



مدل مدیریت ریسک شرکتی و پیامدهای آن در کنترل مؤثر ویژگی‌های سود شرکت

صلاح‌الدین قادری^۱
یداله تاروی‌وردی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۴

چکیده

شناسایی و مدیریت ریسک، از رویکردهای جدیدی است که برای تقویت و ارتقای اثربخشی سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف از مدیریت ریسک شناسایی و ارزیابی ریسک و کاهش آن با استفاده از منابع اقتصادی در اختیار مدیر است. در مطالعه حاضر مدل ریسک شرکت برآورد و اثربخشی آن بر ویژگی‌های سود شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد و نمونه پژوهش با اعمال شرایط متغیرهای پژوهش به تعداد ۱۲۹ شرکت انتخاب شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از تکنیک آماری رگرسیون داده‌های تابلویی استفاده شده است. در این تحقیق جهت اندازه‌گیری ویژگی‌های سود از سه معیار پایداری سود، به‌موقع بودن سود و محافظه‌کاری سود بهره گرفته شده است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، مدیریت ریسک سازمانی تأثیر معناداری بر ویژگی‌های سود ندارد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت ریسک، پایداری سود، به‌موقع بودن سود، محافظه‌کاری سود

۱- گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول) tariverdi76ir@yahoo.com

۱- مقدمه

تغییرات مختلف در بازار، از جمله آزادسازی تجارت و سرعت در تغییرات فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان‌ها شده است. در چنین بازاری، شرکت‌ها نیازمند تصمیمات صحیح مدیران هستند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای اصول مفهومی معتبر قرار دارد بخش مهمی از این فرآیند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد. مدیریت ریسک روشی مؤثر جهت حداقل کردن اثرهای نامطلوب ریسک (ایزینگر^۱، ۱۹۹۱) و بهبود عملکرد شرکت‌ها (چپمن و وارد^۲، ۲۰۰۳) است. مدیران ارشد بر اساس شناخت محیط کلان، محیط صنعت و آگاهی از توانایی‌های مالی و انسانی مؤسسه خود، راه‌های مختلف دستیابی به هدف‌ها را بررسی می‌کنند و از میان آن‌ها راه یا راه‌های مناسب‌تر را انتخاب می‌کنند (حاج باقری و صادقی، ۱۳۸۹). شرکت‌ها همواره روش‌هایی را برای مقابله با عدم اطمینان‌های کاری جستجو می‌کنند، در این راستا، مدیریت ریسک به عنوان ابزاری کارآمد برای مدیران سازمان‌ها معرفی شده است. شناسایی و مدیریت ریسک یکی از رویکردهای جدید است که برای تقویت و ارتقای اثربخشی سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به طور کلی ریسک با مفهوم احتمال تحمل زیان و یا عدم اطمینان شناخته می‌شود (بابایی و وزیرنجانی، ۱۳۸۵). شرکت‌ها برای کاهش هزینه سرمایه خود و افزایش ثروت سهامداران، باید ریسک‌های خود را کاهش دهند و هر چه دقت و کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت بالاتر باشد، ریسک اطلاعاتی آن شرکت پایین‌تر خواهد بود، بنابراین توجه به کیفیت اطلاعات ارائه شده برای مدیران شرکت‌ها مهم و حیاتی است. از آنجا که اطلاعات مربوط به سود در مقایسه با سایر اطلاعات گزارش شده توسط سیستم حسابداری بیشتر مورد توجه سرمایه‌گذاران است، توجه به ویژگی‌های کیفی سود گزارش شده بسیار مهم است (محمودآبادی و زمانی، ۱۳۹۵). مدیریت ریسک واحد تجاری، ریسک را مدیریت می‌کند تا اطمینان قابل قبولی برای دستیابی به اهداف واحد تجاری را فراهم آورد (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به اهمیت تأثیر تصمیمات مربوط به مدیریت ریسک در این پژوهش به دنبال پاسخ به این مهم هستیم که آیا مدیریت ریسک باعث تغییر در ویژگی‌های سود خواهد شد؟ در این راستا، در این پژوهش با تکیه بر دلایل رفتاری مؤثر بر ارتباط بین مدیریت ریسک و ویژگی‌های سود، سعی بر توسعه ادبیات نظری شده است. با توجه به مطالب مطرح شده مطالعه و بررسی موضوع پژوهش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود زیرا باعث افزایش آگاهی و دانش در زمینه نحوه شناسایی و ارزیابی ریسک در شرکت‌ها خواهد شد. در ادامه به بیان مبانی نظری، ادبیات و فرضیه‌های تحقیق پرداخته شده است. روش تحقیق در بخش سوم و یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری به ترتیب در بخش چهارم و پنجم بیان شده است.

۲- مبانی نظری

۱-۲- مدیریت ریسک

منظور از مدیریت ریسک شناسایی، تحلیل و کنترل اقتصادی ریسک‌ها یا احتمال خطرهایی است که می‌تواند دارائی‌ها و درآمدهای بنگاه اقتصادی را تهدید نماید (زندحسامی و ساوجی، ۱۳۹۱). در واقع، مدیریت ریسک همان سامانه‌ای است که جهت نظم‌بخشی به عملیات مقابله با عدم قطعیت یا احتمال انحراف طراحی می‌شود. مدیریت ریسک مانند یک رادار جلو بین عمل کرده و آینده غیرقطعی را جست‌وجو می‌کند تا چیزهایی را که ممکن است سبب خطری مهم شوند، شناسایی و از آن‌ها اجتناب شود یا فرصتی مهم کشف شود (دری و حمزه‌ای، ۱۳۸۹). از سوی دیگر مدیران در سال‌های اخیر به گزارش سود شرکت‌ها توجه زیادی داشته‌اند. مدیران علاقه‌مند به حفظ رشد سود هستند زیرا پاداش آن‌ها اغلب به سود شرکت وابسته است. سود حسابداری و اجزای آن از جمله اطلاعاتی محسوب می‌شود که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد استفاده می‌شود (علیمرادی شریف‌آبادی و نریمانی، ۱۳۹۷). مدیریت ریسک بنگاه تأثیرات مهمی بر کسب‌وکار شرکت‌ها دارد، به واسطه قابلیت‌هایی که مدیریت ریسک دارد از شرایط غافلگیرکننده به نحو مؤثر پیشگیری می‌کند، وقایع بالقوه را هدایت می‌کند و موجب تأثیر بر درآمد و سود شرکت‌ها خواهد شد (ادماندز و همکاران، ۲۰۱۵). با توجه به تحقیق فرانسویس و همکاران (۲۰۰۴) از سه ویژگی سود (پایداری سود، به موقع بودن سود و محافظه‌کارانه بودن سود) بهره گرفته شده است. در ادامه ارتباط مدیریت ریسک با هر سه ویژگی سود بررسی شده است.

۲-۲- مدیریت ریسک و پایداری سود

تحوالات عمده در محیط کسب‌وکار، مثل جهانی شدن و سرعت بالای تغییرات در فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان‌ها گردیده است. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرایند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد (پاراحمدی خراسانی، ۱۳۸۷). می‌توان گفت که مدیریت ریسک، فرایند شناسایی، ارزیابی و انجام اقدامات کنترلی و اصلاح ریسک‌های اتفاقی بالقوه‌ای است که مشخصاً پیشامدهای ممکن آن، خسارت یا عدم تغییر در وضع موجود می‌باشد (بابایی و وزیرزنجانی، ۱۳۸۵). مدیریت ریسک واحد تجاری، ریسک را مدیریت می‌کند تا اطمینان قابل قبولی برای دستیابی به اهداف واحد تجاری را فراهم آورد. اجرای با کیفیت نظام مدیریت ریسک در شرکت‌ها، منجر به افزایش پایداری سود می‌شود. این موضوع هم در شرکت‌های سود ده و هم در شرکت‌های زیان‌ده دیده می‌شود (ادماندز و همکاران، ۲۰۱۵). به طور معمول در شرکت‌ها از مدیریت ریسک برای کاهش اثرات مربوط به

پیدایش شرایط نامساعد و در نتیجه کاهش تأثیر رفتاری این شرایط بر عملکرد و کارکرد شرکت‌ها استفاده می‌شود. زمانی که یک شرکت در جلوگیری از اثرات نامطلوب رویدادهای خارجی و نشان دادن واکنش به تغییرات محیطی بهتر عمل کند، در واقع در برابر اثرات اقتصادی نوسانات بازار کمتر حساس می‌شود؛ به عبارت دیگر، وقتی شرکتی مدیریت مؤثر ریسک را اعمال می‌کند در هنگام انطباق با تغییرات و اختلافات محیطی بهتر عمل کرده و در نتیجه نوسان سودآوری آن کمتر می‌گردد (مهرگان، ۱۳۸۳).

۲-۳- مدیریت ریسک و به موقع بودن سود

اطلاعات سود برای اینکه به تصمیم استفاده‌کنندگان مربوط باشد، باید در زمانی که مؤثر واقع شود، در دسترس استفاده‌کنندگان قرار گیرد؛ به عبارت دیگر اطلاعات باید به موقع باشد. اگر اطلاعات مربوط به سود به موقع باشند، بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران نیز واقعی خواهد بود. برخی از متغیرهای بیرونی، فعالیت واحد تجاری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. از جمله این عوامل بیرونی قوانین و مقررات می‌باشد و سازمان در معرض طیف وسیعی از ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات قرار می‌گیرد و شناسایی چنین ریسک‌هایی مدیریت در راستای کاهش اثرات نامطلوب بیرونی عمل می‌نماید (فیروزعلیزاده و رضایی، ۱۳۹۵). بهنگام بودن اطلاعات مالی، یکی از مهمترین ارکان کیفیت ارائه اطلاعات مالی شرکت‌ها است، چرا که بهنگام بودن اطلاعات می‌تواند به استفاده بهتر و مفیدتر از اطلاعات منجر شود (اسدی و خالقی، ۱۳۹۴). هدف اولیه گزارشگری مالی، سودمندی در تصمیم‌گیری می‌باشد (مشایخ و نصیری، ۱۳۹۵). می‌توان گفت مدیران با به‌کارگیری مدیریت ریسک یکپارچه مبتنی بر گزارشگری مالی به‌عنوان یک ابزار هوشمند در جهت کاهش ریسک‌های پیرامون واحد تجاری اقدام می‌نمایند.

