



ارائه شده توسط :

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتربر

## خوانایی گزارش سالانه و هزینه‌ی سرمایه سهام

### چکیده

این مقاله اثر خوانایی گزارش سالانه بر هزینه سرمایه سهام را در نمونه‌ی 288 شرکت فرانسوی منحصر به فرد بین سال‌های 2002 و 2006 بررسی می‌کند. پس از کنترل چندین عامل ریسک، نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با گزارش خوانایی سالانه کمتر، با هزینه‌ی سرمایه‌ی بالاتر نشان داده می‌شوند. این یافته‌ها مطابق با این مفهوم است که افشاری پیچیده‌تر شرکت‌ها مانع توانایی سرمایه‌گذاران برای پردازش و تفسیر گزارش سالانه می‌شود، و سرمایه‌گذاران خواستار هزینه‌ی سرمایه‌ی بالاتر می‌شوند این مطالعه مکمل قسمت عظیمی از تحقیقاتی است که رابطه‌ی بین کیفیت افشا و هزینه‌ی سرمایه سهام را با نتایج جدید بررسی می‌کند و درک ما از نقش افشاری شرکت‌ها در بازار سرمایه را افزایش می‌دهد. نتایج ما برای استفاده از روش‌های مختلف اقتصادسنجی و برای گنجاندن پروکسی (نماینده) جایگزین برای خوانایی گزارش سالانه نشان داده شده است.

کلمات کلیدی: خوانایی گزارش سالانه؛ شاخص Fog؛ هزینه سرمایه سهام

### ۱. مقدمه

کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده از زمان تاسیس، با تلاش مداوم برای ساده کردن و مختصر کردن گزارش شرکت‌ها، برای ترویج افشاری اطلاعات بهتر به نفع سرمایه‌گذاران کلی، پیشنهادی را ارائه کرد. منطق این است که تنظیم کننده و تدوین کنندگان استاندارد، کیفیت افشا را به عنوان یک عامل تعیین کننده‌ی کارایی تخصیص سرمایه در بازار سهام می‌بینند. برای مثال مری شاپیرو<sup>1</sup>، رئیس سابق SEC استدلال می‌کند که تمرکز اصلی این سازمان "اطمینان از این است که سرمایه‌گذاران اطلاعاتی دارند که به یک فرم نیاز دارد، این فرم برای تصمیم گیری در مورد تخصیص سرمایه شان مفید است" (شاپیرو 2011). منطق مهم این است که تنظیم کنندگان به شدت بر این باورند که افزایش کیفیت افشا می‌تواند هزینه‌های سرمایه‌ی شرکت را کاهش دهد

<sup>1</sup>Schapiro

(لویت 1997)). با توجه به موضوع اخیر، قسمت بزرگی از ادبیات، ارتباط بین کیفیت افشا و هزینه‌ی سرمایه

سهام را در زمینه‌های مختلف بررسی می‌کند.

از لحاظ تئوری، برای اثر کیفیت گزارشگری بر هزینه‌های حقوق صاحبان سهام، حمایت قوی وجود دارد (به عنوان

مثال دیاموند و ورچیا (1991)، ایزلی و اوهارا (2004)، لامبرت و همکاران (2007)<sup>۲</sup>). با این حال، نتایج تجربی

درهم و بی نتیجه هستند. یکی از دلایل اصلی شکست مطالعات قبلی برای ترسیم نتیجه گیری روشن این است

که کیفیت افشا با مشکلات زیادی رو به رو می‌باشد (بیر و همکاران (2010)<sup>۳</sup>). اخیراً شواهد و مدارک علیه اعتبار

تجربی کیفیت حسابداری است. به عنوان مثال ویسوکی (2009)<sup>۴</sup> نشان می‌دهد که اندازه‌های به دست آمده از

مدل اقلام تعهدی اختیاری دچو و دیچو (2002)<sup>۵</sup>، عیناً کیفیت حسابداری شرکت‌ها را بیان نمی‌کند زیرا توانایی

آن‌ها برای تمایز بین اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری محدود است. در این مقاله تلاش کردیم با استفاده از

سازه‌های تجربی جایگزین که از ادبیات زبان‌شناسی محاسباتی و برپایه‌ی ویژگی‌های ترکیبی و معنایی گزارش

های سالانه به دست آمده، بر این محدودیت‌ها غلبه کنیم. در انجام این کار، به درخواست اصلی گر (2001) برای

استفاده از تکنولوژی پردازش زبان طبیعی جهت تعیین کیفیت افشا پاسخ دادیم. محرک استفاده از این تکنیک،

ادامه‌ی کسب برتری است. به عنوان مثال بیر و همکاران (2010) و برگر (2011)<sup>۶</sup> استدلال نمودند که به نظر

می‌رسد معیارهای خوانایی روشی برای ارزیابی کیفیت گزارش مالی شرکتها ارائه می‌کنند.

در مطالعه‌ی حاضر، پس از کنترل چندین عامل خاص شرکتی که توسط مطالعات قبلی، موثر بر هزینه حقوق

صاحب‌ان سرمایه تشخیص داده شدند، پیوند تجربی بین خوانایی گزارش سالانه و هزینه سرمایه سهام را در نمونه

ای از شرکت‌های فرانسوی در دوره‌ی 2002-2006 بررسی نمودیم. مطابق با پیش‌بینی هایمان، دریافتیم زمانی

که خواندن گزارش سالانه شرکت آسان‌تر است، شرکت‌ها به سرمایه ارزان دسترسی خواهند داشت. اول اینکه،

آنها ایجاد پیوند بین کیفیت اطلاعات و هزینه سرمایه توسط تحقیقات قبلی را تایید نمودند، اما بر اساس خواص

لغوی گزارش سالانه، از معیارهای جدید کیفیت افشا استفاده نمودند. در نهایت مطالعه‌ما اگر اولین نباشد، یکی از

<sup>2</sup>Diamond and Verrecchia (1991); Easley and O'Hara (2004); Lambert et al(2007) .

<sup>3</sup>Beyer

<sup>4</sup>Wysocki

<sup>5</sup>Dechow and Dichev

<sup>6</sup>Beyer et al. (2010) and Berger(2011)

معدود مطالعاتی است که اثرات افشاری شرکت بر هزینه‌ی سرمایه را بررسی می‌نماید. مقاله انجام شده توسط کوثری و همکاران (2009)<sup>7</sup> نیز رابطه‌ی بین افشاری شرکت‌ها و هزینه سرمایه را بررسی می‌کند. با این حال، مقالات‌ما از دو جهت متفاوت هستند. در ابتداء خوانایی و سایر خواص متنی که از ویژگی گزارش سالانه تعیین می‌شوند را بررسی نمودیم، در حالی که مطالعه‌ی آن‌ها بر محتوای افشاری تمرکز دارد. دوم اینکه برای پی‌بردن به هزینه‌ی سرمایه شرکت‌ها، بر چندین مدل پیشین هزینه‌ی سرمایه، بر اساس روش‌های ارزیابی درآمد باقی‌مانده و روش‌های ارزیابی رشد درآمد غیر طبیعی تکیه نمودیم. در مقابل، آنها هزینه‌ی حقوق صاحبان سهام را با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنچ (1993)<sup>8</sup> اندازه‌گیری نمودند.التون (1999)<sup>9</sup> و فاما و فرنچ (2002) نشان می‌دهند که این مدل برآورد مغرضانه و پر جنجالی از بازده مورد انتظار به دست می‌آورد.

