

افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه: اثر تعدیلی کیفیت کنترل داخلی

چکیده

مطابق "تئوری افشا"، افشای بیشتر اطلاعات باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و تصمیمات نادرست سرمایه گذاری توسط سرمایه گذاران می شود و می تواند باعث کاهش هزینه سرمایه گردد. همچنین افزایش کیفیت کنترل داخلی باعث افزایش سطح افشا شده و اقدام های فرصت طلبانه مدیر را محدود می کند و عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه را کاهش می دهد. بر همین اساس هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر سطح افشای داوطلبانه بر هزینه سرمایه و همچنین نقش تعدیل کنندگی اثر کیفیت کنترل داخلی بر ارتباط بین سطح افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه است. برای دستیابی به هدف پژوهش حاضر از داده های مربوط به ۹۶ شرکت در صنایع مختلف بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی بین سال های ۱۳۹۲-۱۳۹۸، با استفاده از نرم افزار اقتصادسنجی Eviews مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. همچنین برای اندازه گیری افشای داوطلبانه از چک لیست پور حیدری و حسین پور (۱۳۹۱) استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه اول، نشان دهنده آن است که افشای داوطلبانه بر هزینه سرمایه رابطه منفی و معناداری دارد. به عبارتی، با افزایش سطح افشا شرکت هزینه سرمایه کاهش می یابد. همچنین نتیجه آزمون فرضیه دوم، گویای این است که نقش تعدیل کننده کیفیت کنترل داخلی رابطه بین کیفیت افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه را تشدید می کند، و در واقع، افزایش کیفیت کنترل داخلی باعث افزایش بیش تر افشای داوطلبانه و کاهش هزینه سرمایه می شود.

واژگان کلیدی: کیفیت کنترل داخلی، افشای داوطلبانه، هزینه سرمایه.

مقدمه

"هزینه سرمایه شرکت"، از جمله اقلامی است که در متون حسابداری و مالی به کرات مورد توجه محققان حسابداری و دانش مالی قرار گرفته است. همچنین این رقم، اطلاعات مهمی در مورد ریسک تجاری و مالی شرکت به بازار مخابره می‌کند. این که چه عواملی می‌توانند بر هزینه سرمایه موثر بوده و یا می‌توانند اثر سایر عوامل بر هزینه سرمایه را تعدیل کنند، موضوع قابل پژوهشی است؛ به گونه ای که طیف وسیعی از تحقیقات دانشگاهی در کشورهای توسعه یافته به این موضوع پرداخته اند (اسکایف^۱ و همکاران، ۲۰۰۹؛ گائو و جیا^۲، ۲۰۱۷؛ اوگنوا^۳ و همکاران، ۲۰۰۷). در بین این عوامل، کیفیت کنترل داخلی، از جمله عوامل مهمی است که به دلیل اهمیت آن از جهت تاثیر بر کیفیت گزارشگری و در نهایت هزینه سرمایه شرکت ها در سال های اخیر به دلیل رسوایی های مالی مورد توجه بیشتری قرار گرفته است (اسکایف و همکاران، ۲۰۰۹؛ لوپز^۴ و همکاران، ۲۰۰۹؛ اوگنوا و همکاران، ۲۰۰۷). خلیف^۵ و همکاران (۲۰۱۹) معتقد است اگرچه در ادبیات حسابداری تحقیقات فراوانی در مورد اثر ضعف و کیفیت کنترل های داخلی بر واکنش مشارکت کنندگان در بازار آن جام شده است؛ در مورد ارتباط جنبه های نامشهود سیستم اطلاعاتی حسابداری، یعنی کنترل داخلی و تاثیر آن بر هزینه سرمایه تحقیقات کمی در سایر کشورها انجام شده است. در جهت پاسخ گویی به نیاز مذکور و نبود تحقیقات مشابه پژوهش حاضر در صدد است تا به بررسی جنبه های مشهود و نامشهود سیستم حسابداری، یعنی اثر کیفیت کنترل داخلی و افشای داوطلبانه بر هزینه سرمایه شرکت های بورسی در ایران بپردازد. دلیل این بررسی از چندین جهت قابل طرح است: اول آنکه با توجه به محیط اطلاعاتی ضعیف شرکت های ایرانی و تمایل اندک شرکت ها به افشای داوطلبانه اطلاعات و همچنین ساختار تامین مالی بانک محور موسسات تجاری ایرانی این پژوهش می تواند از نظر نتایج مهم و قابل توجه باشد. همچنین با توجه به دستورالعمل انتشار گزارش ضعف کنترل های داخلی که از سال ۱۳۹۱ در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران الزامی شده است. چگونگی تاثیر این قوانین بر سایر جنبه های عملکرد شرکت ها، از جمله هزینه

