

## حاکمیت شرکتی، قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌ها: رویکرد تحلیل مؤلفه‌های اصلی

محمدعلی سهمانی اصل

استادیار حسابداری، مؤسسه آموزش عالی کار، قزوین، ایران.  
sahmaniasl@yahoo.com

مهران جهان دوست مرغوب

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.  
mjahandostm@yahoo.com

ثریا ویسی حصار

کارشناسی ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی کار، قزوین، ایران. نویسنده مسئول  
soraiaweysihsar@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۰۳

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. بدین منظور برای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شده است. فرضیه‌های پژوهش برای ۱۰۶ شرکت طی دوره ۸ ساله از سال ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۷ و با استفاده از الگوهای رگرسیونی چند متغیره و چینش داده‌های تابلویی، مورد آزمون قرار گرفت. نتایج الگوهای خطی پژوهش نشان می‌دهد که بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج الگوهای غیرخطی بیانگر این است که بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه‌مدت رابطه غیرخطی (U شکل) معناداری وجود دارد. همچنین، بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت رابطه غیرخطی (U معکوس) معناداری وجود دارد. نتایج بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه حاکی از این است که سهامداران نهادی بر رابطه خطی مثبت بین قدرت مدیرعامل با اهرم مبتنی بر ارزش دفتری و اهرم کوتاه‌مدت اثر تعدیل‌کننده منفی و معناداری دارند. همچنین، سهامداران نهادی باعث می‌شوند که ارتباط غیرخطی بین قدرت مدیرعامل با اهرم مبتنی بر ارزش بازار و اهرم کوتاه‌مدت، از U معکوس به U شکل تغییر یابد. در مورد اهرم بلندمدت نیز نتایج نشان داد که سهامداران نهادی باعث می‌شوند که ارتباط منفی بین قدرت بالای مدیرعامل و اهرم بلندمدت، مثبت شود.

**واژه‌های کلیدی:** قدرت مدیرعامل، ساختار سرمایه، سهامداران نهادی، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی.

## ۱- مقدمه

۲۰۱۶؛ چاوو و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷). با این حال، پژوهش‌های تجربی در خصوص این موضوع هنوز کم بوده و نتایج یکسان و پایداری در زمینه رابطه بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه شرکت وجود ندارد. اساس تئوریک فرضیه ارتباط بین رفتار مدیرعامل و ساختار سرمایه شرکت، "تئوری نمایندگی" است که در ابتدا توسط جنسن و مک‌لینگ<sup>۱۰</sup> (۱۹۷۶) پیشنهاد شد. در نظریه نمایندگی بیان می‌شود که مالکان شرکت و سهامداران، اختیارات خود را به مدیران تفویض می‌کنند تا آنها تصمیم‌های لازم را اتخاذ کنند، اما مدیران هدف‌هایی شخصی دارند که با دیدگاه سهامدار مبنی بر به حداکثر کردن ثروت، هم‌خوانی ندارد. قدرت ویژگی اساسی نقش مدیریت بوده است و زمینه اثربخشی او را در سازمان فراهم می‌سازد و پدیده اجتناب‌ناپذیر در سازمان است. مدیران با به‌کارگیری منابع قدرت 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 و منابع آن بستگی دارد (پورقاز و محمدی، ۱۳۹۰). به گونه‌ای که اگر هدف از قدرت، اهداف سازمانی باشد می‌تواند پدیده‌ای مثبت و کاربردی به شمار آید و اگر هدف، دستیابی به اهداف شخصی و فردی باشد، مطمئناً پدیده‌ای منفی و نامناسب خواهد بود. از آنجا که تصمیم‌های ایده‌آل مدیرعامل، فعالیت‌های رهبری مدیران را شکل می‌دهد، منطقی است که انتظار رود مدیرعامل تأثیر عمده‌ای بر مسائل شرکت، از قبیل تصمیمات ساختار سرمایه شرکت داشته باشد (حمیدیان و همکاران، ۱۳۹۷).

افزون بر این، رویه‌های حاکمیت شرکتی می‌تواند بر تصمیمات استراتژیک شرکت مانند رویه‌های تأمین مالی، تأثیر با اهمیتی داشته باشد. حاکمیت شرکتی مجموعه سازوکارهایی است که موجب تصمیم‌گیری مدیران در جهت حداکثرسازی ارزش شرکت برای مالکان می‌شود. سهامداران نهادی، به‌عنوان یکی از سازوکارهای مؤثر حاکمیت شرکتی، نقش مؤثری در تصمیمات مدیرعامل ایفا می‌کنند که این خود ساختار سرمایه شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سهامداران نهادی - که می‌توانند سیاست‌های عمده شرکت در خصوص تأمین مالی، سرمایه‌گذاری و ترکیبی از آنها را تحت تأثیر قرار دهند - هم به‌عنوان یک نقطه قوت و هم یک نقطه ضعف در فعالیت‌های شرکت در نظر گرفته می‌شوند. به‌عبارت دیگر، وقتی سهامداران نهادی فقط مراقب منافع خود هستند، گاهی به قیمت منافع سهامداران اقلیت دست به عمل می‌زنند. با این حال، وقتی منافع

بر اساس بسیاری از مطالعات انجام شده، تصمیمات ساختار سرمایه یکی از اساسی‌ترین موضوعاتی است که مدیران مالی با آن مواجه‌اند، این تصمیم به ظاهر ساده که به‌عنوان ترکیب بهینه منابع مختلف تأمین مالی شرکت تعریف می‌شود از زوایای مختلف، مورد پژوهش و بررسی قرار گرفته است (کول<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). شروع پژوهش‌های ساختار سرمایه مدرن را می‌توان در کارهای مودigliانی و میلر<sup>۲</sup> (۱۹۵۸) پیگیری کرد. آنها در مطالعه خود نشان دادند با قرار گرفتن در شرایط معین، ارزش یک شرکت مستقل از انتخاب ساختار سرمایه‌اش است. از آن پس، اقتصاددانان مالی تلاش زیادی را صرف مطالعه تعیین‌کنندگان ساختار سرمایه کرده و تئوری‌های متفاوتی برای توضیح این مسأله که نقائص و اصطکاک‌های بازار در تصمیم‌گیری گزینه‌های ساختار سرمایه شرکت اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد، توسعه پیدا کرد. اکثر مطالعات انجام شده روی ساختار سرمایه عمدتاً بر تجزیه و تحلیل برخی از ویژگی‌های شرکت (نظیر سودآوری، ملموس بودن، اندازه و غیره) به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده اهرم تمرکز دارند (کایو و کیمورا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). از سوی دیگر، برخی مطالعات علاوه بر ویژگی‌های سطح شرکت، تأثیر عوامل کلان همچون: تولید ناخالص داخلی، توسعه بازارهای سهام، سطح حمایت از سرمایه‌گذار و یا عوامل جهانی را بررسی کرده‌اند. اندکی از پژوهش‌ها نیز در این زمینه به نقش صنعت توجه کرده - اند (فتیحی و همکاران، ۱۳۹۳). با این حال هنوز شرکت‌هایی با این مبنای مشابه وجود دارند که ساختارهای سرمایه متفاوتی را انتخاب می‌کنند (کرونکوپیست و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). این مسأله باعث شد محققان اخیراً نقش مدیران ارشد شرکت‌ها را در تأثیر بر تصمیمات مالی و پیامدهای شرکت مورد بررسی قرار دهند.

آدامز و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) معتقدند که در بعضی از شرکت‌ها مدیرعامل‌ها همه تصمیمات عمده را اتخاذ می‌کنند؛ در حالی - که در دیگر شرکت‌ها تصمیمات به وضوح حاصل توافق بین مدیران اجرایی رده بالا است. اگر افراد متفاوت دیدگاه‌های متفاوت داشته باشند، بنابراین توزیع قدرت تصمیم‌گیری در شرکت می‌تواند منجر به اخذ تصمیمات متفاوت گردد. لذا، پژوهش‌های اخیر به‌طور خاص به این مسأله پرداخته‌اند که چگونه قدرت تصمیم‌گیری مدیرعامل تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه شرکت را شکل می‌دهد (جیراپورن و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲؛ چینتراکارن و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴؛ تانگیا و همکاران<sup>۸</sup>،

6. Jiraporn, Chintrakarn & Liu  
7. Chintrakarn, Jiraporn & Singh  
8. Tongxia Li, Munir & Karim  
9. Chao, Hu, Munir & Li  
10. Jensen & Meckling

1. Cole  
2. Modigliani & Miller  
3. Kayo & Kimura  
4. Cronqvist, Makhija & Yonker  
5. Adams, Almeida & Ferreira

(تانگیا و همکاران، ۲۰۱۶؛ شیخ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). پفر<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) معتقد است قدرت مدیرعامل به‌طور مستقیم قابل مشاهده نیست و می‌تواند نشأت گرفته از منابع رسمی و غیررسمی زیادی باشد. در اغلب مطالعات، محققان یا یک متغیر واحد را برای اندازه‌گیری سطوح قدرت تصمیم‌گیری مدیرعامل مورد استفاده قرار داده‌اند (پاتان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ لیو و جیراپورن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰؛ جیراپورن و همکاران، ۲۰۱۲؛ چینتراکارن و همکاران، ۲۰۱۴) و یا به‌صورت ساده یک رتبه‌بندی از متغیرهای قدرت مدیرعامل ایجاد کرده‌اند، بر مبنای این فرضیه که همه معیارهای قدرت تصمیم‌گیری به‌صورت مساوی به شاخص قدرت مدیرعامل کمک می‌کنند (تینگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳؛ لو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). اغلب مطالعات اولیه جایگاه مدیرعامل به‌عنوان مؤسس/ رئیس هیأت مدیره را برای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل مورد استفاده قرار داده‌اند (ویزباچ<sup>۷</sup>، ۱۹۸۸؛ بریکلی و همکاران<sup>۸</sup>، ۱۹۹۴؛ یرماک<sup>۹</sup>، ۱۹۹۶؛ آگراوال و نثور<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۶؛ روزنستین و ویات<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۷؛ آدامز و همکاران، ۲۰۰۵؛ ویلالونگا و آمیت<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۶؛ فاهلانبراج<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۹). بعضی از مطالعات اخیر پاداش مدیرعامل را به‌عنوان معیار قدرت مدیرعامل استفاده کرده‌اند (بیچاک و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۱؛ چن و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۳؛ جیراپورن و چینتراکارن<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۳؛ چینتراکارن و همکاران، ۲۰۱۴؛ لی و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۵). با این حال، شاخص‌های فوق فقط یک جنبه خاص از قدرت را اندازه‌گیری کرده و سایر ابعاد مهم را نادیده می‌گیرند. زاگونوف و سالگانیک شوشان<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۷) معتقدند معیار پاداش مدیرعامل از محدودیت‌های خاص خود برخوردار بوده و باید در کنار دیگر معیارها مثل اختلاف بین حقوق مدیرعامل و بالاترین پرداختی مدیر اجرایی بعدی مورد استفاده قرار گیرد. به‌علاوه، استفاده از دوگانگی وظیفه مدیرعامل یا جایگاه گروه مؤسس شرکت منتج به یک متغیر دوگانه می‌شود که مدیرعامل را قدرتمند و یا غیرقدرتمند طبقه‌بندی می‌کند. ذکر این نکته ضروری است مدیرعاملی که در یک بعد قدرتمند طبقه‌بندی شده است ممکن است لزوماً در دیگر ابعاد قدرتمند نباشد. لذا، فینکلشتاین<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۲) معتقد است که قدرت مدیرعامل یک مفهوم چند وجهی است و مدیران عامل، قدرت را از منابع متفاوت کسب می‌کنند. به اعتقاد وی، مدیرعامل، قدرت

سهامداران نهادی همسو با منافع سهامداران اقلیت است، ممکن است یک تأثیر انگیزشی وجود داشته باشد. بنابراین، انتظار می‌رود تأثیر سلب مالکیت/ انگیزشی سهامداران نهادی باعث تعدیل تأثیر قدرت مدیرعامل بر ساختار سرمایه شود.

