

## تأثیر کارایی سرمایه گذاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران

مجید جامی<sup>۱</sup>

حبیب گمشادزهی\*<sup>۲</sup>

یحیی ریگی لادز<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۰۷ تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۴/۳۱

### چکیده

یکی از راه های تامین سرمایه برای سرمایه گذاری، انتشار اوراق قرضه و سهام از طریق بازار بورس می باشد. بازار بورس اوراق بهادار نقش مهمی را در جذب سرمایه های اندک مردم و تامین مالی شرکت ها فراهم می آورد. از آنجا که این بازارها در تخصیص منابع و سرمایه ملی نقش سازنده ای دارند، بنابراین مطلوبیت آنها در جهت توسعه اقتصادی جامعه خواهد بود. افراد در این بازار انتظار دستیابی به سود را دارند. مهم ترین عاملی که در اتخاذ سرمایه گذاری در بورس فرا روی سرمایه گذار قرار دارد عامل کارایی سرمایه گذاری می باشد. جامعه آماری تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که تعداد ۱۳۱ شرکت (۹۱۷ سال- شرکت) بطور نمونه گیری سیستماتیک انتخاب گردیده اند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر کارایی سرمایه گذاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش داده های ترکیبی طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۹۰ می باشد. نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد که بین کارایی سرمایه گذاری و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد همچنین متغیر سرمایه گذاری بیش از حد بر هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد بنابراین با گسترش مطالعات در حوزه سرمایه گذاری به فعالان بورس، اعضای هیئت مدیره شرکت ها، سهامداران، شرکت های حسابرسی، پژوهشگران و غیره پیشنهاد می شود با مباحث کارایی سرمایه گذاری بیشتر آشنا شده تا نقش مهمی در زمینه کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام داشته باشند.

### واژگان کلیدی

هزینه حقوق صاحبان سهام، کارایی سرمایه گذاری

۱. دکترای حسابداری، دانشکده حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی هاتف، زاهدان (dr.jami58@gmail.com)

۲. کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی هاتف، زاهدان (h\_1364\_3\_1@yahoo.com)

۲. کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی هاتف، زاهدان

## ۱. مقدمه

یکی از عوامل مؤثر بر رشد و توسعه پایدار اقتصادی، سرمایه‌گذاری مؤثر است. بدین منظور، یک واحد اقتصادی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های مختلف، باید حد یا میزان سرمایه‌گذاری را با این امر، توجه به محدودیت منابع، موردتوجه قرار دهد (مدرس و حصارزاده، ۱۳۸۷). سرمایه‌گذاری در امور مختلف توسط شرکت‌ها همواره به عنوان یکی از راه‌های مهم توسعه شرکت‌ها و جلوگیری از رکود و عقب‌ماندگی مورد توجه بوده است. در این میان، محدودیت در منابع موجب شده است که علاوه بر توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نیز از اهمیت فراوانی برخوردار گردد. در تعیین کارایی سرمایه‌گذاری حداقل دو معیار نظری وجود دارد، معیار نخست بیان می‌کند که به منظور تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری نیاز به جمع‌آوری منابع وجود دارد. در یک بازار کارا تمام پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت می‌بایست تأمین مالی شوند. گرچه تعداد زیادی از تحقیق‌های موجود در حوزه مالی نشان داده است که محدودیت‌های مالی توانایی مدیران در تأمین مالی را محدود می‌سازد. یکی از مواردی که می‌توان استنباط نمود این است که شرکت‌های مواجه با محدودیت تأمین مالی ممکن است به دلیل هزینه‌های زیاد تأمین مالی، از قبول و انجام پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت صرف نظر نمایند که این امر به کاهش سرمایه‌گذاری منجر شود. معیار دوم نیز بیان می‌کند اگر شرکت تصمیم به تأمین مالی بگیرد هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی با آن انجام گیرد. به عنوان مثال، مدیران ممکن است با انتخاب پروژه‌های نامناسب در جهت منافع خویش یا حتی سوء استفاده از منابع موجود اقدام به سرمایه‌گذاری ناکارآمد نمایند. اغلب مقالات موجود در این حوزه پیش‌بینی می‌کنند که انتخاب پروژه‌های ضعیف، موجب افزایش سرمایه‌گذاری می‌شود (بادآور نهندی و تقی‌زاده خانقاه، ۱۳۹۲).

از طریق روش‌های ارزیابی طرح‌ها، از جمله ارزش فعلی خالص انجام می‌شود. طبق این روش، در یک یا چند طرح وقتی سرمایه‌گذاری انجام می‌گیرد که، ارزش فعلی خالص آن طرح، مثبت باشد. از این رو، تقبل طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی، منجر به سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و صرف‌نظر کردن از طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت، منجر به سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد می‌شود که عدم بهینه بودن سرمایه‌گذاری را به دنبال خواهد داشت (وردی، ۲۰۰۶ به نقل از محمودآبادی و همکاران، ۱۳۹۳). زیرا مدیران باید به صورت بهینه و در طرح‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که برای شرکت ارزش‌آفرینی کند؛ یعنی طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت، پذیرفته و طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی، رد شود. جریان نقد آزاد شرکت‌ها، از جمله دلایل اصلی در به وجود آمدن سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد در سطح شرکت است. و موجب به وجود آمدن مسائلی چون کاهش کارایی سرمایه‌گذاری، افزایش تورم و توسعه‌ی

ظاهری اقتصاد کلان می شود و به شدت به منافع سهام داران آسیب می رساند ( یانگ و جیانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸ به نقل از محمودآبادی و همکاران، ۱۳۹۳).

