

بررسی رابطه بین سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

غلامرضا کرمی¹ / سیدعلی حسینی² / سعید رضوانی فرد³

چکیده

در این پژوهش به بررسی رابطه بین سطح افشاء شامل سه متغیر قابلیت اتکای افشاء، به موقع بودن افشای و افشاء نهایی با هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با نگرش بر دستورالعمل اجرایی "افشاء اطلاعات شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار" مصوب سال 1386 پرداخته شده است. هدف کلی از این پژوهش تعیین تأثیر اطلاعات ارائه شده توسط شرکت‌ها و لاجرم سطح افشای این اطلاعات بر انتظارات سرمایه‌گذاران و هزینه حقوق صاحبان سهام است. این پژوهش بر پایه چنین رویکردهایی، به دنبال بررسی و دستیابی به وجود چنین رابطه‌ای می‌باشد. دوره زمانی تحقیق مذکور از سال 1382 لغایت سال 1391 بوده و تعداد 90 شرکت نمونه آماری تحقیق را تشکیل داده اند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های مطرح شده نشان‌دهنده آن است که بین متغیرهای قابلیت اتکای افشاء، به موقع بودن افشاء و افشای نهایی با هزینه حقوق صاحبان سهام در گروه صنایع با فراوانی بیشتر رابطه معنی‌داری دیده می‌شود یا به طوریکه نتایج بدست آمده حاکی از آن است که رابطه متغیرهای قابلیت اتکای افشاء و افشای نهایی با هزینه حقوق صاحبان سهام در صنایع مواد و محصولات شیمیایی و همچنین خودرو و ساخت قطعات معنی‌دار می‌باشد. همچنین رابطه متغیر به موقع بودن افشاء با هزینه حقوق صاحبان سهام در هر سه صنعت شامل صنعت مواد و محصولات شیمیایی، صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی و صنعت خودرو و ساخت قطعات نیز کاملاً معنی‌دار می‌باشد. با توجه به این امر به نظر می‌رسد همبستگی‌های درونی در صنایع مختلف باعث گردیده تا شرایط نسبتاً

1. استادیار دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه تهران

2. استادیار دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا (س)

3. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه تهران

یکسانی درون هر یک از صنایع برقرار باشد. با این حال این انسجام در سطح کلی صنایع به چشم نخورده و وضعیت متفاوتی را در آزمون‌های به عمل آمده، ایجاد می‌نماید.

واژگان کلیدی: هزینه حقوق صاحبان سهام، افشاء، قابلیت اتکا، به موقع بودن، اطلاعات مالی، طبقه‌بندی موضوعی: G10, G11.

1- مقدمه

در دهه‌های اخیر بر نقش اطلاع‌رسانی حسابداری بیش از هر زمان دیگری تأکید شده است. پیشرفت‌های وسیع در به‌کارگیری مدل‌های کمی علوم رفتاری و فن‌آوری اطلاعات، نقش قابل توجهی در تحول حسابداری ایفا نموده است.

افشاء یکی از اصول اساسی حسابداری است که بر تمام ابعاد گزارشگری مالی تأثیرگذار است. بر مبنای این اصل کلیه رویدادها و وقایع مالی با اهمیت مربوط به شرکت، باید به‌طور مناسب و کامل، افشاء گردند. این اصل شرکت را به تهیه اطلاعات مورد نیاز برای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان ملزم می‌کند. به‌طور کلی هرگونه اطلاعاتی که بر تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی مؤثر باشد باید افشاء گردد؛ مگر اینکه هزینه تهیه و گزارش این اطلاعات، بیشتر از منافع حاصل از به‌کارگیری آن باشد (نشریه 76 سازمان حسابرسی، 1372).

از سوی دیگر هزینه سرمایه، که گاهی نرخ بازده مورد انتظار یا نرخ تنزیل نیز نامیده می‌شود، از جنبه‌هایی مختلف مورد توجه قرار گرفته است. از منظر رویکردهایی که مبتنی بر دارایی‌های شرکت می‌باشند، هزینه سرمایه به عنوان نرخ تنزیل جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی تعریف و در نظر گرفته شده و از این رو در محاسبه ارزش فعلی جریان‌های نقدی مذکور استفاده می‌شود. رویکرد دیگری که بر جنبه تأمین مالی از محل بدهی‌ها یا حقوق صاحبان سهام تأکید دارد، هزینه سرمایه را به عنوان نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران تعریف می‌کند (Ibbotson, 1997).

2- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه توسط سرمایه‌گذاران براساس اهداف و میزان قبول بازدهی و ریسک صورت می‌گیرد. در این بازار، افراد برای رسیدن به اهداف خود و میزان بازدهی مورد نظر اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. بازدهی مورد انتظار سرمایه‌گذاران در بنگاه‌های اقتصادی به عنوان هزینه سرمایه آنها ارزیابی می‌گردد.

هزینه سرمایه در شرکت‌ها به عنوان هزینه تأمین منابع از سوی گروه‌های متفاوت است که برای انجام فعالیت‌های اقتصادی مورد نظر شرکت‌ها استفاده می‌شود. یکی از این گروه‌ها صاحبان سهام عادی شرکت هستند که هزینه منابع مالی تأمین شده از سوی این گروه به عنوان هزینه حقوق صاحبان سهام عادی در نظر گرفته می‌شود. نرخ بازدهی مورد انتظار سهامداران عادی تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله اندازه شرکت، میزان (نسبت) و نوع بدهی (بلندمدت یا کوتاه مدت)، نوع صنعت،

میزان افشاء اطلاعات شرکت و..... قرار دارد. با توجه به اینکه مدیران شرکت‌ها به طور معمول و منطقی به دنبال کسب منابع مالی با هزینه‌های کمتر هستند، یکی از عوامل که می‌تواند به این امر کمک کرده و در اختیار مدیران قرار دارد، سطح افشاء است.