با توجه به موضوعات مطرح شده، در این پژوهش، ابتدا ارتباط بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌ها بررسی می‌شود و سپس، به تبیین تأثیر بالقوه سهامداران نهادی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌ها پرداخته شده و نتایج مقایسه می‌گردد. ضرورت انجام این پژوهش از چند بعد حائز اهمیت است: اول، قدرت مدیرعامل و تأثیر آن بر تصمیمات مالی و پیامدهای شرکت موضوع جدیدی است که کمتر در پژوهش‌های داخلی و خارجی به آن پرداخته شده است که در این پژوهش این موضوع به اشکال مختلف بررسی می‌شود. دوم، اینکه ساختار سرمایه شرکت‌ها برای کلیه ذینفعان شرکت به خصوص سهامداران بالفعل و بالقوه همیشه از اهمیت خاصی برخوردار بوده است و می‌تواند به‌عنوان عامل مؤثری در انتخاب سرمایه‌گذاری مطلوب مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، نتایج این پژوهش می‌تواند موجب بسط مبانی نظری متون مرتبط با حاکمیت شرکتی، قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه گردد و ایده‌های جدیدی برای انجام پژوهش‌های بعدی در خصوص موضوع پژوهش پیشنهاد نماید. در ادامه، پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های مورد آزمون و روش‌های به‌کار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها ارائه می‌گردد. در پایان نیز پس از ارائه یافته‌های پژوهش، به بحث و نتیجه‌گیری پیرامون موضوع پژوهش پرداخته می‌شود.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲-۱- قدرت مدیرعامل

توافقی در خصوص تعریف قدرت مدیرعامل در پژوهش‌های اقتصاد یا مدیریت وجود ندارد. به‌طور کلی، مدیرعامل‌هایی قدرتمند در نظر گرفته می‌شوند که بتوانند علی‌رغم مخالفت بالقوه از سوی دیگر مدیران اجرایی و اعضای هیأت مدیره، بر تصمیمات استراتژیک شرکت به‌صورت پیوسته تأثیر بگذارند

<sup>11</sup>. Rosenstein & Wyatt

<sup>12</sup>. Villalonga & Amit

<sup>13</sup>. Fahlenbrach

<sup>14</sup>. Bebchuk, Cremers & Peyer

<sup>15</sup>. Chen, Huang & Wei

<sup>16</sup>. Jiraporn & Chintrakarn

<sup>17</sup>. Lee, Park & Park

<sup>18</sup>. Zagonov & Salganik-Shoshan

<sup>19</sup>. Finkelstein

<sup>1</sup>. Sheikh

<sup>2</sup>. Pfeffer

<sup>3</sup>. Pathan

<sup>4</sup>. Liu & Jiraporn

<sup>5</sup>. Ting

<sup>6</sup>. Luo

<sup>7</sup>. Weisbach

<sup>8</sup>. Brickley, Coles & Terry

<sup>9</sup>. Yermack

<sup>10</sup>. Agrawal & Knoeber

مدیره را محدود کرده و بنابراین، باعث کاهش قدرت نظارتی هیأت مدیره شده و افزایش قدرت مدیرعامل را به همراه خواهد داشت (جنسن<sup>۴</sup>، ۱۹۹۳؛ هایوارد و هامبریک<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷؛ آدامز و همکاران، ۲۰۰۵؛ تانگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ موریس و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). هرمالین و ویزباچ<sup>۷</sup> (۱۹۹۸) معتقدند مدیرعاملی که در موقعیت رئیس هیأت مدیره نیز است، گرایش به قدرت تصمیم-گیری بیشتری دارد.

درصد مالکیت مدیرعامل: یک متغیر مجازی است که اگر مدیرعامل مالک یا نماینده بیش از ده درصد سهام شرکت باشد ارزش یک و در غیراینصورت ارزش صفر لحاظ شده است. سهامدار بودن مدیرعامل می‌تواند به قدرت تصمیم‌گیری او اضافه کند (لو، ۲۰۱۵؛ روئان و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۱). همچنین، احتمالاً تعارضات نمایندگی بین مدیران و سهامداران را کاهش می‌دهد زیرا مدیرعامل در اینجا هم مالک و هم مدیر است (پاتان، ۲۰۰۹).

معیار دیگری که توسط پژوهشگران برای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل استفاده می‌شود، دوره تصدی مدیرعامل است (تانگ و همکاران، ۲۰۱۱)، که برابر با تعداد سال‌های تصدی مدیرعامل در یک شرکت است. از آنجایی که در صورت افزایش مدت تصدی مدیرعامل، جایگاه آنها ثابت و قدرت بیشتری پیدا می‌کند، پژوهشگران از این معیار برای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل استفاده می‌کنند. بر اساس مشاهدات هرمالین و ویزباچ (۱۹۹۸)؛ ۲۰۱۲) مدیرعاملی که قبلاً عضو هیأت مدیره شرکت بوده قدرت نسبی بیشتری در مقایسه با مدیرعامل جدید دارد. زیرا با افزایش دوره تصدی مدیران، تجربه آنها بیشتر می‌شود. مدیر با حضور بلندمدت در شرکت دارای اطلاعات و دانش جامع درباره محیط عملیاتی شرکت (به‌عنوان مثال، اقتصاد کلان، صنعت، زنجیره تأمین و رقابت در بازار کالا) و درک کامل از روابط با ذینفعان شرکت است. مدیران عاملی که در پست خود برای بلندمدت می‌مانند قادر به تضعیف قدرت نظارتی هیأت مدیره خود با ایجاد روابط نفوذی هستند (هرمالین و ویزباچ، ۱۹۹۸؛ گوپال و پارک<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲؛ ریان و ویگینز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۴؛ گراهام و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۷). همچنین، مدیرانی که تصدی طولانی‌تری دارند ممکن است پیشینه‌ای از شهرت و اعتبار بیشتر، عملکرد موفق و ایجاد ارزش را نشان دهند (سیمسک<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۷).

را در طول زمان و به واسطه چهار بعد هیأت مدیره به‌دست می‌آورد: قدرت ساختاری، قدرت مالکیت، قدرت تخصص و قدرت اعتبار. قدرت ساختاری به ساختار سازمانی سلسله مراتب رسمی شرکت مربوط می‌شود. قدرت مالکیت، ارتباط مدیرعامل با گروه مؤسس و مالکیت سهام شرکت را نشان می‌دهد. قدرت تخصصی مدیر، درک جامع مدیر از محیط عملیاتی شرکت را بیان می‌کند. قدرت تخصص وقتی به‌دست می‌آید که مدیران عامل از تخصص خود در مدیریت موفق شرکت طی دوره زمانی طولانی استفاده کنند. قدرت اعتبار حاصل از شهرت و پرستیژ کلی مدیرعامل است. تانگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) معتقدند وجه اعتبار یا پرستیژ قدرت مدیرعامل یک اندازه‌گیری تقریبی نسبت به دیگر ابعاد نیست و نباید در اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل مورد استفاده قرار گیرد.

به تبعیت از مطالعات قبلی (فینکلشتاین، ۱۹۹۲، لیو و جیراپورن، ۲۰۱۰؛ جیراپورن و همکاران، ۲۰۱۲؛ وپراسکیت و آدامز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳؛ تینگ، ۲۰۱۳؛ لو، ۲۰۱۵؛ شیخ، ۲۰۱۸)، در این پژوهش نیز، از ابعاد ساختاری، مالکیت و تخصص برای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل استفاده شده است. قدرت ساختاری با استفاده از دوگانگی وظیفه مدیرعامل، قدرت مالکیت با استفاده از سهامدار بودن مدیرعامل و قدرت تخصص با استفاده از دوره تصدی مدیرعامل اندازه‌گیری شده است. شاخص قدرت مطابق روش وپراسکیت و آدامز (۲۰۱۳) و تانگیا و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از رویکرد تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۳</sup> سنجیده شده است. در مقایسه با موارد اندازه‌گیری سنتی قدرت مدیرعامل، رویکرد تحلیل مؤلفه‌های اصلی می‌تواند متغیرهای اصلی قدرت مدیرعامل را در یک شاخص یک بعدی ترکیب کرده و به هر یک از متغیرها وزنی را بر اساس سهم واریانس در داده‌ها اختصاص دهد. بنابراین، در یک زمینه معین، مشکل خطای اندازه‌گیری را که ناشی از تخصیص دستی وزن‌های فاکتورهاست، کاهش می‌دهد. به‌علاوه، این روش به اجتناب از مشکلاتی که می‌تواند از وابستگی بالقوه بین قدرت تصمیم‌گیری و متغیرهای کنترل باشد (برای مثال، چند خطی بودن)، کمک کند.

دوگانگی وظیفه مدیرعامل: یک متغیر مجازی است که اگر مدیرعامل و رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره یک شخص باشند ارزش یک و در غیراینصورت ارزش صفر لحاظ شده است. دوگانگی وظیفه مدیرعامل، جریان اطلاعاتی به دیگر اعضاء هیأت

7. Hermalin & Weisbach

8. Ruan, Tian & Ma

9. Goyal & Park

10. Ryan & Wiggins

11. Graham, Kim & Leary

12. Simsek

1. Tang, Crossan & Rowe

2. Veprauskaitė & Adams

3. Principle Component Analysis (PCA)

4. Jensen

5. Hayward & Hambrick

6. Morse, Nanda & Seru

## ۲-۲- قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه

از زمانی که مودیگلیانی و میلر اولین بار در سال ۱۹۵۸ تئوری MM را پیشنهاد کردند مبنی بر این که ساختار سرمایه در تعیین ارزش شرکت در یک بازار غیراصطکاکی (کامل)، غیرمرتبط است، مسأله ساختار سرمایه توجه و گرایش زیادی را در بین اقتصاددانان مالی ایجاد کرد. در چند دهه گذشته، یک سری از مدل‌های تئوریک برای تشریح تصمیمات ساختار سرمایه شرکت توسعه داده شد، از جمله تئوری توازی ایستا (میلر<sup>۱</sup>، ۱۹۷۷)، تئوری هزینه نمایندگی (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶)، چارچوب تئوریک ترجیحی (مایرز و مجلوف<sup>۲</sup>، ۱۹۸۴) و تئوری زمان‌بندی بازار سهام (باکر و ورلگر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲). اساس تئوریک فرضیه ارتباط بین رفتار مدیرعامل و ساختار سرمایه شرکت، "تئوری نمایندگی" است که در ابتدا توسط جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) پیشنهاد شد. محور اصلی تئوری نمایندگی این است که ساختار سرمایه به واسطه هزینه‌های نمایندگی تعیین می‌شود که ناشی از تنظیم ناقص منافع بین دو طرف در یک شرکت است. به دلیل این مسأله، دیدگاه رایج نشان می‌دهد که مدیران خودکامه تصمیماتی در زمینه ساختار سرمایه اتخاذ نمی‌کنند که منافع مالک را به حداکثر برساند (مورلس و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