به طور مفهومی، کارایی سرمایه گذاری زمانی حاصل می شود که شرکت تنها در تمام پروژه های با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه گذاری کند. البته این سناریو در صورتی کارساز است که بازار کامل باشد و هیچ یک از مسائل بازار ناقص از جمله گزینش نادرست و هزینه های نمایندگی وجود نداشته باشد (وردی، ۲۰۰۶ و بیدل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹ به نقل از محمودآبادی و همکاران، ۱۳۹۳).

هزینه سرمایه نیز یکی از مفاهیم اساسی در حوزه ادبیات مالی به شمار می رود. هزینه سرمایه در تصمیمات تامین مالی نقش مهمی ایفا می کند. مدیریت شرکت در راستای تعیین منابع مالی، باید هزینه تامین منابع مالی را مشخص و عوامل موثر بر آن را تعیین نماید. هزینه سرمایه به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد در مدل ارزش افزوده اقتصادی به شمار می رود. هزینه سرمایه دارای کاربردهای دیگری می باشد و به عنوان معیار پذیرش طرح های سرمایه گذاری جدید و نرخ تنزیل برای محاسبه ارزش افزوده بازار به کار گرفته می شود (بولو، ۱۳۸۶) از میان ارقام تشکیل دهنده هزینه سرمایه، نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام مهمترین عنصر است. به طوری که شرکت ها درصد بالایی از سرمایه خود را از این محل تامین می کنند پس می توان گفت، تحقیقات تجربی اندکی در خصوص توجه به هزینه حقوق صاحبان سهام صورت پذیرفته است و در این تحقیقات بیان شده که شرکت هایی که از کارایی سرمایه گذاری بالایی برخوردار هستند در زمینه کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام موفق تر بوده اند. آنچه مسلم است کارایی سرمایه گذاری و هزینه حقوق صاحبان سهام از موضوعات مهمی هستند که در کشور ایران کمتر به بررسی روابط میان آن ها پرداخته شده است. لذا سؤال اصلی این تحقیق این است که آیا کارایی سرمایه گذاری با هزینه حقوق صاحبان سهام در ارتباط هستند یا خیر؟.

## اهمیت و ضرورت پژوهش

امروزه بسیاری از تصمیمات اقتصادی بر اساس اطلاعات حاصل از سیستم های اطلاعاتی حسابداری، اتخاذ می شود. این تصمیمات شامل اختصاص منابع مالی شرکت به پروژه هایی چون تحصیل و نگهداری یا کنار گذاری دارایی های سرمایه ای و توسعه سرمایه گذاری است که برای شرکت ها جهت دستیابی به اهداف کلی آنها حیاتی می باشد. با توجه به محدودیت منابع، علاوه بر مسئله توسعه سرمایه گذاری، افزایش کارایی سرمایه گذاری از جمله مسائل بسیار با اهمیت می باشد. کارایی سرمایه گذاری مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت هایی که سرمایه گذاری در آن بیشتر از حد مطلوب انجام شده است، ممانعت شود (جلوگیری از مازاد سرمایه گذاری) و از سوی دیگر منابع به سمت فعالیت هایی که نیاز بیشتری به سرمایه گذاری دارد، هدایت گردد (جلوگیری از کسری سرمایه گذاری). برای

<sup>1</sup> Yang and Jiang

<sup>2</sup> Biddle et al

دستیابی به این مهم هزینه حقوق صاحبان سهام، یکی از منابع اطلاعاتی در دسترس بازارهای سرمایه است که انتظار می رود نقش موثری در توسعه سرمایه گذاری و افزایش کارایی آن ایفا نماید.

## ادبیات پژوهش

کارایی سرمایه گذاری: به این معنی است که هیچ انحرافی از سطح سرمایه گذاری موردانتظار وجود نداشته باشد. شرکت هایی که بالاتر از حد مطلوب سرمایه گذاری می کنند (انحراف مثبت از سرمایه گذاری موردانتظار) دچار فرایند سرمایه گذاری بیش از حد می شوند. در حالی که شرکت هایی که همه پروژه های سودآور را حفظ نمی کنند (انحراف منفی از سرمایه گذاری موردانتظار) دچار فرایند سرمایه گذاری کم تر از حد می شوند (ایلاود و جاربویی، ۲۰۱۷). افزایش در سطوح تخصیص سرمایه به بخش های با فرصت های رشد بالاتر یا افزایش انتقال وجوه از بخش های با فرصت رشد پایین تر به بخش های با فرصت رشد بالاتر ( هواکیمیان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹ به نقل از خورشیدزاده حقیقی، ۱۳۹۶). از لحاظ تئوری، شرکت ها تا زمانی به طور مستمر در پروژه های با خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه گذاری می کنند که مزایای نهایی این سرمایه گذاری برابر با هزینه های نهایی آن باشد تحقیقات قبلی نشان میدهند که در بازارهای نیمه کامل، عواملی همچون عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی ممکن است مدیران را مجبور کند تا تصمیمات سرمایه گذاری غیرکارا را که منجر به سرمایه گذاری بیشتر از حد و سرمایه گذاری کمتر از حد میشود، انجام دهند (لای و لیو<sup>۲</sup>، 2017). تئوری سرمایه گذاری کمتر از حد بیان می کند که مدیران ممکن است از پروژه های کم ریسک با ارزش فعلی مثبت زمانی که سرمایه گذاری به وسیله سهامداران تامین مالی می شود، صرف نظر کنند آنها تمایل دارند تا اینگونه سرمایه گذاری ها را انجام دهند؛ زیرا دارندگان سهام هزینه سرمایه گذاری را تحمل میکنند اما مزایای چنین سرمایه گذاری هایی به دارندگان اوراق قرضه منتقل میشود بنابراین، مدیران شرکت ممکن است پروژه های دارای ریسک را که می تواند مزایای بیشتری برای سهامداران داشته باشد، دنبال کنند و زمانی که زیان های بزرگ رخ می دهد، این زیانها می تواند به دارندگان اوراق قرضه منتقل شود از سوی دیگر، سرمایه گذاری بیشتر از حد ناشی از عدم همسویی بین منافع مدیران و سهامداران است در حضور جریان های نقد آزاد، مدیران شرکت تمایل دارند شرکت خود را گسترش دهند، حتی اگر پروژه های با خالص ارزش فعلی منفی ارزش سهامداران را کاهش دهد (سامت و جاربویی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷).

