

تاثیر سرمایه گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه

عابده شهناوی

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی هرمان، بیرجند، ایران.
abedhshahnavazi@gmail.com

شماره ۱۶ / زمستان ۱۳۹۸ (جلد اول) / صص ۶۱-۷۳
چشم انداز حسابداری و مدیریت (نورده دوم)

چکیده

هزینه سرمایه یکی از مفاهیمی است که همواره مورد توجه صاحب نظران مالی بوده است و عامل اصلی در ایجاد شکاف بین سود حسابداری و سود اقتصادی است. پژوهش حاضر به بررسی تاثیر سرمایه گذاران نهادی ارتباط بر بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه می پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی بوده و از بعد روش شناسی از نوع تحقیقات علی (پس رویدادی) می باشد. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه گیری حذف سیستماتیک، ۱۰۹ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و در دوره‌ی زمانی ۵ ساله بین سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ مورد تحقیق قرار گرفتند. روش مورد استفاده جهت جمع آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. برای اجرای آزمونها و تخمین نهایی مدلها از نرم افزار استاتا نسخه ۱۵ استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان می دهد که بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه ارتباط معکوس و معنادار وجود دارد. سرمایه گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه تاثیر معکوس و معنادار دارد.

واژگان کلیدی: هزینه سرمایه، قابلیت پیش بینی سود، سرمایه گذاران نهادی.

مقدمه

هزینه سرمایه حداقل نرخ بازدهی است که دستیابی به آن ارزش شرکت تغییر نمی کند و مدیران به عنوان نمایندگان صاحبان سهام باید تلاش نمایند ساختار سرمایه شرکت را به گونه ای تنظیم کنند که هزینه سرمایه شرکت حداقل و در نتیجه ارزش شرکت و ثروت سهامداران حداکثر گردد. تقریباً در اکثر تصمیم های مدیریتی و مالی هزینه سرمایه از عوامل مهم و مؤثر به شمار می آید. کاربرد اصلی هزینه سرمایه در ارزشیابی یک سرمایه گذاری در حال حاضر یا آینده و همچنین انجام تصمیمات مربوط به پذیرش پروژه سرمایه گذاری است. در هر دو مورد بازده های مورد انتظار حاصل از سرمایه گذاری توسط یک نرخ کاهش که بایستی با هزینه سرمایه مربوط به سرمایه گذاری یا پروژه مورد نظر برابر باشد به زمان فعلی کاهش داده می شوند. هزینه سرمایه در واقع میانگین وزنی هزینه سهام و هزینه بدهی است. هزینه سرمایه یکی از متغیرهای مؤثر در مدل های تصمیم گیری است و به عنوان بازده مورد انتظار سهامداران تعریف می شود (جونگ بون و سوهن^۱، ۲۰۱۳). اگر نرخ بازده سرمایه گذاری یک شرکت از هزینه سرمایه اش بیشتر باشد، ثروت سهامداران افزایش

