

## **The Study of Enterprise Risk Management (ERM) Effect on the Relationship between Managerial Ability and Investment Efficiency Increase**

**Mohammad Sayyadi<sup>1</sup>, Mohsen Dastgir<sup>2</sup>, Saeid Ali Ahmadi<sup>3</sup>**

### **Abstract**

This study investigates how ERM (Enterprise Risk Management) affects the relation of managerial ability and investment efficiency. According to theory, investment efficiency increases when that investment inefficiency decreases and ERM Techniques along with managerial ability increases investment efficiency and decreases investment inefficiency. Thus, the hypothesis predicts that ERM Techniques play effective roles on the relation between management ability and capital investment efficiency and decrease over- or under-investment. The variables include managerial ability as independent variable that is measured by the methodology developed in Demerjian et al. (2012) to estimate managerial ability, and over- or under-investment as dependent variables that is measured by Gan (2010) and Biddle et al. (2009). Also ERM Techniques are measured by Gordon et al. (2009). The sample includes 106 Tehran Stock Exchange (TSE) firms at the period from 2004 to 2017. The findings conclude that ERM Techniques alone have no effect on relation between managerial ability and capital investment efficiency.

**Keywords:** managerial ability, Investment efficiency, over investment, under investment, ERM (Enterprise Risk Management)

**JEL:** M41, G11

---

<sup>1</sup> . Ph.D. student of accounting ,Department of accounting, faculty of human sciences, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Iran, Email: mr\_sayyadi\_m@yahoo.com

<sup>2</sup> . Professor in Accounting ,Department of accounting, faculty of human sciences, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Iran, Corresponding Author, Email:dastmw@yahoo.com

<sup>3</sup> . Assistant Professor of Accounting ,Department of Accounting, Isfahan, Khorasgan Branch, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Iran, Email: saeidaliahmadi@yahoo.com

## مطالعه نقش مدیریت ریسک شرکت (ERM) بر رابطه بین توانایی مدیریت و

### افزایش کارایی سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup>

محمد صیادی<sup>۲</sup>، محسن دستگیر<sup>۳</sup> و سعید علی احمدی<sup>۴</sup>

#### چکیده

پژوهش حاضر باهدف مطالعه نقش مدیریت ریسک شرکت (ERM) در رابطه بین توانایی مدیریت و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری انجام گرفته است. طبق مبانی نظری مدیریت ریسک واحد تجاری می‌تواند بر رابطه توانایی مدیریت در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار باشد. اندازه‌گیری متغیر مستقل توان مدیریت از طریق مدل دمرجیان و مک‌وی (۲۰۱۲) و متغیر تعدیل‌تر مدیریت ریسک شرکت از طریق مدل گوردون و همکاران (۲۰۰۹) انجام گردیده است. همچنین متغیر وابسته یعنی کارایی سرمایه‌گذاری از روش بیدل و همکاران (۲۰۰۹) و گن (۲۰۱۵) اندازه‌گیری گردیده است. نمونه پژوهش شامل انتخاب ۱۰۶ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در بازه سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ داده‌های آن‌ها جمع‌آوری گردیده است. در کل نتایج حاصل از تخمین داده‌های تلفیقی به روش رگرسیون با اثرات ثابت نشان می‌دهد که مدیریت ریسک شرکت به‌تنهایی تأثیری بر رابطه توان مدیریت در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و یا کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** توان مدیریت، کارایی سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری کمتر از حد، سرمایه‌گذاری

بیش‌ازحد، مدیریت ریسک شرکت

طبقه‌بندی موضوعی: M41، G11

- 
۱. کد DOI مقاله: ۱۰.۲۲۰۵۱/jfm.۲۰۱۸.۲۰۸۴۸.۱۷۰۰
  ۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران، Email: mr\_sayyadi\_m@yahoo.com
  ۳. استاد حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران، نویسنده مسئول، Email: dastmw@yahoo.com
  ۴. استادیار حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران، Email: saeidaliahmadi@yahoo.com

## مقدمه

پیتر دراگر<sup>۱</sup> فعالیت اقتصادی را مصرف منابع موجود برای آینده‌ای نامطمئن تعریف می‌کند. به عبارتی در دنیای صنعتی و تولید رقابتی «ریسک» جزء لاینفک سرمایه‌گذاری بشمار می‌رود. امروزه هر سازمان بسته به ماهیت کار خود، ریسک‌های گوناگونی را تجربه می‌کند و موفقیت آن‌ها به میزان زیادی به شیوه مدیریت ریسک‌ها بستگی دارد. با شناسایی و مدیریت ریسک‌ها اثر آن‌ها بر واحد تجاری به حداقل می‌رسد چراکه ریسک به‌خودی‌خود زیان بالقوه و یا پیامد نامطلوب بشمار می‌رود (چوی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). تغییرات پویایی امروزه سازمان‌ها را از درون و بیرون تحت تأثیر قرار می‌دهند که بسته به توان مدیریت، «تهدیدها» و «فرصت‌هایی» را برای سازمان‌ها خلق می‌کنند و منجر به تغییر شکل و شیوه کسب‌وکار می‌شوند. بنابراین حیات و سودآوری سازمان‌ها در شرایط پرتلاطم امروزی بستگی به توانمندی مدیران در رویارویی با تغییرات سریع محیطی و بهره‌برداری از فرصت‌های خلق‌شده دارد. تحقق این مهم جز در سایه به‌کارگیری مدیریت ریسک شرکت<sup>۳</sup> (ERM) که یک نگاه کل‌نگر به مدیریت تهدیدها و فرصت‌ها در عرصه سازمان دارد، ممکن نخواهد بود.

پرداختن به موضوع ریسک در پژوهش‌های اخیر (مانند پژوهش استادی و همکاران، ۱۳۹۶) نشان می‌دهد که واکنش به ریسک و مدیریت ریسک شرکت (ERM) جنبه مهمی است که در سال‌های اخیر در خصوص افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری مورد توجه زیادی قرار گرفته است. مدیری توانمندتر بشمار می‌آید که از جنبه واکنش به ریسک نیز توانایی خود را به‌خوبی به نمایش بگذارد. مواجهه با ریسک‌های متعدد می‌تواند مدیریت را تحت تأثیر قرار دهد. از این دید چگونگی واکنش به ریسک و مدیریت ریسک شرکت، میدان آزمایشی است برای ارزیابی توان مدیریت در جهت تأثیرگذاری بر کارایی سرمایه‌گذاری. در این خصوص ذهن همگان درگیر این سؤال می‌گردد که توان مدیریت چگونه توانسته ریسک‌های مرتبط با شرکت را تحت تأثیر قرار دهد. در راستای این مهم پژوهش حاضر درصدد است تا مدیریت ریسک شرکت را از جهت تأثیرگذاری بر رابطه توان مدیریت و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری شرکت مورد بررسی قرار دهد.

۱. پیتر دراگر (Peter Drucker) نویسنده و کارشناس مدیریت کسب‌وکار نوین.

۲. Choi et al.

۳. Enterprise Risk Management (ERM)

فرض بر این است که مدیران با توانمندی و استفاده از ابزار مدیریت ریسک، کارایی سرمایه گذاری را می‌توانند افزایش دهند. بررسی این مهم تاکنون انجام نگردیده است. به عبارتی مسئله این گونه مطرح می‌گردد که آیا می‌توان انتظار داشت که «مدیریت ریسک شرکت» به‌عنوان ابزاری کارآمد بر رابطه بین توان مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری، نقش مهمی ایفا نموده و باعث بهبود و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری گردد یا خیر.

### مبانی نظری

ریسک‌ها در تمام جنبه‌های زندگی وجود دارند (جوی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). امروزه تغییرات محیطی شرکت‌ها را با انواع مختلفی از ریسک‌ها مواجه ساخته است. طبق نظر چن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) یکی از دو نوع کمکی که اطلاعات حسابداری در جهت افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌توانند ارائه دهند همانا «کاهش ریسک» و «کاهش عدم تقارن اطلاعاتی» است. در این بین پژوهش‌های مختلف هر کدام برای افزایش کارایی سرمایه‌گذاری عواملی را بررسی نموده‌اند. برای مثال گارسیا لارا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) این‌گونه دریافتند که محافظه‌کاری حسابداری، کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد. مشایخی و محمدپور (۱۳۹۳) و امید (۱۳۹۰) نیز دریافتند که کیفیت گزارشگری مالی باعث افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود؛ اما نقش مدیریت ریسک واحد تجاری در زمینه افزایش کارایی سرمایه‌گذاری کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

موضوع افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از آن جهت دارای اهمیت می‌گردد که بر اساس تئوری نمایندگی، زمانی که مدیران اطلاعات خوبی راجع به وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری پرمفعت داشته باشند، امکان دارد که آن را به دلیل مشکلات مخاطره‌ی اخلاقی که ناشی از تملک وجوه نقد شرکت توسط مدیریت، عدم دوراندیشی و گزینش طرح نامناسب و نیز کمبود وجوه در دسترس که ناشی از تأمین مالی خارجی پرهزینه است، دنبال نکنند (گارسیا لارا و همکاران، ۲۰۱۵). در نتیجه سرمایه‌گذاری کمتر از حد و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد در نتیجه مشکلات نمایندگی مثل خطر اخلاقی و انتخاب نادرست پدید می‌آید (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶ مایرز و

۱ . Choi et al.

۲ . Chen et al

۳ . García Lara et al.

مایلف<sup>۱</sup>، ۱۹۸۴ جنسن<sup>۲</sup>، ۱۹۸۶ لمبرت و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷؛ بیدل و همکاران، ۲۰۰۹). از طرفی درست است که نا اطمینانی حاصل از وجود ریسک در عملیات هر شرکتی وجود دارد اما اعتقاد بر این است که نحوه برخورد با ریسک‌ها می‌تواند «تهدید» ناشی از آن ریسک را به «فرصتی» برای رشد و کارایی سرمایه‌گذاری‌های شرکت تبدیل نماید که البته این به مدیریت ریسک شرکت بستگی دارد. طبق نظریه مطلوبیت به‌طور کلی افراد برحسب نگرششان به ریسک به سه گروه تقسیم می‌گردند: الف) ریسک‌گریز ب) خنثی به ریسک ج) ریسک‌پذیر. مدیر به‌عنوان تصمیم‌گیرنده شرکت می‌تواند در هر یک از این سه دسته قرار گیرد. لذا مطالعه این موضوع ضروری است که آیا مدیریت ریسک شرکت در تعامل با توان مدیریت منافی از جهت بهبود کارایی سرمایه‌گذاری به همراه دارد یا خیر.

تأکید بر نقش مدیریت در تعریفی که کمیته سازمان‌های حامی کمیسیون تردوی<sup>۴</sup> از ERM به عمل آورده مشخص می‌باشد. طبق این تعریف: ERM فرآیندی است متأثر از هیئت‌مدیره، مدیرعامل و دیگر کارکنان که در طراحی استراتژی در درون شرکت بکار برده می‌شود و برای شناسایی رویدادهای بالقوه‌ای که ممکن است شرکت را تحت تأثیر قرار دهد، طراحی می‌شود و همچنین برای مدیریت ریسک جهت کسب منافع طراحی می‌گردد تا اطمینان منطقی در راستای رسیدن به اهداف شرکت به دست آید (به نقل از حاجی توگوک و ذین‌الدین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴).

توانایی مدیریت و ویژگی‌های وی در واکنش به سطح ریسک قابل‌پذیرش شرکت در بازار سرمایه، همواره از موضوعات موردبحث در دهه اخیر به‌طور خاص بعد از وقوع بحران مالی در بازارهای مالی جهان بوده است. بحران مالی آمریکا در بین سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۷، بحران اخیر بدهی یونان ۲۰۱۰-۲۰۱۳ و بحران مالی بازار سرمایه ایران، نگاه‌ها را به‌سوی مدیریت سوق داده و زمینه لازم را برای بررسی و پژوهش درباره توانایی‌های مدیریت و نیز ویژگی‌های وی در نحوه مقابله وی با ریسک‌های رودرروی شرکت باهدف افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری را فراهم نموده است. دیدگاه جدید نهادهای مالی در بازار سرمایه در مورد عوامل مدیریتی

۱ . Myers and Majluf

۲ . Jensen

۳ . Lambert et al

۴ . Committee of Sponsoring Organizations(COSO) of the Treadway Commission

۵ . Haji Togok and Zainuddin

تأثیرگذار (نظیر کیفیت مدیریت و توانایی تخصیص منابع انسانی و سرمایه شرکت)<sup>۱</sup> بر سطح ریسک شرکت، خود نشان‌دهنده تأثیر این معیارها بر کارایی سرمایه‌گذاری و در نهایت بر عملکرد آتی شرکت خواهد بود. چگونگی استفاده مدیریت از ریسک به توان مدیریت بستگی دارد. لذا این پیش‌فرض که توانایی مدیریت با کمک استفاده از مدیریت ریسک به صورت مؤثرتری می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش دهد مسئله‌ای است که زمینه پژوهش حاضر را فراهم نموده است. به تعبیری توانمندی مدیریت باید از ابعاد مختلفی بررسی گردد که یکی دیگر از ابعاد شناسایی توانمندی مدیریت، نحوه واکنش او در مواجهه با ریسک‌های شرکت در جهت افزایش کارایی سرمایه‌گذاری است.

