



## Implementation of Organizational Risk Management; Identification, Analysis, and Evaluation (Case Study: Active Financial Institution in Iranian Capital Market)

Abolhassan Jalilvand<sup>1\*</sup>, Mojtaba Rostami Noroozabad<sup>2</sup>, Ehsan Askari Firoozjaei<sup>3</sup>, Milad Rahmaniani<sup>4</sup>

1- Professor, Department of Finance and Ralph Marotta Chair in Free Enterprise, Quinlan School of Business, Loyola University Chicago, Chicago, USA  
ajalilv@luc.edu

2- Ph.D. Student, Department of Accounting and Financial Management, Faculty of Management and Social Sciences, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran  
m.rostaminoroozabad@yahoo.com

3- Ph.D. Student, Finance Department, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran  
eafin49@gmail.com

4- Ph.D. Student, Department of Economics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran  
moloud.rahmaniani@gmail.com

### Abstract

**Objectives:** Recently, the area of Enterprise Risk Management (ERM) has received considerable attention both from the academic and professional communities. The empirical evidence seems to support the enabling role of the ERM in improving firms' operating and financial performance, focusing on metrics such as equity values, cost of capital, and debt ratings. However, companies are still struggling with the development, implementation, and evaluation of ERM-based processes. In particular, this problem has been significantly more challenging for companies in emerging economies.

**Method:** In this paper, we provide a clinical study detailing the institutional and functional risk management steps (identification, assessment, mitigation, implementation, and review) and processes undertaken to develop and implement ERM for a major investment banking company in Iran.

**Results:** Overall, we found that the company has been exposed to fourteen categories of top risk sources including competition, political, human resource, market, liquidity, regulations, credit, reputation, and corporate governance. Furthermore, we have chosen a subset of more quantifiable categories of risk and recommended mitigation strategies and developed metrics to evaluate their performance.

**Keywords:** Enterprise Risk Management (ERM), Clinical Investigation, Capital Market of Iran, Performance Outcomes

### پیاپی سازی مدیریت ریسک سازمانی؛ شناسایی، تحلیل و ارزیابی مورد مطالعه: نهاد مالی فعال در بازار سرمایه ایران ابوالحسن جلیوند<sup>۱\*</sup>، مجتبی رستمی نوروزآباد<sup>۲</sup>، احسان اسکری فیروزجایی<sup>۳</sup>، میلاد رحمانیانی<sup>۴</sup>

۱- پروفیسور گروه مالی، مدرسه بازرگانی کویین لان، دانشگاه لویولای شیکاگو، شیکاگو، ایالات متحده آمریکا

ajalilv@luc.edu

۲- دانشجوی دکتری، گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

m.rostaminoroozabad@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری، حسابداری و گروه مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

eafin49@gmail.com

۴- دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

milad.rahmani6182@gmail.com

### چکیده

**هدف:** هدف این پژوهش بررسی مدیریت ریسک سازمانی در یک نهاد مالی فعال در بازار سرمایه ایران است. براساس استاندارد مدیریت ریسک سازمانی، مدیریت ریسک به پنج بخش شناسایی، تحلیل و ارزیابی، درپیش گرفتن راهبردهای لازم برای مقابله با ریسک، اجرا، کنترل و نظارت تقسیم بندی شده است که در اینجا درباره دو مرحله اول مطالعه شده است.

**روش:** روایی مطالعه حاضر براساس طرحی از جلیوند و رستمی نوروزآباد در سال ۱۳۹۵ در یک شرکت سرمایه گذاری فعال در بازار سرمایه ایران تأیید شده است؛ بنابراین، ریسک های موجود در سطح شرکت مطالعه شده، با استفاده از روش های چک لیست، تراوش ذهنی (طوفان مغزی) و کانون تمرکز شناسایی شده و پس از آن با فن نظر سنجی از خبرگان در سطح شرکت احتمال رخداد و میزان اثر هر ریسک بر عملکرد شرکت به دست آمده است؛ سپس نقشه ریسک شرکت برای مشخص کردن جایگاه هر کدام از ریسک های موجود برای درپیش گرفتن راهبردهای لازم برای مدیریت آنها طراحی شد. در ادامه با استفاده از شدت تأثیر هر کدام از ریسک ها رتبه بندی اهمیت ریسک های موجود مشخص شد.