¹ Jeong-Bon & Sohn

خواهد یافت. بنابراین در صورتی که شرکت‌ها هزینه سرمایه پایین‌تری را تجربه کنند، می‌توانند پروژه‌های سرمایه‌گذاری بیشتری را بپذیرند. هزینه سرمایه یکی از مفاهیمی است که همواره مورد توجه صاحب‌نظران مالی بوده است و عامل اصلی در ایجاد شکاف بین سود حسابداری و سود اقتصادی است، این مفهوم به شکل‌های مختلف تعریف شده است اما یکی از تعریف‌هایی که مقبولیت بیشتری دارد، هزینه سرمایه را به عنوان کمینه نرخ بازدهی تعریف می‌کند که با کسب آن ارزش واحد اقتصادی ثابت می‌ماند (لمبرت^۲، ۲۰۰۷). از طرفی، هدف اولیه از گزارش سود، تأمین و ارائه اطلاعات مفید برای کسانی است که بیشترین علاقه را به گزارش‌های مالی دارند، اما سود حسابداری همیشه نمی‌تواند معیار خوبی برای تصمیمات سرمایه‌گذاران باشد و برای برخی مواقع از سوی مدیریت دست‌کاری می‌شود. بنابراین مفهوم کیفیت سود مطرح شد تا به سرمایه‌گذاران در گرفتن تصمیم درست کمک شود. برای کیفیت سود تعاریف متعددی وجود دارد و اجماعی در مورد آن نیست. یکی از دلایل احتمالی تنوع در تعاریف به عمل‌آمده از کیفیت سود، می‌تواند نگاه‌های متفاوت پژوهشگران به جنبه‌های گوناگون این مفهوم باشد (هرمانز^۳، ۲۰۰۶). لاگی و مارکوارت^۴ (۲۰۰۴)، سود با کیفیت بالا را سودی می‌دانند که به ارزش شرکت در بلندمدت نزدیک‌تر بوده و حاوی محتوای اطلاعاتی بیشتری باشد. بلوواری و همکاران^۵ (۲۰۰۶)، کیفیت سود را نمادی از توانایی سود گزارش شده در انعکاس سود واقعی واحد تجاری، قابلیت پیش‌بینی سود آتی و پایداری و عدم تغییرپذیری در سود گزارش شده می‌دانند. از نظر لی^۶ (۲۰۰۸)، سود با کیفیت سودی است که روش‌ها و برآوردهای حسابداری مورد استفاده در ایجاد آن، عاری از تعصب و طرفداری باشند. از سوی دیگر، با توجه به توسعه کسب و کار و نیاز مالکان به منابع متنوع تأمین مالی، شرکت‌های سهامی ایجاد شدند. در اقتصادهای در حال توسعه مانند ایران، اکثر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا حدودی خصوصی شده، و مالکیت شرکت تا درجه بالایی در دست سرمایه‌گذاران نهادی است که به دولت یا شرکت‌هایی که توسط دولت کنترل می‌شوند، وابسته هستند. قدرت کنترلی سهامدار عمده باعث می‌شود نفوذ بیشتری بر شرکت داشته و معاملاتی را انجام دهد که در ارتباط با منافع و حقوق آن‌ها بوده و کنترل منافع را برای خود، در دست بگیرد (شلیفر و ویشنی^۷، ۱۹۹۴). سهامداران نهادی به دلیل نفوذی که بر مدیریت دارند، می‌توانند با نظارت بر مدیریت، علاوه بر منافع خود، منافع عموم سهامداران را تأمین کنند. به عقیده محققین، چنین تاثیری در راستای تحقق اهداف اجتماعی بازارهای سرمایه اهمیت ویژه‌ای دارد. مسلماً مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی می‌تواند با نظارت بهتر ارتباط بین قابلیت پیش‌بینی سود و هزینه سرمایه را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین با توجه به مطالب فوق پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال است که تاثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش‌بینی سود و هزینه سرمایه چگونه است؟

ادبیات و پیشینه پژوهش

هزینه سرمایه

مفهوم هزینه سرمایه مبتنی بر این فرض است که هدف شرکت عبارت است از به حداکثر رساندن ثروت سهامداران است در واقع بر همین اساس بین تصمیمات مالی شرکت و تصمیمات سرمایه‌گذاری ارتباط برقرار می‌کند لذا با توجه به اهمیت هزینه سرمایه تعیین عوامل تأثیرگذار بر آن از اهمیت خاصی برخوردار خواهد بود (پاکروان و خمسه، ۱۳۹۱). هزینه سرمایه میانگین موزون هزینه منابع تأمین شده از محل بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است. با توجه به اینکه در ایران

² Lambert

³ Hermans

⁴ Lougee & Marquardt

⁵ Bellovary et al

⁶ Li

⁷ Shleifer & Vishny

نرخ هزینه تأمین مالی از طریق بدهی (نرخ بهره) رقابتی نبوده و معمولاً از طریق سیستم بانکی و به صورت دستوری تعیین می‌شود (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۲). اطلاع از هزینه سرمایه همواره در تصمیمات شرکتی نقش اساسی داشته است. دستیابی به نرخ هزینه مناسب در تعیین ترکیب بهینه ساختار مالی شرکت‌ها و به ویژه در کسب بهترین نتایج حاصل از عملیات به شکل سودآوری و افزایش قیمت سهام از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. تحقیقات متعددی در خصوص نقش انتخاب خط‌مشی‌های مناسب با هدف کمینه نمودن هزینه سرمایه در کسب بهترین نتایج عملیات را صورت گرفته است. به طوری که نتایج حاصله از آن بیانگر این موضوع است که در صورت عدم تغییر ریسک و فزونی بازده سرمایه‌گذاری بر هزینه سرمایه موجبات افزایش ثروت سهامداران پدید می‌آید و مزاد نرخ بازده سرمایه‌گذاری بر هزینه سرمایه منجر به تحصیل بازده اضافی برای سهامداران خواهد بود که این بازدهی در صورت عدم وجود نوع خاصی از سهامداران ممتاز متعلق به سهامداران عادی خواهد بود. لذا به بیان ساده نرخ هزینه سرمایه حداقل نرخ بازدهی است که با دستیابی به آن ارزش شرکت تغییر نمی‌کند و مدیران به عنوان نمایندگان صاحبان سهام باید تلاش نمایند ساختار سرمایه شرکت را به گونه‌ای تنظیم کنند که هزینه سرمایه شرکت حداقل و در نتیجه ارزش شرکت و ثروت سهامداران حداکثر گردد. تقریباً در اکثر تصمیم‌های مدیریتی و مالی هزینه سرمایه از عوامل مهم و مؤثر به شمار می‌آید (میکائیل و پاقانو، ۲۰۰۳).