مقاله به صورت زیرادامه پیدا می‌کند. در بخش بعدی، فرضیه را توسعه می‌دهیم. در بخش 3، داده‌هایمان را شرح داده و متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه را می‌سازیم. در بخش 4، گزارش خلاصه‌ی آماری و همبستگی بین متغیرها را گزارش می‌کنیم. در بخش ماقبل آخر، یافته‌های تجربیمان را ارائه می‌کنیم. در بخش آخر، تحقیقاتمان را به طور خلاصه بیان کرده و نتیجه‌گیری می‌کنیم.

## 2. فرضیه

ارتباط بین سیاست افشاری شرکت‌ها و هزینه‌های سرمایه‌ی سهامشان، به طور گسترده در ادبیات بحث شده است. از لحاظ تئوری، ایزلی و اوهارا (2004)<sup>9</sup> نشان می‌دهند که رفتار حسابداری شرکت‌ها در سیاست افشا و درآمد، می‌تواند هزینه‌های تامین مالی آنها را تحت تاثیر قرار دهد. آنها نشان دادند که افشاری با کیفیت پایین، عدم تقارن اطلاعاتی را افزایش می‌دهد که منجر به ریسک سیستماتیک منعکس شده در بازده سهام می‌شود. در واقع، ایزلی و اوهارا (2004) یک مدل تعادل انتظارات منطقی منتشر نمودند که در آن، ساختار اطلاعات یک شرکت، مخلوطی از اطلاعات عمومی و خصوصی است. سطوح اطلاعاتی خصوصی تر و همچنین غیرعمومی تر برای سرمایه‌گذاران ناآگاه، ریسک غیر تنوعی ایجاد می‌کند زیرا سرمایه‌گذاران آگاه بهتر می‌توانند وزن پرتفوی خود را بر اساس اطلاعات جدید تغییر دهند. بر این اساس، سرمایه‌گذاران ناآگاه برای جبران تحمل این ریسک، خواستار

<sup>7</sup>Fama and French

<sup>8</sup>Elton

<sup>9</sup>Easley and O'Hara

پاداش بیشتری هستند. به این معنی که ممکن است شرکت‌ها از طریق افشاری مالی بیشتر و دقیق‌تر، هزینه‌ی سرمایه را کاهش دهند. ابودی و همکاران (2005) و فرانسیس و همکاران (2005)<sup>۱۰</sup> نظریه‌ی فوق را گسترش دادند و بررسی نمودند آیا کیفیت سود با کیفیت اقلام تعهدی در رگرسیون قیمت گذاری دارایی ارزش گذاری می‌شود. هر دو مقاله یک اضافه هزینه‌ی مثبت در عامل کیفیت اقلام تعهدی را نشان می‌دهند که کیفیت اطلاعات به‌گذاری می‌شود، که برابر است با افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام برای شرکت‌هایی با کیفیت درآمد ضعیف. مجموعه‌ی دیگری از استدلال‌های تئوری، اثر برآورد ریسک ناشی از عدم اطمینان سرمایه گذاران در مورد پارامترهای واقعی بازده سهام و یا توزیع پاداش را مورد توجه قرار می‌دهند (به عنوان مثال کلاین و باوا (1976)، باوا و همکاران (1979)، بری و براون (1985) و کولز و همکاران 1995 در میان سایرین)<sup>۱۱</sup>. در چارچوب برآورد ریسک، فرض آگاهی رایج در مورد ماتریس میانگین-واریانس بازده‌ی دارایی، ضعیف است و سرمایه گذاران باید مشروط به اطلاعاتشان در مورد شرکت، به پارامترهای بازده دارایی یا فرایند تولید پاداش پی ببرند. در تعادل، سرمایه گذاران برای جبران افزایش برآورد ریسک که یک فاکتور ریسک غیر تنوعی است، برای شرکت‌هایی که اطلاعات کمی ارائه نمودند کارمزد بالاتری در نظر می‌گیرند. لامبرت و همکاران (2007)<sup>۱۲</sup> با ساخت یک مدل قیمت گذاری دارایی مبتنی بر جریان نقدی سازگار با CAPM، این یافته‌ها را گسترش دادند که در مدل نشان می‌دهند کیفیت افشا بر ارزیابی سرمایه گذاران از کوواریانس بین جریان نقدی بازار و شرکت، اثر می‌گذارد. مدل آنها پیش‌بینی نمود که کیفیت بالای اطلاعات، بتای پیشرو را کاهش می‌دهد که منجر به کاهش هزینه‌های سرمایه می‌شود.

بخش قابل توجهی از تحقیقات، از پیش‌بینی‌های تئوری مربوط به کیفیت اطلاعات برای هزینه‌ی سرمایه‌ی شرکت حمایت می‌کند. بوتوسان (1997)<sup>۱۳</sup> با استفاده از امتیازات افشاری خود ساخته، در شرکت‌هایی که پیروی کمی از تحلیلگر دارند، بین سطوح افشاری داوطلبانه و هزینه سرمایه سهام رابطه‌ی منفی یافت. به طور مشابه، بوتوسان و پلوملی<sup>۱۴</sup> (2002) برای شرکت‌های با بالاترین AIMR در رتبه بندی افشاری گزارش سالانه، هزینه‌ی

<sup>10</sup>Aboody et al. (2005) and Francis et al. (2005a)

<sup>11</sup>Klein and Bawa (1976); Bawa et al. (1979); Barry and Brown (1985) and Coles et al(1995) .

<sup>12</sup>Lambert

<sup>13</sup>Botosan

<sup>14</sup>Plumlee

سرمایه‌ی کمی مستند نمودند. فرانسیس و همکاران (2004)<sup>۱۵</sup> ارتباط بین ویژگی درآمدهای مختلف و محیط بازار سرمایه شرکت را بررسی نمودند. آن‌ها شواهدی کشف کردند که نشان می‌دهد کیفیت سود بالاتر به هزینه‌ی پایین تر حقوق صاحبان سهام تفسیر می‌شود. چندین مقاله در زمینه بین‌المللی دریافتند که شفافیت درآمد (باتاچاریا<sup>۱۶</sup> و همکاران (2003)، سطح افشاری داوطلبانه (فرانسیس و همکاران (2005)، محافظه‌کاری حسابداری (لی (2009)، فهرست ایالات متحده (هایل و لئوز<sup>۱۷</sup> (2009) و تصویب اجباری IFRS (لی (2010)، در میان بقیه، به کاهش هزینه‌های سرمایه‌ی شرکت کمک می‌کند.

ادبیات موجود به طور قابل ملاحظه‌ای بر مفاهیم بازار سرمایه از افشار اطلاعات کمی تمرکز دارد. با این حال، اطلاعات کیفی در قالب متن نشان دهنده‌ی بخش جدایی ناپذیری از سیاست کلی افشار شرکت است (بیر و همکاران (2010)<sup>۱۸</sup>). در قیاس با مطالعات قبلی، استدلال می‌کنیم که ویژگی‌های زبانی گزارش سالانه ممکن است بر هزینه‌ی سرمایه‌ی شرکت اثر بگذارد. این اثر حداقل از طریق دو کanal اتفاق می‌افتد. اول اینکه با توجه به عدم تقارن اطلاعات، استدلال می‌کیم شرکت‌هایی که افشار گزارش سالانه‌ی پیچیده تری دارند (به عنوان مثال خواندنش دشوار است)، به احتمال زیاد از مشکلات و معضلات سخت انتخابی رنج می‌برند. فرض اساسی این استدلال این است که مدیران این شرکتها تمایل دارند به طور استراتژیک گزارش سالانه را (به عنوان مثال استفاده از کلمات طولانی و یا جملات غیر ضروری طولانی) برای مبهوم کردن عملکرد ضعیفیان و یا برای پنهان کردن خبر بد از سرمایه گذاران شکل دهند (لی (2008)). لی (2008) در یک مطالعه با نمونه‌ی گسترده دریافت که خواندن فایل k-10 اداره‌ی کل اوراق بهادر در شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی دارند، سخت تر و طولانی تر است. علاوه بر این، او بین کیفیت سود (که به صورت تداوم درآمد اندازه گیری شده) و سطح خوانایی گزارش سالانه، ارتباط منفی گزارش کرده است. به تازگی، لی (2010) اثر خوانایی گزارش‌های سه ماهه بر عدم تقارن اطلاعاتی را حول تاریخ تشکیل پرونده Q-10 بررسی نمود. او دریافت که خوانایی کمتر Q-10 ها با عدم تقارن اطلاعات همراه است. دوم، برای گسترش اینکه اطلاعات کیفی در گزارش‌های سالانه، پیش نگر و از ماهیت پیش گویانه هستند، ارتباطات کم خواناتر ادرارک سرمایه گذاران در مورد عملکرد آینده را تغییر می‌دهند و مانع توانایی