از آنجاییکه مدیران دارای اطلاعات محرمانه درباره ارزش شرکت هستند، آنها ممکن است اوراق بهادار را به بیش از ارزش آن منتشر کنند و در پروژه هایی با خالص ارزش فعلی منفی سرمایه گذاری کنند علاوه بر این، اطلاعات برتر درباره ارزش اوراق بهادار شرکت منجر به عدم تقارن اطلاعاتی می شود که به موجب آن سرمایه گذاران به این نقطه ضعف اطلاعاتی از طریق بالا بردن هزینه سرمایه عکس العمل نشان می دهند و موجب ایجاد محدودیت در سرمایه گذاری

<sup>1</sup> Hovakimian

<sup>2</sup> Lai, Liu

<sup>3</sup> Amet and A. Jarbou

میشوند بنابراین، شرکت هایی که اوراق بهادار را به زیرقیمت ارزش گذاری میکنند ممکن است فاقد سرمایه برای انجام پروژه های با خالص ارزش فعلی مثبت باشند و در نتیجه دچار سرمایه گذاری کمتر از حد میشوند (چن و همکاران،<sup>۱</sup> ۲۰۱۱).

### پیشینه تحقیق

انصار مجید و همکاران<sup>۲</sup>(۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین کارایی سرمایه گذاری و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند نتایج آن ها نشان داد بین کارایی سرمایه گذاری و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی وجود دارد همچنین بین سرمایه گذاری بیش از حد و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی وجود دارد اما بین سرمایه گذاری کمتر از حد و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه مثبتی وجود دارد

بانداری و جواخدر<sup>۳</sup>(۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و کارایی سرمایه گذاری پرداختند نتایج آن ها نشان داد که بین مسئولیت اجتماعی و سرمایه گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت با کارایی سرمایه گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

سوتون و همکاران<sup>۴</sup>(۲۰۱۵) به بررسی کارایی سرمایه گذاری و بازار رقابتی محصول در شرکت های بزرگ در هنگ کنگ پرداختند نتایج آن ها با استفاده از مدل پنل طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۲ نشان داد که سرمایه گذاری در شرکت هایی که کارآمدتر هستند باعث افزایش رقابت پذیری در محصول شرکت می شود.

هیسو و همکاران<sup>۵</sup>(۲۰۱۳) به بررسی ریسک، کیفیت حسابرسی و کارایی سرمایه گذاری پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که کیفیت حسابرسی و کارایی سرمایه گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد همچنین افزایش ریسک باعث کاهش کارایی سرمایه گذاری می شود.

جیان و همکاران<sup>۶</sup>(۲۰۱۲) به بررسی کارایی سرمایه گذاری و بازار رقابتی محصول شرکت های در چین با استفاده از مدل پنل طی دوره ۲۰۰۴-۲۰۰۹ پرداختند نتایج آن ها نشان داد که محصولاتی که رقابت پذیر هستند باعث افزایش سرمایه گذاری می شوند و نیز ایده های جدید بخاطر افزایش سرمایه گذاری برای محصول رقابت پذیر ایجاد خواهد شد.

باتاچاریا و همکاران<sup>۷</sup>(۲۰۱۱) در تحقیقی مشابه ارتباط میان کیفیت سود، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام را بررسی کردند. نتایج نشان داد که ارتباط مستقیم میان عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام و ارتباط معکوس میان کیفیت سود و هزینه حقوق صاحبان سهام وجود دارد

<sup>1</sup> Chen et & al

<sup>2</sup> Ansar Maieed et & al

<sup>3</sup> Bhandari, & Javakhadze

<sup>4</sup> [Stoughton](#) et & al

<sup>5</sup> Hyeesoo et & al

<sup>6</sup> Jian et & al

<sup>7</sup> Bhattacharya et & al

فرانسیس و همکاران (۲۰۰۳) ارتباط بین کیفیت سود را با هزینه خاص بدهی و هزینه خاص حقوق صاحبان سهام عادی مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق، ارتباط بین هشت شاخص کیفیت سود با هزینه خاص بدهی و هزینه خاص حقوق صاحبان سهام عادی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده حاکی است که شرکتهای با کیفیت سود پایین در مقایسه با شرکتهایی با کیفیت سود بالا، هزینه بدهی و هزینه سرمایه سهام عادی بالاتری دارند.

فروغ نژاد و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی نقد شوندگی سهام، کارایی سرمایه گذاری و عملکرد شرکت: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که نقد شوندگی سهام منجر به افزایش کارایی سرمایه گذاری می‌شود. علاوه بر این کارایی سرمایه گذاری نیز منجر به افزایش عملکرد شرکت می‌شود.

بولو و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی ارتباط میان کیفیت سود، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام، و رابطه منفی معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود است.

بولو (۱۳۸۵). بررسی ویژگیهای کیفی سود و هزینه حقوق صاحبان سهام. وی به بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام با چهار ویژگی سود مبتنی بر داده های حسابداری شامل کیفیت ارقام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش بینی و هموار بودن در شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که تنها ویژگی پایداری سود دارای رابطه منفی با هزینه حقوق صاحبان سهام می باشد.

