

## تأثیر تغییر مدیریت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد صفرزاده اصل

کارشناسی حسابداری، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی مقدس اردبیلی، اردبیل، ایران.  
mohammadsafarzadehasl@gmail.com

سجاد برندک

مدرس گروه حسابداری، دانشگاه جامع علمی کاربردی، اردبیل، ایران. (نویسنده مسئول).  
sajadbarandak@gmail.com

### چکیده

یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سلامت فرآیند حسابداری و گزارشگری مالی، ترکیب اعضای هیئت‌مدیره است. مسئولیت هیئت‌مدیره، فراهم کردن نظارت مستقل بر عملکرد مدیران اجرایی و الزام مدیران به پاسخگویی در قبال سهامداران است. باور عمومی بر این است که هیئت‌مدیره زمانی که از استقلال بیشتری برخوردار است، نظارت مؤثرتری بر مدیران اجرایی اعمال می‌کند. و از آنجایی که ارزش یک دارایی، واقعی یا مالی، بستگی به میزان حصول خواسته‌ها و نیازهای افراد دارد. کلید موفقیت در سرمایه‌گذاری و مدیریت دارایی‌ها درک ارزش و منابعی است که بر ارزش آن دارایی تأثیر می‌گذارد از این رو هدف پژوهش بررسی این موضوع است که آیا تغییر مدیریت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟ جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بین بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ هست که بعد از اعمال محدودیت‌ها ۱۳۶ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد که نتایج تحلیل فرضیه تحقیق نشان داد که تغییر مدیریت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنادار و مثبتی دارد.

**واژگان کلیدی:** ارزش شرکت، تغییر مدیریت، هیئت‌مدیره.

### مقدمه

ارزش‌گذاری شرکت‌ها، از ضروریات برنامه‌ریزی برای مدیران و سرمایه‌گذاران است. ارزش‌گذاری نمایشگر چگونگی تأثیر استراتژی و ساختار مالی بر ارزش بازار سهام شرکت‌ها است. ارزش شرکت برای سهامداران، سرمایه‌گذاران، مدیران، اعتباردهندگان و سایر ذینفعان شرکت در ارزیابی آن‌ها از آینده شرکت و تأثیر آن در برآورد ریسک و بازدهی سرمایه‌گذاری و قیمت سهام اهمیت به‌سزایی دارد (مرادی، ۱۳۹۸). اگر شرکت در ایجاد ارزش موفق باشد، نه تنها سرمایه‌گذاران و افراد داخلی شرکت‌ها بلکه در سطح وسیع‌تر، جامعه از ایجاد ارزش بهره‌مند خواهد شد (ایزدی نیا، ۱۳۹۷). همچنین ارزش شرکت ناشی از درک سرمایه‌گذار از شرکت است که منجر به قیمت سهام در بازار شده است (ماهونی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

تحلیلگران مالی، شرکت‌های تامین مالی و مشاوران مالی اغلب در محاسبه ارزش شرکت‌ها اشتباه می‌کنند. برخی از این خطاها عبارتند از (فانی، ۱۳۹۸):

<sup>1</sup> Mahogany

الف) محاسبه اشتباه میانگین موزون هزینه سرمایه؛ برای محاسبه میانگین موزون هزینه سرمایه، توسعه ارزش خالص و بدهی باید در نظر گرفته شود. استفاده از نرخ مالیات رسمی به جای نرخ مالیات موثر در شرکت های دارای اهرم، یکی دیگر از اشتباهات محاسبه است.

ب) طرز تلقی نادرست از ریسک کشور؛ عدم توجه به ریسک کشور، که بخشی از ریسک سیستماتیک است، معمولاً منجر به نتایج اشتباه در تعیین ارزش شرکت می شود. درک نادرست از ریسک کشور به اشکال مختلف خود را نشان می دهد. از جمله این موارد می توان به عدم توجه به این خطر اشاره کرد. ریسک سیستماتیک این عامل اغلب به دلیل پیچیدگی محاسبه ریسک کشور نادیده گرفته می شود. یکی دیگر از اشتباهاتی که اغلب در این مورد انجام می شود این است که بنای محاسبه شده با اطلاعات تاریخی را به جای خطر کشور قرار می دهیم.

پ) محاسبه نادرست جریان نقدی؛ جریان نقدی به عنوان ورودی اصلی در محاسبه ارزش شرکت در رویکرد تخفیف جریان نقدی بسیار مهم است. اگر در محاسبه این ضریب دقت کافی محاسبه نشود، محاسبه ارزش شرکت با خطاهای زیادی همراه خواهد بود.

ت) خطا در ارزشگذاری شرکت های فصلی؛ بسته به نوع فعالیت شرکت ها در فصول مختلف سال دارای میانگین بدهی و میانگین سرمایه در گردش متفاوت هستند که در محاسبه ارزش شرکت باید مورد توجه قرار گیرد.

