

## ارائه مدل محاسبه شاخص افشای ریسک شرکت

### نوع مقاله: پژوهشی

مریم احمدی<sup>۱</sup>

فرزین رضایی<sup>۲</sup>

ناصر حمیدی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۸

### چکیده

موضوع و هدف مقاله: هدف از پژوهش حاضر، ارائه مدلی پیشنهادی برای سنجش شاخص افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها است.

روش پژوهش: پژوهش حاضر با در نظر گرفتن معیارهای گوناگون، شاخصی جامع برای سنجش افشای اطلاعات ریسک ارائه و جهت آزمون و سنجش کارایی مدل طراحی شده از یک نمونه متشکل از ۶۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۷ استفاده گردیده است. در همین راستا در خصوص وزن و اهمیت معیارهای در نظر گرفته شده افشای اطلاعات ریسک شرکت پرسش‌نامه‌ای تهیه گردید و بین خبرگان توزیع شد و برای وزن و اهمیت معیارها از روش آنترویی شانون و در جهت سنجش ارتباط بین متغیر پنهان از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش: یافته‌های پژوهش حاکی از ارائه مدل پیشنهادی برای اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها با استفاده از روش مدل تصمیم‌گیری چند معیاره جهت ارائه شاخصی جدید برای سنجش افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها است که با به‌کارگیری آن می‌توان به میزان افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها پی برد.

نتیجه‌گیری: شاخص محاسبه شده می‌تواند با رتبه‌بندی افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها به سرمایه‌گذاران کمک نماید تا در انتخاب تصمیمات خود، پرتفوی مناسب را انتخاب نمایند.

---

<sup>۱</sup> دانشجوی دکترای حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
maryamahmadi1390@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانشیار گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران (نویسنده مسئول)  
Farzin.rezaei@qiau.ac.ir

<sup>۳</sup> دانشیار گروه مدیریت صنعتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
nhamidi1344@gmail.com

اصالت و افزوده آن به دانش: ارائه شاخصی جامع برای سنجش افشای اطلاعات ریسک که برای اولین بار مطرح شد.

کلمات کلیدی: افشای اطلاعات ریسک، شاخص جامع افشای ریسک، مدل تصمیم‌گیری چند معیاره.

طبقه‌بندی JEL: D81, G32, D91

## مقدمه

امروزه یکی از مهم‌ترین نیازهای انسان، چگونگی اظهار و برطرف نمودن نیازهای اطلاعاتی است که در این میان مسائلی که می‌توان دامنه ارتباطات شرکت‌های بزرگ را بهبود دهد، افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها است (میری قهدریجانی و اربابیان، ۱۳۹۷). لاجیلی و زغال<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) بر این باورند که ریسک شرکت می‌تواند به‌عنوان احتمال یک تأثیر منفی در آینده بر موقعیت‌های اقتصادی شرکت تعریف شود. با این وجود، عدم شفافیت در افشای اطلاعات در ریسک، با توجه به عدم وجود هنجارها و اقدامات یکنواخت، در میان عوامل دیگر وجود دارد. مؤسسه حسابداران خبره انگلیس (۲۰۱۱) معتقدند که درک کامل از ریسک شرکت توسط استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی باید به نظارت بهتر از شرکت‌ها و به تخصیص کارآمدتر منابع سازمان منجر گردد. این‌گونه اطلاعات می‌تواند برای سرمایه‌گذاران در ارزیابی مقدار، مدت و اطمینان از جریان‌های نقدی آینده و تعیین ارزش بازار قیمت سهام بسیار حائز اهمیت باشد (ابراهام و کاکس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). از سویی مطابق با نظریه عدم تقارن اطلاعاتی، مدیران و مالکان هر کدام به‌دنبال حداکثرسازی منافع شخصی خود بوده که این منافع لزوماً همسو با یکدیگر نیستند. عدم تقارن اطلاعاتی یکی از مباحث اصلی در مسئله نمایندگی است و منجر به افزایش اهمیت گزارش‌گری مالی و افشای اطلاعات بیشتر شرکت‌ها می‌گردد (فلاح زاده ابرقویی و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین یکی از مباحث موجود در قلمرو اخلاق حرفه‌ای، مسئولیت اجتماعی شرکت است که می‌تواند به‌صورت اقتصادی، قانونی، اخلاقی یا دینی مجسم گردد. اخلاق حرفه‌ای تأثیر چشم‌گیری بر فعالیت‌ها و نتایج شرکت‌ها دارد زیرا نقش اصلی در سطح افشای اطلاعات ریسک مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها را توجه به ذی‌نفعان ایفا می‌کند. بحث توجه به ذی‌نفعان نیز ماهیت اخلاقی دارد. این موضوع در تئوری‌های مسئولیت اجتماعی نیز بحث شده است. پژوهش‌های زیادی در ارتباط با افشای اطلاعات مالی و ریسک‌های مختلف شرکت انجام شده است که به‌طور نمونه می‌توان به پژوهش‌های ژانگ و نو<sup>۳</sup> (۲۰۱۵)، سلتن<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) و فغانی ماکرانی و همکاران (۱۳۹۵) اشاره نمود. براساس نظریه علامت‌دهی، ممکن است شرکت‌های دارای عملکرد مطلوب، بانگیزه کاهش هم‌حرکتی بین بازده سهام خود و بازده بازار و صنعت و افزایش محتوای اطلاعاتی خود اقدام به افزایش افشای اطلاعات شرکت نمایند. مطابق با استدلال طاهری و همکاران (۱۳۹۸) افشای اطلاعات ابزاری برای کاهش هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی است که بر انتظارات و به‌تبع بر تصمیمات سهام‌داران تأثیرگذار است. افشای ریسک

<sup>1</sup> Lajil & Zeghal

<sup>2</sup> Abraham & Cox

<sup>3</sup> Zhang & Niu

<sup>4</sup> Sletten

شرکت تصویری از چشم‌انداز آتی و حاوی اطلاعات مفید برای شرکت است که بر قیمت سهام، انتظارات سرمایه‌گذاران، قضاوت و تصمیم‌گیری آنها و سایر ذی‌نفعان تأثیرگذار باشد (بائو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴؛ کامپل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). بررسی ادبیات نظری مالی نشان می‌دهد مطالعات تجربی کمی در ارتباط با شاخص جامع افشای ریسک در شرکت‌ها انجام شده است. با این وجود، به نظر می‌رسد که بحث در خصوص افشای اطلاعات ریسک در طول این سال‌ها روبه افزایش بوده و یکی از مباحث مهم در بین محققان به‌شمار می‌آید.

بنابراین، یکی از سوال‌های اساسی و مهم برای سهام‌داران و سرمایه‌گذاران، اندازه‌گیری و تبیین افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها است. در پاسخ به این سؤال‌ها، با توجه به عوامل تأثیرگذار بر افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها، بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته سعی بر شناسایی این عوامل خواهیم بود.