بدین ترتیب با توجه به مطالب ذکر شده، فرضیه های زیر مطرح و آزمون شده اند:

۱. کارایی سرمایه گذاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام تاثیر دارد
۲. سرمایه گذاری بیش از حد بر هزینه حقوق صاحبان سهام تاثیر دارد
۳. سرمایه گذاری کمتر از حد بر هزینه حقوق صاحبان سهام تاثیر دارد.

### روش شناسی پژوهش

فرضیه های پژوهش با بهره مندی از مدل های رگرسیونی چندمتغیره و به کمک داده های ترکیبی آزمون شده اند. داده ها و اطلاعات مالی از طریق مراجعه به صورت ای مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و بانکهای اطلاعاتی نظیر ره آورد نوین به دست آمده است. با توجه به اعمال محدودیت های زیر، تعداد نمونه پژوهش ۱۳۱ شرکت یا به بیان دیگر ۹۱۷ سال - شرکت است.

اطلاعات مالی شرکت برای دوره زمانی پژوهش موجود باشد؛ ۲. طی دوره پژوهش در بورس حضور داشته باشد. ۳. سال مالی آن منتهی به اسفند باشد. ۴. دوره مالی شرکت طی بازه زمانی پژوهش تغییر نکرده باشد. ۵. از شرکتهای بیمه، سرمایه گذاری، مؤسسات مالی و اعتباری، بانک ها و لیزینگ نباشد.

مدل پژوهش و نحوه اندازه گیری متغیرها

مر بوط به فرضیه (۱)

$$COE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IE_{it} + \beta_2 SOE_{it} + \beta_3 Beta_{it} + \beta_4 BM_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \beta_8 Tang_{it} + \beta_9 Growth_{it} + \beta_{10} JO_{it} + \beta_{11} ROA_{it}$$

متغیر وابسته

COE: هزینه حقوق صاحبان سهام = هزینه حقوق صاحبان سهام از طریق مدل رشد گوردون (داموداران ۱۰، ۲۰۰۲):

در این مدل با فرض اینکه k معرف هزینه سرمایه سهام عادی (نرخ بازده مورد انتظار سهامداران عادی) باشد، می توان k را از رابطه زیر بدست آورد:

$$\text{Cost of equity} = \frac{D_1}{P_0} + g$$

در مدل فوق :

D1، سود نقدی پرداخت شده در پایان سال اول،

P0، قیمت هر سهم در ابتدای سال

g، نرخ رشد سود تقسیمی که از رابطه زیر بدست می آید.

$$g = \left[ \frac{EPS_t}{EPS_0} \right]^{\left( \frac{1}{t} \right)} - 1$$

متغیر مستقل

کارایی سرمایه گذاری INF=IE که از تابع زیر حاصل می شود:

سرمایه گذاری = نرخ رشد درآمد سالانه شرکت + بازده سهام سالانه + اهرم مالی + نسبت نقد + اندازه شرکت + عمر شرکت

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 Growth_t + \beta_2 Stock Return_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 CASH_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 AGE_t$$

Growth: نرخ رشد درآمد سالانه شرکت

Stock return: بازده سالانه سهام خریداری یا نگهداری شده در هر سال

بر اساس پژوهش ریچاردسون (۲۰۰۶) از فروش به عنوان متغیری برای تخمین و برآورد فرصت های

سرمایه گذاری مورد انتظار استفاده میشود. مطابق با این رویکرد، سرمایه گذاری تابعی از فرصت های رشد است که

از طریق فروش اندازه گیری میشود. استدلال این مدل این است که میزان فروش شرکت انتظار از سرمایه گذاری

شرکت را در بازاری کارا نشان میدهد. با جایگذاری رقم محاسبه شده بابت سرمایه گذاری در معادله رگرسیونی فوق

پسماندهای این معادله محاسبه میگردد. پسماندهای مثبت (انحراف مثبت از سرمایه گذاری مورد انتظار) نشان دهنده

انتخاب پروژههایی با خالص ارزش فعلی منفی یا همان سرمایه گذاری بیش از حد و پسماندهای منفی (انحراف منفی

از سرمایه گذاری مورد انتظار) نشان دهنده گذر از فرصت های سرمایه گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت یا در واقع سرمایه گذاری کمتر از حد خواهد بود. قدر مطلق پسماندهای معادله رگرسیون به عنوان شاخص معکوس از کارایی سرمایه گذاری یعنی ناکارایی سرمایه گذاری می باشد.

متغیر کنترلی:

مالکیت دولتی SOE: اگر شرکت تحت مالکیت دولت باشد یک در غیر این صورت صفر

Beta: ریسک بازار که در این مطالعه ریسک سیستماتیک می باشد

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار BM: از تقسیم ارزش دفتری به ارزش بازار محاسبه می شود

اندازه شرکت SIZE: لگاریتم کل دارایی ها

اهرم مالی LEV: نسبت بدهی کل به دارایی کل

جریان نقدی عملیاتی CFO: مالیات ها - هزینه استهلاک + سود قبل از بهره و مالیات

دارایی ملموس Tang: نسبت دارایی ثابت به کل دارایی ها

رشد شرکت GROWTH: میانگین رشد فروش شرکت

مالکیت نهادی IO: درصد مالکیت سهامداران نهادی در شرکت است

نرخ بازده دارایی ROA: نسبت سود خالص به کل دارایی ها

مدل (۲) مربوط به فرضیه (۲)

$$COE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Overinvest_{it} + \beta_2 SOE_{it} + \beta_3 Beta_{it} + \beta_4 BM_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \beta_8 Tang_{it} + \beta_9 Growth_{it} + \beta_{10} IO_{it} + \beta_{11} ROA_{it}$$