در دنیای امروز مدیریت نقش تعیین کننده ای در افزایش بازدهی و بهره وری شرکت ها را دارد. در میان چهار عامل کلیدی موفقیت در سازمان ها شامل نیروی کار، سرمایه، مواد اولیه و مدیریت، امروزه نقش مدیریت بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته است. در دنیای رقابتی امروز فشار زیادی برای دستیابی سریع به نتایج مطلوب و به تبع آن تصمیم گیری های سریع وجود دارد که مدیران در اجرای این مهم نقش حیاتی دارند و گاه در اثر نرسیدن به نتایج مطلوب در زودترین زمان ممکن تغییرات مدیریتی در سازمان صورت می گیرد. مدیران پس از اینکه به این سمت منصوب می شوند به این دلیل که دوره تصدی بلندمدتی را برای خود پیش بینی نمی کنند صرفاً در جهات منافع سهامداران حرکت نمی کنند بلکه از مدت کوتاهی که در این سمت قراردادند در راستای رسیدن به منافع خود استفاده می کنند. به همین دلیل ممکن است مدیران از سرمایه گذاری در پروژه های بلندمدت، به دلیل اینکه در دوره تصدی آنها به بازدهی نمی رسد خودداری کنند. به عبارت دیگر تصمیماتی که می تواند برای منافع شخصی مدیریت مفید باشد، ممکن است از نظر شرکت تصمیمات بهینه ای نباشد (جنسن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

معمولاً مدیران عامل، مواضع خود را به دلایل مختلف، از جمله عملکرد ضعیف که یکی از شایع ترین دلایل برکناری است، از دست می دهند. برخی از اولین مطالعات در مورد تغییر مدیرعامل شرکت و عملکرد شرکت در دهه ۱۹۸۰ انجام شده اند. بسیاری از این مطالعات به این نتیجه دست یافته اند که شرکت های با عملکرد ضعیف، با احتمال بیشتری تغییر مدیرعامل را تجربه کرده اند، افزون بر این، دلایل دیگری مانند فشار سهامداران اقلیت اعمال کنترل و تصاحب، تخلف مالی یا پرونده های حقوقی که ممکن است به استعفای اجباری مدیریت به جای نظارت عادی بر هیئت مدیره منجر شود (خوش طینت و همکاران، ۱۳۹۷).

از این رو هدف پژوهش بررسی این موضوع است که آیا تغییر مدیریت بر ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟

در ادامه، مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه های پژوهش، روش شناسی پژوهش (شامل نحوه انتخاب شرکت های مدنظر و نیز الگوها و متغیرهای پژوهش)، یافته های پژوهش و در پایان، نتایج و پیشنهادهای ارائه شده است.

<sup>1</sup> Jensen, M.C

## مبانی نظری ارزش شرکت

ارزش یک دارایی، واقعی یا مالی، بستگی به میزان حصول خواسته‌ها و نیازهای افراد دارد. کلید موفقیت در سرمایه‌گذاری و مدیریت دارایی‌ها درک ارزش و منابعی است که بر ارزش آن دارایی تأثیر می‌گذارد. همه دارایی‌ها قابل ارزیابی هستند. اما ارزش‌گذاری برخی دارایی‌ها آسان‌تر و برخی پیچیده‌تر است. مفهوم ارزش آنقدرها هم ساده نیست که گروهی از مردم فکر می‌کنند. ارزش هر دارایی به عوامل مختلفی بستگی دارد مانند شخصی که ارزش‌گذاری برای او انجام شده است، نوع ارزش مورد سنجش، هنگام برآورد ارزش و هدف از ارزش‌گذاری. ارزش یا مطلوبیت دارایی‌های یک شرکت به توانایی آن در ایجاد جریان نقدینگی در یک دوره زمانی بستگی دارد. برای تعیین ارزش دارایی‌ها از مفاهیم مختلفی استفاده می‌شود که عبارتند از: ارزش دفتری، ارزش بازار، ارزش با فرض تداوم فعالیت، ارزش با فرض انحلال شرکت و ارزش ذاتی سهام شرکت. هر یک از این مفاهیم کاربرد خاص خود را دارد و بستگی به این دارد که ارزش هر یک از دارایی‌های شرکت تعیین شود یا ارزش شرکت در کل (بیگی، ۱۳۹۸).

به طور کلی ارزش شرکت از دو عامل مشتق می‌شود (دارایی و حبیب زاده، ۱۳۹۵):

اول: توانایی دریافت بازده سرمایه مورد استفاده، به طوری که این بازده بیشتر از میانگین موزون هزینه سرمایه است.  
دوم: توانایی رشد، به عبارت دیگر، این بازده و رشد منجر به جریان نقدینگی می‌شود و در نتیجه برای شرکت ارزش ایجاد می‌کند. مشکل اصلی در ارزش‌یابی عدم وجود مدل نیست بلکه انتخاب بهترین مدل است. بنابراین، در گام اول، عواملی که منجر به انتخاب روش ارزش‌گذاری مناسب می‌شود، باید مشخص شود. از جمله عوامل اثرگذار بر انتخاب روش مناسب می‌توان موارد زیر را نام برد (همان منبع):

### ویژگی دارایی‌ها یا نوع کسب و کار:

رویکردی که برای ارزش‌گذاری انتخاب می‌شود به قابلیت نقدینگی دارایی، توانایی تولید جریان نقدی و منحصر به فرد بودن آن وابسته است.

### قابلیت نقدینگی دارایی:

استفاده از روش نقدینگی و هزینه جایگزین برای شرکتهایی مناسب است که دارایی‌های قابل تفکیک دارند و قابل فروش در بازار هستند. جدایی به این معنی است که جزء لاینفک یک نام تجاری نیست.

### توانایی تولید جریان نقدی:

از حیث توانایی تولید جریان نقد دارایی‌ها به سه گروه طبقه بندی می‌شوند:

الف) دارایی‌هایی که هم جریان نقدی دارند و هم توانایی ایجاد جریان نقدینگی در آینده را دارند. برای تخمین ارزش این دارایی‌ها از مدل تخفیف جریان نقدی و مدل‌های ارزش‌گذاری نسبی (ضرایب فروش) استفاده می‌شود.