افشای شرکت برای عملکرد کارای بازار سرمایه حیاتی است. تقاضا برای افشای مالی از عدم تقارن اطلاعاتی و تضاد نمایندگی بین مدیران و سرمایه‌گذاران بیرونی ناشی می‌شود. هیلای و همکاران (Helay, et al., 2001) تحقیق جامعی در رابطه با ادبیات تحقیق سطح افشاء انجام داده‌اند. تحقیق آنها از رابطه منفی بین سطح افشاء و هزینه سرمایه پشتیبانی می‌کند. می‌توان این تحقیقات را در دو دسته طبقه‌بندی کرد. در گروه نخست، افزایش در افشاء، نقدشوندگی بازار سرمایه را افزایش می‌دهد و هزینه مبادلات را کاهش داده یا تقاضا برای اوراق بهادار را افزایش می‌دهد. همگی این تأثیرات منجر به کاهش هزینه سرمایه می‌شود. دایموند و همکاران (Diamond, et al., 1991) و وریچیا (Verrecchia, 2001) پیشنهاد می‌کنند که افزایش در افشاء، ریسک تخمین ناشی از برآورد سرمایه‌گذاران از پارامترهای بازده دارایی‌ها یا توزیع بازده را کاهش می‌دهد. اگر ریسک تخمین تنوع‌پذیر نباشد، سرمایه‌گذاران برای این عنصر اضافی ریسک، درخواست صرف خواهند کرد.

2-1- پیشینه پژوهش‌های خارجی

بوتوسان (Botosan, 1997) سعی نمود تا رابطه بین اطلاعات افشاء شده اختیاری و هزینه حقوق صاحبان سهام را مورد بررسی قرار دهد. در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری سطح افشای اختیاری از گزارش‌های سالانه شرکت‌ها استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد که با افشای اختیاری بیشتر در گزارش سالانه از هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام کاسته می‌شود.

بوشی و همکاران (Bushee, et al., 1999) دریافتند که مؤسسات سرمایه‌گذاری، در شرکت‌هایی که کیفیت افشاء بیشتری دارند، سرمایه‌گذاری بیشتری انجام می‌دهند. به علاوه، آنها دریافتند که کیفیت بالاتر افشاء بر تغییر بازده سهام در آینده اثر منفی دارد؛ زیرا افشای بیشتر باعث جلب سرمایه‌گذاری می‌شود که سرمایه‌گذاری بلندمدت انجام می‌دهند. با وجود این، تأثیر مثبت افزایش افشاء بر تغییر بازده سهام ناشی از فعالیت‌های تجاری مؤسسات سرمایه‌گذاری کوتاه مدت، بر تأثیر منفی افزایش افشاء بر تغییر بازده سهام که ناشی از سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت است، فزونی دارد.

نتایج پژوهش لاندلم و همکاران (Lang, et al., 2000) نشان می‌دهد که اکثر شرکت‌ها پیش از انتشار اعلامیه توزیع سهام، میزان افشای اطلاعات را افزایش می‌دهند. آنها همچنین دریافتند که پیش از

انتشار اعلامیه توزیع سود، شرکت‌هایی که دارای افشاء بیشتری بودند، قیمت بالاتری برای سهام خود (بیش از حد پیش‌بینی شده) تجربه کرده‌اند و هر چند تا حدودی افزایش قیمت سهام عمومی با انتشار اعلامیه توزیع سود، روند معکوس به خود می‌گیرد؛ ولی واکنش بازار نسبت به این اعلامیه بستگی به چگونگی انجام این افزایش افشاء از سوی شرکت دارد.

هیل (Hail, 2002) با در نظر گرفتن اطلاعات شرکت‌های غیر مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار سوئیس و با در نظر گرفتن بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) به عنوان معیار هزینه حقوق صاحبان سهام، به بررسی رابطه بین افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در هفتاد و سه شرکت در سال 1997 پرداخت. نتایج تحقیق حاکی از وجود رابطه‌ای معکوس بین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و رتبه‌بندی شرکت‌ها بر مبنای افشاء بود. هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های با بیشترین افشاء، تنها حدود دو درصد با شرکت‌های با کمترین میزان افشاء تفاوت داشت.

بوتوسان و همکاران (Botosan, et al., 2002) رابطه بین هزینه سرمایه و سه نوع افشاء (گزارش‌های سالانه، گزارش‌های میان‌دوره‌ای و دیگر گزارش‌ها) را مورد بررسی قرار داد. آنها از رتبه‌بندی افشاء بر اساس گزارش‌های انجمن تحقیقات مدیریت سرمایه‌گذاری¹ (AIMR) به عنوان معیار افشاء استفاده نمودند و برای برآورد هزینه حقوق صاحبان سهام مورد انتظار، چهار مدل ادوارد، بل و السون (EBO)، گبهاردت، لی و سوامیناتان (GLS)، تنزیل سود سهام تقسیمی و رشد گوردون را به کار گرفتند. نتایج تحقیق نشان داد که هزینه سرمایه مورد انتظار با ارائه صورت‌های مالی سالانه رابطه معکوس دارد. همچنین علی‌رغم پیش‌بینی‌های نظری، بین هزینه سرمایه مورد انتظار و ارائه گزارش‌های مالی میان‌دوره‌ای ارتباط مستقیم مشاهده شد.

کیم و همکاران (Kim, et al., 2007) در پژوهش خود، تأثیر افشای اختیاری شرکت‌ها بر هزینه سرمایه را بررسی کردند. در این پژوهش، پیش‌بینی‌های عایدات توسط مدیریت به عنوان شاخص افشای اختیاری در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که پیش‌بینی اخبار بد، افزایش با اهمیت در هزینه حقوق صاحبان سهام را در ماه بعد از پیش‌بینی به دنبال دارد. از سوی دیگر افشای اخبار خوب، تنها هزینه سرمایه را به میزان کمی در ماه بعد از پیش‌بینی کاهش می‌دهد. همچنین، رابطه معنی‌داری بین رقم پیش‌بینی و تغییرات در هزینه سرمایه مشاهده نشد.

اولسون و همکاران (Ohlson, et al., 2005) به بررسی رابطه بین سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های برزیلی پرداختند. برای اندازه‌گیری هزینه سرمایه از مدل اولسون و ژانتر

(2005) استفاده شد. نتایج نشان‌دهنده رابطه منفی بین سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام بود. همچنین نتایج نشان داد که این رابطه برای شرکت‌های با تعداد کم تحلیل‌گر و شرکت‌های با مالکیت غیر متمرکز قوی‌تر است.

کوتاری و همکاران (Kothari, et al., 2008) به بررسی تأثیر محتوای افشاء بر هزینه سرمایه، نوسانات بازده سهام شرکت‌ها و پراکندگی پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران پرداختند. این تحقیق به بررسی تأثیر جداگانه افشاهای انجام شده بر حسب سه منبع شرکت‌ها، تحلیل‌گران و مطبوعات مالی پرداخت. در مورد افشای شرکت‌ها، نتایج نشان داد، بازار تأثیر صورت‌های ارائه شده توسط مدیریت را کاهش می‌دهد. این یافته بیانگر این است که افشای اخبار خوب توسط مدیریت، برای شرکای بازار معتبر نیست اما هنگامی که مدیران اخبار منفی را افشاء می‌کنند، نوسانات بازده افزایش و دامنه پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران گسترش می‌یابد اما تأثیری بر هزینه سرمایه مشاهده نشد. در مورد منبع دوم، نتایج نشان داد که تأثیر اخبار خوب و بد افشاء شده توسط تحلیل‌گران کم است. در مورد منبع سوم، نتایج نشان داد افشای اخبار خوب در مطبوعات مالی موجب کاهش هزینه سرمایه، نوسانات بازده و پراکندگی پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران شده و افشای اخبار بد، هر سه مورد مذکور را افزایش می‌دهد.