متغیر مستقل

سرمایه گذاری بیش از حد Overinvest: پسماندهای بدست آمده از کارایی سرمایه گذاری اگر مثبت باشند سرمایه

گذاری بیش از سطح انتظار هستند و رشد فروش را نشان می دهد

مدل (۳) مربوط به فرضیه (۳)

$$COE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Underinvest_{it} + \beta_2 SOE_{it} + \beta_3 Beta_{it} + \beta_4 BM_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \beta_8 Tang_{it} + \beta_9 Growth_{it} + \beta_{10} IO_{it} + \beta_{11} ROA_{it}$$

متغیر مستقل

سرمایه گذاری کمتر از حد underinvest: پسماندهای بدست آمده از کارایی سرمایه گذاری اگر منفی باشند سرمایه

گذاری کمتر از سطح انتظار هستند.



## آمار توصیفی و استنباطی

در این قسمت نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل مدل های پژوهش ارائه خواهد شد. ابتدا آمار توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه می شود. در مرحله بعدی به آمار استنباطی پژوهش و آزمون فرضیه ها با استفاده از مدل تشریح شده پرداخته خواهد شد. اولین گام در تحلیل آماری، تعیین مشخصات خلاصه شده داده ها و محاسبه شاخص های توصیفی می باشد. هدف از این تحلیل، شناخت روابط درونی متغیرها و نشان دادن رفتار آزمودنی هاست تا مقدمات تحلیل آماری فراهم شده و خصوصیات توصیفی برای تحلیل بیشتر آشکار شود. شاخص های توصیفی مورد نظر شامل میانگین، انحراف معیار، مقدار حداقل و حداکثر در جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کوچک ترین	بزرگ ترین
کارایی سرمایه گذاری	۰/۱۲	۰/۱۰	۰/۶۵	-۰/۰۴	۴/۰۷
نرخ بازده دارایی	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۰۰۰۰۹	۲/۴۴
مالکیت نهادی	۰/۴۲	۰/۳۵	۰/۳۳	۰	۰/۹۸
رشد شرکت	۱/۸۳	۱/۵۲	۱/۷۳	-۱/۷۶	۸/۷۲
جریان نقدی	۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۶۴	-۲/۷۸	۷/۹۸
اندازه شرکت	۵/۹۳	۵/۸۵	۰/۶۲	۴/۵۶	۸/۰۵
اهرم مالی	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۲۵	۰/۰۶	۲/۳۷
دارایی ملموس	۰/۲۵	۰/۲۱	۰/۱۸	۰	۰/۸۵
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	۰/۷۵	۰/۶۳	۰/۵۵	-۰/۹۲	۲/۹۵
بتا	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۱۷
هزینه حقوق صاحبان سهام	۰/۳۴	۰/۲۴	۰/۴۶	۰/۰۰۰۱	۰/۹۸

قبل از تجزیه و تحلیل داده های پژوهش، پایایی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. پایایی متغیرهای پژوهش، به این معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود. بدین منظور از آزمون لوین، لینو پسران شین استفاده شد و نتایج نشان داد که مقدار P-Value برای تمامی متغیرها از ۰.۵٪ کمتر است و متغیرهای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، بتا، جریان نقدی، اندازه شرکت، رشد شرکت، نرخ بازده دارایی، مالکیت نهادی در سطح ایستادند اما هزینه حقوق صاحبان سهام، اهرم مالی، کارایی سرمایه گذاری با یکبار تفاضل گیری ایستا شد. سپس از آزمون F لیمر برای بررسی ناهمگنی واحدها یا انتخاب مدل اثرات ثابت در مقابل مدل لیمر برای بررسی ناهمگنی واحدها یا انتخاب مدل اثرات ثابت در مقابل مدل ادغام شده استفاده می شود آماره آزمون فوق به صورت زیر می باشد:

$$F = (n-1, nt-n-k) = \frac{(RSS_R - RSS_{UR}) / (n-1)}{RSS_{UR} / (nt-n-k)}$$

در این تابع n تعداد بخش ها، t طول دوره زمانی، k تعداد پارامترها،  $RSS_R$  مجموع مجذورات پسماندهای مقید،  $RSS_{UR}$  مجموع مجذورات پسماندهای غیر مقید، UR مشخص کننده مدل غیر مقید و R نشان دهنده مدل مقید با یک عبارت ثابت برای کلیه ی گروه ها می باشد. اگر F محاسبه شده از F جدول با درجه آزادی های (n-1) و (nt-n-k) بزرگتر باشد، فرضیه صفر رد می شود، در این مطالعه مشاهده می شود F محاسبه شده بزرگتر از F جدول می باشد و فرضیه صفر رد می شود و باید از روش های اثرات ثابت یا تصادفی استفاده کرد. جدول (۲) نتایج حاصل از تخمین مذکور را نشان می دهد.