بر همین اساس، هدف از پژوهش حاضر ارائه مدل پیشنهادی برای سنجش افشای ریسک شرکت شرکت‌ها که اقتباس شده از مدل بومی فخاری و رضائی پسته نوئی (۱۳۹۶) است؛ با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره برای اولین بار مطرح شده است. بنابراین این انتظار وجود دارد که با به‌کارگیری این شاخص بتوان شاخص افشای ریسک شرکت‌های خاص را محاسبه نموده و اینکه آیا شرکت، دارای اطلاعات مربوط به ریسک است یا خیر؟ بنابراین یافته‌های این پژوهش می‌تواند به‌عنوان یک دستاورد علمی، اطلاعات سودمندی را در اختیار سرمایه‌گذاران، قانون‌گذاران بازار سرمایه و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری قرار دهد. در ادامه مقاله به ارائه چارچوب نظری، پیشینه تجربی پژوهش‌های داخلی و خارجی پرداخته و در نهایت روش پژوهش و یافته‌ها ارائه شده است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

گزارش‌های سالانه شرکت‌ها به‌عنوان یک منبع اصلی و اساسی اطلاعات برای سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. پیچیدگی، فرآیندها و محدودیت‌های قانونی شرکت‌ها به تقاضای آنها به‌منظور افزایش شفافیت اطلاعات مالی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی منجر به سطح بالایی از افشای اطلاعات می‌شود (رودریگز و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). به طور نمونه، حیدری و همکاران (۱۳۹۵) بر این باورند که میزان ریسک شرکت‌ها با توجه به سطح فناوری اطلاعات بر افشای اطلاعات ریسک و عدم تقارن اطلاعاتی تأثیرگذار است. بنابراین؛ افشای اطلاعات ریسک شرکت در شرایطی متفاوت

<sup>1</sup> Bao et al

<sup>2</sup> Campbel et al

<sup>3</sup> Rodriguez et al

اقتصادی بر عدم تقارن اطلاعاتی تاثیر یکسانی نیز دارد. برای هر شرکتی ریسک، عاملی اساسی برای آن شرکت محسوب می‌گردد؛ چراکه شرکت‌ها علاوه بر ریسک‌های مالی بایستی بر ریسک‌های غیرمالی توجه ویژه‌ای نمایند. به‌طور نمونه، واحدهای تجاری همواره دستخوش تغییرات محیط اقتصادی و ریسک‌های تجاری قرار دارند (لینسلی و شریوز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). با توجه به قوانین موجود در ایران درخصوص افشای ریسک شرکت، خلاءهایی را برای تحقیقات بیشتر محققان در این حوزه فراهم آورده است. به‌طور مشابه، از سازوکارهای نهادی می‌توان به استانداردهای حسابداری و الزامات قوانین موجود در بورس اوراق بهادار تهران که بر لزوم افشای اطلاعات قاعده‌مند تأکید دارند اشاره کرد که باعث کاهش شکاف اطلاعاتی بین مدیران و سهام‌داران خواهند شد. بر پایه این استدلال، برتا و بوزلون<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) معتقدند که افشای ریسک اطلاعات عوامل مرتبط با شرکت از جمله استراتژی‌ها، مشخصات، عملیات و همچنین سایر عوامل خارجی که بر نتایج مورد انتظار تأثیر بالقوه دارند را مخابره می‌کنند.

فروپاشی مداوم شرکت‌های بزرگ که تصویر نادرستی از ریسک موجود شرکت ارائه کرده بودند دامنه و سودمندی افشای اطلاعات (به‌ویژه در مورد ریسک) را بیشتر نمایان ساخته است. دیومیس<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) معتقد است که این وضعیت، تدوین‌کنندگان قوانین مالی و حسابداری را ترغیب کرده است که در مورد افشای اطلاعات موردنیاز بازنگری نمایند. سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مالی خواستار اطلاعاتی هستند که آنها را در امر تصمیم‌گیری یاری نمایند. لذا وجود شاخص جامع که سرمایه‌گذاران با استفاده از آن بتوانند در خصوص افشای اطلاعات ریسک در راستای تصمیمات خود بهره‌مند شوند، بسیار حائز اهمیت است.

### پیشینه خارجی

پالزی و اسکانلا<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) به بررسی افشای ریسک بازار در بانک‌های ایتالیایی برای دوره مالی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که بانک‌ها از پتانسیل‌های تفسیر اطلاعات مدیریت و گزارش‌های افشای اطلاعات بهره نمی‌برند و در حوزه‌های مختلف بین گزارش‌های متفاوت، درک کلی و ارتباط گزارش‌های ریسک بانکی را تشدید می‌کند. الشیرا و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی ویژگی‌های هیأت‌مدیره و افشای اطلاعات ریسک با نقش تعدیل‌کننده مالکیت خانوادگی پرداختند. آن‌ها با استفاده از ۳۷۶ گزارش سالانه شرکت‌های غیرمالی اردونی طی

<sup>1</sup> Linsley & Shrivess

<sup>2</sup> Beretta & Bozzolan

<sup>3</sup> Deumes

<sup>4</sup> Polizzi & Scannella

سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ به این نتیجه دست یافتند که ویژگی هیأت‌مدیره، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، اندازه و تعداد جلسات هیأت‌مدیره به ترتیب با سطح افشای ریسک ارتباط مثبت، منفی، مثبت دارد. همچنین مالکیت خانوادگی ارتباط بین ویژگی‌های هیأت‌مدیره و افشای اطلاعات ریسک را تعدیل می‌کند. نهار و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهش خود به بررسی افشای اطلاعات ریسک و ویژگی‌های ریسک بانک‌ها با استفاده از ۳۰۰ مشاهده در یک اقتصاد در حال توسعه پرداختند. آنها نشان دادند که بین افشای اطلاعات ریسک و ویژگی ریسک بانک‌ها از جمله کمیته‌های مختلف ریسک و مدیریت ریسک ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. حاج سالم و همکاران (۲۰۱۹) تحت عنوان حاکمیت شرکتی و کیفیت افشای ریسک اطلاعات با استفاده از یک نمونه متشکل از ۱۵۲ شرکت تونسی طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ پرداختند. یافته‌های آنها نشان داد که کیفیت افشای ریسک با مالکیت نهادی، استقلال هیأت‌مدیره، حضور زنان در هیأت‌مدیره و مالکیت خانوادگی ارتباط معناداری دارد.

### پیشینه داخلی

طاهری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان بررسی ارتباط ارزشی افشا و گزارشگری ریسک طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که افشا ریسک باقیمت و ارزش بانک دارای رابطه مثبت و معنی‌دار و با بازدهی بانک دارای رابطه منفی و معنی‌داری است و در مجموع وجود ارتباط ارزشی افشا ریسک اجباری بانک‌ها در بازار سرمایه ایران تأیید می‌شود. فصیحی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت با استفاده از یک نمونه مشتمل بر ۶۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد یعنی با افزایش افشای ریسک، کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها افزایش می‌یابد. برداران حسن‌زاده و محرومی (۱۳۹۶) در پژوهشی به افشای ریسک بر پیش‌بینی قیمت سهام طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین سطح افشای ریسک شرکت‌ها و محتوای اطلاعاتی تغییرات سود رابطه معناداری وجود ندارد. نمازی و ابراهیمی میمند (۱۳۹۵) چگونگی افشای ریسک در گزارش سالانه شرکت‌ها و عوامل تأثیرگذار بر آن را با استفاده از یک نمونه متشکل از ۲۷۵ شرکت در یک بازه زمانی بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ پرداختند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که شرکت‌ها به ارائه اطلاعات گذشته‌نگر در مقایسه با اطلاعات آینده‌نگر و افشای منابع ریسک در مقایسه با مدیریت ریسک گرایش دارند.