چن و همکاران (Chen, et al., 2010) به بررسی تأثیر مقررات افشای منصفانه بر هزینه سرمایه پرداختند. آنها با استفاده از مدل‌های گبهاردت و همکاران (Gebhardt, et al., 2001)؛ گود و همکاران (Gode, et al., 2001) به پیش‌بینی هزینه حقوق صاحبان سهام در پایان هر فصل پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که برای هر دو مدل اندازه‌گیری و میانگین این اندازه‌ها هزینه حقوق صاحبان سهام بعد از اعلام مقررات افشای منصفانه کاهش یافته است. این کاهش عمدتاً مربوط به شرکت‌های بزرگ و متوسط بود.

2-2- پیشینه پژوهش‌های داخلی

عثمانی (1382) در تحقیق خود تحت عنوان بررسی مدل هزینه سرمایه و عوامل مؤثر بر آن به بررسی مدل‌های مختلف محاسبه هزینه سرمایه پرداخته است. نتیجه پژوهش وی نشان داد که از بین مدل‌های مختلف محاسبه هزینه سرمایه، مدل ارزیابی حسابداری دارای بیشترین میزان اعتبار است. همچنین از میان چهار عامل اندازه شرکت، نسبت بدهی، سطح افشاء و نوع صنعت، تنها دو عامل اندازه شرکت و نوع صنعت بر هزینه سرمایه مؤثر می‌باشند.

دستگیر و بزاز زاده (1382) در تحقیق خود با عنوان «تأثیر میزان افشاء بر هزینه سهام عادی» به بررسی تأثیر افزایش میزان افشاء بر هزینه سهام پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق مبنی بر وجود رابطه معکوس بین میزان افشاء و هزینه سهام عادی مطابق با نتایج تحقیق‌هایی است که در سایر کشورها صورت گرفته است.

عباسی (1382) با استفاده از مدل‌های گوردون و EBO به بررسی رابطه بین سطح افشاء و هزینه سرمایه در سال 1380 پرداخت (موارد افشاء با بررسی استانداردهای بین‌المللی حسابداری، چک لیست افشای ضروری سازمان حسابرسی و صورت‌های مالی نمونه سازمان بورس تعیین گردید). این چک لیست با گزارش‌های مالی شرکت‌های نمونه مطابقت داده شد و نمره‌گذاری و سطح افشای هر شرکت مشخص گردید. نتایج حاصل از رگرسیون و آزمون ضریب همبستگی نشان داد که بین سطح افشای اطلاعات و هزینه حقوق صاحبان سهام، هزینه بدهی و در مجموع هزینه سرمایه هیچ رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

دستگیر و همکاران (1385)، تأثیر میزان افشای اطلاعات حسابداری را بر ریسک سیستماتیک شرکت‌های مورد مطالعه بررسی نمودند. میزان افشاء با مقایسه صورت‌های مالی سالانه منتهی به 29 اسفندماه سال 1379 با موارد تعیین شده افشاء در رهنمودهای حسابداری لازم‌الاجرا از اول فروردین 1378، قانون تجارت، قوانین و مقررات بورس اوراق بهادار تهران و قانون مالیات‌های مستقیم مورد سنجش قرار گرفته است. ریسک سیستماتیک نیز با استفاده از عامل بتا اندازه‌گیری شده است. این تحقیق بر روی نمونه‌ای از شرکت‌های تولیدی عضو بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که میزان افشای اطلاعات در صورت‌های مالی سالانه از سوی شرکت‌ها، تأثیری بر ریسک سیستماتیک آنها ندارد.

پژوهش‌رسانان و همکاران (1387) به بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه شرکت پرداخته است. رویکرد انتخابی برای آزمون فرضیات، بررسی داده‌های تابلویی بوده است. اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری (ذاتی) تفکیک شده‌اند تا نتایج هر دو جز از اقلام تعهدی بر هزینه سرمایه مورد بررسی قرار گیرد. نتایج نشان می‌دهد که هزینه سرمایه شرکت‌ها تحت تأثیر کیفیت اقلام تعهدی و اجزای مربوط به آن، قرار نمی‌گیرد. به عبارت دیگر نمی‌توان پذیرفت که بین هزینه سرمایه شرکت‌های با کیفیت اقلام تعهدی ضعیف و پایین، در مقایسه با شرکت‌هایی با کیفیت اقلام تعهدی خوب و مناسب، اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

کاشانی و همکاران (1388) رابطه بین دو مکانیسم کنترلی، یعنی افشای اختیاری (مکانیسم کنترل خارجی) و مدیران غیرموظف (مکانیسم کنترل داخلی)، که تقلیل دهنده مشکلات نمایندگی می‌باشند را مورد مطالعه قرار داده‌اند. افشای اختیاری توسط 71 شاخص که در مطالعات قبلی نیز به کار رفته است با اعمال تعدیلاتی تعیین گردید. نتایج تحقیق نشان داد که مدل به کار رفته، 20 درصد از تغییرات افشای اختیاری که در حدود یافته‌های قبلی نیز می‌باشد را تخمین می‌زند. این در حالی است که رابطه معنی‌داری بین افشای اختیاری و مدیران غیرموظف یافت نشد.

3 - فرضیات پژوهش

با توجه به اهمیت موضوع افشاء و هزینه سرمایه در شرکت‌ها، در این تحقیق رابطه بین افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام عادی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر در فاصله سال‌های 1382 الی 1391 مورد بررسی قرار گرفته اند:

فرض اول: بین سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرض دوم: بین به موقع بودن افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرض سوم: بین قابل اتکا بودن افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.

4 - جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به دلیل قابل دسترس بودن اطلاعات مالی آنها و اعتبار نسبی این اطلاعات، تشکیل می‌دهد.