^۱. Skaife

^۲. Gao & Jia

^۳. Ogneva

^۴. Lopez

^۵. Khlif

سرمایه می تواند قابل بررسی باشد. همچنین یافته های تحقیق حاضر می تواند از جهت ارائه اصلاحات، به منظور بهبود وضعیت گزارشگری مالی شرکت ها سودمند باشد. در نهایت انتظار می رود، یافته های این پژوهش از چندین لحاظ نوآورانه و مفید تلقی شود. توسعه ادبیات مربوط به مطالعه ضعف کنترل های داخلی اولین فایده این پژوهش خواهد بود. فایده دوم اینکه پژوهش حاضر به بررسی چگونگی واکنش متقابل بین کیفیت کنترل داخلی و افشای داوطلبانه در شکل دهی به هزینه سرمایه شرکت ها می پردازد. سومین فایده و یا شاید مهمترین دستاورد این پژوهش این مولفه است که یافته های این پژوهش می تواند نشان دهد افشای داوطلبانه اطلاعات تنها تا محدوده مشخصی از کیفیت کنترل داخلی بر هزینه سرمایه موثر است و خارج از آن محدوده تاثیری بر هزینه سرمایه ندارد. شاید بتوان گفت با توجه به سطح حاکمیت شرکتهای ضعیف و محیط افشای نه چندان مطلوب شرکت های ایرانی کیفیت کنترل داخلی می تواند جایگزینی برای آن ها محسوب شود. همچنین یافته های این پژوهش می تواند خط و مشی گذاران بوری را تشویق کند تا به تدوین قوانینی مبنی بر الزام شرکت های بوری به ارائه اطلاعات مربوط به کیفیت کنترل داخلی اقدام کنند و همچنین می تواند بر الزام حسابرسان به گزارش اظهار نظر راجع به این نوع اطلاعات در گزارش های خود بنماید. با توجه به چنین سودمندی و همچنین خلأهای تحقیقاتی موجود، پژوهش حاضر در صدد است به بررسی تاثیر افشای داوطلبانه بر هزینه سرمایه شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین مطالعه چگونگی اثر تعدیل کنندگی کیفیت کنترل داخلی بر ارتباط افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه بپردازد.

بر همین اساس، در ادامه در بخش بعدی مبانی نظری و پیشینه پژوهش و فرضیه های پژوهش ارائه می گردد و در ادامه یافته های پژوهش ارائه و تفسیر خواهند شد و سرانجام بخش پایانی پژوهش حاضر به نتیجه گیری و پیشنهادها اختصاص می یابد.

مبانی نظری

کیفیت افشا و هزینه سرمایه

ورچیا^۶ (۲۰۰۱) معتقد است که افشا، نمود بیرونی یک سیستم اطلاعاتی حسابداری است و بر همین اساس، هر گونه اطلاعاتی که بر شناخت کامل صورت های مالی شرکت تاثیر می گذارد، باید در صورت های مالی درج شود.

خلیف^۷ (۲۰۱۸) معتقد است که هر نظام حسابداری دارای دو بعد مشهود و نامشهود است. در واقع از منظر او که افشای اطلاعات نمود مشهود نظام حسابداری و گزارشگری است؛ در حالی که نظام کنترل داخلی شرکت ابعاد نامشهود سیستم حسابداری و گزارشگری است. قدر مسلم هم بعد نامشهود و هم مشهود می توانند بر هزینه سرمایه شرکت از دیدگاه تامین کنندگان تاثیر داشته باشند. در خصوص تاثیر افشای بر هزینه سرمایه در ادبیات حسابداری و مالی سه تئوری وجود دارد: اولین تئوری به تئوری عدم تقارن مربوط می شود. انتظاری رود که افشای مناسب، سبب کاهش عدم تقارن شده، در نهایت باعث کاهش هزینه سرمایه می شود (بلانکو^۸ و همکاران، ۲۰۱۵: یانگ و لی^۹ ۲۰۱۲: بوتوسان^{۱۰}، ۱۹۹۷: قاسمی خیرآبادی و کردستانی، ۱۳۹۱).

دومین تئوری استنتاجی مبتنی بر نظریه مهم پرتفوی است. مطابق با این تئوری، افزایش افشا سبب کاهش ریسک غیر سیستماتیک شرکت شده و در نهایت تغییر ریسک، باعث کاهش هزینه سرمایه یا همان بازده مورد انتظار می شود (بوتوسان، ۲۰۰۶: بری و براون^{۱۱}، ۱۹۸۵: کولز و لونشتین^{۱۲}، ۱۹۸۸: هاندا و لین^{۱۳}، ۱۹۹۳).

سومین تئوری در توضیح رابطه بین افشا و هزینه سرمایه به تئوری افشا مربوط می شود. مطابق این تئوری، افشای مناسب موجب تخصیص بهینه شده و تخصیص بهینه کاهش هزینه سرمایه را به دنبال خواهد داشت (پترووا^{۱۴}، و همکاران ۲۰۱۲: کیلی^{۱۵}، ۱۹۸۵). فرضیه ۱: افشای داوطلبانه، هزینه سرمایه را کاهش می دهد.

^۶ Verrecchia

^۷ Khlif

^۸ Blanco

^۹ Yang & Li

^{۱۰} Botosan

^{۱۱} Barry & Brown

^{۱۲} Coles & Loewenstein

^{۱۳} Handa & Linn

^{۱۴} Petrova

^{۱۵} Kyle

رابطه بین کیفیت کنترل داخلی، افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه شرکت

نظام حسابداری شرکت‌ها دربرگیرنده مولفه‌های مشهود و نامشهود برای افراد بیرون از شرکت است. به عنوان نمونه، افشای داوطلبانه یک مولفه مشهود برای سرمایه‌گذاران بیرونی شرکت محسوب می‌شود، و این، درحالی است که کیفیت کنترل داخلی به طور مستقیم، به ویژه در محیط‌های اقتصادی با حاکمیت شرکتی ضعیف تر قابل درک نیست.

کیفیت کنترل داخلی، یکی از مؤلفه‌های کلیدی محیط اطلاعاتی داخلی شرکت محسوب می‌شود. در صورتی که یک شرکت از نظام کنترل داخلی مطلوبی برخوردار باشد، مدیران نیز اطلاعات داخلی مطلوب تری دریافت می‌کنند و از اطلاعات بیشتری برای ارائه افشاهای داوطلبانه در مورد عملکرد شرکت برخوردارند. قدرت و توانمندی نظام کنترل داخلی شرکت مدیران را به انتشار داوطلبانه اطلاعات مورد نیاز افراد بیرون از سازمان، نظیر سرمایه‌گذاران تشویق می‌کنند (دویل و همکاران، ۲۰۰۷؛ فنگ، لی و مک وی، ۲۰۰۹). بر این اساس، به نظر می‌رسد که بین هر دو مولفه شفافیت شرکتی، یعنی افشا داوطلبانه و کیفیت کنترل داخلی تأثیرات متقابل و معناداری وجود داشته باشد.