ب) دارایی‌هایی که در حال حاضر جریان نقدینگی ندارند اما انتظار می‌رود در آینده تحت شرایط خاصی جریان نقدی کافی داشته باشند. از مدل تخفیف جریان نقدی برای ارزش‌گذاری این دارایی‌ها استفاده می‌شود. از آنجا که ایجاد جریان نقدی در آینده به شرایط متفاوتی بستگی دارد، ارزش‌گذار باید شرایط مختلف را برآورد کرده و ارزش مناسب دارایی را با توجه به آنها بدست آورد.

ج) دارایی‌هایی که نمی‌توان انتظار داشت جریان نقدی ایجاد کنند. از آنجا که انتظار نمی‌رود جریان نقدی از این نوع دارایی به هیچ وجه ایجاد شود، تنها روشی که برای ارزش‌گذاری این نوع دارایی مورد استفاده قرار می‌گیرد، مدل‌های ارزیابی نسبی است.

### منحصر به فرد بودن دارایی:

اگر دارایی منحصر به فرد است و دارایی‌های مشابه در بازار مشابه یافت نمی‌شود، باید از روش‌های تنزیل جریان نقدینگی استفاده کرد، در غیر این صورت باید از مدل‌های نسبی ارزیابی استفاده کرد. هنگام استفاده از روش نقدینگی دارایی، در حال حاضر بر ارزش دارایی تأکید می‌شود (افق زمانی بسیار کوتاه)، اما استفاده از روش تخفیف جریان نقدی به معنای داشتن یک دید بلند مدت است.

### تغییر مدیریت

یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سلامت فرآیند حسابداری و گزارشگری مالی، ترکیب اعضای هیئت‌مدیره است. مسئولیت هیئت‌مدیره، فراهم کردن نظارت مستقل بر عملکرد مدیران اجرایی و الزام مدیران به پاسخگویی در قبال سهامداران است. باور عمومی بر این است که هیئت‌مدیره زمانی که از استقلال بیشتری برخوردار است، نظارت مؤثرتری بر مدیران اجرایی اعمال می‌کند. به‌عنوان مثال، بیزلی (۱۹۹۶)، در پژوهشی تجربی دریافت که حضور اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره، احتمال تقلب در ارائه صورت‌های مالی را کاهش داده است. همچنین کلین شواهدی را در رابطه با استقلال اعضای هیئت‌مدیره و دست‌کاری سود فراهم آورد که نشان می‌دهد شرکت‌هایی که دارای اعضای هیئت‌مدیره مستقل از مدیران اجرایی بودند ارقام تعهدی غیرعادی کمتری گزارش کرده‌اند (وو و لیو، ۲۰۱۰).

برای اینکه درک بهتری از تغییر استراتژیک داشته باشیم و موضوع مدیریت تغییر استراتژیک و مدیریت تحول استراتژیک را به‌درستی به سرانجام برسانیم باید به تعریف درستی از واژه تغییر استراتژیک برسیم. به همین دلیل ابتدا به تعریف تغییر می‌پردازیم و برای این کار از واژه‌ها و اصطلاحات سایر علوم هم استفاده می‌کنیم. علمی که در آن‌ها واژه تغییر، ساخت‌یافته‌تر و کلی‌تر موردبررسی قرار گرفته است مانند تعریف‌هایی که از واژه تغییر در زیست‌شناسی مولکولی استفاده می‌شود و یا اصطلاحات کلیدی در تعریف رشد کودکان و یا تعریف‌هایی که از تغییر در دانش اکولوژی جمعیت و علم مدل‌های تغییر از آن استفاده می‌شود و یا حتی نظریه‌های هرج‌ومرج در جامعه‌شناسی. تغییر واقعیتی است که افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها برای بقاء خود باید به‌طور مداوم و مستمر به آن توجه نموده و در سرلوحه اقدامات خود قرار دهند. زیرا امروزه عوامل درونی و بیرونی سازمان از پویایی زیادی برخوردارند که واقعیات موجود را تغییر می‌دهند و سازمان‌ها ناچارند از وضع موجود به وضع مطلوب حرکت نمایند. برخی اوقات، فرایند تغییر در سازمان‌ها با مقاومت‌هایی مواجه می‌شود که برخی تصور می‌کنند که این مقاومت‌ها باید بلافاصله برطرف شوند. درحالی‌که این مقاومت‌ها در بعضی اوقات نه تنها مضر نیست، بلکه پیامدهای مثبتی را نیز برای سازمان به دنبال دارد؛ چراکه باعث تقویت تضادهای کارکردی و گفت‌وگوهای مثبت می‌شود که به‌نوبه خود می‌تواند گزینه‌های تغییر را با تحلیل‌هایی که از پیامدهای آن‌ها به عمل خواهد آمد، ارتقاء بخشد. اما اگر مقاومت غیرمنطقی و افراطی باشد که برنامه‌ها و یا حتی بقاء سازمان را دچار مخاطره سازد، باید با استفاده از روش‌های مختلف نسبت به رفع آن‌ها اقدام نمود. تغییرات سازمانی وقتی اتفاق می‌افتند که شرکت از حالت کنونی به حالت ایده آل خود در آینده تغییر وضعیت می‌دهد. مدیریت تغییرات سازمانی، فرایند برنامه‌ریزی و اجرای

<sup>1</sup> Wu. C and Liu. V

تغییرات در سازمان است. این تغییرات به نحوی اجرا می‌شوند که برای سازمان کمترین هزینه و کمترین میزان مقاومت کارکنان را دربر داشته باشد و درعین حال از کارایی حداکثری نیز برخوردار باشد (تذکری و رسولی، ۱۳۹۴).

