چه قدرت مالکیت مدیرعامل بالاتر باشد، کیفیت کنترل داخلی پایین‌تر است. اما در مرحله عدم رشد، قدرت مدیرعامل به‌طور قابل توجهی با کیفیت کنترل داخلی ارتباط منفی دارد.

لی و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه در شرکت‌های چینی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ پرداختند. در این پژوهش برای آزمون فرضیه پژوهش و از رگرسیون چندمتغیره به روش داده‌های ترکیبی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.

مودا و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر عناصر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط در مالزی از منظر مراحل چرخه عمر در سال‌های ۲۰۱۹ پرداختند. در این پژوهش از روش پیمایشی با استفاده از پرسشنامه استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تمامی عناصر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین تأثیر سرمایه انسانی بر عملکرد کسب و کار در مرحله رشد قوی‌تر است. اثرات سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای بر عملکرد کسب‌وکار در چرخه‌های عمر مختلف تغییر نکرده است.

هارپر و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر قدرت آتی مدیرعامل اجرایی شرکت‌های عمومی در ایالات متحده طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ پرداختند. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره با داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که ریسک سقوط با قدرت مدیرعامل رابطه منفی دارد و نشان می‌دهد که قدرت مدیرعامل پس از تجربه سقوط قیمت سهام، کمتر می‌شود. همچنین نتایج نشان داد که قدرت مدیرعامل زن پس از سقوط قیمت سهام، بیشتر از قدرت مدیرعامل مرد کاهش می‌یابد. علاوه بر این نتایج عمدتاً برای شرکت‌هایی که دارای مدیرعامل اجرایی با سابقه کم هستند، صادق است. مهم‌تر از همه، نتایج نشان می‌دهد که حاکمیت شرکت‌ها در کاهش قدرت مدیرعامل شرکت در هنگام ریسک سقوط نقش کلیدی ایفا می‌کنند.

شهاب و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر نقش تعدیل‌کننده توده بحرانی مدیران زن و ساختار مالکیت را در رابطه بین قدرت مدیرعامل و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های فهرست‌شده چینی طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ پرداختند. در این پژوهش از مدل‌های رگرسیونی خطی چندمتغیره استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که قدرت مدیرعامل برای افزایش احتمال خطر سقوط قیمت سهام به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابد؛ به خصوص زمانی که درصد کارکنان زن و مالکیت سهامداران و مؤسسات، در داخل شرکت‌ها زیاد است.

ژو و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین قدرت مدیرعامل و تغییر استراتژیک شرکت با اثر تعدیل‌کننده عملکرد ضعیف شرکت و رقابت در بازار محصول شرکت‌های فهرست شده در چین طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ پرداختند. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل رگرسیون چندمتغیره به روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که رابطه U شکل معکوس بین قدرت مدیرعامل و تغییر استراتژیک شرکت وجود دارد و تمرکز مناسب قدرت مدیرعامل به ارتقای تغییر استراتژیک شرکت کمک می‌کند، درحالی‌که تمرکز بیش از حد مانع تغییر استراتژیک می‌شود. همچنین، عملکرد ضعیف و رقابت بیشتر در بازار محصول، رابطه U شکل معکوس بین قدرت مدیرعامل و تغییر استراتژیک را تقویت می‌کند.

ندیم و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌های آمریکایی طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ پرداختند. در این پژوهش بر اساس روش حداقل مربعات معمولی فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که بین قدرت و توانایی مدیران عامل با سرمایه‌گذاری سرمایه فکری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این رابطه در شرکت‌هایی که در مرحله معرفی (نزول) چرخه عمرشان قرار دارند، کمتر (بیشتر) وجود دارد.

زو و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه فکری و اجزای آن (سرمایه‌های انسانی، ساختاری، رابطه‌ای و نوآوری) بر عملکرد مالی در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌های تولیدی چینی در طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ پرداختند. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تأثیر سرمایه فکری بر روی عملکرد مالی در مراحل چرخه زندگی متفاوت است. به‌طور خاص، در مرحله تولد، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه نوآوری تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی دارند. در مراحل رشد و بلوغ، تمام اجزای سرمایه فکری به بهبود عملکرد مالی کمک می‌کنند. سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری نقش مهمی در مرحله احیا بازی می‌کنند، در حالی که تنها سرمایه انسانی به‌طور مثبت بر عملکرد مالی در مرحله کاهش تأثیر می‌گذارد.

فلاحی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی تغییرات عناصر سرمایه فکری در طول چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ پرداختند. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، روش داده‌های تابلویی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که میزان کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختاری در طول هر سه مرحله عمر با یکدیگر تفاوت معناداری دارند؛ بدین ترتیب که میزان این دو متغیر در شرکت‌های در حال رشد رو به افزایش بوده و در مرحله بلوغ به بالاترین میزان خود می‌رسد و در مرحله افول کم از میزان آن کاسته می‌شود. این نتایج با مشخصات منحنی عمر شرکت و نظریه چرخه عمر منطبق است. اما در رابطه با کارایی سرمایه فیزیکی بکار گرفته شده، آزمون فرضیه‌ها نشان از تفاوت معنادار آن فقط در بین دو دوره رشد و افول دارد.

رضایی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مراحل مختلف چرخه حیات در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ پرداختند. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، روش داده‌های تابلویی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که اجزای سرمایه فکری بر ارزش بازار شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد و از میان اجزای سرمایه فکری