اهرم در اولین برداشت بر اساس دلائل زیر به‌عنوان ابزاری برای کاهش هزینه‌های نمایندگی در نظر گرفته می‌شود. اولاً استفاده از بدهی می‌تواند به‌صورت مؤثری جایگزین سرمایه سهام شود، به این ترتیب که پایه مالکیت سهام را متراکم کرده، بنابراین افزایش درصد مالکیت سهام توسط مدیران را به دنبال خواهد داشت (جیراپورن و همکاران، ۲۰۱۲). ثانیاً، باقی‌ماندن در وضعیت استقراض در سطوح بالاتر ممکن است باعث افزایش احتمال ورشکستگی و از دست دادن شغل شده و مشکل جریان وجوه نقد آزاد حل شود (جنسن، ۱۹۸۶). گروسمن و هارت<sup>۵</sup> (۱۹۸۳) بیان می‌کنند ریسک اضافی در کاهش سوءاستفاده از اختیارات قانونی و افزایش کارایی مدیریت مفید است. بر اساس مباحث پیش گفته، اهرم شرکت باید همیشه در یک سطح بالاتر حفظ شود. به‌علاوه، مدیران ممکن است در بعضی از موارد به صورت داوطلبانه بدهی بیشتری را مورد استفاده قرار دهند. به عنوان مثال، مدیران قوی ممکن است سطوح بالاتر از حد بهینه بدهی را برای توجیه گرایش‌های تشکیل امپراطوری و پیشگیری از چالش‌های کنترل اتخاذ کنند (زیبل<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶). در مقابل، مدیران اجرایی می‌توانند اهرم کمی را برای دنبال کردن منافع خود مثل:

ریسک پایین‌تر پرسنل، حفظ فرصت‌طلبی مدیریتی و استفاده آزادانه جریان وجوه نقد دنبال کنند که همسو با یافته‌های قبلی است مبنی بر این که، شرکت‌های با قدرت کنترل بالاتر مدیریتی با احتمال بیشتری از بدهی کمتری استفاده می‌کنند (برگر و همکاران<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷). چنین مباحث و موضوعات متناقضی این فرضیه را به دنبال داشت که قدرت مدیرعامل نقش مهمی در تأثیرگذاری بر ساختار سرمایه ایفا کرده و می‌تواند هم ارتباط منفی و هم مثبت با اهرم شرکت داشته باشد. با این حال، این یافته توسط چینتراکارن و همکاران (۲۰۱۴) به چالش کشیده شد. وی معتقد بود تأثیر قدرت مدیرعامل بر اهرم پیچیده بوده و صرفاً بیان یک رابطه خطی ساده، نادرست است. آنها همچنین پیشنهاد می‌کنند که برای بررسی رابطه قابل اطمینان و معتبر بین قدرت مدیرعامل و اهرم، محققین باید مدل‌های غیرخطی را مورد استفاده قرار دهند. با آزمون مدل‌های غیرخطی، آنها دریافتند که رابطه بین قدرت مدیرعامل و اهرم شرکت، منحنی شکل است. به عبارت دیگر، وقتی دستورات مدیرعامل قدرت کمتری دارد، شرکت بدهی بیشتری را برای تطبیق منافع سهامداران و مدیران اجرایی و برای کاهش هزینه‌های نمایندگی جریان وجوه نقد آزاد مورد استفاده قرار می‌دهند. با این حال، وقتی قدرت مدیرعامل از یک نقطه آستانه عبور می‌کند، آنها اختیارات بیشتری برای اعمال نفوذ در سطوح بدهی شرکت‌ها خواهند داشت. این رابطه منفی پیشنهاد می‌کند آنها گرایش به استفاده از اهرم پایین‌تر برای کاهش ریسک‌های ورشکستگی و اجتناب از نظارت و کنترل مربوط به تأمین مالی از طریق بدهی دارند. بر اساس مباحث تئوریک و به تبعیت از یافته‌های تجربی تاکنون، انتظار می‌رود که رابطه بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه، غیرخطی باشد.

## ۲-۳- حاکمیت شرکتی، قدرت مدیرعامل و ساختار

### سرمایه

ادبیات مالی نشان داده است که وجود سازوکارهای حاکمیت شرکتی، به نوبه خود می‌تواند تصمیمات ساختار سرمایه شرکت-ها را تحت تأثیر قرار دهد (لین و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷). سهامداران نهادی به‌عنوان یکی از سازوکارهای مؤثر حاکمیت شرکتی که دارای اهمیت فزاینده‌ای بوده، با توجه به مالکیت بخش قابل توجهی از سهام شرکت‌ها، از نفوذ قابل ملاحظه‌ای برخوردارند و می‌توانند رویه‌های حسابداری و گزارشگری مالی شرکت را تحت

<sup>5</sup>. Grossman & Hart

<sup>6</sup>. Zwiebel

<sup>7</sup>. Berger, Ofek & Yermack

<sup>8</sup>. Lin, Chan, Chien & Li

<sup>1</sup>. Miller

<sup>2</sup>. Myers & Majluf

<sup>3</sup>. Baker & Wurgler

<sup>4</sup>. Morellec, Nikolov & Schürhoff

است تنها در عملکرد کوتاه مدت شرکت مورد توجه قرار گیرند. از این رو، برای جذب مؤسسات بیرونی، شرکت‌ها ممکن است از طریق تأمین مالی بدهی، سرمایه را برای اتخاذ استراتژی‌های سرمایه‌گذاری که نیازهای سرمایه‌گذاران نهادی را تأمین می‌کنند، افزایش دهند. با توجه به مباحث فوق، انتظار می‌رود سهامداران نهادی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌ها تأثیرگذار باشند.

#### ۴-۲- پیشینه تجربی

رهنمای رودپشتی و زندی (۱۳۹۸) در پژوهش خود نشان دادند که افزایش قدرت مدیرعامل باعث کاهش بدهی در ساختار سرمایه شرکت‌ها خواهد شد. یافته‌های حجازی و یوسفی (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار رابطه غیرخطی معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش بادآورنده و همکاران (۱۳۹۵) حاکی از آن است که مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی بر کارایی اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معکوسی دارد. احمدپور و همکاران (۱۳۹۱) با بررسی رابطه میان نظام راهبری شرکت و ساختار سرمایه شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که میان تمرکز حاکمیت و نسبت حضور سرمایه‌گذاران نهادی و دوگانگی نقش رئیس هیأت مدیره با ساختار سرمایه شرکت‌ها رابطه معکوس وجود دارد. همچنین، میان وجود حسابرس داخلی با ساختار سرمایه رابطه مثبت وجود دارد. در ضمن، نتایج حاصل از این پژوهش رابطه معناداری را میان متغیر استقلال هیأت مدیره با ساختار سرمایه نشان نمی‌دهد. خلیفه سلطانی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر ویژگی‌های خاص شرکت و ابزارهای راهبری شرکتی بر ساختار سرمایه شرکت با استفاده از مدلی به نام توبیت پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بین فرصت رشد، اندازه شرکت، دارایی‌های مشهود و درصد مالکیت نهادی با ساختار سرمایه ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین، بین سودآوری، ریسک تجاری، مالکیت مدیریتی، اندازه هیأت مدیره، دوگانگی وظیفه مدیرعامل و درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با ساختار سرمایه ارتباط معناداری وجود ندارد. کریمی و اشرفی (۱۳۹۰) به بررسی ارتباط سازوکارهای نظام راهبری شرکتی و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج به دست آمده نشان‌دهنده وجود رابطه‌ای مثبت و معنادار میان مالکیت نهادی و ساختار سرمایه بوده است، ولی میان درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و همچنین

تأثیر قرار دهند (مهرانی و همکاران، ۱۳۸۹). سهامداران نهادی که سرمایه‌گذاران خبره هستند، می‌توانند نقش مهمی در نظارت بر مدیران ایفا نمایند. کسب حق مالکیت و نظارت به وسیله سهامداران نهادی و عمده، دو راهی است که می‌تواند ارزش شرکت را افزایش دهد. حق مالکیت عمده به وسیله مدیران، منافع آنها را با منافع سهامداران همسو می‌کند، به طوری که مدیریت، انگیزه لازم برای فعالیت‌های حداکثرکننده ارزش شرکت را دارد. وجود سهامداران عمده نیز می‌تواند میزان نظارت را افزایش یا آن را بهبود بخشد و بنابراین به عملکرد بهتر شرکت منجر می‌شود (سایفرت و همکاران، ۲۰۰۵). این امر می‌تواند مبنایی برای همسو کردن منافع مدیریت با منافع گروه سهامداران در راستای حداکثرسازی ثروت سهامداران باشد (فرضیه نظارت فعال). با این وجود، مالکیت سهامداران نهادی می‌تواند تأثیرات منفی هم داشته باشد، مانند دسترسی به اطلاعات محرمانه که عدم تقارن اطلاعاتی را بین آنان و سهامداران کوچکتر ایجاد می‌کند (فرضیه منافع شخصی) (رضایی و ویسی حصار، ۱۳۹۳). سان و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی به تأثیر تضاد منافع در ساختار مالکیت بر نسبت‌های بدهی شرکت‌ها پرداختند. آنها از دو معیار متمایز درصد مالکیت مدیران و درصد مالکیت سهامداران نهادی برای ساختار مالکیت بهره گرفتند. نتایج پژوهش آنها نشان داد مالکیت مدیران با نسبت‌های بالای بدهی، ارتباط منفی و با نسبت‌های پایین‌تر بدهی، ارتباط مثبت دارد. به طور خاص، شرکت‌ها با انتخاب سطح بالاتر بدهی، منافع مدیران و سهامداران را در سطح پایین‌تر مالکیت مدیران تطبیق می‌دهند. با این حال، هنگامی که مالکیت مدیران بالا است، مدیران شرکت‌هایی که بیشتر سلب مالکیت شده‌اند احتمالاً منافع خود را دنبال می‌کنند که نتیجه آن نسبت پایین‌تر بدهی است. این نتیجه با مطالعات برایلرفورد و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) و فلوراکیس و اوزکان<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) مطابقت دارد. نتایج آنها در خصوص تأثیر مالکان نهادی بر سطوح بدهی شرکت نشان داد ارتباط مثبت و معناداری بین مالکان نهادی و ساختار سرمایه وجود دارد. نتایج بیانگر این است که شرکت‌های دارای مالکان نهادی بالاتر، مستعد نگاه‌داشت بدهی بیشتری در ساختار سرمایه خود هستند. سازگار با استدلال بجراج و سنگوپتا<sup>۵</sup> (۲۰۰۳)، مالکان نهادی متمرکز به طور مؤثری هزینه سرمایه بدهی را از طریق نظارت خارجی قوی، کاهش می‌دهند. توفانو<sup>۶</sup> (۱۹۹۶) نیز، یکی دیگر از توضیحات بالقوه را ارائه می‌دهد: اکثر سهامداران نهادی، در انواع مختلف شرکت‌ها با ریسک‌های متنوع سرمایه‌گذاری می‌کنند. بنابراین، آنها ممکن

4. Florackis & Ozkan  
5. Bhojraj & Sengupta  
6. Tufano

1. Seifert, Gonence & Wright  
2. Sun, Ding, Guo & Li  
3. Brailsford, Oliver & Pua

افزایش مالکیت سهام مدیریتی، افزایش پیدا می‌کند. سعد<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) به بررسی رابطه بین راهبری شرکتی و اثرات ساختار سرمایه در کشور مالزی پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه منفی بین دوگانگی وظیفه مدیرعامل شرکت و ساختار سرمایه و همچنین رابطه مثبت بین اندازه هیأت مدیره و ساختار سرمایه می‌باشد.