قابلیت پیش‌بینی سود

قابلیت پیش‌بینی یکی از خصوصیات کیفی اطلاعات حسابداری است که سبب بهبود مربوط بودن اطلاعات می‌گردد. مطالعه ادبیات موضوعی بیانگر آن است که قابلیت پیش‌بینی توسط بسیاری از محققین، به عنوان یکی از معیارهای مرتبط با خصوصیات سری زمانی سود معرفی شده است. برخی از محققین (از جمله شیپر و وینسنت، ۲۰۰۳؛ فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴؛ جینگ، ۲۰۰۷) قابلیت پیش‌بینی را به عنوان یک معیار مجزای کیفیت سود در نظر می‌گیرند. اما برخی دیگر (از جمله دچو و همکاران، ۲۰۰۹) قابلیت پیش‌بینی را در یک سرفصل مجزا تحت عنوان معیارهای مرتبط با خصوصیات کیفی اطلاعات حسابداری جای می‌دهند. برخی بر این باورند که قابلیت پیش‌بینی به مجموعه گزارشگری مالی (شامل سود و اجزای آن) مرتبط است اما برخی دیگر (از جمله لایپ، ۱۹۹۰) به توانایی سودهای گذشته در پیش‌بینی سودهای آتی، قابلیت پیش‌بینی سود می‌گویند.

سرمایه گذاران نهادی

سرمایه گذاران نهادی بزرگ‌ترین گروه از سهامداران را تشکیل می‌دهند، بنابر این نقش آنها در نظارت بر مدیران و تأثیر بر عملکرد شرکت‌ها، از اهمیت بالایی برخوردار بوده و انتظار می‌رود حضور این مالکان در ترکیب سهامداران بر عملکرد شرکت مؤثر باشد. سرمایه گذاران نهادی معمولاً به دلیل در اختیار داشتن درصد قابل توجهی از سهام شرکت‌ها و نیز حرفه‌ای بودن در امر سرمایه‌گذاری، توان و انگیزه لازم برای نظارت بر شرکت‌ها را دارا می‌باشند. عموماً این گونه تصور می‌شود که حضور سرمایه گذاران نهادی ممکن است به تغییر رفتار و عملکرد شرکت‌ها منجر شود. این امر از فعالیت‌های نظارتی که سرمایه گذاران انجام می‌دهند، نشأت می‌گیرد (ولوری و جنکینز^۸، ۲۰۰۶). بوش^۹ (۱۹۹۸) بیان می‌دارد که سرمایه گذاران نهادی از طریق جمع‌آوری اطلاعات و قیمت‌گذاری تصمیمات مدیریتی به طور ضمنی و از طریق اداره نحوه عمل شرکت به طور صریح بر شرکت نظارت می‌کنند. کاپلان و مینتون^{۱۰} (۱۹۹۴) دریافتند که

⁸ Velury & Jenkins

⁹ Bushee

¹⁰ Kaplan & Minton

حضور سهامداران بزرگ با جا به جایی زیاد مدیریت ارتباط دارد که نشانگر انجام وظیفه نظارتی توسط سهامداران مزبور است (ابراهیمی کردلر و همکاران، ۱۳۸۹).

پیشینه پژوهش

بولو (۱۳۸۵) به بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام با چهار ویژگی سود مبتنی بر داده‌های حسابداری شامل کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش‌بینی و هموار بودن در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که تنها ویژگی پایداری سود دارای رابطه منفی با هزینه حقوق صاحبان سهام می‌باشد. کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی پرداختند. در این تحقیق رابطه بین پنج ویژگی کیفی سود شامل پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام، به موقع بودن و محافظه‌کارانه بودن سود با هزینه سرمایه سهام عادی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق وجود رابطه معکوس بین ویژگی‌های کیفی سود شامل پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام، به موقع بودن سود و هزینه سرمایه سهام عادی را تأیید می‌کند که این رابطه از نظر آماری معنی‌دار است. اما بین محافظه‌کارانه بودن سود و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه معنی‌داری مشاهده نشده است.

نیکومرام و امینی (۱۳۹۰)، به بررسی کیفیت سود و هزینه سرمایه پرداختند. نتایج نشان داد که عموماً شرکت‌های دارای حداقل ارزش مطلوب برای هر کیفیت سود در مقایسه با شرکت‌های دارای حداکثر ارزش مطلوب، از هزینه حقوق صاحبان سهام بالاتری برخوردار می‌باشند. در این میان تأثیر عامل مشترک بر هزینه سرمایه تأیید نشد و اقلام تعهدی اختیاری رابطه‌ای خلاف انتظار با هزینه سرمایه دارد. در میان شاخص‌های کیفیت سود، کیفیت اقلام تعهدی دارای بیشترین تأثیر بر هزینه حقوق صاحبان سهام است. بنابراین نتیجه نشان می‌دهد که کیفیت سود دارای یک رابطه منفی معنی‌دار با هزینه حقوق صاحبان سهام می‌باشد.