### پیشینه تحقیق

بن<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) پژوهشی را با عنوان بررسی تأثیر مالکیت دولتی بر رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت در ویتنام انجام داد. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌های با سهام دولتی نسبتاً بالاتر یا شرکت‌هایی که دولت ۵۰ درصد یا بیشتر از سهام آن‌ها را در اختیار دارد، از هزینه حقوق صاحبان سهام کمتری در مقایسه با بقیه شرکت‌ها برخوردار هستند و در نتیجه این شرکت‌ها از ارزیابی و سودآوری بالاتری برخوردارند. همچنین مالکیت دولتی بر رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

وینتالا و استفان<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) پژوهشی را با عنوان بررسی تأثیر مالکیت دولتی بر ارزش شرکت در ۴۸۱ شرکت در طی سال‌های ۲۰۱۷ - ۲۰۱۰ در اروپا با استفاده از روش‌های آماری تحلیل همبستگی و رگرسیون مقطعی به بررسی تأثیر مالکیت دولتی بر ارزش شرکت پرداختند. این تحقیق به روش استقرایی انجام شده است. نتایج تحقیق آن‌ها بیانگر این مطلب بود که ارتباط مثبت و معناداری بین مالکیت دولتی و ارزش شرکت وجود دارد.

مایکلی<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) پژوهشی را با عنوان بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت در ۳۲۰ شرکت در طی سال‌های ۲۰۱۶ - ۲۰۱۲ در اندونزی با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره به بررسی تأثیر ساختار مالکیت و ارزش شرکت پرداخت. نتایج حاصل از تحقیق آنان حاکی از آن بود که بین ساختار مالکیت و ارزش شرکت رابطه مثبت و معناداری دارد.

کیو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) پژوهشی را با عنوان بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت در ۱۳۰ شرکت در طی سال‌های ۲۰۰۷ - ۲۰۱۱ در اتریش با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره به بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت پرداختند. نتایج حاکی از این بود که ارتباط مثبت و معناداری بین هزینه حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت وجود دارد.

گرگوریو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) پژوهشی را با عنوان بررسی رابطه بین مالکیت دولتی و ارزش شرکت در ۲۱۷ شرکت در طی سال‌های ۲۰۱۷ - ۲۰۱۳ در شرکت استرالیایی با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه به بررسی رابطه بین مالکیت دولتی و ارزش شرکت پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین مالکیت دولتی و ارزش شرکت وجود دارد.

باقری و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی را با عنوان بررسی رابطه بین مالکیت دولتی و ارزش شرکت در ۱۰۱ شرکت در طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات و داده‌های ترکیبی به بررسی رابطه بین مالکیت دولتی و ارزش شرکت پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که بین مالکیت دولتی و ارزش شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

یوسفی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی را با عنوان بررسی تأثیر هزینه حقوق صاحبان سهام بر ارزش شرکت روی ۲۳۰ شرکت در طی سال‌های ۱۳۹۶ - ۱۳۹۰ با استفاده از روش‌های آماری تحلیل همبستگی و رگرسیون مقطعی انجام دادند. در این تحقیق به بررسی هزینه حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

<sup>1</sup> Ben

<sup>2</sup> Vintala and Stephen

<sup>3</sup> Michael

<sup>4</sup> Kyo et al

<sup>5</sup> Gregorio et al

پرداخته شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که بین هزینه حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: تغییر مدیریت بر ارزش شرکت تأثیر معناداری دارد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس هدف، از نوع توصیفی و بر اساس ماهیت و روش از نوع همبستگی است با توجه به اینکه این پژوهش می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار گیرد از نوع پژوهش کاربردی محسوب می‌شود؛ برای تدوین مبانی نظری پژوهش از روش کتابخانه‌ای و برای گردآوری داده‌های مورد نظر از ماهنامه‌های بورس و سایت‌های بورس و بانک مرکزی و نرم‌افزارهای اطلاعات مالی شرکت‌ها از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و تدبیر پرداز استفاده شده است. برای آماده‌سازی اطلاعات از نرم‌افزار اکسل استفاده شده است و به منظور آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ هست. در این پژوهش، برای تعیین نمونه آماری از روش غربالگری استفاده شد: بدین صورت که در هر مرحله از بین کلیه شرکت‌های موجود در پایان سال، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نبوده‌اند، حذف شده و شرکت باقی‌مانده برای انجام آزمون انتخاب شدند: شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به انتهای اسفندماه ختم می‌شود، جزء شرکت‌های بیمه، بانک‌ها و واسطه‌گری‌های مالی و مؤسسات تأمین مالی نباشند، شرکت‌هایی که در طی دوره مورد نظر تغییر سال مالی نداشته باشند و شرکت‌هایی که اطلاعات مالی مورد نیاز آن‌ها جهت سنجش متغیرها در دسترس باشند. بعد از اعمال این شرایط ۱۳۶ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد.

### متغیر وابسته: ارزش شرکت

**ارزش شرکت (FV):** برای محاسبه ارزش شرکت مطابق با پژوهش رسائیان (۱۳۸۸)، از معیار ارزش افزوده اقتصادی استفاده شده است.

**ارزش افزوده اقتصادی (EVA SCORE):** برآوردی از میزان سود اقتصادی یک شرکت است که به صورت رابطه زیر بیان می‌شود.  
رابطه (۱):

$$EVA_t = NOPAT_t - (WACC_t * CAPITAL_{t-1})$$

$EVA_t$  = ارزش افزوده اقتصادی.

$NOPAT_t$  = سود عملیاتی بعد از کسر مالیات.

$WACC_t$  = میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه.