<sup>15</sup>Francis

<sup>16</sup>Bhattacharya

<sup>17</sup>Hail and Leuz

<sup>18</sup>Beyer

آن ها در ترسیم پیش بینی های دقیق پارامترهای اساسی توزیع بازده سهام می شوند. در نتیجه، شرکت های با گزارش سالانه مبهم تر، به صرف ریسک بیشتر نیاز دارند که هزینه‌ی سرمایه‌ی آن ها را افزایش می دهد.

بر اساس مباحث فوق، فرضیه‌ی قابل آزمون زیر را مطرح نمودیم (در فرم جایگزین توضیح داده شده است):

**فرضیه 1.** در صورت عدم تغییر سایر موارد، شرکت هایی که گزارش سالانه یشان خوانایی کمتری دارد، هزینه‌ی سرمایه‌ی بالاتری دارند.

### 3. داده ها و ساخت متغیرها

در این بخش منابع داده ها و ساخت متغیرهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل های بعدی را توصیف می نماییم.

#### 3.1. منابع داده ها

ما با تمام شرکت های غیرمالی فهرست شده‌ی فرانسوی از سال 2002 تا 2006 در پایگاه داده Worldscope آغاز کردیم. شرکت هایی که برای هزینه‌ی سرمایه‌ی خود یک ساختار معتبر ندارند را حذف نمودیم. برای محاسبه خوانایی، برای اولین بار گزارش سالانه را از Autorité des Marchés Financiers (تنظيم کننده‌ی بازار مالی در فرانسه) و از وب سایت شرکت ها دانلود نمودیم. پس از آن به صورت دستی جداول، نمودار ها، پاراگراف های کمتر از یک خط و پاراگراف هایی با بیش از 50 درصد از حروف غیر الفبایی را حذف نمودیم. ما در نهایت متن باقی مانده را با استفاده از برنامه پردازشگر ابرمتن خود ساخته (PHP) تجزیه و تحلیل نمودیم، که این برنامه چند آمار متن ارائه می کند از جمله تعداد جملات، تعداد کلمات، هجا در هر کلمه و تعداد کلمات پیچیده، به عنوان مثال کلماتی با سه یا چند هجا. اطلاعات مالی از پایگاه داده‌ی بانکی Thomson و Datastream به دست آمده است. نمونه نهایی ما شامل 288 شرکت منحصر به فرد در مجموع 1013 مشاهدات سال شرکتی است.

#### 3.2. متغیرها

##### 3.2.1. هزینه سرمایه

ما ادبیات حسابداری و امور مالی اخیر را دنبال کرده و با برآورد بازده مورد انتظاری حول و حوش سابق، سرمایه هزینه را محاسبه نمودیم که به معنی قیمت سهام فعلی و پیش بینی تحلیلگر از جریان نقدی آینده شرکت بر اساس چهار مدل مختلف است (هایل و لئوز 2006؛ داهالی وال و همکاران 2006؛ آتیگ و همکاران 2008)؛

گودهامی و میشرا (2009)، بوبکری و همکاران (2012)<sup>۱۹</sup>. این مدل‌ها هم بر اساس مدل ارزیابی درآمد باقی مانده است (کلوز و توماس 2001) و گبهاردت و همکاران (2001)<sup>۲۰</sup> و هم بر اساس مدل ارزیابی رشد درآمد های غیر طبیعی (ایستون 2004) و اولسون و جوتتر-ناورات (2005)<sup>۲۱</sup>. در میان دیگران، از مقاله‌ی هایل و لئوز (2006) و داهالی وال و همکاران (2006) پیروی نمودیم، و برآوردمان از هزینه‌ی سرمایه سهام را به طور متوسط از چهار مدل بالا تعریف نمودیم. به این دلیل این کار را انجام دادیم که ادبیات، درمورد عملکرد نسبی یک مدل، راهنمایی کمی ارائه کرده و هدفمن جلوگیری از خطاهای اندازه گیری در ارتباط با یک مدل خاص بود. ضمیمه جزئیات مربوط به اجرای این مدل‌ها را نشان می‌دهد.

### 3.2.2. خوانایی گزارش سالانه

پیرو لی (2008)، خوانایی گزارش سالانه را با استفاده از شاخص Gunning-Fog ارزیابی نمودیم که از ادبیات زبان شناسی محاسباتی به دست آمده است. این اندازه گیری در تحقیق حسابداری و امور مالی اخیر، به طور گسترده‌ای استفاده شده است (به عنوان مثال بیدل و همکاران 2009؛ میلر 2010؛ لارنس 2011؛ لهاوی و همکاران 2011؛ راما نا به و واتز 2011)<sup>۲۲</sup>. شاغلین نیز از استفاده از شاخص Fog برای سنجش سطح تطابق با قوانین زبان انگلیسی ساده‌ی SEC، طرفداری می‌کنند (کاکس 2007)<sup>۲۳</sup>. شاخص Gunning-Fog به صورت ترکیب خطی متوسط طول جمله و درصد کلمات پیچیده تعیین شده و به شرح زیر محاسبه شده است:

$$FOG_{i,t} = 0.4 \times (\text{درصد کلمات پیچیده} + \text{متوسط طول جمله})$$

که در آن  $FOG_{i,t}$  نشان دهنده‌ی متوسط تعداد سال آموزش رسمی ای است که یک فرد برای خواندن افشا و درک معنی آن نیاز دارد. به عنوان مثال، گزارش‌های سالانه با شاخص بالاتر از 18، به عنوان ناخوانا در نظر گرفته می‌شود.

## 4. خلاصه آمار و ماتریس همبستگی

<sup>19</sup>Hail and Leuz (2006); Dhaliwal et al. (2006); Attig et al. (2008); Guedhami and Mishra (2009); Boubakri et al . (2012)

<sup>20</sup>Claus and Thomas (2001) and Gebhardt et al(2001) .

<sup>21</sup>Easton (2004) and Ohlson and Juettner-Nauroth(2005)

<sup>22</sup>Biddle et al. (2009); Miller (2010); Lawrence (2011); Lehavy et al. (2011); Ramanna and Watts( 2011)

<sup>23</sup>(Cox (2007))

جدول 1 خلاصه‌ی آماری نمونه‌ی 1013 سال شرکتی را بین سال‌های 2002 و 2006 ارائه می‌کند. با یک دامنه میان‌چارکی از 8.91٪ تا 12.43٪، میانگین هزینه سرمایه سهام برای شرکت‌های نمونه 10.89٪ است، مقدار میانگین (متوسط) FOG (21.57)، 21.80 (2008) است. این آمار کاملاً شبیه به آماری است که در مقاله‌ی لی (2008) گزارش شده، او میانگین (متوسط) FOG را 19.39 (19.24) یافت و نشان داد که به طور متوسط، خواندن گزارش سالانه شرکت‌ها سخت است. علاوه بر این، FOG در انحراف استاندارد و دامنه میان‌چارکی از 2.24 و 2.60، یک تغییر مقطعي اساسی را نشان می‌دهد.