(سرمایه ساختاری، سرمایه مشتری و سرمایه انسانی)؛ سرمایه ساختاری تأثیر بیشتری را بر ارزش بازار شرکت‌ها دارد. همچنین سرمایه فکری در مرحله رشد تأثیر بیشتری نسبت به مرحله بلوغ دارد. از میان اجزای سرمایه فکری نیز سرمایه ساختاری در مرحله رشد و سرمایه انسانی در مرحله بلوغ بیشترین تأثیر را بر ارزش بازار شرکت‌ها می‌گذارد. احمدپوربیزکی و محمدی (۱۳۹۵)، در پژوهشی بررسی تأثیر سرمایه فکری و سرمایه مالی و چرخه عمر شرکت بر خلق ارزش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ پرداختند. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، روش داده‌های تابلویی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که مؤلفه‌های سرمایه فکری و سرمایه مالی بر ارزش شرکت‌ها تأثیر دارد و بین سرمایه‌های فکری و سرمایه مالی با ارزش بازار شرکت‌ها طی چرخه حیات آن‌ها (رشد، بلوغ، افول) رابطه معناداری وجود دارد. حجازی و صالحی (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی اثر تعدیل‌کنندگی مراحل چرخه عمر شرکت‌ها بر رابطه بین سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و سیستم‌های داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ پرداختند. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، روش داده‌های تابلویی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که اندازه شرکت، عمر شرکت، پیچیدگی فعالیت‌ها، صادرات و مالکیت دولتی بر تعداد پرسنل در بخش کنترل داخلی می‌باشد. به‌طوری کلی تمام متغیرهای ذکر شده به‌استثنای بحران‌های مالی و مالکیت خصوصی تأثیر مثبت معناداری بر افزایش تعداد کارکنان شرکت و افزایش کنترل داخلی این شرکت‌ها دارند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌های که در مرحله بلوغ به سر می‌برند؛ نسبت به مرحله رشد و افول دارای قدرت توضیح دهنده بیشتری برای رابطه بین سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و سیستم‌های واپایش‌های داخلی دارند.

کاشی (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین قدرت مدیرعامل و خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیل‌گر ساختار مالکیت و مدیران زن در هیئت‌مدیره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ پرداخت. در این پژوهش مدل رگرسیونی چند متغیره به روش داده‌های تلفیقی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که بین قدرت مدیرعامل و خطر سقوط قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد. همچنین حضور مدیران زن در هیئت‌مدیره بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد. اما مالکیت متمرکز و مالکیت نهادی بر رابطه قدرت مدیرعامل و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری ندارد.

فروغی و رحیمی (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ پرداختند. در این پژوهش به فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون چندگانه مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که بین قدرت مدیرعامل و معیارهای بازده حقوق صاحبان سهام و کیو توین رابطه مثبت وجود دارد، اما بین قدرت مدیرعامل و بازده دارایی‌ها رابطه‌ای وجود ندارد. قربانی گلپور (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک بانکی با تأکید بر نقش تعدیلی قدرت هیئت‌مدیره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ پرداخت. در این پژوهش از روش تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که قدرت مدیرعامل (تحصیلات مدیرعامل و دوره تصدی مدیرعامل) بر ریسک بانکی تأثیر معناداری ندارد و همچنین قدرت هیئت‌مدیره

(استقلال هیئت‌مدیره) تأثیری بر رابطه بین قدرت مدیرعامل (تحصیلات مدیرعامل و دوره تصدی مدیرعامل) و ریسک بانکی ندارد؛ به عبارت دیگر می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که مداخله استقلال قدرت هیئت‌مدیره (استقلال هیئت‌مدیره) بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و ریسک بانکی نتوانسته تأثیری بر رابطه مذکور داشته باشد و این رابطه معنادار نشده است.

عرب و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین قدرت مدیرعامل و اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ پرداختند. در این پژوهش فرضیه‌های پژوهش با بهره‌گیری از الگوی رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر رهیافت داده‌های تابلویی مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تصدی مدیرعامل و مالکیت مدیرعامل بر اهرم مالی تأثیر منفی و دوگانگی وظیفه مدیرعامل بر اهرم مالی تأثیر مثبت دارد. همچنین، در آزمون تحلیل حساسیت یک معیار کلی برای قدرت مدیرعامل در نظر گرفته شد و نتیجه نشان داد قدرت مدیرعامل بر اهرم مالی تأثیر منفی دارد.

خواجوی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین قدرت مدیرعامل و تصمیم‌های ساختار سرمایه با تأکید بر نقش تعدیل‌گری اندازه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ پرداختند. در این پژوهش فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره آزمون شدند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری و اهرم کوتاه‌مدت، رابطه غیرخطی معناداری وجود ندارد. از سوی دیگر، بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار، رابطه غیرخطی (U معکوس) معنادار و بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت، رابطه خطی (مثبت) معنادار وجود دارد. علاوه بر این، در شرکت‌های بزرگ، بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری، اهرم مبتنی بر ارزش بازار و اهرم کوتاه‌مدت، رابطه غیرخطی (U شکل) معنادار و بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت، رابطه غیرخطی (U معکوس) معناداری وجود دارد.

ظاهری عبده وند و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر رابطه بین معاملات مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ پرداختند. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره با داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که قدرت مدیرعامل موجب تشدید رابطه منفی بین معاملات مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها می‌شود. با توجه به اهمیت کیفیت گزارشگری مالی در فرایند تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی، سرمایه‌گذاران باید بدانند مدیران برای پوشاندن اثرات سوء معاملاتی مدیریتی، به کاهش کیفیت گزارشگری مالی اقدام می‌کنند و با افزایش قدرت مدیرعامل، احتمال تشدید چنین رابطه‌ای بیشتر می‌شود؛ در نتیجه، چنین اقداماتی می‌تواند سرمایه‌گذاران را گمراه کند یا اثرات نامساعد بر ثروت سهامداران داشته باشد.

حاجیها و حسینی راد (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی اثر مراحل چرخه عمر بر رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ پرداختند. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود

که تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌ها در دوره‌های مختلف چرخه عمر تفاوت معناداری با یکدیگر دارد و این تفاوت در میان دوره‌های رشد و بلوغ عمر شرکت‌ها و همچنین دوره‌های رشد و افول شرکت‌ها نمود پیدا می‌کند.

### فرضیه‌های پژوهش

این پژوهش شامل دو فرضیه اصلی و ۴ فرضیه فرعی به شرح زیر است:

فرضیه اصلی اول: بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری با توجه به نقش تعدیل‌کننده چرخه عمر رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی اول: بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری هنگامی که شرکت‌ها به لحاظ چرخه عمر در مرحله ظهور قرار دارند، رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری هنگامی که شرکت‌ها به لحاظ چرخه عمر در مرحله رشد قرار دارند، رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری هنگامی که شرکت‌ها به لحاظ چرخه عمر در مرحله بلوغ قرار دارند، رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم: بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری هنگامی که شرکت‌ها به لحاظ چرخه عمر در مرحله افول قرار دارند، رابطه معناداری وجود دارد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل اطلاعات مالی کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ می‌باشند. براساس شرایط زیر شرکت‌های عضو نمونه به صورت حذفی از بین شرکت‌های عضو جامعه آماری مدنظر قرار گرفته شده‌اند:

- شرکت‌های نمونه جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگها) نباشند؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبردی شرکتی در آن‌ها متفاوت است.
  - سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.
  - طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ تغییر سال مالی نداشته باشند.
  - تا پایان سال مالی ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته باشند.
  - در دوره زمانی موردنظر از بورس اوراق بهادار تهران خارج نشده باشند.
  - اطلاعات مالی موردنیاز این پژوهش از جمله ارتباطات سیاسی شرکت‌ها به همراه یادداشت‌های توضیحی به‌منظور استخراج داده‌های موردنیاز در دسترس باشد.
- با اعمال شرایط فوق تعداد جامعه آماری در دسترس به ۱۲۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تقلیل یافته و در نهایت به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.