از سویی مدیریت ریسک شرکت ابزاری باهدف اطمینان نسبی در جهت رسیدن به اهداف سودآوری شرکت است. چنانچه مدیریت ریسک در واحد تجاری به‌خوبی اجرا گردیده باشد می‌تواند مزیت رقابتی ایجاد نماید (گوردون و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). با ایجاد مزیت رقابتی می‌توان انتظار داشت که باوجود مدیریت توانمند، فنون مدیریت ریسک نقش به‌سزایی می‌تواند در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری ایفا نماید.

### پیشینه پژوهش

طبق بررسی‌های انجام‌گرفته مشخص گردید که به‌طور جداگانه در رابطه با هر یک از موضوعات «مدیریت ریسک واحد شرکت»، «توان مدیریت» و «کارایی سرمایه‌گذاری» پژوهش‌های مختلفی انجام گردیده است.

**آبرناتی و همکاران<sup>۳</sup>** (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «شواهدی از رابطه بین توانایی مدیریت و به‌موقع بودن گزارشگری مالی» به این نتیجه رسیدند که با در نظر گرفتن ویژگی‌های شرکت، توانایی هرچه بیشتر مدیریت با کوتاه‌تر کردن فاصله اعلام سود و کوتاه کردن گزارش حسابرسی رابطه‌ای معنادار دارد. در کل نتایج پژوهش نشان‌دهنده اثر مثبت توانایی مدیریت بر به‌موقع بودن گزارشگری مالی می‌باشد.

---

۱. معیارهای رتبه‌بندی شرکت بیش از گذشته به این موضوع اهمیت داده و آن را مورد توجه قرار داده‌اند (Corporate Ratings ۲۰۰۸ Criteria, Standard & Poor's)

۲. Gordon et al.

۳. Abernathy et al.

**چن و لین**<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در بررسی رابطه بین توان مدیریت و بازده اکتساب کننده و ادغام کننده به این نتیجه رسیدند که رابطه‌ای مثبت بین توان مدیریت و اعلام بازده غیرعادی خرید و نگهداشت بلندمدت وجود دارد. همچنین نتایج بررسی دریافت که رابطه‌ای منفی بین توان مدیریت و صرف به دست آمده توسط اکتساب کننده وجود دارد.

پژوهش **پانایوتیس و همکاران**<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) (با به کارگیری مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)) تحت عنوان «اثر توانایی مدیریت بر سرمایه‌گذاری شرکت در طول دوره بحران» در محیط اقتصادی آمریکا انجام گردید. نتایج نشان می‌دهد که توانایی مدیریت در طول دوره بحران باعث تقویت عملکرد، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش سودآوری شرکت می‌گردد.

**گاریسیا لارا و دیگران** (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «محافظه‌کاری حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت» این گونه فرض نمودند که محافظه‌کاری حسابداری، کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد. نتایج پژوهش آن‌ها نشانگر آن بود که شرکت‌های محافظه‌کارتر سرمایه‌گذاری بیشتری انجام داده و بدهی بیشتری در وضعیت تمایل به سرمایه‌گذاری کمتر از حد منتشر می‌کنند و اینکه این اثرات در شرکت‌هایی با ویژگی عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر دیده می‌شود.

**کوئیستر و همکاران**<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) پژوهشی تحت عنوان «نقش توانایی مدیریت در اجتناب مالیاتی شرکت» در محیط آمریکا در دوره‌ای در طول سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۰ انجام دادند. با به کارگیری مدل دمرجیان و همکاران دریافتند که مدیران با توانایی بالا به گونه‌ای برنامه‌ریزی می‌نمایند تا درآمد بیشتر را به سمت معاملات و فعالیت‌هایی سوق دهند تا درآمد مشمول مالیات آن‌ها را کاهش دهد.

در پژوهشی مشابه **پارک و همکاران**<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) با عنوان «توانایی مدیریت در اجتناب مالیاتی: شواهدی از کشور کره» دوره ۱۹۹۹-۲۰۱۱ دریافتند که بین ارزش شرکت و رفتارهای فرار مالیاتی رابطه‌ای منفی وجود دارد. علاوه بر این آن‌ها رابطه‌ای منفی بین توانایی مدیریت و اجتناب مالیاتی کشف نمودند. در نهایت پژوهش آن‌ها نشان داد که توانایی مدیریتی بالا رابطه منفی بین اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت را کاهش می‌دهد.

---

۱ . Chen and Lin

۲ . Panayiotis et al.

۳ . Koester et al.

۴ . Park et al.

در پژوهشی دیگر مشابه پژوهش فوق **لوکیانچوک**<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) به پژوهشی با عنوان «اثر مدیریت ریسک واحد تجاری بر عملکرد شرکت در واحدهای تجاری کوچک و متوسط» در محیط اقتصادی بریتانیا و ایرلند شمالی در طول دوره ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۲ پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که تعداد مدیران اجرایی (در ارتباط با مدیریت ریسک) بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیرگذار است. در عین حال رابطه‌ای بین جریان‌های نقد و بازده دارایی‌ها (به‌عنوان معیار عملکرد شرکت) ملاحظه نگردید.

**نیر و همکاران**<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «مدیریت ریسک واحد تجاری به‌عنوان یک قابلیت پویا: آزمون اثربخشی آن در طی دوره بحران»، در دوره ۲۰۰۶-۲۰۱۰ در آمریکا به این موضوع پرداختند که آیا برخورداری از توانمندی‌های مدیریت ریسک واحد تجاری (ERM) به شرکت اجازه می‌دهد تا به‌طور مؤثر به بحران مالی ۲۰۰۸ واکنش نشان دهد. نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد که برخورداری از توانمندی برتر در ERM از یک‌طرف در طول دوره رکود با کاهش ناچیز در قیمت سهام و از طرف دیگر با افزایش چشمگیر سودآوری در طول دوره رونق مرتبط می‌باشد. به عبارتی ERM از یک‌طرف در دوره رکود جلوی کاهش شدید قیمت سهام را می‌گیرد و از طرف دیگر باعث افزایش بخشیدن به سودآوری در دوره رونق به‌طور چشمگیری خواهد شد.

**مک شین و همکاران**<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) پژوهشی تحت عنوان «آیا مدیریت ریسک واحد تجاری ارزش شرکت را افزایش می‌دهد»، در دوره ۲۰۰۴-۲۰۰۸ در محیط اقتصادی آمریکا انجام دادند. آنان هم‌عقیده با بسیاری از دانشمندان مالی در واکنش به «اصل نامربوط بودن مدیریت ریسک (که توسط میلر و مودیگلیانی<sup>۴</sup> (۱۹۵۸) مطرح گردید) عنوان داشتند که وجود بازارهای سرمایه ناقص یک واقعیت بوده و این مدیریت ریسک است که در چنین شرایطی می‌تواند ارزش شرکت را افزایش دهد.

**چالاکي و همکاران** (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر درماندگی مالی با تأکید بر انعطاف‌پذیری مالی در بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۴ پرداختند. نتایج بررسی نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین توانایی مدیریت و انعطاف‌پذیری مالی وجود دارد. همچنین، نتایج حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین توانایی مدیریت و انعطاف‌پذیری مالی با درماندگی مالی شرکت است. در

۱ . Lukianchuk

۲ . Nair et al.

۳ . McShane et al.

۴ . Miller and Modigliani



بررسی نقش متغیر میانجی انعطاف پذیری مالی نتایج به دست آمده بیانگر آن است که در تبیین رابطه بین توانایی مدیریت و درماندگی مالی، انعطاف پذیری مالی نقش میانجی ایفا نمی کند.

**کارشناسان و ممثلی (۱۳۹۷)** به بررسی تأثیر توانایی مدیریت در کنترل بحران مالی درون سازمانی و احتمال گزارشگری متقلبانانه در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ پرداختند. طبق نتایج این بررسی بین توانایی مدیریت و شدت بحران مالی درون سازمانی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. در واقع، نتیجه پژوهش حاکی از توانایی مدیران در حل مشکل پدیده بحران مالی درون سازمانی بود. نتایج دیگر نیز نشان داد که مدیران برای برون رفت از وضعیت بحران مالی اقدام به گزارشگری خدعه آمیز نکرده اند و فقط به مدیریت سود آن هم در چارچوب اصول حسابداری دست زده اند.

**عبدی و همکاران (۱۳۹۶)** در پژوهشی به بررسی تأثیر مالکیت مدیریتی بر رابطه بین جریان های نقد آزاد و ناکارایی سرمایه گذاری پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان می دهد که مالکیت مدیریتی ارتباط مثبت بین جریان های نقد آزاد و ناکارایی سرمایه گذاری را تضعیف می کند.

**مهدی الهایی و اسکندر (۱۳۹۶)** در پژوهشی با عنوان «اثر کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی بر انواع عدم کارایی سرمایه گذاری» طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ به این نتیجه رسیدند که کیفیت گزارشگری مالی شرکت های در موقعیت کم سرمایه گذاری سبب افزایش تمایل آن ها به سرمایه گذاری و در نتیجه بهبود کارایی سرمایه گذاری این شرکت ها می شود. سررسید بدهی کمتر نیز اثری مشابه بر کارایی سرمایه گذاری این دسته از شرکت ها دارد. بعلاوه، تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کاهش کم سرمایه گذاری برای شرکت های با سررسید بدهی کمتر قوی تر است.

**باروتیان (۱۳۹۶)** پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین گزارشگری اجتماعی شرکت ها با کارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام داد. در نهایت نتایج نشان داد بین گزارشگری اجتماعی شرکت ها و کارایی سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

**فروغی و ساکیانی (۱۳۹۵)** پژوهشی با عنوان «بررسی توانایی مدیریتی، کارایی سرمایه گذاری و کیفیت گزارشگری مالی» انجام داده اند. نتایج پژوهش آن ها نشان می دهد که مدیران توانا تمایل به سرمایه گذاری بیش از حد دارند. علاوه بر این، نتایج نشان می دهد کیفیت گزارشگری مالی باعث کاهش تأثیر مثبت توانایی مدیریتی بر سرمایه گذاری بیش از حد می گردد.

در پژوهش **منصورفر و همکاران** (۱۳۹۴) با «بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» نتایج پژوهش دوره‌های مالی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد که توانایی مدیریت تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت سود گذاشته است. همچنین توانایی مدیریت، باعث پایداری بیشتر سود و کیفیت بهتر ارقام تعهدی می‌شود. بر اساس تحلیل‌های انجام‌یافته این پژوهش، بین توانایی مدیریت و معیار تجدید ارائه سود رابطه معناداری یافت نشد.

**انصافی بریوانلو** (۱۳۹۴) به بررسی "رابطه‌ی توانایی مدیریت با حق الزحمه حسابرسی و اظهار نظر مشروط حسابرس"، پرداخت. نتایج حاصل از این پژوهش در قالب دو فرضیه تبیین گردیده است. فرضیه اول که به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی می‌پردازد، مورد تأیید قرار نگرفته است بدین معنی که رابطه معناداری بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی وجود ندارد. همچنین بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از آزمون فرضیه دوم بین توانایی مدیریت و اظهار نظر مشروط حسابرس نیز رابطه معناداری وجود ندارد. یعنی توانایی مدیریت بر ارائه اظهار نظر مشروط حسابرس تأثیر ندارد.

**حسینی و همکاران** (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی رابطه استفاده از فنون مدیریت ریسک با عملکرد شرکت‌های فعال در صنایع غذایی با نرخ بازده حقوق صاحبان سهام پرداخته‌اند. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های فعال در صنعت غذایی است که بیش از یک سال از تاریخ پذیرش آن‌ها در سازمان بورس و اوراق بهادار تهران گذشته است. در نهایت به این نتیجه رسیدند که استفاده از فنون مدیریت ریسک بنگاه رابطه معنی‌دار مثبتی با عملکرد سازمان دارد، همچنین در بررسی فرضیه‌های فرعی، نتایج نشان می‌دهد که تنها مدیریت ریسک‌های استراتژیک، هیچ‌گونه رابطه معنی‌داری با عملکرد سازمان ندارد. **حسینی و سید مطهری** (۱۳۹۱) در پژوهشی مشابه چنین نتیجه‌ای را کسب نموده بودند.

**ثقفی و همکاران** (۱۳۹۰) با بررسی کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و جریان نقد آزاد بین سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان ۱۳۸۹ به این نتیجه رسیدند که هر چه کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت‌ها بالاتر باشد، مسئله‌ی سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، کمتر به وجود می‌آید و این رابطه در شرکت‌هایی با جریان‌های نقد آزاد بالا بیشتر رخ می‌دهد و تأثیر کاهش سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد از طریق کیفیت اطلاعات حسابداری در این شرکت‌ها به مراتب بیشتر است.

بررسی‌ها و پژوهش‌های قبلی هر کدام به‌نوعی یک موضوع را کاوش نموده و هیچ‌کدام به بررسی نقش مدیریت ریسک شرکت بر رابطه توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری نپرداخته‌اند.

با این پیش فرض که مدیریت ریسک شرکت بر رابطه توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیرگذار خواهد بود پژوهش حاضر بر آن است تا ارتباط تعاملی متغیرهای ریسک شرکت و نیز توانایی مدیریت را برافزایش کارایی سرمایه گذاری شرکت بررسی نماید.