مهرانی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام با کیفیت سود پرداختند. نتایج نشان داد که با افزایش کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد. این نتیجه حاکی از این است که کیفیت سود در کاهش و یا افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها یک عامل مؤثر و معنادار می‌باشد.

بولو و حسنی القار (۱۳۹۳)، در پژوهشی به بررسی ارتباط میان کیفیت سود، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ با تعداد ۷۲ شرکت پرداختند؛ نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام، و رابطه منفی و معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود است. همچنین، نتایج حاصل از این آزمون وجود رابطه معنادار میان کیفیت سود و هزینه حقوق صاحبان سهام را رد می‌کند.

کردستانی و طایفه (۱۳۹۳)، در پژوهشی ارتباط بین ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی را در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ با تعداد نمونه ۵۶ شرکت مورد بررسی قرار دادند؛ نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین ویژگی‌های کیفی سود (پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، ضریب واکنش سود و ضریب واکنش سود تعدیل شده با هزینه سرمایه سهام عادی ارتباط منفی و معنادار وجود دارد ولی ارتباط بین به هنگام بودن اطلاعات سود و همچنین مربوط بودن سود به ارزش سهام و هزینه سرمایه سهام عادی، از نظر آماری بااهمیت نیست.

باتاچاریا و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۹)، به بررسی روابط مختلف میان هزینه سرمایه و کیفیت سود پرداختند. استفاده از تکنیک تحلیل مسیر در بررسی روابط مختلف بین کیفیت سود و هزینه حقوق صاحبان سرمایه نشان داد که کیفیت سود از طریق تأثیر خود بر عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند هزینه سرمایه را تحت تأثیر قرار دهد.

کیم و کیو^{۱۲} (۲۰۱۰)، ضمن بررسی وجود و چگونگی تأثیرگذاری کیفیت سود (کیفیت ارقام تعهدی) بر هزینه حقوق صاحبان سهام عادی، تأثیر شرایط اقتصاد کلان و چرخه‌های تجاری را بر کیفیت مورد تحقیق قرار دادند. این نتایج در دو سطح بازده سهام منفرد و بازده پرتفوی نشان داد که کیفیت ارقام تعهدی متأثر از قیمت‌گذاری سهام مبتنی بر چرخه‌های تجاری و متغیرهای اقتصاد کلان می‌باشد. نتایج بیانگر این مسئله است که شرکت‌های با کیفیت پایین ارقام تعهدی بیشتر تحت تأثیر شرایط بد اقتصادی قرار می‌گیرند و در نتیجه هزینه سرمایه آن‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

بن نصر و الدخیل (۲۰۱۵)، در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت سود بر هزینه سرمایه در شرکت‌های عربستان سعودی پرداختند؛ نتایج پژوهش نشان می‌دهد شرکت‌هایی که از کیفیت سود پایینی برخوردارند، هزینه سرمایه بیشتری را تجربه می‌کنند.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه ارتباط وجود دارد.

فرضیه دوم: سرمایه‌گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه تأثیر دارد.

مدلهای رگرسیونی برای فرضیات پژوهش

مدل رگرسیونی برای فرضیه اول:

$$COC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Forcas_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + u_{i,t}$$

مدل رگرسیونی برای فرضیه اول:

$$COC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Forcas_{i,t} + \beta_2 own_{i,t} + \beta_3 (Forcas_{i,t} * own_{i,t}) + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 MTB_{i,t} + u_{i,t}$$

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ روش همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. از جهت نوع طرح تحقیق، تحقیق حاضر از نوع تحقیقات پس رویدادی است. در این نوع تحقیق‌ها، هدف بررسی روابط موجود بین متغیرها است و داده‌ها از محیطی که به گونه‌ای طبیعی وجود داشته‌اند و یا از وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهش‌گر رخ داده است، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود. در این تحقیق برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. به منظور تحلیل داده‌های بدست آمده از روشهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. بدین ترتیب که برای توصیف داده‌ها از جدول توزیع فراوانی و در سطح استنباطی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمونهای اف لیمر، هاسمن، والد تعدیل شده و والد ریج استفاده می‌شود.

برای اجرای هر پژوهش لازم است جامعه آماری مشخص و معین شود. برای انتخاب جامعه آماری به شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رجوع شده است چون اطلاعات شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توسط حسابداران رسمی، حسابرسی می‌شود، لذا نسبت به اطلاعات سایر شرکتهای از قابلیت اتکاء بالاتری برخوردار است، و دسترسی به این اطلاعات نسبت به سایر شرکتهای راحت‌تر است.