**نتایج:** نتایج نشان داد ریسک های رقابت، سیاسی، نیروی انسانی، بازار، نقدینگی، قوانین و مقررات، اعتباری، شهرت و اعتبار، حاکمیت شرکتی، نقدشوندگی، سیستمیک، عملیاتی، سرمایه و رویداد به ترتیب در رتبه های اول تا چهاردهم قرار دارند.

**واژه های کلیدی:** مدیریت ریسک سازمانی، شناسایی، تحلیل و ارزیابی، نهاد مالی، بازار سرمایه ایران

\* نویسنده مسؤول

## مقدمه

(الیوا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶؛ وو<sup>۱۰</sup>، السون<sup>۱۱</sup> و دولگو<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۵). در مقایسه با مدیریت ریسک سنتی، مدیریت ریسک سازمانی مجموعه ریسک‌های یک شرکت را به روشی جامع و یکپارچه بررسی می‌کند. این روش مدیریت ریسک به منزله بخشی از راهبرد کلی کسب و کار در نظر گرفته شده و یکی از اهداف اصلی آن افزایش ارزش ثروت سهامداران است (هویت<sup>۱۳</sup> و لایببرگ<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۱). پیچیدگی بیشتر شرکت (برای مثال، تنوع معاملات کسب و کار) به احتمال زیاد سبب ادغام کمتر اطلاعات و بیشتر مشکلات در سیستم‌های کنترل مدیریت در یک سازمان می‌شود (گردون<sup>۱۵</sup>، لوب<sup>۱۶</sup> و تیسنگ<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۹). در جهان امروز تغییر، سریع است و انطباق سریع موفقیت‌آمیز، بخش مهمی از موفقیت محسوب می‌شود (انگلهارت<sup>۱۸</sup> و سیمونز<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۲). مطالعات نشان می‌دهد رابطه ای مستقیم بین قدرت فرایندهای مدیریت ریسک شرکتی و کنترل محیطی وجود دارد (بیزلی<sup>۲۰</sup>، کلون<sup>۲۱</sup> و هرمانسون<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۵؛ خدماتی پور و محرومی، ۲۰۱۶؛ لی<sup>۲۳</sup>، هه<sup>۲۴</sup> و تانگ<sup>۲۵</sup>، ۲۰۱۴). به علاوه ادبیات بین‌المللی درباره مدیریت ریسک سازمانی چنین استدلال می‌کند که سازمان‌ها می‌توانند عملکرد خود را با درپیش گرفتن رویکرد جامع برای مدیریت ریسک بهبود بخشند (بیزلی،

بحران اقتصادی و مالی که در سال ۲۰۰۸ آغاز شد، بحرانی در ابعاد جهانی بود (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۲)؛ این بحران در سال ۲۰۰۹ با تغییرات منفی در تولید ناخالص داخلی واقعی (نزدیک به ۳-٪ در ایالات متحده، ۳/۵-٪ در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی و تا ۴/۵-٪ در منطقه یورو) به اوج خود رسید. با گسترده‌تر شدن دامنه بحران اقتصادی و مالی، مدیران شرکت‌های بحران‌زده بر تلاش خود برای اجرای راهبردهایی که آنها را از ورشکستگی نجات دهد و روند نزول و افول آنها را متوقف کند، افزوده‌اند (رحمان سرشت، حساس یگانه، فلاح شمس و ایران‌دوست، ۲۰۱۴). در پی رسوایی بزرگ کسب و کار و بحران مالی اخیر (۲۰۰۹-۲۰۰۷)، علاقه به مسائل حاکمیت شرکتی میان دولت‌های سراسر جهان افزایش یافته و این امر موجب پیشنهاد قوانین و توصیه‌هایی برای شفافیت بیشتر و پاسخگویی و مدیریت جدیدتر و بهتر شده است (پاور<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ وودز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). در طول سال‌ها، مدیریت ریسک سازمانی<sup>۳</sup> به منزله راهی برای مدیریت راهبردی مجموعه ریسک‌ها در یک سازمان ایجاد شد (الامری<sup>۴</sup> و داویداو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶)؛ با این حال، نقش مدیریت ریسک سازمانی تنها حفظ ارزش سهام‌داران نیست؛ بلکه نیرویی مثبت برای ایجاد ارزش محسوب می‌شود (میکز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹؛ نوکو<sup>۷</sup> و استولز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶؛ وودز، ۲۰۱۱) که در طول چند دهه اخیر به منزله موضوعی مهم در سطح آکادمیک و عملی به شدت توسعه یافته است