Variables	Mean	S.D	5 <sup>th</sup> percentile	25 <sup>th</sup> percentile	Median	75 <sup>th</sup> percentile	95 <sup>th</sup> percentile
COE	0.1089	0.02704	0.0711	0.0891	0.1036	0.1243	0.1721
FOG	21.8059	2.2416	18.6970	20.3568	21.5746	22.9629	25.8299
LEVERAGE	24.4634	16.8293	1.2481	11.8955	23.7217	33.9683	52.7092
MTB	2.5495	1.4551	0.85	1.48	2.15	3.25	6.51
YR5GTH	10.3214	23.9202	-23.8294	-2.2782	10.0923	21.0131	48.5597
SIZE	13.5454	2.0949	10.4978	12.0507	13.2360	14.8670	17.2458

This table provides summary statistics of variables used in this paper. The sample contains 1013 firm-year observations from 2002 to 2006. COE is our measure of the implied cost of equity capital and is defined as the arithmetic average of implied cost of equity estimates obtained from the four models presented in the Appendix. FOG is the Fog index of the annual report calculated as (average words per sentence + percent of complex words)×0.4. LEVERAGE is the firm leverage defined as the ratio of total debt to total assets. MTB is the market-to-book ratio defined as the ratio of market value to book value of equity. YR5GTH is long-term growth in expected earnings defined as the I/B/E/S five-year earnings growth rate. SIZE is the firm size defined as the natural logarithm of total assets.

## جدول 1 - آمار خلاصه.

جدول 1 نیز ارقام متغیرهای کنترل را نشان می‌دهد. میانگین (متوسط) اهرم شرکت 24.49 (23.72) است. میانگین (متوسط) نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری 2.54 (2.15) است. میانگین (متوسط) رشد بلند مدت درآمد 10.32 (10.09) است. میانگین (متوسط) اندازه شرکت‌های نمونه 13.54 (13.23) است.

جدول 2 همبستگی پرسون و اسپیرمن<sup>24</sup> بین متغیرها را نشان می‌دهد. مطابق با پیش‌بینی تئوری ما، FOG ارتباط مثبت و معناداری را با COE نشان می‌دهد (در سطح 1٪). به طور کلی، همه متغیرهای دیگر ارتباط با COE را نشان می‌دهند که با آن چه در ادبیات پیشین گزارش شده، مطابق است. همبستگی پرسون و اسپیرمن به طور کیفی مشابه است. روی هم رفته، آنها از رابطه‌ی مفروض بین خوانایی گزارش سالانه و هزینه سرمایه سهام حمایت می‌کنند.

<sup>24</sup>Pearson and Spearman

Variable	COE	FOG	LEVERAGE	MTB	YR5GTH	SIZE
COE	1	0.0814 <sup>a</sup>	0.0657 <sup>b</sup>	-0.0311 <sup>a</sup>	-0.0816 <sup>a</sup>	-0.2178 <sup>a</sup>
FOG	0.0959 <sup>a</sup>	1	-0.0473	0.0796 <sup>b</sup>	0.0221	-0.0338
LEVERAGE	0.0670 <sup>b</sup>	-0.0377	1	-0.2009 <sup>a</sup>	-0.0518	0.3322 <sup>a</sup>
MTB	-0.2396 <sup>a</sup>	0.0439	-0.1776 <sup>a</sup>	1	0.2242 <sup>a</sup>	-0.1036 <sup>a</sup>
YR5GTH	-0.1089 <sup>a</sup>	0.0063	0	0.1902 <sup>a</sup>	1	-0.0373
SIZE	-0.2045 <sup>a</sup>	-0.0431	0.2890 <sup>a</sup>	-0.1229 <sup>a</sup>	-0.0015	1

This table reports correlation coefficients between variables applied in the study. COE is our measure of the implied cost of equity capital and is defined as the arithmetic average of implied cost of equity estimates obtained from the four models presented in the Appendix. FOG is the Fog index of the annual report calculated as (average words per sentence + percent of complex words)×0.4. LEVERAGE is the firm leverage defined as the ratio of total debt to total assets. MTB is the market-to-book ratio defined as the ratio of market value to book value of equity. YR5GTH is long-term growth in expected earnings defined as the I/B/E/S five-year earnings growth rate. SIZE is the firm size defined as the natural logarithm of total assets. Pearson (Spearman) correlations are below (above) the diagonal.

<sup>a</sup>statistical significance at the 1% level.

<sup>b</sup>statistical significance at the 5% level.

<sup>c</sup>statistical significance at the 10% level.

جدول 2 - ماتریس همبستگی.

## 5. نتایج رگرسیون

در این بخش، رابطه‌ی بین خوانایی گزارش سالانه و هزینه ضمنی سرمایه سهام را با برآورد رگرسیون‌های زیر بررسی می‌نماییم:

$$COE_{i,t} = \alpha + \beta_1 READABILITY_{i,t} + \beta_2 LEVERAGE_{i,t} + \beta_3 MTB_{i,t} + \\ \beta_4 YRGTH_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + IndustryDummies + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن، COE مقیاس ما برای هزینه سرمایه سهام تعریف شده که به صورت میانگین حسابی هزینه‌ی ضمنی برآوردهای حقوق صاحبان سهام، از مدل نوئل و توماس (2001)، گبهاردت و همکاران (2001)، ایستون (2004) و اولسون و جوئتنر-ناورات (2005)<sup>۲۵</sup> به دست آمده است. *READABILITY* نشان دهنده‌ی سطح خوانایی گزارش سالانه است. مجموعه‌ای از متغیرهای کنترل را به حساب آوردیم که تاثیر هزینه سرمایه سهام را نشان می‌دهد. این متغیرها، اهرم شرکت (*LEVERAGE*، نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری (*MTB*)، نرخ رشد درآمد طولانی مدت (*YR5GTH*) و اندازه شرکت (*SIZE*) هستند. همچنین بر اساس طبقه‌بندی صنعتی کمپبل

<sup>۲۶</sup>، متغیرهای مصنوعی صنعتی را نیز به حساب آوردیم.

### 5.1 اهرم

<sup>25</sup>Iaus and Thomas (2001), Gebhardt et al. (2001), Easton (2004) and Ohlson and Juettner-Nauroth(2005)

<sup>26</sup>Campbell

گوده و موہانرام (2003) و بوتسان و پلاملی (2005)<sup>۲۷</sup> استدلال می کنند که شرکت های اهرمی، بیشتر در معرض بحران مالی و ریسک هستند. هر دو مقاله شواهدی ارائه می کند که اهرم با هزینه سرمایه سهام ارتباط مشبّتی دارد. ما اهرم شرکت را به صورت نسبت کل بدھی به کل دارایی محاسبه نمودیم.