$CAPITAL_{t-1}$  = جمع حقوق صاحبان سهام به علاوه بدهی‌های بهره دار در سال قبل.

محاسبه میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه به شرح زیر است:

$$WACC = (w_e * k_e) + (w_s * k_s) + (w_d * k_d)$$

با توجه به فرمول ذکر شده، میانگین هزینه سرمایه از دو جزء اصلی نرخ هزینه منابع (ki) و وزن منابع (wi) تشکیل شده است. با بررسی صورت‌های مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، مشاهده شد که این شرکت‌ها از بدهی، سهام

عادی، سود انباشته و اندوخته ها برای تأمین مالی استفاده کرده اند. نحوه محاسبه نرخ هزینه هر یک از منابع بالا به شرح زیر است:

$$(kd) = \left( \frac{\text{هزینه تأمین مالی طی دوره}}{\text{بدهی بهره دار}} \right) * (1 - T)$$

$$(ke) = \left( \frac{\text{سود پرداختی به هر سهم}}{\text{ارزش بازار هر سهم}} \right)$$

$$(ks) = \left( \frac{\text{سود هر سهم}}{\text{ارزش بازار هر سهم}} \right) + (\text{درصد سود تقسیم نشده})$$

$$(ks) = 1 - \left( \frac{\text{سود پرداختی به هر سهم}}{\text{سود هر سهم}} \right)$$

برای محاسبه وزن هر یک از منابع سرمایه از روش ارزش دفتری استفاده شده است:  
جمع منابع = ارزش دفتری بدهی های بهره دار + ارزش دفتری سهام عادی + ارزش دفتری سود انباشته و اندوخته ها

$$(wd) = \left( \frac{\text{ارزش دفتری بدهی های بهره دار}}{\text{جمع منابع}} \right)$$

$$(we) = \left( \frac{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}}{\text{جمع منابع}} \right)$$

$$(ws) = \left( \frac{\text{ارزش دفتری سود انباشته و اندوخته ها}}{\text{جمع منابع}} \right)$$

### متغیر مستقل: تغییر مدیریت

در این تحقیق متغیر مستقل تغییر مدیریت می باشد که اشاره به تغییر مدیرعامل در سال مدنظر است، مطابق تحقیقات خوش طینت و همکاران (۱۳۹۷) و وی و چن<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) این متغیر به عنوان یک متغیر مستقل موهومی تعریف شده که در صورت تغییر مدیرعامل، عدد یک را اختیار می کند و در غیر این صورت این مقدار برابر با صفر خواهد شد.

<sup>1</sup> Wei Qian and Xuan Chen

## متغیرهای کنترلی

اهرم مالی (Lev): نسبت کل بدهی بر کل دارایی‌ها.  
اندازه شرکت (Size): لگاریتم طبیعی جمع ارزش دفتری دارایی شرکت در پایان سال t.  
بازده کل دارایی (RoA): از تقسیم درآمد خالص بر کل دارایی‌ها بدست می‌آید.

## یافته‌ها

### آمار توصیفی متغیرها

جدول (۱): شاخص‌های توصیفی متغیرها

متغیرها	میانگین	میان‌ه	انحراف معیار
ارزش شرکت (ارزش افزوده اقتصادی)	۰.۰۵	۰.۰۳	۰.۱۸
اهرم مالی	۰.۰۷	۰.۰۳	۰.۱۴
بازده دارایی	۰.۱۱	۰.۰۹	۰.۱۷
اندازه شرکت	۱۴.۷۶	۱۴.۵۴	۱.۴۹
متغیر گسسته			
متغیر	نوع طبقه	فراوانی	درصد
تغیر مدیریت	۰	۹۸۹	۸۰/۸۰٪
	۱	۲۳۵	۱۹/۲۰٪

با نگاهی به جدول (۱)، می‌توان دریافت که میانگین و میانگین متغیرها فاصله چندانی با یکدیگر ندارند و هرچه نزدیکتر باشند، توزیع آنها به توزیع نرمال نزدیکتر است. در بین متغیرها، اندازه شرکت با ارزش (۱۴.۷۶) بیشترین میانگین و ارزش شرکت با مقدار (۰.۰۷) کمترین میانگین را دارد. میانگین اهرم مالی ۰.۰۷ می‌باشد و نشان دهنده این است که تقریباً ۷٪ منابع مالی شرکت‌ها از طریق بدهی تأمین مالی شده است. بازده شرکت‌های نمونه برابر ۰/۱۱ به دست آمده که بیانگر این است که به ازای هر ۱۰۰ ریال سرمایه‌گذاری در دارایی‌های شرکت‌های مورد بررسی، ۱۱ درصد بازدهی ایجاد شده است. با توجه به پدل نیز نتایج نشان می‌دهد درصد فراوانی متغیر تغییر مدیریت ۱۹/۲۰٪ می‌باشد که نشان دهنده این است که تقریباً ۱۹/۲۰٪ یعنی حدود ۲۳۵ شرکت مورد بررسی مدیریت خود را تغییر دادند.

### آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های تابلویی

برای بررسی مانایی از آزمون ریشه واحد<sup>۱</sup> استفاده شده است.

فرض‌های آماری مربوط به آزمون وجود ریشه واحد به‌قرار زیر است:

فرضیه صفر ( $H_0$ ): ریشه واحد وجود دارد و متغیر موردنظر مانا نیست.

فرضیه یک ( $H_1$ ): ریشه واحد وجود ندارد و متغیر موردنظر مانا است.