9. Oliva  
10. Wu  
11. Olson  
12. Dolgui  
13. Hoyt  
14. Liebenberg  
15. Gordon  
16. Loeb  
17. Tseng  
18. Englehardt  
19. Simmons  
20. Beasley  
21. Clune  
22. Hermanson  
23. Li  
24. He  
25. Tang

1. Power  
2. Woods  
3. Enterprise risk management (ERM)  
4. Al-Amri  
5. Davydov  
6. Mikes  
7. Nocco  
8. Stulz

سازمان‌های مختلف را بررسی نکرده‌اند. با توجه به آنچه بیان شد، این پژوهش قصد دارد به معرفی و پیاده‌سازی مدیریت ریسک (در فاز شناسایی و تحلیل و ارزیابی) در یک نهاد مالی فعال در بازار سرمایه در ایران پردازد. بر همین اساس بدین شرح ساختار بندی شده است: ابتدا مدیریت ریسک سازمانی و اثرات آن بر ارزش شرکت در قالب ادبیات موضوع پژوهش تعریف شده است؛ سپس به صورت خلاصه پیشینه پژوهش در دو بخش داخلی و خارجی و بعد از آن روش‌شناسی مقاله و یافته‌ها و در نهایت نتایج و پیشنهادها ارائه شده است.

از آنجا که اطلاعات نهاد مالی بررسی شده کاملاً محرمانه تلقی می‌شود، از به‌کاربردن نام این نهاد خودداری شده و در تمام بخش‌هایی که به استفاده از نام شرکت نیاز است، از ترکیب «شرکت مطالعه شده» استفاده شده است.

### مبانی نظری

مدیریت ریسک سازمانی: در بیش از دو دهه گذشته مدیریت ریسک سازمانی به سرعت در سازمان‌ها رشد کرده است و سهامداران، قانون‌گذاران، نهادهای حرفه‌ای و سازمان‌های رتبه‌بندی برای اداره بهتر امور شرکت‌ها از مدیریت ریسک و کنترل داخلی استفاده می‌کنند (بهمانی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۹؛ سوین<sup>۱۴</sup> و کولیر<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۳؛ پاور، ۲۰۰۷). مدیریت ریسک سازمانی پدیده‌ای نسبتاً جدید است و تعدادی از مطالعات هنوز در صدد بررسی این موضوع‌اند که مدیران ریسک چگونه بر پردازش تصمیم‌ها در سازمان تأثیر می‌گذارند (مایدل<sup>۱۶</sup> و کاربو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)؛ اما مدیریت ریسک

پاگاج<sup>۱</sup> و وار<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸؛ بیزلی و همکاران، ۲۰۰۵؛ الول<sup>۳</sup> و یرامیلی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳؛ هویت و لاینبرگ، ۲۰۱۱؛ پاپه<sup>۵</sup> و اسپکله<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱؛ ملیکگوتسیدو<sup>۷</sup> و رونتوس<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸).

همه سازمان‌ها برای دستیابی به اهداف خود به شناسایی و مدیریت ریسک‌ها نیازمندند (ریچتر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴)؛ زیرا آنها همواره با طیف گسترده‌ای از خطرهای مخرب بالقوه روبه‌رو می‌شوند و به نظر می‌رسد سازمان‌هایی موفق‌اند که بتوانند به طور کامل و شایسته ریسک‌هایی را مدیریت کنند که در معرض آنها قرار دارند (بنکز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲). مدیریت ریسک تلاش می‌کند ریسک‌ها را شناسایی، ارزیابی و اندازه‌گیری کند؛ سپس اقدامات متقابلی در زمینه مدیریت آنها و نه حذف آنها انجام دهد (تارانینو<sup>۱۱</sup> و سرناواسکاس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۱).