## ابزارها، روش‌های گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در پژوهش حاضر، جهت گردآوری مبانی نظری، ادبیات موضوع و مباحث تئوریک پژوهش از منابع کتابخانه‌ای (کتاب، مقالات و مجلات موجود)، پایان‌نامه‌ها، نشریات معتبر بین‌المللی که به صورت آنلاین در پایگاه‌های اینترنتی موجود بوده و سایر پایگاه‌های علمی معتبر استفاده شده و همچنین، جهت گردآوری داده‌های مورد نیاز برای انجام این پژوهش نیز، از صورت‌های مالی و گزارش‌های هیئت‌مدیره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، داده‌های موجود در سایت کدال و نرم‌افزار ره آورد نوین بهره گرفته شده است. به همین منظور ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده از طریق نرم‌افزار اکسل طبقه‌بندی و سپس با کمک نرم‌افزارهای Eviews 7 و Stata 14 تجزیه و تحلیل نهایی صورت گرفته است.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های پس‌رویداری می‌باشد و از نظر هدف کاربردی است. با توجه به این که داده‌های پژوهش بدون دخالت محقق گردآوری شده از نوع پژوهش‌های نیمه تجربی قلمداد می‌شود و به جهت تجزیه و تحلیل روابط بین متغیرها از نوع پژوهش توصیفی-همبستگی می‌باشد.

## متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

### متغیر مستقل

در این پژوهش، شاخص قدرت مدیرعامل از طریق تعداد سال‌هایی که وی تصدی این سمت را به عهده داشته، محاسبه خواهد شد. بر اساس پژوهش ون (۲۰۱۷)، اگر سال‌های تصدی مدیرعامل کمتر از ۳ سال باشد، مدیرعامل قدرت کمتری خواهد داشت؛ و در صورتی که سال‌های تصدی آن بیش از ۳ سال باشد، مدیرعامل قدرت بیشتری خواهد داشت.

### متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش حاضر سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری است. در این پژوهش برای تعیین سرمایه فکری بر اساس پژوهش موتاکین<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۵) از روش تحلیل محتوا (چک‌لیست) استفاده می‌شود. در این روش ابتدا مؤلفه‌های مختلف سرمایه فکری شناسایی شده و سپس شاخص‌ها و معیارهای موردنظر ایجاد خواهد شد. به این ترتیب که اگر اطلاعات مربوط به شاخصی از سرمایه فکری افشا شده باشد، آن شاخص ارزش یک و اگر افشا نشده باشد ارزش صفر خواهد داشت.

زیرگروه‌های سرمایه انسانی شامل تعداد کارکنان، دانش کارکنان (سطح تحصیلات)، آموزش (آموزش ضمن خدمت و برنامه‌های آموزشی)، اتحادیه‌ها و تشکلهای کارگری، طرح‌های تشویقی، رفاه کارکنان (صندوق وام، بیمه) و امنیت شغلی کارکنان است.

زیرگروه‌های سرمایه ساختاری شامل شناسایی دارایی‌های نامشهود، عملکرد شرکت، فناوری، برنامه‌های شرکت، کیفیت، فرایند عملیاتی شرکت و تحقیق و توسعه است.

<sup>4</sup> Muttakina

زیرگروه‌های سرمایه مشتری شامل مشتری مداری، مشتریان (اشاره به مشتریان شرکت)، قراردادهای، گواهینامه‌ها، تقدیرنامه‌های دریافتی شرکت و سهم بازار (جایگاه شرکت در صنعت و یا بورس اوراق بهادار تهران) است.

### متغیر تعدیل گر

متغیر تعدیل گر در این پژوهش چرخه عمر شرکت است. در این پژوهش به جهت محاسبه و دسته‌بندی شاخص چرخه عمر شرکت‌ها از روش دیکسون (۲۰۱۱) منطبق با الگوی جریان‌های وجوه نقد (فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) استفاده شده است. در این روش مراحل چرخه عمر به صورت زیر و با استفاده از الگوی حاصل از سه طبقه صورت جریان‌های وجوه نقد تفکیک‌گرفته شده است:

مرحله ظهور: اگر  $CFF > 0$  (جریان‌های وجوه نقد ناشی از تأمین مالی) و  $CFI < 0$  (جریان‌های وجوه نقد ناشی از سرمایه‌گذاری) و  $CFO < 0$  (جریان‌های وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی) باشد به آن عدد یک تعلق می‌گیرد در غیر این صورت به آن عدد صفر تعلق می‌گیرد.

مرحله رشد: اگر  $CFF > 0$  و  $CFI < 0$  و  $CFO > 0$  به آن عدد یک تعلق می‌گیرد در غیر این صورت به آن عدد صفر تعلق می‌گیرد.

مرحله بلوغ: اگر  $CFF < 0$  و  $CFI < 0$  و  $CFO > 0$  به آن عدد یک تعلق می‌گیرد در غیر این صورت به آن عدد صفر تعلق می‌گیرد.

مرحله افول: اگر  $CFF \leq 0$  یا  $CFF \geq 0$  و  $CFI > 0$  و  $CFO < 0$  به آن عدد یک تعلق می‌گیرد در غیر این صورت به آن عدد صفر تعلق می‌گیرد.

لازم به ذکر است در پژوهش حاضر تنها از چهار مرحله ظهور، رشد، بلوغ و افول برای تفکیک چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده خواهد شد.

### متغیرهای کنترلی

اهرم مالی (LEV): برای محاسبه اهرم مالی از نسبت ارزش دفتری مجموع بدهی‌ها به ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها شرکت  $t$  در پایان دوره زمانی  $t$  استفاده می‌شود.