۲-۴- مدیریت ریسک و محافظه‌کارانه بودن سود

محافظه‌کارانه بودن سود یکی دیگر از ویژگی‌های سود می‌باشد که به عنوان تفاوت در تأییدپذیری لازم برای شناخت سود و زیان تعریف شده است (واتس، ۲۰۰۳). ریسک بالاتر انگیزه مدیران را برای به تأخیر انداختن شناسایی اخبار بد افزایش می‌دهد. تمایل مدیران به حفظ اخبار بد ناشی از مشکل نمایندگی است (مدیران اطلاعات خصوصی در اختیار دارند که در دسترس افراد بیرونی نیست و اولویت‌های آن‌ها با اولویت‌های سهامداران در یک راستا قرار ندارد). مدیران انگیزه دارند تا این اطلاعات را به نحو مطلوبی سویه‌دار جلوه دهند تا پاداش خویش را افزایش دهند. مدیران می‌توانند با به تأخیر انداختن شناسایی اخبار بد به آینده

(هنگامی که شرایط بهبود خواهد یافت)، حق اختیاراتهای قابل اعمال خود را تحقق بخشند. با در نظر گرفتن ثابت بودن سایر عوامل، شرکتهایی که ریسک بالاتری دارند، طیف گسترده‌تری از نتایج ممکن را در اختیار دارند و در نتیجه، احتمال بیشتری وجود دارد هنگامی که وضع شرکت بهبود یابد، عملکرد خوبی داشته باشند. بنابراین، انگیزه مدیران برای به تأخیر انداختن شناسایی اخبار بد به امید اخبار خوب در آینده، تشدید می‌شود (کی، ۲۰۱۱). ساختار مدیریت ریسک یکپارچه منجر به نظارت بهتر مدیریت، تولید اطلاعات حسابداری به موقع و افزایش سرعت شناسایی اخبار بد برای مطلع ساختن هیئت‌مدیره و انجام اقدامات لازم خواهد گردید. محافظه‌کاری نیز تمامی منافع ذکر شده را به دنبال خواهد داشت (گارسیا و همکاران، ۲۰۰۵). محافظه‌کاری به عنوان ابزاری مفید برای هیئت‌مدیره برای اجرای کامل وظایف کلیدی همچون تعیین استراتژی‌ها، نظارت همه جانبه بر مدیران اجرایی شرکت، اطمینان نسبت به پاسخگویی به سهامداران و ذینفعان در سال‌های جدید مطرح شده است (جو آن هو، ۲۰۰۹). با پیاده‌سازی کامل مدیریت ریسک، نظارت مؤثر بر قراردادهای و رفتار مدیریت، افزایش می‌یابد و مشکلات نمایندگی را کاهش می‌دهد. توجه به اینکه مسائل نمایندگی به احتمال زیاد هنگام عدم همسویی مالکان و مدیران شدیدتر خواهد بود و اگر محافظه‌کاری واقعاً نقشی در اداره مشکلات نمایندگی ایفا کند، آنگاه انتظار می‌رود با افزایش تضاد منافع مدیران و مالکان، تقاضا برای محافظه‌کاری افزایش یابد (گارسیا و همکاران، ۲۰۰۵).

۳- پیشینه پژوهش

کاشیف شاد (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی ادغام گزارشگری پایدار در مدیریت ریسک سازمانی و ارتباط آن با عملکرد تجاری پرداختند و نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از آن است که به کارگیری مناسب مدیریت ریسک سازمانی تأثیر قابل توجهی بر عملکرد شرکت دارد و همچنین گزارش‌دهی پایدار می‌تواند بر عملکرد شرکت از طریق مدیریت ریسک سازمانی تأثیر بگذارد. کارانجا (۲۰۱۷) در پژوهشی به این موضوع پرداختند که آیا استخدام مدیر ریسک با چارچوب مدیریت ریسک کوزو سازگار است؟ و با این که هدف آیا شرکت‌ها چارچوب به کارگیری مدیریت ریسک چهارگانه کوزو (استراتژی، عملیات، گزارش‌دهی و انطباق) را رعایت می‌کنند؟ که یافته‌ها حاکی از آن است که پیاده‌سازی ERM در سطح شرکت- نهاد اتفاق می‌افتد و به استثنای گزارش‌دهی، شرکت‌ها می‌توانند، ERM را به عنوان یک منبع استراتژیک بنگاه به منظور بهبود عملیات تجاری در نظر بگیرند.

ادماندز و همکاران (۲۰۱۵) بررسی کردند که آیا فعالیت‌های مدیریت ریسک بر نوسانات سود تأثیر دارد؟ که نتایج حاکی از آن است، شرکت‌ها برای کنترل نوسانات سود باید منابعی را برای کنترل ریسک خود اختصاص دهند.

عبدالرشید و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی شیوه‌های مدیریت ریسک سازمانی در بین شرکت‌های مالزی پرداختند، مدیریت ریسک سازمانی به سرعت تبدیل به یک نگرانی اساسی در تمام صنایع شده است. هدف این مطالعه رویکرد برای مدیران برای شناسایی خطرات و انتخاب پاسخ مناسب با توجه ریسک شرکت است و شناسایی سطح اجرای مدیریت ریسک یکپارچه در بین صنایع مختلف در مالزی است.

فتیحی عبدالهی و آقایی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی پرداختند که نتایج تحقیق نشان می‌دهد، انطباق با استانداردهای حسابرسی حرفه‌ای، دسترسی نامحدود، منشور رسمی، حمایت مدیریت ارشد و کارکنان ارتباط مستقیمی با اثربخشی حسابرسی دارد. همچنین، بین استقلال سازمانی حسابرسان داخلی و درک مدیر سازمان از حسابرسی داخلی با اثربخشی حسابرسی رابطه‌ای وجود ندارد و متغیر بودجه کافی با عملکرد مدیریت ریسک حسابرسی داخلی رابطه معکوس و با عملکرد کنترل حسابرسی داخلی رابطه مستقیم معنی‌دار دارد.

پورزمانی، زهرا (۱۳۹۶) کارایی معیارهای ارزیابی ریسک در تئوری فرا مدرن پرتفوی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در دوران رونق تجاری را موردبررسی قرار داد. ایشان پس از تشریح تئوری فرا مدرن پرتفوی در ارزیابی ریسک نامطلوب و مقایسه آن با تئوری مدرن پرتفوی، با استفاده از داده‌های ۹۱ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ با استفاده از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن و ضریب همبستگی کندال، به این نتیجه رسید که بین عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بر اساس نسبت چشم‌انداز، نسبت امگا و بازده واقعی همبستگی معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بین رتبه‌بندی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بر اساس نسبت چشم‌انداز، نسبت امگا و بازدهی واقعی در دوران رونق تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

محمودآبادی و زمانی (۱۳۹۵) عنوان کردند که یکی از جنبه‌های مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها، میزان ریسک‌پذیری آن‌ها است. آن‌ها در پژوهش خود به بررسی رابطه بین سازوکارهای راهبری شرکتی، ریسک‌پذیری شرکت، عملکرد مالی و همچنین اثر سازوکارهای راهبری شرکتی بر رابطه بین ریسک‌پذیری و عملکرد مالی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که میزان ریسک‌پذیری شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری با عملکرد مالی آن‌ها دارد.

آژنگ و عظیمی (۱۳۹۴) به بررسی نقش حسابرسان داخلی در فرایند مدیریت ریسک واحد تجاری پرداختند. تحقیق آن‌ها به این مسئله پرداخت که با وجود الزامات قانونی مبنی بر استقرار واحد حسابرسی داخلی در شرکت‌ها، سؤال اساسی که پیش می‌آید این است که تا چه اندازه حسابرسان داخلی وظایف خود را در قبال فرایند مدیریت ریسک سازمان به درستی شناخته و می‌توانند خدمات اعتباربخشی و مشاوره‌های خود را در این حوزه ارائه دهند. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این بود که توجه حسابرسان داخلی به ریسک‌هایی که واحد تجاری عموماً با آن‌ها روبروست اندک می‌باشد و حسابرسان داخلی توجه بیشتری به ریسک‌های مربوط به رعایت قوانین و مقررات و استانداردهای گزارشگری دارند. همچنین در این تحقیق، تفاوت معناداری در خصوص اقدامات واکنشی حسابرسان داخلی به ریسک‌های مربوطه بین شرکت‌های مالی و غیرمالی مشاهده نشد.

سعادت جوی اوردکلو و رحیمی (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی مدیریت ریسک و کاربرد آن در بازار سرمایه با استفاده از مدل ریسک سنجی ارزش در معرض خطر پرداختند و یافته‌های حاصل از نتایج فرضیات تحقیق نشان می‌دهد استفاده از تکنیک‌های ترکیبی چنین سیستمی راهکار مناسبی را برای تخصیص بهینه منابع و انتخاب صحیح مسیر سرمایه‌گذاری، همچنین کارایی تخصیصی بازار سرمایه و تعادل بهینه بین ریسک و بازده را به دنبال خواهد داشت.