<sup>1</sup> Nahar et al

با بررسی به ادبیات پژوهش، عوامل متعددی به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر افشای اطلاعات ریسک به‌کار گرفته شده است. لذا این امر بدیهی است که در هر کشوری با توجه به شرایط محیطی آن، مقادیر این عوامل باهم متفاوت باشند، بنابراین بررسی ارائه شاخص جامع افشای اطلاعات ریسک در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، موضوعی بحث‌برانگیز است و در این پژوهش با ترکیب این عوامل، با توجه به شرایط محیطی ایران درصد ارائه یک شاخص جامعی برای اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک خواهیم بود.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و توصیفی است. از منظر نوع داده، پژوهش از نوع کیفی و کمی می‌باشد. لذا با توجه به نوظهور بودن موضوع؛ پژوهش حاضر درصد بررسی و تبیین عوامل مؤثر بر افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها و همچنین؛ تبیین شاخص جامع پیشنهادی برای سنجش افشای اطلاعات ریسک شرکت است.

بنابراین، در پژوهش حاضر سعی برای یافتن پاسخ مناسب سوالات مطرح شده خواهیم بود:

۱. چه عواملی بر افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها، تأثیرگذار است؟
  ۲. مدل شاخص افشای اطلاعات ریسک به چه صورت پیشنهاد می‌گردد؟
- جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. قلمرو زمانی پژوهش ۱۳ ساله طی دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۷ می‌باشد. با توجه به محدودیت‌های زیر، نمونه‌های آماری انتخاب شده‌اند:

۱. تا پایان سال مالی ۱۳۸۵، عضو شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس باشند.
  ۲. شرکت‌ها طی دوره‌های موردنظر، فعالیت خود را تغییر نداده باشند.
  ۳. به‌دلیل ماهیت متفاوت عملیات، متشکل از شرکت‌های سرمایه‌گذار و واسطه‌گری‌ها نباشند.
- نمونه نهایی پژوهش پس از اعمال محدودیت‌های فوق شامل ۶۰ شرکت شد. درخصوص ارائه شاخصی جامع را برای سنجش افشای اطلاعات ریسک از روش‌های زیر استفاده شده است:
- ابتدا به مطالعه پیشینه تجربی پژوهش‌های داخلی و خارجی موضوع پژوهش و شناسایی عوامل تأثیرگذار افشای اطلاعات ریسک شرکت که در تحقیقات گذشته مورد بررسی قرار گرفته‌اند و انتخاب این عوامل با توجه به افشای اطلاعات ریسک شرکت‌های ایرانی.

- با استفاده از روش‌های مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه و توزیع پرسش‌نامه بین خبرگان، به تهیه پرسش‌نامه برای نظرخواهی از خبرگان برای اهمیت و وزن هر یک از معیارهای در نظر گرفته شده در این پژوهش خواهیم پرداخت.
- جمع‌آوری پرسش‌نامه توزیع‌شده بین خبرگان و تعیین وزن هر یک از عوامل مؤثر بر افشای اطلاعات ریسک شرکت به روش آنتروپی شانون.
- داده‌های موردنیاز برای اندازه‌گیری هر یک از عوامل تأثیرگذار بر افشای اطلاعات ریسک شرکت از طریق پایگاه‌های داده جمع‌آوری گردیده و سپس به اندازه‌گیری عامل‌های مؤثر بر افشای اطلاعات ریسک و استاندارد کردن آنها پرداخته شده است.
- تبیین مدل اندازه‌گیری شاخص جامع افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها با استفاده از عوامل تأثیرگذار بر آن و وزن آنها به صورت ترکیبی.

در جهت پاسخ به سؤال اول پژوهش، عوامل تأثیرگذار افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها در راستای تبیین افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها که دربرگیرنده یازده عامل بود، شناسایی گردید که این عوامل عبارتند از: اندازه شرکت، رشد شرکت، اهرم مالی، نقدینگی، سودآوری، ریسک بازار، اندازه هیأت‌مدیره، استقلال هیأت‌مدیره، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، تمرکز مالکیت و سهام‌داران نهادی می‌باشند؛ که در اکثر مطالعات صورت گرفته از این عوامل به‌عنوان عوامل اثرگذار بر افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها استفاده شده است. داده‌های موردنیاز از سایت رسمی سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است. در جهت محاسبه شاخص افشای اطلاعات ریسک، برای وزن دادن به عامل‌ها از نظرات خبرگان استفاده شده است. لذا، پرسش‌نامه الکترونیکی که حاوی ۱۱ سؤال، که هر سؤال شامل یک عامل مورد استفاده در مدل بوده است؛ به ۶۰ نفر از افراد خیره که متشکل از اعضای هیأت‌علمی، مدیران و تحلیل‌گران شرکت‌های سرمایه‌گذاری که در دسترس بودند ارسال گردید و در رابطه با وزن عوامل یازده‌گانه مؤثر در افشای اطلاعات ریسک از آنها نظرخواهی شده و سپس کلیه پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گردید و از طریق تکنیک آنتروپی شانون؛ وزن عوامل مشخص گردید. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه برابر با ۰/۸۵۴ بوده که حاکی از پایایی و اعتبار بالای پرسش‌نامه است.

مراحل اجرای تکنیک آنتروپی: گام‌های اساسی برای سنجش وزن هر یک از عوامل یازده‌گانه فوق به شرح زیر است:

- گام اول: در اولین گام، ماتریس تصمیم‌گیری عوامل مشخص می‌گردد.
- گام دوم: داده‌های ماتریس تصمیم‌گیری برای تحلیل و بررسی، نرمال می‌شوند.

گام سوم: در گام سوم تکنیک آنتروپی، مقدار  $E_j$  در مشخصه زام تعیین می‌گردد.  
 گام چهارم: در این مرحله با کمک  $E_j$ ؛ مقدار  $d_i$  را برای هر عامل محاسبه می‌نماییم.  
 گام پنجم: وزن معیارها و متغیرها  $w_j$  به‌عنوان مشخصه زام به‌دست می‌آید.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش به توصیف اطلاعات جمعیت‌شناختی خبرگان جهت شناسایی مؤلفه‌های افشای ریسک بر بهبود توان تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران پرداخته و به‌منظور آشنایی با خصوصیات نمونه آماری، اطلاعات جمعیت‌شناسی پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که تعداد اساتید مرد در نمونه مورد نظر، بیشتر از تعداد اساتید زن است. با توجه به نتایج به‌دست آمده از سن نیز می‌توان گفت که بیشتر اساتید مورد مصاحبه نمونه مورد بررسی بین ۳۱ تا ۴۰ سال را دارند. در ارتباط با میزان تجربه‌کاری در دانشگاه نیز حدود ۳۰ درصد از اساتید کمتر از ۱۰ سال و ۶۳ درصد آنان بیش از ۱۰ سال سابقه دارند.