جدول (۲) نتایج انتخاب مدل مطالعه (آزمون F لیمر و آزمون هاسمن)

نوع آزمون	مدل	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	احتمال آماره
F لیمر	مدل (۱)	F	۲۲/۳۸	۰/۰۰
هاسمن		H	۱۱/۸۷	۰/۰۰۳
F لیمر	مدل (۲)	F	۱۸/۷۲	۰/۰۰
هاسمن		H	۳/۴۱	۰/۷۵
F لیمر	مدل (۳)	F	۲۱/۶۴	۰/۰۰
هاسمن		H	۹/۱۴	۰/۲۴

دیده می شود که مدل های مورد بررسی، بصورت ادغام شده نمی باشد و باید یکی از مدل های اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی را انتخاب شوند. برای انتخاب اینکه از کدام روش باید استفاده شود آزمون هاسمن مورد بررسی قرار گرفته می شود در آزمون هاسمن، فرضیه صفر و فرضیه مقابل آن به این صورت بیان می شوند؛ فرضیه صفر در آزمون هاسمن به این معنی است که ارتباطی بین جزو اخلاص مربوط به عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی وجود نداشته و از یکدیگر مستقل هستند. در حالی که فرضیه مقابل به این معنی است که بین جزو اخلاص مورد نظر و متغیر توضیحی همبستگی وجود دارد. در صورت رد شدن فرضیه صفر روش اثرات ثابت سازگار است. در این پژوهش با بررسی آزمون هاسمن نتایج جدول (۲) نشان دهنده این هستند که تمام مدل (۱) نشان دهنده این هستند که با رد فرض صفر مبنی بر سازگاری ضرایب، از روش اثرات ثابت استفاده شود. و مدل (۲) و (۳) نشان دهنده این هستند که با پذیرش فرض صفر مبنی بر سازگاری ضرایب، از روش اثرات تصادفی استفاده شود قبل از برآورد پنل به بررسی نرمال بودن باقی مانده ها پرداخته شد یکی از نکاتی که هنگام کار با رگرسیون باید به آن توجه داشت نرمال بودن باقی مانده هاست. به همین دلیل از آزمون جارکو برای بررسی نرمال بودن باقی مانده ها در معادلات رگرسیون استفاده می شود.

$H_0$ : توزیع باقی مانده ها نرمال است

$H_1$ : توزیع باقی مانده ها نرمال نیست

تحلیل این آزمون بدین صورت است که چنانچه سطح معنی داری خروجی مدل از سطح معنی داری در آزمون های اصلی تحقیق بالاتر باشد، نتایج موید پذیرش فرض این آزمون می باشد. جدول زیر نتایج حاصل از آزمون پیش گفته را برای مدل تحقیق را نشان می دهد.

جدول شماره ۳- نتایج آزمون جارکو برای

الگو	سطح معناداری	نتیجه آزمون
مدل (۱)	۰/۲۱	$H_0$ : تایید
مدل (۲)	۰/۰۷	$H_0$ : تایید
مدل (۳)	۰/۱۷	$H_0$ : تایید

همانطور که در جدول (۳) مشاهده می شود چون سطح معناداری بیشتر از سطح خطا می باشد فرض  $H_1$  تایید نمی گردد، بنابراین باقی مانده ها دارای توزیع نرمال می باشد.

در بررسی نتایج آزمون ناهمسانی واریانس در مدل‌ها حاکی از آن است که سطح معنی داری هر سه مدل بیشتر از ۵٪ بوده است. لذا فرض صفر رد نمی‌شود، این بدان معنا است متغیرهای تحقیق دارای همسانی واریانس می‌باشند. در بررسی خود همبستگی از آزمون دوربین واتسون استفاده شد که اگر مقدار آن عددی بین ۱٫۵ تا ۲٫۵ باشد نشان دهنده عدم خود همبستگی می‌باشد و با توجه به اینکه مقدار این آماره در مدل (۱)، (۲) و (۳) به ترتیب برابر ۱/۷۲ و ۱/۸۲ و ۱/۶۵ می‌باشند که نشان می‌دهد خود همبستگی وجود ندارد.

در نهایت الگوهای تصریح شده سه مدل برای بررسی اثر متغیرهای توضیحی بر هزینه حقوق صاحبان به ترتیب روش ثابت، تصادفی و تصادفی تخمین زده شده و نتایج مربوطه در جدول (۴) گزارش شده است.

جدول (۴): نتایج حاصل از برآورد پنل برای مدل مطالعه

متغیرهای مستقل	مدل (۱)			مدل (۲)			مدل (۳)		
	ضریب	آماره t	احتمال	ضریب	آماره t	احتمال	ضریب	آماره t	احتمال
کارایی سرمایه گذاری	-۰/۶۵	-۲/۶۵	۰/۰۰۸	---	---	---	---	---	---
سرمایه گذاری بیش از حد	---	---	---	-۰/۵۲	-۳/۳۲	۰/۰۰۰۷	---	---	---
سرمایه گذاری کمتر از حد	---	---	---	---	---	---	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۶۲
نرخ بازده داری	-۰/۳۲	-۴/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۱۱	۰/۴۳	۰/۷۷	-۰/۶۹	-۲/۵۳	۰/۰۰۹
مالکیت نهادی	۰/۲۴	۱/۵۸	۰/۱۱	-۰/۱۷	-۱/۸۹	۰/۰۳۳	-۰/۷۵	-۵/۰۸	۰/۰۰۰
رشد شرکت	-۰/۵۴	-۴/۴۳	۰/۰۰۰	-۰/۱۲	-۳/۸۶	۰/۰۰۰۲	۰/۹۸	۱/۵۳	۰/۱۲
جریان نقدی	۰/۰۹	۱/۱۹	۰/۲۵	۰/۳۷	۲/۲۵	۰/۰۱۳	۰/۲۶	۱/۳۵	۰/۱۷
اندازه شرکت	-۰/۱۵	-۳/۴۵	۰/۰۰۰۶	۰/۲۱	۴/۷۶	۰/۰۰۰	-۰/۴۴	-۳/۴۳	۰/۰۰۰۶
اهرم مالی	۰/۳۷	۱/۹۵	۰/۰۵۸	۰/۵۴	۳/۴۲	۰/۰۰۰۶	۰/۱۶	۲/۰۷	۰/۰۴
داری ملموس	-۰/۵۱	-۰/۶۵	۰/۵۱	۰/۲۶	۲/۹۹	۰/۰۰۱	-۰/۷۸	-۱/۲۴	۰/۲۱
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	-۰/۹۱	-۴/۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۲۹	-۵/۰۳	۰/۰۰۰	-۰/۵۳	۴/۶۶	۰/۰۰۰
بتا	۰/۸۷	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۱۳	۳/۳۵	۰/۰۰۰۸	۰/۴۴	۰/۱۳	۰/۸۸
مالکیت دولتی	۰/۶۰	۰/۵۱	۰/۹۸	-۰/۱۰	-۰/۶۸	۰/۴۹	۰/۲۳	۱/۲۴	۰/۱۹
عرض از مبدا	۰/۵۴	۴/۶۴	۰/۰۰۰	۰/۱۵	۷/۶۵	۰/۰۰۰	-۱/۱۲	-۸/۹۳	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۶۵			۰/۵۷				۰/۵۹	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۲			۰/۵۲				۰/۵۵	
دوربین واتسون	۱/۷۲			۱/۸۲				۱/۶۵	