نمونه آماری این تحقیق شامل شرکت‌هایی است که (1) سال مالی آنها پایان اسفندماه هر سال باشد (2) اطلاعات و گزارشات مالی سالانه 10 ساله آنها در بازه مورد نظر وجود داشته باشد (3) شرکت در طی سال‌های 1382 لغایت 1391 تغییر سال مالی نداده باشد (4) زیانده نباشند (5) حوزه فعالیت آنها تولیدی باشد.

شرکت‌های منتخب و فراوانی صنایع مورد بررسی در جدول زیر آمده است.

جدول (1): صنایع مورد بررسی و فراوانی هر کدام از آنها

کد	نام صنعت	فراوانی صنعت	فراوانی هر صنعت
15	فراورده های غذایی و آشامیدنی	9	90
24	مواد و محصولات شیمیایی	31	310
26	محصولاتی کانی غیرفلزی	20	200
27	فلزات اساسی	6	60
29	ماشین آلات و تجهیزات	8	80
34	خودرو و ساخت قطعات	16	160
	جمع	90	900

5- اندازه گیری متغیرها

در تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده گردید که در آن هزینه حقوق صاحبان سهام عادی متغیر وابسته و سطح افشا و اندازه شرکت به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می شود:

$$Coc = \beta_0 + \beta_1 Beta + \beta_2 Size + \beta_3 Disc + \epsilon$$

که متغیرهای آن به شرح ادامه اندازه گیری می شود:

بتای شرکت (Beta): متغیری است که از تقسیم کواریانس بازده سهام و بازده بازار بر واریانس بازده پرتفوی بازار (شاخص کل) در طی دوره مورد بررسی از فرمول زیر بدست می آید.

$$\beta = \frac{Cov(r_i, r_m)}{d^2(r_m)} \quad \text{بازده شرکت } r_i, \text{ بازده بازار } r_m$$

اندازه شرکت (Size): این متغیر به صورت لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت از ارزش قیمتی هر سهم شرکت در پایان دوره، ضرب در تعداد سهام منتشره در آن تاریخ محاسبه می شود. بعبارت دیگر داریم:

$$Size = \ln(MV)$$

سطح افشای شرکت (Disc): این متغیر که سطح افشای هر شرکت را معین می نماید برابر است با امتیاز معیار افشاء شده توسط آن شرکت به امتیاز کل موارد افشاء که عددی بین صفر تا صد است. سطح افشاء با توجه به اطلاعیه های منتشره در این خصوص توسط سازمان بورس و اوراق بهادار در سه سطح به موقع بودن، قابلیت اتکاء، امتیاز نهایی بر اساس امتیازات محاسبه و منتشر شده توسط سازمان مذکور در تحقیق مندرج گردیده است.

خطای مدل (ϵ): فرض بر این است که جملات خطا مستقل از یکدیگر بوده و دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت توزیع شده‌اند.

هزینه حقوق صاحبان سهام عادی ($Coc = E(r) = R$): اندازه‌گیری حقوق صاحبان سهام از مشکل‌ترین مراحل این تحقیق بوده است که با توجه به سازگاری مدل گوردن با شرایط بورس اوراق بهادار تهران بهترین مدل جهت این امر می‌باشد (Damodaran, 2001).

6- مدل آزمون فرضیه‌ها

به منظور آزمون فرضیه اصلی پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده گردید که در آن هزینه حقوق صاحبان سهام عادی متغیر وابسته و سطح افشاء (به تفکیک به موقع بودن، قابلیت اتکاء و امتیاز نهایی) و اندازه شرکت به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شد:

$$Coc = \beta_0 + \beta_1 \text{Beta} + \beta_2 \text{Size} + \beta_3 \text{Disc} + \epsilon$$

در این مدل، از متغیرهای بتای¹ شرکت، اندازه² شرکت، سطح افشاء³ شرکت، خطای مدل⁴ و هزینه حقوق صاحبان سهام⁵ استفاده شده است. به منظور آزمون فرضیه‌های فرعی پژوهش، به جای سطح افشاء شرکت در مدل، یکبار متغیر به موقع بودن افشاء⁶ و یکبار هم متغیر قابل اتکا بودن افشاء⁷ قرار داده شد و بدین ترتیب فرضیه‌های دوم و سوم نیز مورد آزمون قرار می‌گیرند.

7- آمار توصیفی پژوهش

در تحقیق حاضر برای 90 شرکت مورد نظر در جدول شماره یک در فاصله زمانی سال‌های 1382 تا 1391 متغیرهای هزینه حقوق صاحبان سهام، بتای شرکت، اندازه شرکت، قابل اتکا بودن افشاء، به موقع بودن افشاء، سطح افشاء را بدست آورده و با استفاده از نرم‌افزار Eviews آماره‌های مندرج در جدول شماره دو از جمله میانگین، میانه، ماکزیمم، مینیمم، انحراف معیار استاندارد و غیره محاسبه و تمامی آماره‌های مرتبط با داده‌های مربوط به قابلیت اتکای افشاء، به موقع بودن افشاء و امتیاز کل افشاء با

1. Beta

2. Size

3. Disc nahayi

4. ϵ

5. Coc

6. Disc Moghe

7. Disc Eteka

توجه به هم مقیاس نبودن و میانگین زدایی¹ شده اند. بدین معنی که میانگین هر متغیر از داده‌های آن متغیر کسر گردیده است.

جدول (2): آماره‌های توصیفی متغیرها

نماد	هزینه حقوق صاحبان سهام	بتای شرکت	اندازه شرکت	قابل اتکا بودن	به موقع بودن	سطح افشای شرکت
	Coc	Beta	Size	DiscEteka	Disc Moghe	Disc Nahayi
میانگین	0/40	0/16	12/89	-1/30	-1/35	-1/43
میانه	0/35	0/06	13/00	0/00	0/00	0/00
ماکزیمم	2/23	3/23	17/00	56/00	55/00	48/50
مینیمم	0/08	-7/30	5/00	-74/00	-74/00	-73/00
انحراف	0/23	0/68	1/53	21/04	20/47	18/82
چولگی	3/70	-1/95	0/17	-0/18	-0/32	-0/36
کشیدگی	23/11	32/67	3/78	3/07	3/40	3/32
آماره	12058	23515	19/43	3/71	15/42	16/49

8- نتایج آزمون فرضیه‌ها

8-1- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء برای کل شرکت‌ها

با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی به بررسی معنی دار بودن رابطه دو متغیر ذکر شده در بالا می‌پردازیم. همان طور که مشاهده می‌شود در مدل مورد تحقیق p-value متغیر سطح افشاء برابر است با 0/62، لذا از آنجا که α (سطح معنی داری) در این تحقیق برابر 0/05 در نظر گرفته شده است در نتیجه p-value متغیر سطح افشاء بالای سطح معنی داری است ($0/05 < p\text{-value}$). از این رو متغیر یاد شده معنی دار نبوده و نمی‌توان ادعای ارتباط بین Coc و Disc Nahayi را پذیرفت.