### سؤال و فرضیه های پژوهش

**سؤال پژوهش:** آیا مدیریت ریسک شرکت بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیر می گذارد؟ در رابطه با یافتن پاسخ برای این سؤال فرضیه های زیر صورت بندی می گردد:

#### فرضیه های پژوهش:

**فرضیه ۱:** مدیریت ریسک های استراتژیک بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیرگذار است.

**فرضیه ۲:** مدیریت ریسک های عملیاتی بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیرگذار است.

**فرضیه ۳:** مدیریت ریسک های گزارشگری بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیرگذار است.

**فرضیه ۴:** مدیریت ریسک های عدم رعایت قوانین و مقررات بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیرگذار است.

### روش شناسی پژوهش

اطلاعات مورد نیاز برای انجام پژوهش شامل «مبانی نظری» و نیز «داده های پژوهش» است. **مبانی نظری** در کل با روش کتابخانه ای گردآوری می گردد. بدین صورت که با مراجعه به کتابخانه ها و مراکز نگهداری پژوهش ها و از طریق مطالعه رساله ها و پایان نامه های دانشگاهی داخلی و خارجی و همچنین کتب، مقالات به صورت حضوری و چه به صورت استفاده از فضای مجازی اینترنت و مراجعه به سایت های اینترنتی جمع آوری گردید.

روش **گردآوری داده های پژوهش** نیز جستجو در اطلاعات مالی شرکت هاست که به آن اسناد کاوی نیز گفته می شود. جهت گردآوری داده های پژوهش ابتدا فهرست شرکت ها تا سال

۱۳۹۵ از بورس اوراق بهادار اخذ گردید. سپس مجموعه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ از کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار یا از طریق نرم‌افزارهای نگهداری داده‌های مالی مثل ره‌آورد نوین در قالب خروجی نرم‌افزار excel ۱۰ اخذ و نسبت به جمع‌آوری اطلاعات مختلف موردنیاز از آن‌ها اقدام گردید. پس از گردآوری داده‌های مربوط به متغیرها، داده‌ها با کمک نرم‌افزار excel مرتب‌سازی و آماده‌سازی اولیه انجام گردید. در ادامه داده‌ها با کمک نرم‌افزار ۹ Eviews تحلیل و سپس نسبت به آزمون فرضیه‌ها اقدام گردید.

### جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه:

**جامعه‌ی آماری**، شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در پژوهش حاضر از «روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک» جهت انتخاب نمونه آماری استفاده گردیده است. طبق این روش شرایطی برای انتخاب نمونه مشخص می‌گردد و شرکت‌هایی که این شرایط را احراز نمایند در فهرست نمونه انتخاب شده قرار می‌گیرند. طبق روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک برای انتخاب نمونه، شرایط زیر مشخص شد:

۱. پایان سال مالی شرکت‌ها پایان اسفندماه باشد و طی دوره زمانی موردنظر برای گردآوری داده‌ها (۱۳۸۰-۱۳۹۵)، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشد.
۲. شرکت انتخاب شده جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گران مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها نبوده و تولیدی باشد.
۳. اطلاعات موردنیاز در این پژوهش در رابطه با شرکت‌ها از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ در دسترس باشد.

با در نظر گرفتن شرایط فوق تعداد ۱۰۶ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و در طول ۱۱ سال به بررسی اطلاعات آن‌ها از دید این پژوهش اقدام گردید. لازم به توضیح است که باوجود اینکه دوره پژوهش از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ در نظر گرفته شد اما به دلیل وجود متغیرهایی مثل انحراف معیار فروش تقسیم‌بر میانگین کل دارایی‌ها در طول ۵ سال قبل، انحراف معیار سرمایه‌گذاری تقسیم‌بر کل دارایی‌ها در طول ۵ سال قبل، انحراف معیار جریان‌های نقد عملیاتی تقسیم‌بر جمع کل دارایی‌ها در طول ۵ سال قبل؛ دوره پژوهش ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ به دو دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ و دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵ تقسیم گردید.

### مدل و متغیرهای پژوهش:

طبق فرضیه‌های پژوهش مدیریت ریسک شرکت بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند. جهت آزمون نقش فنون مدیریت ریسک بر رابطه توان مدیریت در جهت افزایش کارایی سرمایه‌گذاری، متغیر «سطح غیرعادی سرمایه‌گذاری (Ab-investment)» به‌عنوان متغیر وابسته و «توانایی مدیریت (MgrlAbility)» و مدیریت ریسک شرکت (ERM) و همچنین اثر تعاملی توان مدیریت و مدیریت ریسک شرکت ( $ERM * MgrlAbility$ ) به‌عنوان متغیرهای مستقل در مدل مورد استفاده قرار گرفته است. برای آزمون فرضیه‌ها با کمک مدل گن (۲۰۱۵) متغیرهای کنترلی به‌عنوان متغیرهای شناخته‌شده در مدل وارد و در قالب رگرسیون ساده (OLS) به‌صورت مدل ۱ ارائه و تخمین زده می‌شود.

از آنجا که تاکنون مدلی که بتواند نقش مدیریت ریسک واحد تجاری (ERM) را در جهت افزایش کارایی سرمایه‌گذاری ارزیابی نماید ارائه نگردیده لذا پژوهش حاضر با بررسی مدل‌های مختلف و پشتیبانی مبانی نظری، مدل گن (۲۰۱۵) را به‌عنوان مدل پایه انتخاب و با تعدیل آن مدل شماره (۱) را جهت این بررسی ارائه نمود. لذا جهت بررسی تأثیر فنون مدیریت ریسک متغیر ERM یعنی متغیرهای مدیریت ریسک‌های استراتژیک، مدیریت ریسک‌های عملیاتی، مدیریت ریسک‌های گزارشگری و مدیریت ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری، در مدل گن (۲۰۱۵) وارد و به‌صورت مدل ۱ ارائه می‌گردد.

مدل (۱)

$$ABINESVT_{i,t+1} = b_0 + b_1 MgrlAbility_{i,t} + b_2 ERM_{i,t} + b_3 ERM_{i,t} * MgrlAbility_{i,t} + b_4 SIZE_{i,t} + b_5 MTB_{i,t} + b_6 profit_{i,t} + b_7 \square SALE_{i,t} + b_8 \square INESVT_{i,t} + b_9 CFOSALE_{i,t} + b_{10} \square CFO_{i,t} + b_{11} SLACK_{i,t} + b_{12} DIV_{i,t} + b_{13} ZSCORE_{i,t} + b_{14} TANGIBILITY_{i,t} + b_{15} KSTRUCTURE_{i,t} + e_{i,t+1}$$

متغیرهای مدل ۱ به‌صورت زیر تعریف می‌گردد:

**متغیر وابسته: سطح غیرعادی سرمایه‌گذاری ( $ABINVEST_{i,t+1}$ )** به‌عنوان (بهایه‌گذاری کمتر و بیشتر از حد در نظر گرفته می‌شود که به‌وسیله باقیمانده‌های حاصل از برآزش رگرسیون متغیر سرمایه‌گذاری کل واقعی شرکت در سال آتی ( $t+1$ ) نسبت به رشد فروش سال جاری ( $t$ ) باجاری ((اده از مدل‌های تعدیل یافته گن (۲۰۱۵) و بیدل و دیگران (۲۰۰۹) اندازه‌گیری می‌شود:

$$INVEST_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 SALE\ growth_{i,t} + e_{i,t+1} \quad \text{مدل (۲)}$$

که در آن  $SALE\ growth_{i,t}$  = درصد رشد فروش و  $e_{i,t+1}$  مقدار باقیمانده حاصل از رگرسیون مدل (۲) نشان‌دهنده مقادیر سطوح سرمایه‌گذاری غیرعادی ( $ABINVEST_{i,t} + 1$ ) است که در مدل (۱) به‌عنوان متغیر وابسته وارد می‌گردد. از آنجا که طبق مدل (۲) سرمایه‌گذاری مورد انتظار ( $INVEST_{i,t} + 1$ ) از طریق رشد فروش توضیح داده می‌شود لذا هرگونه انحراف مقادیر توضیح داده نشده ( $e_{i,t+1}$ ) به‌عنوان سرمایه‌گذاری غیرعادی تلقی می‌گردد. بدین ترتیب ارقام مثبت مقادیر باقیمانده نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و مقادیر به‌دست آمده منفی نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌باشد.

**متغیر مستقل: توانایی مدیریت  $MgrlAbility$**  : معیار دورحله‌ای اندازه‌گیری توانایی مدیریت است که بر اساس مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) و (۲۰۱۳) اندازه‌گیری می‌شود. در این مدل در مرحله اول ابتدا کارایی شرکت محاسبه و در مرحله دوم سهم توان مدیریت دخیل در کارایی شرکت از کل کارایی تفکیک می‌گردد.

در مرحله اول جهت برآورد کارایی شرکت بر اساس مدل دمرجیان و مک وی (۲۰۱۲) تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها ( $DEA$ ) در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. این تکنیک ورودی‌ها ( $input$ ) را با خروجی‌ها ( $output$ ) مقایسه می‌کند. خروجی شرکت‌ها، فروش ( $Sales$ ) آن‌ها و ورودی آن‌ها: بهای تمام‌شده کالای فروش رفته ( $CoGS$ )، هزینه‌های فروش و اداری ( $S\&GA$ )، خالص مبلغ اموال و تجهیزات ( $PPE$ )، خالص اجاره‌های عملیاتی ( $OPsLease$ ) و دیگر دارایی‌های نامشهود ( $OtherIntan$ ) بشمار می‌آید. مدل دمرجیان و مک وی (۲۰۱۲) به گونه زیر تعدیل می‌یابد (برگرفته از پژوهش ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۳). طبق فرمول (۱) تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها برای حل مسئله بهینه‌سازی استفاده می‌گردد:

$$\max_v \theta = \frac{Sales}{v_1 CoGS + v_2 S\&GA + v_3 PPE + v_4 OPsLease + v_5 OtherIntan} \quad (1) \text{ فرمول}$$

—  $\theta$  معیار کارایی

— فروش ( $Sales$ )

— بهای تمام‌شده کالای فروش رفته ( $CoGS$ )

— هزینه‌های فروش و اداری ( $S\&GA$ )،

— خالص مبلغ اموال و تجهیزات ( $PPE$ )،

— خالص اجاره‌های عملیاتی<sup>۱</sup> ( $OPsLease$ )

۱. در محاسبه متغیر خالص اجاره‌های عملیاتی لازم به ذکر است که اکثر شرکت‌ها آن را منتشر نمی‌کنند ولی چنانچه شرکتی آن را منتشر نموده است از آن استفاده گردیده است.

– سایر دارایی‌های نامشهود (*OtherIntan*)

معیار کارایی که تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) ارائه می‌کند (یعنی  $\theta$ ) می‌تواند ارزشی بین یک تا صفر بگیرد. مشاهدات نشان‌دهنده ارزش یک بیشترین کارایی را دارند. شرکت با نمره کمتر از یک نیاز به این دارد تا یا هزینه‌های خود را کاهش دهد یا درآمدهای خود را افزایش دهد؛ بنابراین معیاری است که به نوعی نحوه استفاده مدیریت از منابع و در نتیجه توان مدیر را نشان می‌دهد. معیار اندازه‌گیری کارایی به شیوه فوق می‌تواند به هر دو عامل «مدیر» و «شرکت» نسبت داده شود. برای نسبت دادن کارایی به مدیر و مشخص کردن نقش و «توان مدیریت» تمامی متغیرهای ناشی از نقش «شرکت» از کل کارایی از طریق مدل (۳) جدا می‌گردد (مدل دمرجیان و مک وی، ۲۰۱۲):

مدل (۳)

$$Firm\ Efficiency = \beta_0 + \beta_1 \ln(Total\ Assets) + \beta_2 Market\ Share + \beta_3 Positive\ FreeCash\ Flow + \beta_4 \ln(Age) + \beta_5 ForeignCurrency\ Indicator + Year\ Indicators + \varepsilon$$

– کارایی شرکت: *Firm Efficiency*

– لگاریتم کل دارایی‌ها:  $\ln(Total\ Assets)$

– سهم بازار: (فروش شرکت تقسیم بر کل فروش صنعت) *Market Share*

– جریان‌های نقد آزاد مثبت (میزان وجه نقد به جمع دارایی‌های اول دوره (فرج زاده و

حیدری، ۱۳۹۶): *Positive FreeCash Flow*

– لگاریتم مدت عمر (فعالیت) شرکت  $\ln(Age)$

– شاخص نرخ ارز در صورتی که شرکت صادرات داشته باشد ۱ و در غیر این صفر

*ForeignCurrency Indicator*:

مقدار باقیمانده  $\varepsilon$  حاصل از برآورد در مدل (۳) به مدیریت نسبت داده می‌شود و معیار اصلی

اندازه‌گیری توان مدیریت (*MgrlAbility*) می‌باشد.