اندازه شرکت (Size): برای محاسبه متغیر اندازه شرکت از معیارهایی نظیر لگاریتم مجموع دارایی‌ها شرکت  $t$  در پایان دوره زمانی  $t$  استفاده می‌شود.

بازده دارایی‌ها (ROA): برای محاسبه متغیر بازده دارایی‌ها از سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به میانگین مجموع دارایی‌ها شرکت  $t$  در پایان دوره زمانی  $t$  استفاده می‌شود.

### مدل پژوهش

براساس فرضیه‌های پژوهش، مدل‌های زیر طراحی شده است:

#### مدل فرضیه اصلی اول

$$IC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEO-POWER_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

## مدل فرضیه اصلی دوم پژوهش

$$IC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEO-POWER_{i,t} + \beta_2 LCS_{i,t} + \beta_3 CEO-POWER_{i,t} \times LCS_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 BRDSZ_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

لازم به ذکر است چرخه عمر شرکت نیز در فرضیه‌های فرعی مرتبط با فرضیه مذکور به چهار مرحله معرفی، رشد، بلوغ و افول تفکیک خواهد شد.

## آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

قبل از این که به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شود، در جدول (۲) شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه مورد بررسی قرار می‌گیرد:

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری	۰/۳۲۴	۰/۲۸۶	۰/۱۴۶	۰/۰۷۱	۰/۹۲۸
قدرت مدیرعامل	۰/۳۹۳	۰/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
چرخه عمر شرکت	۱/۹۰۹	۲/۰۰۰	۰/۹۰۳	۰/۰۰۰	۴/۰۰۰
مرحله ظهور	۰/۳۳۹	۰/۰۰۰	۰/۴۷۳	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
مرحله رشد	۰/۴۰۹	۰/۰۰۰	۰/۴۹۱	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
مرحله بلوغ	۰/۰۸۵	۰/۰۰۰	۰/۲۷۹	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
مرحله افول	۰/۰۸۴	۰/۰۰۰	۰/۲۷۸	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
اهرم مالی	۰/۵۶۷	۰/۵۶۱	۰/۲۲۶	۰/۰۱۳	۲/۰۷۸
اندازه شرکت	۱۴/۵۶۵	۱۴/۴۳۸	۱/۵۳۸	۱۰/۳۵۲	۲۰/۷۶۹
بازده دارایی	۰/۱۴۳	۰/۱۲۱	۰/۱۵۲	-۰/۴۰۴	۰/۸۳۰

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، میانگین متغیر سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری، شرکت‌های عضو نمونه ۰/۳۲ درصد است که نشان می‌دهد؛ به طور میانگین شرکت‌ها علاقه‌ای به سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری ندارند. در خصوص قدرت مدیرعامل میانگین آمار توصیفی نشان می‌دهد که به طور میانگین ۳۳/۹ درصد مدیران، دارای قدرت بالایی هستند. در خصوص متغیر چرخه عمر میانگین آن برابر با ۱۹۰/۹ درصد است که بیانگر این است که، رشد فروش و مخارج سرمایه‌ای از مرحله رشد تا افول سیر نزولی دارند. در واقع شرکت‌ها در مرحله رشد، دارای بیشترین رشد فروش، بیشترین مخارج سرمایه‌ای و کمترین نسبت سود تقسیمی بوده، شرکت‌های در مرحله افول، دارای کمترین رشد فروش، کمترین مخارج سرمایه‌ای و بیشترین نسبت سود تقسیمی هستند. همچنین آمار توصیفی متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که، مقدار میانگین اهرم مالی ۰/۵۶۷ درصد است، پس به‌طور میانگین شرکت‌های مورد مطالعه در پژوهش حاضر ۵۶ درصد از دارایی‌های خود را از طریق کل بدهی‌ها تأمین مالی نموده‌اند. در دوره مورد بررسی متوسط اندازه شرکت‌ها که با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی آن‌ها محاسبه می‌شود تقریباً برابر ۱۴ درصد است. همچنین نسبت بازده دارایی‌های شرکت‌ها دارای میانگین ۱۴/۳ درصد است.

## برآورد مدل و آزمون فرضیه

پژوهش حاضر شامل دو فرضیه اصلی می باشد، برای آزمون فرضیه پژوهش از مدل رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده می شود. برای تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره نیاز است مفروضاتی نیز اعمال شود، که از جمله آن ها می توان به شامل همسانی واریانس، خود همبستگی و آزمون هم خطی، آزمون دوربین-واتسون و نرمال بودن توزیع باقی مانده ها اشاره کرد. برای اطمینان از همسانی واریانس از آزمون بروش-پاگان-گادفری استفاده می شود؛ همان گونه که مشاهده می شود مقدار احتمال آماره F برای مدل های اول و دوم کمتر تر از ۵ درصد می باشد که نشان می دهد همسانی واریانس قابل پذیرش نمی باشد و برای پیشگیری از دستیابی به نتایج کاذب رگرسیون از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS<sup>5</sup>) استفاده شده است. آزمون نرمال بودن توزیع باقی مانده های مدل از مفروضه های تحلیل رگرسیون است؛ اما در صورتی که توزیع بدون چولگی شدید و تک نمایی باشد، توزیع نرمال بودن قابل توجیه است. با توجه به این که تعداد مشاهدات آماری پژوهش حاضر بیش از ۳۰ عدد می باشد (تعداد مشاهدات پژوهش حاضر ۱۲۸۰ سال-شرکت می باشد)؛ بنابراین فرض می شود داده ها به توزیع نرمال نزدیک بوده است (افلاطونی، ۱۳۹۴). در جدول (۲) نتایج آزمون لیمر و مفروضات مدل نمایش داده می شود.