## 5.2. نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری

به پیروی از هایل و لتوز (2006)، برای کنترل تفاوت در فرصت های رشد شرکت ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری را نیز به حساب آوردیم. گوادهامی و میشرا (2009)<sup>۲۸</sup> ادعا نمودند، انتظار می رود شرکت هایی با چشم انداز رشد بالا، قیمت های بالاتری داشته باشند و در جریان های نقدی، رشد بلندمدت بیشتری ایجاد کنند که منجر به هزینه سرمایه کمتری می شود. ما نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری را نمایندهٔ فرصت های رشد قرار دادیم.

## 5.3. رشد بلند مدت در سود مورد انتظار

گبهاردت و همکاران (2001)<sup>۲۹</sup> استدلال می کنند، شرکت هایی که رشد بلند مدت بالاتری دارند، با فشار بیشتر بر هزینه سرمایه رو به رو می شوند. این استدلال بر اساس یافته های لاپورتا (1996)<sup>۳۰</sup> است که نشان می دهد، به طور متوسط پیش بینی تحلیلگران برای شرکت هایی با رشد بلند مدت بیشتر، خوش بینانه تر است که به قیمت بالاتر سهام منجر می شود. بر عکس، گوده و موہانرام (2003) ادعا می کنند، شرکت های با رشد بالا، ریسک دار تلقی می شوند، از این رو هر گونه خطأ در برآورد رشد می تواند تاثیر قابل توجهی بر قیمت داشته باشد. نرخ رشد درآمد پنج ساله  $E/S/B/I/A$  را تمایندهٔ رشد بلند مدت قرار دادیم.

## 5.4. اندازهٔ شرکت

دایموند و ورکچیا (1991)<sup>۳۱</sup> نشان می دهند که افشا<sup>i</sup> بیشتر اطلاعات می تواند منجر به به قیمت های بالاتر شود که به نوبه خود صرف ریسک را کاهش می دهد. از همه مهمتر، آنها نشان می دهند که حرکت قیمت به سمت بالا که ناشی از دسترسی اطلاعات است، برای شرکت های بزرگتر، چشمگیرتر است. به طور مداوم، گبهاردت و همکاران

<sup>27</sup>Gode and Mohanram (2003) and Botosan and Plumlee(2005)

<sup>28</sup>Guedhami and Mishra

<sup>29</sup>Gebhardt

<sup>30</sup>La Porta

<sup>31</sup>Diamond and Verrecchia

و گوده و موهازام (2003)<sup>۳۲</sup>، بین اندازه شرکت و هزینه ضمنی سرمایه حقوق صاحبان سهام، یک ارتباط

منفی مستند نمودند. ما لگاریتم طبیعی کل دارایی را نماینده اندازه شرکت قرار دادیم.

جدول ۳، نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون را از رابطه بین خوانایی گزارش سالانه و هزینه سرمایه سهام پس از کنترل سایر عوامل بالقوه‌ی تعیین هزینه سرمایه سهام، به تصویر می‌کشد. با استفاده از رگرسیون دو مرحله‌ای فاما و مکبث (1973)<sup>۳۳</sup>، معادله (3) را تخمین زدیم، از جمله متغیرهای صنعتی بر اساس طبقه‌بندی صنعتی کمپبل (1996). با استفاده از اصلاح Newey-West (1987)، برای ناهمواریانسی و همبستگی، خطاهای استانداردی تنظیم نمودیم. همانطور که کوکران (2001)<sup>۳۴</sup> پیشنهاد نمود، ارتباط پیاپی در ضرایب برآورد شده، با استفاده از یک فرایند خود کاهشی مرتبه اول مشخص شده است.

Independent variable	Expected sign	Baseline regression		Full regression		Economic impact (Eq. (2))
		Eq. (1)	Eq. (2)	Eq. (3)		
<i>FOG</i>	+	0.1013 <sup>a</sup> (5.3909)	0.1114 <sup>a</sup> (6.2907)			0.0029
<i>FOG_HIGH</i>	+			0.3336 <sup>a</sup> (5.0745)		
<i>LEVERAGE</i>	+		0.0207 <sup>a</sup> (6.0614)	0.0209 <sup>a</sup> (5.3025)		0.0045
<i>MTB</i>	-		-0.5030 <sup>a</sup> (-8.5802)	-0.4986 <sup>a</sup> (-8.5367)		-0.0089
<i>YR5GTH</i>	+/-		-0.0083 (-1.7982)	-0.0085 (-1.7750)		-0.0019
<i>SIZE</i>	-	-0.2437 <sup>a</sup> (-8.4215)	-0.3204 <sup>a</sup> (-12.9895)	-0.3157 <sup>a</sup> (-12.3370)		-0.0090
<i>Intercept</i>	?	12.6000 <sup>a</sup> (14.8858)	14.1518 <sup>a</sup> (18.9590)	16.3844 <sup>a</sup> (31.8137)		
<i>Industry dummies</i>		Yes	Yes	Yes		
<i>N</i>		1013	1013	1013		
R-squared		0.1509	0.2572	0.2504		
<i>F</i>		15.58 <sup>a</sup>	24.45 <sup>a</sup>	22.76 <sup>a</sup>		

This table reports the results of the effect of annual report readability on the cost of equity capital using the Fama and MacBeth (1973) cross-sectional regressions, adjusted for Newey and West (1987) autocorrelation with one lag. The dependent variable (*COE*) is defined as the arithmetic average of implied cost of equity estimates obtained from the four models presented in the Appendix, multiplied by 10<sup>7</sup>. The main test variable (*FOG*) is the Fog index of the annual report calculated as (average words per sentence + percent of complex words)×0.4. For robustness, we use *FOG\_HIGH* as an additional proxy for annual report readability. This variable is defined as a dummy variable that equals one if *FOG* is higher than the median Fog index and zero otherwise. *LEVERAGE* is the firm leverage defined as the ratio of total debt to total assets. *MTB* is the market-to-book ratio defined as the ratio of market value to book value of equity. *YR5GTH* is long-term growth in expected earnings defined as the I/B/E/S five-year earnings growth rate. *SIZE* is the firm size defined as the natural logarithm of total assets. Industry (based on Campbell (1996) classification) are also included. The *t*-statistics reported in parentheses are based on the autocorrelation-adjusted Fama and MacBeth (1973) standard errors.

<sup>a</sup> statistical significance at the 1% level.

<sup>b</sup> statistical significance at the 5% level.

<sup>c</sup> statistical significance at the 10% level.

جدول ۳ - خوانایی گزارش سالانه و هزینه سرمایه سهام (رگرسیون دو مرحله‌ای *Fama and MacBeth* (1973)).

اولین ستون از جدول ۳، نتایج حاصل از رگرسیون پایه را نشان می‌دهد که در آن، رگرسیون هزینه ضمنی سرمایه را در برابر شاخص *FOG* و اندازه شرکت انجام دادیم. مطابق با پیش‌بینی ما، *FOG* یک هزینه‌ی اضافی مثبت بر *COE* را نشان می‌دهد. با این حال، این نتایج ممکن است مغرضانه باشد، زیرا عوامل مختلفی که هزینه

<sup>32</sup>Gebhardt

<sup>33</sup>Fama and Macbeth

<sup>34</sup>Cochrane

ضمی سرمایه حقوق صاحبان سهام را تحت تاثیر قرار می دهد را به حساب نیاوردیم. ستون 2 از جدول 3، با در بر گرفتن اهرم شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، نرخ رشد درآمد بلند مدت و اندازه شرکت به عنوان متغیرهای کنترل، مدل پایه را گسترش می دهد. ضریب  $FOG$  مثبت و در آستانه 1٪ معنادار است که نشان می دهد شرکت هایی با گزارش سالانه ناخواناتر، با هزینه‌ی سرمایه بالاتر جریمه می شوند. مطابق با مقاله گوده و موهانرام (2003) و داهالی وال و همکاران (2006)، اهرم با  $COE$  رابطه مثبت و معناداری دارد (کمتر از 1٪)، که نشان می دهد سرمایه گذاران شرکت هایی که اهرم بالایی دارند را ریسکی می دانند و خواستار بازده بالاتری هستند. ضریب  $MTB$  منفی و در سطح کمتر از یک 1٪ معنا دار است و با شواهد فاما و فرنچ (1992) مطابقت دارد که نشان می دهد شرکت هایی با  $MTB$  بالاتر، بازده بیشتری به دست می آورند. در نهایت، ما مستند نمودیم که دسترسی بالاتر اطلاعات، که به عنوان نماینده اندازه شرکت قرار گرفته، هزینه سرمایه سهام را کاهش می دهد. این نتیجه با یافته های قبلی فاما و فرنچ (1992) و گبهارت و همکاران (2001)<sup>۳۵</sup> مطابق است. ضریب  $YR5GTH$  منفی است اما در در هر سطح معنادار نیست.