### متغیر تعدیل‌گر مدیریت ریسک شرکت:

مدیریت ریسک شرکت مجموعه تکنیک‌های مطرح شده توسط کوزو<sup>۱</sup> جهت مدیریت ریسک می‌باشد که در این پژوهش از مدل گوردون و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) برای اندازه‌گیری و کمی کردن

۱ . Committee of Sponsoring Organizations(COSO) of the Treadway Commission

۲ . Gordon et al

ERM در شرکت‌ها استفاده می‌شود. مدیریت ریسک شرکت (ERM) که توسط کمیته سازمان‌های حامی (COSO) مربوط به کمیسیون تردوی ارائه گردیده است، بر پایه مدل (۲۰۰۴) Coso Enterprise Risk Management که ۴ هدف مدیریت ریسک‌های استراتژیک، مدیریت ریسک‌های عملیاتی، مدیریت ریسک‌های گزارشگری و مدیریت ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات برای ERM تعریف کرده، تعیین می‌گردد (موئلر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). تعریف هر یک از ابزارهای مدیریت ریسک شرکت به شرح زیر می‌باشد:

#### مدیریت ریسک‌های استراتژیک *strategy*:

در شرکت‌های تولیدی هر صنعت روش‌های تولید، تأمین مالی و... تقریباً مشابه است. در این حالت تنها استراتژی که می‌تواند شرکت را جهت ایجاد مزیت رقابتی یاری نماید، استراتژی فروش و مشتری‌مداری می‌باشد؛ بنابراین در یک سازمان هرچه فروش و مشتری‌مداری نسبت به رقیبان همان صنعت بیشتر باشد، به این معنی است که این سازمان عملکرد استراتژیک بهتری نسبت به رقبایش خواهد داشت. از این رو عامل استراتژی را نسبت فروش به میانگین فروش صنعت در نظر گرفته می‌شود (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹):

$$strategy = \frac{sales_i - \mu_{sales}}{\sigma_{sales}} \quad \text{فرمول (۲)}$$

که در آن  $sales_i$ : به معنای درآمد فروش و خدمات

$\mu_{sales}$ : نشان‌دهنده میانگین درآمد فروش و خدمات در هر سال در هر صنعت می‌باشد.

و  $\sigma_{sales}$ : نشان‌دهنده انحراف معیار درآمد فروش و خدمات در هر سال در هر صنعت می‌باشد.

#### مدیریت ریسک‌های عملیاتی *operation*:

فرایند مدیریت ریسک شرکت به دنبال کاهش ریسک‌های عملیاتی است که در نهایت باعث افزایش کارایی و عملکرد سازمان می‌گردد (بنکر و نیرن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). «عملکرد بهتر» یکی از نتایج حاصل از استفاده بهتر از مدیریت ریسک شرکت بوده و باید ریسک‌های کلی که منجر به شکست سازمان می‌شود را کاهش داده و در نتیجه کارایی و ارزش سازمان را افزایش دهد. از این رو گردش دارایی‌ها که به صورت فروش بر کل دارایی‌ها تعریف می‌شود به عنوان یک معیار برای کارایی

۱ . Moller

۲ . Banker and Niren



عملکرد بشمار می‌رود (کیماز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). کارایی عملیاتی بالاتر باید ریسک کلی ورشکستگی شرکت را کاهش داده و عملکرد و ارزش شرکت را افزایش دهد (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹).

$$\text{Operation} = (\text{sales}) / (\text{total assets}) \quad \text{فرمول (۳)}$$

sales نشان دهنده فروش

total assets نشان دهنده جمع کل دارایی‌هاست

### مدیریت ریسک‌های گزارشگری Reporting

مفهوم گزارشگری در اینجا به معنای قابلیت اتکای گزارشگری است (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹). گزارشگری درست و دقیق برای موفقیت سازمان در همه ابعاد حیاتی است. هدف گزارشگری درست و دقیق باید هدایت‌کننده اصلی همه فعالیت‌های ERM باشد. برای اندازه‌گیری کیفیت گزارشگری مالی، ارزش کامل ارقام تعهدی غیر نرمال<sup>۲</sup> مورد استفاده قرار می‌گیرد (جانسون و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲). در این حالت معیار قابلیت اتکای گزارشگری شرکت عبارت است از نسبت نسبی ارزش کامل (قدر مطلق) ارقام تعهدی نرمال<sup>۴</sup> تقسیم بر جمع ارزش کامل ارقام تعهدی نرمال و غیر نرمال. علت استفاده از هر دو ارقام این است که ارقام تعهدی نرمال و غیر نرمال می‌تواند منفی باشد لذا قدرت نسبی آن‌ها بهتر می‌تواند از طریق ارزش‌های کامل آن‌ها اندازه‌گیری شود.

$$\text{reporting} = \frac{|NormalAccruals|}{|NormalAccruals| + |AbnormalAccruals|} \quad \text{فرمول (۴)}$$

ارقام تعهدی غیر نرمال از طریق مدل جونز<sup>۵</sup> (۱۹۹۱) به صورت زیر برآورد می‌شوند:

مدل (۴)

$$TA_{ijt}/A_{ijt-1} = \alpha_{jt} [1/A_{ijt-1}] + \beta_{1jt} [\Delta REV_{ijt}/A_{ijt-1}] + \beta_{2jt} [PPE_{ijt}/A_{ijt-1}] + e_{ijt}$$

$TA_{ijt}$  = جمع ارقام تعهدی برای شرکت  $i$  در صنعت  $j$  که عبارت است از سود قبل از ارقام

غیرمترقبه منهای جریان‌های نقد عملیاتی.

$A_{ijt-1}$  = جمع کل دارایی‌ها برای شرکت  $i$  در صنعت  $j$

۱ . Kiymaz

۲ . AbnormalAccruals

۳ . Johnson et al.

۴ . NormalAccruals

۵ . Jones model

$\Delta REV_{ijt}$  = تغییر در درآمدها برای شرکت  $i$  در صنعت  $j$

$PPE_{ijt}$  = ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات برای شرکت  $i$  در صنعت  $j$

$e_{ijt}$  = جزء خطا برای شرکت  $i$  در صنعت  $j$  یا همان Abnormal Accruals

با این توصیف اقلام تعهدی نرمال عبارت است از جمع اقلام تعهدی منهای اقلام تعهدی غیر نرمال.

### مدیریت ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات Compliance

با ورود سازمان به محیط پیچیده و افزایش تعاملات سازمان با محیط بیرونی، سازمان چاره‌ای جز رعایت قوانین و مقررات حاکم بر این روابط با محیط خارجی ندارد. به همین دلیل سازمان‌ها در معرض طیف گسترده‌ای از ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات قرار می‌گیرد. مدیریت ریسک شرکت، بررسی ریسک‌های مربوط به عدم رعایت قوانین و مقررات را در تک‌تک اجزای چارچوب فرایند اجرای مدیریت ریسک شرکت، مانند بافت‌های محیط داخلی، هدف‌گذاری، کنترل ریسک و همچنین در سرتاسر سازمان پیشنهاد می‌کند (کوزو، ۲۰۰۴).

یکی از ابزارهای کارآمد در این زمینه استانداردهای پذیرفته‌شده حسابرسی می‌باشد (آکیف و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴). حسابرس و فرآیند حسابرسی نماینده محیط ناظر بیرونی محسوب می‌شود؛ بنابراین معیار برای اندازه‌گیری قوانین و مقررات استفاده‌شده در این پژوهش نسبت حق‌الزحمه حسابرس به مجموع دارایی‌ها می‌باشد:

$$Compliance = \frac{Auditor Fees}{Total Assets} \quad \text{فرمول (۵)}$$

*Auditor Fees* حق‌الزحمه حسابرسی

*Total Assets* جمع کل داراییها

همچنین متغیرهای کنترلی مدل به صورت زیر تعریف می‌گردد:

*SIZE*: لگاریتم طبیعی جمع کل داراییها

*MTB*: نسبت ارزش بازار کل دارایی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها

*profit*: متغیر مجازی شامل ۰ و ۱. اگر شرکت سود داشته باشد ۱ و در غیر این صورت ۰ است.

*SALE*: انحراف معیار فروش تقسیم‌بر میانگین کل دارایی‌ها در طول ۵ سال قبل

<sup>۱</sup> . O'Keefe et al.

*INVEST*: انحراف معیار سرمایه‌گذاری تعدیل‌شده برحسب دارایی‌ها در طول ۵ سال قبل  
*CFO<sub>SALE</sub>*: جریان‌های نقد عملیاتی تقسیم‌بر فروش  
*CFO*: انحراف معیار جریان‌های نقد عملیاتی تقسیم‌بر میانگین کل دارایی‌ها در طول ۵ سال قبل  
*SLACK*: نسبت وجه نقد به اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات  
*DIV*: متغیر مجازی. چنانچه شرکت سود نقدی پرداخت کرده باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ خواهد گرفت.  
*ZSCORE*:  $0/033 \times$  سود قبل از اقلام غیرمترقبه تقسیم‌بر کل دارایی‌ها + فروش تقسیم‌بر کل دارایی‌ها +  $0/014 \times$  سود انباشته تقسیم‌بر کل دارایی‌ها +  $0/012 \times$  (سرمایه در گردش تقسیم‌بر کل دارایی‌ها) +  $0/06 \times$  (ارزش بازار سهام عادی تقسیم‌بر کل بدهی‌ها) (مدل آلتمن)  
*TANGIBILITY*: اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات تقسیم‌بر کل دارایی‌ها  
*KSTRUCTURE*: ساختار سرمایه: بدهی بلندمدت تقسیم‌بر جمع بدهی بلندمدت و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

### تحلیل یافته‌ها

اولین مرحله در تحلیل داده‌ها بیان ویژگی‌های کلی داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش از لحاظ میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین است که در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی

نام متغیر	علامت اختصاری	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
سرمایه‌گذاری غیرعادی	AbInvest	۰/۰۱۱۴	۰/۰۳۷	-۰/۱۴۴	۰/۱۳۸
توانایی مدیریت	MgrlAbility	-۰/۰۱۳	۰/۱۴۳	-۰/۴۴۹	۰/۳۳۶
مدیریت ریسک‌های استراتژیک	Strategy	-۰/۰۲۵	۰/۸۲۳	-۱/۰۰۰	۳/۷۶۱
مدیریت ریسک‌های عملیاتی	Operation	۰/۸۵۹	۰/۵۱۳	۰/۰۷۱	۲/۸۹۶
مدیریت ریسک‌های گزارشگری	Reporting	۰/۵۲۴۰	۰/۲۶۸۰	۰/۰۰۰۹	۰/۹۹۹
مدیریت ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات	Compliance	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱	۰۰۰	۰/۰۱۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول شماره ۱ اولین مرحله در تحلیل داده‌ها بیان ویژگی‌های کلی داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش از لحاظ میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین است. از آنجا که سرمایه‌گذاری غیرعادی (AbInvest) و توانایی مدیریت (Mgrlability) هر کدام مقادیر باقیمانده دو مدل رگرسیونی بشمار می‌روند لذا اعداد متعلق به این دو متغیر متأثر از متغیرهای دیگری است که در این مدل‌ها وارد گردیده و این مقادیر باقیمانده (e) را شکل داده‌اند که البته حول عدد صفر پراکنده شده و در نتیجه انحراف معیار سرمایه‌گذاری غیرعادی نزدیک به ۴٪ و توانایی مدیریت حدود ۱۴٪ به دست آمده است. برای متغیر وابسته همچنین کمترین مقدار برابر با ۰/۱۴۴- بوده که به معنای شرکتی است که با کمترین میزان سرمایه‌گذاری کمتر از حد مواجه است. مقدار عدد ۰/۱۳۸ نیز نشان‌دهنده شرکتی است که با بالاترین میزان سرمایه‌گذاری بیش از حد مواجه است. در توصیف متغیر توانایی مدیریت نیز توجه به این موضوع ضروری است که عدد متعلق به توانایی مدیریت متأثر از متغیرهایی چون عمر شرکت، صادرات، میزان جریان‌های نقد آزاد و غیره است که در مقادیر باقیمانده مدل نمایش یافته است. شرکتی که از لحاظ این متغیرها دارای ارزش بالاتری باشد دارای توانایی مدیریتی بالاتری خواهد بود که بیشترین مقدار توانایی طبق یافته‌های این پژوهش بر اساس مدل رتبه‌بندی دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به ترتیب مربوط به ده شرکت سپنتا، پارس الکتریک، معادن روی ایران، پارس دارو، کاشی الوند، فرآوری مواد معدنی، فولاد امیرکبیر کاشان، رادیاتور ایران، پتروشیمی اصفهان و لوله و ماشین‌سازی می‌باشد. از بین ابعاد مدیریت ریسک شرکت، مدیریت ریسک استراتژیک (Strategy) با میانگین ۰/۰۲۵- و مدیریت ریسک عملیاتی (Operation) با میانگین ۰/۸۵۹ تحت تأثیر فروش شرکت قرار دارد. به گونه‌ای که به دلیل تفاوت در فروش شرکت‌ها انحراف معیار یا پراکندگی این دو متغیر به ترتیب با ۰/۸۲۳ و ۰/۵۱۳ از بیشترین پراکندگی در بین سایر ابعاد مدیریت ریسک برخوردار است. مدیریت ریسک‌های گزارشگری نیز میزان کیفیت گزارشگری مالی را نشان می‌دهد که مقدار آن بین ۰/۰۰۹ در شرکتی با کمترین تا ۰/۹۹۹ با بیشترین کیفیت در نوسان و دارای انحراف معیاری به میزان ۰/۲۶۸۰ است. متغیر مدیریت ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات نیز نشان‌دهنده مبلغ حق‌الزحمه تقسیم‌بر کل دارایی‌هاست که حاصل این تقسیم برای شرکتی که بیشترین هزینه را برای حق‌الزحمه حسابرسی نموده است مقدار ۰/۰۱۰ است.