با توجه مبانی نظری مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

- ۱) مدیریت ریسک شرکتی بر پایداری سود شرکت‌ها تأثیر دارد.
- ۲) مدیریت ریسک شرکتی بر به موقع بودن سود شرکت‌ها تأثیر دارد.
- ۳) مدیریت ریسک شرکتی بر محافظه‌کاری سود شرکت‌ها تأثیر دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی در حوزه تحقیقات اثباتی است که با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و مدل‌های اقتصادسنجی صورت گرفته است. تحلیل‌های آماری به کمک نرم‌افزار Eviews10 انجام شده است. جامعه آماری پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. قلمرو زمانی برای یک دوره ۱۱ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۶ لغایت پایان سال ۱۳۹۶ تعیین شده است. نمونه آماری این پژوهش آن دسته از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس است که دارای شرایط زیر باشند:

- ۱) شرکت‌ها باید همه اطلاعات مورد نیاز را در دوره زمانی ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۶ دارا باشند.

(۲) شرکت‌ها باید همه قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۹۴، نماد آن‌ها از تابلو معاملات بورس حذف نشده باشد.

(۳) سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.

(۴) جزء شرکت‌های مالی (سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گری) نباشند.

با اعمال محدودیت‌های فوق ۱۲۹ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران باقی ماند که تمام آن‌ها به عنوان نمونه انتخاب گردید. مدل ریاضی جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از مدل زیر تخمین زده شده است.

(۱)

$$EP = \beta_0 + \beta_1 ERM_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 GS_{i,t} + \beta_5 LOSS_{i,t} + \beta_6 VO_{i,t} + \beta_7 CAP_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

$$TE = \beta_0 + \beta_1 ERM_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 GS_{i,t} + \beta_5 LOSS_{i,t} + \beta_6 VO_{i,t} + \beta_7 CAP_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۳)$$

$$CE = \beta_0 + \beta_1 ERM_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 GS_{i,t} + \beta_5 LOSS_{i,t} + \beta_6 VO_{i,t} + \beta_7 CAP_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

EP : پایداری سود، TE : به موقع بودن سود و CE : محافظه‌کارانه بودن سود، ERM : مدیریت ریسک، $SIZE$: اندازه شرکت، LEV : اهرم مالی، GS : رشد فروش، $LOSS$: زیان شرکت، VO : نوسانات بازده سهام، CAP : افزایش سرمایه و AGE : عمر شرکت.

۴-۱- متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

با توجه به پژوهش فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) از سه ویژگی کیفی سود (پایداری سود، به موقع بودن سود و محافظه‌کارانه بودن سود) بهره گرفته شده است.

پایداری سود

متغیر وابسته تحقیق پایداری سود در طول دوره‌های تحقیق است. برای سنجش پایداری سود از یک معادله رگرسیونی تک متغیره استفاده می‌شود که در آن سود دوره جاری تابعی از سود دوره ماقبل تلقی شده است. به عبارتی، در این مدل تداوم سود به عنوان نماینده پایداری سود است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴).

$$EARN_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (۴)$$

کہ در آن داریم:

$EARN_{i,t}$: سود عملیاتی دوره جاری؛

$EARN_{i,t-1}$: سود عملیاتی دوره پیشین؛

$\varepsilon_{i,t}$: جمله خطا.

این آزمون برای کلیه سال‌های دوره تحقیق از طریق داده‌های شرکت‌های نمونه اجرا می‌شود و α_1 ضریب متغیر مستقل) درجه پایداری سود در طول دوره تحقیق است. هر چه میزان ضریب α_1 بزرگتر باشد سود پایدارتر است و کیفیت بیشتری دارد و بالعکس (دسینه و همکاران، ۱۳۹۸).

به موقع بودن سود

برای ارزیابی این ویژگی از مدل ۵ استفاده شده است:

$$E_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NEG_{i,t} + \beta_2 RET_{i,t} + \beta_3 NEG_{i,t} \times RET_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

ضریب تعیین تعدیل شده حاصل از برآورد مدل با علامت منفی بیانگر این ویژگی است. ارزش‌های بیشتر (کمتر) به دست آمده، دلالت بر بهنگام بودن کمتر (بیشتر) سود دارد (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴).

$E_{i,t}$: سود عملیاتی شرکت i در سال t که برای استاندارد شدن بر دارایی‌های ابتدای دوره همان شرکت تقسیم شده است.

$NEG_{i,t}$: شاخص بازده منفی شرکت i در سال t است. اگر بازده سالانه منفی باشد، این شاخص مساوی یک و در غیر این صورت صفر است.

$RET_{i,t}$: بازده سالانه شرکت i در سال t است.

محافظه‌کارانه بودن سود

این ویژگی سود بر اساس برآورد رابطه ۶ معادل نسبت ضریب بازده‌های منفی بر ضریب بازده‌های مثبت سهام در نظر گرفته شده و به شرح زیر محاسبه شده است:

$$Conservatism = \frac{(\beta_2 + \beta_3)}{\beta_2} \quad (6)$$

در این مدل محافظه‌کاری بین بازده‌های مثبت و بازده‌های منفی سهام تمایز قائل می‌شود. ارزش‌های بیشتر (کمتر) به دست آمده دلالت بر کمتر (بیشتر) بودن محافظه‌کاری سود دارد (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴).

متغیر مستقل**نحوه اندازه‌گیری شاخص مدیریت ریسک**

در این پژوهش مدیریت ریسک به عنوان متغیر مستقل معرفی می‌شود که جهت اندازه‌گیری آن از مدل گوردون و همکاران (۲۰۰۹) بهره گرفته شده است. این عوامل بر اساس توانایی آن‌ها در نیل به اهداف تعیین شده شرکت‌ها شناسایی شده‌اند.

$$ERMI = \beta_0 + \beta_1 EU + \beta_2 CI + \beta_3 FS + \beta_4 FC + \beta_5 MBD + \varepsilon \quad (7)$$

ERMI: شاخص‌های مدیریت ریسک

EU: عدم اطمینانی محیطی

CI: رقابت صنعت

FS: اندازه شرکت

FC: پیچیدگی شرکت

MBD: نظارت هیئت‌مدیره

در مدل فوق ε جزء خطای مدل می‌باشد که نشان‌دهنده انحراف از بهترین مدل پیشنهادی گوردون و همکاران (۲۰۰۹) می‌باشد، به این صورت که هر چقدر جزء خطای مدل کمتر باشد نشان از مدیریت ریسک بالای شرکت دارد و بالعکس. به همین منظور $|\varepsilon|$ - به عنوان مدیریت ریسک تعریف شده است.

ERM: شاخص‌های مدیریت ریسک

کمیته حمایت از سازمان‌ها در کمیسیون تردوی معروف به کوزو ۳ در سال ۲۰۰۴ از چهار شاخص زیر جهت مدیریت ریسک سازمانی، کنترل داخلی برای بهبود عملکرد سازمانی و حکمرانی بهتر و کاهش میزان تقلب در سازمان‌ها استفاده نمود.

$$ERMI = \sum_{k=1}^2 Strategy + \sum_{k=1}^2 Operation + \sum_{k=1}^2 reporting + \sum_{k=1}^2 Compliance \quad (8)$$

استراتژی

اشاره به راه‌کارهای اتخاذی توسط شرکت‌ها به منظور ماندن در شرایط رقابتی بازار دارد. در این حالت شرکت سعی می‌کند وضعیت رقابتی خود را نسبت به سایر شرکت‌های فعال در این عرصه حفظ نماید (پورتر^۴، ۲۰۰۸). حفظ استراتژی رقابتی موجب کاهش هزینه‌های شکست و افزایش

ارزش شرکت خواهد شد. شرکت‌های فعال در یک صنعت سعی می‌کنند از فرصت‌های فروش به وجود آمده حداکثر استفاده را نمایند. فروش بیشتر شرکت i نسبت به میانگین فروش صنعت نشان از حفظ استراتژی رقابتی خواهد بود (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹). در واقع رقابت‌پذیری را می‌توان توانایی افزایش سهم بازار، سود دهی، رشد ارزش افزوده و ماندن در صحنه رقابت عادلانه برای یک دوره طولانی معرفی کرد (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۴). از طریق دیگر اندازه‌گیری اثربخشی مدیریت ریسک، اندازه‌گیری توانایی شرکت‌ها در کاهش ریسک سیستماتیک است. مزیت عمده پیاده‌سازی سیستم مدیریت ریسک، کاهش ریسک از طریق مدیریت کردن ریسک منابع موجود از طریق اتخاذ سیاست پورتفولیو است (هویت و لیبنبرگ^۵، ۲۰۰۹، نوکو و استولز^۶، ۲۰۰۶). جهت اندازه‌گیری استراتژی رقابت از دو رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$Strategy_1 = \frac{Sales_{i,t} - \mu_{Sales}}{\sigma_{Sales}} \quad (9)$$

$Sales_{i,t}$: فروش شرکت i در سال t

μ_{Sales} : میانگین فروش صنعت

σ_{Sales} : انحراف معیار فروش شرکت‌ها در صنعت

$$Strategy_2 = \frac{\Delta\beta - \mu_{\Delta\beta}}{\sigma_{\Delta\beta}} \quad (10)$$