با توجه به اهمیت زیاد مطالب ذکر شده، در داخل کشور پژوهشی انجام نشده است که پیاده‌سازی مدیریت ریسک سازمانی را بررسی و چهارچوب کلی آن را معرفی کرده باشد. با وجود مطالعات متعدد درباره رویکردهای مختلف مدیریت ریسک در دنیا و مطالعات انجام شده درباره نحوه پیاده‌سازی مدیریت ریسک و ارتباط آن با عملکرد سازمانی و با وجود اهمیت انکارناپذیر مدیریت ریسک سازمانی و تقابل آن با مدیریت ریسک سنتی (SRM)، پژوهشگران داخلی به این موضوع کم توجهی نشان داده‌اند و نحوه پیاده‌سازی مدیریت ریسک و اجرای آن در

1. Pagach
2. Warr
3. Ellul
4. Yerramilli
5. Paape
6. Spekle
7. Meligkotsidou
8. Vrontos
9. Richter
10. Banks
11. Tarantino
12. Cernauskas

13. Bhimani
14. Soin
15. Collier
16. Meidell

سازمانی چیست؟ دیکسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) بیان می‌کند که مدیریت ریسک سازمانی رویکردی سیستماتیک و یکپارچه از مدیریت کل ریسک‌هایی است که یک شرکت با آنها روبه‌روست. وربروگ<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۳) بیان می‌کنند که مدیریت ریسک سازمانی تلاش برای مدیریت تمام ریسک‌های شرکت است؛ در واقع، مدیریت ریسک سازمانی ساختاری مسئولیتی دارد که کمک می‌کند مدیریت، هدف خود را - که حداکثر کردن ارزش دارایی‌های شرکت است - انجام دهد. نوکو و استولز (۲۰۰۶) اظهار می‌دارند مدیریت ریسک سازمانی روشی است که در آن همه ریسک‌ها در چهارچوبی هماهنگ و راهبردی مشاهده می‌شود. وو و همکاران (۲۰۱۵) مدیریت ریسک سازمانی را رویکردی یکپارچه برای مدیریت ریسک‌های موجود در یک سازمان می‌دانند که به دنبال مؤثرترین راه‌های مقابله با این ریسک‌هاست. براساس نظر الامری و داویداو (۲۰۱۶) مدیریت ریسک سازمانی را می‌توان فرایندی از مدیریت ریسک شرکت در نظر گرفت که در آن هر دو نوع ریسک‌های مالی و غیرمالی مانند ریسک‌های عملیاتی و ریسک‌های راهبردی به صورت یکپارچه مدیریت می‌شوند. در نهایت براساس تعریف انجمن مدیریت بیمه و ریسک (۲۰۱۱) مدیریت ریسک سازمانی رشته‌ای راهبردی از کسب‌وکار است که با پرداختن به طیف کاملی از ریسک‌ها و مدیریت اثرات آن ریسک‌ها، از دست‌یابی به اهداف سازمان حمایت می‌کند.

ارزش شرکت و مدیریت ریسک سازمانی: از نظر

بیشینه‌سازی ارزش شرکت، این امر چندان واضح نیست که چرا شرکت‌ها باید ریسک را مدیریت کنند؛ زیرا