### آزمون‌های تشخیصی مقدماتی

برای جلوگیری از مشکل رگرسیون کاذب ابتدا آزمون همجمعی و آزمون پایایی (مانایی) با کمک نرم افزار eviews انجام شد که نتایج حاکی از وجود رابطه بلند مدت متغیرهاست. از سوی

دیگر در بررسی پایایی متغیرهای تحقیق، نتایج آزمون لوین، لین و چو (LLC) در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان داد که تمامی متغیرها پایا هستند اما هر سه آزمونهای ایم، پسران و شین<sup>۱</sup> آزمون ای دی اف<sup>۲</sup> و پی پی فیشر<sup>۳</sup> متغیرهای کنترلی size، SALES، INVESTMENT، CFO و Div و را نامانا تشخیص دادند که برای رفع نامانایی یکبار از این متغیرها تفاضل مرتبه اول گرفته شد و بدین ترتیب تمام داده ها مانا گردیدند. به این معنی که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سالهای مختلف ثابت می باشد. در نتیجه می توان گفت که استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود. برای ارزیابی نرمال بودن متغیرها نیز از آزمون جارکوبرا استفاده گردید که از طریق نتایج این آماره، نرمال بودن متغیرها مورد تایید قرار گرفت.

### آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

پس از بررسی فرضیات رگرسیون کلاسیک و مشاهده عدم وجود مشکل در تامین این فرضیات، قبل از تخمین مدلها لازم است روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد. برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که سطح احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی (pooled) استفاده می شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی (panel) استفاده می شود. نتایج حاصل از نرم افزار eviews<sup>۹</sup> در جدول شماره ۲ نشان می دهد که در هر ۴ مدل برازش شده، روش تابلویی (panel) مورد تایید می باشد.

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون F لیمر

مدل	آزمون	آماره	سطح معنی داری	نتیجه
فرضیه اول	F لیمر	۳/۶۶۰	۰/۰۰۰	تایید روش تابلویی
فرضیه دوم	F لیمر	۳/۶۳۰	۰/۰۰۰	تایید روش تابلویی
فرضیه سوم	F لیمر	۳/۶۱۰	۰/۰۰۰	تایید روش تابلویی
فرضیه چهارم	F لیمر	۳/۶۹۰	۰/۰۰۰	تایید روش تابلویی

۱ . Im, Pesaran and Shin

۲ . PP-Fisher Chi square

۳ . ADF-Fisher Chi square

روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل "اثرات تصادفی" و "اثرات ثابت" می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین اینکه از کدام مدل استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده گردیده است. مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است از مدل اثرات ثابت و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است. مطابق جدول شماره ۳ در این باره نیز در تمامی مدل‌ها برتری با روش اثرات ثابت تشخیص داده شد.

جدول شماره ۳. نتایج حاصل از آزمون هاسمن

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره	آزمون	مدل
تایید روش اثرات ثابت	۰/۰۰۱۵	۳۶/۵۱	هاسمن	فرضیه اول
تایید روش اثرات ثابت	۰/۰۰۳۵	۳۳/۹۲	هاسمن	فرضیه دوم
تایید روش اثرات ثابت	۰/۰۰۰۱	۴۳/۳۸	هاسمن	فرضیه سوم
تایید روش اثرات ثابت	۰/۰۰۲۰	۳۵/۶۷	هاسمن	فرضیه چهارم

ماخذ: نتایج پژوهش

### تخمین مدل‌ها، تجزیه و تحلیل نتایج و آزمون فرضیه‌ها

در این مرحله از پژوهش اقدام به تشخیص رابطه موجود بین متغیرها در مدل (۱) گردیده است که نتایج بر اساس خروجی نرم‌افزار Eviews<sup>۹</sup> به ترتیب برای آزمون فرضیه‌های پژوهش ارائه گردیده است. در تمام فرضیه‌های پژوهش اثر تعاملی هر یک از ابعاد مدیریت ریسک و توان مدیریت (Mgrlablity\*ERM) نیز با یکدیگر در نظر گرفته می‌شود تا اثر ترکیبی این دو بر افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری نیز اندازه‌گیری شود. در دل (۱) به جای متغیر ERM به ترتیب متغیرهای مدیریت ریسک‌های استراتژیک (strategy)، مدیریت ریسک‌های عملیاتی (operation)، مدیریت ریسک‌های گزارشگری (reporting) و مدیریت ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات (compliance) وارد می‌گردد.

## جدول ۴. بررسی مدل‌ها و آزمون فرضیه‌ها (متغیر وابسته: کارایی سرمایه‌گذاری (AbInvest))

مدل	علامت اختصاری	آزمون مدل فرضیه اول (strategy <sub>it</sub> )	آزمون مدل فرضیه دوم (operation <sub>it</sub> )	آزمون مدل فرضیه سوم (reporting <sub>it</sub> )	آزمون مدل فرضیه چهارم (compliance <sub>it</sub> )
متغیر مستقل					
ضریب ثابت	C	۰/۱۴۶ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۰/۱۵۷ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۰/۱۵۶ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۰/۱۴۹ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>
توانایی مدیریت	MgrAbility	۰/۰۱۲ (۰/۰۳۵) <sup>o</sup>	۰/۰۱۰ (۰/۲۹۰) <sup>o</sup>	۰/۰۳۳ (۰/۰۰۱) <sup>o</sup>	۰/۰۰۸ (۰/۲۰۲) <sup>o</sup>
ابعاد مدیریت ریسک	ERM <sub>it</sub>	-۰/۰۰۱ (۰/۴۵۵)	-۰/۰۰۵ (۰/۰۵۱)	-۰/۰۰۲ (۰/۱۸۶)	۰/۱۴۶ (۰/۳۶۵)
ترکیب تعاملی توانایی مدیریت * ابعاد مدیریت ریسک	MgrAbility <sub>it</sub> * ERM <sub>it</sub>	-۰/۰۰۵ (۰/۴۵۷)	۰/۰۰۲ (۰/۸۵۲)	-۰/۰۲۴ (۰/۰۳۳) <sup>o</sup>	۴/۰۲۴ (۰/۱۹۵)
اندازه شرکت	SIZE <sub>it</sub>	-۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	-۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	-۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	-۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB <sub>it</sub>	-۰/۰۰۰۱ (۰/۸۷۳)	-۰/۰۰۰۲ (۰/۸۰۵)	۴/۰۸۰ (۰/۹۳۳)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۸۹۱)
متغیر مجازی سود عملیاتی مثبت (۱) منفی (۰)	profit <sub>it</sub>	-۰/۰۰۰۹ (۰/۵۴۴)	-۰/۰۰۱ (۰/۴۳۵)	-۰/۰۰۰۹ (۰/۵۷۷)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۵۹۹)
انحراف معیار فروش	σSALES <sub>it</sub>	-۰/۰۰۶ (۰/۱۳۴)	-۰/۰۰۶ (۰/۰۸۶)	-۰/۰۰۶ (۰/۱۳۶)	-۰/۰۰۶ (۰/۱۳۵)
انحراف معیار سرمایه‌گذاری	INVESTMEN Tit	-۰/۰۱۳ (۰/۳۶۹)	-۰/۰۱۵ (۰/۲۱۱)	-۰/۰۱۶ (۰/۱۸۸)	-۰/۰۰۸ (۰/۵۲۰)
نسبت جریان‌های نقد عملیاتی به فروش	CFO/SALE <sub>it</sub>	-۰/۰۰۶ (۰/۰۳۷)	-۰/۰۰۶ (۰/۰۳۷)	-۰/۰۰۶ (۰/۰۵۲)	-۰/۰۰۶ (۰/۰۵۸)
انحراف معیار جریان‌های نقد	CFO <sub>it</sub>	-۰/۰۰۷ (۰/۵۸۸)	-۰/۰۰۵ (۰/۳۹۸)	-۰/۰۰۵ (۰/۳۲۰)	-۰/۰۰۶ (۰/۳۷۰)
نسبت وجه نقد به دارایی‌های ثابت	SLACK <sub>it</sub>	-۰/۰۰۴ (۰/۳۳۶)	-۰/۰۰۳ (۰/۳۱۵)	-۰/۰۰۴ (۰/۲۴۳)	-۰/۰۰۵ (۰/۱۸۰)
متغیر مجازی (۰ و ۱) پرداخت یا عدم پرداخت سود	DIV <sub>it</sub>	-۰/۰۰۳ (۰/۵۹۲)	-۰/۰۰۴ (۰/۴۸۳)	-۰/۰۰۲ (۰/۶۱۴)	-۰/۰۰۳ (۰/۵۹۹)
Z آئین	ZSCORE <sub>it</sub>	-۰/۰۰۰۶ (۰/۵۶۴)	۰/۰۰۳ (۰/۱۶۱)	-۰/۰۰۰۹ (۰/۴۳۳)	-۰/۰۰۰۸ (۰/۴۸۶)
نسبت دارایی ثابت به کل دارایی	Tangibility <sub>it</sub>	-۰/۰۱۳ (۰/۰۵۵)	-۰/۰۱۴ (۰/۰۲۹) <sup>o</sup>	-۰/۰۱۳ (۰/۰۴۸) <sup>o</sup>	-۰/۰۱۴ (۰/۰۳۶) <sup>o</sup>
ساختار سرمایه	kstructure <sub>it</sub>	۰/۰۰۲ (۰/۷۰۴)	۰/۰۰۱ (۰/۷۴۹)	۰/۰۰۱ (۰/۷۱۱)	۰/۰۰۳ (۰/۵۷۳)
خودهمبستگی نوع اول	AR(۱)	۰/۳۳۷ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۰/۳۳۸ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۰/۳۳۹ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۰/۳۳۷ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>
F لیمبر	F-L	۳/۳۱۰ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۳/۳۳۰ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۳/۳۱۰ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۳/۳۹۰ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>
هاوسمن	Hausman	۳۶۵۱ (۰/۰۰۱۵) <sup>o</sup>	۳۳۹۲ (۰/۰۰۲۵) <sup>o</sup>	۴۳۳۸ (۰/۰۰۰۱) <sup>o</sup>	۳۵۶۷ (۰/۰۰۲۰) <sup>o</sup>
آزمون معنی‌داری مدل رگرسیون	F-Statistic	۱۱/۳۷۵ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۱۱/۹۶۲ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۱۱/۱۱۰ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>	۱۱/۱۱۰ (۰/۰۰۰) <sup>o</sup>
ضریب تشخیص تعدیل‌یافته	Adjusted R <sup>۲</sup>	۰/۵۶۶	۰/۵۸۱	۰/۵۶۲	۰/۵۶۲
تعداد مشاهدات	sample	۱۱۶۶	۱۱۶۶	۱۱۶۶	۱۱۶۶
دوربین واتسون	D-W	۱/۹۳۲	۱/۹۳۷	۱/۹۲۹	۱/۹۳۶

اعداد داخل پرانتز در زیر ضرایب سطح معنی داری را نشان می دهد. متغیرهای معنی دار مدل در سطح معنی داری کمتر از ۵٪ (مقدار  $\text{Probe}=5\%$ ) با علامت \* نشان داده شده اند. برای آزمون تمام فرضیه ها با توجه به نتایج جدول ۴ در بخش F-Statistic با مشاهده مقدار F کلی رگرسیون و همچنین سطح معنی دار بودن ضریب کلی رگرسیون (۰/۰۰۰) می توان ادعا کرد که در مجموع مدل پژوهش برای چهار فرضیه مطرح شده از معناداری بالایی برخوردار است. از طرفی در بخش ضریب تعیین تعدیل شده جدول ۴ با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده ۵۶ درصد تا ۵۸ درصد، برای متغیر وابسته ناکارایی سرمایه گذاری می توان ادعا کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۵۶ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. برای تعیین میزان خودهمبستگی مقادیر باقیمانده نیز از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است که برای رفع خودهمبستگی با اضافه کردن متغیر  $\text{AR}(1)$  به تمامی مدل ها نتایج آزمون دوربین واتسون نیز در جدول شماره ۴ نشان دهنده رفع مشکل خودهمبستگی در باقیمانده های مدل می باشد.

طبق فرضیه اول مدیریت ریسک های استراتژیک بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیر گذار است. با نگاهی به جدول ۴ با توجه به اینکه سطح معنی داری برای توانایی مدیریت به عنوان متغیر اصلی پژوهش برابر با ۰/۰۳۵ به دست آمده است این نشان دهنده اثر گذاری توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری است؛ اما از آنجا که برای متغیر مدیریت ریسک استراتژیک مقدار سطح معنی داری ۰/۴۵۵ و برای متغیر ترکیب تعاملی توان مدیریت و مدیریت ریسک استراتژی مقدار سطح معنی داری ۰/۴۵۷ به دست آمده است این نشان دهنده معنی دار نبودن این متغیرها برای تأثیر گذاری بر متغیر وابسته سرمایه گذاری غیرعادی می باشد. البته این نتایج با مبانی نظری پژوهش همخوانی ندارد و آن را تأیید نمی کند. همچنین از بین متغیرهای کنترلی تنها متغیر اندازه شرکت دارای اثر معنی دار بر متغیر وابسته است.

طبق فرضیه دوم مدیریت ریسک های عملیاتی بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری تأثیر گذار است. با توجه به اینکه سطح معنی داری برای توانایی مدیریت به عنوان متغیر اصلی پژوهش برابر با ۰/۲۹۰ به دست آمده است این نشان دهنده عدم اثر گذاری توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری است. از طرفی از آنجا که برای متغیر مدیریت ریسک عملیاتی مقدار سطح معنی داری ۰/۰۵۱ به دست آمده است این نشان دهنده معنی دار نبودن این متغیر برای تأثیر گذاری بر متغیر وابسته سرمایه گذاری غیرعادی می باشد. از طرفی از آنجا که برای متغیر ترکیب تعاملی توانایی مدیریت و



مدیریت ریسک عملیاتی مقدار سطح معنی داری ۰/۸۵۲ به دست آمده است این نشان دهنده معنی دار نبودن این متغیر برای تأثیر گذاری بر متغیر وابسته سرمایه گذاری غیر عادی می باشد. این نتایج نیز با مبانی نظری پژوهش همخوانی ندارد و آن را تأیید نمی کند. همچنین از بین متغیرهای کنترلی متغیرهای نسبت دارایی ثابت به کل دارایی و اندازه شرکت دارای اثر معنی دار بر متغیر وابسته است.