در ستون سوم جدول 3، برای خوانایی گزارش سالانه از یک پروکسی جایگزین استفاده نمودیم. به طور خاص، معادله (3) شامل  $FOG\_HIGH$  است که به عنوان یک متغیر مصنوعی تعریف شده که اگر  $FOG$  بالاتر از متوسط شاخص  $FOG$  باشد برابر با یک و در غیر این صورت برابر با صفر است. مطابق با یافته های قبلی ما،  $FOG\_HIGH$  بر  $COE$  هزینه‌ی اضافی مشتبی وارد می کند و در کمتر از سطح 1 درصد معنی دار است. این امر نشان می دهد که نتایج ما برای استفاده از پروکسی جایگزین سطح خوانایی گزارش سالانه، از نظر کیفی پایدار است. علاوه بر این تمام متغیرهای کنترل در دو مدل، نشانه هایی را نشان می دهند که در جهت مورد انتظار است.

ستون آخر جدول 3، برآورد اثرات اقتصادی متغیرهای سمت راست را با استفاده از ضریب برآورد شده مدل (2) گزارش نموده است. هر ورودی نشان دهنده تاثیر افزایش متغیرهای سمت راست از صدک 25 تا 75 در توزیع نمونه، بر  $COE$  است. به طور متوسط، تغییر میان چارکی در  $FOG$  از پایین ترین چارک به بالاترین چارک بازده، تقریبا هزینه سرمایه سهام را 29 واحد پایه افزایش می یابد.  $SIZE$  برای بزرگترین تاثیر اقتصادی در  $COE$  محاسبه می شود.

<sup>35</sup>Fama and French (1992) and Gebhardt et al(2001) .

اگر روش همبستگی فاما و مکیث (1973) برای حضور اثرات زمانی و شرکتی اصلاح شده است، پترسون (2009)<sup>36</sup> استدلال می کند که این روش ممکن است در برخی موارد، اشتباهات استانداردی ایجاد کند که مغرضانه است. بر اساس توصیه چندین مطالعه‌ی اخیر (پترسون 2009؛ کامرون و همکاران 2011<sup>37</sup>، آمار آزمون‌های ما بر اساس خطاهای استانداردی است که از طریق یک خوش دو بعدی در سطح شرکت و سال تنظیم شده و برای ناهمواریانسی، همبستگی مقطعي و سری زمانی اصلاح شده است. روی هم رفته، نتایج گزارش شده در جدول 4، نتایج به دست آمده از روش فاما و مکیث (1973) را تایید می نماید.

روی هم رفته، شواهد ارائه شده در جداول 3 و 4 از فرضیه‌ی ما حمایت می کند، مبنی بر اینکه شرکت‌های با گزارش سالانه ناخواناتر با هزینه‌های سرمایه بالاتر مواجه می شوند. همچنین یافته‌های اخیر کوثری و همکاران (2009)<sup>37</sup> را تکمیل می نماید که مستند نمودند لحن ارتباطات روایتی شرکت‌ها، تا حدی، تفاوت در هزینه سرمایه سهام را توضیح می دهد.

Independent variable	Expected sign	Baseline regression		Full regression	
		Eq (1)	Eq (2)	Eq (3)	Eq (4)
<i>FOG</i>	+	0.1002 <sup>b</sup> (2.3615)	0.1120 <sup>a</sup> (2.6293)	0.1120 <sup>a</sup> (2.6293)	0.2961 <sup>b</sup> (2.1704)
<i>FOG_HIGH</i>	+				
<i>LEVERAGE</i>	+		0.0196 <sup>a</sup> (3.7921)	0.0198 <sup>a</sup> (3.7460)	
<i>MTB</i>	-		-0.4991 <sup>a</sup> (-5.3986)	-0.4989 <sup>a</sup> (-5.3759)	
<i>YR5GTH</i>	+/-		-0.0062 (-1.5383)	-0.0061 (-1.4628)	
<i>SIZE</i>	-	-0.2478 <sup>b</sup> (-3.7582)	-0.3267 <sup>b</sup> (-5.9605)	-0.3240 <sup>b</sup> (-5.9675)	
<i>Intercept</i>	?	12.6817 <sup>c</sup> (9.1031)	14.2956 <sup>c</sup> (10.8529)	16.5906 <sup>c</sup> (18.3699)	
<i>Industry dummies</i>		Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>		1013	1013	1013	1013
R-squared		0.1086	0.2041	0.1986	
<i>F</i>		9.64 <sup>a</sup>	16.38 <sup>a</sup>	15.77 <sup>a</sup>	

This table portrays the results of the effect of annual report readability on the cost of equity capital. The dependent variable (*COE*) is defined as the arithmetic average of implied cost of equity estimates obtained from the four models presented in the Appendix, multiplied by 10<sup>3</sup>. The main test variable (*FOG*) is the Fog Index of the annual report calculated as (average words per sentence + percent of complex words)×0.4. For robustness, we use *FOG\_HIGH* as an additional proxy for annual report readability. This variable is defined as a dummy variable that equals one if *FOG* is higher than the median Fog index and zero otherwise. *LEVERAGE* is the firm leverage defined as the ratio of total debt to total assets. *MTB* is the market-to-book ratio defined as the ratio of market value to book value of equity. *YR5GTH* is long-term growth in expected earnings defined as the I/B/E/S five-year earnings growth rate. *SIZE* is the firm size defined as the natural logarithm of total assets. Industry dummies based on Campbell (1996) classification are also included. The *t*-statistics reported in parentheses are based on standard errors adjusted by a two-dimensional cluster at the firm and year levels.

<sup>a</sup> statistical significance at the 1% level.

<sup>b</sup> statistical significance at the 5% level.

<sup>c</sup> statistical significance at the 10% level.

جدول 4 - خوانایی گزارش سالانه و هزینه سرمایه عدالت (خوش بندی دو طرفه در سطح بنگاه و سال).

## 6. آزمون پایداری

در این بخش برای بررسی ثبات نتایجمان، چندین آزمون حساسیت را اجرا نمودیم. اول، بررسی نمودیم آیا نتیجه گیری‌های ما از طریق علیت معکوس بالقوه در رابطه‌ی بین خوانایی گزارش سالانه و هزینه‌ی سرمایه سهام، به

<sup>36</sup>Petersen (2009); Thompson (2011); Cameron et al(2011) .