¹¹ Bhattacharya et al

¹² Kim and Qi

به منظور انجام پژوهش، از سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷، اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، که دارای ویژگی‌های زیر می‌باشند جمع‌آوری گردید:

۱. برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری آنها، سال مالی شرکتها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
 ۲. طی قلمرو زمانی پژوهش، هیچگونه توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.
 ۳. کلیه اطلاعات مورد نیاز از شرکتها برای پژوهش در دسترس باشد.
 ۴. جزء بانک‌ها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گران مالی، شرکت‌های هلدینگ، لیزینگ‌ها و بیمه) نباشند.
 ۵. شرکتها قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس پذیرفته شده باشند.
- شرکت‌هایی که حائز شرایط فوق نباشند جزو نمونه آماری بشمار نخواهند آمد، همچنین در این پژوهش اندازه نمونه آماری به روش حذف سیستماتیک صورت پذیرفته است که تعداد ۱۰۹ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده‌اند.

متغیر مستقل: قابلیت پیش‌بینی سود (Fornas)

قابلیت پیش‌بینی سود، توانایی سود در پیش‌بینی سودهای آتی است. ضریب تعیین مدل پایداری سود بیانگر این ویژگی می‌باشد. بنا به تعریف ضریب تعیین و از آنجایی که ضریب تعیین همواره بین صفر و یک است، هرچه ضریب تعیین به عدد یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر این است که رگرسیون بیشتر توانسته تغییرات سود سال t را به تغییرات سود سال قبل آن نسبت دهد؛ یعنی قابلیت پیش‌بینی سود بالاتر است (کردستانی و طایفه، ۱۳۹۲).

برای ارزیابی پایداری سود مدل زیر برآورد می‌شود:

$$E_{i,t} = \alpha + \beta_1 E_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$E_{i,t}$: سود عملیاتی شرکت i در سال t

بعد از برازش مدل رگرسیونی بالا، از ضریب تعیین مدل به عنوان قابلیت پیش‌بینی سود استفاده می‌شود.

متغیر وابسته: هزینه سرمایه (COC)

در این پژوهش برای اندازه‌گیری هزینه سرمایه از مدل اوهانلون و استیل^{۱۳} (۲۰۰۰) استفاده شده، که به صورت زیر محاسبه می‌شود (اوهانلون و استیل، ۲۰۰۰):

$$ROE_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i} DURG_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن؛

ROE_{it} : بازده حقوق صاحبان سهام برای شرکت i در دوره t ؛

$DURG_{it}$: سرقتی ثبت‌نشده برای شرکت i در سال t (ارزش بازار سرمایه شرکت در سال t منهای ارزش دفتری آن در سال t)؛

α_{0i} : هزینه حقوق صاحبان سهام برآوردی است.

البته باید توجه داشت که برای اینکه α_{0i} بتواند هزینه‌ی سرمایه تفسیر شود، ضرایب α_{0i} و α_{1i} از رگرسیون سری‌های زمانی فوق، باید مثبت باشد. آماره‌ی توصیفی پژوهش بیانگر این موضوع می‌باشد.

متغیر تعدیلگر: سرمایه‌گذاران نهادی (own)

¹³ O'Hanlon & Steele

طبق موضوع بند ۲۷ ماده ۱ قانون بازار اوراق بهادار ایران سرمایه گذاران نهادی عبارتند از: بانک ها و بیمه ها، هلدینگها، شرکت های سرمایه گذاری، صندوق بازنشستگی، شرکت تامین سرمایه، صندوق های سرمایه گذاری ثبت شده نزد سازمان بورس اوراق بهادار است. در این پژوهش میزان مالکیت سهامداران بالا ۵ درصد شرکت به عنوان شاخص سنجش سرمایه گذاران نهادی در نظر گرفته شده است

متغیرهای کنترلی

SIZE (اندازه شرکت): از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی ها اندازه گیری شده است.
M/B (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری): از طریق نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی ها اندازه گیری شده است.
LEV (اهرم مالی): از طریق نسبت کل بدهیها به کل داراییها اندازه گیری شده است.