طبق فرضیه سوم مدیریت ریسک های گزارشگری بر رابطه بین توانایی مدیریت و ناکارایی سرمایه گذاری تأثیر گذار است. با توجه به اینکه سطح معنی داری برای توانایی مدیریت به عنوان متغیر اصلی پژوهش برابر با ۰/۰۰۱ به دست آمده است این نشان دهنده اثر گذاری توانایی مدیریت بر سرمایه گذاری غیر عادی است. از طرفی از آنجا که برای متغیر مدیریت ریسک گزارشگری مقدار سطح معنی داری ۰/۱۸۶ به دست آمده است این نشان دهنده معنی دار نبودن این متغیر برای تأثیر گذاری بر متغیر وابسته کارایی سرمایه گذاری می باشد؛ اما از آنجا که برای متغیر ترکیب تعاملی توان مدیریت و مدیریت ریسک گزارشگری مقدار سطح معنی داری ۰/۰۲۳ به دست آمده است این نشان دهنده معنی دار بودن این متغیر برای تأثیر گذاری بر متغیر وابسته سرمایه گذاری غیر عادی می باشد. این نتایج نیز تا حدودی با مبانی نظری پژوهش همخوانی دارد و آن را تأیید می کند. همچنین از بین متغیرهای کنترلی متغیرهای نسبت دارایی ثابت به کل دارایی و اندازه شرکت دارای اثر معنی دار بر متغیر وابسته است.

طبق فرضیه چهارم مدیریت ریسک های عدم رعایت قوانین و مقررات بر رابطه بین توانایی مدیریت و ناکارایی سرمایه گذاری تأثیر گذار است. با توجه به اینکه سطح معنی داری برای توانایی مدیریت به عنوان متغیر اصلی پژوهش برابر با ۰/۲۰۲ به دست آمده است این نشان دهنده عدم تأثیر گذاری توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری است. از طرفی از آنجا که برای متغیر مدیریت ریسک های عدم رعایت قوانین و مقررات مقدار سطح معنی داری ۰/۲۶ و برای متغیر ترکیب تعاملی توان مدیریت و مدیریت ریسک های عدم رعایت قوانین و مقررات مقدار سطح معنی داری ۰/۱۹ به دست آمده است این نشان دهنده معنی دار نبودن این متغیرها برای تأثیر گذاری بر متغیر وابسته ناکارایی سرمایه گذاری می باشد. این نتایج نیز با پیش بینی پژوهش همخوانی ندارد و آن را تأیید نمی کند. همچنین از بین متغیرهای کنترلی متغیرهای نسبت دارایی ثابت به کل دارایی و اندازه شرکت دارای اثر معنی دار بر متغیر وابسته است.

جدول ۵. نتایج حاصل از برآورد مدل فرضیه اول

$ABINESVT_{i,t+1} = b_0 + b_1MgrlAbility_{i,t} + b_2strategy_{i,t} + b_3strategy_{i,t} * MgrlAbility_{i,t} + b_4SIZE_{i,t} + b_5MTB_{i,t} + b_6profit_{i,t} + b_7\sigma SALES_{i,t} + b_8INVESTMENT_{i,t} + b_9CFO_{i,t} + b_{10}SLACK_{i,t} + b_{11}DIV_{i,t} + b_{12}ZSCORE_{i,t} + b_{13}TANGIBILITY_{i,t} + b_{14}KSTRUCTURE_{i,t} + e_{i,t+1}$				
متغیر وابسته: ناکارایی سرمایه گذاری		علامت اختصاری متغیرها		متغیر
ضریب متغیر	آماره t	سطح خطا		
۰/۰۱۲	۲/۱۰۴	۰/۰۳۵	$MgrlAbility_{i,t}$	توانایی مدیریت
-۰/۰۰۱	-۰/۷۴۶	۰/۴۵۵	$strategy_{i,t}$	مدیریت ریسک استراتژیک
-۰/۰۰۵	-۰/۷۴۳	۰/۴۵۷	$MgrlAbility * strategy_{i,t}$	ترکیب تعاملی توانایی مدیریت * مدیریت ریسک استراتژیک
-۰/۰۰۹	-۴/۳۵۱	۰/۰۰۰	$SIZE_{i,t}$	اندازه شرکت
-۰/۰۰۰۱	-۰/۱۶۰	۰/۸۷۲	$MTB_{i,t}$	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
-۰/۰۰۰۹	-۰/۶۰۶	۰/۵۴۴	$profit_{i,t}$	متغیر مجازی سود عملیاتی مثبت (۱) منفی (۰)
-۰/۰۰۶	-۱/۴۹۸	۰/۱۳۴	$\sigma SALES_{i,t}$	انحراف معیار فروش
-۰/۰۱۳	-۱/۰۸۲	۰/۲۷۹	$INVESTMENT_{i,t}$	انحراف معیار سرمایه گذاری
-۰/۰۰۶	-۱/۸۲۸	۰/۰۶۷	$CFO/SALE_{i,t}$	نسبت جریان های نقد عملیاتی به فروش
-۰/۰۰۷	-۰/۵۴۱	۰/۵۸۸	$CFO_{i,t}$	انحراف معیار جریانهای نقد
-۰/۰۰۴	-۱/۱۱۰	۰/۲۷۶	$SLACK_{i,t}$	نسبت وجه نقد به دارایی های ثابت
-۰/۰۰۳	-۰/۵۳۵	۰/۵۹۲	$DIV_{i,t}$	متغیر مجازی (۱ و ۰) پرداخت یا عدم پرداخت سود
-۰/۰۰۰۶	-۰/۵۷۶	۰/۵۶۴	$ZSCORE_{i,t}$	Z آلتمن
-۰/۰۱۳	-۱/۹۱۵	۰/۰۵۵	$Tangibility_{i,t}$	نسبت دارایی ثابت به کل دارایی
۰/۰۰۲	۰/۳۷۹	۰/۷۰۴	$kstructure_{i,t}$	ساختار سرمایه
۰/۲۳۷	۷/۴۱۰	۰/۰۰۰	$AR(1)$	خودهمبستگی نوع اول
		۰/۵۶۶	$Adjusted-R^2$	ضریب تعیین تعدیل شده
		۱/۹۳۲	$Durbin-Watson$	آماره دوربین-واتسون
		۱۱/۲۷۵	$F-Statistic$	آماره F
		۰/۰۰۰	$Prob(F-Statistic)$	سطح معنی داری آماره F

ماخذ: نتایج پژوهش

نتایج تخمین رابطه موجود بین متغیرها در مدل (۱) برای آزمون فرضیه ۲ بر اساس خروجی نرم افزار Eviews<sup>۹</sup> در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

$ABINESVT_{i,t+1} = b_0 + b_1 MgrlAbility_{i,t} + b_2 operation_{i,t} + b_3 operation_{i,t} * MgrlAbility_{i,t} + b_4 SIZE_{i,t} + b_5 MTB_{i,t} + b_6 profit_{i,t} + b_7 \sigma SALES_{i,t} + b_8 INESVT_{i,t} + b_9 CFOSALE_{i,t} + b_{10} CFO_{i,t} + b_{11} SLACK_{i,t} + b_{12} DIV_{i,t} + b_{13} ZSCORE_{i,t} + b_{14} TANGIBILITY_{i,t} + b_{15} KSTRUCTURE_{i,t} + e_{i,t+1}$				
متغیر	علامت اختصاری متغیرها	ضریب متغیر	آماره t	سطح معنی داری
توانایی مدیریت	$MgrlAbility_{i,t}$	۰/۰۱۰	۱/۰۵۷	۰/۲۹۰
مدیریت ریسک عملیاتی	$operation_{i,t}$	-۰/۰۰۵	-۱/۹۵۴	۰/۰۵۱
ترکیب تعاملی توانایی مدیریت * مدیریت ریسک عملیاتی	$operation_{i,t} * MgrlAbility_{i,t}$	۰/۰۰۲	-۰/۱۸۵	۰/۸۵۲
اندازه شرکت	$SIZE_{i,t}$	-۰/۰۰۹	-۴/۷۳۸	۰/۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	$MTB_{i,t}$	-۰/۰۰۰۲	-۰/۲۴۶	۰/۸۰۵
متغیر مجازی سود عملیاتی مثبت (۱) منفی (۰)	$profit_{i,t}$	-۰/۰۰۱	-۰/۷۷۹	۰/۴۳۵
انحراف معیار فروش	$\sigma SALES_{i,t}$	-۰/۰۰۶	-۱/۷۱۸	۰/۰۸۶

۰/۲۱۱	-۱/۲۴۹	-۰/۰۱۵	<i>INVESTMENTit</i>	انحراف معیار سرمایه گذاری
۰/۰۶۷	-۱/۸۳۲	-۰/۰۰۶	<i>CFO/SALEit</i>	نسبت جریان های نقد عملیاتی به فروش
۰/۶۹۸	-۰/۳۸۸	-۰/۰۰۵	<i>CFOit</i>	انحراف معیار جریانهای نقد
۰/۳۱۵	-۱/۰۰۳	-۰/۰۰۳	<i>SLACKit</i>	نسبت وجه نقد به دارایی های ثابت
۰/۴۸۳	-۰/۷۰۱	-۰/۰۰۴	<i>DIVit</i>	متغیر مجازی (۱ و ۰) پرداخت یا عدم پرداخت سود
۰/۱۶۱	۱/۴۰۰	۰/۰۰۳	<i>ZSCOREit</i>	Z آلتمن
۰/۰۲۹	-۲/۱۷۶	-۰/۰۱۴	<i>Tangibilityit</i>	نسبت دارایی ثابت به کل دارایی
۰/۷۴۹	۰/۳۱۹	۰/۰۰۱	<i>kstructureit</i>	ساختار سرمایه
۰/۰۰۰	۷/۴۶۶	۰/۲۳۸	<i>AR(۱)</i>	خودهمبستگی نوع اول
	۰/۵۸۱		<i>Adjusted-R<sup>۲</sup></i>	ضریب تعیین تعدیل شده
	۱/۹۳۷		<i>Durbin-Watson</i>	آماره دوربین- واتسون
	۱۱/۹۶۲		<i>F-Statistic</i>	آماره F
	۰/۰۰۰۰		<i>Prob (F-Statistic)</i>	سطح معنی داری آماره F

ماخذ: نتایج تحقیق

آزمون فرضیه ۳ با در نظر گرفتن فنون مدیریت ریسکهای گزارشگری (Reporting):

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ۳

متغیر وابسته: ناکارایی سرمایه گذاری			علامت اختصاری متغیرها	متغیر
سطح معنی داری	آماره t	ضریب متغیر		
۰/۰۰۱	۳/۱۱۴	۰/۰۳۳	$MgrlAbility_{i,t}$	توانایی مدیریت
۰/۱۸۶	-۱/۳۲۳	-۰/۰۰۲	$reporting_{i,t}$	مدیریت ریسک گزارشگری
۰/۰۲۳	-۲/۲۶۵	-۰/۰۳۴	$reporting_{i,t} * MgrlAbility_{i,t}$	ترکیب تعاملی توانایی مدیریت * مدیریت ریسک گزارشگری
۰/۰۰۰	-۴/۵۳۷	-۰/۰۰۹	$SIZE_{i,t}$	اندازه شرکت
۰/۹۶۳	۰/۰۴۵	۴/۰۸۰	$MTB_{i,t}$	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۵۷۷	-۰/۵۵۷	-۰/۰۰۰۹	$profit_{i,t}$	متغیر مجازی سود عملیاتی مثبت (۱) منفی (۰)
۰/۱۲۶	-۱/۵۳۰	-۰/۰۰۶	$\sigma SALES_{i,t}$	انحراف معیار فروش
۰/۱۸۸	-۱/۳۱۵	-۰/۰۱۶	$INVESTMENT_{it}$	انحراف معیار سرمایه گذاری
۰/۰۵۲	-۱/۹۴۵	-۰/۰۰۶	$CFO/SALE_{it}$	نسبت جریان های نقد عملیاتی به فروش
۰/۷۲۰	-۰/۳۵۷	-۰/۰۰۵	$CFO_{it}$	انحراف معیار جریانهای نقد
۰/۲۴۳	-۱/۱۶۸	-۰/۰۰۴	$SLACK_{it}$	نسبت وجه نقد به دارایی های ثابت
۰/۶۱۴	-۰/۵۰۴	-۰/۰۰۲	$DIV_{it}$	متغیر مجازی (۱ و ۰) پرداخت یا عدم پرداخت سود
۰/۴۳۳	-۰/۷۸۳	-۰/۰۰۰۹	$ZSCORE_{it}$	Z آئتمن

$$\begin{aligned}
 ABINESVT_{i,t+1} = & b_0 + b_1 MgrlAbility_{i,t} + b_2 reporting_{i,t} + b_3 reporting_{i,t} \\
 & * MgrlAbility_{i,t} + b_4 SIZE_{i,t} + b_5 MTB_{i,t} + b_6 profit_{i,t} + b_7 \sigma SALES_{i,t} \\
 & + b_8 INESVT_{i,t} + b_9 CFOSALE_{i,t} + b_{10} CFO_{i,t} + b_{11} SLACK_{i,t} \\
 & + b_{12} DIV_{i,t} + b_{13} ZSCORE_{i,t} + b_{14} TANGIBILITY_{i,t} \\
 & + b_{15} KSTRUCTURE_{i,t} + e_{i,t+1}
 \end{aligned}$$