$\Delta\beta$: بتای شرکت در سال t منهای بتای شرکت در سال $t-1$

$\mu_{\Delta\beta}$: میانگین بتای صنعت

$\sigma_{\Delta\beta}$: انحراف معیار $\Delta\beta$ کل شرکت‌ها در صنعت

بهره‌وری

به عنوان ارتباط ورودی و خروجی‌های شرکت در فرآیند عملیات شرکت اندازه‌گیری می‌شود. هر اندازه خروجی‌های شرکت در سطح معینی از ورودی‌ها بیشتر باشد نشان از عملکرد بهتر شرکت خواهد بود. افزایش بهره‌وری شرکت‌ها منجر به کاهش ریسک و افزایش ارزش شرکت خواهد شد (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹). جهت اندازه‌گیری بهره‌وری از دو رابطه زیر می‌توان بهره گرفت (کیامز^۷، ۲۰۰۶؛ گوردون و همکاران، ۲۰۰۹):

$$Operation_1 = \frac{Sales}{Total Assets} \quad (11)$$

Sales: فروش شرکت

TotalAssets: جمع کل دارائی‌های شرکت

$$Operation_2 = \frac{Sales}{\text{Number of Employees}} \quad (12)$$

Sales: فروش شرکت

Number of Employees: تعداد پرسنل شرکت

گزارشگری

هدف، ارائه گزارش‌های مالی قابل اعتماد است. مدیریت سود با هدف تحریف حقایق و تقلب مالی نشان از گزارشگری مالی ضعیف است (کوهن و همکاران^۸، ۲۰۰۴). گزارشگری مالی ضعیف ریسک شرکت را بالا برده و باعث کاهش ارزش شرکت خواهد شد. جانسون و همکاران^۹ (۲۰۰۲) و گوردون و همکاران (۲۰۰۹) جهت اندازه‌گیری ضعف در گزارشگری مالی از ارقام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری مدل تعدیل شده جونز^{۱۰} (۱۹۹۱) استفاده کرده‌اند. جهت اندازه‌گیری متغیر گزارشگری از رابطه ۱۳ و ۱۸ می‌توان استفاده کرد:

$$Reporting_i = \frac{|NDA|}{|NDA|+|DA|} \quad (13)$$

که در آن:

NDA: ارقام تعهدی غیر اختیاری است که جهت محاسبه آن به شرح رابطه ۱۴ می‌باشد:

$$NDA_t = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_t - \Delta REC}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_t}{A_{i,t-1}} \right) \quad (14)$$

DA: ارقام تعهدی اختیاری که نحوه محاسبه آن به شرح رابطه ۱۵ است:

$$\frac{TA_t}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_t}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_t}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_t \quad (15)$$

کل ارقام تعهدی از رابطه ۱۶ به دست می‌آید:

$$TA_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} + \Delta STD_{i,t} - \Delta CASH_{i,t} - DEP_{i,t} \quad (16)$$

با توجه به روابط فوق:

NDA_t: ارقام تعهدی غیر اختیاری در سال t

$A_{i,t-1}$: کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$

ΔREV_t : تفاوت فروش سال جاری نسبت به سال قبل

ΔREC_t : تفاوت خالص حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل

PPE_t : اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص سال t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ پارامترهای خاص شرکت است که از رابطه 13 به دست می‌آید.

$TA_{i,t}$: جمع کل اقلام تعهدی

$\Delta CA_{i,t}$: تغییر در دارایی‌های جاری سال t نسبت به سال $t-1$

$\Delta CL_{i,t}$: تغییر در بدهی‌های جاری سال t نسبت به سال $t-1$

$\Delta CASH_{i,t}$: تغییر در وجه نقد و معادل وجه نقد سال t نسبت به سال $t-1$

$\Delta STD_{i,t}$: تغییر در حصة جاری بدهی‌های بلندمدت سال t نسبت به سال $t-1$

$DEP_{i,t}$: هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود در سال t

و اقلام تعهدی اختیاری از تفاوت کل اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیر اختیاری به دست می‌آیند

یعنی:

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - NDA_{i,t} \quad (17)$$

$$Reporting_2 = (Material\ Weakness) + (Auditor\ Opinion) + (Restatement) \quad (18)$$

Material Weakness = مطابق با پژوهش لی و همکاران (۲۰۱۶) برابر است با تعداد بندهای اعلام شده در گزارش حسابرسی مستقل.

Auditor Opinion = اظهار نظر حسابرس، اگر گزارش حسابرس مقبول باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

Restatement = ارائه مجدد صورت‌های مالی (در صورت تجدید ارائه عدد ۱ و در غیر این صورت صفر).

انطباق

افزایش انطباق با قوانین و مقررات ریسک را کاهش داده و باعث افزایش ارزش شرکت خواهد شد. اوکیف و همکاران^{۱۱} (۱۹۹۴) دریافتند که رعایت استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی مستلزم

تقبل هزینه‌های حسابرسی خواهد بود. مطابق با پژوهش (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹) جهت اندازه‌گیری متغیر انطباق از دو رابطه زیر می‌توان بهره گرفت:

$$Compliance_1 = \frac{\text{Auditor Fees}}{\text{Total Assets}} \quad (19)$$

Auditor Fees: حق الزحمه حسابرسی

Total Assets: جمع کل دارائی‌های شرکت

$$Compliance_2 = \frac{\text{Settlement Net Gain (Loss)}}{\text{Total Assets}} \quad (20)$$

Settlement Net Gain (Loss): سود یا زیان خالص

Total Assets: جمع کل دارائی‌های شرکت

EU: عامل عدم اطمینان محیطی

می‌توان عدم اطمینان محیطی را افزایش در رویدادهای غیر قابل پیش‌بینی آتی دانست. این عدم اطمینان محیطی می‌تواند مشکلات زیادی را برای سازمان‌ها به وجود آورد. در واقع گزارشگری مالی و سنجش عملکرد در شرکت‌هایی که عملیات تجاری متغیر و پرنوسانی دارند، پیچیده‌تر است (خدادی و همکاران، ۱۳۹۴). هدف از مدیریت ریسک به عنوان زیرمجموعه سیستم کنترل مدیریت، شناسایی و مدیریت رویدادهای نامشخص آتی در شرکت‌هاست. لذا، عدم اطمینان محیطی می‌تواند عاملی تأثیرگذار بر مدیریت ریسک می‌باشد (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹).

جهت اندازه‌گیری این عامل از سه پارامتر استفاده می‌شود:

الف) ضریب تغییرات فروش $(CV(S_{it}))$

ب) ضریب تغییرات هزینه سرمایه

ج) ضریب تغییرات سود خالص قبل از مالیات $(CV(I_{it}))$

I_{it} : سود خالص قبل از مالیات شرکت i در سال t

با استفاده از سه پارامتر فوق عدم اطمینان محیطی به شرح زیر به دست می‌آید:

$$EU = \text{Log} \left(\sum_{k=1}^3 CV(X_k) \right) \quad (21)$$

$$CV(X_k) = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^{11} (Z_{k,t} - \bar{Z}_k)^2}}{|\bar{Z}_k|} \quad (22)$$

$CV(X_k)$ = ضریب تغییرات عدم اطمینانی

t سال های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۶ در نظر گرفته شده است.

$Z_{k,t} = (X_{k,t} - X_{k,t-1})$ عدم اطمینان k در سال t

\bar{Z}_k = متوسط تغییرات عدم اطمینان k در طول n سال

۳ و ۲ و ۱ برای عدم اطمینان (۱) ضریب تغییرات فروش (۲) ضریب تغییرات هزینه سرمایه (۳) ضریب تغییرات سود خالص قبل از مالیات. برای محاسبه هزینه سرمایه از روش میانگین موزون هزینه سرمایه استفاده خواهد شد.

$$WACC = \left(\left(\frac{E_M}{E_M + D_M} \right) K_S + \left(\frac{D_M}{E_M + D_M} \right) K_D \right) \quad (23)$$

که در آن:

DM = ارزش دفتری کل بدهی ها

EM = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

KD = نرخ هزینه بدهی بعد از مالیات (حداقل نرخ سود مورد انتظار تسهیلات در عقود مشارکتی منتشر شده توسط بانک مرکزی در قلمرو زمانی تحقیق در نظر گرفته می شود).

KS = نرخ هزینه صاحبان سهام

که به منظور محاسبه نرخ هزینه مورد انتظار سهام عادی از مدل گوردون استفاده می شود که فرمول آن به صورت زیر است:

$$K_S = \frac{D_0(1+g)}{P_0} + g \quad (24)$$

D_0 : سود نقدی هر سهم در دوره جاری

P_0 : قیمت سهم در ابتدای سال

g: نرخ رشد سود سهام

CI: رقابت صنعت

رقابت صنعت تمرکز صنعت را اندازه‌گیری می‌کند که تمرکز پایین یعنی رقابت بالا. با توجه به وجود رقابت شدید بین شرکت‌های رقیب، هر شرکت سعی در اتخاذ استراتژی مناسب جهت پیشی گرفتن از سایر رقبا را دارد، لذا همیشه احتمال خطر عدم سودآوری پایدار برای شرکت‌ها وجود خواهد داشت (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹).

$$CI = 1 - \sum_{i=1}^n \left(\frac{S_{it}}{TotalS_{st}} \right)^2 \quad (25)$$

CI = سهم بازار

S_{it} = فروش هر شرکت در سال t

S_{st} = فروش صنعت در سال t

FS: اندازه شرکت

در ادبیات تئوری سازمانی ارتباط بین اندازه شرکت و ساختار سازمانی مورد توجه قرار گرفته است (لاورنس و لورچ^{۱۲}، ۱۹۶۷). همچنین محققان از اهمیت بالای اندازه شرکت جهت طراحی و استفاده از سیستم کنترل مدیریت یاد کرده‌اند (هاکا و همکاران^{۱۳}، ۱۹۸۵؛ میر و همکاران^{۱۴}، ۱۹۹۱ و شلدز^{۱۵}، ۱۹۹۵). جهت اندازه‌گیری این عامل از لگاریتم طبیعی میانگین کل دارایی‌های استفاده خواهد شد.