<sup>37</sup>Kothari

طور بی جهت تاثیر می پذیرد. هر چند بعد است که شرکت ها در پاسخ به تغییرات هزینه های سرمایه شان، سطح خوانایی افشاری خود را تنظیم کنند، برای کاهش نگرانی، آزمون اضافی انجام دادیم. معادله (1) از جدول 5، نتایج رگرسیون را با استفاده از مقادیر تاخیری شاخص *LAGGED\_FOG* گزارش می کند. ضریب *Fog* مثبت و در کمتر از حد آستانه 5 درصد معنا دار است، این امر یادآوری می کند که احتمالاً علیت معکوس، نگرانی جدی در این مطالعه نیست.

دوم، ما برای کنترل وابستگی مقطوعی و سریالی، بر تکنیک های اقتصادسنجی جایگزین تکیه نمودیم، یعنی روش *Prais-Winsten* و *Newey-West* های برآورد 5 نشان می دهد که نتایج ما از نظر کیفی بدون تغییر باقی می ماند.

Independent variable	Eq. (1) using lagged <i>FOG</i>	Eq. (2) Newey and West regression	Eq. (3) Prais-Winsten regression	Eq. (4) using median regression	Eq. (5) excluding utility firms
<i>FOG</i>		0.1097 <sup>a</sup> (2.8419)	0.0813 <sup>b</sup> (2.4195)	0.1030 <sup>a</sup> (3.3554)	0.1302 <sup>a</sup> (6.3931)
<i>LAGGED_FOG</i>	0.1311 <sup>b</sup> (4.4434)				
<i>LEVERAGE</i>	0.0180 <sup>b</sup> (3.6514)	0.0195 <sup>a</sup> (3.4134)	0.0147 <sup>b</sup> (2.1068)	0.0170 <sup>a</sup> (3.2399)	0.0226 <sup>a</sup> (7.1498)
<i>MTB</i>	-0.4664 <sup>a</sup> (-10.0014)	-0.4815 <sup>a</sup> (-5.5387)	-0.3954 <sup>a</sup> (-4.7887)	-0.5040 <sup>a</sup> (-8.4085)	-0.5090 <sup>a</sup> (-7.8165)
<i>YR5GTH</i>	-0.0099 (-1.4300)	-0.0075 <sup>b</sup> (-2.0389)	-0.0052 <sup>c</sup> (-1.8016)	-0.0051 <sup>c</sup> (-1.4747)	-0.0092 (-1.9892)
<i>SIZE</i>	-0.2404 <sup>a</sup> (-11.6661)	-0.3268 <sup>a</sup> (-6.6894)	-0.3506 <sup>a</sup> (-5.5172)	-0.2948 <sup>a</sup> (-4.9511)	-0.3186 <sup>a</sup> (-9.9845)
<i>Intercept</i>	12.8106 <sup>a</sup> (24.3454)	14.7674 <sup>a</sup> (12.8495)	15.6452 <sup>a</sup> (12.8663)	13.4636 <sup>a</sup> (10.7141)	13.6927 <sup>a</sup> (15.0957)
<i>N</i>	699	1013	1013	1013	986
R-squared	0.2877	-	0.5703	-	0.2640
Pseudo R-squared	-	-	-	0.1215	-
<i>F</i>	36.65 <sup>a</sup>	11.53 <sup>a</sup>	8.06 <sup>a</sup>	-	20.57 <sup>a</sup>

This table reports results of the robustness checks. The first equation uses the lagged values of *FOG* as main test variable. The second and third equations perform the Newey-West and Prais-Winsten regressions, respectively. The fourth equation estimates a median regression. The fifth equation excludes utility firms from the analysis. *FOG* is the Fog Index of the annual report calculated as (average words per sentence + percent of complex words)×0.4. *LEVERAGE* is the firm leverage defined as the ratio of total debt to total assets. *MTB* is the market-to-book ratio defined as the ratio of market value to book value of equity. *YR5GTH* is long-term growth in expected earnings defined as the I/B/E/S five-year earnings growth rate. *SIZE* is the firm size defined as the natural logarithm of total assets. Industry dummies based on Campbell (1996) classification are included in all equations. For the first and fifth equations, the *t*-statistics reported in parentheses are based on the autocorrelation-adjusted Fama and MacBeth (1973) standard errors.

<sup>a</sup>statistical significance at the 1% level.

<sup>b</sup>statistical significance at the 5% level.

<sup>c</sup>statistical significance at the 10% level.

## جدول 5 - آزمون پایداری.

سوم، برای جلوگیری از اینکه استنباط ما تحت تاثیر داده های پرت قرار گیرد، بر مجموعه رگرسیون متوسط تکیه نمودیم که به جای مجموع مربعات، باقیمانده مطلق را به حداقل می رساند. در این رگرسیون، خطاهای استاندارد با استفاده از نمونه گیری مجدد و بر اساس 20 تکرار محاسبه می شود. نتایج گزارش شده در ستون چهارم از جدول 5، عدتاً با تجزیه و تحلیل اولیه ما سازگار می باشد، که نشان می دهد احتمالاً پرت ها یک نگرانی نیستند. در نهایت، پس از کنار گذاشتن خدمات رفاهی (کد SIC 4900-4999) از تجزیه و تحلیل، رگرسیون اصلی را تکرار نمودیم. ما این کار را انجام دادیم نظر به اینکه سیاست های علنی این شرکت ها، به احتمال زیاد به جای

نگرانی های نمایندگی، با دلایل قانونی هدایت می شود. معادله (5) از جدول 5 نشان می دهد که یافته های ما تحت تاثیر شمول شرکت همگانی قرار نمی گیرد.

## 7. نتیجه گیری

این مطالعه در طول دوره 2002-2006 در نمونه ای از 288 شرکت فهرست شده، اثر خوانایی گزارش سالانه بر هزینه سرمایه سهام را بررسی می نماید. پس از کنترل عوامل ریسک مختلف، نتایج ما شواهدی ارائه می کند که نشان می دهد شرکت های با گزارش سالانه ای ناخواناتر، با هزینه ای سرمایه ای بالاتر رو به رو می شوند. این یافته ها با تصور زیر مطابقت می کند: از آن جا که تفسیر و پردازش گزارش سالانه ای ناخواناتر، پرهزینه تر است، سرمایه گذاران خواستار صرف ریسک بالاتری هستند، که به معنی هزینه ای سرمایه ای بالاتر است. اگر چه ممکن است کسی فکر کند که سرمایه گذاران غیر متخصص، کاربران اصلی گزارش سالانه نیستند و از این رو ممکن است به دنبال کسب اطلاعات از تحلیلگران باشند، لهاوی و همکاران (2011) مستند نمودند زمانی که خواندن گزارش سالانه دشوار است، تحلیلگران درآمد را با دقت کمتری پیش بینی می نمایند.

نتایج ما ادبیات وسیعی که به رابطه بین کیفیت افشا و هزینه سرمایه پردازد را کامل می کند. علاوه بر این، تمرکز ما بر روی خواص متنی افشاری شرکت ها، این زمینه ای که به خوبی پیموده شده را با شواهد جدید تکمیل می کند و به درک بهتر مفاهیم بازار سرمایه کمک می نماید.