۰/۰۴۸	-۱/۹۷۴	-۰/۰۱۳	<i>Tangibilityit</i>	نسبت دارایی ثابت به کل دارایی
۰/۷۱۱	۰/۳۷۰	۰/۰۰۱	<i>kstructureit</i>	ساختار سرمایه
۰/۰۰۰	۷/۴۷۴	۰/۲۳۹	<i>AR(۱)</i>	خودهمبستگی نوع اول
۰/۵۶۲			Adjusted-R <sup>۲</sup>	ضریب تعیین تعدیل شده
۱/۹۲۹			Durbin-Watson	آماره دوربین-واتسون
۱۱/۱۱۰			F-Statistic	آماره F
۰/۰۰۰			Prob (F-Statistic)	سطح معنی داری آماره F

جدول ۸. نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) برای آزمون فرضیه ۴

$ABINESVT_{i,t+1} = b_0 + b_1 MgrlAbility_{i,t} + b_2 compliance_{i,t} + b_3 compliance_{i,t} * MgrlAbility_{i,t} + b_4 SIZE_{i,t} + b_5 MTB_{i,t} + b_6 profit_{i,t} + b_7 \sigma SALES_{i,t} + b_8 INVESTMENT_{it} + b_9 CFO/SALE_{it} + b_{10} CFO_{it} + b_{11} SLACK_{i,t} + b_{12} DIV_{i,t} + b_{13} ZSCORE_{i,t} + b_{14} TANGIBILITY_{i,t} + b_{15} KSTRUCTURE_{i,t} + e_{i,t+1}$				
متغیر وابسته: ناکارایی سرمایه گذاری			علامت اختصاری متغیرها	متغیر
سطح خطا	آماره t	ضریب متغیر		
۰/۲۰۲	۱/۲۷۴	۰/۰۰۸	<i>MgrlAbility<sub>i,t</sub></i>	توانایی مدیریت
۰/۲۶۵	۱/۱۱۵	۰/۶۴۶	<i>compliance<sub>i,t</sub></i>	مدیریت ریسک عدم رعایت قوانین و مقررات
۰/۱۹۵	۱/۲۹۵	۴/۰۲۴	<i>compliance<sub>i,t</sub> * MgrlAbility<sub>i,t</sub></i>	ترکیب تعاملی توانایی مدیریت * مدیریت ریسک عدم رعایت قوانین و مقررات
۰/۰۰۰	-۴/۴۰۰	-۰/۰۰۹	<i>SIZE<sub>i,t</sub></i>	اندازه شرکت
۰/۸۹۱	-۰/۱۳۶	-۰/۰۰۰۱	<i>MTB<sub>i,t</sub></i>	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۵۹۹	-۰/۵۲۵	-۰/۰۰۰۸	<i>profit<sub>i,t</sub></i>	متغیر مجازی سود عملیاتی مثبت (۱) منفی (۰)
۰/۱۳۵	-۱/۴۹۳	-۰/۰۰۶	<i>σSALES<sub>i,t</sub></i>	انحراف معیار فروش
۰/۵۲۰	-۰/۶۴۳	-۰/۰۰۸	<i>INVESTMENT<sub>it</sub></i>	انحراف معیار سرمایه گذاری
۰/۰۵۸	-۱/۸۹۷	-۰/۰۰۶	<i>CFO/SALE<sub>it</sub></i>	نسبت جریان های نقد عملیاتی به فروش
۰/۶۷۰	-۰/۴۲۵	-۰/۰۰۶	<i>CFO<sub>it</sub></i>	انحراف معیار جریانهای نقد

۰/۱۸۰	-۱/۳۳۹	-۰/۰۰۵	<i>SLACKit</i>	نسبت وجه نقد به دارایی‌های ثابت
۰/۵۷۹	-۰/۵۵۴	-۰/۰۰۳	<i>DIVit</i>	متغیر مجازی (۱ و ۰) پرداخت یا عدم پرداخت سود
۰/۴۸۶	-۰/۶۹۶	-۰/۰۰۰۸	<i>ZSCOREit</i>	Z آلتمن
۰/۰۳۶	-۲/۰۹۷	-۰/۰۱۴	<i>Tangibilityit</i>	نسبت دارایی ثابت به کل دارایی
۰/۵۷۳	۰/۵۶۳	۰/۰۰۳	<i>kstructureit</i>	ساختار سرمایه
۰/۰۰۰	۷/۳۹۹	۰/۲۳۷	<i>AR(۱)</i>	خودهمبستگی نوع اول
	۰/۵۶۲		<i>Adjusted-R<sup>۲</sup></i>	ضریب تعیین تعدیل شده
	۱/۹۳۶		<i>Durbin-Watson</i>	آماره دوربین-واتسون
	۱۱/۱۱۰		<i>F-Statistic</i>	آماره F
	۰/۰۰۰		<i>Prob (F-Statistic)</i>	سطح معنی داری آماره F

ماخذ: نتایج تحقیق

### نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج آزمون فرضیه اول نشان دهنده این است که مدیر توانمند نقش مؤثری بر افزایش کارایی و کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری دارد که هم با مبانی نظری هم‌راستا می‌باشد و هم مؤید نتایج پژوهش‌هایی متعدد در این حوزه همچون گارسیا لارا و همکاران (۲۰۱۶)، گن (۲۰۱۵) و همچنین منصورفر و دیگران (۱۳۹۴) و مشایخی و محمدپور (۱۳۹۳) می‌باشد. ولی نقش مدیریت ریسک‌های استراتژیک در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری مورد تأیید قرار نگرفت که این نتیجه مؤید نتیجه پژوهش حسینی و سید مطهری (۱۳۹۱) است که البته دلیل این نتیجه می‌تواند در پژوهش دیگری قابل بررسی باشد.

نتایج بررسی فرضیه دوم نشان داد که متغیر مستقل «مدیریت ریسک‌های عملیاتی» تأثیری بر کارایی سرمایه‌گذاری از خود نشان نداد. لذا این فرضیه که «مدیریت ریسک‌های عملیاتی بر رابطه بین توانایی مدیریت و ناکارایی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است»، پذیرفته نمی‌شود. این نتیجه با نتایجی که پانایوتیس و همکاران (۲۰۱۵) و کوئیستر و همکاران (۲۰۱۶) به دست آورده‌اند، همخوانی دارد.

در ارزیابی نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه سوم نیز که به بررسی تأثیر مدیریت ریسک‌های گزارشگری بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری می‌پردازد نتیجه این گونه به دست

آمد که ترکیب تعاملی توانایی مدیریت با مدیریت ریسک‌های گزارشگری تأثیر معنی‌داری بر کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری و یا افزایش کارایی آن دارد. لذا می‌توان گفت این نتایج با مبانی نظری پژوهش همخوانی دارد و آن را تأیید می‌کند. این نتیجه با یافته پژوهش خدایی و له زاقرد و یحیایی (۱۳۸۹) همخوانی دارد.

ارزیابی فرضیه چهارم که به بررسی تأثیر مدیریت عدم رعایت قوانین و مقررات بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری می‌پردازد، نشان می‌دهد که هیچ‌گونه رابطه‌ای در سطح این متغیرهای پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت. نتایج این فرضیه نیز مدیریت ریسک را عاملی اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری ندانست. در این خصوص نتایج را می‌توان مشابه پژوهش انصافی بریوانلو (۱۳۹۴) که نتیجه‌ای مشابه به دست آورده است، دانست.

امروزه با کاهش نرخ سود بانکی و گردش و گرایش سرمایه به بازار پر ریسک سرمایه‌مدیریت ریسک شرکت در ترکیب با توانایی مدیریت می‌تواند در خصوص اطمینان‌بخشی به حفظ و افزایش سرمایه وارد شوندگان در بازار سرمایه بسیار مؤثر باشد. از این دید مدیریت ریسک ابزاری مؤثر در دست مدیران جهت تداوم حضور در بازار سرمایه است. از طرفی از آنجاکه شرکت‌ها در تولید رقابتی به دنبال مزیت رقابتی می‌باشند لذا مدیریت ریسک شرکت می‌تواند مزیت رقابتی خوبی برای شرکت‌ها و مدیران آن در جهت افزایش کارایی سرمایه‌گذاری باشد. مزیتی که می‌تواند از یک طرف هزینه سرمایه شرکت را کاهش داده و از طرف دیگر رتبه اعتباری شرکت را که سرمایه‌گذاران زیرکانه آن را رصد می‌کنند، افزایش دهد. طبق نظر گن (۲۰۱۵) توانایی مدیریت باعث کاهش مشکلات موجود در بازار از جمله خطر اخلاقی و انتخاب نادرست به‌عنوان مشکلات سر راه ورود سرمایه به بازار سرمایه است.

با این وجود، در کل نتایج بررسی حاضر نقش مدیریت ریسک شرکت در افزایش کارایی و یا کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری را تأثیرگذار ندانست. در بررسی این نتایج مهم‌تر اینکه همواره ترکیب تعاملی متغیر مدیریت ریسک شرکت با توانایی مدیریت که اعتقاد بر این بود بتواند کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش دهد نیز مورد تأیید قرار نگرفت.

در فرضیه‌های پژوهش نظر به اینکه (غیر از تأیید نقش توانایی مدیریت) در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، ابعاد مدیریت ریسک‌های مؤثر شناخته نشد لذا پیشنهاد کاربردی ویژه‌ای نمی‌توان ذکر نمود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران سایر عوامل مؤثر را در هنگام سرمایه‌گذاری در نظر بگیرند.



در این بین در فرضیه سوم با تائید نقش تعاملی مدیریت ریسک‌های گزارشگری و توانایی مدیریت و ایجاد این هم‌افزایی شایسته است شرکت‌ها در تهیه صورت‌های مالی به نقش تأثیرگذار مدیریت ریسک‌های گزارشگری و لزوم توجه دادن استفاده‌کنندگان به این اطلاعات بااهمیت تلاش نمایند. در جهت افزایش کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها جهت کاهش، نظم بخشیدن و مدیریت ریسک‌های گزارشگری نظام بخشیدن به واپایش‌های داخلی سازمان را که بر کیفیت گزارشگری مالی تأثیرگذار است را مورد توجه قرار داده و این کنترل‌ها را با ارتقا بخشی اثربخش‌تر نمایند. نهادهای ناظر مثل سازمان بورس و اوراق بهادار با توجه به نقش اثرگذار مدیریت ریسک‌های گزارشگری از آن به عنوان مبنایی برای ارزیابی شرکت‌ها استفاده نمایند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش اثر تورم است که از طریق تأثیر بر متغیرهای پژوهش بر نتایج پژوهش سایه می‌افکند. به عنوان مثال در پژوهش حاضر از مجموع دارایی‌های شرکت در مدل‌های پژوهش استفاده گردیده است و از آنجایی که بخش قابل توجهی از دارایی‌های شرکت را دارایی‌های ثابت تشکیل می‌دهد، به دلیل تأثیر عامل تورم بر این قلم از دارایی‌ها ممکن است نتایج پژوهش تحت تأثیر قرار گیرد. از طرفی با توجه به اینکه مدل‌های مختلفی جهت برآورد اقلام تعهدی غیرعادی وجود دارد لذا در تعمیم نتایج باید احتیاط به عمل آید. استفاده از مدل آلتمن جهت تعیین ورشکستگی یا تداوم فعالیت شرکت یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. چه بسا استفاده از سایر مدل‌های تعیین ورشکستگی می‌توانست بر نتایج تأثیرگذار باشد.