پوشش ریسک و پیاده‌سازی کنترل‌های ریسک ممکن است هزینه‌بر باشد و بسیاری از فرصت‌های سودآوری را محدود کند و به‌طور طبیعی این هزینه‌ها ارزش شرکت را کاهش می‌دهد. ادبیات مدیریت ریسک شرکت<sup>۴</sup>، در این زمینه توضیح می‌دهد که چرا شرکت‌ها ریسک را مدیریت می‌کنند. اسمیتسون<sup>۵</sup> و سیمکینز<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) ادبیات تجربی در مدیریت ریسک و ارزش شرکت را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که شواهدی هرچند محدود مبنی بر این وجود دارد که مدیریت ریسک ارزش شرکت را افزایش می‌دهد. نوکو و استولز (۲۰۰۶) اظهار داشتند که شرکت‌های موفق در خلق یک برنامه مؤثر مدیریت ریسک سازمانی، مزیت رقابتی بلندمدتی را نسبت به شرکت‌هایی به دست آورده‌اند که ریسک‌ها را به‌طور جداگانه مدیریت می‌کنند (مدیریت ریسک سنتی). شواهد ضدونقیضی در زمینه تأثیر مدیریت ریسک سازمانی بر ارزش شرکت وجود دارد. هویت و لاینبرگ (۲۰۱۱) افزایش معنی‌دار آماری و اقتصادی در ارزش شرکت را برای شرکت‌هایی تشخیص دادند که برنامه‌های مدیریت ریسک سازمانی را پیاده‌سازی کرده بودند؛ اما لین<sup>۷</sup>، ون<sup>۸</sup> و یو<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی دربارهٔ درپیش‌گرفتن مدیریت ریسک سازمانی در صنعت بیمه در ایالات متحده، وجود همبستگی منفی بین مدیریت ریسک سازمانی و ارزش شرکت را کشف کردند. مک‌شین<sup>۱۰</sup>، نیر<sup>۱۱</sup> و روستمبرکوف<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۱) با استفاده از رتبه‌بندی‌های مدیریت ریسک

4. Corporate risk management

5. Smithson

6. Simkins

7. Lin

8. Wen

9. Yu

10. McShane

11. Nair

12. Rustambekov

1. Kaarboe

2. Dickinson

3. Verbrugge

بنگاه رابطه معنی دار مثبتی با عملکرد سازمان دارد. نتایج پژوهش تاروی وردی و دامچی جلودار (۲۰۱۲) نشان می‌دهد دو متغیر از عوامل مدیریت ریسک یعنی رقابت صنعت و اندازه شرکت با عملکرد شرکت رابطه مثبت دارند. در مقابل، دو متغیر دیگر از عوامل مدیریت ریسک یعنی، عدم اطمینان محیطی و نظارت هیئت مدیره با عملکرد شرکت رابطه ندارند. افزون بر این، در کل، مدیریت ریسک با عملکرد شرکت رابطه ندارد. بررسی پژوهش‌های پیشین در مطالعه خدای پور و محرومی (۲۰۱۶) نشان می‌دهد در بیشتر مطالعات تجربی انجام شده، وجود مدیر ارشد ریسک، نشانه‌ای از اجرای مدیریت ریسک سازمانی در مؤسسات است، ویژگی‌هایی مانند اندازه و مالکیت نهادی شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری با اجرای مدیریت ریسک سازمانی دارد و در پیش گرفتن مدیریت ریسک سازمانی تأثیر مثبتی بر ارزش سهامداران و عملکرد شرکت‌ها دارد. نتایج پژوهش عسکر نژاد نوری و امکانی (۲۰۱۷) نشان می‌دهد مدیریت اثربخش ریسک بر نرخ بازده دارایی‌ها و رشد ارزش بازاری شرکت تأثیر مثبت دارد. در خارج از کشور نیز مطالعات گسترده‌ای در قالب اساس و پایه مدیریت ریسک سازمانی و اثرات آن بر عملکرد کلی سازمان انجام شده است. به طور کلی ادبیات تجربی درباره مدیریت ریسک سازمانی در سه حوزه اصلی طبقه‌بندی می‌شود: حوزه اول به مرحله اجرای مدیریت ریسک سازمانی با استفاده از نظرسنجی‌ها، پرسش‌نامه‌ها یا مصاحبه‌ها مربوط است (هیئت کنفرانس کانادا، ۲۰۰۱؛ کلفنر<sup>۶</sup>، لی<sup>۷</sup> و مک‌گانون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳؛ بیزلی، برنسون<sup>۹</sup> و هانکوک<sup>۱۰</sup>،