$$FS = LN(AVEASSET) \quad (26)$$

FC: پیچیدگی شرکت: پیچیدگی شرکت باعث کاهش یکپارچگی اطلاعات و مشکلات بیشتر در سیستم کنترل داخلی می‌شود، بنابراین برای کاهش پیچیدگی نیاز به مدیریت ریسک سازمانی قوی می‌باشد (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹). پیچیدگی هزینه از اجزاء پیچیدگی شرکت می‌باشند. پیچیدگی هزینه به عنوان وسعت پوشش هزینه‌ها با درآمدها تعریف می‌شود. در سازمان‌هایی با پیچیدگی هزینه کمتر، بهای تمام شده به تناسب درآمدها حرکت می‌کند چنانکه سود به آسانی با توجه به تغییرات پیش‌بینی شده در درآمدها، مشخص می‌گردد. اگر بهای تمام شده متناسب با درآمد تغییر نکند سپس فهمیدن مواردی که منجر به پیش‌بینی درآمدها می‌شود، به پیش‌بینی سود نمی‌تواند کمک کند. در نتیجه، پیش‌بینی عملکرد در صورت عدم تغییر سایر موارد، احتمالاً تحت تأثیر پیچیدگی هزینه قرار می‌گیرد؛ بنابراین پیچیدگی هزینه از طریق ارتباط بین درآمدها و

سود قبل از اقلام غیرمترقبه اندازه گیری می شود (جارید و همکاران، ۲۰۱۲؛ زالی و جهانشاد، ۱۳۹۶).

$$FC = -1 * CORREL(revenues \& earnings) \quad (27)$$

MBD: نظارت هیئت مدیره

متغیر نظارت هیئت مدیره از طریق تقسیم تعداد اعضای هیئت مدیره بر لگاریتم فروشها محاسبه و اندازه گیری می شود.

$$MBD = \frac{\text{Board of Directors}}{\log(S_{i,t})} \quad (28)$$

Board of Directors: تعداد اعضای هیئت مدیره

$\log(S_{i,t})$: لگاریتم فروشها

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (SIZE): برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع دارائیها.

اهرم مالی شرکت (LEV): برابر است با نسبت مجموع بدهیها به مجموع دارائیها.

رشد فروش شرکت (GS): برابر است با اختلاف فروش نسبت به فروش سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل.

زیان شرکت (LOSS): در صورت گزارش زیان توسط شرکت عدد ۱ در غیر این صورت عدد صفر نوسانات بازده سهام (VO): انحراف معیار بازده سهام.

افزایش سرمایه (CAP): نسبت ارزش داراییهای ثابت به ارزش دفتری کل داراییها.

عمر شرکت (Age): از لگاریتم اختلاف سال مالی و سال تأسیس شرکت به دست خواهد آمد.

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- مدل مدیریت ریسک شرکتی

ابتدا برای سنجش مدل ریسک شرکتی از معیارهای کوزو (۲۰۰۴) در رابطه ۸ با استفاده از آزمون تفاوت میانگین تخمین زده می شود تا مشخص گردد که آیا معیارهای کوزو (۲۰۰۴) برای ویژگیهای سود در دو دسته بالا و پایین با هم اختلاف معنی داری دارند؟

جدول ۱- نتایج آزمون تساوی میانگین‌ها

محافظة کاری سود		به موقع بودن سود		پایداری سود		ویژگی‌های سود
شرکت‌هایی با محافظه کاری سود پایین	شرکت‌هایی با محافظه کاری سود بالا	شرکت‌هایی با به موقع سود پایین	شرکت‌هایی با به موقع بودن سود بالا	شرکت‌هایی با پایداری سود پایین	شرکت‌هایی با پایداری سود بالا	
۳/۸۸۲	۳/۹۷۸	۴/۰۳۸	۳/۸۲۲	۳/۹۹۴	۳/۸۶۷	میانگین دو گروه
۰/۷۶۰		-۱/۷۱۴		-۱/۰۰۶		آماره t
۰/۴۴۷		۰/۰۸۶		۰/۳۱۴		سطح معنی‌داری

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانطور که مشاهده می‌شود سطح معنی‌داری آزمون تفاوت میانگین‌ها بیشتر از ۵ درصد و نشان‌دهنده این است که میانگین ویژگی‌های سود در دو دسته بالا و پایین تفاوت قابل ملاحظه‌ای با هم ندارد لذا می‌توان ادعان داشت که مدل مدیریت ریسک کوزو (۲۰۰۴) در شرکت‌های با ویژگی سود بالا نسبت به شرکت‌هایی با ویژگی سود پایین تفاوتی ندارد، در نتیجه مدل ریسک کوزو (۲۰۰۴) توسعه پیدا کرده و از مدل مدیریت ریسک شرکتی گوردون و همکاران (۲۰۰۹)، بهره گرفته شده است.

جدول ۲- نتایج آزمون مدل مدیریت ریسک شرکتی گوردون (۲۰۰۹)

$ERMI = \beta_0 + \beta_1 EU + \beta_2 CI + \beta_3 FS + \beta_4 FC + \beta_5 MBD + \varepsilon$			
متغیر مستقل	ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	۱۰/۸۱۴	۶/۱۸۳	۰/۰۰۰
عدم اطمینان محیطی	-۰/۰۰۰۳	-۳/۷۰۷	۰/۰۰۰
رقابت صنعت	۴/۲۳۵	۲/۷۶۹	۰/۰۰۵
اندازه شرکت	-۰/۳۷۸	-۸/۲۹۴	۰/۰۰۰
پیچیدگی شرکت	-۰/۰۸۴	-۰/۷۴۱	/۴۵۸
نظارت هیئت‌مدیره	-۶/۸۸۲	-۹/۸۸۹	۰/۰۰۰
آماره F		۲۴/۰۰۴	
سطح معنی‌داری (Prob.)		(۰/۰۰۰)	
آماره دوربین واتسون		۱/۹۷۲	
آزمون F لیمر (چاو)		۷/۸۸۴	
سطح معنی‌داری (Prob.)		(۰/۰۰۰)	

ERMI = $\beta_0 + \beta_1 EU + \beta_2 CI + \beta_3 FS + \beta_4 FC + \beta_5 MBD + \varepsilon$			
متغیر مستقل	ضریب	آماره t	سطح معنی داری
آزمون هاسمن		۴۸/۳۰۷	
سطح معنی داری (Prob.)		(۰/۰۰۷۵)	
ضریب تعیین (R^2)		۰/۷۱۳	
ضریب تعیین تعدیل شده ($AdjR^2$)		۰/۶۸۳	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۳ و مبتنی بر آزمون چاو روش تخمین داده‌های تلفیقی مناسب نیست و بایستی از داده‌های تابلویی استفاده کرد لذا جهت تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی آزمون هاسمن استفاده شده است. بر اساس آزمون‌های ذکر شده، مدل اثرات ثابت انتخاب شده است. طبق نتایج تخمین مدل پژوهش به صورت ترکیب کل داده‌ها آماره F در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است که دهنده معناداری کل رگرسیون است. همچنین ضریب تعیین به دست آمده نشان می‌دهد متغیرهای توضیحی مورد نظر حدود ۷۱/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. آماره دوربین-واتسون نیز ۱/۹۷۲ به دست آمده است و مشکل خود همبستگی بین جملات اختلال مدل برآوردی وجود نخواهد داشت. بر اساس نتایج جدول ۳، آماره t متغیرهای توضیحی مدل به جز متغیر پیچیدگی شرکت با شاخص مدیریت ریسک کوزو (۲۰۰۴) رابطه معناداری دارد؛ بنابراین مدل ریسک شرکتی بهینه بر اساس مدل ریسک گوردون و همکاران (۲۰۰۹) به شرح زیر است:

$$ERM = 10 / 814 - 0 / 0003EU + 4 / 235CI - 0 / 378FS - 6 / 882MBD + \varepsilon$$

با توجه دست آمدن مدیریت ریسک شرکتی می‌توان در ادامه به تخمین فرضیه‌های تحقیق پرداخت.

۵-۲- آمار توصیفی داده‌های تحقیق

جهت تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، مقادیر میانگین، انحراف معیار، مینیمم و ماکزیمم تمامی متغیرهای استفاده شده در این پژوهش در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- آمارهای توصیفی

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	مینیمم	ماکزیمم
پایداری سود	۰/۴۰۴	۰/۸۵۶	-۷/۷۶۳	۵/۷۳۰
به موقع بودن سود	۰/۶۶۱	۰/۲۹۶	۰/۰۰۰۰۱	۰/۹۹۹
محافظه‌کاری سود	۳/۱۷۸	۳۲/۱۰۷	-۴۱۹/۶	۷۴۳/۳۹
مدیریت ریسک شرکت	۱/۲۰۲	۱/۰۴۸	۰/۰۰۳۵	۱۰/۹۷۸
اندازه شرکت	۱۳/۷۳۰	۱/۵۴۳	۹/۸۲۱	۱۹/۳۷۴
اهرم مالی شرکت	۰/۵۷۵	۰/۱۸۷	۰/۰۹۰	۰/۹۹۶
رشد فروش شرکت	۰/۲۱۸	۰/۵۳۱	-۰/۸۷۸	۹/۴۶۸
زیان شرکت	۰/۱۰۷	۰/۳۱۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
نوسانات بازده	۰/۷۶۸	۰/۶۰۴	۰/۰۳۸	۴/۱۸۶
افزایش سرمایه	۰/۲۶۱	۰/۱۸۶	۰/۰۱۳	۱/۴۵۴
عمر شرکت	۱/۵۱۴	۰/۱۹۴	۰/۶۹۸	۱/۸۱۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

اصلی‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که بیانگر نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر مدیریت ریسک برابر با ۱/۲۰۲ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. همچنین انحراف معیار یکی از مهمترین پارامترهای پراکندگی و معیاری است برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است. در بین متغیرهای پژوهش متغیر محافظه‌کاری سود دارای بیشترین پراکندگی و متغیر افزایش سرمایه دارای کمترین پراکندگی است.