## بحث و نتیجه گیری

با توجه به تایید تاثیر معنادار فرضیات آزمون بر هزینه حقوق صاحبان سهام، شرکت ها برای بقا و گسترش فعالیت های خود، نیاز به انجام سرمایه گذاری های مناسب و به موقع و یا به عبارت دیگر افزایش کارایی سرمایه گذاری دارند. چرا که تصمیمات مرتبط با بودجه بندی سرمایه ای مسیر استراتژیک شرکت را مشخص می کند و آثار بلندمدت آن بر انعطاف پذیری مالی و سهم بازار شرکت تاثیرات غیر قابل انکاری دارد. بر اساس نتایج جدول (۴) متغیر کارایی سرمایه گذاری نقش معکوس و معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد زیرا آماره  $t$  آن برابر با  $۲/۶۵$ - می باشد و بر اساس ضریب برآورد افزایش یک واحد در کارایی سرمایه گذاری منجر به کاهش  $۰/۶۵$  واحد در هزینه حقوق صاحبان سهام می شود. وقتی کارایی سرمایه گذاری بیشتر می شود سرمایه گذاری ها بیشتر می شود و سود شرکت ها افزایش می یابد و هزینه حقوق صاحبان سهام کمتر می شود. نتایج این پژوهش با تحقیق انصار مجید و همکاران (۲۰۱۷) سازگار و همسو است.

همچنین متغیر سرمایه گذاری بیس از حد شرکت نقش معکوس و معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد. زیرا آماره  $t$  آن برابر با  $۳/۳۲$ - می باشد بر اساس ضریب برآورد افزایش یک واحد در سرمایه گذاری بیس از حد شرکت منجر به کاهش  $۰/۵۲$  واحد در هزینه حقوق صاحبان سهام می شود

کارایی سرمایه گذاری، به معنای پذیرش پروژه هایی با خالص ارزش فعلی مثبت، هنگامی که سرمایه گذاری بیشتر می شود، شرکت ها با افزایش سود مواجه شد و هزینه حقوق صاحبان سهام آن ها کاهش می یابد. متغیر سرمایه گذاری کمتر از حد شرکت نقش معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام ندارد. زیرا آماره  $t$  آن برابر با  $۰/۴۹$  می باشد

## پیشنهادها

بنابراین در راستای نتایج تحقیق پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می گردد:

۱. با توجه به وجود رابطه معنی دار کارایی سرمایه گذاری و هزینه حقوق صاحبان سهام پیشنهاد می گردد که مدیران با هدف حداکثر نمودن ثروت سهامداران، باید با شناخت عوامل موثر بر سطح سرمایه گذاری، بین انتظارات مختلف سهامداران و فرصت های سرمایه گذاری مطلوب شرکت، تعامل برقرار نمایند تا هم فرصتهای سودآور سرمایه گذاری را از دست ندهند و هم رضایت سهامداران خود را جلب کنند تا هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش یابد

۲. با توجه به وجود رابطه معنی دار سرمایه گذاری بیش از حد و هزینه حقوق صاحبان سهام به تحلیل گران مالی و سایر استفاده کنندگان صورت های مالی توصیه می شود در تجزیه و تحلیل هزینه حقوق صاحبان سهام و هم چنین در پیش بینی سودآوری شرکت رابطه غیر مستقیم سرمایه گذاری بیش از حد و هزینه حقوق صاحبان سهام را در تحلیل ها و پیش بینی های خود بکارگیرند همچنین به مدیران و تصمیم گیرندگان شرکت ها، پیشنهاد می شود

در سرمایه گذاری های شرکتی، از کارایی سرمایه گذاری خود اطمینان حاصل نمایند، چرا که کارایی سرمایه گذاری بر عملکرد شرکت تأثیر گذار میباشد.

### پیشنهادها برای تحقیقات آتی

پیشنادهایی به شرح زیر ارائه می گردد:

۱. پیشنهاد می شود با انتخاب متغیرهای دیگری مانند رابطه بین افشای پیش بینی سود هر سهم و هزینه حقوق صاحبان سهام تحقیقاتی صورت گیرد.
۲. پیشنهاد می شود که تحقیقی با عنوان تحقیق حاضر اما با متغیرهای کنترلی دیگر به جز اهرم مالی، بازده دارایی ها، نسبت موجودی کالا صورت گیرد.
۳. پیشنهاد می شود به بررسی رابطه متغیر فرصت های سرمایه گذاری و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداخته شود.