جدول (۲): آزمون مفروضات مدل

فرضیه ها	آزمون چاو	الگوی انتخابی	آزمون هاسمن	الگوی انتخابی	آزمون همسانی واریانس	نتیجه آزمون همسانی	چارک برا
فرضیه اول	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت	۰/۰۰۰۲	عدم همسانی	۰/۳۰۲۰
فرضیه دوم							
فرعی اول	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۰/۰۰۱۱	اثرات ثابت	۰/۰۲۰۷	عدم همسانی	۰/۹۲۵۴
فرعی دوم	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۰/۰۱۴۲	اثرات ثابت	۰/۰۳۴۴	عدم همسانی	۰/۹۲۶۹
فرعی سوم	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۰/۰۰۲۲	اثرات ثابت	۰/۰۴۵۵	عدم همسانی	۰/۹۱۰۱
فرعی چهارم	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۰/۰۴۵۷	اثرات ثابت	۰/۰۱۲۳	عدم همسانی	۰/۹۷۳۶

## نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی اول پژوهش حاضر حاکی از آن است که بین قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی حاصل از آزمون فرضیه ی اصلی اول پژوهش حاضر در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳): خلاصه نتایج آزمون فرضیه اصلی اول

$\varepsilon_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_2 LEVIC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEO-POWER_{i,t}$				
متغیرها	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت $\beta_0$	۰/۳۱۸	۰/۰۰۳	۹۶/۸۰۵	۰/۰۰۰۰
قدرت مدیرعامل $\beta_1$	۰/۰۱۱	۰/۰۰۲	۴/۴۴۵	۰/۰۰۰۰

<sup>1</sup> Generalized Least Square

۰/۶۵۵۶	۰/۴۴۶	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	اهرم مالی $\beta_2$
۰/۳۳۵۱	-۰/۹۶۴	۰/۰۰۷	-۰/۰۰۶	اندازه شرکت $\beta_3$
۰/۲۸۸۲	۱/۰۶۲	۰/۰۲۱	۰/۰۲۳	بازده دارایی $\beta_4$
احتمال آماره F			۳۹/۰۷	آماره F
ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۸۵۲	ضریب تعیین

با توجه به جدول فوق مقدار سطح احتمال آزمون F برابر با صفر و کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین، مدل معنادار بوده و بین متغیر مستقل و وابسته یک رابطه خطی وجود دارد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده رگرسیون برابر ۰/۸۳۰ است. این موضوع بیانگر آن است که تقریباً ۸۳ درصد تغییرات متغیر وابسته (سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری) بر اساس تغییرات متغیرهای توضیحی (قدرت مدیرعامل، اهرم مالی، اندازه شرکت و بازده دارایی) بیان می‌شود. همچنین آماره دوربین واتسون در این مدل برابر با ۱/۹۱ است که بین ۱/۵ و ۲/۵ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت اجزای خطا در مدل همبستگی معناداری با هم نداشته و رفتاری مستقل از هم دارند. براساس نتایج ارائه شده در جدول فوق، مقدار احتمال آماره t مربوط متغیر قدرت مدیرعامل برابر ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده و ضریب آن برابر ۰/۰۱۱ مثبت و معنادار می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. لذا فرضیه اصلی اول با اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

### نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم و فرضیه‌های فرعی

همان‌طور که در فصل‌های پیشین نیز بیان شد، فرضیه اصلی دوم پژوهش حاضر حاکی از آن است که بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری با توجه به نقش تعدیل‌کننده چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری دارد. برای بررسی فرضیه فوق، چهار مرحله ظهور، رشد، بلوغ و افول به تفکیک بررسی خواهد شد:

#### جدول (۴): خلاصه نتایج آزمون فرضیه فرعی مرتبط با فرضیه اصلی

متغیرها	ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب تعیین	ضریب تعیین شده
قدرت مدیرعامل $\beta_1$	-۰/۰۰۰	-۰/۳۹۳	۰/۶۹۳۸	۰/۹۴۸	۰/۹۴۱
مرحله ظهور $\beta_2$	۰/۰۰۰	۰/۳۶۴	۰/۷۱۵۹		
حاصل‌ضرب مرحله ظهور چرخه عمر در قدرت مدیرعامل $\beta_3$	۰/۰۰۶	۱/۶۷۱	۰/۰۹۴۸		
اهرم مالی $\beta_4$	-۰/۰۰۲	-۰/۷۵۹	۰/۴۴۷۵		
اندازه شرکت $\beta_5$	۰/۰۰۰	۰/۲۹۰	۰/۷۷۱۲		
بازده دارایی $\beta_6$	-۰/۰۲۸	-۱/۸۷۰	۰/۰۶۱۷		
قدرت مدیرعامل $\beta_1$	۰/۰۰۲	۱/۰۴۰	۰/۲۹۸۲	۰/۹۴۸	۰/۹۴۱
مرحله رشد $\beta_2$	۰/۰۰۱	-۱/۲۸۷	۰/۵۰۰۱		

		۰/۱۹۸۳	-۰/۸۶۸	-۰/۰۰۳	حاصل ضرب مرحله رشد چرخه عمر در قدرت مدیرعامل $\beta_3$
		۰/۳۸۵۵	-۱/۱۰۴	-۰/۰۰۳	اهرم مالی $\beta_4$
		۰/۹۱۷۰	-۰/۸۶	-۰/۰۰۰	اندازه شرکت $\beta_5$
		۰/۰۸۴۰	-۰/۱۰۴	۰/۰۲۵	بازده دارایی $\beta_6$
		۰/۸۸۲۳	۰/۱۴۸	۰/۰۰۰	قدرت مدیرعامل $\beta_1$
		۰/۹۲۷۶	۰/۰۹۰	۰/۰۰۰	مرحله بلوغ $\beta_2$
۰/۹۴۱	۰/۹۴۸	۰/۰۸۹۶	۱/۶۹۹	۰/۰۰۹	حاصل ضرب مرحله بلوغ چرخه عمر در قدرت مدیرعامل $\beta_3$
		۰/۳۵۵۰	-۰/۹۲۵	-۰/۰۰۳	اهرم مالی $\beta_4$
		۰/۶۹۷۲	-۰/۳۸۹	-۰/۰۰۰	اندازه شرکت $\beta_5$
		۰/۱۰۰۷	-۱/۶۴۳	-۰/۰۲۴	بازده دارایی $\beta_6$
		۰/۸۲۵۲	۰/۲۲۰	۰/۰۰۰	قدرت مدیرعامل $\beta_1$
		۰/۰۰۵۰	-۲/۸۱۰	-۰/۰۱۰	مرحله افول $\beta_2$
۰/۹۴۱	۰/۹۴۸	۰/۵۰۳۳	۰/۶۶۹	۰/۰۰۵	حاصل ضرب مرحله افول چرخه عمر در قدرت مدیرعامل $\beta_3$
		۰/۲۳۸۹	-۱/۱۷۸	-۰/۰۰۴	اهرم مالی $\beta_4$
		۰/۵۹۲۷	-۰/۵۳۵	-۰/۰۰۱	اندازه شرکت $\beta_5$
		۰/۱۲۰۳	-۱/۵۵۴	-۰/۰۲۳	بازده دارایی $\beta_6$