جدول ۱. جمعیت شناختی پژوهش

متغیر	متغیر فرعی	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۴۸	۸۰٪
	زن	۱۲	۲۰٪
سن	کمتر از ۳۰ سال	۳	۵٪
	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۵۵	۹۲٪
	بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۲	۳٪
	بیشتر از ۵۱ سال	۰	۰٪
تجربه کاری	کمتر از ۱۰ سال	۱۸	۳۰٪
	بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۳۸	۶۳٪
	بیشتر از ۲۰ سال	۴	۷٪
مقطع فارغ‌التحصیلی	دانشجوی دکتری و مربی	۸	۱۳٪
	دکتری و استادیار	۲۶	۴۳٪
	دکتری و دانشیار	۲۰	۳۳٪
	دکتری و استاد تمام	۶	۱۰٪

منبع: یافته‌های پژوهش

## جدول ۲. درجه اهمیت بر اساس آنتروپی برای عوامل تأثیرگذار بر افشای اطلاعات ریسک

عوامل مؤثر	نمونه شرکت	ریسک بازار	هرم مالی	قدینگی	سودآوری	رشد شرکت	نمونه هیأت مدیره	استقلال هیأت مدیره	دوگانگی وظیفه مدیرعامل	تمرکز مالکیت	سهامداران نهادی
Ej	۱۹۵۱	۱۹۶۶	۹۷۸	۹۳۵	۹۰۸	۹۴۶	۹۴۳	۹۵۲	۱۹۹۱	۱۸۹۳	۰/۹۰۹
dj=1-Ej	۱۰۴۹	۱۰۳۴	۰۲۲	۰۶۵	۰۹۲	۰۵۴	۰۵۷	۰۴۸	۱۰۰۹	۱۰۰۷	۰/۰۹۱
Wj (وزن)	۱۱۲۸	۱۱۳۹	۱۴۸	۱۱۸	۱۵۹	۰۹۷	۱۳۵	۱۶۳	۱۱۴۱	۱۱۶۸	۰/۲۴۱

منبع: یافته‌های پژوهش

در راستای پاسخ سؤال دوم پژوهش، ابتدا به تعیین وزن عوامل مؤثر بر سنجش افشای اطلاعات ریسک شرکت پرداخته و در نهایت، ارائه مدل جامع برای سنجش افشای اطلاعات ریسک شرکت در بخش بعدی آورده شده است.

## مدل پیشنهادی جهت سنجش افشای اطلاعات ریسک

در این پژوهش براساس مدل اقتباس شده پیشنهادی فخاری و رضایی پسته نوئی (۱۳۹۶) درخصوص مدل پیشنهادی شاخص محیط اطلاعاتی شرکت، از شاخص ترکیبی موزون برای سنجش افشای اطلاعات ریسک استفاده شده است. در این مدل سه فرض در نظر گرفته شده است. ابتدا محاسبه افشای اطلاعات ریسک اصل جمع‌پذیری<sup>۱</sup> را پذیرفته است. همچنین نحوه تأثیرگذاری این عوامل بر افشای اطلاعات ریسک به تناسب وزن آنها مطابق با اصل خاصیت تناسب می‌باشد. در

<sup>۱</sup> بدین معنی که افشای اطلاعات ریسک برابر است با مجموع عوامل تأثیرگذار بر آن و به عبارتی عوامل با یک قاعده‌ای با همدیگر جمع شده و افشای اطلاعات ریسک را تعیین می‌کنند.

نهایت میزان تأثیرگذاری هر عامل بر افشای اطلاعات ریسک به صورت نرمال شده<sup>۱</sup> است. با توجه به توضیحات فوق و مفروضات مطروحه مدل زیر برای محاسبه افشای اطلاعات ریسک ارائه شده است.

$$RISK_{it} = \sum_{s \in S} W_{s it} \frac{P_{s it}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{s it}\}} + \sum_{k \in K} W_{k it} \frac{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k it}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k it}\}} \quad \text{مدل (۱)}$$

که در این مدل:

$RISK_{it}$  شاخص افشای اطلاعات ریسک است.

$N$  تعداد مجموع شرکت‌های در نظر گرفته شده می‌باشد.

$S$  شامل مجموعه عواملی که با افشای اطلاعات ریسک، رابطه مستقیم دارند.

$K$  شامل مجموعه عواملی که با افشای اطلاعات ریسک، رابطه معکوس دارند.

$W_{j it}$  وزن عامل  $j$  ام را برای شرکت‌ها در سال مورد نظر بیان می‌کند.

$P_{j it}$  مقدار عامل  $j$  ام را برای شرکت‌ها در سال مورد نظر بیان می‌کند.

بنابراین که اگر  $M$ ، تعداد کل عوامل باشد آنگاه؛  $M = |S| + |K|$  است که در آن  $|S|$  بیانگر تعداد

عناصر مجموعه  $S$  و  $|K|$  بیانگر تعداد عناصر مجموعه  $K$  است.

قضیه (۱)<sup>۲</sup>: اگر برای دو شرکت با اندیس  $a$  و  $b$  داشته باشیم:

$$P_{s at} \leq P_{s bt} \quad \forall s \in S$$

و

$$P_{k at} \leq P_{k bt} \quad \forall k \in K$$

$$RISK_{at} \leq RISK_{bt}$$

آنگاه،

قضیه (۲)<sup>۳</sup>: همچنین برای شرکت با اندیس  $a$  داریم:

$$0 \leq RISK_{at} \leq 1$$

<sup>۱</sup> این عمل به این دلیل انجام می‌شود که یک کف و سقف معنادار یا یک حداقل و حداکثر برای محاسبه افشای اطلاعات ریسک تعیین شود.

<sup>۲</sup> این قضیه نشان‌دهنده آن است که افشای اطلاعات ریسک شرکت خاصیت یکنوایی دارد، یعنی برای هر شرکت با عوامل ترتیبی افشای اطلاعات ریسک بر اساس ترتیب عوامل مرتب می‌شود. این خاصیت مقایسه‌پذیری دو شرکت بر اساس عوامل افشای اطلاعات ریسک را توجیه می‌کند.

<sup>۳</sup> این قضیه نشان می‌دهد که افشای اطلاعات ریسک حاصل از مدل پیشنهادی پژوهش کراندار است و بنابراین برای ارزیابی یک جامعه شامل شرکت‌ها، قابل اتکاء می‌باشد.