هو و همکاران (۲۰۱۳)، معتقد است که کیفیت کنترل داخلی یکی از مؤلفه‌های مهم شفافیت شرکتی محسوب می‌شود؛ چراکه باعث ارتباط ارزشی اطلاعات افشا شده می‌شود. لذا نظام کنترل داخلی تأثیر شگرفی بر کل نظام گزارشگری مالی دارد. آن‌ها همچنین معتقدند که کنترل داخلی ناکارآمد باعث کاهش ارزش مربوط بودن سود و ارزش دفتری سرمایه در تعیین میزان ارزش بازار شرکت می‌شود.

اسکایف و همکاران (۲۰۰۹) نیز معتقدند که ضعف‌های کنترل داخلی به کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری نظیر باقی مانده مدل اقلام تعهدی منجر می‌شود. دویلی^{۱۶} و همکاران (۲۰۰۷) معتقدند کیفیت افشاهای داوطلبانه در شرکت‌های دارای کنترل داخلی ضعیف به مراتب پایین تر است.

فنگ^{۱۷} و همکاران (۲۰۰۹) نیز اذعان داشتند که کاهش کیفیت کنترل داخلی باعث آسیب به افشای به موقع و در نتیجه کاهش محتوای اطلاعاتی ارقام حسابداری و اجبار مدیران به استفاده از اطلاعات

^{۱۶} Doyle

^{۱۷} Feng

قدیمی می گردد. به عنوان مثال، در صورتی که شرکت از کارکنان فاقد تخصص و صلاحیت، تجربه و آموزش کافی در بکارگیری استانداردهای حسابداری برای تولید اطلاعات مورد نیاز مدیران برخوردار باشد، افشای با تاخیر اطلاعات برای ذینفعان مربوط نخواهد بود. او همچنین معتقد است که ضعف در کنترل داخلی به گزارشگری مالی بی کیفیت منجر خواهد شد (فنگ و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین هو و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند که کاهش کیفیت کنترل داخلی باعث خطاهای غیر عمدی و ارائه نادرست و عمدی صورت های مالی می شود که بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر منفی خواهند گذاشت و بر همین اساس، به دلیل پیگردهای قانونی مدیران به افشای اطلاعات داوطلبانه تمایلی نخواهند داشت.

چنگ (۲۰۱۸) معتقد است ارائه نا به هنگام اطلاعات بر اعتبار گزارشگری مالی تاثیر منفی خواهد گذاشت، و معتقد است در حالی که احتمال وقوع اشتباه مدیریت، سبب می شود مدیران انگیزه کمی برای افشای داوطلبانه داشته باشند؛ این تمایل خود به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران منجر خواهد شد که در نهایت باعث افزایش تردید در میان سرمایه گذاران و افزایش برآورد ریسک آن ها و در نتیجه افزایش هزینه سرمایه شرکت را به دنبال خواهد داشت.

خلیف و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند که بین افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه در کشور مصر رابطه منفی وجود دارد. از آن جا که کشور مصر از یک محیط با سطح افشای پایین و همچنین دارای زیر ساخت های حسابداری و حسابرسی ضعیف است (پاور^{۱۸} و همکاران، ۲۰۰۹؛ خلیف و ساماها^{۱۹}، ۲۰۱۶)؛ انتظار می رود که افزایش کیفیت کنترل داخلی باعث افزایش اعتبار گزارشگری مالی در بین سرمایه گذاران شده و در نهایت باعث ارتباط منفی معنا دار بین افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه خواهد شد.

فرضیه ۲: کیفیت کنترل داخلی اثر تعدیل کننده ای بر رابطه بین افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه دارد.

روش شناسی پژوهش

^{۱۸} Power

^{۱۹} Khlif & Samaha

انتخاب نمونه و منابع گردآوری داده

جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ است. نمونه آماری پژوهش شامل شرکت‌هایی است که حایز شرایط ذیل باشند:

۱. شرکت‌هایی که تاریخ پذیرش آن‌ها در سازمان بورس اوراق بهادار قبل از سال ۱۳۹۲ بوده و تا پایان سال ۱۳۹۸ نیز در فهرست شرکت‌های بورسی باشند؛
 ۲. به منظور افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی آن‌ها به پایان اسفند منتهی باشد؛
 ۳. طی دوره مورد نظر، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشد؛
 ۴. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد (شرکت‌های سرمایه‌گذاری به علت تفاوت ماهیت فعالیت با بقیه شرکت‌ها در جامعه آماری منظور نشده‌اند).
- پس از اعمال محدودیت‌های یادشده، ۹۶ شرکت (طبق جدول ۱) به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند. داده‌های پژوهش حاضر، با مراجعه به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار موجود در سامانه کدال، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار، جامعه حسابداران رسمی، نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج شد. برای تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها نیز از نرم‌افزار اقتصادسنجی ۱۰ Eviews استفاده شده است.