براساس نتایج ارائه شده در جدول فوق قدرت مدیرعامل با سرمایه گذاری در سرمایه فکری رابطه معناداری ندارد. از طرفی دیگر، مرحله ظهور، رشد، بلوغ و افول چرخه عمر شرکت ها با سرمایه گذاری در سرمایه فکری رابطه معناداری ندارد. همچنین، سطح معناداری محاسبه شده برای متغیر حاصل ضرب مرحله ظهور، رشد، بلوغ و افول چرخه عمر در قدرت مدیرعامل بیشتر از ۵ درصد است؛ این یافته حاکی از این است که مرحله ظهور، رشد، بلوغ و افول چرخه عمر بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری ندارد. بنابراین، فرضیه های فرعی مرتبط با فرضیه اصلی دوم با اطمینان ۹۵ درصد رد می شود.

## بحث و نتیجه گیری

همانطور که بیان شد هدف پژوهش بررسی نقش تعدیل کننده چرخه عمر شرکت ها در رابطه بین قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری شرکت های پذیرفته شده سازمان بورس اوراق بهادار است. نتایج فرضیه اصلی نشان داد که بین قدرت مدیرعامل و سرمایه گذاری در سرمایه فکری شرکت های پذیرفته شده رابطه معناداری وجود دارد. در واقع نشان داد اگر مدیران عامل قدرت بیشتری داشته باشند، سرمایه گذاری بیشتری در سرمایه فکری انجام می دهند. این نتایج مطابق با نتیجه پژوهش هرجاتو و جو (۲۰۰۹)، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، ندیم و همکاران

(۲۰۲۱) و زو و همکاران (۲۰۲۲) مطابق است. این در حالی است که در پژوهش‌های داخلی تاکنون رابطه‌ای بین این دو متغیر را بررسی نکرده‌اند، که امکان تطابق آن با نتایج پژوهش حاضر وجود داشته باشد. از طرفی دیگر نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم پژوهش با توجه به فرضیه‌های فرعی که به تفکیک مراحل چرخه عمر انجام شد، نشان داد که ارتباط معناداری بین قدرت مدیرعامل و سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری وجود ندارد؛ اما هر یک از مراحل شدت رابطه قوی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. پس به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که شرکت‌ها از یک مرحله به مرحله دیگر چرخه عمر به دنبال ساختارها، نقاط قوت و ضعف متمایز خود حرکت می‌کنند (فاف و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین، شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر خود با سطوح مختلفی از دسترسی به بازار سرمایه مواجه هستند، پس مدیران عاملی که دارای قدرت بیشتری باشد رفتار متفاوتی در مقایسه با هم‌تایان کم قدرت خود خواهند داشت. برای مثال، زمانی که شرکت‌ها در مرحله افول هستند (همان‌گونه که در نتایج فرضیه فرعی چهارم مشاهده شد)، مدیران شرکت‌ها توجه بیشتری به سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری می‌کنند. بنابراین، شرکت‌هایی که در مرحله افول چرخه عمر هستند، باید قدرت مدیرعامل را در طول فرآیند تصمیم‌گیری خود در نظر بگیرند تا انگیزه بیشتری به سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری در مراحل چرخه عمر داشته باشند (ندیم و همکاران، ۲۰۲۱). در نهایت با توجه به نتایج به شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود، گزارش‌ها و اطلاعات لازم در سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری شرکت‌ها را جهت کمک به ذی‌نفعان داخلی و خارجی منتشر نمایند. همچنین به آن‌ها پیشنهاد می‌کند مدیران توانمندی را انتخاب کنند تا آن‌ها بتوانند آگاهانه و متناسب با اهداف خویش در سرمایه فکری سرمایه‌گذاری کنند، چراکه این سرمایه‌گذاری یک ویژگی حیاتی و رقابتی قوی برای شرکت‌ها است و نمی‌توان از انجام آن اجتناب کرد. همچنین شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر نیز می‌توانند به قابلیت‌های مدیریتی در طول فرآیند انتصاب مدیرعامل تمرکز کنند تا به موفقیت‌های بیشتری دست یابند. همچنین به همه پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود هنگام تجزیه و تحلیل برای سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری شرکت‌ها، به عامل مهم چرخه عمر توجه کافی داشته باشند و ویژگی‌های دیگر مدیرعامل را مورد بررسی قرار دهند. در این پژوهش برخی محدودیت‌ها وجود داشته است. با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و این که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه است، تعمیم نتایج به سایر شرکت‌ها باید با احتیاط انجام شود..