سازمانی از طرف مؤسسه اس‌اند‌پی<sup>۱</sup>، ارتباط مثبتی بین ارزش شرکت و افزایش مدیریت ریسک سنتی یافتند؛ اما افزایش بیشتری در ارزش شرکت برای شرکت‌هایی که به رتبه‌بندی‌های مدیریت ریسک سازمانی بالاتری دست یافته بودند، مشاهده نکردند. گریس<sup>۲</sup>، لورتی<sup>۳</sup>، فیلیپس<sup>۴</sup> و شیمپی<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) بر اساس نظرسنجی درباره اقدامات مدیریت ریسک در صنعت بیمه، دریافتند که مدیریت ریسک سازمانی، عملکرد عملیاتی شرکت را بهبود می‌بخشد؛ عملکردی که شامل کارآیی بالاتر در هزینه‌ها، کارآیی درآمد و بازده دارایی‌هاست. لین و همکاران (۲۰۱۲) پی بردند که بازار، نسبت به درپیش گرفتن مدیریت ریسک سازمانی عکس‌العمل منفی نشان می‌دهد.

ریسک‌های مالی و غیرمالی: جدول (۱) خلاصه تعاریف ریسک‌های معجزا در زیربخش‌های ریسک‌های مالی و غیرمالی را ارائه کرده است. این ریسک‌ها در شرکت مطالعه شده شناسایی شده و شامل ۷ ریسک در زیربخش ریسک‌های مالی و ۷ ریسک در زیربخش ریسک‌های غیرمالی است. با توجه به فعالیت شرکت مطالعه شده در بخش خدمات مالی، تعاریف مطرح شده در جدول (۱) بر همین اساس ارائه شده است.

مطالعات در حوزه مدیریت ریسک در خارج از کشور، اثرات و ارتباط مدیریت ریسک با سایر متغیرها را بررسی کرده‌اند. در داخل کشور پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده است که بیشتر حوزه کلی مدیریت ریسک و ارتباط آن با عملکرد شرکت را بررسی کرده‌اند؛ از جمله حسینی، حسینی و سیدمطهری (۲۰۱۴) نشان دادند استفاده از فنون مدیریت ریسک

6. Kleffner  
7. Lee  
8. McGannon  
9. Branson  
10. Hancock

1. Standard and Poor's (S&P)  
2. Grace  
3. Leverty  
4. Phillips  
5. Shimpi

که مدیریت ریسک سازمانی را پیاده می‌کنند، کاهش نوسانات سهام را تجربه می‌کنند. اولیوا (۲۰۱۶) الگوی تجزیه و تحلیل ریسک سازمانی در زنجیره تأمین شرکت‌های برزیلی بزرگ را ارائه کرده است. فریزر<sup>۲۱</sup> و سیمکینز (۲۰۱۰) دریافتند مدیریت شرکت هایدرو وان<sup>۲۲</sup> احساس می‌کند این شرکت بعد از پیاده‌سازی مدیریت ریسک سازمانی، نسبت به پنج سال قبل شرایط بهتری پیدا کرده است و آماده پاسخگویی به تحولات جدید در محیط مطلوب و نامطلوب کسب و کار است. نتایج پژوهش مایدل و کاربو (۲۰۱۶) نشان داد ساختار فناوری‌های ریسک به‌مرور سبب تغییر عملکرد مدیریت ریسک سازمانی در تصمیم‌گیری می‌شود. یافته‌های لچنر<sup>۲۳</sup> و گاتزرت<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۷) نشان می‌دهد اندازه، تنوع بین‌المللی و بخش صنعت (بانکداری، بیمه و انرژی) بر اجرای سیستم مدیریت ریسک سازمانی تأثیر مثبت دارد و اهرم مالی با مدیریت ریسک سازمانی ارتباط منفی دارد. علاوه بر این، نتایج نشان داد مدیریت ریسک سازمانی اثرات مثبت و معناداری بر ارزش سهام دارد.

وجه تمایز پژوهش حاضر با پژوهش‌های گذشته این است که در این مطالعه، چگونگی پیاده‌سازی مدیریت ریسک و چگونگی شناسایی، تحلیل و ارزیابی ریسک‌های شناسایی شده بررسی شده است؛ اما در مطالعات پیشین این نکته مشاهده نمی‌شود.