جدول (۰۱) - انتخاب نمونه و توزیع صنعت

پنل اول: روند انتخاب نمونه آماری		
۳۸۴	کل شرکت‌هایی که تا پایان سال ۱۳۹۸ عضو بورس بودند.	
(۴۴)	کسر می‌شود: از ابتدای سال ۱۳۸۸ در بورس پذیرفته نشده باشد.	
(۲۹)	کسر می‌شود: سال مالی آن به پایان اسفند منتهی نباشد.	
(۲۲)	کسر می‌شود: تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی داده نباشد.	
(۱۱۲)	کسر می‌شود: جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد.	
(۸۱)	کسر می‌شود: داده‌ها در دسترس نباشد.	
۹۶	تعداد نمونه آماری انتخاب شده	
پنل دوم: توزیع نمونه با توجه به صنعت و جنسیت شریک حسابرسی		
صنعت	درصد مشاهدات	درصد کیفیت کنترل داخلی
خودرو و قطعات	٪۱۵	٪۱۱
دارویی	٪۱۰	٪۱۰
غذایی به جز قند و شکر	٪۰۹	٪۶
فرآورده‌های نفتی و شیمیایی	٪۱۲	٪۷

کاشی و شرامیک	٪۴	٪۷
کانی فلزات معادن	٪۲۰	٪۲۲
لاستیک و پلاستیک	٪۵	٪۱۵
ماشین آلات	٪۱۴	٪۱۰
مصالح ساختمانی	٪۱۱	٪۱۲
جمع	٪۱۰۰	٪۱۰۰

متغیرهای پژوهش و شیوه اندازه گیری آن

با توجه به مبانی نظری و پژوهش های آن جام شده در زمینه تاثیر کیفیت کنترل داخلی بر ارتباط بین افزایش داوطلبانه و هزینه سرمایه (خلیف و همکاران، ۲۰۱۸؛ کریم پور و همکاران، ۱۳۹۷؛ نیکبخت و همکاران، ۱۳۹۶)؛ در این پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره به بررسی فرضیه های مطرح شده پرداخته شده است:

$$WACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 VDI_{it} + \beta_2 MC_{it} + \beta_3 MB_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 BETA_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon$$

$$WACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 VDI_{it} + \beta_2 ICQ_{it} + \beta_3 VDI * ICQ_{it} + \beta_4 MC_{it} + \beta_5 MB_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 BETA_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon$$

متغیر وابسته: هزینه سرمایه (WACC)

متغیر وابسته پژوهش، هزینه سرمایه است. فخاری و قورچانی (۱۳۹۵) و فخاری و کبیری (۱۳۹۷) برای اندازه گیری هزینه سرمایه از این روش برای اندازه گیری آن استفاده کرده اند. به منظور محاسبه هزینه سرمایه از میانگین موزون هزینه سرمایه استفاده می گردد:

$$WACC_{it} = K_e \frac{S}{D+S} + K_d (1-t) \frac{D}{D+S}$$

K_e : هزینه سهام عادی شرکت، K_d : نرخ هزینه بدهی شرکت، t : نرخ مالیات شرکت، S : ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، D : ارزش دفتری بدهی های شرکت می باشد. هزینه سهام عادی شرکت با استفاده از مدل گوردون محاسبه می شود:

$$K_e = \frac{D_1}{P} + G$$

P: ارزش سهام در ابتدای دوره، D_1 : سود پرداختی (تقسیمی) در پایان سال جاری و G نرخ رشد است (در این مدل فرض می شود که در طول زمان ثابت است).
محاسبه نرخ رشد از طریق درصد سودخالص و فرمول میانگین هندسی بدین ترتیب است:

$$\sqrt[5]{(1+G_0)(1+G_1)(1+G_2)(1+G_3)(1+G_4)}$$

$$G = \frac{EAT_t - EAT_{t-1}}{EAT_{t-1}}$$

g درصد سود خالص و EAT سود بعد از مالیات است.

نرخ هزینه بدهی از رابطه زیر به دست می آید:

$$K_d = \frac{I_t}{Y+Z}$$

I_t : هزینه مالی در پایان سال، Y : تسهیلات کوتاه مدت، Z : بدهی های بلند مدت داره بهره است.

متغیر مستقل

افشای داوطلبانه (VDI): متغیر مستقل این پژوهش است و به منظور سنجش آن از چک لیست پورحیدری و حسین پور (۱۳۹۱) استفاده شده است. این چک لیست متشکل از ۶۰ مولفه برای افشای داوطلبانه است که هر قلم موجود در چک لیست، در صورتی که در صورت های مالی سالانه، یادداشت های توضیحی و گزارش مجمع عمومی افشا شده باشد؛ عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر تعلق می گیرد و در نهایت، شاخص افشای داوطلبانه با تقسیم جمع موارد افشا شده به کل مواردی که می بایست افشا شود، محاسبه می شود. به طور کلی، شاخص افشای داوطلبانه به صورت زیر محاسبه می شود:

$$VDI_{it} = \sum_{i=1}^n \frac{d_i}{n}$$

که در این معامله اگر مورد افشا شده باشد، d_i معادل یک؛ و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می شود. حداکثر موارد افشا (n) نیز معادل ۶۰ می باشد که جدول پیوست عناوین کلی و چک لیست افشای داوطلبانه به کار رفته در تحقیق را نشان می دهد.

متغیر تعدیل گر

کیفیت کنترل داخلی (ICQ): در این پژوهش کیفیت کنترل داخلی یک متغیر تعدیل گر دو وجهی است، برای اندازه گیری آن از گزارش حسابرس استفاده می شود. در صورت با اهمیت بودن نقطه ضعف کنترل داخلی در گزارش حسابرس تحت عنوان سایر قوانین و مقررات درج می شود.

لذا در این پژوهش، در صورتی که کنترل داخلی نقطه ضعف با اهمیت نداشته باشد، در گزارش حسابرس درج نمی شود و این موضوع نشان دهنده کیفیت کنترل داخلی است و عدد یک برای آن در نظر گرفته می شود و در صورتی که کنترل داخلی شرکت دارای ضعف با اهمیت باشد، عدد صفر لحاظ می شود (توانگر حمزه کلایی و اسکافی اصل، ۱۳۹۷).