یافته های پژوهش

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول (۱)، آمار توصیفی داده های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۰۹ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۵ ساله (۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷) می باشد.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
هزینه سرمایه	COC	۵۴۵	۰,۲۸۱	۰,۱۹۵	۰,۰۱۰	۰,۹۳۸
قابلیت پیش بینی سود	Forcas	۵۴۵	۰,۵۱۵	۰,۳۰۵	۰,۰۲۱	۰,۹۹
سرمایه گذاران نهادی	own	۵۴۵	۰,۵۲۸	۰,۱۵۲	۰,۱۱	۰,۹۸۰۵
اندازه شرکت	SIZE	۵۴۵	۱۴,۳۶۱	۱,۵۲۹	۱۰,۴۳۲	۱۹,۱۴۹
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	M/B	۵۴۵	۱,۹۳۴	۰,۹۱۶	۰,۷۸	۵,۷۶
اهرم مالی	LEV	۵۴۵	۰,۵۸۲	۰,۱۸۹	۰,۱۳۷	۰,۹۲

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اهرم مالی برابر با (۰,۵۸۲) می باشد که نشان می دهد در شرکتهای عضو نمونه به طور میانگین ۵۸ درصد از دارایی های آنها را بدهی هایشان تشکیل داده است. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای اندازه شرکت برابر با ۱,۵۲۹ و برای سرمایه گذاران نهادی برابر است با ۰,۱۵۲ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می دهد. به عنوان مثال بزرگ ترین مقدار اهرم مالی برابر با ۰,۹۲ است.

آزمون نرمال بودن داده ها

نرمال بودن متغیرها (به خصوص متغیر وابسته در مدل های رگرسیونی)، شرط اولیه انجام کلیه آزمون های پارامتریک می باشد.

جدول ۲: آزمون جارک-برا

نام متغیر	نماد	سطح معناداری	نتیجه
هزینه سرمایه	COC	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
قابلیت پیش بینی سود	Forcas	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
سرمایه گذاران نهادی	own	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	M/B	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اهرم مالی	LEV	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد

به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جارک-برا استفاده شده است. نتایج حاصل در جدول ۲ نشان می‌دهد که سطح معنی داری متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد می‌باشد. لذا داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. با استفاده از داده‌های پرت اقدام به نرمال سازی متغیرها شده است.

آزمون اف لیمر (چاو)

این آزمون برای تشخیص بین الگوهای اثرات معمولی (pool) و داده‌های تابلویی (panel) صورت می‌گیرد. نتایج حاصل از آزمون اف لیمر برای مدل پژوهش بدین شرح می‌باشد:

جدول ۳: نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۱,۵۸	۰,۰۰۰۹	پذیرش الگوی داده‌های تابلویی
فرضیه دوم	۱,۵۹	۰,۰۰۰۸	پذیرش الگوی داده‌های تابلویی

نتایج حاصل در جدول ۳ نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون برای هر دو مدل پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش الگوی داده‌های تابلویی (پانل) می‌باشد.

آزمون هاسمن

در صورتی که میزان معناداری آماره‌ی چاو (prob) کمتر از سطح ۰,۰۵ باشد ساختار داده‌ای panel انتخاب می‌شود. در این حالت برای تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی باید آزمون هاسمن نیز انجام شود.

جدول ۴: نتایج آزمون هاسمن

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۹,۴۴	۰,۰۵۰۹	اثرات ثابت عرض از مبدأ
فرضیه دوم	۱۰,۲۲	۰,۱۱۵۸	اثرات تصادفی عرض از مبدأ

نتایج حاصل در جدول ۴ نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون در مدلها بیشتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش اثرات تصادفی می‌باشد.

آزمون ناهمسانی واریانس

اگر خطاهای رگرسیون ناهمسان باشند اما محقق بدون در نظر گرفتن این موضوع به فرایند برآورد و استنباط ادامه دهد در این حالت، انحراف معیار می‌تواند اشتباه باشد و بنابراین هرگونه استنباطی که صورت گرفته، می‌تواند گمراه‌کننده باشد بنابراین از آزمون والد تعدیل‌شده برای بررسی ناهمسانی واریانس جملات اخلاص استفاده شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۳۲۴۱٫۶۳	۰٫۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس
فرضیه دوم	۶۵۴۱٫۲۹	۰٫۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس

نتایج حاصل در جدول ۵ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون در مدل‌ها کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می‌باشد که این مشکل در تخمین نهایی مدل با اجرای دستور gls رفع شده است.

آزمون خودهمبستگی

یکی از فرض‌های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خودهمبستگی بین جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیرهای توضیحی در مدل به خود می‌گیرند تصادفی هستند، بنابراین مقادیر خطا نیز باید در کل تصادفی باشند.

جدول ۶: نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۱٫۰۸۳	۰٫۳۰۰۴	عدم وجود خودهمبستگی
فرضیه دوم	۱٫۱۱۲	۰٫۲۹۴۲	عدم وجود خودهمبستگی

نتایج حاصل در جدول ۶ نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون والد ریج برای مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌ها می‌باشد.

نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد: بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه ارتباط وجود دارد.