1. Demean

جدول (3): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و سطح افشاء

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات	Coc= $\beta_0+\beta_1\text{Beta}+\beta_2\text{Size}+\beta_3\text{DiscNahayi}+\epsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
β_0			0/41	0/07	5/64
β_1			-0/00	0/00	-0/96
β_2			-0/00	0/00	-0/40
β_3			0/00	0/00	0/48
ضریب تعیین (R^2)			0/73	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/72	سطح معنی داری آماره F	
آماره دوربین واتسون			1/99		

8-2- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکای افشاء برای کل شرکت‌ها همان طور که در ذیل مشاهده می‌شود در مدل مورد تحقیق p-value متغیر قابلیت اتکای افشاء برابر است با 0/87 از آنجا که این مقدار بالای سطح معنی داریست، لذا این متغیر معنی دار نبوده و نمی‌توان ادعای ارتباط بین Coc و Disc Eteka را پذیرفت.

جدول (4): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا افشاء

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات	Coc= $\beta_0+\beta_1\text{Beta}+\beta_2\text{Size}+\beta_3\text{DiscEteka}+\epsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
β_0			0/39	0/07	5/39
β_1			-0/00	0/00	0/95
β_2			-0/00	0/00	-0/18
β_3			4/00	0/00	0/15
ضریب تعیین (R^2)			0/73	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/72	سطح معنی داری آماره F	
آماره دوربین واتسون			1/99		

8-3- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به موقع بودن افشاء برای کل شرکت‌ها با توجه به خروجی ادامه از آنجا که $p\text{-value}=0/05<0/92$ لذا این متغیر معنی دار نبوده و نمی‌توان ادعای ارتباط بین Coc و Disc Moghe را پذیرفت.

جدول (5): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به موقع بودن افشاء

Coc= $\beta_0 + \beta_1 \text{Beta} + \beta_2 \text{Size} + \beta_3 \text{DiscMoghe} + \epsilon$			روش: حد اقل مربعات	متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام
سطح معنی داری	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	
0/00	5/65	0/072	0/41	β_0
0/33	-0/97	0/00	-0/00	β_1
0/68	-0/40	0/00	-0/00	β_2
0/92	0/099	0/00	2/46	β_3
181/47	آماره F		0/73	ضریب تعیین (R^2)
0/00	سطح معنی داری آماره F		0/72	ضریب تعیین تعدیل شده
			1/99	آماره دوربین واتسون

از آنجا که با بررسی روابط میان متغیرهای Disc nahayi، Disc Moghe و Disc Eteka با متغیر Coc در کل شرکت‌ها رابطه معنی داری برقرار نبود، از میان کل صنایع شرکت‌ها، صنایعی را که فراوانی آنها در هر سال بیشتر از 10 بوده است (صنعت مواد و محصولات شیمیایی (با کد صنعت 24)، صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (با کد صنعت 26) و صنعت خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34) را جدا کرده و در ادامه، میان آنها معنی دار بودن روابط ذکر شده را آزمون می-کنیم.

4-8- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء میان سه صنعت مواد و محصولات شیمیایی (با کد صنعت 24 و صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (با کد صنعت 26 و صنعت خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34))

در این بخش به بررسی رابطه بین Coc و Disc Nahayi در میان سه صنعت مواد و محصولات شیمیایی، صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی و صنعت خودرو و ساخت قطعات که فراوانترین صنایع در میان شرکت‌هاست می‌پردازیم. p-value متغیر سطح افشاء در میان این سه صنعت برابر است با 0.69 که بالاتر از سطح معنی داریست؛ لذا نمی‌توان ادعای وجود ارتباط معنی داری میان سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در میان این سه صنعت را پذیرفت.

جدول (6): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء در صنایع

$Coc = \beta_0 + \beta_1 Beta + \beta_2 Size + \beta_3 Disc Nahayi + \epsilon$			روش: حداقل مربعات	متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام
سطح معنی داری	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	
0/00	5/78	0/06	0/40	β_0
0/11	-1/55	0/00	-0/01	β_1
0/79	-0/25	0/00	0/00	β_2
0/69	0/39	0/00	0/00	β_3
178/57	آماره F		0/77	ضریب تعیین (R^2)
0/00	سطح معنی داری آماره F		0/77	ضریب تعیین تعدیل شده
			2/00	آماره دوربین واتسون

8-5- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا میان سه صنعت مواد و محصولات شیمیایی (با کد صنعت 24) و صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (با کد صنعت 26) و صنعت خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34)

حال با بررسی جزئی تر به بررسی رابطه بین Coc و Disc Eteka در میان این سه صنعت می‌پردازیم. p-value متغیر قابلیت اتکا در میان این سه صنعت برابر است با 0/90 که بالاتر از سطح معنی دار است؛ از این رو نمی‌توان ادعای وجود ارتباط معنی دار میان قابلیت اتکای افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در میان این سه صنعت را پذیرفت.

جدول (7): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا در صنایع

$Coc = \beta_0 + \beta_1 Beta + \beta_2 Size + \beta_3 Disc Eteka + \epsilon$			روش: حداقل مربعات	متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام
سطح معنی داری	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	
0/00	4/46	0/08	0/36	B_0
0/12	-1/55	0/01	-0/01	B_1
0/81	0/23	0/00	0/00	B_2
0/90	-0/11	0/00	-3/78	B_3
148/67	آماره F		0/74	ضریب تعیین (R^2)
0/000	سطح معنی داری آماره F		0/74	ضریب تعیین تعدیل شده
			1/99	آماره دوربین واتسون

8-6- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به‌موقع بودن میان سه صنعت مواد و محصولات شیمیایی (با کد صنعت 24) و صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (با کد صنعت 26) و صنعت خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34)

در این قسمت رابطه بین متغیرهای Coc و Disc Moghe را در میان سه صنعت ذکر شده مورد بررسی قرار داده‌ایم. p-value متغیر به‌موقع بودن در میان این سه صنعت برابر است با 0/67 که بالاتر از سطح معنی‌دار است و بدین ترتیب نمی‌توان ادعای وجود ارتباط معنی‌داری را میان متغیر به‌موقع بودن و هزینه حقوق صاحبان سهام در میان این سه صنعت پذیرفت.