۲۰۰۹، ۲۰۱۰؛ داود<sup>۱</sup>، یزدی<sup>۲</sup> و هیوسین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰؛ داود، هارون<sup>۴</sup> و ابراهیم<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱؛ یزدی، هیوسین و داود، ۲۰۱۱؛ آلتونتاس<sup>۶</sup>، بری استولز<sup>۷</sup> و هویت، ۲۰۱۱ الف، ۲۰۱۱ ب). حوزه دوم ادبیات بر عوامل تعیین‌کننده مدیریت ریسک سازمانی تمرکز دارد (لاینبیرگ و هویت، ۲۰۰۳؛ بیزلی و همکاران، ۲۰۰۵؛ هویت و لاینبیرگ، ۲۰۰۸، ۲۰۱۱؛ پاگاج و وار، ۲۰۱۱؛ رزالی<sup>۸</sup>، یزدی و تاهیر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۱؛ گلشن<sup>۱۰</sup> و رسید<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۲؛ فارل<sup>۱۲</sup> و گالاقر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۵) و حوزه سوم، ارتباط فعالیت‌های مدیریت ریسک سازمانی را با ارزش سهام شرکت براساس داده‌های تجربی مختلف مطالعه کرده است (هویت و لاینبیرگ، ۲۰۰۸، ۲۰۱۱؛ بیزلی و همکاران، ۲۰۰۸؛ مک‌شین و همکاران، ۲۰۱۱؛ باختر<sup>۱۴</sup>، بدارد<sup>۱۵</sup>، هویت<sup>۱۶</sup> و یزگل<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۳؛ لی و همکاران، ۲۰۱۴؛ فارل و گالاقر، ۲۰۱۵؛ تاهیر و رزالی، ۲۰۱۱؛ سکرسی<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۵). وو و همکاران (۲۰۱۵) ادبیات مدیریت ریسک سازمانی را با استفاده از رویکردهای علوم مدیریت ارائه کرده‌اند. الامری و داویداو (۲۰۱۶) پی بردند که مدیریت ریسک سازمانی هم احتمال رخداد و هم اثر ریسک‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد. اکلس<sup>۱۹</sup>، هویت و میلر<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۴) دریافتند شرکت‌هایی

1. Daud
2. Yazdi
3. Hussin
4. Haron
5. Ibrahim
6. Altuntas
7. Berry-stolzle
8. Razali
9. Tahir
10. Golshan
11. Rasid
12. Farrell
13. Gallagher
14. Baxter
15. Bedard
16. Hoitash
17. Yesegel
18. Sekerci
19. Eckles
20. Miller