جدول ۷: نتیجه آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: هزینه سرمایه					
$COC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Forcas_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + u_{i,t}$					
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
قابلیت پیش بینی سود	Forcas	-۰٫۰۷۰	۰٫۰۲۲۵	-۳٫۱۵	۰٫۰۰۲
اهرم مالی	LEV	-۰٫۰۷۴	۰٫۰۳۷۵	-۱٫۹۹	۰٫۰۴۶
اندازه شرکت	SIZE	۰٫۰۰۹	۰٫۰۰۴	۱٫۹۹	۰٫۰۴۶
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	۰٫۰۱۴	۰٫۰۱۶۳	۰٫۸۶	۰٫۳۹
عرض از مبدأ		۰٫۲۱۰	۰٫۰۶۶۵	۳٫۱۶	۰٫۰۰۲
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
آماره والد			۱۶٫۹۷		
سطح معنی‌داری (Prob.)			۰٫۰۰۲		
ضریب تعیین			۱۴ درصد		

با توجه به جدول ۷، مشاهده می‌شود که متغیر قابلیت پیش بینی سود دارای ضریب منفی و سطح معناداری (۰,۰۰۲) کمتر از پنج درصد می باشد بنابراین می توان گفت بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه ارتباط وجود دارد و فرضیه اول پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی ها دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است از این رو رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارد. متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد بوده و ضریب آن عددی مثبت می باشد بنابراین تأثیر مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارد. متغیر کنترلی اهرم مالی دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد بوده و ضریب آن عددی منفی می باشد بنابراین تأثیر معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد. ضریب مک فادن برابر با ۱۴ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۱۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۱۶,۹۷ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

نتیجه آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می‌دارد: سرمایه گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه تاثیر دارد. با توجه به جدول ۸، مشاهده می‌شود که متغیر تعامل قابلیت پیش بینی سود با سرمایه گذاران نهادی دارای ضریب منفی و سطح معناداری (۰,۰۱۳) کمتر از پنج درصد می باشد بنابراین می توان گفت سرمایه گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه تاثیر دارد و فرضیه دوم پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی ها و اهرم مالی دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد هستند از این رو رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارند. متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد بوده و ضریب آن عددی مثبت می باشد بنابراین تأثیر مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارد. ضریب مک فادن برابر با ۱۷ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۱۸,۵۶ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

جدول ۸: نتیجه آزمون فرضیه دوم

متغیر وابسته: هزینه سرمایه					
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
قابلیت پیش بینی سود	Forcas	-۰,۱۶۶	۰,۰۶۵۵	-۲,۵۴	۰,۰۱۱
سرمایه گذاران نهادی	own	۰,۱۲۹	۰,۰۹۳۸	۱,۳۸	۰,۱۶۸
قابلیت پیش بینی سود * سرمایه گذاران نهادی	Forcas*own	-۰,۰۰۶۳	۰,۰۰۲۵	۲,۴۹	۰,۰۱۳
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۰۹۲	۰,۰۰۴۵	۲,۰۲	۰,۰۴۳
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۷۱	۰,۰۳۷۷	-۱,۹۰	۰,۰۵۸
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	۰,۰۱۱	۰,۰۱۶۳	۰,۷۳	۰,۴۶۵
عرض از مبدأ		۰,۱۰۶	۰,۰۹۸۴	۱,۰۹	۰,۲۷۸
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
				۱۸,۵۶	آماره والد
				۰,۰۰۵	سطح معنی داری (Prob.)
				۱۷ درصد	ضریب تعیین

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی تاثیر سرمایه گذاران نهادی ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه پرداخته شد. جامعه آماری پژوهش شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود که تعداد ۱۰۹ شرکت به عنوان نمونه پژوهش در بازه زمانی ۵ ساله بین سالهای ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ مورد تحقیق قرار گرفتند. دو فرضیه در این پژوهش مطرح گردید که پس از بررسی و آزمون‌های مربوط به فرضیه اول مشخص گردید که بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه ارتباط معکوس و معنادار وجود دارد. یعنی با افزایش قابلیت پیش بینی سودریال هزینه سرمایه کاهش می یابد. طبق فرضیه دوم می توان گفت که سرمایه گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه تاثیر معکوس و معنادار دارد. یعنی تعامل سرمایه گذاران نهادی با قابلیت پیش بینی سود و افزایش آنها منجر به کاهش هزینه سرمایه می گردد. با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می شود تاثیر سرمایه گذاران نهادی بر ارتباط بین قابلیت پیش بینی سود و هزینه سرمایه به تفکیک صنایع مختلف انجام گیرد. پژوهش حاضر با استفاده از سایر مدل های اندازه گیری قابلیت پیش بینی سود انجام شده و نتایج مقایسه گردد و همچنین می توان پژوهش حاضر را در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت و با کنترل نوسانات تورم انجام داده و با نتایج این پژوهش مقایسه کرد.