جدول (8): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به‌موقع بودن در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات		Coc= $\beta_0 + \beta_1 \text{Beta} + \beta_2 \text{Size} + \beta_3 \text{DiscMoghe} + \varepsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0			0/37	0/07	4/92	0/00
β_1			-0/01	0/00	-1/60	0/10
β_2			0/00	0/00	0/076	0/93
β_3			-0/00	0/00	-0/42	0/67
ضریب تعیین (R^2)			0/78	آماره F		
ضریب تعیین تعدیل شده			0/78	سطح معنی‌داری آماره F		
آماره دوربین واتسون			2/09			

8-7- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء صنعت مواد و محصولات شیمیایی (با کد صنعت 24)

همان‌طور که در جدول 9 مشاهده می‌شود p-value متغیر سطح افشاء در این صنعت برابر است با 0/04 که زیر سطح معنی‌داریست ($p\text{-value} < 0/05$) لذا ادعای وجود ارتباط معنی‌داری میان سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در صنعت مواد و محصولات شیمیایی را می‌توان پذیرفت.

جدول (9): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات	$Coc = \beta_0 + \beta_1 Beta + \beta_2 Size + \beta_3 Disc Nahayi + \epsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
β_0			0/48	0/10	4/50
β_1			-0/01	0/01	-1/49
β_2			0/00	0/00	-1/18
β_3			0/00	0/00	2/01
ضریب تعیین (R^2)			0/73	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/72	سطح معنی داری آماره F	
آماره دوربین واتسون			2/11		

8-8- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکای افشاء صنعت مواد و محصولات شیمیایی (با کد صنعت 24)

P-value متغیر قابلیت اتکا در این صنعت برابر است با 0/37 که بالاتر از سطح معنی داریست؛ لذا نمی توان ادعای وجود ارتباط معنی دار میان قابلیت اتکا و هزینه حقوق صاحبان سهام در صنعت مواد و محصولات شیمیایی را پذیرفت.

جدول (10): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا افشاء در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات	$Coc = \beta_0 + \beta_1 Beta + \beta_2 Size + \beta_3 Disc Eteka + \epsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
β_0			0/50	0/10	4/65
β_1			-0/02	0/01	-1/85
β_2			-0/01	0/00	-1/36
β_3			0/00	0/00	0/88
ضریب تعیین (R^2)			0/69	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/67	سطح معنی داری آماره F	
آماره دوربین واتسون			2/10		

8-9- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به موقع بودن افشاء صنعت مواد و محصولات شیمیایی (با کد صنعت 24)

یکی دیگر از روابط مورد بررسی در صنعت مواد و محصولات شیمیایی رابطه بین متغیرهای Coc و Disc Moghe می‌باشد. از آنجا که $p\text{-value}=0/04$ لذا ادعای وجود ارتباط معنی‌داری میان متغیر به‌موقع بودن افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در این صنعت پذیرفته می‌شود.

جدول (9): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به‌موقع بودن افشاء در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حدافل مربعات	$Coc=\beta_0+\beta_1Beta+\beta_2Size+\beta_3DiscMoghe+\varepsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
β_0			0/50	0/11	4/36
β_1			-0/03	0/00	-4/12
β_2			-0/00	0/00	-1/15
β_3			0/00	0/00	2/04
ضریب تعیین (R^2)			0/74	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/72	سطح معنی‌داری آماره F	
آماره دوربین واتسون			1/96		

8-10- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (با کد صنعت 26)

صنعت بعدی که وجود این روابط در آن مورد آزمون قرار گرفته است، صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی است. $p\text{-value}$ متغیر سطح افشاء در صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی برابر است با 0/02. واضح است به دلیل اینکه این مقدار زیر سطح معنی‌داری قرار دارد، بنابراین ادعای معنی‌داری رابطه بین سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در این صنعت را می‌توان پذیرفت.

جدول (12): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حدافل مربعات	$Coc=\beta_0+\beta_1Beta+\beta_2Size+\beta_3DiscNahayi+\varepsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
β_0			0/43	0/06	7/14
β_1			-0/02	0/01	-2/29
β_2			-0/00	0/00	-1/64
β_3			-0/00	0/00	-2/26
ضریب تعیین (R^2)			0/81	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/79	سطح معنی‌داری آماره F	
آماره دوربین واتسون			1/98		

8-11- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (با کد صنعت 26)

معنی‌داری بودن رابطه بین متغیرهای Coc و Disc Eteka در صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی را در این قسمت بررسی می‌کنیم. به دلیل اینکه p-value متغیر قابلیت اتکا در صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (26) برابر است با 0/69 که بالاتر از سطح معنی‌داریست لذا نمی‌توان ادعای وجود ارتباط معنی‌داری میان قابلیت اتکا و هزینه حقوق صاحبان سهام در این صنعت را پذیرفت.

جدول (13): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات		Coc= $\beta_0 + \beta_1 \text{Beta} + \beta_2 \text{Size} + \beta_3 \text{DiscEteka} + \epsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0			0/53	0/06	8/23	0/00
β_1			0/00	0/01	0/15	0/87
β_2			-0/01	0/00	-3/03	0/00
β_3			0/00	0/00	0/39	0/69
ضریب تعیین (R^2)			0/78	آماره F		
ضریب تعیین تعدیل شده			0/76	سطح معنی‌داری آماره F		
آماره دوربین واتسون			1/87			

8-12- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به‌موقع بودن صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی (با کد صنعت 26)

همان‌طور که در جدول مشخص است $p\text{-value}=0/01$ کمتر از 0/05 است در نتیجه می‌توان ادعای وجود ارتباط معنی‌دار میان متغیر به‌موقع بودن و هزینه حقوق صاحبان سهام در این صنعت را پذیرفت. جدول (14): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به‌موقع بودن در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات		Coc= $\beta_0 + \beta_1 \text{Beta} + \beta_2 \text{Size} + \beta_3 \text{DiscMoghe} + \epsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0			0/40	0/06	6/42	0/00
β_1			-0/00	0/01	-0/51	0/61
β_2			-0/00	0/00	-1/23	0/21
β_3			0/00	0/00	-2/49	0/01
ضریب تعیین (R^2)			0/76	آماره F		
ضریب تعیین تعدیل شده			0/75	سطح معنی‌داری آماره F		
آماره دوربین واتسون			1/87			

8-13- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء صنعت خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34)

آخرین صنعت پرفراوانی، صنعت خودرو و ساخت قطعات می‌باشد. آماره p-value متغیر سطح افشاء در این صنعت برابر است با 0/03 که زیر سطح معنی‌داریست لذا می‌توان ادعای وجود ارتباط معنی‌داری میان سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در صنعت خودرو و ساخت قطعات را پذیرفت.