جدول (۲): خلاصه نتایج آزمون ریشه واحد-آزمون لوین لین و چپو

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
ارزش شرکت	-۲۹/۵۳	۰/۰۰۰۰	مانا
تغییر مدیریت	-۳۱۱/۷۰	۰/۰۰۰۰	مانا

<sup>۱</sup> Unit Root Test

بازده دارایی	-۲۰/۲۳	۰/۰۰۰۰	مانا
اهرم مالی	-۱۴۳/۳۵	۰/۰۰۰۰	مانا
اندازه شرکت	-۳۰/۸۳	۰/۰۰۰۰	مانا (مرتبۀ اول)

با توجه به نتایج ۲، می توان گفت از آنجا که احتمالات محاسبه شده در آزمون لوین لین و چاو کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد برای متغیرها پذیرفته نمی شود و همه متغیرها ثابت هستند.

### آزمون ضریب همبستگی

هدف از روشهای همبستگی بررسی رابطه بین دو یا چند متغیر است. از طرف دیگر، رگرسیون به دنبال پیش بینی یک متغیر بر اساس مطالعه تغییرات در یک یا چند متغیر دیگر است. آنچه در خروجی نتایج رگرسیون و همبستگی تفاوت ایجاد می کند این است که در همبستگی، رابطه بین متغیرها همیشه به صورت جفت اندازه گیری می شود، اما در یک مدل رگرسیون، اثرات متغیرها به طور همزمان بررسی می شود.

جدول (۳): ضریب همبستگی پیرسون

متغیرها	ارزش شرکت	تغییر مدیریت	اهرم مالی	بازده دارایی	اندازه شرکت
ارزش شرکت	۱				
	-----				
تغییر مدیریت	۰.۱۳	۱			
	۰.۰۰	-----			
اهرم مالی	۰.۰۲	۰.۰۹	۱		
	۰.۵۵	۰.۰۴	-----		
بازده دارایی	۰.۲۳	۰.۰۱	-۰.۳۹	۱	
	۰.۰۰	۰.۷۷	۰.۰۰	-----	
اندازه شرکت	۰.۰۵	۰.۲۱	۰.۱۴	۰.۱۴	۱
	۰.۲۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	-----

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان می دهد که ارزش شرکت همبستگی مستقیم و معناداری با تغییر مدیریت و بازده دارایی دارد.

### آزمون ناهمسانی واریانس

برای آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون وایت استفاده شده است.

جدول (۴): آزمون همسانی واریانس

آزمون وایت	مقدار آماره	سطح معنی داری
مدل اول	۹/۶۷	۰/۰۰۰۰

روشهای مختلفی برای برآورد الگوهای اقتصادی وجود دارد. با توجه به مفروضات کلاسیک، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) بر اساس قضیه گاوس مارکوف بهترین برآوردگر خطی بدون سوگیری است. با این حال، در صورت وجود ناهمگونی واریانس، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) دیگر روش مناسبی برای برآورد نیست، به همین دلیل با وزن دهی (وزن مقطع) حل می شود و مدل مناسب برای برآورد فرضیه ها روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS).

## آزمون هم خطی

برای بررسی هم خطی در این تحقیق از معیار عامل تورم واریانس<sup>۱</sup> استفاده شده است.

جدول (۵): بررسی هم خطی

متغیرها	مدل اول
عامل تورم واریانس (VIF)	
تغییر مدیریت	۱.۰۵۱۴۱۲
اهرم مالی	۱.۲۴۱۵۴۸
بازده دارایی	۱.۲۳۶۷۱۸
اندازه شرکت	۱.۱۰۹۸۳۰

نتایج نشان می دهد که مقادیر ضریب تورم واریانس برای هر یک از متغیرهای توضیحی مدل تحقیق پیشنهادی کمتر از ۱۰ است. لذا، هیچ مشکلی در مدل سازی وجود ندارد.

## انتخاب الگوی مناسب برای مدل رگرسیون

برای تعیین نوع مدل در بخشهای مختلف و دوره های زمانی داده های ترکیبی، از آزمون F محدود (Chav) استفاده شده است. خروجی آزمون در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول (۶): نتایج آزمون چاو (F مقید) در بررسی مدل فرضیات تحقیق

مدل	آماره F	p-value	نتیجه آزمون چاو	نوع آزمون
مدل اصلی اول	۲/۵۸	۰/۰۰۰۰	H <sub>0</sub> رد می شود	داده های ترکیبی Panel date

نتایج خروجی آزمون F نشان می دهد که فرضیه صفر مدل رد می شود زیرا سطح اهمیت کمتر از ۵٪ است و از طرح یا رگرسیون پانل (یکپارچه) و پانل انتخاب شده است. همچنین از آزمون هاسمن برای انتخاب اثرات ثابت و تصادفی مدل استفاده شد. اگر سطح معنی داری آزمون هاسمن بیش از ۵ درصد باشد، مدل اثرات تصادفی انتخاب می شود و اگر سطح معنی داری آزمون هاسمن کمتر از ۵ درصد باشد، مدل اثرات ثابت انتخاب می شود. خروجی آزمون هاسمن به شرح جدول ۷ می باشد.

جدول (۷): نتایج آزمون هاسمن در بررسی مدل فرضیات تحقیق

آزمون هاسمن	آماره	p-value	نتیجه آزمون هاسمن	نوع آزمون
مدل اول	۸/۵۸	۰/۰۷۲۳	H <sub>0</sub> تایید می شود	اثرات تصادفی

## بررسی آزمون فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی: تغییر مدیریت بر ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد.