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری ارائه شده در قسمت‌های قبل، فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل تدوین می‌شوند:

**فرضیه اول:** بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه رابطه خطی وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه رابطه غیرخطی وجود دارد.

**فرضیه سوم:** سهامداران نهادی بر رابطه خطی بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه اثر تعدیل کننده دارند.

**فرضیه چهارم:** سهامداران نهادی بر رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه اثر تعدیل کننده دارند.

### ۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی و بر مبنای هدف از نوع پژوهش کاربردی است و به روش پس‌رویدادی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش، همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ است. در انتخاب شرکت‌ها شرایط زیر در نظر گرفته شده است: قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد و تا پایان سال ۱۳۹۷ نماد آنها از تابلو معاملات حذف نشده باشد. سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد؛ شرکت‌ها در دوره مدنظر، سال مالی خود را تغییر نداده باشند؛ جزء شرکت‌های بیمه، بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری، واسطه‌گری‌های مالی نباشد؛ داده‌های مورد نیاز پژوهش موجود باشد. تعداد ۱۰۶ شرکت که حائز شرایط فوق بودند برای آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای جمع‌بندی و محاسبات از نرم‌افزار اکسل استفاده شده است. سپس تجزیه و تحلیل نهایی به وسیله الگوهای رگرسیونی چند متغیره و با استفاده از نرم‌افزار ایویوز انجام شده است.

تفکیک مدیرعامل از اعضای هیأت مدیره با ساختار سرمایه رابطه معناداری مشاهده نگردید. خواجهی و حسینی (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین حمایت سیاسی دولت و ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که میان ساختار سرمایه و حمایت سیاسی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. رسائیان (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر ویژگی‌های هیأت مدیره بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج نشان می‌دهد در شرکت‌هایی که وظایف رئیس هیأت مدیره و مدیرعامل از یکدیگر تفکیک نشده است و نیز در شرکت‌های با تعداد کمتر اعضای هیأت مدیره، میزان استفاده از بدهی افزایش می‌یابد. در حالی که هیچ رابطه معناداری میان نسبت مدیران غیرموظف هیأت مدیره و ساختار سرمایه یافت نشد.

چاوو و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر ساختار سرمایه شرکت پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در شرکت‌های با سطح پایین قدرت مدیرعامل، قدرت مدیرعامل تأثیر مثبت قوی بر ساختار سرمایه دارد، اما در شرکت‌های با سطح بالای قدرت مدیرعامل، قدرت مدیرعامل تأثیر منفی بر ساختار سرمایه دارد. تانگیا و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی رابطه بین قدرت تصمیم‌گیری مدیران اجرایی و ساختار سرمایه شرکت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج یک رابطه منحنی شکل بین قدرت مدیرعامل و اهرم نشان داد که نشان‌دهنده رابطه غیرخطی قوی بین این دو متغیر است. به علاوه، تأثیر سلب مالکیت قدرت مدیرعامل بر اهرم شرکت در شرکت‌های با مالکیت دولتی شدیدتر است. سان و همکاران (۲۰۱۵) و فلوراکیس و اوزکان (۲۰۰۹) دریافتند که رابطه بین مالکیت سهام مدیریتی و اهرم شرکت در شرکت‌های بریتانیا منحنی شکل است. می‌توان گفت رابطه در درجات پایین‌تر مالکیت سهام مدیریتی، مثبت و در درجات بالاتر، منفی است. چینتراکارن و همکاران (۲۰۱۴) با بررسی ارتباط بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه نشان دادند که رابطه منحنی شکلی بین قدرت مدیرعامل و اهرم وجود دارد. به طوری که رابطه در درجات پایین‌تر قدرت مدیرعامل، مثبت و معنادار و در درجات بالاتر قدرت مدیرعامل، منفی و معنادار است. روئان و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس سهام چین، وقتی مالکیت سهام مدیریتی هم در سطوح پایین‌تر و هم بالاتر است؛ یک رابطه منفی بین مالکیت سهام مدیریتی و نسبت‌های اهرم وجود دارد. در سطوح میانی، نسبت اهرم با

<sup>۱</sup>. Saad

## ۵- الگوها و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه اول پژوهش، الگوی (۱) به شرح ذیل برآورد شده است.

الگوی (۱)

$$\text{LEVERAGE}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{PINDX}_{it} + \Phi_1 \text{SIZE}_{it} + \Phi_2 \text{TANG}_{it} + \Phi_3 \text{PROF}_{it} + \Phi_4 \text{RISK}_{it} + \Phi_5 \text{GROWTH}_{it} + \Phi_6 \text{BCOPN}_{it} + \Phi_7 \text{BSIZE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش، الگوی (۲) به شرح ذیل برآورد شده است.

الگوی (۲)

$$\text{LEVERAGE}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{PINDX}_{it} + \beta_2 \text{PINDX}_{it}^2 + \Phi_1 \text{SIZE}_{it} + \Phi_2 \text{TANG}_{it} + \Phi_3 \text{PROF}_{it} + \Phi_4 \text{RISK}_{it} + \Phi_5 \text{GROWTH}_{it} + \Phi_6 \text{BCOPN}_{it} + \Phi_7 \text{BSIZE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

برای آزمون فرضیه سوم پژوهش، الگوی (۳) به شرح ذیل برآورد شده است.

الگوی (۳)

$$\text{LEVERAGE}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{PINDX}_{it} + \beta_2 \text{INIST}_{it} + \beta_3 \text{INIST}_{it} \times \text{PINDX}_{it} + \Phi_1 \text{SIZE}_{it} + \Phi_2 \text{TANG}_{it} + \Phi_3 \text{PROF}_{it} + \Phi_4 \text{RISK}_{it} + \Phi_5 \text{GROWTH}_{it} + \Phi_6 \text{BCOPN}_{it} + \Phi_7 \text{BSIZE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

برای آزمون فرضیه چهارم پژوهش، الگوی (۴) به شرح ذیل برآورد شده است.

الگوی (۴)

$$\text{LEVERAGE}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{PINDX}_{it} + \beta_2 \text{PINDX}_{it}^2 + \beta_3 \text{INIST}_{it} + \beta_4 \text{INIST}_{it} \times \text{PINDX}_{it} + \beta_5 \text{INIST}_{it} \times \text{PINDX}_{it}^2 + \Phi_1 \text{SIZE}_{it} + \Phi_2 \text{TANG}_{it} + \Phi_3 \text{PROF}_{it} + \Phi_4 \text{RISK}_{it} + \Phi_5 \text{GROWTH}_{it} + \Phi_6 \text{BCOPN}_{it} + \Phi_7 \text{BSIZE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

در الگوهای فوق؛

LEVERAGE ساختار سرمایه متغیر وابسته پژوهش است. از آنجا که پژوهش‌ها نشان داده است که تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه برای انواع اهرم متفاوت است، لذا از چهار معیار استفاده شده است (یوان وین وو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶؛ تانگیا و همکاران، ۲۰۱۶). BLVE اهرم مبتنی بر ارزش دفتری: نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها (برگر و همکاران، ۱۹۹۷؛ جیراپورن و همکاران، ۲۰۱۲). MLVE اهرم مبتنی بر ارزش بازار: نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به مجموع

ارزش دفتری کل بدهی‌ها و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (برگر و همکاران، ۱۹۹۷؛ جیراپورن و همکاران، ۲۰۱۲). STDTA نسبت اهرم کوتاه‌مدت: نسبت ارزش دفتری بدهی‌های کوتاه‌مدت به ارزش دفتری کل دارایی‌ها (یوان وین وو، ۲۰۱۶). LTDTA نسبت اهرم بلندمدت: نسبت ارزش دفتری بدهی‌های بلندمدت به ارزش دفتری کل دارایی‌ها (یوان وین وو، ۲۰۱۶).

PINDX قدرت مدیرعامل، متغیر مستقل پژوهش است. به پیروی از تانگیا و همکاران (۲۰۱۶)، قدرت مدیرعامل با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) و با استفاده از معیارهای دوگانگی وظیفه مدیرعامل، مدت تصدی مدیرعامل و درصد مالکیت مدیرعامل اندازه‌گیری شده است. تحلیل مؤلفه‌های اصلی یکی از انواع روش‌های تحلیل داده‌های چند متغیره است که هدف اصلی آن تقلیل بعد مسأله مورد مطالعه است. با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی می‌توان تعداد زیادی متغیر توضیحی (متغیر مستقل) همبسته را با تعداد محدودی متغیر توضیحی جدید که مؤلفه‌های اصلی نامیده می‌شوند و ناهمبسته‌اند، جایگزین نمود. به این ترتیب نه تنها بعد مسأله تقلیل می‌یابد بلکه مسأله چند هم‌خطی پیش نمی‌آید. وزن فاکتورها در این شاخص قدرت مدیرعامل مبتنی بر فرایند آماری، به‌جای استفاده از وزن‌های انتخابی مساوی یا دلخواه است. با این حال، کاربرد PCA استاندارد برای تفکیک متغیرها می‌تواند باعث سوگیری تخمین‌ها شود (کولینیکوو و آنجلس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). زیرا رویکرد PCA استاندارد برای داده‌های گسسته مانند متغیرهای مجازی و ... قابل اجرا نیست. برای این منظور از رویکرد PCA گسسته که توسط کولینیکوو و آنجلس (۲۰۰۴) پیشنهاد شده است، استفاده شد. نرم‌افزاری که از آن برای تخمین استفاده شده نرم‌افزار STATA 15 می‌باشد. نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی در جدول ۱ ارائه شده است.

قسمت الف جدول ۱، وزن‌های معیارهای قدرت مدیرعامل و قسمت ب، آمار توصیفی مؤلفه اصلی اول را نشان می‌دهد. همان‌طور که در قسمت الف مشاهده می‌شود مؤلفه اصلی اول و دوم دارای مقادیر ویژه بالاتری بوده و در مجموع حدود ۷۷٪ کل واریانس استاندارد شده را تبیین می‌کند. با توجه به پیشنهاد کایزر<sup>۳</sup> (۱۹۶۰) و تانگیا و همکاران (۲۰۱۶)، اولین مؤلفه اصلی که دارای مقدار ویژه بیش از یک بوده و بیشترین قدرت توضیح-دهندگی را دارد، به‌عنوان معیار قدرت مدیرعامل تعریف شده است.

<sup>3</sup>. Kaiser

<sup>1</sup>. Vo, Xuan Vinh

<sup>2</sup>. Kolenikov & Angeles



جدول ۱- نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی

الف) وزن مؤلفه‌های اصلی					
مؤلفه‌های اصلی	مقادیر ویژه	واریانس توضیحی	واریانس تجمعی		
مؤلفه اصلی اول	۱/۳۰۴	۰/۴۳۵	۰/۴۳۵		
مؤلفه اصلی دوم	۱/۰۰۵	۰/۳۳۵	۰/۷۷۰		
مؤلفه اصلی سوم	۰/۶۹۱	۰/۲۳۰	۱/۰۰۰		
متغیرها	بار شاخص‌ها				
TITLE	۰/۶۵۶				
CEO TENURE	-۰/۲۵۵				
CEOWNP	۰/۷۱۰				
ب) آمار توصیفی مؤلفه اصلی					
	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
PINDX	-۰/۰۰۱	-۰/۳۹۰	۱/۹۱۲	-۱/۴۸۳	۰/۸۲۶

منبع: یافته‌های پژوهش

رشد شرکت: نسبت مجموع ارزش دفتری کل بدهی‌ها بعلاوه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری کل دارایی‌ها. BCOPN موقعیت هیأت مدیره: نسبت تعداد مدیران مستقل (غیرموظف) هیأت مدیره به کل تعداد اعضای هیأت مدیره. BSIZE اندازه هیأت مدیره: کل تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت.