جدول (15): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء در صنایع

$Coc = \beta_0 + \beta_1 Beta + \beta_2 Size + \beta_3 Disc Nahayi + \epsilon$			روش: حداقل مربعات	متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام
سطح معنی‌داری	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	
0/08	1/74	0/12	0/21	β_0
0/52	0/63	0/01	0/01	β_1
0/06	1/89	0/00	0/01	β_2
0/032	-2/16	0/00	-0/00	β_3
162/38	آماره F		0/94	ضریب تعیین (R^2)
0/00	سطح معنی‌داری آماره F		0/93	ضریب تعیین تعدیل شده
			1/76	آماره دورین واتسون

8-14- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا صنعت خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34)

در این بخش به بررسی معنی‌داری رابطه بین متغیرهای Coc و Disc Eteka در صنعت خودرو و ساخت قطعات پرداخته می‌شود. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود p-value متغیر قابلیت اتکای افشاء در این صنعت برابر است با 0/04 که زیر سطح معنی‌داریست ($p\text{-value}=0/05$) لذا ادعای وجود ارتباط معنی‌داری میان قابلیت اتکای افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در صنعت خودرو و ساخت قطعات را می‌توان پذیرفت.

جدول (16): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات	Coc= $\beta_0+\beta_1\text{Beta}+\beta_2\text{Size}+\beta_3\text{DiscEteka}+\epsilon$	
			ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
β_0			0/01	0/12	0/09
β_1			-0/02	0/02	-1/21
β_2			0/03	0/00	3/52
β_3			0/00	0/00	2/02
ضریب تعیین (R^2)			0/92	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/92	سطح معنی داری آماره F	
آماره دورین واتسون			1/82		

8-15- بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به موقع بودن صنعت خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34)

در نهایت معنی داری رابطه بین Coc و Disc Moghe در صنعت خودرو و ساخت قطعات را با استفاده از نتایج بدست آمده از نرم افزار Eviews مورد بررسی قرار گرفت. همان طور که ملاحظه می شود p-value متغیر به موقع بودن افشاء در این صنعت برابر است با 0/03 که زیر سطح معنی داریست؛ می توان ادعای وجود ارتباط معنی داری میان این متغیرها را در صنعت خودرو و ساخت قطعات پذیرفت.

جدول (17): نتایج رگرسیون مربوط به مدل هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به موقع بودن در صنایع

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام			روش: حداقل مربعات	Coc= $\beta_0+\beta_1\text{Beta}+\beta_2\text{Size}+\beta_3\text{DiscMoghe}+\epsilon$	
			ضرایب	خطای	آماره t
β_0			0/12	0/13	0/95
β_1			-0/01	0/02	-0/61
β_2			0/02	0/00	2/58
β_3			-0/00	0/00	-2/10
ضریب تعیین (R^2)			0/92	آماره F	
ضریب تعیین تعدیل شده			0/92	سطح معنی داری آماره F	
آماره دورین واتسون			1/83		

خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها را می‌توان به شرح زیر تبیین نمود:

در بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء برای کل شرکت‌ها، نتایج حاصل از آزمون فرضیه منتج به معنی‌دار نبودن ارتباط بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء برای کل شرکت‌ها گردید. از همین رو رابطه بین سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام، مفصل‌تر مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، به بررسی رابطه میان هزینه حقوق صاحبان سهام با متغیر سطح افشاء و متغیر قابلیت اتکای افشاء و متغیر به‌موقع بودن افشاء به شرح زیر پرداخته شد و نتایج ذیل به دست آمد.

1) در بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکای افشاء برای کل شرکت-

ها، نتیجه‌گیری می‌شود که رابطه معنی‌دار نبوده و نمی‌توان ادعای ارتباط بین آنها را پذیرفت.

2) در بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به‌موقع بودن افشاء برای کل

شرکت‌ها، به این نتیجه رسیدیم که رابطه معنی‌دار نبوده و نمی‌توان ادعای ارتباط بین آنها را

قبول کرد. جهت بررسی دقیق‌تر این بررسی به تفکیک صنایع و از میان کل صنایع شرکت‌ها،

صنایعی را که فراوانی آنها در هر سال بیشتر از 10 بود یعنی صنعت مواد و محصولات شیمیایی

(با کد صنعت 24)، صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیر فلزی (با کد صنعت 26) و صنعت

خودرو و ساخت قطعات (با کد صنعت 34) را مجزا کرده و معنی‌دار بودن روابط ذکر شده را

میان کل این گروه‌ها آزمودیم که نتایج حاصل از پژوهش بیانگر عدم وجود رابطه معنی‌دار

در سطح هر صنعت می‌باشد.

3) در ادامه وجود رابطه معنی‌دار میان متغیر هزینه حقوق صاحبان سهام به ترتیب با متغیر سطح

افشاء، متغیر قابلیت اتکا و متغیر به‌موقع بودن، برای هر یک از این صنایع به‌طور جداگانه مورد

بررسی قرار گرفت که نتایج آن به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول (18): نتایج حاصل از فرضیات فرعی در صنعت‌های با بیشترین فراوانی در شرکت‌ها به تفکیک صنعت

شرح	نام صنعت	نتیجه
بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء	صنعت محصولات شیمیایی	وجود رابطه معنی‌دار
	صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی	عدم وجود رابطه معنی‌دار
	صنعت خودرو و ساخت قطعات	وجود رابطه معنی‌دار
بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر قابلیت اتکا	صنعت محصولات شیمیایی	وجود رابطه معنی‌دار
	صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی	عدم وجود رابطه معنی‌دار
	صنعت خودرو و ساخت قطعات	وجود رابطه معنی‌دار
بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر به موقع بودن	صنعت محصولات شیمیایی	وجود رابطه معنی‌دار
	صنعت سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی	وجود رابطه معنی‌دار
	صنعت خودرو و ساخت قطعات	وجود رابطه معنی‌دار