منابع

- ✓ ابراهیمی کردلر، علی، مرادی، محمد و اسکندر، هدی، (۱۳۸۹)، تاثیر نوع مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۵-۱۳۷۷)، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۲، شماره ۸، صص ۱۰۴-۱۱۹.
- ✓ بولو، قاسم، حسنی القار، مسعود، (۱۳۹۳)، بررسی ارتباط میان کیفیت سود، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش حسابداری، دوره پنجم، شماره ۱۷، صص ۴۹-۷۶.
- ✓ بولو، قاسم، (۱۳۸۵)، هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی های سود، پایان نامه دکتری حسابداری، دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی.
- ✓ کردستانی، غلامرضا، مجددی، ضیاء الدین، (۱۳۸۶)، بررسی رابطه بین ویژگی های کیفی سود و هزینه سهام عادی، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، سال ۱۴، شماره ۴۸، صص ۸۵-۱۰۴.
- ✓ کردستانی، غلامرضا، ابراهیمی، تهمینه، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین کیفیت افشا و قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی و جریان نقدی، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۹، صص ۱-۲۲.
- ✓ کردستانی، غلامرضا، تاتلی، رشید، (۱۳۹۲)، کیفیت سود و وضعیت مالی شرکتها، مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۲، صص ۱-۲۲.
- ✓ کردستانی، غلامرضا، طایفه، سیامک، (۱۳۹۲)، بررسی ویژگی های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی، مجله تحقیقات مالی، دوره پانزدهم، شماره ۱، صص ۷۴-۹۵.
- ✓ مهران، ساسان، کرمی، غلامرضا، ساسانی، علیرضا، (۱۳۹۲)، رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام با کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابرسی، شماره ۵۰، صص ۱-۱۹.
- ✓ نیکومرام، هاشم، امینی، پیمان، (۱۳۹۰)، کیفیت سود و هزینه سرمایه، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره ۱۰، صص ۱۸۳-۲۱۵.

- ✓ Ben-Nasr, Hamdi. Al-Dakheel, Abdullah Mohammed. (2015), The Impact of Earnings Quality on the Cost of Equity: Evidence from Privatized Firms. *International Journal of Financial Research*, Vol. 6, No. 1; pp 68-78.
- ✓ Bhattacharya, N, Desai. H, and Venkataraman, K. (2009). "Earnings Quality and Information Asymmetry" Working Paper.
- ✓ Bushee, B. J. (1998). The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior. *Accounting Review*, 73, 305-334.
- ✓ Dichev, I. and Tang, V. W. (2009). Earnings volatility and earnings predictability. *Journal of Accounting and Economics*. 47: 160-181.
- ✓ Francis, J., Allen, H., Rajgopal, S., & Amy, Y. (2004). CEO Reputation and Earnings Quality. *Contemporary Accounting Research*, 25; Pp.109-147.
- ✓ Hermans, S. (2006), Financial Information and Earning Quality: A literature. Working Paper, Retrieved from: http://www.papers.Ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=8977220.
- ✓ Jeong-Bon, Kim. Sohn, Byungcherl Charlie. (2013), Real Earnings Management and Cost of Capital. *Journal of Accounting and Public Policy*. www.ssrn.com.
- ✓ Kaplan, S., & Minton. B. (1994). Appointment of outsiders to Japanese boards: Determinants and implications for managers. *Journal of Financial Economics*, 36: 225-57.
- ✓ Kim, D and Qi.(2010) "Accruals Quality, Stock Returns, and Macroeconomic Conditions". *THE ACCOUNTING REVIEW*, Vol. 85, No. 3, pp. 937-978.
- ✓ Lambert, R. Leuz, C. Verrecchia, R. (2007), Accounting Information Disclosure and the Cost of Capital. *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, pp 385-420.
- ✓ Li, K. (2008), Earning Quality & Future Capital Investment. Working paper, Retrieved from: <http://www.ssrn.com>.
- ✓ Lipe, Robert (1990). The relation between stock returns and accounting earnings given alternative information. *The Accounting Review*, 65 (1): 49-71.
- ✓ Lougee, B. Marquardt, C. (2014), Earning Informativeness and Strategic Disclosure and Empirical Analysis of Performance Earnings. *The Accounting Review*, 79, pp 769-795.
- ✓ O'Hanlon, J. Steele, A. (2000), Estimating the Equity Risk Premium Using Accounting Fundamentals, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 27 (9 & 10), pp 1051-1083.
- ✓ Schipper, K., Vincent, L. (2003). Earnings Quality. *Accounting Horizons*; Pp. 97-110.
- ✓ Shleifer, A., Vishny, R.W., (1986). Large shareholders and corporate control. *J. Polit. Econ*: 461-488.
- ✓ Shleifer, R. & Vishny, A. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 52 (2), 737-783.
- ✓ Velury, U., & Jenkins, D. S. (2006). Institutional Ownership and The Quality of Earnings. *Journal of Business Research*, 59, 1043-1051.