۵-۳- آزمون ناهمسانی واریانس‌ها

یکی از مفروضات معادله رگرسیون، ثابت بودن واریانس خطاها می‌باشد که به‌عنوان فرض همسانی واریانس‌ها شناخته می‌شود. در صورتی که خطاها، واریانس ثابتی نداشته باشند، گفته می‌شود که ناهمسانی واریانس وجود دارد.

بررسی نتایج آزمون ناهمسانی واریانس‌ها حاکی از سطح معنی‌داری بیشتر از ۵ درصد بوده است. لذا فرض صفر رد نمی‌شود، این بدان معنا است متغیرهای پژوهش دارای ناهمسانی واریانس نمی‌باشند.

جدول ۴- آزمون ناهمسانی واریانس (وایت)

مدل	آزمون ناهمسانی واریانس‌ها	
	سطح معناداری	F
۱	۰/۳۱۲	۱/۰۹۴
۲	۰/۴۶۱	۱/۰۰۱
۳	۰/۹۸۵	۰/۵۸۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۵- آزمون فرضیه پژوهش

جهت انجام فرضیه اول پژوهش از برآورد مدل ۱ استفاده شده است که نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

نتایج آزمون				متغیر توضیحی
VIF	Prob.	T	Coeff	
-	۰/۴۹۶	-۰/۶۷۹	-۰/۸۰۰	عرض از مبدأ
۱/۰۱۹	۰/۱۹۵	-۱/۲۹۵	-۰/۰۱۸	مدیریت ریسک شرکت
۱/۰۲۵	۰/۰۰۰	۵/۷۲۳	۰/۰۹۰	اندازه شرکت
۱/۰۳۷	۰/۶۴۱	-۰/۴۶۶	-۰/۰۵۵	اهرم مالی شرکت
۱/۰۰۹	۰/۱۴۸	۱/۴۴۶	۰/۰۲۹	رشد فروش شرکت
۱/۰۲۵	۰/۰۰۰	۵/۸۴۹	۰/۳۱۹	زیان شرکت
۱/۰۳۳	۰/۰۳۰	-۲/۱۶۱	-۰/۰۸۰	نوسانات بازده
۱/۰۴۶	۰/۵۲۴	۰/۶۳۶	۰/۱۰۲	افزایش سرمایه
۱/۰۴۰	۰/۹۷۸	-۰/۰۲۶	-۰/۰۱۹	عمر شرکت
۶/۱۸۶ (۰/۰۰۰)				آماره F سطح معنی‌داری (Prob.)
۱/۹۷۹				آماره دوربین واتسون
۲/۸۵۵ (۰/۰۰۰)				آزمون F لیمر (چاو) سطح معنی‌داری (Prob.)
۱۶/۴۱۷ (۰/۰۳۶)				آزمون هاسمن سطح معنی‌داری (Prob.)
۰/۴۲۳ ۰/۳۵۵				ضریب تعیین (R^2) ضریب تعیین تعدیل شده ($AdjR^2$)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق که در جدول ۵ ارائه شده است، نتایج به دست آمده از آزمون چاو بیانگر وجود مدل اثر ثابت برای مدل است. برای انتخاب بین مدل اثر ثابت و مدل اثر تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود؛ که طبق نتایج آزمون هاسمن، مدل نهایی، مدلی با اثرات ثابت می‌باشد. سطح معنی‌داری آماره F (۰/۰۰۰) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) کمتر بوده و کل مدل رگرسیونی معنی‌دار است. آماره دوربین واتسون نیز بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد که نشان می‌دهد همبستگی بین اجزای خطای مدل وجود ندارد. ضریب تعیین نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل و کنترلی وارد شده حدود ۴۲/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. هدف از تدوین فرضیه اول، بررسی تأثیر مدیریت ریسک شرکتی بر پایداری سود شرکت‌ها بود که با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد الگو، ضریب متغیر مدیریت ریسک شرکت برابر ۰/۰۱۸- می‌باشد و با توجه به سطح خطای آن که برابر با ۰/۱۹۵ و بیشتر از خطای ۰/۰۵ است، در نتیجه این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. علاوه بر آن سطوح معناداری متغیرهای کنترلی پژوهش شامل اندازه شرکت (سطح معناداری ۰/۰۰۰)، زیان شرکت (سطح معناداری ۰/۰۰۰) نیز نشان‌دهنده آن است که اندازه شرکت و زیان شرکت با پایداری سود رابطه معنادار و مثبتی دارد و نوسانات بازده سهام (سطح معناداری ۰/۰۳۰) رابطه معنادار و منفی دارد ولی ارتباط معنادار بین اهرم مالی، رشد فروش، افزایش سرمایه و عمر شرکت با پایداری سود یافت نشد. علاوه بر این از آنجایی که مقدار آماره VIF (معیار عامل تورم واریانس) برای تمامی متغیرها کمتر از ۵ می‌باشد از این رو می‌توان گفت هم‌خطی میان متغیرها در مدل وجود ندارد.

با توجه به نتایج آزمون فرضیه دوم تحقیق که در جدول ۶ ارائه شده است، مدل نهایی، مدلی با اثرات تصادفی می‌باشد. سطح معنی‌داری آماره F (۰/۰۰۰) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) کمتر بوده و کل مدل رگرسیونی معنی‌دار است. آماره دوربین واتسون نیز بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد که نشان می‌دهد همبستگی بین اجزای خطای مدل وجود ندارد. ضریب تعیین نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل و کنترلی وارد شده حدود ۲۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. هدف از تدوین فرضیه دوم، بررسی تأثیر مدیریت ریسک شرکتی بر به‌موقع بودن سود شرکت‌ها بود که با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد الگو، ضریب متغیر مدیریت ریسک شرکت برابر ۰/۰۰۱ می‌باشد و با توجه به سطح خطای آن که برابر با ۰/۸۸۶ و بیشتر از خطای ۰/۰۵ است، در نتیجه این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. علاوه بر آن سطوح معناداری متغیرهای کنترلی پژوهش شامل رشد فروش شرکت (سطح معناداری ۰/۰۰۰) نیز نشان‌دهنده آن است که رشد فروش شرکت با به‌موقع بودن سود رابطه معنادار و مثبتی دارد و زیان شرکت (سطح معناداری ۰/۰۲۷) و نوسانات بازده سهام (سطح معناداری ۰/۰۰۰) رابطه معنادار و منفی دارد ولی

ارتباط معنادار بین اندازه شرکت، اهرم مالی، افزایش سرمایه و عمر شرکت با به موقع بودن سود یافت نشد. علاوه بر این از آنجایی که مقدار آماره VIF (معیار عامل تورم واریانس) برای تمامی متغیرها کمتر از ۵ می باشد از این رو می توان گفت هم خطی میان متغیرها در مدل وجود ندارد.

جدول ۶- نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

نتایج آزمون				متغیر توضیحی
VIF	Prob.	T	Coeff	
-	۰/۰۰۲	-۳/۰۰۶	-۰/۲۴۹	عرض از مبدأ
۱/۰۴۱	۰/۸۸۶	۰/۱۴۲	۰/۰۰۱	مدیریت ریسک شرکت
۱/۰۹۱	۰/۳۶۵	-۰/۹۰۵	-۰/۰۰۵	اندازه شرکت
۱/۰۷۱	۰/۲۷۶	-۱/۰۸۹	-۰/۰۴۹	اهرم مالی شرکت
۱/۰۹۴	۰/۰۰۰	۳/۶۳۹	۰/۰۳۰	رشد فروش شرکت
۱/۰۹۸	۰/۰۲۷	-۲/۲۱۴	-۰/۰۳۶	زیان شرکت
۱/۱۰۲	۰/۰۰۰	-۴/۲۲۱	-۰/۰۵۴	نوسانات بازده
۱/۰۶۸	۰/۸۱۷	-۰/۲۳۰	-۰/۰۰۵	افزایش سرمایه
۱/۰۷۴	۰/۷۹۸	۰/۲۵۵	۰/۰۰۸	عمر شرکت
۴۰/۶۳۶ (۰/۰۰۰)				آماره F سطح معنی داری (Prob.)
۲/۰۱۹				آماره دوربین واتسون
۳/۱۷۹ (۰/۰۰۰)				آزمون F لیمر (چاو) سطح معنی داری (Prob.)
۱۲/۵۶۱ (۰/۱۲۷)				آزمون هاسمن سطح معنی داری (Prob.)
۰/۲۲۲ ۰/۲۱۶				ضریب تعیین (R ²) ضریب تعیین تعدیل شده (AdjR ²)

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به نتایج آزمون فرضیه سوم تحقیق که در جدول ۷ ارائه شده است، نتایج به دست آمده از آزمون چاو بیانگر رد مدل اثر ثابت برای مدل است و مدل نهایی، مدلی با اثرات مقید (مشترک) می باشد. سطح معنی داری آماره F (۰/۰۰۰) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) کمتر بوده و کل مدل رگرسیونی معنی دار است. آماره دوربین واتسون نیز بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد که نشان می دهد همبستگی بین اجزای خطای مدل وجود ندارد. ضریب تعیین نیز نشان می دهد که

متغیرهای مستقل و کنترلی وارد شده حدود ۲۵/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. هدف از تدوین فرضیه سوم، بررسی تأثیر مدیریت ریسک شرکتی بر محافظه‌کاری سود شرکت‌ها بود که با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد الگو، ضریب متغیر مدیریت ریسک شرکت برابر ۰/۰۹۳ می‌باشد و با توجه به سطح خطای آن که برابر با ۰/۲۸۳ و بیشتر از خطای ۰/۰۵ است، در نتیجه این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. علاوه بر آن سطوح معناداری متغیرهای کنترلی پژوهش شامل اندازه شرکت (سطح معناداری ۰/۰۰۰)، اهرم مالی شرکت (سطح معناداری ۰/۰۱۱)، زیان شرکت (سطح معناداری ۰/۰۱۱) و نوسانات بازده سهام (سطح معناداری ۰/۰۰۰) نیز نشان‌دهنده آن است که اندازه شرکت، اهرم مالی، زیان شرکت و نوسانات بازده سهام با محافظه‌کاری سود رابطه معنادار و مثبتی دارد. ولی ارتباط معنادار بین رشد فروش، افزایش سرمایه و عمر شرکت با محافظه‌کاری سود یافت نشد. علاوه بر این از آنجایی که مقدار آماره VIF (معیار عامل تورم واریانس) برای تمامی متغیرها کمتر از ۵ می‌باشد از این رو می‌توان گفت هم‌خطی میان متغیرها در مدل وجود ندارد.