برهان: برای اثبات قضیه (۱) بدیهی است که اگر  
 آنگاه،

$$P_{s at} \leq P_{s bt}$$

$$\frac{P_{s bt}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{s it}\}} \leq \frac{P_{s at}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{s it}\}}$$

از طرفی اگر  
 آنگاه

$$P_{k at} \leq P_{k bt}$$

$$\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k at} \leq \max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k bt}$$

بنابراین؛

$$\frac{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k at}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k at}\}} \leq \frac{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k bt}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k bt}\}}$$

و از آنجا که  $W_j at \geq 0$  پس:

$$RISK_{at} \leq RISK_{bt}$$

برای اثبات قضیه (۲) بدیهی است که  $RISK_{at} \geq 0$  برای اثبات نامساوی دیگر داریم:

$$P_{s at} \leq \max_{1 \leq i \leq N} \{P_{s it}\} \quad \forall s \in S$$

و بنابراین،

$$\frac{P_{s at}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{s it}\}} \leq 1$$

از طرفی

$$\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k at} \leq \max_{1 \leq i \leq N} \left\{ \max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k it} \right\}$$

پس

$$\frac{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k at}}{\max_{1 \leq i \leq N} \left\{ \max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k it} \right\}} \leq 1$$

و بنابراین،

$$RISK_{at} = \sum_{s \in S} W_s at \frac{P_{s at}}{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{s it}\}} + \sum_{k \in K} W_k at \frac{\max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k at}}{\max_{1 \leq i \leq N} \left\{ \max_{1 \leq i \leq N} \{P_{k it}\} - P_{k it} \right\}}$$

$$\leq \sum_{s \in S} W_s at + \sum_{k \in K} W_k at$$

و از آنجا که  $\{1,2,3,\dots,M\} = S \cup K$  و همین‌طور  $\sum_{1 \leq j \leq M} W_j at = 1$  داریم:

$$\sum_{s \in S} W_s at + \sum_{k \in K} W_k at = 1$$

بنابراین،

$$RISK_{at} \leq 1$$

منبع: اقتباس شده از مدل پیشنهادی فخاری و رضائی پسته نوئی (۱۳۹۶)

### عوامل تأثیرگذار بر افشای اطلاعات ریسک

۱. **اندازه شرکت:** مطابق با نظریه ذی‌نفعان؛ شرکت‌هایی با اندازه بزرگتر از ریسک بیشتری برای رضایت ذی‌نفعان خود برخوردار بوده و اطلاعات بیشتری را افشا می‌کنند. بنابراین، اندازه شرکت به‌عنوان شاخص کلیدی برای کیفیت افشای ریسک به‌شمار می‌آید. بنابراین، اندازه شرکت به‌عنوان عاملی اثرگذار بر افشای ریسک شرکت است.
۲. **ریسک بازار:** مطابق با نظریه علامت‌دهی؛ در شرکت‌هایی با سطح ریسک بالا مدیران همواره اطلاعاتی را فراهم می‌آورند تا در مدیریت ریسک توانایی‌های خود را نشان دهند. بنابراین، ریسک بازار، عاملی برای افشای ریسک در شرکت محسوب می‌گردد.
۳. **اهرم مالی و نقدینگی:** با توجه به نظریه نمایندگی و نظریه علامت‌دهی اهرم مالی و نقدینگی بر سطح افشا تأثیرگذار است. بر اساس نظریه نمایندگی، افشای اطلاعات در شرکت‌هایی با اهرم مالی بالا محتوای بیشتری را دارند. چراکه با افزایش اهرم مالی، امکان انتقال ثروت از وام‌دهندگان به سهام‌داران و مدیران نیز افزایش می‌یابد. همچنین؛ شرکت‌هایی با نقدینگی بالاتر با هدف کاهش هزینه پایش سطح افشای ریسک بالایی را دارند. لذا اهرم مالی و نقدینگی به‌عنوان عاملی اثرگذار بر افشای ریسک شرکت محسوب می‌گردد.
۴. **سودآوری:** مطابق با نظریه علامت‌دهی، در شرکت‌هایی با عملکرد بالا برای علامت‌دهی در ارتباط با رویه‌های مدیریت ریسک و باهدف ارتقا شفافیت اطلاعات مالی و جذب سرمایه‌گذاران؛ مدیران از افشای اختیاری ریسک استفاده می‌کنند. همچنین شرکت‌های سودآور از منابع کافی برای سرمایه‌گذاری در سیستم مدیریت ریسک برخوردارند که آنها را در افشای ریسک توانا می‌کند؛ بنابراین سودآوری عاملی مهم و اثرگذار بر افشای ریسک شرکت است.
۵. **رشد شرکت:** رشد شرکت می‌تواند اثر مثبتی بر سطح افشا داشته باشد؛ زیرا بهبود افشای اطلاعات مالی باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد. لذا، رشد شرکت عاملی اثرگذار بر افشای ریسک به‌شمار می‌رود.

۶. **اندازه هیأت‌مدیره:** مطابق با پژوهش دونلی و مولکاهی<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) و الزهر و حسینی (۲۰۱۲)، اندازه هیأت‌مدیره به‌عنوان عاملی اثربخش بر هیأت‌مدیره شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته است. درخصوص این دو ویژگی دو دیدگاه متفاوت وجود دارد: (۱): از یک‌سو شرکت‌هایی با اندازه هیأت‌مدیره بزرگتر از دانش و تجربه متنوعی بهره‌مند خواهد بود و همانند شرکت‌هایی با اندازه کوچکتر هیأت‌مدیره از کمبود تجربه کافی مدیران و هزینه نمایندگی بالای شرکت رنج نمی‌برند. افزایش در اندازه هیأت‌مدیره با دیدگاه‌های جدید مدیران نسبت به مسائل نظام راهبردی شرکت باعث افزایش کیفیت تصمیمات شرکت می‌گردد؛ که این تصمیمات درخصوص افشای اطلاعات می‌باشد. (۲): جنسن (۱۹۹۳) بر این باور است که در شرکت‌هایی با هیأت‌مدیره‌های بزرگتر این امکان وجود دارد که هماهنگی، ارتباطات و تصمیم‌گیری‌ها دچار مشکل شود. پژوهش‌های تجربی مختلفی رابطه افشای اطلاعات و اندازه هیأت‌مدیره را مورد بررسی قرار داده‌اند. حسینی و النجار<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) معتقدند که بین افشای اطلاعات و اندازه هیأت‌مدیره، رابطه مثبتی وجود دارد. همچنین پژوهشگرانی نظیر مختار و ملت (۲۰۱۳) و الشندی و نری (۲۰۱۵) نیز شواهدی را ارائه کردند که بین اندازه هیأت‌مدیره و افشای اختیاری ریسک ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

۷. **استقلال هیأت‌مدیره:** اعضای هیأت‌مدیره می‌تواند متشکل از مدیران ارشد اجرایی و هم‌غیراجرایی باشد (دونلی و ملکاهی، ۲۰۰۸). همچنین آنها در بازار سرمایه در راستای حفظ و بهبود ارزش خود اقدام به پایش مدیران می‌کنند تا از این طریق باعث بهبود عملکرد، شهرت شرکت و ارزش خود گردند (مطابق فاما و جنسن، ۱۹۸۳). براساس نظریه نمایندگی مدیران مستقل احتمالاً مشکلات مربوط به نمایندگی را کاهش داده و وابستگی با مدیران اجرایی نداشته و در ارائه عقاید عینی برای شرکت تواناتر هستند (پاتلی و پرنسیپ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). همچنین این نظریه بیان می‌کند که مدیران اجرایی محرک‌های کافی را برای افشای اطلاعات ندارند. بنابراین در اکثر پژوهش‌های انجام شده استقلال هیأت‌مدیره با افشای اطلاعات مورد بررسی قرار گرفته است (انگ و مک، ۲۰۰۳؛ لیم و همکاران، ۲۰۰۷). برخی مطالعات از قبیل چنگ و کورتنا<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) و لیم و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)، خدای‌پور و بزرایی (۱۳۹۲) و آگنری و گلیکو<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) رابطه مثبتی بین افشا و استقلال هیأت‌مدیره یافتند.