#### ۶- یافته‌های پژوهش

##### ۱-۶- آمار توصیفی

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

INIST درصد مالکیت سهامداران نهادی، متغیر تعدیل‌گر پژوهش است. متغیرهای کنترلی پژوهش، شامل: SIZE اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها. TANG نسبت دارایی‌های مشهود: نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها. PROF سودآوری: نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها. RISK ریسک: بر مبنای فرمول Z-Score آلتمن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) به دست می‌آید.

$$Z = 0/517 - 0/460X_1 + 9/320X_2 + 0/388X_3 + 1/158X_4$$

X<sub>1</sub>: نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها. X<sub>2</sub>: نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها. X<sub>3</sub>: نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها. X<sub>4</sub>: نسبت سود باقیمانده به کل دارایی‌ها. GROWTH فرصت‌های

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
BLVE	۰/۵۸۵	۰/۶۰۴	۰/۹۳۸	۰/۰۹۰	۰/۱۷۵
MLVE	۰/۴۴۱	۰/۴۳۶	۰/۹۲۱	۰/۰۲۸	۰/۲۰۵
STDTA	۰/۵۱۸	۰/۵۳۲	۰/۹۳۵	۰/۰۶۷	۰/۱۷۴
LTDTA	۰/۰۶۷	۰/۰۴۳	۰/۵۳۰	۰/۰۰۰	۰/۰۷۴
INIST	۰/۷۱۶	۰/۷۸۵	۰/۹۹۵	۰/۰۰۰	۰/۲۴۱
SIZE	۱۳/۸۸۵	۱۳/۷۵۱	۱۹/۰۶۶	۱۰/۰۳۱	۱/۴۴۸
TANG	۰/۲۳۵	۰/۱۸۸	۰/۸۳۹	۰/۰۰۴	۰/۱۷۴
PROF	۰/۱۴۸	۰/۱۲۷	۰/۶۷۱	-۰/۲۶۸	۰/۱۲۷
RISK	۱/۴۲۰	۱/۲۰۶	۶/۵۰۸	-۲/۸۶۱	۱/۳۲۰
GROWTH	۱/۵۷۰	۱/۳۵۷	۶/۱۲۴	۰/۶۲۳	۰/۷۱۴
BCOPN	۰/۶۷۱	۰/۶۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۷۸
BSIZE	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۷/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۱۱۴

منبع: یافته‌های پژوهش

<sup>۱</sup>. Altman, Zhang & Yen

تشکیل می‌دهد. در نهایت، ۶۷٪ از کل تعداد اعضای هیأت مدیره را اعضای غیرموظف تشکیل می‌دهد.

#### ۲-۶- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با اهرم مبتنی بر ارزش دفتری

نتیجه حاصل از تخمین الگوهای پژوهش به همراه آزمون‌های تعیین اعتبار باقیمانده‌های الگو در جدول ۳ ارائه شده است:

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین اهرم مبتنی بر ارزش دفتری و اهرم مبتنی بر ارزش بازار به‌طور متوسط طی یک سال حدود ۰/۵۸۵ و ۰/۴۴۱ است. همچنین، میانگین اهرم کوتاه‌مدت و اهرم بلندمدت به‌طور متوسط طی یک سال حدود ۰/۵۱۸ و ۰/۰۶۷ است. میانگین مالکیت سهامداران نهادی شرکت‌های نمونه به‌طور متوسط حدود ۷۲٪ است. به‌علاوه، به‌طور متوسط ۲۴٪ از کل دارایی‌های شرکت‌های نمونه را دارایی‌های ثابت

جدول ۳- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با اهرم مبتنی بر ارزش دفتری (BLVE)

متغیر	الگو ۱		الگو ۲		الگو ۳		الگو ۴	
	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری
C	۰/۷۴۹	۰/۰۰۰	۰/۷۵۱	۰/۰۰۰	۰/۶۶۱	۰/۰۰۱	۰/۷۲۱	۰/۰۰۰
PINDX	-۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	-۰/۰۱۵	۰/۰۱۹	-۰/۰۳۵	۰/۰۵۳	۰/۰۱۸	۰/۰۸۲
PINDX <sup>2</sup>			۰/۰۰۴	۰/۴۵۵			-۰/۰۰۷	۰/۳۱۲
INIST					۰/۱۵۲	۰/۰۰۰	۰/۰۳۱	۰/۰۱۷
INIST*PINDX					۰/۰۲۶	۰/۲۶۹	-۰/۰۳۳	۰/۰۱۳
INIST*PINDX <sup>2</sup>							۰/۰۱۴	۰/۱۲۵
SIZE	۰/۰۲۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۱	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۰۵۳
TANG	-۰/۰۶۴	۰/۰۱۲	-۰/۰۵۹	۰/۰۲۴	-۰/۰۶۴	۰/۰۱۱	-۰/۱۷۶	۰/۰۰۰
PROF	۰/۳۷۰	۰/۰۰۰	۰/۳۹۱	۰/۰۰۰	۰/۳۳۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۳۰	۰/۴۴۶
RISK	-۰/۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۱۲۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۶۷	۰/۰۰۰
GROWTH	۰/۰۱۶	۰/۰۴۰	۰/۰۱۷	۰/۰۲۹	۰/۰۱۰	۰/۲۰۱	۰/۰۰۴	۰/۲۴۷
BCOPN	-۰/۱۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۱۳۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۳۲	۰/۰۱۵
BSIZE	-۰/۰۵۱	۰/۲۱۸	-۰/۰۵۵	۰/۱۶۳	-۰/۰۴۴	۰/۲۶۷	-۰/۰۱۸	۰/۳۳۲
ضریب تعیین (تعدیل شده)	۰/۴۸۷	۰/۴۷۸	۰/۴۶۴	۰/۴۵۴	۰/۵۰۲	۰/۴۹۱	۰/۹۱۹	۰/۹۰۶
آماره دوربین و واتسون	۱/۵۵		۱/۵۳		۱/۵۷		۲/۲۷	
آماره F فیشر (سطح معناداری)	۵۲/۷۴۲	۰/۰۰۰	۴۵/۰۴۵	۰/۰۰۰	۴۹/۱۳۵	۰/۰۰۰	۷۰/۶۷۶	۰/۰۰۰
آماره F لیمر (سطح معناداری)	۱۴/۵۶۸	۰/۰۰۰	۱۴/۵۴۱	۰/۰۰۰	۱۳/۰۳۵	۰/۰۰۰	۱۲/۹۰۲	۰/۰۰۰
آماره هاسمن (سطح معناداری)	۵۲/۵۴۵	۰/۰۰۰	۵۲/۰۰۱	۰/۰۰۰	۵۰/۸۷۸	۰/۰۰۰	۵۲/۷۰۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگوها نشان می‌دهد که مجموعاً ۴۸٪، ۴۵٪، ۴۹٪ و ۹۱٪ از تغییرات حاصله در متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگوها توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول ۳ از برآورد الگوی خطی، بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج به‌دست آمده از برآورد الگوی غیرخطی نشان می‌دهد بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری رابطه غیرخطی معناداری وجود ندارد. نتایج بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و اهرم

با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر، کمتر از ۵٪ می‌باشد فرضیه صفر (داده‌های تلفیقی) رد و روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود و از آنجا که سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون هاسمن، کمتر از ۵٪ می‌باشد فرضیه صفر (روش اثرات تصادفی) رد و روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. بنابراین، برای تخمین الگوها از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوهای رگرسیونی را تأیید می‌کند. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F فیشر کمتر از ۵٪ است، لذا معناداری کل

مبتنی بر ارزش دفتری حاکی از این است که سهامداران نهادی بر رابطه خطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری در الگوی (۳) اثر تعدیل‌کننده ندارند، اما در الگوی (۴) اثر منفی و معناداری دارند. در نهایت، سهامداران نهادی بر رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری اثر تعدیل‌کننده ندارند.

### ۳-۶- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با اهرم مبتنی بر ارزش بازار

نتیجه حاصل از تخمین الگوهای پژوهش به همراه آزمون‌های تعیین اعتبار باقیمانده‌های الگو در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با اهرم مبتنی بر ارزش بازار (MLVE)

الگو ۴		الگو ۳		الگو ۲		الگو ۱		متغیر
سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	
۰/۰۰۰	۰/۸۴۲	۰/۰۰۰	۰/۸۵۳	۰/۰۰۰	۰/۹۳۴	۰/۰۰۰	۰/۹۳۸	C
۰/۶۱۵	۰/۰۰۶	۰/۸۳۵	۰/۰۰۳	۰/۵۸۳	-۰/۰۰۲	۰/۸۷۲	-۰/۰۰۱	PINDX
۰/۰۸۰	-۰/۰۱۷			۰/۳۲۲	۰/۰۰۳			PINDX <sup>2</sup>
۰/۰۲۱	۰/۰۴۳	۰/۰۰۰	۰/۰۵۶					INIST
۰/۴۵۳	-۰/۰۱۲	۰/۷۸۰	-۰/۰۰۵					INIST*PINDX
۰/۰۴۲	۰/۰۲۶							INIST*PINDX <sup>2</sup>
۰/۰۰۲	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۴	SIZE
۰/۰۱۳	-۰/۰۵۷	۰/۰۲۵	-۰/۰۵۹	۰/۰۰۳	-۰/۰۶۷	۰/۰۰۳	-۰/۰۶۷	TANG
۰/۰۲۱	۰/۰۸۵	۰/۱۱۳	۰/۰۸۱	۰/۰۱۴	۰/۰۹۲	۰/۰۱۴	۰/۰۹۲	PROF
۰/۰۰۰	-۰/۰۴۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۴۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۴۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۴۷	RISK
۰/۰۰۰	-۰/۱۴۴	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۳	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۴	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۴	GROWTH
۰/۸۶۲	-۰/۰۰۳	۰/۷۰۱	-۰/۰۰۵	۰/۹۲۴	-۰/۰۰۲	۰/۹۰۶	-۰/۰۰۲	BCOPN
۰/۹۵۹	۰/۰۰۱	۰/۹۷۸	-۰/۰۰۱	۰/۹۶۲	-۰/۰۰۱	۰/۹۶۷	-۰/۰۰۱	BSIZE
(۰/۹۱۴) ۰/۹۲۶		(۰/۹۱۷) ۰/۹۲۸		(۰/۹۱۵) ۰/۹۲۷		(۰/۹۱۵) ۰/۹۲۷		ضریب تعیین (تعدیل شده)
۱/۵۵		۱/۵۴		۱/۵۲		۱/۵۲		آماره دوربین واتسون
(۰/۰۰۰) ۷۷/۶۶۷		(۰/۰۰۰) ۸۲/۶۱۶		(۰/۰۰۰) ۸۱/۳۳۹		(۰/۰۰۰) ۸۲/۰۰۰		آماره F فیشر (سطح معناداری)
(۰/۰۰۰) ۶/۴۴۱		(۰/۰۰۰) ۶/۵۳۷		(۰/۰۰۰) ۷/۳۴۱		(۰/۰۰۰) ۷/۳۵۶		آماره F لیمر (سطح معناداری)
(۰/۰۰۰) ۷۸/۲۵۷		(۰/۰۰۰) ۷۴/۴۸۷		(۰/۰۰۰) ۷۷/۹۸۳		(۰/۰۰۰) ۷۸/۵۷۹		آماره هاسمن (سطح معناداری)