جدول ۷- نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

نتایج آزمون				متغیر توضیحی
VIF	Prob.	T	Coeff	
-	۰/۰۲۸	-۲/۱۹۸	-۲/۴۸۶	عرض از مبدأ
۱/۴۵۳	۰/۲۸۳	۱/۰۷۲	۰/۰۹۳	مدیریت ریسک شرکت
۱/۸۸۳	۰/۰۱۱	۲/۵۲۶۶	۰/۱۴۸	اندازه شرکت
۱/۶۶۲	۰/۰۰۰	۵/۹۲۸	۳/۱۱۳	اهرم مالی شرکت
۱/۷۰۲	۰/۸۸۹	-۰/۱۳۸	-۰/۰۲۴	رشد فروش شرکت
۱/۳۸۰	۰/۰۱۱	۲/۵۳۵	۱/۰۸۸	زیان شرکت
۱/۳۱۴	۰/۰۰۰	۰/۲۱۱	۰/۸۹۹	نوسانات بازده
۱/۹۶۲	۰/۲۳۴	۱/۱۸۸	۰/۶۳۵	افزایش سرمایه
۱/۵۵۶	۰/۶۴۹۰	-۰/۴۵۳	-۰/۲۵۱	عمر شرکت
۹/۹۱۸ (۰/۰۰۰)				آماره F سطح معنی‌داری (Prob.)
۱/۶۴۸				آماره دوربین واتسون
۰/۹۸۵ (۰/۵۲۸)				آزمون F لیمر (چاو) سطح معنی‌داری (Prob.)
۰/۲۵۳ ۰/۲۴۷				ضریب تعیین (R ²) ضریب تعیین تعدیل شده (AdjR ²)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۶- بحث و نتیجه‌گیری

تغییرات پویایی که امروزه سازمان‌ها را در درون و بیرون تحت تأثیر قرار می‌دهند، تهدیدها و فرصت‌هایی که برای سازمان خلق می‌کنند و منجر به تغییر شکل و شیوه کسب‌وکار می‌شوند، بنابراین حیات و سودآوری سازمان‌ها در شرایط پرتلاطم امروزی به توانمندی آن‌ها در رویارویی با تغییرات سریع محیط و بهره‌برداری از فرصت‌های خلق شده دارد، تحقق این مهم جز در سایه به‌کارگیری مدیریت ریسک بنگاه که یک نگاه کل‌نگر به مدیریت تهدیدها و فرصت‌ها در عرصه سازمان دارد، ممکن نخواهد بود. در همین راستا این مطالعه به تبیین مدل مدیریت ریسک شرکتی و تأثیر آن بر ویژگی‌های سود پرداخته است. همانطور که ملاحظه نمودید فنون مدیریت ریسک ارائه شده توسط کوزو (۲۰۰۴) جهت ارائه مدیریت ریسک بنگاه بررسی شد و مشخص گردید که تفاوت معنی‌داری بین مدیریت ریسک شرکت‌های با ویژگی‌های سود بالا و پایین وجود ندارد و جهت بهبود این مسئله گوردون و همکاران (۲۰۰۹) عواملی اثرگذار بر مدیریت ریسک شرکت را مهم تلقی نموده و می‌بایست توسط شرکت‌ها کنترل گردد که بر این اساس مدل نهایی برای ۱۲۹ شرکت به عنوان نمونه در نظر گرفته شده طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفت و مدل ریسک بهینه استخراج گردید؛ و بر اساس فرضیه‌های تحقیق ارتباط مدیریت ریسک با ویژگی‌های سود مورد بررسی قرار گرفت که نتایج هر سه فرضیه تحقیق حاکی از آن است که بین مدیریت ریسک شرکت با پایداری سود، به موقع بودن سود و محافظه‌کاری سود ارتباط معنی‌داری یافت نشد و می‌توان ابراز داشت که شرکت‌ها و کسب‌وکارهای ایرانی در شرایطی خاصی از نظر اقتصادی و اجتماعی قرار گرفته‌اند، پیچیده شدن محیط فعالیت این شرکت‌ها موجب می‌شود که کسب‌وکارها در معرض ریسک‌های گوناگون قرار گیرند که قبلاً کمتر با آن‌ها مواجه بوده‌اند. مفهوم مدیریت ریسک شرکت به‌طور مناسب در سازمان‌های ایرانی جا نیفتاده است و کمتر سازمانی را می‌توان یافت که از این روش و شاید تحت این عنوان به اسم یک استراتژی واحد برای مدیریت ریسک‌هایش استفاده کند. نتایج این تحقیق بر خلاف تحقیقات فلوریو و لئونونی^{۱۶} (۲۰۱۷) ادماندز و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد و از این حیث با یافته‌های شنول و کاراکا^{۱۷} (۲۰۱۷) و کوان و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۲) همسو می‌باشد. با در نظر گرفتن نتایج پژوهش مبنی بر عدم ارتباط بین مدیریت ریسک و ویژگی‌های سود به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود که در تصمیم‌گیری‌های خود، صرفاً وجود مدیریت ریسک را به عنوان معیاری برای ارتقای ویژگی‌های سود مد نظر قرار ندهند؛ و همچنین به مدیران شرکت پیشنهاد می‌شود که به ایجاد بسترهای لازم به منظور تدوین برنامه راهبردی سازمان و ایجاد کمیته ریسک که یکی از ارکان‌های نظام راهبری شرکتی می‌باشد، توجه هر چه بیشتر نمایند. مدیریت ریسک به عنوان ابزاری برای پاسخگویی به ریسک‌های خارجی بازار

که فراتر از کنترل مدیریت هستند، به منظور کاهش نوسان سودآوری شرکت معرفی می‌گردد. چراکه ثبات سودآوری ممکن است باعث کاهش احتمال درماندگی مالی شرکت و افزایش احتمال تهیه سرمایه‌ای با هزینه کم به منظور استفاده از طرح‌ها و موقعیت‌های مناسب گردد بنابراین به شرکت‌ها توصیه می‌شود به مقوله مدیریت ریسک در سازمان خود بیش از پیش توجه کنند؛ و اقدامات زیر را در دستور کار قرار دهند:

محول نمودن مسئولیت مدیریت ریسک به یک کمیته، ارائه حداقل یک گزارش رسمی سالانه در خصوص مشروح ریسک‌های مهم شرکت به هیئت‌مدیره، درخواست هیئت‌مدیره به مشارکت بیشتر مدیران اجرایی در نظارت بر ریسک، فراهم کردن دستورالعمل و معیارهایی در مورد چگونگی ارزیابی ریسک.



فهرست منابع

- ۱) اسدی، غلامحسین و مرتضی خالقی، (۱۳۹۴)، "بررسی تأثیر دفعات گزارشگری مالی روی عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه"، مجله دانش حسابداری، ۲۲، صص ۷-۲۸.
- ۲) آژنگ، احمد و عابد عظیمی، (۱۳۹۴)، "بررسی نقش حسابرسان داخلی در مدیریت ریسک"، مجله حسابرسی: نظریه و عمل، ۲(۳)، صص ۱-۱۸.
- ۳) بابایی، محمدعلی و حمیدرضا وزیرزنجانی، (۱۳۸۵)، "مدیریت ریسک، رویکردی نوین برای ارتقای اثربخشی سازمان‌ها"، مجله تدبیر، ۱۷۰، صص ۱۴-۲۰.
- ۴) بنی‌مهد، بهمن، داود یعقوب‌نژاد و الهام وحیدی‌کیا، (۱۳۹۴)، "توان رقابتی محصول و هزینه حقوق صاحبان سهام"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۶)، صص ۱۰۷-۱۱۸.
- ۵) پورزمانی، زهرا، (۱۳۹۶)، "کارایی معیارهای ارزیابی ریسک در تئوری فرا مدرن پرتفوی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در دوران رونق تجاری"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره سی و سوم، دوره نهم، صص ۶۵-۷۹.
- ۶) حاج باقری، منصور و فرزاد صادقی، (۱۳۸۹)، "بررسی وضعیت مدیریت ریسک در صنعت ساخت کشور"، ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه.
- ۷) خدادی، ولی مهدی عربی و صادق آل بوعلی، (۱۳۹۴)، "اثر تعدیل‌کننده عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۶)، صص ۵۱-۶۶.
- ۸) دری، بهروز و احسان حمزه‌ای، (۱۳۸۹)، "تعیین استراتژی پاسخ به ریسک در مدیریت ریسک به وسیله تکنیک ANP (مطالعه موردی: پروژه توسعه میدان نفتی آزادگان شمالی)"، مدیریت صنعتی، ۲(۴)، صص ۷۵-۹۲.
- ۹) دسینه، مهدی، یداله تاروی وردی و فرزانه حیدرپور، (۱۳۹۸)، "تأثیر معیارهای مبتنی بر حسابداری ویژگی‌های سود بر ریسک نامطلوب سود"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۱)، صص ۱۵۳-۱۷۶.
- ۱۰) زالی، اعظم و آریتا جهانشاد، (۱۳۹۶)، "تأثیر پیچیدگی سازمانی بر رفتار پیش‌بینی سود"، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران، ۳۳، صص ۴۲-۵۵.
- ۱۱) زندحسامی، حسام و آوا ساوجی، (۱۳۹۱)، "مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تأمین"، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۹، صص ۳۷-۴۴.