متغیر کنترلی:

MC_{it} : شرکت های بزرگ به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران و مدیران اطلاعات بیش تری افشا می کنند. لذا انتظار می رود هزینه سرمایه کاهش یابد (کیرنی^{۲۰}، ۲۰۰۳). اندازه شرکت مطابق با پژوهش خلیف و همکاران (۲۰۱۸) به وسیله لگاریتم طبیعی ارزش بازار اندازه گیری می شود.

MB_{it} : ایجاد فرصت های رشد آتی و سطح ریسک شرکت، به طور منفی با هزینه سرمایه در ارتباط است (گبهاردت و همکاران، ۲۰۰۱). با توجه به پژوهش خلیف و همکاران (۲۰۱۸). فرصت های رشد به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده، که از طریق نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام اندازه گیری می شود. در صورت منفی بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، از قدر مطلق نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری به علاوه یک برای اندازه گیری استفاده می کنیم.

LEV_{it} : به تهیه منابع مالی و وجوه برای ادامه فعالیت شرکت از طریق وام یا استقراض، تامین مالی نامیده می شود. در مدل تجربی هایل^{۲۱} (۲۰۰۲)، اهرم مالی، به عنوان یکی از متغیرهای تاثیر گذار بر هزینه سرمایه عنوان شده است و با هزینه سرمایه رابطه مثبت معنادار اهرم مالی دارد. در پژوهش های تجربی مانند گبهارت^{۲۲} و همکاران (۲۰۰۱) و بوتوسان و پلاملی^{۲۳} (۲۰۰۲)؛ این موضوع تایید شده است. همچنین مطابق تئوری های مالی هزینه سرمایه سهامداران با نسبت بدهی افزایش می یابد (ریچاردسون و والکر^{۲۴}، ۲۰۰۱) که مطابق پژوهش خلیف و همکاران (۲۰۱۸)، از نسبت مجموع بدهی ها به مجموع دارایی های اندازه گیری می شود.

^{۲۰} Cairney

^{۲۱} Hail

^{۲۲} Gebhardt

^{۲۳} Botosan & Plumlee

^{۲۴} Richardson & Welker

$BETA_{it}$: بتا یکی از شاخص های مورد استفاده برای نشان دادن ریسک سهام شرکت ها است و نشان دهنده حساسیت یک دسته از اوراق بهادار نسبت به تغییر بازده پرتفوی بازار است و مطابق پژوهش های پیشین انتظار می رود با افزایش بتا، هزینه سرمایه افزایش یابد (چانگ^{۲۵} و همکاران، ۲۰۱۹). بتا از نسبت کواریانس بازده سهام شرکت به بازده پرتفوی بازار اندازه گیری می شود، و در پژوهش خلیف و همکاران (۲۰۱۸) نیز به عنوان متغیر کنترلی لحاظ شده است.

$$BETA_{it} = \frac{COV(R_m \times R_i)}{var(R_m)}$$

R_i : بازدهی شرکت i ؛

R_m : بازده بازار؛

cov : نماد کواریانس؛

var : نماد واریانس.

ROE_{it} : نسبت سوآوری ممکن است نقش مهمی در کاهش عدم اطمینان در مورد سود آوری آینده شرکت داشته باشد. بنابراین، انتظار می رود با هزینه سرمایه منفی داشته باشد (هایل، ۲۰۰۲؛ گترمن و ایریلند^{۲۶}، ۲۰۰۵)؛ که نسبت سودآوری از نسبت سود خالص به ارزش بازار شرکت در پژوهش خلیف و همکاران (۲۰۱۸) اندازه گیری شده است.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

جدول (۲)، آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون را که شامل برخی شاخص های مرکزی و پراکندگی است (برای نمونه ای مشکل از ۶۷۲ شرکت: سال مشاهده در فاصله زمانی سال های ۱۳۹۲-۱۳۹۸) نشان می دهد. نتایج پنل اول نشان می دهد میانگین نمونه متغیر افشاء داوطلبانه ۰/۵۶ است که نشان می دهد حدوداً ۵۶٪ شرکت های نمونه در صورت های مالی افشاء، داوطلبانه آن جام می دهند. و همچنین میانگین اهرم مالی نشان می دهد حدود ۵۹٪ دارایی های شرکت های نمونه از از طریق بدهی، تامین مالی شده است. در پنل دوم، کیفیت کنترل داخلی شرکت های نمونه برابر با

^{۲۵} Chang

^{۲۶} Gietzmann & Ireland

۵۴٪ می‌باشد و نشان می‌دهد ۵۴٪ شرکت‌های نمونه دارای کنترل داخلی با کیفیت هستند. در پنل سوم، کیفیت کنترل داخلی شرکت‌های نمونه به تفکیک سال‌های نمونه نشان داده شده است.

جدول (۰۲) - آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

پنل اول: آمار توصیفی متغیرهای کمی						
متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
هزینه سرمایه	WACC	۰/۷۲۸	۰/۶۷۷	۲/۹۰۴	۰/۰۳۱	۰/۳۶۴
افشای داوطلبانه	VDI	۰/۵۶۷	۰/۵۷۵	۰/۷۶۶	۰/۱۸۳	۰/۱۰۹
اندازه شرکت	MC	۱۴/۳۷۲	۱۴/۱۵۲	۱۹/۷۵۲	۱۰/۴۹۲	۱/۵۹۳
فرصت رشد	MB	۳/۰۳۳	۲/۳۷۴	۱۰/۹۱۶	۰/۵۱۱	۲/۱۸۶
اهرم مالی	LEV	۰/۵۹۸	۰/۵۹۳	۱/۷۸۸	۰/۰۹۰	۰/۲۲۶
ریسک سیستماتیک	BETA	۰/۷۹۲	۰/۷۱۷	۲/۹۴۴	-۰/۸۷۴	۰/۷۲۶
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۶۱۷	۰/۰۸۶	۰/۴۶۷	-۰/۷۳۹	۰/۱۶۳
پنل دوم: آمار توصیفی متغیرهای کیفی						
کیفیت کنترل‌های داخلی			۵۴٪			
پنل سوم: آمار توصیفی متغیر کیفی به تفکیک سال‌ها مورد رسیدگی						
کیفیت کنترل داخلی						سال
۲۹٪						۱۳۹۲
۴۳٪						۱۳۹۳
۵۴٪						۱۳۹۴
۵۸٪						۱۳۹۵
۶۱٪						۱۳۹۶
۶۵٪						۱۳۹۷
۶۸٪						۱۳۹۸

آمار استنباطی

جدول (۳) نتایج فرضیه‌های مدل رگرسیون اصلی پژوهش با رویکرد کنترل آثار صنعت و سال را نشان می‌دهد. یافته‌های فرضیه اول نشان می‌دهد که ضریب حاصل از رگرسیون متغیر افشای داوطلبانه (VDI) در سطح خطای ۵٪ معنادار است. لذا فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود و می‌توان گفت افشای داوطلبانه بر هزینه سرمایه شرکت تاثیر منفی دارد. ضریب افشای داوطلبانه نشان می‌دهد با افزایش یک واحد افشای داوطلبانه، ۱۷٪ از هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. یافته‌های فرضیه دوم نشان می‌دهد ضریب حاصل از متغیر تعاملی ($ICQ*VDI$) در سطح خطای ۵٪ معنادار است. لذا فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود. می‌توان بیان کرد در شرکت‌های با کنترل داخلی قوی، تاثیر منفی افشای داوطلبانه بر

هزینه سرمایه به مراتب بیشتر است. از بین متغیرهای کنترلی، اندازه شرکت، اهرم مالی و ریسک سیستماتیک شرکت از نظر آماری معنادار است.

جدول (۰۳) - خلاصه نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

فرضیه دوم		فرضیه اول		علامت مورد انتظار	علامت مورد انتظار	نماد متغیر
آماره <i>t</i>	ضریب	آماره <i>t</i>	ضریب			
۶/۱۰۷	۰/۲۲۱**	۳/۹۷۸	۰/۶۹۶**		B۰	عرض از مبدا
-۲/۴۱۸	-۰/۲۰۵*	-۲/۰۵۱	-۰/۱۷۴*	-	VDI	افشای داوطلبانه
-۳/۷۱۱	-۰/۲۶۹**	---	---	-	ICQ	کیفیت کنترل های داخلی
۲/۱۱۶	۰/۱۰۰*	---	---	+	ICQ*VDI	افشای داوطلبانه کیفیت کنترل داخلی
-۱/۹۷۱	-۰/۰۹۶*	-۲/۵۸۰	-۰/۱۲۱*	-	Size	اندازه شرکت
-۱/۶۹۳	-۰/۰۰۸	-۱/۵۰۸	-۰/۰۰۷	-	MB	فرصت رشد
۴/۲۹۸	۰/۱۷۶**	۲/۰۰۴	۰/۱۶۹*	+	LEV	اهرم مالی
۳/۱۶۴	۰/۱۸۴**	۲/۲۳۳	۰/۲۰۸*	+	BETA	ریسک سیستماتیک
-۱/۱۹۱	-۰/۰۷۹	-۰/۶۰۷	-۰/۰۵۰	-	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
کنترل شد		کنترل شد			IND	آثار صنعت
کنترل شد		کنترل شد			YEAR	آثار سال
۱/۶۵۶		۱/۶۴۰		بیشترین VIF		
۱۷/۳۷۸		۱۷/۱۶۳		آماره F فیشر		
۰/۵۸۵		۰/۵۵۹		ضریب تعیین تعدیل شده		
۱/۸۹۲		۱/۸۵۲		آماره دورین واتسون		
۶۷۲		۶۷۲		تعداد مشاهده ها		
* و ** به ترتیب بیانگر معناداری آماری در سطح خطای ۰/۵٪ و ۰/۱٪ می باشد.						

نتیجه گیری و پیشنهادها

در پژوهش حاضر، تاثیر افشای داوطلبانه بر هزینه سرمایه و همچنین نقش تعدیل کنندگی کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال ۱۳۹۲-۱۳۹۸، برای ۹۶ نمونه شرکت-سال مورد مطالعه قرار گرفته است. تخمین مدل ها نتایج ذیل را داشته است:

فرضیه اول پژوهش مبنی بر ارتباط بین افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره نشان داد که بین افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه در سطح ۵٪ رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین، فرضیه پژوهش با ۹۵٪ اطمینان تایید شده است. نتایج این پژوهش با نتیجه پژوهش کردستانی و خیرآبادی (۱۳۹۱) و یانگ و لی (۲۰۱۲) لمبرت و همکاران (۲۰۰۷) و بوتوسان (۲۰۰۶) و هایل (۲۰۰۲) همسو می باشد و فرضیه دوم پژوهش نشان داد که کیفیت کنترل داخلی، اثر تعدیل کننده ای بر ارتباط بین افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه دارد. همچنین از بین متغیرهای کنترلی، اندازه شرکت و اهرم مالی بازده حقوق صاحبان سهام بر هزینه سرمایه تاثیر گذار است. بنابراین، فرضیه پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تایید شده است. این یافته با تئوری افشا و عدم تقارن اطلاعاتی و پرتفوی همسو بوده و نشان می دهد کیفیت کنترل داخلی مورد توجه سرمایه گذاران قرار می گیرد. به طور خلاصه در توضیح این یافته ها می توان چنین گفت که کیفیت کنترل داخلی نقش مهمی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی چه به طور مستقیم از طریق هزینه سرمایه و چه از طریق غیر مستقیم از طریق افشا داوطلبانه تاثیر گذار است. نتایج این پژوهش با نتیجه خلیف و همکاران (۲۰۱۸) همسو می باشد.

در مجموع، یافته های این پژوهش با دستاوردهایی برای ادبیات پژوهشی موجود در زمینه کیفیت کنترل داخلی در بازارهای نوظهور همراه است. نتایج این مطالعه از اهمیت ویژه ای برای مدیران شرکت ها برخوردار است؛ چراکه این یافته ها به مدیران نشان می دهد کیفیت کنترل داخلی تاثیر بسیاری بر بهبود شفافیت شرکتی و وضعیت خرید و فروش سهام شرکت در بازار دارد، که خود تاثیر مستقیمی بر فرصت های رشد شرکت خواهد گذاشت. از منظر سیاستگذاران هنجاری نیز باید اذعان داشت که نتایج این پژوهش به تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری و حسابرسی در کشور ایران نشان می دهد تدوین مقرراتی برای افشای اطلاعات مربوط به کنترل داخلی شرکت نظیر قانون ساکس که شرکت ها را به افشای ضعف های کنترل داخلی خود ملزم می کند؛ از اهمیت بسزایی برخوردار است. همچنین، کیفیت کنترل داخلی تنها از منظر حسابرسان مورد ارزیابی قرار گرفته است، و لذا دیدگاه مدیران (حسابرسان داخلی) درباره وجوه ضعف و قوت نظام کنترل داخلی شرکت ها نادیده گرفته شده اند. با وجود این، جمع آوری اطلاعاتی در مورد کیفیت کنترل داخلی

از منظر حسابرسان مستقل از اهمیت بسزایی در بازارهای نوظهور برخوردار است؛ چراکه آن‌ها در مقایسه با حسابرسان داخلی از استقلال بیش‌تری در ارائه پاسخ‌های خود برخوردارند. بر این اساس، ما بر این باوریم نتایج ما بینش جالب توجهی راجع به پیامدهای اقتصادی کیفیت کنترل داخلی در هزینه سرمایه در یک بازار نوظهور باشد. تحقیقات آینده می‌تواند ارتباط بین کیفیت کنترل داخلی و شیوه‌های مدیریت سود واقعی آن‌جام شود. علاوه بر این، ارتباط بین کیفیت کنترل داخلی و هزینه بدهی می‌تواند یکی دیگر از راه‌های مهم تحقیقات آینده در بازار مالی ایران با توجه به نقش حیاتی موسسات مالی در فعالیت‌های مالی باشد.

منابع

۱. باغومیان، رافیک؛ غلامی حسن کیاده، فرید؛ امین پور، آریا؛ کریم پور، سارا. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر ساختار مالکیت بر رابطه بین افشای اختیاری و هزینه سرمایه مالکانه. *دانش حسابرسي*، ۱۸(۷۲)، ۹۷-۱۲۴.
۲. توانگر حمزه کلایبی، افسانه؛ اسکافی اصل، مهدی. (۱۳۹۷). ارتباط بین قدرت مدیرعامل، ویژگی‌های کمیته حسابرسي و کیفیت کنترل داخلی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسي*، ۱۰(۳۸)، ۱۸۷-۲۰۷.
۳. پورحیدری، امید؛ حسین پور، حمزه. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین افشای اجباری و اختیاری با ارزش سهام شرکت‌ها. *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۵، ۲۸-۹.
۴. فخاری، حسین؛ کبیری، محمد تقی. (۱۳۹۵). بررسی عوامل تعیین‌کننده افشای ضعف کنترل‌های داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله تحقیقات حسابداری و حسابداری*، ۱۰(۴)، ۱-۲۵.
۵. فخاری، حسین؛ کبیری، محمد تقی. (۱۳۹۷). بررسی اثر تعدیل‌کنندگی گزارش حسابرسي بر ارتباط افشای ضعف کنترل‌های داخلی و عدم تقارن اطلاعاتی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۷(۳)، ۱۷۲-۱۴۷.
۶. کردستانی، غلامرضا؛ قاسمی خیرآبادی، سهیلا. (۱۳۹۱). تأثیر محافظه‌کاری و کیفیت افشای بر هزینه سرمایه سهام عادی. *پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی*، ۱(۱)، ۷۵-۱۰۶.
۷. نیکبخت، محمدرضا؛ آزادی، کیهان؛ امین پور، آریا؛ غلامی حسن کیاده، فرید. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تأخیر در اعلان سود بر رابطه بین افشای اختیاری و هزینه سرمایه مالکانه. *پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی*، ۶(۱)، ۱۵۲-۱۲۷.
۸. Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., Kinney Jr, W. R., & LaFond, R. (۲۰۰۹). The effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of equity. *Journal of Accounting research*, ۴۷(۱), ۱-۴۳.

9. Barry, C. B., & Brown, S. J. (1980). Differential information and security market equilibrium. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15(2), 321-349.
10. Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *Accounting review*, 72-74.
11. Botosan, C. A. (2006). Disclosure and the cost of capital: what do we know?. *Accounting and business research*, 36(sup1), 31-40.
12. Botosan, C. A., & Plumlee, M. A. (2002). A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital. *Journal of accounting research*, 19(1), 1-16.
13. Cairney, T. D. (2003). Institutional investors and trading volume reactions to management forecasts of annual earnings. *Review of Accounting and Finance*, 2(3), 91-100.
14. Chalmers, K., Hay, D., & Khlif, H. (2018). Internal control in accounting research: A review. *Journal of Accounting Literature*, 15, 80-103.
15. Chalmers, K., Hay, D., & Khlif, H. (2019). Internal control in accounting research: A review. *Journal of Accounting Literature*, 16, 80-103.
16. Cheng, Q., Goh, B. W., & Kim, J. B. (2018). Internal control and operational efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 35(2), 112-139.
17. Coles, J. L., & Loewenstein, U. (1988). Equilibrium pricing and portfolio composition in the presence of uncertain parameters. *Journal of Financial Economics*, 22(2), 279-303.
18. Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007). Accruals quality and internal control over financial reporting. *The Accounting Review*, vol. 82.
19. Feng, M., Li, C., & McVay, S. (2009). Internal control and management guidance. *Journal of accounting and economics*, 48(2-3), 190-209.
20. Gao, X., & Jia, Y. (2017). The role of internal control in the equity issue market: Evidence from seasoned equity offerings. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 32(3), 303-328.
21. Gebhardt, W. R., Lee, C. M., & Swaminathan, B. (2001). Toward an implied cost of capital. *Journal of accounting research*, 39(1), 130-146.
22. Gietzmann, M., & Ireland, J. (2005). Cost of capital, strategic disclosures and accounting choice. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(3-4), 599-634.
23. Hail, L. (2002). The impact of voluntary corporate disclosures on the ex-ante cost of capital for Swiss firms. *European Accounting Review*, 11(2), 141-173.
24. Handa, P., & Linn, S. C. (1993). Arbitrage pricing with estimation risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28(1), 81-100.
25. Hassan, O. A., Romilly, P., Giorgioni, G., & Power, D. (2009). The value relevance of disclosure: Evidence from the emerging capital market of Egypt. *The International Journal of Accounting*, 44(1), 79-102.
26. Hsieh, T. Y., Shiu, Y. M., & Chang, A. (2019). Does institutional ownership affect the relationship between accounting quality and cost of capital? A panel smooth transition regression approach. *Asia Pacific Management Review*.
27. Hu, N., Qi, B., Tian, G., Yao, L., & Zeng, Z. (2013). The impact of ineffective internal control on the value relevance of accounting information. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 10(3), 334-347.

٢٨. Khlif, H., & Samaha, K. (٢٠١٦). Audit committee activity and internal control quality in Egypt: does external auditor's size matter?. *Managerial Auditing Journal*, ٣١(٣), ٢٦٩-٢٨٩.
٢٩. Khlif, H., Samaha, K., & Azzam, I. (٢٠١٥). Disclosure, ownership structure, earnings announcement lag and cost of equity capital in emerging markets: The case of the Egyptian stock exchange. *Journal of Applied Accounting Research*, ١٦(١), ٢٨-٥٧.
٣٠. Khlif, H., Samaha, K., & Soliman, M. (٢٠١٨). Internal control quality, voluntary disclosure, and cost of equity capital: The case of an unregulated market. *International Journal of Auditing*, ٢٣(١), ١٤٤-١٦٠.
٣١. Kyle, A. S. (١٩٨٥). Continuous auctions and insider trading. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, ١٣١٥-١٣٣٥.
٣٢. Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (٢٠٠٧). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of accounting research*, ٤٥(٢), ٣٨٥-٤٢٠.
٣٣. Lopez, T. J., Vandervelde, S. D., & Wu, Y. J. (٢٠٠٩). Investor perceptions of an auditor's adverse internal control opinion. *Journal of Accounting and Public Policy*, ٢٨(٣), ٢٣١-٢٥٠.
٣٤. Ogneva, M., Subramanyam, K. R., & Raghunandan, K. (٢٠٠٧). Internal control weakness and cost of equity: Evidence from SOX Section ٤٠٤ disclosures. *The Accounting Review*, ٨٢(٥), ١٢٥٥-١٢٩٧.
٣٥. Petrova, E., Georgakopoulos, G., Sotiropoulos, I., & Vasileiou, K. Z. (٢٠١٢). Relationship between cost of equity capital and voluntary corporate disclosures. *International Journal of Economics and Finance*, ٤(٣), ٨٣-٩٦.
٣٦. Richardson, A. J., & Welker, M. (٢٠٠١). Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, organizations and society*, ٢٦(٧-٨), ٥٩٧-٦١٦.
٣٧. Verrecchia, R. E. (٢٠٠١). Essays on disclosure. *Journal of accounting and economics*, ٣٢(١-٣), ٩٧-١٨٠.
٣٨. Yang, I. H., Yan, L. I., Li, Y., & Yang, H. (٢٠١٢). Disclosure and the cost of equity capital: an analysis at the market level.

Voluntary disclosure and cost of capital: The adjusting effect of the of internal control quality

Abstract

According to disclosure theory, disclosing more information reduces information asymmetry and incorrect investment decisions by investors and can reduce the cost of capital. Increasing the quality of internal control also increases the level of disclosure and limits the manager's opportunistic actions and reduces information asymmetry and capital costs. Accordingly, the purpose of this study is to investigate the effect of the level of voluntary disclosure on the cost of capital and also the moderating role of the quality of internal control quality on the relationship between the level of voluntary disclosure and the cost of capital. In order to achieve the purpose of the present study, data related to 96 companies in different industries of Tehran Stock Exchange during the period between 1392-1392 have been studied and analyzed using Eviews econometric software. Also, Poor Heydari and Hosseinpour (1392) checklists were used to measure voluntary disclosure. The results of testing the first hypothesis show that voluntary disclosure has a negative and significant relationship with the cost of capital, in other words, with increasing the level of company disclosure, the cost of capital decreases. The results of testing the second hypothesis also indicate that the moderating role of internal control quality intensifies the relationship between the quality of voluntary disclosure and the cost of capital, in other words, increasing the quality of internal control increases voluntary disclosure and reduces the cost of capital.

Keywords: quality of internal control, voluntary disclosure, cost of capital.