## منابع

- استادی، بختیار، خزایی، سجاد و علی حسین زاده کاشان (۱۳۹۶) ارزیابی ریسک عملیاتی با استفاده از روش استنتاج بیزی و با در نظر گرفتن ترکیب منابع داده‌ای و فرض وابستگی بین نظرات کارشناسان و داده‌های زیان داخلی، مجله راهبرد مدیریت مالی، ش ۲۰، صص ۵۳-۷۲
- ایزدی نیا، ناصر. گوگردچیان، احمد و مژگان تنباکویی (۱۳۹۳) تأثیر توانایی مدیریتی بر کیفیت سود. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۶(۳)، ۳۶-۲۱.
- امیدی، فاطمه (۱۳۹۰) تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان
- انصافی بریوانلو، زینب (۱۳۹۴) بررسی رابطه‌ی توانایی مدیریت با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی و اظهارنظر مشروط حسابرسان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده علوم اقتصادی.
- باروتیان، ابراهیم (۱۳۹۶) بررسی رابطه بین گزارشگری اجتماعی شرکت‌ها با کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود
- ثقفی، علی. بولو، قاسم و محمد محمدیان (۱۳۹۰) کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاری پیش‌ازحد و جریان نقد آزاد، پیشرفت‌های حسابداری (علوم اجتماعی و انسانی شیراز): دوره ۳، شماره ۲ (پیاپی ۶۱/۳)؛ صفحه ۳۷-۶۳.
- ثقفی، علی و مصطفی عرب مازار یزدی (۱۳۸۹) کیفیت گزارشگری مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، زمستان ۱۳۸۹، دوره ۲، شماره ۴ (۶)؛ صص ۱-۲۰
- حسینی، سید عبدالرضا، حسینی سید محمدحسین و سید مهدی سید مطهری (۱۳۹۳) رابطه استفاده از فنون مدیریت ریسک با عملکرد شرکت‌های فعال صنایع غذایی، مجله پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۴، شماره ۱، صفحه ۴۵-۶۰
- حسینی، سید محمدحسین و سید مهدی سید مطهری (۱۳۹۱) بررسی رابطه استفاده از فنون مدیریت ریسک بنگاه‌های فعال در صنایع غذایی با نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، پژوهش حسابداری، شماره ۶، صص ۱۱۹-۱۳۶

- خدایی وله زاقرد، محمد و منیره یحیایی (۱۳۸۹) بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، مجله حسابداری مدیریت شماره ۵، صص ۱-۱۵
- چالاک، پری منصورفر غلامرضا و امیر کرمی (۱۳۹۷) بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر درماندگی مالی با تأکید بر انعطاف‌پذیری مالی، مجله دانش حسابداری مالی، شماره ۱۶، صفحه ۱۵۳-۱۸۰
- فرج زاده دهکردی، حسن و ناهید حیدری (۱۳۹۶) بررسی رابطه توانایی مدیریت با حق الزحمه و اظهارنظر حسابرسی پیرامون تداوم فعالیت، مجله پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۳ - شماره پیاپی ۲۳، بهار ۱۳۹۶، صفحه ۲۲۱-۲۳۹
- فروغی، داریوش و امین ساکیانی (۱۳۹۵) توانایی مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی، مجله پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۱ - شماره پیاپی ۲۱، صفحه ۶۳-۹۰
- کارشناسان، علی و رضا ممشلی (۱۳۹۷) تأثیر توانایی مدیریت در کنترل بحران مالی درون‌سازمانی و احتمال گزارشگری متقلبان، مجله دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، شماره ۲۷، صفحه ۹۵-۱۰۸
- مشایخی، بیتا و فرشاد محمدپور (۱۳۹۳) کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری، مجله راهبرد مدیریت مالی، دوره ۲، شماره ۴ - شماره پیاپی ۷، زمستان ۱۳۹۳، صفحه ۱-۱۴
- منصورفر، غلامرضا؛ دیدار، حمزه و وحید حسین پور (۱۳۹۴) بررسی توانایی مدیریت بر کیفیت سود، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۲۳، صفحه ۳۷ تا ۵۴
- Abernathy, J. L. Kubick R. T. and A. Masli. ۲۰۱۸. Evidence on the relation between managerial ability and financial reporting timeliness, *Intrnational Journal of Auditing*, vol. ۲۲, pp ۱۸۵-۱۹۶
- Bae et al. ۲۰۱۷. Auditors and Client Investment Efficiency. *The Accounting Review*: March ۲۰۱۷, Vol. ۹۲, No. ۲, pp. ۱۹-۴۰. <https://doi.org/10.2308/accr-51530>
- Banker, Rick and Sirohi, Niren. ۲۰۰۵. Finding The Best Marketing Mix, *Journal Of Business Strategy*, Vol. ۲۶, Issue ۶, pp: ۱۰ - ۱۱.

- Barootian, Ebrahim. ۲۰۱۷. Review of relation between corporate social reporting and investment efficiency in listed Companies in Tehran Stock Exchange, M. A dissertation in Accounting, Islamic Azad University, Shahrood Branch (in Persian)
- Biddle C. Gary, Hillary. Gilles and Rodrigo S. Verdi. ۲۰۰۹. how does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of accounting and economics*, vol. ۴۸ pp. ۱۱۲-۱۳۱
- Chalaki. Pari, Mansourfar. Gholamreza and Amir Karami (۲۰۱۸) Review the effect of Management Ability on the Financial Distress, with an emphasis on Financial Flexibility in Tehran Stock Exchange listed companies, *empirical research in financial accounting*, vol ۱۶, Pp ۱۵۳-۱۸۰. (in Persian)
- Chen, S. S. and C.Y. Lin. ۲۰۱۸. Managerial ability and acquirer returns, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Volume ۶۸, pp ۱۷۱-۱۸۲
- Chen Y. Podolski, E. and V. Madhu. ۲۰۱۵. Does managerial ability facilitate corporate innovative success? *Journal of Empirical Finance*, vol. ۳۴, issue C, ۳۱۳-۳۲۶
- Choi et al. ۲۰۱۵. Optimizing enterprise risk management: a literature review and critical analysis of the work of Wu and Olson, *Ann Oper Res*. DOI ۱۰.۱۰۰۷/s۱۰۴۷۹-۰۱۵-۱۷۸۹-۵
- Cohen, J., Krishnamoorthy, G., Wright, A. ۲۰۰۴. The corporate governance mosaic and financial reporting quality. *Journal of Accounting Literature*, ۸۷-۱۵۲.
- Copeland, T. T. Koller, and J. Murrin. ۱۹۹۴. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, ۲nd ed. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Custodio, C. M.A. Ferreira, P. Matos. ۲۰۱۳. Generalists versus specialists: Lifetime work experience and chief executive officer pay. *Journal of Financial Economics* ۱۰۸ (۲): ۴۷۱-۴۹۲.
- Demerjian, P. B. Lev, S. McVay. ۲۰۱۲. Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests. *Management Science* ۵۸ (۷): ۱۲۲۹-۱۲۴۸.
- Demerjian, P. B. Lev, M. F. Lewis, and S. McVay. ۲۰۱۳. Managerial Ability and Earnings Quality. *The Accounting Review* ۸۸ (۲): ۴۶۳-۴۹۸.
- Ensafi Barivanloo Z. ۲۰۱۵. Relation Between Managerial Ability, Audit Fees And Qualified Opinion Of Auditor, M. A Dissertation In Accounting, Ferdousi University (Mashhad) (In Persian)
- Farajzadeh Dehkordi H. and N. Heidari (۲۰۱۷) The Relation of Managerial Ability to Audit Fees and Going Concern Opinions, *Journal of*

- Empirical Researches in Accounting*, Volume ۲۳, Issue ۳, spring ۲۰۱۷ (in Persian)
- Foroghi, Daryoush and sakiani amin. ۲۰۱۶. Managerial Ability, Investment Efficiency and Financial Reporting Quality, *Journal of Empirical Researches in Accounting*, Volume ۷, Issue ۱, Autumn ۲۰۱۷ (in Persian)
  - Gan, Huiqi. ۲۰۱۵. CEO Managerial Ability, Corporate Investment Quality, and the Value of Cash, A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of the Doctor of Philosophy in Business (Concentration in Accounting) at Virginia Commonwealth University.
  - Garsia Lara, J. M. Garsia Osma, B. and Penalva, F. ۲۰۱۵. Accounting conservatism and firm investment efficiency. <http://papers.ssrn>.
  - Gil Soo Bae, Seung Uk Choi, Dan S. Dhaliwal, and Phillip T. Lamoreaux (۲۰۱۷) Auditors and Client Investment Efficiency. *The Accounting Review*: March ۲۰۱۷, Vol. ۹۲, No. ۲, pp. ۱۹-۴۰.
  - Goodman, T. H. M. Neamtiu, N. Shroff, H. D. White. ۲۰۱۳. Management Forecast Quality and Capital Investment Decisions. *The Accounting Review* ۸۹ (۱): ۳۳۱-۳۶۵.
  - Gordon Lawrence A. Martin P. Loeb A, Chih-Yang Tseng. ۲۰۰۹. Enterprise risk management and firm performance: a contingency perspective. *Account. Public Policy*, ۱۲۳-۱۵۹.
  - Haji Togok, Salinah And Suria Zainuddin. ۲۰۱۴. Review of Enterprise Risk Management (ERM) Literature, International Conference on Technology and Business Management, March ۲۴-۲۶, ۲۰۱۴
  - Hosseini Seyed Abdolreza, Hosseini Seyed Mohammad Hossein and Seyed Mahdi Seyedmotahari. ۲۰۱۴. The Relation between ERM Techniques and Performance of Food Industry firms, *Journal of Empirical Researches in Accounting*, Volume ۴, Issue ۱, Autumn ۲۰۱۴ (in Persian)
  - Izadinia N. Googerdchian A. and M Tanbakouei (۲۰۱۴) The Impact of Managerial Ability on Earnings Quality of Companies Listed in Tehran Stock Exchange, *Journal of financial Accounting Researches*, Volume ۲۰, Issue ۳, winter ۲۰۱۴ (in Persian)
  - Jensen, M. C. ۱۹۸۶. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review* ۷۶(۲): ۳۲۳-۳۲۹.
  - Jensen, M. and W. Meckling. ۱۹۷۶. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* ۳: ۳۰۵-۳۶۰.
  - Johnson, V.E. Khurana, I.K. Reynolds, J.K.. ۲۰۰۲. Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research*, ۴۲۳-۴۴۹.

- Karshenasan, A. and R. Mamashli. ۲۰۱۸. The effect of management ability to control the internal financial crisis and the possibility of fraudulent reporting, *accounting and auditing management journal*, vol. ۲۷, pp ۹۵-۱۰۸. (in Persian)
- Kiyamaz, H. . ۲۰۰۶. The impact of announced motives, financial distress, and industry affiliation on shareholders' wealth: evidence from large sell-offs. *Business and economics*, ۴۹ - ۹۹
- Koester Allison, Shevlin. Terry and Daniel Wangerin. ۲۰۱۶. The Role of Managerial Ability in Corporate Tax Avoidance, *Management Science journal*. Vol. September ۹, ۲۰۱۶, [https://doi.org/10,1287/mnsc.2016,2510](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2510)
- Laux, Volker and Ray, Korok . ۲۰۱۷ .Effects of Accounting Conservatism on Investment Efficiency and Innovation, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2781261> or <http://dx.doi.org/10,2139/ssrn.2781261>
- Lukianchuk, Genrikh. ۲۰۱۵. The Impact of Enterprise Risk Management on Firm Performance of Small and Medium Enterprises, *European Scientific Journal*, May ۲۰۱۵ edition vol. ۱۱, No. ۱۳, pp. ۴۰۸-۴۲۷
- Mansourfar G. Didar H. and Vahid Hosseinpour(۲۰۱۵) The Effect of Managerial Ability on Earning Quality of Listed Companies in Tehran Stock Exchange, *Journal of financial Accounting Researches*, Volume ۲۳, Issue ۱, spring ۲۰۱۵(in Persian)
- Mashayekhi B. and F. Mohammadpour. ۲۰۱۴. Financial Reporting Quality, Debt Maturity and Investment Efficiency, *Journal of Financial Management Strategy*, vol ۷, issue ۴, pp. ۱-۱۴ (In Persian)
- McShane K. Michael, Nair, Anil and Elzotbek, Rustambekov. ۲۰۱۱. Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value? *Journal of Accounting, Auditing & Finance* ۲۶(۴) ۶۴۱-۶۵۸
- Morack, R. A. Shleifer, and R. W. Vishny. ۱۹۹۰. Do managerial objectives drive bad acquisitions? *Journal of Finance* ۴۵:۳۱-۴۸.
- Moller, Robert R. ۲۰۰۷. COSO Enterprise Risk Management. Kohn Wilet & Sons, INC.
- Myers, S. and N. Majluf. ۱۹۸۴. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics* ۱۳:۱۸۷-۲۲۱.
- Nair Anil et al. ۲۰۱۴. Enterprise Risk Management as a Dynamic Capability: A Test of its Effectiveness During a Crisis, *Managerial and Decision Economics*, vol ۳۵, pp. ۵۵۵-۵۶۶

- O'Keefe, T.B. King R.D. Gaver, K.M..۱۹۹۴. Audit fees, industry specialization, and compliance with GAAs reporting standards. *Auditing*, ۶۳-۲۲.
- Omid F. (۲۰۱۱) The effect of accrual Quality on investment efficiency in listed Companies in Tehran Stock Exchange, M. A dissertation in Accounting, Isfahan university (in Persian)
- Ostadi Bakhtiar, et al. ۲۰۱۸. Operational Risk Assessment Using Bayesian Inference with Regard to the Composition of Data Sources and the Assumption of Dependence between Experts and Internal Loss Data, *Journal of financial management strategy*, vol. ۲۰, pp. ۵۳-۷۲ (in Persian)
- Panayiotis C. Andreou, et al. ۲۰۱۵. Managerial Overconfidence And The Buyback Anomaly, available online in [http://home.bi.no/ilan.cooper/research/OC\\_Feb\\_۱۵\\_۲۰۱۶.pdf](http://home.bi.no/ilan.cooper/research/OC_Feb_۱۵_۲۰۱۶.pdf)
- Park Joonho. et al. ۲۰۱۶. Managerial ability and tax avoidance: evidence from Korea, *Journal Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, Volume ۲۳, ۲۰۱۶ - Issue ۴
- Ping, T. A. & R. Muthuveloo. ۲۰۱۵. The Impact of Enterprise Risk Management on Firm Performance: Evidence from Malaysia, *Asian Social Science*; Vol. ۱۱, No. ۲۲; ۲۰۱۵.
- Saghafi, A. Bulu, G. and M. Mohammadian. ۲۰۱۲. The Association between Accounting Information Quality, Overinvestment and Free Cash Flow, *Journal of Accounting Advances (J.A.A)* Vol. ۳, No. ۲, Fall & Winter, ۲۰۱۲, Ser. ۶۱/۳ (in Persian)