- ۱۲) سعادت‌جوی اوردکلو، مهدی و مهدی علی رحیمی، (۱۳۹۳)، "مدیریت ریسک و کاربرد آن در بازار سرمایه با استفاده از مدل ریسک سنجی ارزش در معرض خطر"، فصلنامه مدیریت صنعتی، ۹، صص ۷۳-۵۹.
- ۱۳) علیمرادى شریف‌آبادی، عباس و فریبا نریمانی، (۱۳۹۷)، "نقش چسبندگی هزینه‌ها در رابطه میان کیفیت سود و مؤلفه‌های مؤثر بر آن"، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران، ۳۸، صص ۶۷-۸۰.
- ۱۴) فتحی عبدالهی، احمد و محمدعلی آقایی، (۱۳۹۶)، "بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی"، فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی، (۳)۵، صص ۸۳-۹۶.
- ۱۵) فیروزعلیزاده، اکرم و فرزین رضایی، (۱۳۹۵)، "رابطه رقابت در بازار محصول و مدیریت ریسک یکپارچه مبتنی بر گزارشگری مالی بر تصمیمات مدیریت"، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، (۹)۵، صص ۱۷۳-۲۰۱.
- ۱۶) محمودآبادی، حمید و زینب زمانی، (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه بین ریسک‌پذیری شرکت و عملکرد مالی با تأکید بر سازوکارهای راهبری شرکتی"، مطالعات تجربی حسابداری مالی، (۴۹)۱۲، صص ۱۴۱-۱۷۰.
- ۱۷) مشایخ، شهناز و سپیده سادات نصیری، (۱۳۹۵)، "بررسی تأثیر شفافیت گزارشگری مالی بر مربوط بودن ارزش سود حسابداری"، پژوهش‌های حسابداری تجربی حسابداری، (۱۹)۵، صص ۱۲۷-۱۵۴.
- ۱۸) مهرگان، محمدرضا، (۱۳۸۳)، "مدل‌های کمی در ارزیابی عملکرد سازمان‌ها: تحلیل پوششی داده‌ها"، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ۱۹) یاراحمدی خراسانی، مهدی، (۱۳۸۶)، "برنامه‌ریزی منابع انسانی؛ اولویت مدیران آینده‌ساز"، مجله مدیریت، (۱۳۰)۱۸، صص ۷۳-۷۶.
- 20) Abdul Rasida.Zaleha, Siti. Golshanb, Nargess, Quoquaba, Farzana. Basiruddin, Rohaida. (2014), "Enterprise Risk Management Practices among Malaysian Firms", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164, PP. 332 – 337.
- 21) Chapman, C. & Ward, S. (2003), "Project Risk Management: Processes", *Techniques and Insights*, Wiley, Hoboken.
- 22) Cohen, J. & Krishnamoorthy, G. & Wright, A. (2004), "The Corporate Governance Mosaic and Financial Reporting Quality", *Journal of Accounting Literature*, 23, PP. 87-152.
- 23) Edmonds, Christopher T., Edmonds, Jennifer E., Leece, Ryan D., Vermeer, Thomas E. (2015), "Do Risk Management Activities Impact Earnings Volatility?", *Research in Accounting Regulation*. 27, PP. 66-72.

- 24) Essinger, J. & Rosen, J. (1991), "Using Technology for Risk Management", Woodhead-Faulkner, Cambridge.
- 25) Florio, Cristina. Giulia, Leoni. (2017), "Enterprise Risk Management and Firm Performance: The Italian Case", *The British Accounting Review*, 49, PP. 56-74.
- 26) Francis, J., R. LaFond, P. M. Olsson and K. S chipper. (2004), "Costs of Equity and Earnings Attributes", *The Accounting Review*, (79)4, PP. 967–1010.
- 27) García Lara, J. M.; García Osma, B., and A. Mora, (2005), "The Effect of Earnings Management on the Asymmetric Timeliness of Earnings", *Journal of Business Finance and Accounting*, 34(3-4), PP. 691-726.
- 28) Gordon, L. A., Loeb, M. P. & Tseng, C. Y. (2009), "Enterprise Risk Management and Firm Performance: A Contingency Perspective", *Account. Public Policy*, 28, PP. 301–327.
- 29) Haka, S., Gordon, L. A. & Pinches, G. E. (1985), "Sophisticated Capital Budgeting Selection Techniques and Firm Performance", *The Accounting Review*, 60 (4), PP. 651–669.
- 30) Hoyt, R. E. & Liebenberg, A. P. (2009), "The Value of Enterprise Risk Management", *Journal of Risk and Insurance*, 78, PP. 795-822.
- 31) Jared Jennings, Robert stoumbos, Lloyd Tanlu. (2012), "The Effect of Organization Complexity on Earnings Forecasting Behavior", AAA.Management Accounting Section (MAS).
- 32) Jones, I. (1991), "Earning Management during Import Relief Investigation", *Journal of accounting research*, 29 (2), PP. 193-228.
- 33) Joo Ann Ho (2009), "Association between Board Characteristics and Accounting Conservatism: Empirical Evidence from Malaysia", *Auckland University of Technology (AUT)*, <http://www.ssrn.com>.
- 34) Karanja, Erastus. (2017), "Does the Hiring of Chief Risk Officers Align with the COSO/ISO Enterprise Risk Management Frameworks?", *International Journal of Accounting & Information Management*. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-04-0037>.
- 35) Kashif Shad, Muhammad., Lai, Fong-Woon., Lai Fatt, Chuah., Klemeš, Jiří Jaromír., Bokhari, Awais. (2019), "Integrating Sustainability Reporting into Enterprise Risk Management and its Relationship with Business Performance: A Conceptual Framework", *Journal of Cleaner Production*.
- 36) Kiyamaz, H. (2006), "The Impact of Announced Motives, Financial Distress, and Industry Affiliation on Shareholders' Wealth: Evidence from Large Sell-offs", *Quarterly Journal of Business and Economics*, 45, PP. 69–89.
- 37) Lawrence, P.R. & Lorsch, J.W. (1967), "Organization and Environment", *Harvard University Press*, Boston.
- 38) Lee, J., Cho, E., and H. Choi. (2016), "The Effect Of Internal Control Weakness on Investment Efficiency", *The Journal of Applied Business Research*. Vol. 32, No 3, PP. 649-661.
- 39) Myers, M.D., Gordon, L.A. & Hamer, M. (1991), "Postauditing Capital Assets and Firm Performance: an Empirical Investigation", *Managerial and Decision Economics*, 12 (4), PP. 317–327.
- 40) Nocco, B.W. & Stulz, R.M. (2006), "Enterprise Risk Management: Theory and Practice", *Journal of Applied Corporate Finance*, 18 (4), PP. 8-20.

- 41) O'Keefe, T. B., King, R. D. & Gaver, K. M. (1994), "Audit Fees, Industry Specialization, and Compliance with GAAS Reporting Standards", Auditing; Sarasota. 13(2).
- 42) Porter, M. E. (2008), "The Five Competitive Forces that Shape Strategy", Harvard Business Review, 86 (1), PP. 78–93.
- 43) Qi, Z., (2011), "Systematic Risk and Accounting Conservatism", Working paper, University of Southern California.
- 44) Quon, Tony K.Zeghal, Daniel. Maingot, Michael. (2012), "Enterprise Risk Management and Firm Performance", Procedia - Social and Behavioral Sciences, 62, PP. 263 – 267.
- 45) Şenol, Zekai. Karaca, Süleyman Serdar, (2017), "The Effects of Risk Management on Firms Value: an Empirical Evidence from Borsa Istanbul Stock Exchange", Financial Studies Journal, 21(4).
- 46) Shields, M. D. (1995), "An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experience with Activity-based Costing", Journal of Management Accounting Research, 7, PP. 148–166.
- 47) The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), (2004), "Enterprise Risk Management-Integrated Framework Executive Summary". <http://www.coso.org/Publications/ERM/COSO_ERM_Executive_Summary.pdf>.
- 48) Watts, R. L. (2003), " Conservatism in Accounting: Explanations and Implication", Accounting Horizons, 17(3), PP. 207-221.

یادداشت‌ها

- ¹ Essinger
- ² Chapman & Ward.
- ³ Coso(Committee of Sponsoring Organizations)
- ⁴ Porter.
- ⁵ Hoyt & Liebenberg.
- ⁶ Nocco & Stulz.
- ⁷ Kiyamaz.
- ⁸ Cohen et al
- ⁹ Johnson et al
- ¹⁰ Jones.
- ¹¹ O'Keefe et al
- ¹² Lawrence, P.R. & Lorsch.
- ¹³ Haka et al.
- ¹⁴ Myers et al
- ¹⁵ Shields.
- ¹⁶ Florio & Leoni
- ¹⁷ Şenol & Karaca
- ¹⁸ Quon et al