## منابع

- افشار، م.، و زمانی عموقین، ر. (۱۳۹۳). تبیین ارتباط شاخص‌های ارزیابی عملکرد و رتبه عملکردی با رشد شرکت‌ها، *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، ۱(۶)، ۱-۲۸.
- اعتمادی، ح.؛ انواری رستمی، ع.؛ احمدیان، و. (۱۳۹۳). آزمون نظریه چرخه عمر در سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۱، ۸۱-۵۹.
- پورقاز، ع و محمدی، ا (۱۳۹۰). بررسی رابطه منابع قدرت مدیران با ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی کارکنان. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۱۴(۱۲)، ۱۱۱-۱۳۰.
- خواجوی، ش.؛ جهان دوست مرغوب، م. و ویسی حصار، ث. (۱۴۰۰). ارتباط غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه با تأکید بر نقش اندازه شرکت‌ها. *تحقیقات مالی*، ۲۳(۱)، ۴۰-۶۳.
- داودزاده، م.، و حمیدیان، م. (۱۴۰۰). تاثیر اهرم مالی و نرخ بیکاری بر هزینه سرمایه فکری در شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران، *مطالعات مدیریت و حسابداری*، ۷(۱)، ۲۰۱-۲۰۶.
- دهدار، ف. (۱۳۸۶). *طراحی و تبیین الگوهای برتر ارزش‌گذاری مبتنی بر عایدات حسابداری و جریان وجوه نقد در فرآیند چرخه عمر شرکت*، رساله دکترای حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس.
- دیانتی دیلمی، ز.؛ مرادزاده فر، م. و مظاهری، ع. (۱۳۹۲). اثر تصدی مدیریت بر ارزش شرکت، هزینه‌های نمایندگی و ریسک اطلاعات، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۳(۹)، ۲۱-۳۹.
- رضازاده، ج. و یاراحمدی، ج. (۱۳۹۸). رابطه چرخه عمر و مسئولیت اجتماعی شرکت با توجه به نقش تعدیلی منابع مالی. *دانش حسابداری*، ۱۰(۳۸)، ۶۹-۸۷.
- سیادت، ن. (۱۳۹۹). بررسی ارتباط بین ویژگی‌های کیفی سود و کارایی سرمایه فکری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۳۲(۲)، ۶۰-۸۱.
- ظاهری عبده‌وند، س.؛ مقدم، ع. و تامرادی، ع. (۱۴۰۰). تأثیر قدرت مدیرعامل بر رابطه بین معاملات مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۳(۱)، ۸۷-۱۰۸.
- عبداله پور، ف.، محمدی، م. و دانشیار، ف. (۱۴۰۰). آیا مالکیت نهادی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش شرکت را تعدیل می‌کند؟. *چشم انداز حسابداری و مدیریت*، ۴(۴۲)، ۲۲-۳۴.
- عرب، ر.؛ حسینی، ز. و غلامرضا پور، م. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین قدرت مدیرعامل و اهرم مالی شرکت. *راهبرد مدیریت مالی*، ۹(۳).
- عشقی، م. و عشقی، ح. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر مولفه‌های سرمایه فکری بر عملکرد مالی سازمان. *فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۴(۵۰)، ۳۳-۴۷.
- کاشی، ح. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین قدرت مدیرعامل و خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلگر ساختار مالکیت و مدیران زن در هیئت‌مدیره. *فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۴(۳۲)، ۱۱۸-۱۳۹.
- کرمی، غ. و عمرانی، ح. (۱۳۸۹). تأثیر چرخه عمر شرکت و محافظه‌کاری بر ارزش شرکت. *مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۵۹، ۷۹-۹۶.
- قربانی گلپور، م. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک بانکی با تاکید بر نقش تعدیلی قدرت هیئت‌مدیره. *فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت*، ۴(۳۹)، ۹۷-۱۱۵.

فاضلی، ن. و ایزی، س. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر چرخه عمر شرکت بر هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز، سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان شرقی.

فروغی، ع. و رحیمی، ع. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله توسعه و سرمایه، ۱۶(۱)، ۲۳۱-۲۴۷.

فیضی، ک.، و مقدسی، ع. (۱۳۸۴). کاربرد سیستم‌های پشتیبان تصمیم در تصمیم‌گیری مدیران، فصلنامه مطالعات مدیریت، ۴۵، ۱۳۹-۱۶۰.

نادری، ع.؛ دستگیری، م. و کریمی، ف. (۱۴۰۰). تأثیر چرخه عمر و اختیار توسعه بر نقش تعدیل‌کننده کیفیت گزارشگری مالی در بهبود تأثیر محدودکننده سیاست تقسیم سود. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۳(۵۰)، ۵۵-۸۲.

یاری داریونی، ف.؛ برزگری خانقاه، ج. و ناظمی اردکانی، م. (۱۳۹۴). شاخصه‌های اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل در چارچوب حاکمیت شرکتی، نخستین همایش بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و بانکداری، تهران، مرکز همایش‌های توسعه ایران.

یادگاری، س.، و یعقوبی، ط. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و نوآوری در مدیریت دارایی‌های فکری بخش پزشکی، چهارمین کنفرانس مدیریت تکنولوژی ایران، تهران.

Ahmed, B.; Akbar, M.; Sabahat, T.; Ali, S.; Hussain, A.; Akbar, A.; Hongming, X. (2021). Does Firm Life Cycle Impact Corporate Investment Efficiency? *Sustainability*, 13(1):197

Anthony W. I. & Hong G. J. (2014). Exploring the direct and indirect effects of CSR on organizational commitment, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(4), 500 – 525.

Anthony, J. H., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis. *J. Account. Econ.* 15(2), 203-227.

Arrighetti, A., Landini, F., & Lasagni, A. (2014). Intangible assets and firm heterogeneity: Evidence from Italy. *Research Policy*, 43(1), 202–213.

Barus, S.H. & Siregar, S.V. (2014). The effect of intellectual capital disclosure on cost of capital: evidence from technology intensive firms in Indonesia. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 17(3). 333-344.

Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27(6), 643–650.

Bamber, L., Jiang, J. and Wang, I. (2010), What's our style? The influence of top managers on voluntary corporate financial disclosure, *The Accounting Review*, 85(4), 1131-1162.

Bismuth, A. and Tojo, Y. (2008). Creating value from intellectual assets. *Journal of Intellectual Capital*, 9(2), 228-245.

Black E.L. (1998). Life-Cycle Impacts on the Incremental Relevance of Earnings and Cash flow Measures. *Journal of Financial Statement Analysis*; 40-56.

Bach, S. & Smith. D. (2007). Are powerful CEOs beneficial to post-IPO survival in high technology industries? An empirical investigation. *The Journal of High Technology Management Research*, 18(1), 31-42.

Boujelbene, M.A. and Affes, H. (2013). The impact of intellectual capital disclosure on cost of equity capital: a case of French firms. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 18(34), 45-53.

Castilla Polo, F., & Gallardo Vázquez, D. (2008). Social information within the intellectual capital report. *Journal of International Management*. 14, 353–363.

Chen, Y. (2008). The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of Business Ethics*, 2(77), 271–286.

Daily, C. M., & Johnson, J. L. (1997). Sources of CEO Power and Firm Financial Performance: A Longitudinal Assessment. *Journal of Management*, 23, 117-297.

Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012b). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229–1248.

Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969–1994.

Faff, R., Kwok, W. C., Podolski, E. J., & Wong, G. (2016). Do corporate policies follow a life-cycle? *Journal of Banking & Finance*, 69, 95–107.

Hasan, M. M. (2018). Organization capital and firm life cycle. *Journal of Corporate Finance*, 48, 556–578.

Harper, J., Johnson, G., & Sun, L. (2020). Stock price crash risk and CEO power: Firm-level analysis. *Research in International Business and Finance*, 51, 101094

Hambrick, D.C. and Mason, P.A. (1984), Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers, *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.

Haji, A. A. (2015). The role of audit committee attributes in intellectual capital disclosures: evidence from Malaysia. *Managerial Auditing Journal*, 30(8), 756-784.

Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2013). Stakeholder theory, value, and firm performance. *Business Ethics Quarterly*, 23(1), 97–124.

Hidalgo, R., García-Meca, E. and Martínez, I. (2011), Corporate governance and intellectual capital disclosure, *Journal of Business Ethics*, 100(3), 483-495.

Hsu, Y., & Fang, W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting & Social Change*. 5(76), 664–677.

Jaafer, H., (2010). Accounting choice, Firm life – cycle and the value Relevance of Intangible Assets. *Global Review of Accounting and Finance*, 1(1).

Jensen, M. and Meckling, W. (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

KashefiPour, E. (2015). IPO survival and CEOs' decision-making power: The evidence of China. *Research in International Business and Finance*, 33, 247-267

Li, T., Munir, Q., & Karim, M. R. A. (2017). Nonlinear relationship between CEO power and capital structure: Evidence from China's listed SMEs. *International Review of Economics & Finance*, 47, 1–21.

Li, J., Mangena, M. and Pike, R. (2012), The effect of audit committee characteristics on intellectual capital disclosure, *British Accounting Review*, 44(2), 98-110.

Lu, W.M., & Hung, S.W. (2011). Exploring the operating efficiency of Technology Development Programs by an intellectual capital perspective- A case study of Taiwan. *Technovation*. 1(31), 374–383.

Nadeem, M. (2020). Does board gender diversity influence voluntary disclosure of intellectual capital in initial public offering prospectuses? Evidence from China. *Corporate Governance: An International Review*, 28(2), 100–118.

Nadeem, M., Dumay, J., & Massaro, M. (2019). If you can measure it, you can manage it: A case of intellectual capital. *Australian Accounting Review*, 29(2), 395–407.

Nadeem, M., Gan, C., & Nguyen, C. (2018a). The importance of intellectual capital for firm performance: Evidence from Australia. *Australian Accounting Review*, 28(3), 334–344.

Nam, J., Ottoo, R. E., & Thornton, J. H., Jr. (2003). The effect of managerial incentives to bear risk on corporate capital structure and R&D investment. *Financial Review*, 38(1), 77–101.

Oradi, J. (2021), CEO succession origin, audit report lag, and audit fees: evidence from Iran, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, In Press*. doi: 10.1016/j.intaccudtax.2021.100414.

Oradi, J. and E-Vahdati, S. (2021), Female directors on audit committees, the gender of financial experts, and internal control weaknesses: evidence from Iran, *Accounting Forum*, 45(3). 273-306.

Ousama, A. A., Hammami, H., & Abdulkarim, M. (2020). The Association Between Intellectual Capital and Financial Performance in The Islamic Banking Industry, An Analysis of the GCC Banks. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(1), 75-93.

Petty, R., & Guthrie, J. (2000). Intellectual Capital Literature Review: Measurement, Reporting and Management. *Journal of Intellectual Capital*, 1(2), 155-176.

Porter, M. E. (1992). Capital choices: Changing the way America invests in industry. *The Journal of Applied Corporate Finance*, 5(2), 4-16.

Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.

Rajabalizadeh, J. and Oradi, J. (2021), *Managerial ability and intellectual capital disclosure*, *Asian Review of Accounting*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/ARA-11-2020-0180>

Reed, K. K., Lubatkin, M., & Srinivasan, N. (2006). Proposing and testing an intellectual capital-based view of the firm. *Journal of Management Studies*, 43(4), 867-893.

Shahab, Yasir, Collins G. Ntim, Farid Ullah, Chen Yugang, and Zhiwei Ye. (2020). CEO Power and Stock Price Crash Risk in China: Do Female Directors' Critical Mass and Ownership Structure Matter? *International Review of Financial Analysis*, 68:101457.

Sheikh, S. (2018). The impact of market competition on the relation between CEO power and firm innovation. *Journal of Multinational Financial Management*, 44, 36-50.

Solikhah, B., Rohman, A., & Meiranto, W. (2010). *Implications of Intellectual Capital for Financial Performance, Growth and Market Value; Empirical Study Using Simplistic Specification Approach*. Presented at the 12th National Accounting Symposium, Purwokerto, Indonesia.

Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. New York, NY: Doubleday/Currency.

Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.

Udayasankar, K. (2008). Corporate social responsibility and firm size. *J. Bus. Ethics* 83(2), 167-175.

Ulrich, D., (1998). Intellectual capital<sup>1/4</sup> competence x commitment. *MIT Sloan Management Review*, 39(2), 15 -26.

Yan, Z (2010). A New Methodology of Measuring Firm Life-Cycle Stsges. *International journal of economic prespective*.

Zhou, Y., Zhu, H., Yang, J., & Zou, Y. (2021). Does CEO Power Backfire? The Impact of CEO Power on Corporate Strategic Change. *Sustainability* 13, 8847. <https://doi.org/10.3390/su13168847>

**Investigating the moderating role of companies' life cycle in the relationship between CEO power and investment in intellectual capital**

**Leila Rafiei<sup>1\*</sup> | Mohammad Mohammadian<sup>2</sup> | Zainab Mehtari<sup>3</sup>**

**Abstract**

Regarding the power of the CEO and its relationship with investment in intellectual capital, there is this view that CEOs who have weak management power avoid or delay investment in intellectual capital; While CEOs with strong management power will have less doubts about this investment. However, the above view is affected by various factors. One of these factors is the company's life cycle. Based on this, the main goal of the current research is to investigate the moderating role of the life cycle of companies in the relationship between the CEO's power and investment in intellectual capital. In order to achieve the goals of the research, two main hypotheses and four sub-hypotheses have been formulated. Multivariate linear regression model and combined data were used to test the research hypotheses. The statistical sample of the research includes 128 companies accepted in the Tehran Stock Exchange, which were selected based on the available sampling method and were investigated during the years 2010-2019. According to the results of the research, the CEO's power and investment in intellectual capital have a significant relationship. Also, the life cycle of companies as a moderator does not affect the strength of the relationship between CEO power and investment in intellectual capital.

**Keywords:** company life cycle, power of CEO, investment in intellectual capital.

<sup>1</sup> Corresponding author: Master's student in Management Accounting, Zand Institute of Higher Education / [leila.rafiee98@gmail.com](mailto:leila.rafiee98@gmail.com)

<sup>2</sup> PhD in Accounting, Shiraz University

<sup>3</sup> Assistant Professor of Accounting, Shiraz University