<sup>1</sup> Donnelly & Mulcahy

<sup>2</sup> Hussainey & AL-Najjar

<sup>3</sup> Patelli & prncipe

<sup>4</sup> Lim et al

<sup>5</sup> Allegrini & Greco

۸. **دوگانگی وظیفه مدیرعامل:** نمازی و همکاران (۱۳۹۲) نیز معتقدند که دوگانگی وظیفه مدیرعامل باعث کاهش در مشکلات نمایندگی شرکت و در نتیجه منجر به بهبود عملکرد می‌شود. هیگز (۲۰۰۳) نیز در راستای استفاده ناصحیح از قدرت مدیرعامل پیشنهاد کرد که رئیس هیأت‌مدیره از مدیران غیر اجرایی و مستقل باشد. دونلی و ملکاهی (۲۰۰۸) بر این باورند که دوگانگی وظیفه مدیرعامل، استقلال هیأت‌مدیره را خدشه‌دار می‌کند و باعث کاهش افشای اختیاری اطلاعات می‌گردد (دونلی و ملکاهی، ۲۰۰۸). بر همین اساس، مختار و ملت<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) بین افشای ریسک و دوگانگی وظیفه مدیرعامل به نتایج مشابه با تحقیقات دونلی و ملکاهی (۲۰۰۸) دست یافتند.

۹. **ساختار مالکیت:** با توجه به جدایی مالکیت از مدیریت به احتمال زیاد هزینه پایش از سوی سهام‌داران نیز بیشتر است (آلگری و گلیکو، ۲۰۱۳). براساس نظریه نمایندگی، مدیران برای فراهم کردن اطلاعات بیشتر برای سرمایه‌گذاران باهدف کاهش هزینه‌های نمایندگی از محرک‌های بیشتری استفاده می‌نمایند.

**الف) تمرکز مالکیت:** مطابق با نظریه نمایندگی، تمرکز مالکیت به‌عنوان یکی از سازوکارهای حاکمیت شرکتی محسوب می‌گردد که باعث محدود کردن مشکلات نمایندگی می‌شود (شلیفر و ویشنی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷). فیلاتوتچو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) مفروضات اساسی در این استدلال را مصلحه اثر پیشگیری و سلب مالکیت می‌داند و بر پایه این استدلال‌ها، تمرکز مالکیت باعث افزایش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد.

**ب) سهامداران نهادی:** سرمایه‌گذاران نهادی نسبت به سهامداران خرد به‌دلیل حرفه‌ای بودن آنها و با توجه به درصد بالای سهام در شرکت از هزینه پایش پایین‌تری برخوردار است (دونلی و ملکاهی، ۲۰۰۸؛ چنگ و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). بنابراین سرمایه‌گذاران نهادی از محرک‌ها و توانایی بالاتری برای کسب اطلاعات به‌موقع نسبت به سرمایه‌گذاران خرد برخوردار بوده و توانایی بهتری در ارزیابی تصمیمات مالی مدیران دارند.

<sup>1</sup> Mokhtar & Mellet

<sup>2</sup> Shleifer & Vishny

<sup>3</sup> Filatotchev et al

<sup>4</sup> Cheng et al

### مدل نهائی اندازه‌گیری شاخص افشای اطلاعات ریسک

مدل نهائی اندازه‌گیری شاخص افشای اطلاعات ریسک به شرح زیر می‌باشد:

$$RISK - Index_{it} = 0.022 P_1 + 0.013 P_2 + 0.020 P_3 + 0.012 P_4 + 0.011 P_5 \\ + 0.008 P_6 + 0.012 P_7 + 0.033 P_8 + 0.024 P_9 + 0.018 P_{10} \\ + 0.184 P_{11}$$

مدل (۷)

که در این مدل  $P_i$  عامل استاندارد شده شاخص‌های محاسبه افشای اطلاعات ریسک می‌باشد.

### یافته‌های پژوهش

#### اعتبار سنجی مدل اندازه‌گیری

از مهم‌ترین مراحل مدل‌سازی، اعتبارسنجی در خصوص مدل اندازه‌گیری است. مطابق با شکل (۱) مدل اصلاح شده و بر اساس جدول (۴) اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک و شاخص‌های برازش مربوط به آن نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. معیارهای نیکویی برازش برای مدل اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک

معیارهای نیکویی برازش	نام شاخص	اختصار	مدل اصلاح‌شده	برازش قابل قبول
شاخص‌های برازش مطلق	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۹۸۱	بزرگ‌تر از ۹۰ درصد
	شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده	AGFI	۰/۹۶	بزرگ‌تر از ۹۰ درصد
شاخص‌های برازش تطبیقی	شاخص برازش هنجار نشده	NNFI	۱/۰۲۱	بزرگ‌تر از ۹۰ درصد
	شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹	بزرگ‌تر از ۹۰ درصد
	شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۰۵	بزرگ‌تر از ۹۰ درصد
	شاخص برازش افزایشی	IFI	۰/۹۰۷	بزرگ‌تر از ۹۰ درصد
شاخص‌های برازش مقتصد	شاخص برازش مقتصد هنجار شده	PNFI	۰/۵۲۹	بزرگ‌تر از ۵۰ درصد
	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۵۲	کوچک‌تر از ۱۰ درصد
	کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی	CMIN/df	۴/۲۲۶	کوچک‌تر از ۵
سایر شاخص‌های برازش	شاخص هلتر (۰,۰۵)	Hoelter	۴۱۹	بیشتر از ۲۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

براساس اطلاعات جدول (۴) معیارهای نیکویی برازش ارائه‌شده نشان دهنده آن است که مدل اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک از اعتبار کافی برخوردار است.

#### نتایج مدل پیشنهادی

پس از اعتباریابی مدل و با توجه به جمع آوری اطلاعات برای هر مؤلفه، وزن محاسبه شده با کمک تکنیک آنتروپی در جدول (۵) به ارائه آمار توصیفی مدل افشای اطلاعات ریسک در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

## جدول ۵. آماره‌های توصیفی شاخص افشای اطلاعات ریسک

مشاهدات	چولگی	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	میانگین	نماد	متغیر
۷۸۰	۰/۳۹۱	۰/۰۶۶	۰/۳۹۷	۰/۷۵۶	۰/۵۲۰	RISK- Index	شاخص افشای اطلاعات ریسک