9- نتیجه‌گیری پژوهش

در این پژوهش ارتباط بین هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیر سطح افشاء (در سه بخش قابلیت اتکای افشاء، به موقع بودن افشاء و افشاء نهایی) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های مطرح شده نشان‌دهنده آن است که بین متغیرهای سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در گروه صنایع با فراوانی بیشتر، متغیرهای به موقع بودن افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در صنایع مواد و محصولات شیمیایی و سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی و هر سه رابطه در صنعت خودرو و ساخت قطعات، رابطه معنی‌داری دیده می‌شود. با توجه به این امر، به نظر می‌رسد همبستگی‌های درونی در صنایع مختلف باعث گردیده تا شرایط نسبتاً یکسانی درون هر یک از صنایع برقرار باشد. با این حال این انسجام در سطح کلی صنایع به چشم نخورده و وضعیت متفاوتی را در آزمون‌های به عمل آمده ایجاد می‌نماید. نتایج به دست آمده از این آزمون‌ها را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

1) بین متغیر مورد بررسی یعنی سطح افشای اطلاعات به صورت عام با هزینه سرمایه شرکت‌های بررسی شده، رابطه معنی‌داری دیده نمی‌شود. از آنجایی که با جدا نمودن اجزای تشکیل دهنده این متغیر و آزمون آن در صناعی که بیشترین تعداد نمونه را در خود جای داده‌اند، میان هر یک از اجزا و هزینه سرمایه شرکت رابطه معنی‌داری دیده می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مزبور به

«ویژگی‌های مرتبط در یک صنعت» ارتباط دارد. این امر به معنی تکرار الگوهای بازده و ریسک در هر یک از صنایع به صورت خاص می‌باشد.

(2) وجود ضرایب منفی برای متغیرهای مورد رسیدگی در معادلات تخمین زده شده، مؤید آن است که با افزایش میزان افشای اطلاعات در صنایع مورد بررسی، هزینه سرمایه شرکت به میزانی ولو اندک کاهش یافته است. همانگونه که بر پایه مباحث نظری بررسی شده انتظار می‌رفت، با افزایش میزان افشای اطلاعات از یک سو هزینه معاملات سهام کاهش یافته و از سوی دیگر، با افزایش میزان افشاء در گزارش‌های سالانه، بازار سهام شرکت شفاف‌تر شده و این امکان را فراهم می‌نماید که با کاهش ریسک عدم اطمینان، نرخ مورد انتظار سهامداران و در نهایت هزینه سرمایه کاهش یابد. به بیان بهتر، بهبود کیفیت افشای شرکتی باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده و در نتیجه به کاهش هزینه سرمایه منجر می‌گردد.

منابع و مأخذ:

1. حجازی، رضوان؛ رحمانی، علی؛ مظفری، زهرا (1389). "بررسی اثر مقررات افشای اطلاعات بر کیفیت اطلاعات منتشره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه بورس اوراق بهادار. تابستان؛ 3(10). صص 23-36.
2. دستگیر، محسن؛ بزاز زاده، حمیدرضا (1382). "تاثیر میزان افشاء بر هزینه سهام عادی". تحقیقات مالی. سال پنجم، شماره شانزدهم. صص 83-103.
3. دستگیر، محسن؛ بزاز زاده، حمیدرضا (1385). "تاثیر افشاء بر ریسک سیستماتیک". پژوهش نامه اقتصادی. بهار 1385؛ 6(1) (پیاپی 20). صص 235-250.
4. رسیان، امیر؛ حسینی، وحید (1387). "رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. پاییز؛ 15(53). صص 67-82.
5. عباسی، احمدرضا (1382). "بررسی رابطه هزینه سرمایه با سطح افشای اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران". دانشگاه شهید بهشتی.
6. عثمانی، محمد قسیم (1382). "بررسی مدل هزینه سرمایه و عوامل موثر بر آن". رساله دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده حسابداری و مدیریت.
7. کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، (1386) استانداردهای حسابداری: مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران. سازمان حسابرسی، تهران.
8. کاشانی پور، محمد؛ رحمانی، علی؛ پارچینی پارچین، سید مهدی (1388). "رابطه بین افشای اختیاری و مدیران غیر موظف". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. پاییز؛ 16(57). صص 85-100.
9. نوروش، ایرج؛ حسینی، سید علی (1388). "بررسی رابطه بین کیفیت افشاء (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. بهار؛ 16(55). صص 117-134.
10. Botosan, C. (1997), "Disclosure level and the cost of equity capital". The Accounting Review (July), Pp: 323-349.
11. Botosan, C., and M. Plumlee, (2002), "A re-examination of disclosure level and expected cost of equity capital". Journal of Accounting Research 40 (1), Pp 21-40.
12. Bushee, B. and C. Noe, "Corporate Disclosure Practices, Institutional Investors, and Stock Return Volatility." Journal of Accounting Research 38 (2000), Pp 171-202.

13. Diamond, D. and R. Verrecchia. (1991), "Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital". *Journal of Finance* 46, Pp: 1325– 60.
14. Gebhardt, W., C. Lee, and B. swaminathan. (2001), "Toward an implied cost of capital". *Journal of Accounting Research* 39, Pp 135-176.
15. Gode, D. and P. Mohanram (2003), "Inferring the Cost of Capital Using the Ohlson-Juettner Model". *Review of Accounting Studies* 8 (3), December, Pp: 399-431.
16. Healy, Paul M., and Krishna G. Palepu. (2001), "The Role of Corporate Boards in Improving Governance through Effective Disclosure". Harvard Business School Working Paper, No. 02-039.
17. Hail, L. (2002), "The impact of voluntary corporate disclosure on the extant cost of capital for Swiss". *The European Accounting Review*. 11,(4), Pp: 741-773.
18. Ibbotson Associates. (1999), "Cost of Capital Workshop". Chapter 1. Pp.7. Ibbotson Associates. Chicago.
19. Kim, J.-B. and Shi, H. (2007), "Enhanced Disclosure via IFRS, Institutional Infrastructure and Stock Price Synchronicity around the World", presented at the International Conference on Accounting Standards, Shanghai, China
20. Kothari, S.P., Xu Li, and James E. Short, (2008), "The effect of disclosures by management, analysts, and financial press on the equity cost of capital: A study using content analysis", Working paper MIT.
21. Lang, M.H., Lundholm, R.J., (2000), "Voluntary disclosure during equity offerings: Reducing information asymmetry or hyping the stock?". *Contemporary Accounting Research* 17,Pp: 623-662.
22. Ohlson, J. A. and B. Juettner-Nauroth. (2005), "Expected EPS and EPS growth as determinants of value". *Review of Accounting Studies* 10(2-3), Pp: 349-365.
23. Verrecchia, R.E., (2001). "Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*", 32, Pp: 97-180.
24. Chen, D. Dhaliwal, Hong Xie. (2010), "Regulation Fair Disclosure and the Cost of Equity Capital *Review of Accounting Studies*", Volume: 15 (1).