### منابع و مآخذ

۱. انصاری، علی. عیسائی تفرش، محمد. حسینی، سید میلاد (۱۳۹۱). تحلیل حقوقی - اقتصادی نهادهای خود انتظام و نقش مراجع غیردولتی ناظر بر این نهادها در بازار سرمایه ایران و آمریکا. فصلنامه بورس اوراق بهادار. سال پنجم و شماره ۲۰.
۲. بولو، قاسم. (۱۳۸۶). هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی های کیفی سود. پایان نامه دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی.
۳. بولو، قاسم و حسینی، مسعود. (۱۳۹۳). به تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام. مجله دانش حسابداری. سال پنجم. ش ۱۷
۴. بادآورنهدی، یونس و تقی زاده خانقاه، وحید (۱۳۹۲). بررسی ارتباط بین کیفیت حسابرسی و کارایی سرمایه گذاری، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۰، شماره ۲، ص ۱۹-۴۲
۵. خورشیدزاده حقیقی، شیرین (۱۳۹۶). بررسی رابطه ی بین محدودیت های مالی و کارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، دوره ۳، شماره ۱، ص ۴۲
۶. فروغ نژاد، حیدر و مرادی، محسن، حیدری، حسین و معصومی خانقاه، قادر (۱۳۹۴). نقدشوندگی سهام، کارایی سرمایه گذاری و عملکرد شرکت: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری - انجمن مهندسی مالی ایران. سال پنجم. شماره ۱۸. صص ۱۷۹
۷. محمودآبادی، حمید و مهتری، زینب. (۱۳۹۰). رابطه ی بین محافظه کاری حسابداری و کارایی سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پیشرفت های حسابداری. دوره ی سوم، شماره ی دوم. صص ۶۱-۱۵۰
۸. مدرس، احمد و حصارزاده، رضا (۱۳۸۷) کیفیت گزارش گری مالی و کارایی سرمایه گذاری. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱ (۲) - ۱۱۶-۸۵.

9. Ansar Majeed, M Xianzhi Zhang, M.۲۰۱۷. "Impact of investment efficiency on cost of equity: evidence from China", *Journal of Asia Business Studies*, <https://doi.org/10.1108/JABS-09-2015-0163>
10. Bhattacharya. N., Ecker, F., Per. M. Olsson and K. Schipper. (2011). Direct and mediated associations among earnings quality, information asymmetry, and the cost of equity. *Accounting Review*, 87 (2): 449-482
11. Bhandari, A. & Javakhadze, D.2017. Corporate social responsibility and capital allocation efficiency. To appear in: *Journal of Corporate Finance*.NO ((17). PP1-22
12. Chen, F., Hope, O., Li, Q., Wang, X. (2011a). "Financial reporting quality relate to investment efficiency?". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 48 (2-3), PP. 112-131.
13. Elaoud,A & Jarboui , A(2017).Auditor specialization, accounting information quality, *European Financial Management* 15(1) , 47-65
14. Francies,I.Lafond,R.Olsson,P.Schipper,K.(2003)." earnings quality and the pricing effects of earnings patterns", *working paper duke university*,p.53.
15. Hyeesoo H. Chung A, Jinyoung P., Wynn Han, Y. (2013). Litigation risk, accounting quality, and investment efficiency. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* 29 (2013) 180-185.
16. Jian J., Zhao S. (2012) Product Competitive Market and Investment Efficiency. In: Tan H. (eds) Technology for Education and Learning. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 136.
17. [Stoughton.](#), N ;Pong wong, K ; Yi., L.2015. Investment Efficiency and Product Market Competition. *Journal of Financial and Quantitative Analysis (JFOA)*, [Forthcoming](#). Pp56.
18. Samet, M. and A. Jarboui. (2017). "How Does Corporate Social Responsibility Contribute to Investment Efficiency?", *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 40, PP. 33-46.
19. Lai, SH.M. Liu, CH.L. (2017). "Management characteristics and corporate investment efficiency", *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, DOI: 10.1080/16081625.2016.1266270
20. Verdi, R. (2006). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency. Unpublished PhD Dissertation, *Faculties of the University of Pennsylvania in Partial Fulfillment*, OR Working paper. [http:// papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm? abstract\\_id=930922](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=930922).
21. Yang, J. and Jiang, Y. (2008). Accounting information quality, free cash flow and overinvestment: A Chinese study. *The Business Review*, 11 (1): 159-166

## Effect of Investment Efficiency on Cost of Equity in Tehran Stock Exchange

Majid Jami<sup>1</sup>

Habib Gamshadzehi<sup>2</sup>

Yahya Rigi Ladez<sup>3</sup>

Date of Receipt: 2019/06/28 Date of Issue: 2019/07/22

### Abstract

One way to fund capital is to issue bonds and stocks through the stock market. The stock market provides an important role in attracting small businesses and financing companies. Since these markets have a constructive role in allocating resources and national capital, their utility will be in the economic development of society. People in this market expect to gain profit. The most important factor involved in investing in an investor's investment fund is the efficiency of the investment. The statistical population of the research was the companies accepted in Tehran Stock Exchange which 131 companies of 917 years were selected by systematic sampling. The purpose of this research is to investigate the effect of equity investment efficiency on equity companies in Tehran Stock Exchange (TSE) companies using the combined data method during 2010-2017. The results of the data analysis showed that there is a significant relationship between the investment efficiency and the cost of equity, as well as the excessive investment variable on the cost of equity, therefore, with the expansion of studies in the field of investment to the stockholders It is suggested that members of the board of directors of companies, shareholders, audit firms, researchers, etc. be introduced to investment efficiency issues in order to play an important role in reducing the cost of equity

### Keyword

Cost of equity, investment efficiency

1. Assistant Professor of Accounting, School of Accounting and Management, Hatf Higher Education Institution, Zahedan (dr.jami58@gmail.com)
2. Master of Accounting, School of Accounting and Management, Hatf Higher Education Institution, Zahedan (h\_1364\_3\_1@yahoo.com)
3. Master of Accounting, School of Accounting and Management, Hatf Higher Education Institution, Zahedan