منبع: یافته‌های پژوهش

## نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

مطابق با نظریه‌های نمایندگی، افشای اطلاعات به‌عنوان ابزاری در جهت کنترل و کاهش هزینه‌های نمایندگی و عدم‌تقارن اطلاعاتی محسوب می‌گردد. لذا مدیران می‌توانند با افشای اطلاعات لازم برای استفاده‌کنندگان از جمله سهام‌داران و ذی‌نفعان باعث کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی، هزینه‌های نمایندگی، هزینه‌های تأمین مالی، جلب اعتماد سهام‌داران و ذی‌نفعان به‌صورت‌های مالی شرکت و در نهایت کسب شهرت شرکت شوند. افشا و گزارش ریسک از طرف مدیریت شرکت‌ها، در ارزیابی وضعیت آتی و تعیین حجم، مقدار و بی‌اطمینانی جریان‌های نقد آتی توسط سرمایه‌گذاران مؤثر است؛ بنابراین، افشای اطلاعات مالی و غیرمالی می‌تواند گزارش کلیدی برای سهام‌داران و ذی‌نفعان باشد و در تصمیمات آنها و به‌تبع بر متغیرهای بازار سرمایه مؤثر است. یکی از موارد افشا در بازار سرمایه، افشا و گزارش ریسک در شرکت‌ها است. گزارش‌گری ریسک که یک نوع افشای داوطلبانه محسوب می‌گردد از اوایل سال ۱۹۹۸ اهمیت یافت. در همین راستا، به پیشنهاد انجمن حسابداران خبره، مدیران باید اطلاعات مدیریت ریسک را در گزارش‌های سالانه صورت‌های مالی درج نمایند. لینسلی و شرایوز<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) بر این باورند که گزارش‌های سالانه تنها بخشی از اطلاعات مربوط به ریسک را افشا کرده و از نظر استفاده‌کنندگان و این میزان و کفایت لازم برخوردار نمی‌باشند. برتا و بوزلون<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) نیز معتقدند که افشای ریسک اطلاعات درباره شرکت حاوی پیام‌هایی از قبیل استراتژی، مشخصات و عملیات می‌باشد. با توجه به اینکه بخش اعظمی از پژوهش‌های موجود با استفاده از بهبود تکنیک‌های اندازه‌گیری نشات می‌گیرد نیز در ادبیات نظری مالی برای اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک شرکت، معیارهای مختلفی مطرح شده است. بر همین اساس هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی برای سنجش افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها است.

در این پژوهش برای ارائه مدل پیشنهادی افشای اطلاعات ریسک از شاخص ترکیبی و تعیین وزن این عوامل توسط خبرگان استفاده شده است. با توجه به مدل تصمیم‌گیری چند معیاره در مدل پیشنهادی اندازه‌گیری افشای اطلاعات ریسک، شاخصی جدید برای سنجش افشای اطلاعات

<sup>۱</sup> Linsley & Shrivies<sup>۲</sup> Beretta & Bozzolan

ریسک شرکت‌ها ارائه گردید و با در نظر گرفتن همه عامل‌های تأثیرگذار بر افشای اطلاعات ریسک شرکت به راحتی می‌توان شاخص افشای اطلاعات ریسک شرکت را محاسبه کرد. همچنین، با محاسبه شاخص افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها در طی سال‌های مختلف می‌توان دریافت که چه شرکت‌هایی در چه سال‌هایی افشای اطلاعات ریسک ضعیف‌تری داشته‌اند.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر نیز پیشنهاد می‌گردد که ارائه شاخصی پیشنهادی سنجش افشای اطلاعات ریسک می‌تواند به سرمایه‌گذاران در انتخاب پرتفوی مناسب کمک کند و در نهایت می‌تواند باعث کاهش هزینه نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی و پویایی بازار سرمایه شود. همچنین با توجه به اینکه موضوع افشای اطلاعات ریسک شرکت می‌تواند بر رفتار مدیران در خصوص افشای ریسک اثرگذار باشد، لذا به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌گردد که همواره اقدام به تعدیل پیشنهادها و تصمیمات خود در خصوص معاملات سهام نمایند. زیرا شرکت‌هایی با تمرکز مالکیت بالا، دوگانگی وظیفه مدیرعامل و هیأت‌مدیره مستقل، کمتر اقدام به افشای اطلاعات می‌کنند که این امر حاکی از عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک اطلاعاتی بالای شرکت است. لذا پیشنهاد می‌گردد که تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران بابت سرمایه‌گذاری‌های خود صرف ریسکی را در نظر بگیرند.

## منابع

۱. برادران حسن‌زاده، رسول و محرومی، رامین (۱۳۹۶). "تأثیر افشای ریسک بر پیش‌بینی قیمت سهام به وسیله سود و ارزش شرکت‌ها"، راهبرد مدیریت مالی. شماره ۵، دوره ۱۹، صص ۲۰۹-۱۸۹.
۲. حیدری، مهدی؛ منصورفر، غلامرضا و رضایی فیروزجایی، مهدی (۱۳۹۵). "بررسی اثر کیفی اجزای افشای ریسک شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی با توجه به متغیرهای تعدیل‌گر ریسکی بودن، شرایط رکورد و تحلیل‌گران نهادی در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات مالی، شماره ۱۸، دوره ۲، صص ۴۱۴-۳۹۱.
۳. طاهری، ماندانا؛ رحمانی، علی و سلیمانی، غلامرضا (۱۳۹۸). "ارتباط ارزشی افشا و گزارشگری ریسک در بانک‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۱۱، دوره ۱، صص ۲۲-۱.
۴. فصیحی، صغری؛ حسینی، سیدعلی و مشایخ، مهناز (۱۳۹۸). "بررسی تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۸، دوره ۳۱، صص ۳۷۲-۳۵۵.
۵. فغانی ماکرانی، خسرو؛ حیدری رستمی، کرامت‌الله و امین، وحید (۱۳۹۵). "بررسی رابطه میان مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک کاهش قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۵، دوره ۱۹، صص ۲۸۳-۲۶۹.
۶. فلاح‌زاده ابرقویی، احمد؛ تفتیان، اکرم و حیرانی، فروغ (۱۳۹۶). "بررسی رابطه متقابل بین افشای اختیاری اطلاعات با هم‌زمانی و ریسک سقوط قیمت سهام"، حسابداری مالی، شماره ۹، صص ۷۵-۵۳.
۷. فخاری، حسین و رضائی پیتته نوئی، یاسر (۱۳۹۶). "تبیین مدلی برای سنجش محیط اطلاعاتی شرکت"، فصلنامه حسابداری مالی، شماره ۹، صص ۱۴۷-۱۲۱.
۸. میری قهدریجانی، نازنین و اربابیان، علی اکبر (۱۳۹۷). "تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر گزارشگری ریسک"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۱۰، صص ۱۳۶-۱۱۱.
۹. نمازی، محمد؛ ابراهیمی و میمند، مهدی (۱۳۹۵). "بررسی چگونگی افشای ریسک در گزارش سالانه شرکت‌ها و عوامل مؤثر بر آن"، دانش حسابداری مالی. شماره ۳، دوره ۲، صص ۲۹-۱.

۱۰. نمازی، محمد؛ رئیسی، زهره و حسینی، سیدمجتبی (۱۳۹۲). "بررسی رابطه بین شاخص راهبری شرکتی و بازده سهامداران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۲۵: ۲-۵۱.