جدول (۸): نتایج تخمین فرضیه اصلی تحقیق

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدا	۰.۰۴۲۹۳۵	۰.۰۷۹۸۰۸	۰.۵۳۷۹۸۱	۰.۵۹۰۸
تغییر مدیریت	۰.۰۴۲۳۳۵	۰.۰۱۶۵۲۷	۲.۵۶۱۵۹۸	۰.۰۱۰۷
اهرم مالی	۰.۱۷۱۱۷۸	۰.۰۶۰۹۹۶	۲.۸۰۶۳۸۰	۰.۰۰۵۲

<sup>1</sup> Vif

۰.۰۰۰۰	۶.۳۷۹۳۷۶	۰.۰۴۹۹۹۱	۰.۳۱۸۹۱۴	بازده دارایی
۰.۴۶۲۰	-۰.۷۳۶۰۶۶	۰.۰۰۵۵۸۲	-۰.۰۰۴۱۰۹	اندازه شرکت
سایر آماره‌های اطلاعاتی				
۰/۷۵			ضریب تعیین	
۰/۶۹			ضریب تعیین تعدیل شده	
۱۲/۱۶			آماره F	
۰/۰۰			سطح معناداری F	
۱/۹۸			دوربین واتسون	

در ارزیابی اهمیت کل مدل، با توجه به اینکه سطح معنی داری آمار F کمتر از ۰.۰۰۵ است، بنابراین مدل معنی دار بود و فرضیه H<sub>1</sub> آزمون F در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز نشان می‌دهد که ۷۵ درصد از ارزش شرکت با متغیرهای توضیحی توضیح داده شده است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده معادل ۶۹ درصد است. علاوه بر این، برای بررسی همبستگی جملات خطا، باید به آمار دوربین واتسون توجه کرد زیرا مقدار آن بین محدوده قابل قبول ۱.۹۸ است. فرض همبستگی جملات خطا رد می‌شود.

با توجه به نتایج آزمون فرضیه متغیر تغییر مدیریت، با توجه به اینکه سطح اهمیت آن کمتر از ۰.۰۵ است که نشان دهنده رابطه معنی دار با ارزش شرکت است. بنابراین، فرضیه تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. همچنین متغیرهای کنترلی اهرم مالی و بازده دارایی به دلیل سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵٪ درصد با ارزش شرکت رابطه معناداری دارند. اما اندازه شرکت به دلیل سطح اهمیت بیش از ۵٪ با ارزش شرکت ارتباط معنی داری ندارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

مأموریت شرکت، چشم انداز، ارزش‌های اساسی و استراتژی‌ها و سیستم‌های کاری و فرایندهای درونی یک شرکت می‌توان در زمره این نوع دارایی‌ها شمرده شود. ارزش یک دارایی، واقعی یا مالی، بستگی به میزان حصول خواسته‌ها و نیازهای افراد دارد. کلید موفقیت در سرمایه‌گذاری و مدیریت دارایی‌ها درک ارزش و منابعی است که بر ارزش آن دارایی تأثیر می‌گذارد. همه دارایی‌ها قابل ارزیابی هستند. اما ارزش‌گذاری برخی دارایی‌ها آسان‌تر و برخی پیچیده‌تر است. مفهوم ارزش آنقدرها هم ساده نیست که گروهی از مردم فکر می‌کنند. ارزش هر دارایی به عوامل مختلفی بستگی دارد مانند شخصی که ارزش‌گذاری برای او انجام شده است، نوع ارزش مورد سنجش، هنگام برآورد ارزش و هدف از ارزش‌گذاری. ارزش یا مطلوبیت دارایی‌های یک شرکت به توانایی آن در ایجاد جریان نقدینگی در یک دوره زمانی بستگی دارد. برای تعیین ارزش دارایی‌ها از مفاهیم مختلفی استفاده می‌شود که عبارتند از: ارزش دفتری، ارزش بازار، ارزش با فرض تداوم فعالیت، ارزش با فرض انحلال شرکت و ارزش ذاتی سهام شرکت. هر یک از این مفاهیم کاربرد خاص خود را دارد و بستگی به این دارد که ارزش هر یک از دارایی‌های شرکت تعیین شود یا ارزش شرکت در کل. یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سلامت فرآیند حسابداری و گزارشگری مالی، ترکیب اعضای هیئت‌مدیره است. مسئولیت هیئت‌مدیره، فراهم کردن نظارت مستقل بر عملکرد مدیران اجرایی و الزام مدیران به پاسخگویی در قبال سهامداران است. باور عمومی بر این است که هیئت‌مدیره زمانی که از استقلال بیشتری برخوردار است، نظارت مؤثرتری بر مدیران اجرایی اعمال می‌کند. از این رو هدف پژوهش بررسی این موضوع است که آیا تغییر مدیریت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟ جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بین بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ هست که بعد از اعمال محدودیت‌ها ۱۳۶ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد که

نتایج تحلیل فرضیه تحقیق نشان داد که تغییر مدیریت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنادار و مثبتی دارد. از این رو بر اساس نتایج تحقیق به شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد برای بالا بردن ارزش شرکت خود روند تغییرات مدیریت را مد نظر قرار داده و طی بازه‌های زمانی با نگرش‌های جدیدی از مدیریت جدیدی استفاده گردد. برای پژوهش‌های آتی می‌توان نقش تعدیلی تجدید صورتهای مالی بر رابطه بین تغییر مدیریت و ارزش شرکت را مد نظر قرار داد.