منبع: یافته‌های پژوهش

رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج به‌دست آمده از برآورد الگوی غیرخطی نشان می‌دهد بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار رابطه غیرخطی معناداری وجود ندارد. نتایج بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار حاکی از این است که سهامداران نهادی بر رابطه خطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار اثر تعدیل‌کننده ندارند. در نهایت، نتایج الگوی (۴) نشان می‌دهد که بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار رابطه غیرخطی (U معکوس) معناداری وجود دارد و سهامداران نهادی بر رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار اثر تعدیل‌کننده معناداری دارند. به عبارت دیگر، سهامداران

با توجه به سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگوهای پژوهش از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوهای رگرسیونی را تأیید می‌کند. سطح معنی‌داری آماره F فیشر، معناداری کل رگرسیون‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده الگوها نشان می‌دهد که مجموعاً ۹۲٪، ۹۲٪، ۹۲٪، ۹۱٪ و ۹۱٪ از تغییرات حاصله در متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگوها توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول ۴ از برآورد الگوی خطی، بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار

نهادی باعث می‌شوند که ارتباط بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار، از U معکوس به U شکل تغییر یابد. نتیجه حاصل از تخمین الگوهای پژوهش به همراه آزمون‌های تعیین اعتبار باقیمانده‌های الگو در جدول ۵ ارائه شده است:

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با اهرم کوتاه‌مدت (STDTA)

الگو ۴		الگو ۳		الگو ۲		الگو ۱		متغیر
سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	
۰/۰۰۰	۰/۷۲۷	۰/۰۰۰	۰/۷۴۳	۰/۰۰۰	۰/۷۹۲	۰/۰۰۰	۰/۶۳۴	C
۰/۰۰۱	۰/۰۲۴	۰/۰۸۷	۰/۰۲۰	۰/۰۲۲	-۰/۰۰۵	۰/۷۸۷	-۰/۰۰۱	PINDX
۰/۲۵۱	-۰/۰۰۶			۰/۰۰۰	۰/۰۰۶			PINDX <sup>2</sup>
۰/۰۲۴	۰/۰۲۵	۰/۰۲۸	۰/۰۳۸					INIST
۰/۰۰۰	-۰/۰۳۹	۰/۰۳۴	-۰/۰۳۱					INIST*PINDX
۰/۰۲۳	۰/۰۱۶							INIST*PINDX <sup>2</sup>
۰/۱۵۶	۰/۰۰۵	۰/۱۵۸	۰/۰۰۵	۰/۲۵۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	SIZE
۰/۰۰۰	-۰/۲۸۳	۰/۰۰۰	-۰/۲۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۲۷۹	۰/۰۰۰	-۰/۲۲۹	TANG
۰/۶۹۸	۰/۰۱۴	۰/۷۲۷	۰/۰۱۶	۰/۶۰۸	۰/۰۲۲	۰/۰۰۰	۰/۴۱۰	PROF
۰/۰۰۰	-۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۴	RISK
۰/۹۹۷	۰/۰۰۰۰۱	۰/۹۵۶	-۰/۰۰۰۰۲	۰/۷۵۶	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۱۴	GROWTH
۰/۶۲۱	-۰/۰۰۴	۰/۶۷۳	-۰/۰۰۶	۰/۵۸۱	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	-۰/۰۷۶	BCOPN
۰/۰۳۲	-۰/۰۲۹	۰/۰۶۱	-۰/۰۳۳	۰/۰۰۷	-۰/۰۳۶	۰/۲۴۵	-۰/۰۳۱	BSIZE
(۰/۸۸۵) ۰/۹۰۱		(۰/۸۸۶) ۰/۹۰۱		(۰/۸۸۷) ۰/۹۰۲		(۰/۶۰۶) ۰/۶۱۰		ضریب تعیین (تعدیل شده)
۲/۳۷		۲/۳۶		۲/۳۶		۱/۷۴		آماره دوربین واتسون
(۰/۰۰۰) ۵۶/۴۹۷		(۰/۰۰۰) ۵۸/۲۴۶		(۰/۰۰۰) ۵۹/۱۷۸		(۰/۰۰۰) ۱۶۴/۱۸۱		آماره F فیشتر (سطح معناداری)
(۰/۰۰۰) ۱۱/۹۴۴		(۰/۰۰۰) ۱۲/۰۵۳		(۰/۰۰۰) ۱۲/۶۸۴		(۰/۰۰۰) ۱۲/۷۱۴		آماره F لیمر (سطح معناداری)
(۰/۰۰۰) ۴۴/۷۰۴		(۰/۰۰۰) ۴۲/۹۶۶		(۰/۰۰۰) ۴۵/۴۳۳		(۰/۰۰۰) ۴۵/۶۷۷		آماره هاسمن (سطح معناداری)

منبع: یافته‌های پژوهش

رابطه غیرخطی (U شکل) معناداری وجود دارد. نتایج بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه‌مدت حاکی از این است که سهامداران نهادی بر رابطه خطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه‌مدت اثر تعدیل‌کننده منفی و معناداری دارند. در نهایت، سهامداران نهادی بر رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه‌مدت اثر تعدیل‌کننده معناداری دارند. به عبارت دیگر، سهامداران نهادی باعث می‌شوند که ارتباط بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه‌مدت، از U معکوس به U شکل تغییر یابد.

۵-۶- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با اهرم بلندمدت نتیجه حاصل از تخمین الگوهای پژوهش به همراه آزمون‌های تعیین اعتبار باقیمانده‌های الگو در جدول ۶ ارائه شده است:

با توجه به سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگوهای پژوهش از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوهای رگرسیونی را تأیید می‌کند. سطح معنی‌داری آماره F فیشتر، معناداری کل رگرسیون‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده الگوها نشان می‌دهد که مجموعاً ۶۱٪، ۸۹٪، ۸۹٪ و ۸۹٪ از تغییرات حاصله در متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگوها توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در نگاره (۵) از برآورد الگوی خطی، بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه‌مدت رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج به‌دست آمده از برآورد الگوی غیرخطی نشان می‌دهد بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه‌مدت

جدول ۶- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با اهرم بلندمدت (LTDTA)

متغیر	الگو ۱		الگو ۲		الگو ۳		الگو ۴	
	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری
C	۰/۲۴۰	۰/۰۰۰	۰/۲۳۹	۰/۰۰۰	۰/۱۶۷	۰/۱۷۹	۰/۲۳۹	۰/۰۰۰
PINDX	۰/۰۰۱	۰/۴۵۶	۰/۰۰۱	۰/۴۷۰	-۰/۰۱۴	۰/۲۷۵	-۰/۰۰۳	۰/۲۶۹
PINDX <sup>2</sup>			-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۳			-۰/۰۰۷	۰/۰۰۸
INIST					۰/۰۳۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۷۰۴
INIST*PINDX					۰/۰۱۵	۰/۳۵۶	۰/۰۰۵	۰/۱۵۲
INIST*PINDX <sup>2</sup>							۰/۰۰۸	۰/۰۲۴
SIZE	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۲	۰/۶۰۷	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۰
TANG	۰/۰۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۹۱	۰/۰۰۰	۰/۰۲۵	۰/۰۰۱
PROF	۰/۰۰۰۲	۰/۹۷۵	۰/۰۰۱	۰/۸۷۳	-۰/۰۱۲	۰/۶۶۶	۰/۰۰۲	۰/۷۸۸
RISK	-۰/۰۰۱	۰/۰۱۰	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۷	-۰/۰۰۱	۰/۶۰۸	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۴
GROWTH	-۰/۰۰۱	۰/۰۴۷	۰/۰۰۱	۰/۰۹۲	۰/۰۰۵	۰/۱۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۶۰
BCOPN	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۲۷	۰/۰۰۳	-۰/۰۱۹	۰/۰۰۰
BSIZE	-۰/۰۱۸	۰/۰۲۴	-۰/۰۱۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۲۱	۰/۱۹۳	-۰/۰۱۸	۰/۰۲۰
ضریب تعیین (تعدیل شده)	۰/۸۳۲ (۰/۸۰۶)		۰/۸۳۳ (۰/۸۰۷)		۰/۶۰۶ (۰/۵۴۴)		۰/۸۱۱ (۰/۷۸۰)	
آماره دوربین واتسون	۲/۱۹		۲/۲۰		۲/۳۶		۲/۲۲	
آماره F فیشر (سطح معناداری)	۳۲/۱۵۵ (۰/۰۰۰)		۳۱/۹۹۲ (۰/۰۰۰)		۹/۷۹۰ (۰/۰۰۰)		۲۶/۷۱۰ (۰/۰۰۰)	
آماره F لیمر (سطح معناداری)	۸/۴۶۳ (۰/۰۰۰)		۸/۴۵۱ (۰/۰۰۰)		۸/۲۲۲ (۰/۰۰۰)		۸/۲۰۰ (۰/۰۰۰)	
آماره هاسمن (سطح معناداری)	۱۵/۵۲۹ (۰/۰۴۷)		۱۵/۵۵۳ (۰/۰۴۷)		۱۷/۹۹۴ (۰/۰۴۹)		۲۷/۵۷۵ (۰/۰۲۹)	

منبع: یافته‌های پژوهش

و اهرم بلندمدت اثر تعدیل‌کننده مثبت و معناداری دارند. به- عبارت دیگر، سهامداران نهادی باعث می‌شوند که ارتباط منفی بین قدرت بالای مدیرعامل و اهرم بلندمدت، مثبت شود.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. بدین منظور فرضیه‌های پژوهش در دو حالت کلی خطی و غیرخطی و بر اساس مدل بدون متغیر سهامداران نهادی و دیگری با ورود متغیر سهامداران نهادی به مدل برآورد شدند. به‌طور کلی نتایج الگوهای خطی پژوهش نشان می‌دهد که بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. در توجیه این یافته در تطابق با مبانی نظری می‌توان بیان کرد که مدیران به دلایلی از جمله سوءاستفاده از اختیارات قانونی برای دنبال کردن منافع شخصی، اجتناب از نقش نظم‌دهی بدهی، کاهش ریسک ورشکستگی و استفاده آزادانه از جریان وجوه نقد آزاد تمایل دارند اهرم پایین‌تری اتخاذ کنند (برگر و همکاران، ۱۹۹۷؛ جیراپورن و همکاران، ۲۰۱۲). نتایج الگوهای

با توجه به سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگوهای پژوهش از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوهای رگرسیونی را تأیید می‌کند. سطح معنی‌داری آماره F فیشر، معناداری کل رگرسیون‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگوها نشان می‌دهد که مجموعاً ۸۱٪، ۵۴٪ و ۷۸٪ از تغییرات حاصله در متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگوها توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول ۶ از برآورد الگوی خطی، بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج به‌دست آمده از برآورد الگوی غیرخطی نشان می‌دهد بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت رابطه غیرخطی (U معکوس) معناداری وجود دارد. نتایج بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر ارتباط بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت حاکی از این است که سهامداران نهادی بر رابطه خطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت اثر تعدیل‌کننده ندارند. در نهایت، نتایج الگوی (۴) نشان می‌دهد که بین قدرت بالای مدیرعامل و اهرم بلندمدت رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، سهامداران نهادی بر رابطه بین قدرت بالای مدیرعامل

غیرخطی بیانگر این است که بین قدرت مدیرعامل و اهرم کوتاه-مدت رابطه غیرخطی (U شکل) معناداری وجود دارد. به طوری که رابطه در درجات پایین تر قدرت مدیرعامل، منفی و در درجات بالاتر قدرت مدیرعامل، مثبت و معنادار است. همچنین، بین قدرت مدیرعامل و اهرم بلندمدت رابطه غیرخطی (U معکوس) معناداری وجود دارد. به طوری که رابطه در درجات پایین تر قدرت مدیرعامل، مثبت و در درجات بالاتر قدرت مدیرعامل، منفی و معنادار است. در توجیه رابطه غیرخطی (U معکوس) بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه در تطابق با مبانی نظری می توان بیان کرد که نسبت بدهی در کنار سطوح در حال افزایش قدرت مدیرعامل، افزایش پیدا می کند تا اینکه به نقطه برگشت برسد. پس از آن، نسبت بدهی با افزایش در سطوح قدرت مدیرعامل، کاهش پیدا می کند. رابطه مثبت شواهدی برای تطبیق منافع و فرضیه های کنترل ارائه می کند. به این دلیل که بدهی نقش مهمی در تطبیق منافع مدیران و مالکین ایفا می کند. به علاوه، اهرم بالا می تواند مشکلات جریان نقدی آزاد را کاهش دهد بنابراین، باعث کاهش هزینه های نمایندگی می شود. در نتیجه، وقتی دستورات مدیرعامل قدرت کمتری دارد، شرکت بدهی بیشتری را مورد استفاده قرار می دهد. با این حال، وقتی قدرت مدیرعامل از یک نقطه آستانه عبور می کند، آنها اختیارات بیشتری برای اعمال نفوذ در سطوح بدهی شرکتها برای دنبال کردن منافع شخصی خود خواهند داشت. اهرم پایین می تواند باعث کاهش ریسک ورشکستگی مربوط به بدهی و افزایش دسترسی به جریان وجوه نقد آزاد شود. بنابراین، رابطه منفی می شود. در توجیه رابطه غیرخطی (U شکل) بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه نیز می توان بیان کرد مدیران اجرایی می توانند اهرم کمی را برای دستیابی به منافع خود مثل حفظ فرصت طلبی مدیریت و استفاده آزادانه از جریان وجوه نقد دنبال کنند. با این حال، وقتی قدرت مدیرعامل از یک نقطه آستانه عبور می کند، شرکت بدهی بیشتری را برای تطبیق منافع سهامداران و مدیران اجرایی و برای کاهش هزینه های نمایندگی جریان وجوه نقد آزاد مورد استفاده قرار می دهند. این یافته ها با شواهد چینتراکرن و همکاران (۲۰۱۴)، تانگیا و همکاران (۲۰۱۶) و چاوو و همکاران (۲۰۱۷) در تطابق است. نتایج بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر ارتباط خطی بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه حاکی از این است که سهامداران نهادی بر رابطه مثبت بین قدرت مدیرعامل با اهرم مبتنی بر ارزش دفتری و اهرم کوتاه مدت اثر تعدیل کننده منفی و معناداری دارند. نتایج بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر ارتباط غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و تصمیمات ساختار سرمایه نیز نشان می دهد که سهامداران نهادی بر رابطه غیرخطی بین قدرت

مدیرعامل با اهرم مبتنی بر ارزش بازار و اهرم کوتاه مدت، اثر تعدیل کننده معناداری دارند. به عبارت دیگر، سهامداران نهادی باعث می شوند که ارتباط بین قدرت مدیرعامل با اهرم مبتنی بر ارزش بازار و اهرم کوتاه مدت، از U معکوس به U شکل تغییر یابد. در مورد اهرم بلندمدت نیز نتایج نشان داد که سهامداران نهادی باعث می شوند که ارتباط منفی بین قدرت بالای مدیرعامل و اهرم بلندمدت، مثبت شود. به طور کلی، یافته های پژوهش نشان داد که تأثیر قدرت مدیرعامل برای اهرم های مختلف متفاوت است. همچنین، سهامداران نهادی تأثیر متفاوتی بر قدرت تصمیم گیری مدیران دارند. به طور خاص، سهامداران نهادی از مدیران با قدرت پایین تر انتظار دارند اهرم دفتری و اهرم کوتاه مدت کمتری اتخاذ کنند که مؤید فرضیه منافع شخصی است. در مقابل، از مدیران با قدرت بالاتر انتظار دارند اهرم مبتنی بر ارزش بازار، اهرم کوتاه مدت و اهرم بلندمدت بیشتری اتخاذ کنند که شواهدی برای تطبیق منافع و فرضیه های نظارت ارائه می کند (جنسن و مک لینگ، ۱۹۷۶).

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می شود استفاده کنندگان صورت های مالی به قدرت مدیرعامل به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکتها توجه داشته باشند. نتایج پژوهش به عنوان بخشی از ساختار حاکمیت شرکتی دارای اهمیت می باشد. مدیران شرکتها به ناچار تأثیر بیشتری بر اطلاعات حسابداری خواهند گذاشت و میزان تأثیر آنها به میزان قدرت مدیریت بستگی دارد. تأثیر قدرت رهبری بر کیفیت اطلاعات حسابداری نباید نادیده گرفته شود. این بدان معنی است که در زمینه وضعیت فعلی نظام اقتصادی بازار سوسیالیستی کشور اگر به دنبال بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری هستیم، باید ساختار سازمانی شرکتها و ساختار حاکمیت شرکتی را به طور مؤثر بهبود بخشید و قوانین و مقرراتی تدوین شود که محدودیت های مدیریتی را تقویت کند تا کیفیت اطلاعات حسابداری و عملکرد شرکت بهبود یابد. برای نمونه، نتایج پژوهش نشان می دهد مدیرعامل های با قدرت پایین تر به احتمال بیشتری اهرم کوتاه-مدت و مدیرعامل های با قدرت بالاتر با احتمال زیادی اهرم بلندمدت را به منظور دستیابی به منافع خود دنبال می کنند. چنین اقداماتی می تواند به منافع سهامداران آسیب برساند. بنابراین مالکان باید ابزارهای مؤثرتری برای مدیریت منظم اتخاذ کنند. برای مثال: تنظیم دقیق منافع مالکین و مدیران از طریق افزایش پاداش به مدیران اجرایی مطابق با ثروت و دارایی مالکین و همچنین، تقویت کنترل مدیران از طریق هیأت مدیره. همچنین، نتایج نشان می دهد در شرکت های با قدرت پایین تر مدیرعامل، سهامداران نهادی تضادهای نمایندگی را به واسطه وجود خود در مقام مالک عمده شدیدتر می کنند. این بدان معنی

تأمین مالی و پیامدهای آن بر عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۷ (۲۵): ۱۸۰-۱۶۳.

\* خلیفه سلطانی، سید احمد؛ ساعدی، رحمان و اخلاقی، حسنعلی. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر ویژگی‌های خاص شرکت و ابزارهای راهبری شرکتی بر ساختار سرمایه با استفاده از مدل توبیت. فصلنامه حسابداری مالی، ۴ (۱۶): ۱۱۲-۱۳۵.

\* خواجوی، شکراله و حسینی، سید حسین. (۱۳۸۹). بررسی رابطه حمایت سیاسی دولت و ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۲ (۱): ۶۷-۸۴.

\* رسائیان، امیر. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر ویژگی‌های هیأت مدیره بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دو فصلنامه برنامه و بودجه، (۱۱۰): ۲۰۴-۱۹۱.

\* رضایی، فرزین و ویسی حصار، ثریا. (۱۳۹۳). اثر روابط سیاسی با دولت بر رابطه بین تمرکز مالکیت با کیفیت گزارشگری مالی و هزینه سهام عادی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۱ (۴): ۴۴۹-۴۷۰.

\* رهنمای رودپشتی، فریدون و زندی، آناهیتا. (۱۳۹۸). قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه مبتنی بر مدل لی. پژوهش حسابداری، ۹ (۱): ۱-۱۹.

\* فتحی، سعید؛ ابزری، مهدی و حبیبی، سلماز. (۱۳۹۳). فراتحلیل عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه در سطح شرکت. فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۲ (۴): ۷۴-۵۵.

\* کریمی، فرزاد و اشرفی، مهدی. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط سازوکارهای نظام راهبری شرکتی و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۳ (۲): ۹۲-۷۹.

\* مهرانی، ساسان؛ کرمی، غلامرضا؛ مرادی، محمد و اسکندر، هدی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و کیفیت گزارشگری مالی. مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۲ (۱)، شماره پیاپی (۵۸/۳): ۲۲۷-۲۴۹.

\* Adams, R. B., Almeida, H., & Ferreira, D. (2005). Powerful CEOs and their impact on corporate performance. *Review of Financial Studies*, 18 (4), 1403-1432.

\* Agrawal, A., & Knoeber, C.R. (1996). Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. *Journal of Financial Quantitative Analysis*, 31 (3), 377-397.

است که سهامداران نهادی در کنار مدیرعامل‌های قدرتمند، مستعد سطوح پایین‌تر بدهی برای دنبال کردن منافع خود هستند. بنابراین، سیاست‌گذاران در سیستم حاکمیت شرکتی درونی نیاز دارند که توجه ویژه‌ای به توسعه چارچوب‌های حاکمیت شرکتی نموده و راهکارهایی در زمینه تقویت سازوکارهای حاکمیت شرکتی ارائه گردد. طوری که ضمن در نظر گرفتن نقش مهم سرمایه‌گذاری نهادی، راهکارهای توسعه بازار را تعیین و تدوین نمایند. در پایان به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی از سایر معیارهای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه شرکت‌ها استفاده نموده و نتایج را مقایسه نمایند. همچنین، به بررسی تأثیر سایر سازوکارهای حاکمیت شرکتی، متغیرهای کلان اقتصادی و هزینه‌های نمایندگی بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه شرکت‌ها پرداخته شود. به منظور بررسی بیشتر نتایج نیز پیشنهاد می‌شود پژوهشگران موضوع پژوهش را در سطح صنایع مختلف و نیز در شرکت‌های کوچک، متوسط و بزرگ، آزمون کنند. از آنجا که در زمینه ویژگی‌های مدیرعامل از جمله قدرت، پژوهش‌های اندکی در سطح داخلی صورت گرفته است؛ پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، رابطه قدرت مدیرعامل با سایر موضوعات مالی و حسابداری از جمله عملکرد، هزینه سرمایه و کیفیت و شفافیت گزارشگری مالی، مورد بررسی قرار گیرد.

#### فهرست منابع

\* احمدپور، احمد؛ جعفری صمیمی، احمد و گل محمدی، حمزه. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر روی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه مطالعات حسابداری و حسابرسی، (۱): ۳۰-۱۸.

\* بادآورنهندی، یونس؛ زینالی، مهدی و نیکویان، الهه. (۱۳۹۵). تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر کارایی اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۵ (۱۹): ۱۶-۱.

\* پورقاز، عبدالوهاب و محمدی، امین. (۱۳۹۰). بررسی رابط منابع قدرت مدیران با ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی کارکنان. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۴ (۱۲): ۱۱۱-۱۳۰.

\* حجازی، رضوان و یوسفی، علی. (۱۳۹۷). رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه. فصلنامه پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی، ۲ (۱): ۹-۲۶.

\* حمیدیان، محسن؛ جنت مکان، حسین و بن‌گریز، فرهان. (۱۳۹۷). تأثیر نوع نگرش مدیران بر انتخاب سیاست‌های

- CEO hubris. *Administrative Science Quarterly*, 42: 103-127.
- \* Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (1998). Endogenously chosen boards of directors and their monitoring of the CEO. *American Economic Review*, 88 (1), 96-118.
  - \* Hermalin, B., and M. Weisbach. (2012). Information disclosure and corporate governance. *Journal of Finance* 67, 195-234.
  - \* Jensen, M. C. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76 (2), 323-329.
  - \* Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *Journal of Finance*, 48 (3), 831-880.
  - \* Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
  - \* Jiraporn, P., & Chintrakarn, P. (2013). How do powerful CEOs view corporate social responsibility (CSR)? An empirical note. *Economics Letters*, 119, 344-347.
  - \* Jiraporn, P., Chintrakarn, P., & Liu, Y. (2012). Capital structure, CEO dominance, and corporate performance. *Journal of Financial Services Research*, 42 (3), 139-158.
  - \* Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.
  - \* Kayo, E.K. and Kimura, H. (2011). Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, pp. 358-371.
  - \* Kolenikov, S., Angeles, G., (2004). The Use of Discrete Data in PCA: Theory, Simulations, and Applications to Socioeconomic Indices. Working Paper. University of North Carolina at Chapel Hill.
  - \* Lee, J., Park, J., & Park S. (2015). Revisiting CEO power and firm value. *Applied Economics Letters*, 22(8), 597-602.
  - \* Lin C.-M., Chan M.-L., Chien I.-H. & Li K.H., (2017). The relationship between cash value and accounting conservatism: the role of controlling shareholders. *International Review of Economics and Finance*, doi: 10.1016/j.iref.2017.07.017.
  - \* Liu, Y., & Jiraporn, P. (2010). The effect of CEO power on bond ratings and yields. *Journal of Empirical Finance*, 17 (4), 744-762.
  - \* Luo, Y. (2015). CEO power, ownership structure and pay performance in Chinese banking. *Journal of Economics and Business*, 82, 3-16.
  - \* Miller, M. H. (1977). Debt and taxes. *Journal of Finance*, 32 (2), 261-275.
  - \* Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48 (3), 261-297.
  - \* Morellec, E., Nikolov, B., & Schürhoff, N. (2012). Corporate governance and capital structure dynamics. *Journal of Finance*, 67 (3), 803-848.
  - \* Morse, A., Nanda, V., & Seru, A. (2011). Are incentive contracts rigged by powerful CEOs? *Journal of Finance* 66, 1779-1821.
  - \* Altman, E. I., Zhang, L., & Yen, J. (2007). Corporate financial distress diagnosis in China. Working paper. NY: New York University Salomon Center.
  - \* Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *Journal of Finance*, 57 (1), 1-32.
  - \* Bebchuk, L., Cremers, K.J.M., & Peyer, U.C. (2011) The CEO pay slice. *Journal of Financial Economics* 102, 199-221.
  - \* Berger, P. G., Ofek, E., & Yermack, D. L. (1997). Managerial entrenchment and capital structure decisions. *Journal of Finance*, 52 (4), 1411-1438.
  - \* Bhojraj, S., & Sengupta, P. (2003). Effect of corporate governance on bond ratings and yields: the role of institutional investors and outside directors. *Journal of Business*, 76 (3): 455-475.
  - \* Brailsford, T. J., Oliver, B. R., & Pua, S. L. H. (2002). On the relation between ownership structure and capital structure. *Journal of Accounting and Finance*, 42 (1): 1-26.
  - \* Brickley, J.A., Coles, J.L., & Terry, R.L. (1994). Outside directors and the adoption of poison pills. *Journal of Financial Economics* 35, 371-390.
  - \* Chao C.C., Hu M., Munir Q. & Li T., (2017). The impact of CEO power on corporate capital structure: New evidence from dynamic panel threshold analysis. *International Review of Economics and Finance*, doi: 10.1016/j.iref.2017.05.010.
  - \* Chen, Z., Huang, Y., & Wei, K.C.J. (2013). Executive pay disparity and the cost of equity capital. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48, 849-885.
  - \* Chintrakarn, P., Jiraporn, P., & Singh, M. (2014). Powerful CEOs and capital structure decisions: Evidence from the CEO pay slice (CPS). *Applied Economics Letters*, 21 (8), 564-568.
  - \* Cole, Rebel. (2008). What do we know about the capital structure of privately held firms? Evidence from the Surveys of Small Business Finance. online, <http://www.ssrn.com>.
  - \* Cronqvist, H., Makhija, A. K., & Yonker, S. E. (2012). Behavioral consistency in corporate finance: CEO personal and corporate leverage. *Journal of Financial Economics*, 103 (1), 20-40.
  - \* Fahlenbrach, R. (2009). Founder-CEOs, investment decisions, and stock market performance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44, 439-466.
  - \* Finkelstein, S. (1992). Power in top management teams: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 35 (3), 505-538.
  - \* Florackis, C., & Ozkan, A. (2009). Managerial incentives and corporate leverage: evidence from the United Kingdom. *Accounting & Finance*, 49 (3), 531-553.
  - \* Goyal, P., & Park, C.W. (2002). Board leadership structure and CEO turnover. *Journal of Corporate Finance*, 8(1), 49-66.
  - \* Graham, J. R., Kim, H., & Leary, M. (2017). CEO power and board dynamics. Working paper, Duke University.
  - \* Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1983). Corporate financial structure and managerial incentives. NBER Working Paper No. R0398.
  - \* Hayward, M., & Hambrick, D. (1997). Explaining the premiums paid for large acquisitions: Evidence of



- \* Villalonga, B., & Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80(2), 385-417.
- \* Vo, Xuan Vinh, (2016). Determinants of capital structure in emerging markets: Evidence from Vietnam. *Research in International Business and Finance* <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.12.001>.
- \* Weisbach, M.S. (1988). Outside directors and CEO turnover. *Journal of Financial Economics*, 20, 431-460.
- \* Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of Financial Economics* 40, 185-211.
- \* Zagonov, M., & Salganik-Shoshan, G. (2017). CEO pay slice as a measure of CEO dominance. *Research in International Business and Finance*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.092>.
- \* Zwiebel, J. (1996). Dynamic capital structure under managerial entrenchment. *American Economic Review*, 86 (5), 1197-1215.
- \* Myers, S. C., Majluf, N. S., (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.
- \* Pathan, S. (2009). Strong boards, CEO power and bank risk-taking. *Journal of Banking and Finance*, 33 (7), 1340-1350.
- \* Pfeffer, J. (1992). *Managing with power: Politics and influence in organizations*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- \* Rosenstein, S., & Wyatt, J.G. (1997). Inside directors, board effectiveness, and shareholder wealth. *Journal of Financial Economics* 44, 229-250.
- \* Ruan, W., Tian, G., & Ma, S. (2011). Managerial ownership, capital structure and firm value: Evidence from China's civilian-run firms. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 5 (3), 73-92.
- \* Ryan, H.E., & Wiggins, R.A. (2004). Who is in whose pocket? Director compensation, board independence, and barriers to effective monitoring. *Journal of Financial Economics*, 73, 497-524.
- \* Saad, N. M. (2010). Corporate Governance Compliance and the Effects to Capital Structure in Malaysia. *International Journal of Economics and Finance*, 2 (1), 105-114.
- \* Seifert, B., Gonence, H. and Wright, J. (2005). The International Evidence on Performance and Equity Ownership by Insiders Block Holders and Institutions. *Journal of Multinational financial Management*, 15 (2): 171-191.
- \* Sheikh, Shahbaz, (2018). CEO power, product market competition and firm value. *Research in International Business and Finance* <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.04.009>.
- \* Simsek, Z. (2007). CEO tenure and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 28, 653-662.
- \* Sun, J., Ding, L., Guo, J. M., & Li, Y. (2015). Ownership, capital structure and financing decision: Evidence from the UK. *British Accounting Review*. <http://doi:10.1016/j.bar.2015.04.001> (Available online 2015).
- \* Tang, J., Crossan, M., & Rowe, W. G. (2011). Dominant CEO, deviant strategy, and extreme performance: The moderating role of a powerful board. *Journal of Management Studies*, 48 (7), 1479-1503.
- \* Ting, Hsiu-I. (2013). CEO turnover and shareholder wealth: Evidence from CEO power in Taiwan. *Journal of Business Research*, 66 (12), 2466-2472.
- \* Tongxia Li, Qaiser Munir and Mohd Rahimie Abd Karim, (2016). Nonlinear Relationship between CEO Power and Capital Structure: Evidence from China's Listed SMEs. *International Review of Economics and Finance*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iref.2016.09.005>.
- \* Tufano, P. (1996). Who manages risk? An empirical examination of risk management practices in the gold mining industry. *Journal of Finance*, 51 (4): 689-705.
- \* Veprauskaitė, E., & Adams, M. (2013). Do powerful chief executives influence the financial performance of UK firms? *British Accounting Review*, 45 (3), 229-241.



*Accounting Knowledge & Management Auditing*

*Vol. 12/ No. 47/ Autumn 2023*

## **Corporate Governance, CEO Power and Capital Structure Decisions of Companies: A Principal Component Analysis Approach**

**Mohammad Ali Sahmaniasl,**

Assistant Prof. of Accounting, KAR Higher Education Institute, Qazvin, Iran.  
sahmaniasl@yahoo.com

**Mehran Jahandoust Marghoub**

Ph.D. Student of Accounting, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.  
mjahandostm@yahoo.com

**Soraya Weysihsesar**

MSc. of Accounting, KAR Higher Education Institute, Qazvin, Iran. Corresponding Author  
soraiaweysihsesar@yahoo.com

### **Abstract**

The main purpose of this study is to investigate the effect of corporate governance on the relationship between CEO power and capital structure decisions in listed companies in Tehran Stock Exchange. For this purpose, principal component analysis method was used to measure CEO power. The research hypotheses were tested on the 106 companies over a period of 8 years from 2011 to 2018 using multivariate regression models and panel data alignment. The results of linear models of research show that there is a negative and significant relationship between CEO power and book value leverage. The results of nonlinear models indicate that there is a significant nonlinear (U-shaped) relationship between CEO power and short-term leverage. Also, there is a significant nonlinear (U inverse) relationship between CEO power and long-term leverage. The results of the study of the effect of institutional shareholders on the relationship between CEO power and capital structure decisions indicate that institutional shareholders have a negative and significant moderating effect on the positive linear relationship between CEO power with book value leverage and short-term leverage. Also, institutional shareholders cause the nonlinear relationship between CEO power with market value leverage and short-term leverage to be change from inverted U to U-shaped. In the case of long-term leverage, the results also show that institutional shareholders cause the negative relationship between high power of the CEO and long-term leverage may be positively changed.

**Keywords:** CEO Power, Capital Structure, Institutional Shareholders, Principal Component Analysis Method.