11. Abraham, S., Cox, P. (2007). Analysing the Determinants of Narrative Risk Information in UK FTSE 100 Annual Reports, the British Accounting Review, 39: 227-248.
12. Allegrini, M. & Greco, G. (2013). Corporate boards, audit committees and voluntary disclosure: Evidence from Italian listed companies. Journal of Management and Governance, 17(1): 187– 216.
13. Alshirah, M., Abdul Rahman, A. and Mustapa, I. (2020), Board of directors' characteristics and corporate risk disclosure: the moderating role of family ownership, EuroMed Journal of Business, <https://doi.org/10.1108/EMJB-09-2019-0115>.
14. Bao Y. and A. Datta (2014). Simultaneously Discovering and Quantifying Risk Types from Textual Risk Disclosures, Management Science, 60(6): 1371-1391.
15. Beretta, S., & Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. The International Journal of Accounting, 39(3): 265–288.
16. Campbell, J. L., Chen, H., Dhaliwal, D. S., Lu, M., and Steele, L. B. (2014). The Information Content of Mandatory Risk Factor Disclosures in Corporate Filings, Review Accounting Study, 19: 396–455.
17. Cheng, E. C. M. & Courtenay, S. M. (2006). Board composition, regulatory regime and voluntary disclosure. The International Journal of Accounting, 41(3): 262–289.
18. Cheng, Q., Du, F., Wang, X., Wang, Y., (2015). Are Investors' Corporate Site Visits Informative? Working Paper. Singapore Management School.
19. Davies, J., Moxey, P., & Welch, I. (2010). Risk and reward: Tempering the pursuit of profit. London, ACCA: 1-45.
20. Deumes, R. (2008). Corporate risk reporting: a content analysis of narrative risk disclosures in prospectuses. Journal of Business Communication, 45(2): 120–157.
21. Donnelly, R and Mulcahy, M, (2008). Board Structure, Ownership, and Voluntary Disclosure in Ireland. Corporate Governance: An International Review. 16 (5): 416-429.

22. Elzahar, H. and K. Hussainey. (2012). Determinants of narrative risk disclosures in UK interim reports. *Journal of Risk Finance*, 13 (2): 133-147
23. Eng, L. L. & Mak, Y. T. (2003). Corporate governance and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(4): 325– 345.
24. Fasihi, Soqra; Hosseini, Seyed Ali; Shaykhs, Mahnaz. (2019). Investigating the effect of risk disclosure on the investment efficiency of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Investment knowledge*. 8 (31): 372- 355. (in Persian).
25. Fallahzadeh Abarqawi, Ahmad; Taftian, Akram and Hirani, Forough. (2017). Investigating the relationship between voluntary disclosure of information at the same time and the risk of falling stock prices. *Financial Accounting*, 9 (36): 75-53. (in Persian).
26. Faghani Makrani, Khosrow; Heidari Rostami, Keramatullah and Amin, Vahid. (2016). Investigating the Relationship between Social Responsibility and Stock Risk Reduction in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange, *knowledge of Investment*, 5 (19): 283-269. (in Persian).
27. Fakhari, Hossein and Rezaei Pite Noei, Yaser. (2017). Explain a model for measuring the company's information environment. *Financial Accounting Quarterly*, 9 (33): 121-147. (in Persian).
28. Filatotchev, I., Jackson, G., & Nakajima, C. (2013). Corporate governance and national institutions: A review and emerging research agenda. *Asia Pacific Journal of Management*, 30(4): 965– 986.
29. Hassanzadeh Baradaran, Rasoul; Mahromi, Ramin. (2017). The effect of risk disclosure on stock price forecast by companies' profit and value. *Financial management strategy*. 5 (19): 209-189. (in Persian).
30. Heugens, P.P.M.A.R., Van Essen, M., & Van Oosterhout, J. (2009). Meta-analyzing ownership concentration and firm performance in Asia: Towards a more fine-grained understanding. *Asia Pacific Journal of Management*, 26(3), 481–512.
31. Heydari, Mehdi; Mansourfar, Gholamreza and Rezaei Firoozjaei, Mehdi. (2016). Investigating the qualitative effect of corporate risk disclosure components on information asymmetry with respect to risk adjustment variables, record conditions and institutional analysts in Tehran Stock Exchange. *Financial Research*, 18 (2): 414-391.(in Persian).

32. Hussainey, K., & Al-Najjar, B. (2011). Future-oriented narrative reporting: Determinates and use. *Journal of Applied Accounting Research*, 12(2): 123–138.
33. ICAEW, (2011), *Reporting Business Risks: Meeting Expectations* London: Institute of Chartered Accountants in England and Wales.
34. Lim, C. Y. and Tan, P. M. (2007). Value relevance of value-at-risk disclosure. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 29(4): 353–370.
35. Linsley, P. & Shrivess, P. (2006). Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *The British Accounting Review*, 38(4), 387- 404.
36. Miri Qahdarijani, Nazanin and Arbabian, Ali Akbar. (2018). The Impact of Corporate Governance Mechanisms on Risk Reporting. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10 (40): 111-136. (in Persian).
37. Mokhtar E, S., Mellett, H, (2013). Competition, corporate governance, ownership structure and risk reporting. *Managerial Auditing Journal*, 28 (9): 838 – 865.
38. Moxey, P., & Berendt, A. (2008). Corporate governance and the credit crunch, *ACCA*:1-16.
39. Nahar, S., Azim, M. and Hossain, M. (2020), Risk disclosure and risk governance characteristics: evidence from a developing economy, *International Journal of Accounting & Information Management*. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-07-2019-0083>.
40. Namazi, Mohammad; Raisi, Zohreh and Hosseini, Seyed Mojtaba. (2013). Investigating the relationship between corporate governance index and shareholders' returns of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Stock Exchange Quarterly*, 22: 25-51. (in Persian).
41. Namazi, Mohammad; Ebrahimi Meymand, Mehdi. (2016). Investigating the nature of risk disclosure in the annual report of companies and the factors affecting it. *Financial accounting knowledge*. 3 (2): 29-1. (in Persian).
42. Patelli, L. and Prencipe, A. (2007) .The relationship between voluntary disclosure and independent directors in the presence of a dominant shareholder, *European Accounting Review*, 16: 5–33.
43. Polizzi, S. and Scannella, E. (2020), An empirical investigation into market risk disclosure: is there room to improve for Italian banks? *Journal of Financial Regulation and Compliance*, <https://doi.org/10.1108/JFRC-05-2019-0060>.

44. Rodriguez Domínguez, L. & Noguera Gámez, L. C. (2014). Corporate reporting on risks: Evidence from Spanish companies. *Revista de Contabilidad*, 17(2), 116-129.
45. Salem, I., Ayadi, S. and Hussainey, K. (2019), Corporate governance and risk disclosure quality: Tunisian evidence, *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 9 (4): 567-602. <https://doi.org/10.1108/JAEE-01-2019-0005>.
46. Shleifer, A. & Vishny, A. R. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2): 737–783.
47. Sletten, E. (2012). The effect of stock price on discretionary disclosure. *Review of accounting studies* 17(1): 96-133.
48. Taheri, Mandana; Rahmani, Ali; Soleimani, Gholamreza (2019). The value relationship of disclosure and risk reporting in member banks of Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 11 (1): 22-1. (in Persian).
- 49.39. Zhang, B.Z., and S.J. Niu. (2015). Study on Voluntary Information Disclosure and Stock Price Synchronicity: Evidence from Chinese Listed Companies, *International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2015)*.