## منابع

- ✓ ایزدی نیا، مجید، (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر سود تقسیمی بر ارزش شرکت، فصلنامه دانش حسابداری، شماره ۲، صص ۹۵-۱۱۵.
- ✓ بادآورنهدی، یونس، خجسته، هیوا، شریفزاده، غفور، (۱۳۹۷)، نقش تعدیل‌گری ارزش‌گذاری نادرست سهام بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه، فصلنامه تحقیق‌های حسابداری مالی، دوره ۱۰، شماره ۳۷، صص ۵۳-۸۴.
- ✓ بادآور نهدی، یونس، سرافراز، الهه، (۱۳۹۷)، ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت با تأکید بر نقش محدودیت‌های مالی و افق زمانی سرمایه‌گذاری سهامداران، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۱۱، شماره ۳۷، صص ۱۱۹-۱۳۲.
- ✓ بیگی، یوسف، (۱۳۹۸)، بررسی رابطه کیفیت حسابرسی بر ارزش شرکت، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۳، صص ۸۳-۱۰۰.
- ✓ دارابی، محسن، حبیب زاده، بهرام، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین راهبری شرکتی و ارزش شرکت، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تهران.
- ✓ رسائی، علی، (۱۳۸۸)، ارتباط بین نسبت کیوتوبین و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- ✓ صالحی، مهدی، موسوی شیری، محمود، رضوی، یاسر، (۱۳۹۳)، رابطه بین اضافه ارزشیابی سهام و افشای اینترنتی اطلاعات مالی، تحقیق‌های تجربی حسابداری، دوره ۴، شماره ۴، صص ۷۹-۱۰۳.
- ✓ فانی، قاسم، (۱۳۹۸)، بررسی رابطه بین عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر اساس سه شاخص شارپ، ترینر و جنسن با اندازه (ارزش بازاری) و نقدشوندگی آن‌ها، تحقیقات مالی، شماره ۱۹، صص ۳-۲۴.
- ✓ متین فرد، مهران، اولی، محمدرضا، میناب، مریم، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر نا اطمینانی سیاسی بر نگهداشت وجه نقد، فصلنامه دانش حسابداری، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۱۱۳-۱۳۴.
- ✓ مرادی، مجید، (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا (س).
- ✓ موسوی شیری، محمود، مصطفوی، نیلوفر، یزدانی، مهدیه، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین حاشیه ارزش نگهداشت وجه نقد و سرمایه‌گذاری بیش از حد و نقش حاکمیت شرکتی بر این ارتباط، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۴، شماره ۲، صص ۲۶۳-۲۸۲.
- ✓ مهربان پور، محمدرضا، فرجی، امید، سجادیپور، رضا، (۱۳۹۹)، نقش میانجی کیفیت گزارشگری مالی در رابطه بین قابلیت مقایسه صورتهای مالی و نگهداشت وجه نقد، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۷، شماره ۱، صص ۱۵۳-۱۳۲.

- ✓ Alim M. and M. Sweisbach, Investigating the Impact of Ownership Structure and Cash Retention on the Ownership Concentration of Pakistani Companies. (2020), *Journal of Finance*, 59(11): 234–261
- ✓ Amalia Cut Intan, Muhammad Arfan, Mulia Saputra. (2018). The effect of financial leverage and capital expenditure on cash holding level with emphasis on environmental uncertainty in listed companies in Indonesia, <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>
- ✓ Ben, X. (2020). Investigating the Impact of Public Ownership on the Relationship between Equity Cost and Company Value. *Open Journal of Accounting*, 3, 3-8.
- ✓ Ben. (2020). "Ownership structure and firm value in China's privatised firms: 1991 - 2001", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 40 No. 1, pp. 87-108.
- ✓ Gregorio et al. (2019). Investigating the effect of equity cost on company value. Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge, MA.
- ✓ Heru S. (2020), "Corporate diversification and firms' value in emerging economy: the role of growth opportunity", *Journal of Asian Business and Economic Studies*, Vol. 27 No. 2, pp. 195-207.
- ✓ Huang. Ying and Ting-Kai Chou. (2018). Internal Control Weakness and Value of Cash Holdings. *Accounting and Information Technology*, National Chung Cheng. 23: 247-269.
- ✓ Kim, Y & Sangkwon CHA and Sunpil HWANG (2019). Business Strategy and Overvaluation: Evidence from Korea. *Journal of Asian Finance, Economics and Business* Vol 6 No 4 (2019) 83-90
- ✓ Kyo et al. (2019). Investing Excess Working Capital. *Management Accounting*, 71(9), PP: 24-27.
- ✓ Mahogany, H. (2020). Product market competition, idiosyncratic and systematic volatility. *Journal of Corporate Finance*, 43, 500-513.
- ✓ Michael. (2019). Investigating the effect of ownership structure on company value. a test of the life-cycle theory. *Account. Finance* 51 (2), 381–407.
- ✓ Muhammad Atif (2017) COO Compensation and Firm's Cash Holding: A pitch. Griffith University, 170 Kessels Road, Nathan 4111, Brisbane, Queensland, Australia, 7(4): 263–276.
- ✓ Neeraj Bharadwaj & Dominique M. Hanssens and Ramesh K. S. Rao. (2020). Corporate brand value and cash holdings. *Journal of Brand Management*. <https://doi.org/10.1057/s41262-020-00188-5>.
- ✓ Peter L & Dehong Liu, Hongmei UU. (2018), "The Equity Mispricing: Evidence from China's Stock Market", *Pacific-Basin Finance Journal* 39, PP. 211–223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pacfin>.
- ✓ Rhodes-Kropf, M., D. Robinson, and S. Viswanathan, (2005). Valuation waves and merger activity: The empirical evidence. *Journal of Financial Economics* 77, 561-603
- ✓ Vintala and Stephen. (2020). Investigate the relationship between equity cost and company value. Working paper, The University of New South Wales.