### References

- Aboody, D., Hughes, J., Liu, J., 2005. Earnings quality, insider trading, and cost of capital. *Journal of Accounting Research* 43, 651-673.
- Attig, N., Guedhami, O., Mishra, D., 2008. Multiple large shareholders, control contests, and implied cost of equity. *Journal of Corporate Finance* 14, 721-737.
- Barry, C.B., Brown, S.J., 1985. Differential Information and Security Market Equilibrium. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20, 407-422.
- Bawa, V.S., Brown, S.J., Klein, R.W., 1979. Estimation risk and optimal portfolio choice. NORTH-HOLLAND PUBL. CO., N. Y., 190 pp.
- Berger, P., 2011. Challenges and opportunities in disclosure research: A discussion of 'the financial reporting environment: Review of the recent literature'. *Journal of Accounting and Economics*.
- Beyer, A., Cohen, D.A., Lys, T.Z., Walther, B.R., 2010. The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of Accounting and Economics* 50, 296-343.
- Bhattacharya, U., Daouk, H., Welker, M., 2003. The world price of earnings opacity. *Accounting Review* 78, 641-678.
- Biddle, G., Hilary, G., Verdi, R., 2009. How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics* 48, 112-131.
- Botosan, C.A., 1997. Disclosure Level and the Cost of Equity Capital. *The Accounting Review* 72, 323-349.
- Botosan, C.A., Plumlee, M.A., 2002. A Re-Examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital. *Journal of Accounting Research* 40, 21-40.
- Botosan, C.A., Plumlee, M.A., 2005. Assessing alternative proxies for the expected risk premium. *Accounting Review*, 21-53.

- Boubakri, N., Guedhami, O., Mishra, D., Saffar, W., 2012. Political connections and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance* 18, 541-559
- Cameron, A.C., Gelbach, J.B., Miller, D.L., 2011. Robust inference with multiway clustering. *Journal of Business & Economic Statistics* 29
- Campbell, J.Y., 1996. Understanding risk and return. *Journal of political economy* 104, 298-345
- Chen, S., Shevlin, T., Tong, Y.H., 2007. Does the Pricing of Financial Reporting Quality Change Around Dividend Changes? *Journal of Accounting Research* 45, 1-40
- Claus, J., Thomas, J., 2001. Equity premia as low as three percent? Evidence from analysts' earnings forecasts for domestic and international stock markets. *The Journal of Finance* 56, 1629-1666
- Cochrane, J., 2001. Asset pricing. Princeton University Press
- Coles, J.L., Loewenstein, U., Suay, J., 1995. On equilibrium pricing under parameter uncertainty. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 30, 347-364
- Core, J.E., 2001. A review of the empirical disclosure literature: discussion. *Journal of Accounting and Economics* 31, 441-456
- Cox, C., 2007. Closing Remarks to the Second Annual Corporate Governance Summit. Delivered at the USC Marshall School of Business, Los Angeles, CA, March 23. Available at <http://www.sec.gov/news/speech/2007/speech032307cc.htm>
- Dechow, P., Dichev, I., 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77, 35-59
- Dhaliwal, D.A.N., Heitzman, S., Zhen Li, O., 2006. Taxes, Leverage, and the Cost of Equity Capital. *Journal of Accounting Research* 44, 691-723
- Diamond, D.W., Verrecchia, R.E., 1991. Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *Journal of Finance*, 1325-1359
- Easley, D., Hvidkjaer, S., O'Hara, M., 2002. Is information risk a determinant of asset returns? *The Journal of Finance* 57, 2185-2221
- Easley, D., O'Hara, M., 2004. Information and the Cost of Capital. *The Journal of Finance* 59, 1553-1583
- Easton, P.D., 2004. PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital. *The Accounting Review* 79, 73-95
- Elton, E.J., 1999. Presidential address: expected return, realized return, and asset pricing tests. *The Journal of Finance* 54, 1199-1220
- Fama, E., French, K., 1992. The cross section of expected stock returns. *The Journal of Finance* 47, 427-465
- Fama, E., French, K., 2002. The equity premium. *The Journal of Finance* 57, 637-659
- Fama, E., MacBeth, J., 1973. Risk, return, and equilibrium: Empirical tests. *Journal of political economy* 81, 607-636
- Fama, E.F., French, K.R., 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33, 3-56
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., Schipper, K., 2004. Costs of equity and earnings attributes. *Accounting Review* 79, 967-1010
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., Schipper, K., 2005a. The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics* 39, 295-327
- Francis, J.R., Khurana, I.K., Pereira, R., 2005b. Disclosure Incentives and Effects on Cost of Capital around the World. *The Accounting Review* 80, 1125-1162
- Gebhardt, W.R., Lee, C., Swaminathan, B., 2001. Toward an implied cost of capital. *Journal of Accounting Research* 39, 135-176
- Gode, D., Mohanram, P., 2003. Inferring the cost of capital using the Ohlson-Juettner model. *Review of Accounting Studies* 8, 399-431
- Guedhami, O., Mishra, D., 2009. Excess control, corporate governance and implied cost of equity: International evidence. *Financial Review* 44, 489-524
- Hail, L., Leuz, C., 2006. International differences in the cost of equity capital: Do legal institutions and securities regulation matter? *Journal of Accounting Research* 44, 485-531
- Hail, L., Leuz, C., 2009. Cost of capital effects and changes in growth expectations around US cross-listings. *Journal of Financial Economics* 93, 428-454
- Klein, R.W., Bawa, V.S., 1976. The effect of estimation risk on optimal portfolio choice. *Journal of Financial Economics* 3, 215-231
- Kothari, S., Li, X., Short, J.E., 2009. The Effect of Disclosures by Management, Analysts, and Business Press on Cost of Capital, Return Volatility, and Analyst Forecasts: A Study Using Content Analysis. *The Accounting Review* 84, 1639-1670
- Lambert, R., Leuz, C., Verrecchia, R., 2007. Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research* 45, 385-420
- Lawrence, A., 2011. Individual Investors and Financial Disclosure. Working paper, University of Toronto
- Lee, Y.-J., 2010. The Effect of Quarterly Report Readability on Information Efficiency of Stock Prices. Working paper, National Taiwan University.
- Lehavy, R., Li, F., Merkley, K., 2011. The Effect of Annual Report Readability on Analyst Following and the Properties of Their Earnings Forecasts. *The Accounting Review* 86, 1087
- Levitt, A., 1997. The Importance of High Quality Accounting Standards. Securities and Exchange commission, Washington, D.C. September 29.



- Li, F., 2008. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics* 45, 221-247
- Li, S., 2010. Does Mandatory Adoption of International Financial Reporting Standards in the European Union Reduce the Cost of Equity Capital? *The Accounting Review* 85, 607-636
- Li, X., 2009. Accounting conservatism and cost of capital: International analysis. Working Paper, Fox School of Business, Temple University
- Miller, B.P., 2010. The Effects of Reporting Complexity on Small and Large Investor Trading. *Accounting Review* 85, 2107-2143
- Newey, W., West, K., 1987. A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica* 55, 703-708
- Ohlson, J.A., Juettner-Nauroth, B.E., 2005. Expected EPS and EPS growth as determinants of value. *Review of Accounting Studies* 10, 349-365
- Petersen, M., 2009. Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches. *Review of Financial Studies* 22, 435-480
- Ramanna, K., Watts, R.L., 2011 Evidence on the Use of Unverifiable Estimates in Required Goodwill Impairment. *Review of Accounting Studies* Forthcoming
- Schapiro, M., 2011. Roundtable on International Financial Reporting Standards in the United States, Washington, D.C., July 07.
- Thompson, S.B., 2011. Simple formulas for standard errors that cluster by both firm and time. *Journal of Financial Economics* 99, 1-10
- Wysocki, P., 2009. Assessing earnings and accruals quality: US and international evidence. Working paper

ترجمه فا



TarjomeFa.Com

برای خرید فرمت ورد این ترجمه، بدون واتر مارک، اینجا کلیک نمایید.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

✓ لیست مقالات ترجمه شده

✓ لیست مقالات ترجمه شده رایگان

✓ لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI

سایت ترجمه فا؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی