

## رابطه افشای ریسک و هموارسازی سود با ریسک شرکت

سید محسن محمدی نسب<sup>۱\*</sup>

قاسم بولو<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۶ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۱/۰۶

### چکیده

افشای ریسک و هموارسازی سود از استراتژی‌های مهم شرکت در مواجهه با ریسک است. هدف این مقاله بررسی ارتباط بین دو استراتژی افشای ریسک و هموارسازی سود در رابطه با سطوح ریسک شرکت است. به این منظور برای پاسخ به سوالات پژوهش مبنی بر اینکه رابطه افشای ریسک و هموارسازی سود بر سطح ریسک شرکت چگونه است، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تعداد ۱۱۷ شرکت به روش حذف سیستماتیک طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ انتخاب شدند. نتایج نشان می‌دهد رابطه مثبت و معنادار بین افشای ریسک و ریسک شرکت و بین سطح هموارسازی سود و ریسک شرکت وجود دارد. با افزایش ریسک شرکت به طرز معناداری میزان افشای ریسک و سیاست هموارسازی سود در شرکت‌های مورد بررسی افزایش می‌یابد. نتایج پژوهش برای سرمایه‌گذاران و هیئت مدیره شرکت‌ها که علاقه‌مند به درک استراتژی‌های گزارشگری جایگزین که مدیران هنگام مواجهه با ریسک بالا انتخاب می‌کنند، مهم است. در مجموع نتایج پژوهش خلاء پژوهشی موجود در حوزه اهمیت استراتژی‌های افشای ریسک و هموارسازی سود بر سطح ریسک شرکت را پر می‌کند.

### واژگان کلیدی

هموارسازی سود، افشای ریسک، ریسک شرکت

۱. کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

## ۱- مقدمه

صورت‌های مالی کامل‌ترین، عینی‌ترین و قابل‌اتکا ترین پایگاه اطلاعاتی است که بر اساس آن می‌توان در مورد اموال و موقعیت مالی یک شرکت نظر داد (اوسادچی و همکاران<sup>۱</sup>، به نقل از تالاسینوس و لیاپیس، ۲۰۱۴، ۳۴۰) و مبنایی برای تجزیه تحلیل و تصمیم‌گیری در مورد فعالیت‌های سازمان است که به کمک آن می‌توان وضعیت مالی و عملکرد گذشته و فعلی شرکت را ارزیابی کرد (اوسادچی و همکاران، ۲۰۱۸، ۳۴۰). طی سال‌های گذشته، ورشکستگی شرکت‌های بزرگ و بحران مالی جهانی باعث ایجاد بی‌ثباتی و نگرانی گسترده در بازارهای مالی شده است. در میان نگرانی‌های برجسته انتقادات نسبت به افشای نادرست یا ناکافی اطلاعات شرکت‌ها بوده است. این نواقص افشاگری بر توانایی سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری در مورد شرکت‌ها و ریسک‌های مربوط به آن‌ها تأثیر دارد (اولیورا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳، ۶۱).

اطلاعات مربوط به ریسک یکی از اطلاعات مهم مورد استفاده در تصمیمات سرمایه‌گذاری و ارزیابی مباشرت بوده که از سوی ذی‌نفعان مختلف استفاده می‌شود. از آنجا که سهامداران و سایر ذی‌نفعان اطلاعات کمی در مورد ریسک‌های شرکت یا نحوه مدیریت ریسک‌ها توسط مدیران شرکت دریافت می‌کنند، این سوال مطرح می‌شود که آیا شرکت‌ها باید اطلاعات بیشتری در زمینه ریسک را در گزارش‌های سالانه خود افشا کنند یا خیر (دابلر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸، ۱۸۷). شواهد متناقضی در مورد اینکه آیا شرکت‌های با ریسک بیشتر در گزارش‌های سالانه خود یک استراتژی گزارش ریسک شفاف‌تر یا مبهم‌تر انتخاب می‌کنند، وجود دارد. یک توضیح بالقوه برای وجود این تناقض این است که شرکت‌ها یک استراتژی گزارش جایگزین برای افشای ریسک، یعنی هموارسازی سود را انتخاب می‌کنند (لسلی و شرایوز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵، ۲۹۵).

هموارسازی سود تغییر در درآمد توسط مدیران برای کاهش نوسانات سود در طی یک دوره یا چند دوره زمانی مشخص به سمت یک هدف از پیش تعیین شده است که یکی از اشکال مدیریت سود می‌باشد. هموارسازی سود یک هدف روشن دارد و آن ایجاد جریان رشد ثابت در سود است. وجود این نوع دستکاری نیازمند آن است که شرکت سود زیادی داشته باشد (اوبایدت<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷، ۱)؛ اما برخی از نظریه پردازان معتقدند که هموارسازی سود موجب پنهان شدن سود می‌شود و آن را به درستی افشا نمی‌کند. اکثر سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که روند سودآوری ثابت دارند، زیرا شرکت‌هایی که سود آن‌ها نوسان دارد ریسک پذیرتر از شرکت‌های دارای سود ثابت هستند (تاگر و زاروین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶، ۲۵۲-۲۵۳).

1 Osadchy et al

2 Oliveira et al

3 Dobler et al

4 linsley and shrives

5 obaidat

6 Tucker and Zarowin

مدیران مسوول تهیه صورت‌های مالی هستند و برای حفظ منافع خود صورت‌های مالی را تحریف می‌کنند (براتی و حیدرزاده هنزائی، ۱۴۰۰، ۵۲)، مدیریت با استفاده از روش‌های متعدد، به هموارسازی سود اقدام می‌نماید، هموارسازی سود مبلغ سود گزارش شده شرکت را تحریف می‌کند و این تحریف نیز به نوبه خود، به تغییر قیمت و بازده سهام و ارزیابی سرمایه‌گذاران از سودها و جریان‌های نقدی آتی شرکت منجر می‌شود (گراهام و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵، ۲۳) به همین دلیل شناخت هموارسازی سود، اهداف مدیریت از هموارسازی سود و آثار آن، برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی اهمیت فوق‌العاده دارد. هموارسازی سود ممکن است منتج به افشای نامناسب و گمراه‌کننده سود شود و در نتیجه سرمایه‌گذاران نمی‌توانند اطلاعاتی صحیح و مناسب برای ارزیابی ریسک و بازده پرتفوی به دست آورند. افشای اطلاعات با کیفیت بالا برای تصمیم‌گیری موثر توسط سرمایه‌گذاران و سایر سهامداران بسیار مهم است (رضایی تقی‌آبادی، ۱۳۹۶، ۱۶). مدیران سود سالانه را به منظور حفظ موقعیت‌شان هموار می‌کنند زیرا با بررسی‌هایی که صورت گرفته تعویض هیات مدیره در سال‌هایی که سود حسابداری کمتر از سال قبل است، بیشتر است و مدیران زمانی که سود شرکت زیاد است آن را دستکاری می‌کنند تا در سال‌های آینده با کاهش سود مواجه نشوند (یاری، ۱۳۹۶، ۲۵). در رابطه با انگیزه مدیران از هموارسازی سود مدیران مانند سایر افراد به دنبال حداکثر کردن منافع شخصی خود هستند، آن‌ها برای کسب پاداش بیشتر و حفظ جایگاه شغلی خویش اقدام به هموارسازی سود می‌کنند، در نتیجه هموارسازی سود موجب تحریف در مبلغ گزارش شده سود می‌شود. (فریدونی و همکاران، ۱۴۰۰، ۲).

استدلال‌ها روش‌های متفاوتی پیرامون افشای ریسک و هموارسازی سود وجود دارد. در چارچوب افشای ریسک، شرکت‌هایی که ریسک بالاتری دارند ممکن است ترجیح دهند سطح افشای ریسک را افزایش دهند، (افزایش ندهند) و جریان هموارتری از سود را گزارش دهند (گزارش ندهند)؛ بنابراین، این استراتژی‌های گزارشگری جایگزین می‌توانند به روشی مکمل یا جایگزین مرتبط باشند (منجد و ابراهیم<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰، ۵۱۸)، از جمله موارد مهم افشا که بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیرگذار است، افشا اطلاعات ریسک در گزارش‌های مالی سالانه آن‌ها می‌باشند. انتظارات ریسک بر رفتار سرمایه‌گذاری مدیران تأثیر دارد بنابراین هرگونه اطلاعات مرتبط با ریسک شرکت برای سرمایه‌گذاران مفید است (نمازی و ابراهیمی میمند، ۱۳۹۵ به نقل از لینسمیر و همکاران، ۲۰۰۲ و رزک، ۲۰۱۴).

افشای ریسک شرکت شامل ارتباطات اطلاعاتی توسط افراد داخلی مانند مدیریت با ذی‌نفعان یک شرکت است. مخاطبان اصلی ارائه‌دهندگان ریسک سهامداران هستند، اما سایر ذی‌نفعان مانند سیاست‌گذاران، نهادهای نظارتی، کارمندان و جامعه را نیز شامل می‌شوند (نسلی و شرایوز، ۲۰۰۰، ۱۱۵)، از طرفی هموارسازی سود واریانس سودهای مشاهده شده را کاهش می‌دهد و بدین ترتیب بر روابط میان شرکت و ذی‌نفعان می‌افزاید (انصاری و خواجه‌جوی، ۱۳۹۰، ۳۴).

الزامات، سیاست ها و استانداردهای افشای ریسک در ایران در مقایسه با کشورهای توسعه یافته بسیار محدود است، افشای ریسک عمدتاً از طریق گزارش فعالیت هیئت مدیره و یادداشت‌های توضیحی انجام می‌شود. روش‌های متعددی در رابطه با اندازه‌گیری کمیت افشای ریسک وجود دارد، در این پژوهش با استفاده از تحلیل محتوا متن یادداشت‌های توضیحی و گزارش فعالیت هیئت مدیره مورد بررسی قرار گرفته است و جملاتی که حاوی ریسک است شناسایی شده است. این روش از شناسایی ریسک در مقایسه با سایر روش‌های شناسایی ریسک در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین در رابطه با استراتژی‌های افشا ریسک و هموارسازی سود با سطح ریسک از معیارهای متعدد ریسک مالی و عملیاتی استفاده شده است.

ادامه مقاله به صورت زیر تدوین شده است. بخش ۲ مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها، بخش ۳ روش شناسی، بخش ۴ یافته‌های پژوهش را مورد بحث قرار می‌دهد و بخش ۵ نیز به بحث، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها اختصاص دارد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش و توسعه فرضیه‌ها

استراتژی گزارش ریسک یک شرکت شامل موارد و اطلاعاتی است که در رابطه با مواجهه شرکت با خسارت‌های احتمالی که می‌تواند بر سودآوری شرکت تأثیر بگذارد به ذی‌نفعان داده می‌شود و مدیران می‌توانند از اختیار خود برای تصمیم‌گیری در موارد جلوگیری یا گسترش سطح اطلاعات ریسک برای انتقال به اشخاص استفاده کنند. (یورگنسن و کرشنه‌ایدر<sup>۱</sup>، ۴۵۱). شرکت‌هایی که سطح افشای اطلاعات در آن‌ها بالا و میزان شفافیت اطلاعات خوب است در گزارشگری خود سطح کمتری از ارقام تعهدی اختیاری را استفاده می‌کنند. به بیان دیگر هر چقدر شرکت‌ها اطلاعات بیشتری را در گزارشگری سالانه خود افشا کنند استفاده کمتری از ارقام تعهدی اختیاری برای کاهش سود دارند (کاسل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵، ۲۶)، شرکت‌هایی که به‌طور داوطلبانه اطلاعات را در گزارشگری مالی خود افشا می‌کنند از ارقام تعهدی اختیاری برای هموارسازی سود کمتر استفاده می‌کنند (شاو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳، ۱۰۴۴).

به دلیل تضاد منافع بین مدیران و نمایندگان، هزینه‌های نمایندگی وجود دارد. تئوری نمایندگی با توجه به تفکیک مالکیت و کنترل در شرکت‌های بزرگ، بر هم ترازوی انگیزه‌ها بین مدیریت و صاحبان شرکت (سهامداران) متمرکز است؛ بنابراین انتظار می‌رود افشای اطلاعات مربوط به ریسک هزینه‌های نمایندگی مربوط به عدم تقارن اطلاعاتی که بین مدیریت و ذی‌نفعان ایجاد می‌شود را کاهش دهد (عبدالله و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵، ۴۰۴) و به‌عنوان مکانیسم نظارت خارجی برای کمک به هم‌راستا شدن انگیزه‌های مدیریت با سهامداران برای به حداکثر رساندن ارزش شرکت و کاهش هزینه سرمایه شرکت‌ها عمل می‌کند (دابلر، ۲۰۰۸، ۱۹۲) از این رو، اطلاعات ریسک ارائه شده توسط مدیران می‌تواند در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی ریسک که به‌نوبه خود منجر به کاهش هزینه‌های نمایندگی می‌شود، کمک کند (اولیویرا و همکاران، ۲۰۱۳، ۸۴). همچنین، بر اساس تئوری نمایندگی، مدیران ممکن است انگیزه‌هایی داشته باشند تا نشان دهند

1 Jorgensen and Kirschenheiter

2 Cassell et al

3 shaw

4 abdullah et al

که آن‌ها به نفع یک شرکت هستند و افشای اطلاعات به وسیله آن‌ها مؤثر برای دستیابی به این هدف در نظر گرفته می‌شود. (لنسی و شرایوز، ۲۰۰۶ به نقل از اولیویرا و همکاران، ۲۰۱۱).

بر اساس تئوری نمایندگی مدیران افشای اطلاعات داوطلبانه ریسک را به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در مورد سطح ریسک شرکت و در نتیجه کاهش هزینه‌های نمایندگی به طور داوطلبانه ارائه می‌دهند؛ زیرا همه اعضای هیئت مدیره برای بهبود پاسخگویی مدیریت و گزارشگری مالی کار نمی‌کنند (بال و شیواکومار<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵، ۸۷) و ممکن است مدیران انگیزه ضعیف‌تری برای افشای اطلاعات در مورد مشخصات ریسک شرکت خود داشته باشند زیرا این نگرانی وجود دارد که امانت‌داری آن‌ها مورد بررسی دقیق توسط سرمایه‌گذاران قرار بگیرد. (نگار<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۳، ۲۸۳ و واتس و زیمرمن<sup>۳</sup>، ۱۹۸۱)

مدیران ممکن است از گزینه‌های گزارشگری مالی خود استفاده کنند تا نوسانات اساسی شرکت را بپوشانند و شرکت را با ریسک کمتری نشان دهند که با این کار انتظار می‌رود با افزایش ریسک شرکت مدیران اطلاعات ریسک کمتری را افشا کنند و سود را هموار کنند. در شرکت‌هایی که افشاگری داوطلبانه بالاتر هستند نوسانات درآمد و هموارسازی سود کمتر است و نشان‌دهنده ارتباط مکمل افشاگری داوطلبانه با هموارسازی سود است (منجد و ابراهیم، ۲۰۲۰، ۵۱۹). مدیران از گزینه‌های گزارشگری خود به گونه‌ای استفاده می‌کنند که نشانگر ریسک اصلی شرکت و همچنین انتظارات صادقانه آن‌ها از چشم‌انداز شرکت باشد و انتظار می‌رود که مدیران با افزایش ریسک شرکت افشای ریسک بیشتری را گزارش کنند. استراتژی گزارش ریسک یک شرکت در مورد مواجهه شرکت با خسارت‌ها و تهدیدهای احتمالی است که می‌تواند بر سودآوری شرکت تأثیر بگذارد (کاسل و همکاران، ۲۰۱۵، ۲۵).

تقاضای داخلی و خارجی برای هموارسازی سود می‌تواند نتیجه تعادل قرارداد بهینه باشد (دای<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸، ۱۹۶). تقاضای داخلی برای هموارسازی سود به دلیل علاقه مدیران به این است که شرکت‌ها برای نگرانی در مورد امنیت شغلی، کم ریسک تر به نظر می‌رسند و تقاضای خارجی از سهامداران حاصل می‌شود که ترجیح می‌دهند در یک شرکت با نوسانات سود کمتر سرمایه‌گذاری کنند (چانی و لوویز<sup>۵</sup>، ۱۹۹۵، ۳۳۴).

تئوری علامت‌دهی انگیزه مدیران را برای افشای بیشتر ریسک توضیح می‌دهد؛ به عبارت دیگر، شرکت‌ها تمایل به ارائه اطلاعات بیشتر در رابطه با ریسک دارند تا نشان دهند که دارای ریسک بالایی می‌باشند تا دلایل این ریسک‌های بالا را توجیه کنند همچنین مدیران انگیزه دارند افشاگری بیشتری در مورد توانایی خود برای مدیریت موفقیت‌آمیز این خطرات در اختیار طیف وسیعی از ذینفعان قرار دهند (لان و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳، ۲۶۹ و الشندی و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳، ۴). وقتی

5 Ball and Shivakumar

6 Nagar

7 Watts and Zimmerman

1 Dye

2 Chaney and Lewis

3 Lan et al

4 Elshandidy et al

مدیران خبرهای بدی دارند، می‌خواهند این موارد را افشا کنند تا نقاط قوت و توانایی خود را برای غلبه بر ضررهای احتمالی در این زمینه نشان دهند. با توجه به اینکه شرکت‌ها مایل به افشای عملکرد خوب خود برای سرمایه‌گذاران هستند، افشای ریسک به‌عنوان عملکرد مطلوبی در نظر گرفته می‌شود (مرکل، دیویس و برنان، ۲۰۰۷، ۹).

بر اساس تئوری علامت‌دهی مدیران با علامت‌دهی داوطلبانه به ریسک اطلاعات شرکت‌ها و سیاست‌های مدیریت ریسک عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهند تا شرکت خود را از سایر شرکت‌هایی که اطلاعات ریسک کمتری را افشا می‌کنند یا فاقد چنین سیاست‌هایی هستند متمایز کند (میهنکن، ۲۰۱۳، ۳۱۵). شرکت‌های دارای اطلاعات نامتقارن می‌توانند با هموارسازی سود اطلاعات خصوصی در مورد ارزیابی مدیران از خطر اساسی شرکت و چشم‌انداز را علامت‌گذاری کنند. افشای ریسک با تمرکز بر ریسک‌های بالقوه مرتبط با سرمایه‌گذاری و تأمین مالی مشکلات عدم تقارن اطلاعات را کاهش می‌دهد (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۸، ۵۵).

تئوری مشروعیت شاید پرکاربردترین نظریه برای توضیح افشاگری‌های اجتماعی باشد (برانکو و رودریگز، ۲۰۰ و الوارز و همکاران، ۲۰۰۸)، تئوری مشروعیت که به‌عنوان یک نظریه سیستم‌گرا در نظر گرفته می‌شود، با تئوری ذینفعان و تئوری اقتصاد سیاسی ارتباط نزدیکی دارد (ساچمن، ۱۹۹۵، ۵۷۴)، در یک دیدگاه سیستم‌مدار، شرکت تحت تأثیر جامعه‌ای که در آن فعالیت می‌کند، است. سیاست‌های افشای شرکت‌ها به‌عنوان یک روش مهم در نظر گرفته می‌شود که با استفاده از آن مدیریت می‌تواند بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در مورد فعالیت‌های شرکت تأثیر بگذارد. در رابطه با مشروعیت، این استراتژی‌ها شامل افشای هدایت شده، کنترل یا همکاری در مشارکت با سایر شرکت‌هایی است که مشروع شناخته می‌شوند (تیلینگ و تیل، ۲۰۱۰ و ساچمن، ۱۹۹۵).

نرمین و حسن (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر خصوصیات شرکت در کیفیت افشای ریسک پرداخت. نتایج محقق نشان داد بین اندازه شرکت و کیفیت افشای ریسک رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین سطح اهرم مالی مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده کیفیت افشا ریسک است و رابطه منفی و معنی‌داری بین آن‌ها برقرار است. کامپبل و همکاران (۲۰۱۴) افشای اجباری ریسک و اطلاع‌دهنده بودن عوامل افشا شده ریسک شرکت را بر ارزش شرکت بررسی کردند. نتایج پژوهش حاکی از این است که گزارش ریسک تصویری از کسب و کار سازمان است که منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود و بر قیمت سهام تأثیرگذار است. آن‌ها دریافتند که افشای عوامل کیفی ریسک ارتباط دقیقی با افشای موارد خاص ریسک در شرکت دارد. همچنین اطلاعات ریسک مندرج در صورت‌های مالی باعث کاهش شکاف قیمت خرید و فروش، بتای بالا و نوسان بازدهی سهام شده است. الشاندیدی و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی محرک‌های اصلی

5 merkl, Davies and Brennan

6 Miihkinen

3 Francis et al

8 Branco and Rodrigues

9 Alvarez

10 Suchman

11 Tilling and Tilt

کیفیت افشای ریسک و نیز تأثیر آن بر نقدینگی بازار پرداختند. محققان با تکیه بر تجزیه و تحلیل محتوای گزارش‌های سالانه، کیفیت افشای ریسک را با سه شاخص کمیت افشا، پوشش افشاء و ویژگی‌های معنایی آن اندازه‌گیری کردند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد مشخصه‌های شرکت (به ویژه اندازه) بر رویکرد افشای ریسک تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، آن‌ها دریافتند که کیفیت افشای ریسک بر نقدینگی بازار تأثیر می‌گذارد. مؤمن و همکاران (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان مربوط بودن افشاء داوطلبانه ریسک در گزارش‌های سالانه، به بررسی این موضوع پرداختند که آیا افشای داوطلبانه ریسک در گزارش‌های سالانه، برای سرمایه‌گذاران جهت پیش‌بینی سود آتی مربوط است یا خیر. نتایج آن‌ها نشان داد که رابطه مثبتی بین اطلاعات داوطلبانه ریسک و توانایی بازار برای پیش‌بینی تغییرات سود برای دو سال پیش رو (آتی) وجود دارد. دوم اینکه، که سطح مناسب هزینه‌های مالکانه، گرایش به تعدیل مربوط بودن اطلاعات ریسک دارند؛ به این وسیله، باعث می‌گردند که سرمایه‌گذار در پیش‌بینی تغییرات سود آتی، به منبع اطلاعاتی دیگری متکی شود. آدایشن (۲۰۰۵) تحقیقی در زمینه تأثیر افزایش اهرم مالی، بر هموارسازی سود انجام داد. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که افزایش عمده بدهی‌ها (اهرم) باعث کاهش رفتارهای فرصت طلبانه و همچنین موجب کاهش هموارسازی سود در شرکت‌ها با جریان‌های نقدی آزاد بالا می‌شود. طبق نتایج این تحقیق، وجود بدهی باعث می‌شود که مدیران جهت پرداخت اصل و بهره بدهی، جریان‌های نقدی آزاد کمتری در دست داشته باشند. لذا نتوانند سرمایه‌گذاری‌های غیربهرینه انجام دهند. حبیب (۲۰۰۵) وجود هموارسازی سود خالص و عوامل تعیین‌کننده آن را بررسی نمود. از آنجایی که مدیران ترکیبی از ابزارهای هموارسازی را انتخاب می‌کنند، حبیب در این تحقیق چهار مقیاس سود ناخالص، سود قبل از بهره و مالیات، سود قبل از مالیات و سود خالص را بعنوان ابزار هموارسازی انتخاب نمود. نتایج تحقیق بیانگر این است که چهار عامل اندازه شرکت، بدهی مالی، قابلیت سود آوری و ساختار مالکیت انگیزه‌های لازم برای هموارسازی را فراهم می‌کنند. خوش خلق و طالب نیا (۱۴۰۰) به بررسی تبیین اثر مفاهیم گزارشگری مالی بر سطح افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نتیجه گرفتند که در میان مفاهیم گزارشگری مالی، شاخص کیفیت گزارشگری مالی، راهبری شرکتی و کیفیت حسابرسی با توجه به افزایش سطح نظارت، شفافیت و افشای مناسب اثر مثبت معناداری بر افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه دارند. مهرانی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد، رابطه منفی و معنادار بین کیفیت سود و ریسک سهام وجود دارد و رابطه مثبت و معناداری بین شاخص هموارسازی سود و ریسک سهام برقرار است. همچنین ریسک شرکت‌هایی که سودهای با کیفیت خود را هموار می‌نمایند، بیش از شرکت‌هایی است که سودهای بی‌کیفیت خود را هموار می‌کنند. نمازی و ابراهیمی میمند (۱۳۹۵) به بررسی چگونگی افشای ریسک در گزارش سالانه شرکت‌ها و عوامل مؤثر بر آن پرداختند. بدین منظور اطلاعات مالی ۲۷۵ سال-شرکت را با استفاده از تحلیل محتوا مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش از روش کدبندی (دوبلر و همکاران ۲۰۱۱) برای تعیین افشای ریسک استفاده کردند. نتایج بیانگر ارتباط مثبت و معنادار

بین اندازه شرکت و اهرم مالی با میزان افشای ریسک و رابطه منفی و معناداری بین سطح ریسک بازار شرکت با افشای ریسک بود. برادران حسن زاده و محرومی (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر افشای ریسک بر پیش‌بینی قیمت سهام به‌وسیله سود و ارزش شرکت‌ها پرداختند نتایج نشان داد بین افشای ریسک و قابلیت پیش‌بینی قیمت سهام به‌وسیله تغییرات سود و بین افشای ریسک و ارزش شرکت رابطه معنادار وجود دارد. نتایج بیانگر این بود که رابطه معناداری بین سطح افشای ریسک شرکت‌ها و محتوای اطلاعاتی تغییرات سود وجود ندارد. همچنین بین افشای ریسک و ارزش شرکت‌ها رابطه معناداری مشاهده نشد. فصیحی و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. در این تحقیق برای اندازه‌گیری شاخص افشای ریسک شرکت‌ها از روش تحلیل محتوا استفاده شده است و شاخص افشای ریسک از طریق طبقه‌بندی ریسک‌های افشا شده شرکت‌ها در قالب چهار زیرمجموعه کلی ریسک‌های مالی، عملیاتی، قوانین و مقررات و استراتژیک و با استفاده از مدل میهنکن (۲۰۱۲) محاسبه شده است. همچنین برای سنجش کارایی سرمایه‌گذاری از مدل چن و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد یعنی با افزایش افشای ریسک، کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها افزایش می‌یابد. ملانظری و کریمی زند (۱۳۸۶) به بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه شرکت و نوع صنعت پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد در گزارشگری رابطه بین اندازه شرکت و هموارسازی سود به صورت معکوس است. طبق نتایج تفاوت قابل ملاحظه بین شرکت‌های هموارساز سود از نظر نوع صنعت وجود ندارد. همچنین ارتباط معنادار بین هموارسازی ساختگی سود با اندازه شرکت وجود دارد و بین هموارسازی ساختگی سود و نوع صنعت ارتباط معناداری وجود ندارد. براتی و حیدر زاده هنزائی (۱۴۰۰) به بررسی تأثیر هموارسازی سود و شفافیت اطلاعات مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار هموارسازی سود بر ریسک سقوط قیمت سهام است.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین سطح افشای ریسک و ریسک شرکت رابطه معناداری وجود دارد

فرضیه دوم: بین سطح هموارسازی سود و ریسک شرکت رابطه معناداری وجود دارد

### ۳- روش شناسی پژوهش

از آنجایی که نتایج حاصل از پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرد؛ پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی است. از بعد فرایند نوع پژوهش چون از داده‌های کمی استفاده شده است از نوع کمی است؛ و از لحاظ آماری از نوع همبستگی است زیرا برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده می‌شود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش برای انتخاب حجم نمونه از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای انتخاب شرکت‌ها هشت محدودیت در نظر گرفته شده است. تاریخ پذیرش آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران قبل از سال ۱۳۸۹ باشد. به منظور



قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند باشد. سهام آن‌ها بیش از ۶ ماه وقفه معاملاتی نداشته باشند. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری (هلدینگ) و واسطه‌گری مالی (لیزینگ و بانک) و بیمه نباشند. حقوق صاحبان سهام منفی نباشد. در طی سال‌های مورد بررسی سال مالی خود را تغییر نداده باشند. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد. در طی سال‌های مورد بررسی تغییر فعالیت نداده باشند.

پس از در نظر گرفتن شرایط فوق در نهایت ۱۱۷ شرکت واجد شرایط به عنوان نمونه انتخاب می‌شوند.

### مدل‌های رگرسیونی و متغیرهای پژوهش

مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه اول:

$$RD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Beta}_{i,t} + \beta_2 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_3 \text{Solvency}_{i,t} + \beta_4 \text{Liquidity}_{i,t} + \beta_5 \text{OP-Risk}_{i,t} + \beta_6 \text{RAR}_{i,t} + \beta_7 \text{Size}_{i,t} + \beta_8 \text{Growth}_{i,t} + \beta_9 \text{Profitability}_{i,t} + \beta_{10} \text{Dividend}_{i,t} + \beta_{11} \text{Ind-Director} + \varepsilon_i$$

مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه دوم:

$$IS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Beta}_{i,t} + \beta_2 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_3 \text{Solvency}_{i,t} + \beta_4 \text{Liquidity}_{i,t} + \beta_5 \text{OP-Risk}_{i,t} + \beta_6 \text{RAR}_{i,t} + \beta_7 \text{Size}_{i,t} + \beta_8 \text{Growth}_{i,t} + \beta_9 \text{Profitability}_{i,t} + \beta_{10} \text{Dividend}_{i,t} + \beta_{11} \text{Ind-Director} + \varepsilon_{i,t}$$

RD: لگاریتم طبیعی تعداد عبارت‌های مربوط به ریسک‌های ارائه شده در گزارش فعالیت هیات مدیره و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی به عنوان اندازه افشای ریسک استفاده می‌شود. برای اندازه‌گیری از روش تحلیل محتوا مطابق با پژوهش‌های نمازی و ابراهیمی میمند (۱۳۹۵)، امران و همکاران (۲۰۰۹)، مختار و ملت (۲۰۱۳) و لنسلی و شرایوز (۲۰۰۶) استفاده شده است؛ و هر عبارتی که مطابق با تعریف ریسک، (جنبه مثبت و منفی) باشد شناسایی می‌شود.

نمونه ریسک‌های موجود در گزارش فعالیت هیات مدیره: عمده سرمایه‌گذاری شرکت مربوط به سیمان زنجان بوده که برای اهداف استراتژیک نگهداری می‌شود. شرکت بطور دائم این سرمایه‌گذاری را مبادله نمی‌کند لذا در معرض ریسک تغییر قیمت اوراق مالکانه (سهام) قرار ندارد (گزارش فعالیت هیات مدیره، سیمان صوفیان، ۱۳۹۸). هر گونه تغییر در مقررات دولتی خصوصاً عوارض واردات محصولات تولیدی مشابه بر فعالیت شرکت موثر خواهد بود (گزارش فعالیت هیات مدیره، تراکتور سازی ایران، ۱۳۹۷). بدلیل کاهش تولید و افزایش قیمت فولاد در چین و به دنبال آن کاهش صادرات به منطقه خاورمیانه و از سوی دیگر کاهش تقاضای بازار داخل و افزایش تعرفه بر محصولات وارداتی شرکت در واردات شمش با مشکل مواجه شده است (گزارش فعالیت هیات مدیره، فولاد خوزستان، ۱۳۹۵).

$$IS = \frac{\left( \frac{\text{سود عملیاتی}}{\text{مجموع دارایی های اول دوره}} \right) \text{ انحراف معیار}}{\left( \frac{\text{وجه نقد عملیاتی}}{\text{مجموع دارایی های اول دوره}} \right) \text{ انحراف معیار}}$$

Beta: ریسک سیستماتیک که به صورت زیر محاسبه می‌شود

$$\text{Beta} = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\delta_{R_m}^2}$$

که در رابطه فوق  $R_i$  بازده ماهانه سهام شرکت،  $R_m$  بازده ماهانه بازار است و  $\delta_{Rm}^2$ : واریانس بازده بازار  
**Leverage**: نسبت مجموع بدهی به مجموع دارایی‌ها در پایان دوره، **Solvency**: مجموع حقوق صاحبان سهام تقسیم  
 بر مجموع بدهی‌ها در پایان دوره، **Liquidity**: دارایی جاری تقسیم بر بدهی جاری در پایان دوره، **OP-risk**: ریسک  
 عملیاتی که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$OP-risk = \frac{\text{وجه نقد عملیاتی}}{\text{مجموع دارایی اقل دوره}} \text{انحراف معیار}$$

**RAR**: نسبت شارپ است که برابر است با اختلاف بین نرخ بازده سهام و نرخ بازده بدون ریسک تقسیم بر انحراف  
 معیار بازده ماهانه سهام.

نرخ بهره بدون ریسک در این پژوهش براساس نرخ سپرده‌های یک ساله بانکی محاسبه شده است که از سایت بانک  
 مرکزی استخراج شده و برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ به شرح زیر است.

### جدول (۱) نرخ سپرده یک ساله بانکی

سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
نرخ به درصد	۱۴	۱۳	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۴	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۸

منبع: سایت بانک مرکزی

$$R = \frac{(1 + \alpha + \beta)P_{i,t} - (P_{i,t-1} + \alpha) + DPS_{i,t}}{P_{i,t-1} + \alpha}$$

$P_{i,t}$  = قیمت سهام شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $P_{i,t-1}$  = قیمت سهام شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$ ،  $DPS_{i,t}$  = سود نقدی  
 پرداختی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $\alpha$  = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی،  $\beta$  = درصد افزایش سرمایه  
 از اندوخته،  $C$  = مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سرمایه گذار بابت افزایش سرمایه از محل آورده نقدی.  
**Size**: لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت در پایان دوره، **Growth**: نسبت تغییر فروش سال جاری نسبت به  
 سال قبل،

**Profitability**: نسبت سود قبل از بهره و مالیات به مجموع دارایی‌ها در پایان دوره، **Dividend**: نسبت سود تقسیمی  
 به درآمد هر سهم، **Ind-Director**: نسبت مدیران غیر موظف به کل اعضای هیات مدیره.

سه متغیر **Beta, solvency, leverage** معیارهای ریسک مالی و متغیر **OP-RISK** معیار ریسک عملیاتی است.  
 (شن و چین، ۲۰۰۵، مارشال و ویتمن، ۲۰۰۷، الشاندیدی و همکاران، ۲۰۱۳، مارکاریان و البرنز، ۲۰۱۲).

### ۴- یافته‌های پژوهش

در اولین گام جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، محقق باید توصیف دقیقی از متغیرهای پژوهش داشته باشد. توصیف داده‌ها  
 قبل از برآورد مدل، اطلاعات مهم و ارزشمندی در اختیار او قرار می‌دهد. آگاهی از شاخص‌های مرکزی، پراکنندگی و  
 توزیعی متغیرها، منجر می‌شود تا محقق در ادامه پژوهش خود با آگاهی بیشتری به تحلیل متغیرها بپردازد. در جدول ۲  
 توصیف آماری متغیرها به همراه میانگین، میانه، انحراف معیار، بیشینه، کمینه، چولگی، کشیدگی قابل مشاهده است.

جدول (۲) آمار توصیفی متغیر های پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	پیشینه	کمینه	انحراف معیار
ریسک سیستماتیک	۰/۷۴۵	۰/۷۲۷	۲۶/۲۲۴	-۵/۸۹۱	۱/۶۴۶
نسبت سود تقسیمی	۰/۵۸۲	۰/۶۵۸	۱	۰	۰/۳۰۹
نسبت رشد	۰/۳۰۶	۰/۱۹۱	۵/۹۸۷	-۱/۰۰۰	۰/۷۲۶
نسبت مدیران غیر موظف	۰/۶۷۶	۰/۶۰۰	۱	۰/۲۰۰	۰/۱۷۹
هموارسازی سود	۱/۲۵۰	۰/۹۵۵	۸/۷۴۶	۰/۰۲۱	۱/۱۴۱
نسبت اهرم مالی	۰/۵۴۵	۰/۵۵۵	۰/۹۹۶	۰/۱۹۱	۰/۱۸۹
نسبت نقدینگی	۱/۶۷۲	۱/۳۷۴	۱۰/۴۲۰	۰/۲۰۲	۲/۶۷۳
نسبت توان پرداخت بدهی	۱/۲۹۵	۰/۸۰۰	۲۰/۳۱۹	۰/۰۰۳	۱/۷۹۳
اندازه شرکت	۲۸/۱۲۲	۲۷/۹۸۶	۳۳/۹۹۸	۲۳/۸۴۶	۱/۴۶۱
افشای ریسک	۳/۱۹۸	۳/۱۷۸	۴/۰۶۰	۲/۳۹۷	۰/۲۳۰
نسبت شارپ	۲/۷۴۷	۰/۹۵۸	۲۵/۱۹۰	-۱۳/۵۸۹	۶/۵۰۲
نسبت سودآوری	۰/۱۵۳	۰/۱۲۵	۰/۶۰۱	-۰/۲۳۳	۰/۱۳۲
نسبت ریسک عملیاتی	۱/۰۰۲	۰/۰۷۶	۱/۶۷۵	۰/۰۰۴	۰/۱۱۳

۴-۱ آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

قبل از برآورد مدل باید نرمال بودن متغیر وابسته مورد آزمون قرار گیرد، توزیع غیرنرمال این متغیر منجر به تخطی از مفروضات این روش برای تخمین پارامترها می شود. لذا لازم است نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته پژوهش مورد آزمون قرار گیرد.

جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون جاک برا

مدل	چولگی	کشیدگی	آماره جاک برا	معنی داری	نتیجه
RD	۰/۰۷۳	۳/۶۲۱	۲/۰۵۷	۰/۳۵۷	نرمال
IS	۰/۳۸۶	۳/۱۰۶	۳/۰۶۷	۰/۲۱۶	نرمال
باقیمانده مدل اول	۰/۱۹۲	۳/۳۸۰	۰/۶۰۸	۰/۷۳۸	نرمال
باقیمانده مدل دوم	۰/۳۱۵	۲/۶۰۳	۳/۲۳۳	۰/۱۹۸	نرمال

همچنین نتایج مربوط به آزمون خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس مدل‌های پژوهش در جداول زیر آورده شده است.

#### جدول (۴) نتایج آزمون خودهمبستگی و رد رنج و آزمون والد تعمیم یافته (ثبات واریانس) در

##### الگوهای پژوهش

مدل	آماره F	معنی داری	نتیجه	آماره کای مربع	معنی داری	نتیجه
مدل اول	۲۸/۱۰۲	۰/۳۴۶۴	عدم خودهمبستگی	۱۱۸۶/۴۸	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس
مدل دوم	۱۶/۶۲۳	۰/۱۸۹۶	عدم خودهمبستگی	۱۲۰۰۰/۱۱	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس

سطح معناداری زیر ۰/۰۵ نشان دهنده رد فرضیه  $H_0$  است. تحت این شرایط دیگر روش حداقل مربعات (OLS) بهترین تخمین زن خطی بدون تورش (BLUE) محسوب نمی‌شود و به جای آن باید از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) یافته برای برآورد مدل استفاده کرد. روش حداقل مربعات تعمیم یافته همان روش (OLS) است که در آن فقط داده‌ها به گونه‌ای تبدیل می‌شوند تا فرضیه‌ای که مورد نیاز روش حداقل مربعات معمولی است تامین گردد (تقوی و حسن پور، ۱۳۹۵، سوری، ۱۳۹۶).

#### ۴-۲ آزمون فرضیه اول

##### جدول (۵) نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

آماره آزمون F لیمر	۱۶/۵۵	آماره آزمون هاسمن	۱۵/۳۵
سطح معناداری	۰/۰۰۰	سطح معناداری	۰/۱۶۷
نوع مدل	تلفیقی	روش برآورد	اثر تصادفی

جدول (۶) نتایج برآورد مدل اول پژوهش

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ریسک سیستماتیک	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۲/۲۱۸	۰/۰۲۹
نسبت اهرم مالی	۰/۲۴۰	۰/۰۵۶	۴/۲۴۱	۰/۰۰۰
نسبت توان پرداخت بدهی	۰/۰۱۵	۰/۰۰۵	۳/۲۰۳	۰/۰۰۲
نسبت نقدینگی	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	-۰/۳۶۱	۰/۷۱۹
نسبت ریسک عملیاتی	۰/۰۴۹	۰/۰۵۸	۲/۸۴۱	۰/۰۲۰
نسبت شارپ	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۳/۱۶۳	۰/۰۰۲
اندازه شرکت	۰/۲۱۵	۰/۰۱۰	۲۱/۱۳۲	۰/۰۰۰
نسبت رشد	۰/۰۰۲	۰/۰۰۷	۰/۲۱۸	۰/۸۲۷
نسبت سودآوری	۰/۰۲۳	۰/۰۵۳	۰/۴۲۹	۰/۶۶۹
نسبت سود تقسیمی	۰/۰۴۹	۰/۰۲۰	-۲/۳۸۲	۰/۰۱۹
نسبت مدیران غیر موظف	۰/۰۷۷	۰/۰۴۳	۱/۷۹۷	۰/۰۷۵
عرض از مبدا	۲/۳۷۱	۰/۲۹۰	۹/۳۵۸	۰/۰۰۰
آماره F	۹۹/۳۹	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	آماره DW
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۴۸۵	۰/۴۸۰	۲/۰۸

برای مدل فرضیه اول اعداد مندرج در جدول ۵، لزوم استفاده از روش اثرات تصادفی را تایید کرد. در جدول شماره ۶ نتایج آزمون فرضیه اول ارائه شده است. با در نظر گرفتن مقدار آماره F که در سطح تمامی شرکت ها برابر با ۹۹/۳۹ می باشد، الگو معنادار است. علاوه بر این، هنگامی که آمار دورین واتسون برابر با ۲/۰۸ باشد خود همبستگی های پی در پی در اجزای اخلاص وجود ندارد. مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۴۸۵ است؛ بنابراین با توجه به این مقدار ۴۸/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته (مقدار افشای ریسک) توسط متغیر مستقل و کنترلی قابل پیش بینی است. در نتیجه طبق جدول، بین افشای ریسک و ریسک شرکت رابطه معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان می دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد متغیر نسبت سود تقسیمی بر سطح افشای ریسک رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین در سطح اطمینان ۹۵ درصد متغیر های ریسک سیستماتیک، نسبت اهرم مالی، نسبت توان پرداخت بدهی، نسبت ریسک عملیاتی، اندازه شرکت و نسبت شارپ بر سطح افشای ریسک تاثیر مثبت و معناداری وجود دارد.

## ۳-۴ آزمون فرضیه دوم

## جدول (۷) نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

۱۳۳/۱۳	آماره آزمون هاسمن	۳/۸۹	آماره آزمون F لیمر
۰/۲۸۵	سطح معناداری	۰/۰۰۰	سطح معناداری
اثر تصادفی	روش برآورد	تلفیقی	نوع مدل

## جدول (۸) نتایج برآورد مدل دوم پژوهش

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ریسک سیستماتیک	۰/۰۰۴	۰/۰۱۷	۰/۲۵۵	۰/۷۹۹
نسبت اهرم مالی	۰/۶۰۲	۰/۲۸۵	۲/۱۱۴	۰/۰۳۵
نسبت توان پرداخت بدهی	۰/۰۵۵	۰/۰۲۷	۲/۰۰۱	۰/۰۴۶
نسبت نقدینگی	۰/۰۰۴	۰/۰۱۲	۰/۳۲۶	۰/۷۴۴
نسبت ریسک عملیاتی	۲/۱۳۷	۰/۲۸۳	۷/۵۴۲	۰/۰۰۰
نسبت شارپ	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۱۷	۰/۹۸۶
اندازه شرکت	۰/۱۲۶	۰/۰۲۲	۵/۶۷۸	۰/۰۰۰
نسبت رشد	۰/۰۰۴	۰/۰۴۵	۰/۰۸۲	۰/۹۳۵
نسبت سودآوری	۱/۳۱۵	۰/۳۰۷	۴/۲۸۴	۰/۰۰۰
نسبت سود تقسیمی	-۰/۲۷۶	۰/۱۱۵	-۲/۴۰۶	۰/۰۱۶
نسبت مدیران غیر موظف	۰/۳۷۲	۰/۱۸۷	۲/۰۶۰	۰/۰۴۷
عرض از مبدا	۱/۹۹۱	۰/۶۷۳	-۲/۹۵۸	۰/۰۰۳
آماره F	۱۲/۹۱	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	آماره DW
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۱۰۹	۰/۱۰۰	۱/۷۲

نتایج آزمون در خصوص گزینش مدل فرضیه دوم جدول ۷ ضرورت کاربرد شیوه تاثیرات تصادفی را مورد پذیرش قرار داده است؛ بنابراین با در نظر گرفتن نتایج جدول شماره ۸ آماره F در سطح تمامی شرکت ها برابر با ۱۲/۹۱ می باشد، این مدل معنی دار می باشد. علاوه بر این، زمانی که آماره دوربین واتسون مقداری برابر با ۱/۷۲ باشد، خود همبستگی های پی در پی در اجزا اخلاص رگرسیون وجود ندارد. مقدار ضریب تعیین ۰/۱۰ می باشد. لذا، با در نظر گرفتن این مقدار می شود ۱۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته (هموارسازی سود) را به وسیله متغیر مستقل و کنترلی پیش بینی کرد. همچنین

نتایج نشان می دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد متغیر نسبت سود تقسیمی بر سطح هموارسازی سود ارتبای منفی و معنی داری وجود دارد؛ و نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد متغیرهای نسبت اهرم مالی، نسبت توان پرداخت بدهی، نسبت سود آوری، اندازه شرکت و نسبت مدیران غیر موظف به کل اعضای هیات مدیره و نسبت ریسک عملیاتی بر سطح هموارسازی سود تاثیر مثبت و معناداری وجود دارد.

## ۵- نتیجه گیری و پیشنهادها

این پژوهش قصد دارد نشان دهد که رابطه‌ی بین افشای ریسک و هموارسازی سود با ریسک شرکت را در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟ بدین منظور دو فرضیه تدوین شده است که نتایج آن به شرح زیر است:

نتایج به دست آمده از آزمون اولین فرضیه نشان می دهد که میان سطح افشای ریسک و ریسک شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بدین معنا که با افزایش ریسک شرکت، سطح افشای ریسک شرکت افزایش می یابد. افشای ریسک شفافیت اطلاعات را بهبود می بخشد پس می توان با جلب اعتماد ذینفعان از طریق ارائه توضیحات روشن و درک بیشتر از عناصر ریسک و پیچیدگی فضای کسب و کار ریسک را افشا کرد.

لنسلی و شرایوز (۲۰۰۶) استدلال کردند که بین سطح افشای ریسک و ریسک شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد به گونه ای که مدیران در شرکت هایی که سطوح ریسک بالاست، سطوح افشای ریسک بیشتری را به منظور توانایی خود در مدیریت ریسک نشان می دهند (مطابق با تئوری علامت دهی). همچنین یافته های اولیورا و همکاران (۲۰۱۱) کمپبل و همکاران (۲۰۰۶) نشان می دهد که هدف شرکت ها از افشای ریسک می تواند مدیریت ریسک و حفظ مشروعیت باشد (مطابق با تئوری مشروعیت). بر اساس شواهد و نتایج برآورده ها دلیل محکمی جهت رد این فرضیه وجود ندارد و این فرضیه مورد پذیرش قرار می گیرد. نتایج این فرضیه در مطالعات نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۵) و مهرانی (۱۳۹۳) همسو است.

نتایج به دست آمده از آزمون دومین فرضیه نشان می دهد که میان سطح هموارسازی سود و ریسک شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر چنانچه میزان سطح ریسک افزایش یابد سطح هموارسازی سود افزایش می یابد. هموارسازی سود را می توان کاهش عمدی نوسانات سود تلقی کرد و اطلاع از سطح ریسک در شرکت ها نیز یکی از موضوعات ارزشمند در بازار سرمایه می باشد که قادر است اثر مهمی در اخذ تصمیمات داشته باشد. از آنجایی که شواهد آماری حکایت از ارتباط مثبت و معنادار ریسک شرکت و هموارسازی سود دارند؛ این عامل قادر است اعتباردهندگان را قانع کند زمانی که ریسک شرکت افزایش می یابد سود شکت هموار می باشند و لذا نشان دهنده میزان ریسک کمتری می باشند.

همچنین براساس تئوری علامت دهی مدیران از استراتژی هموارسازی سود به منظور ابزاری برای اطمینان بخشی به ذی نفعان استفاده می کنند تا عدم نوسان در سود را نشان دهند.

ژانگ و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی رابطه هموارسازی سود با ریسک خاص شرکت پرداختند و شواهد نشان از وجود رابطه مثبت و معناداری بین آن می باشد. بر اساس برآوردهای انجام شده شواهد آماری محکمی برای رد این فرضیه وجود ندارد و این فرضیه نیز مورد تأیید قرار می گیرد. این فرضیه با نتایج اتیک (۲۰۰۹)، درو و همکاران (۲۰۰۴) و کاردان و خلیل (۲۰۱۳)، بهمنی و نظام طاهری (۱۳۹۸)، اخگر و جلوزان (۱۳۹۴) نیز مطابقت دارد.

بر اساس نتایج پیشنهاد می شود، قواعد و مقررات به نحوی تنظیم شوند که سطح افشای ریسک با مشخصات ریسک شرکت، به ویژه با ریسک های مالی و عملیاتی سازگار باشد. در این شرایط سرمایه گذاران با شفافیت بالاتری می توانند در بین گزینه های مختلف سرمایه گذاری، گزینه مناسب را انتخاب کنند. همچنین، ممکن است با بررسی پیامدهای اقتصادی این رابطه بر میزان ادراک سرمایه گذاران و سیاست گذاران افزوده شود.

وجود ارتباط مثبت بین سطح افشای ریسک با ریسک شرکت بدین معنی است که شرکت های مورد بررسی به طور متوسط در پاسخ به افزایش سطح ریسک، میزان افشای ریسک خود را افزایش می دهند؛ به عبارت دیگر، شرکت ها تمایل به ارائه اطلاعات بیشتر در رابطه با ریسک دارند تا نشان دهند که دارای ریسک بالایی هستند تا دلایل این ریسک های بالا را توجیه کنند؛ بنابراین ممکن است شرکت هایی که ریسک های منفی زیادی را افشا می کنند در آینده نزدیک با کاهش سودآوری و سطح فعالیت مواجه شوند؛ بنابراین پیشنهاد می شود سرمایه گذاران اطلاعات بنیادین چنین شرکت های را به دقت بررسی کرده و با احتیاط بیشتری در آن ها سرمایه گذاری کنند؛ چراکه ممکن است مدیریت جهت توجیه عملکرد ضعیف آتی خود اقدام به افشای ریسک کند.

وجود ارتباط مثبت بین سطح ریسک شرکت و میزان هموارسازی سود در شرکت های مورد بررسی بدین معنی است که شرکت های با ریسک بالاتر سطح هموارسازی سود کمتری دارند و بالعکس. استراتژی هموارسازی سود خود به عنوان مکانیزمی جهت کنترل سطح ریسک شرکت مطرح است و ممکن است به دلیل عدم استفاده از استراتژی هموارسازی سود، نوسانات سود شرکت افزایش یافته و سطح ریسک شرکت بیشتر شود؛ بنابراین شرکت های با ریسک بالا می توانند با به کارگیری استراتژی هموارسازی سود از سطح ریسک شرکت بکاهند. با توجه به اینکه در شرکت هایی با ریسک بیشتر مدیران تلاش می کنند تا با گسترش افشای سطح ریسک و نیز هموارسازی سود، سطح ریسک درک شده توسط سرمایه گذاران را کاهش دهند؛ به نظر می رسد در چنین شرایطی، اطلاعات افشا شده توسط مدیران صرفاً در جهت تغییر انتظارات سرمایه گذاران منعکس و منتشر می شود؛ بنابراین سطح بالای افشای ریسک و استفاده مدیریت شرکت از استراتژی هموارسازی سود می توانند در جهت پوشش ریسک بالای شرکت استفاده شود و این موضوع باید توسط سرمایه گذاران مدنظر قرار گیرد.

در این پژوهش عوامل دیگری مانند خوش بینی مدیریت، مشوق های مالی مدیریتی و پیش بینی های سود تحلیلگران را که ممکن است بر ارتباط بین افشای ریسک و هموارسازی سود تأثیر بگذارد، در نظر گرفته نشده است و بنابراین می تواند به عنوان یک محدودیت در مطالعه جاری باشد؛ بنابراین پیشنهاد می شود، ارتباط این مؤلفه ها نیز جهت تحلیل مدنظر قرار



گیرد. همچنین، معیار افشای ریسک در این پژوهش، کیفیت اطلاعات ریسک متنی افشا شده در گزارشگری مالی را در نظر نمی‌گیرد. تحقیقات آینده می‌تواند اندازه‌گیری کیفیت افشای گزارش ریسک را مدنظر قرار دهد و از این رو بیش از یک بعد افشای ریسک متنی را در ارتباط با ریسک شرکت و هموارسازی سود مورد بررسی قرار دهند.

## منابع

- (۱) آدمی، محمدرضا. (۱۳۹۳)، "رابطه بین مالکیت مدیریتی و هموارسازی اختیاری سود با عدم تقارن اطلاعاتی"، پایان نامه کارشناسی اشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- (۲) انصاری، عبدالمهدی؛ خواجهی، حسین. (۱۳۹۰)، "بررسی ارتباط هموارسازی سود با قیمت بازار سهام و نسبت‌های مالی"، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۳، شماره ۲، ۵۰-۳۳.
- (۳) براتی، لیلا؛ حیدرزاده هنزائی، علیرضا. (۱۴۰۰)، "بررسی تاثیر هموارسازی سود و شفافیت اطلاعات مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱۰، شماره ۳۹، ۶۸-۵۱.
- (۴) برادران حسن‌زاده، رسول؛ محرومی، رامین. (۱۳۹۶)، "تأثیر افشای ریسک بر پیش‌بینی قیمت سهام به وسیله سود و ارزش شرکت‌ها"، راهبرد مدیریت مالی. (۴)۵، ۲۰۹-۱۸۹.
- (۵) خوش خلق، ایرج؛ طالب نیا، قدرت‌الله. (۱۴۰۰)، "تبیین اثر مفاهیم گزارشگری مالی بر سطح افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱۰، شماره ۳۸، ۴۷۳-۴۵۵.
- (۶) رضایی تقی‌آبادی، فاطمه. (۱۳۹۶)، "رابطه بین هموارسازی سود، ریسک خاص شرکت و دوره تصدی مدیران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- (۷) سوری علی. (۱۳۹۶)، "مقدماتی بر اقتصاد سنجی"، تهران، انتشارات فرهنگ شناسی.
- (۸) فریدونی، فرشید؛ دارابی، رویا؛ انواری رستمی، علی اصغر. (۱۴۰۰)، "تحلیل مقایسه‌ای در بررسی اثر معیارهای عملکرد و نظارتی بر مدل‌های هموارسازی سود تاکر، زاورین و جونز (رویکرد متغیر گزینی هوش مصنوعی ریلف و لارس)"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱۰، شماره ۳۹، ۲۸-۱.
- (۹) فصیحی، صغری؛ حسینی، سید علی؛ مشایخ، شهناز. (۱۳۹۸)، "بررسی تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۸، شماره ۳۱، ۳۷۲-۳۵۵.
- (۱۰) ملانظری، مهناز؛ کریمی، ساناز. (۱۳۸۶)، "بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، دوره ۱۴، شماره ۱، ۱۰۰-۸۳.
- (۱۱) مهرانی، ساسان؛ اسدی، قربان؛ گنجی، حمیدرضا. (۱۳۹۲)، "رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام"، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۱، شماره ۱۱، ۱۳۷-۱۱۵.

- ۱۲) نمازی، محمد؛ ابراهیمی میمند، مهدی. (۱۳۹۵)، "بررسی چگونگی افشای ریسک در گزارش سالانه شرکت‌ها و عوامل مؤثر بر آن"، دانش حسابداری مالی، دوره ۳، شماره ۲، ۲۹-۱.
- ۱۳) یاری، خدیجه. (۱۳۹۶)، "رابطه هموارسازی سود با ریسک سقوط قیمت سهام"، پایان نامه کارشناسی اشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

- 14) Abdullah, M., Abdul Shukor, Z., Mohamed, Z.M. and Ahmad, A. (2015), "Risk management disclosure: a study on the effect of voluntary risk management disclosure toward firm value", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 16 No. 3, pp. 400-432.
- 15) Ahmad N. Obaidat, (2017), "Income Smoothing Behavior at the Times of Political Crises", *Income Smoothing Behavior at the Times of Political Crises*, 7(2), pp 1-13.
- 16) Alvarez, I., Sanchez, I. and Domínguez, L. (2008). Voluntary and compulsory information disclosed online – The effect of industrial concentration and other explanatory factors. *Online Information Review*, 32(5), pp 597-622.
- 17) Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in UK private firms: Comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), pp 83-128.
- 18) Branco, MC & Rodrigues, LL. (2008). Factors influencing social responsibility disclosure by portuguese companies, *Journal of Business Ethics*, 69 (2), pp111-132.
- 19) Campbell, J. L., Chen, H., Dhaliwal, D. S., Lu, H. M., & Steele, L. B. (2014). The information content of mandatory risk factor disclosures in corporate filings. *Review of Accounting Studies*, 19(1), pp 396-455.
- 20) Cassell, C.A., Myers, L.A. and Seidel, T.A. (2015), "Disclosure transparency about activity in valuation allowance and reserve accounts and accruals-based earnings management", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 46, pp. 23-38.
- 21) Chaney, P.K. and Lewis, C.M. (1995), "Earnings management and firm valuation under asymmetric information", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 1 Nos 3-4, pp. 319-345.
- 22) Dobler, M. (2008), "Incentives for risk reporting—a discretionary disclosure and cheap talk approach", *The International Journal of Accounting*, Vol. 43 No. 2, pp. 184-206
- 23) Dye, R.A. (1988), "Earnings management in an overlapping generations model", *Journal of Accounting Research*, Vol. 26 No. 2, pp. 195-235.
- 24) E.A. Osadchy, E.M. Akhmetshin, E.F. Amirova, T.N. Bochkareva, Yu.Yu. Gazizyanova, A.V. Yumashev, (2018), "Financial Statements of a Company as an Information Base for Decision-Making in a Transforming Economy", *European Research Studies Journal*, 21(2), pp 339-350.
- 25) Elshandidy, T., I. Fraser, and K. Hussainey. (2013). Aggregated, voluntary, and mandatory risk disclosure incentives: Evidence from UK FTSE all-share companies. *International Review of Financial Analysis*, 30, pp320-333.
- 26) Elshandidy, T., Neri, L., & Guo, Y. (2018). Determinants and impacts of risk disclosure quality: evidence from China. *Journal of Applied Accounting Research*. 19(4), pp 518-536.
- 27) Francis, J., Nanda, D. and Olsson, P. (2008), "Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital", *Journal of Accounting Research*, Vol. 46 No. 1, pp. 53-99.
- 28) Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics*, 40(1-3), pp 3-73.

- 29) Habib, A. (2005). Firm-specific determinants of income smoothing in Bangladesh: An empirical evaluation. *Advances in International Accounting*, 18, pp 53-71.
- 30) Hassan, N. S. (2014). Investigating the impact of firm characteristics on the risk disclosure quality. *International Journal of Business and Social Science*, 5(11), pp 109-119.
- 31) Hend Monjed, Salma Ibrahim, (2020), "Risk disclosure, income smoothing and firm risk", *Journal of Applied Accounting Research*, 21(3), pp 517-533.
- 32) Jennifer W. Tucker, Paul A. Zarowin, (2006), "Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?", *THE ACCOUNTING REVIEW*, 81(1), pp 251-270.
- 33) Jorgensen, B.N. and Kirschenheiter, M.T, (2003), "Discretionary risk disclosures", *The Accounting Review*, 78(2), pp 449-469.
- 34) Lan, Y, Wang L., Zhang, X. (2013). Determinants and features of voluntary disclosure in the Chinese stock market. *China Journal of Accounting Research*, 6 (4), pp 265–285.
- 35) Leftwich, R.W., Watts, R.L. and Zimmerman, J.L. (1981), "Voluntary corporate disclosure: the case of interim reporting", *Journal of Accounting Research*, pp. 50-77.
- 36) Linsley, P.M., and P.J. Shrives. (2000). Risk management and reporting risk in the UK. *Journal of Risk*, 3 (1), 115-129.
- 37) Linsley, P.M. and Shrives, P.J. (2005), "Examining risk reporting in UK public companies", *The Journal of Risk Finance*, Vol. 6 No. 4, pp. 292-305.
- 38) Merkl-Davies, D.M. and Brennan, N.M. (2007). Discretionary disclosure strategies in corporate narratives: incremental information or impression management? *Journal of Accounting Literature*, 26: 116-94.
- 39) Miihkinen. A. (2013). The usefulness of firm risk disclosures under different firm riskiness, investor-interest, and market conditions: New evidence from Finland. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 29, pp 312–331.
- 40) Moumen, N., Othman, H. B., & Hussainey, K. (2015). The value relevance of risk disclosure in annual reports: Evidence from MENA emerging markets. *Research in International Business and Finance*, 34, pp 177-204.
- 41) Nagar, V., Nanda, D. and Wysocki, P. (2003). Discretionary disclosure and stock-based incentives. *Journal of Accounting and Economics*, 34 (1-3), pp 283-309.
- 42) Oliveira, J,S. Rodrigues,L,L Craig, R (2013). Public visibility and risk-related disclosures in Portuguese credit institutions. *Journal of Risk*. 15 (4), pp (57–90).
- 43) Shaw, K.W. (2003), "Corporate disclosure quality, earnings smoothing, and earnings' timeliness", *Journal of Business Research*, Vol. 56 No. 12, pp. 1043-1050.
- 44) Suchman, M.C., (1995) Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20 (3), pp 571-610.
- 45) Tilling, M. V., & Tilt, C. A. (2010). The edge of legitimacy: Voluntary social and environmental reporting in Rothmans' 1956–1999 annual reports. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 23(1), pp 55–81.
- 46) Watson, A., Shrives, P., & Marston, C. (2002). Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK. *The British Accounting Review*, 34(4), pp 289-313.

# The Relationship between risk disclosure and Income smoothing with firm risk

Seyed Mohsen Mohammadi Nasab<sup>\*1</sup>

Ghasem Blue<sup>2</sup>

Date of Receipt: 2022/02/25 Date of Issue: 2022/03/26

## Abstract

Risk disclosure and income smoothing is one of the important strategies of the company in the face of risk. The purpose of this paper is to investigate the relationship between the two strategies of risk disclosure and income smoothing in relation to company risk levels. For this purpose, to answer the research questions about the relationship between risk disclosure and income smoothing on the level of risk of the company, among the companies listed on the Tehran Stock Exchange, 117 companies were selected by systematic elimination method from 1389 to 1398. The results show that there is a positive and significant relationship between risk disclosure and company risk and between the level of profit and risk smoothing of the company. As the company's risk increases, the amount of risk disclosure and income smoothing policy in the surveyed companies' increases significantly. The findings are important for investors and corporate boards who are interested in understanding the alternative reporting strategies that managers choose when faced with high risk. Overall, the research results fill the existing research gap in the field of the importance of risk disclosure strategies and profit smoothing on the company's risk level.

## Keywords

Risk disclosure, Income smoothing, Firm risk

1. Master of Management Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.