21. Fraser
22. Hydro one
23. Lechner
24. Gatzert

### جدول (۱) تعاریف ریسک‌های فرعی زیرمجموعه ریسک‌های مالی و غیرمالی

تعریف ریسک	نوع ریسک
<b>۱. ریسک‌های مالی</b>	
به معنای ریسک ناشی از ارتباطات و وابستگی‌های درونی موجود در یک سیستم یا یک بازار است که به واسطهٔ رخدادهای یک شکست در یک جزء از سیستم و تسری آن در تمام سیستم یا بازار سبب بروز بحران در تمام سیستم یا بازار می‌شود (اسماگا <sup>۲</sup> ، ۲۰۱۴).	ریسک سیستمیک <sup>۱</sup>
صندوق‌های سرمایه‌گذاری، مشاور سرمایه‌گذاری، شرکت‌های تأمین سرمایه، شرکت‌های سبدگردانی، شرکت‌های کارگزاری، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مؤسسات رتبه‌بندی، رقیبان شرکت محسوب می‌شوند و باید به سهم و درصد بازار داخلی و خارجی در این زمینه توجه کرد.	ریسک رقابت <sup>۳</sup>
ریسک بازار پتانسیل سود یا زیان ناشی از تغییرات در شرایط بازار مانند نرخ بهره، قیمت کالاها، نرخ مبادلات و سایر متغیرهای اقتصادی و مالی مانند قیمت سهام، قیمت ارز و بازارگردانی است (نسون <sup>۴</sup> ، ۲۰۱۱).	ریسک بازار <sup>۴</sup>
نقدشوندگی مفهومی سهل و ممتنع دارد که به صورت مستقیم قابل مشاهده نیست؛ با این حال، در بیشتر موارد به سهولت تسویه‌پذیری و تبدیل یک دارایی به پول نقد، نقدشوندگی می‌گویند. ریسک نقدشوندگی پاسخ قیمت به حجم معاملات را نشان می‌دهد (هاسبروک <sup>۷</sup> و سپی <sup>۸</sup> ، ۲۰۰۱). ریسک نقدشوندگی ریسکی مالی است که براساس آن برای یک دوره زمانی خاص یک دارایی، سهام یا کالا را نمی‌توان به سرعت در بازار بدون تأثیر قیمت بازار معامله کرد. این ریسک در قیمت‌گذاری دارایی‌ها و کارآیی بازار نقش چشمگیری دارد (آمیهود <sup>۹</sup> ، ۲۰۰۲).	ریسک نقدشوندگی <sup>۶</sup>
به معنای ترکیب سرمایه برای مدیریت فعالیت‌های کسب و کار شرکت و ریسک‌های مربوط به آن فعالیت‌ها در طول دوران ثبات اقتصادی و در شرایط ناپایدار است.	ریسک سرمایه <sup>۱۰</sup>
احتمال ناتوانی شرکت در ایفای تعهدات مالی کوتاه‌مدت، ریسک نقدینگی نامیده می‌شود. این ریسک از سه عامل ناتوانی در اجرای تعهدات مالی کوتاه‌مدت، ناتوانی در تأمین منابع مالی کوتاه‌مدت هنگام نیاز و ناتوانی در تأمین منابع مالی کوتاه‌مدت با هزینه‌های مقرون به صرفه نشئت می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، ریسک نقدینگی دارایی، به توانایی شرکت در به دست آوردن وجه نقد کافی برای پرداخت بدهی‌های خود مربوط است. این ریسک از ریسک‌های مهم برای شرکت‌هاست و حتی ممکن است سبب ورشکستگی آنها در وضعیت نامناسب اقتصادی شود. مؤسسه‌های رتبه‌بندی اعتباری هنگام اعطای رتبه اعتباری، به این ریسک توجه ویژه‌ای دارند (سروش و صادقی، ۲۰۰۷).	ریسک نقدینگی <sup>۱۱</sup>
ریسک شکست و ضرر و زیان ناشی از نکول مشتری یا همکاری است یا براساس ریسک کشور را مدنظر قرار می‌دهد (جی.پی. مورگان چیس <sup>۱۳</sup> ، ۲۰۱۶).	ریسک اعتباری <sup>۱۲</sup>
<b>۲. ریسک‌های غیرمالی</b>	
یک عمل، معامله، سرمایه‌گذاری یا رویداد است که اعتماد به یکپارچگی شرکت یا صلاحیت آن را در مقابل مشتریان، پیمانکاران، سرمایه‌گذاران، قانون‌گذاران، کارکنان و عموم مردم کاهش می‌دهد (جی.پی. مورگان چیس، ۲۰۱۶). این	ریسک شهرت <sup>۱۴</sup>

1. Systemic Risk
2. Smaga
3. Competition risk
4. Market Risk
5. Nason
6. Liquidation Risk
7. Hasbrouck
8. Seppi
9. Amihud
10. Capital risk
11. Liquidity risk
12. Credit risk
13. J.P. Morgan Chase
14. Reputation risk

<p>ریسک یکی از مهم‌ترین ریسک‌های شرکت است (ایسپای<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳؛ اکونومیست<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵؛ دیلویت<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴).</p>	
<p>مؤسسه ارنست<sup>۵</sup> و یانگک<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) در گزارش سال ۲۰۰۸ با عنوان «ریسک‌های جهانی منابع انسانی» ریسک منابع انسانی را ریسک برنامه‌ها و فرایندهای مرتبط با کارکنان سازمان می‌داند که در صورت مدیریت مناسب، سازمان را در زمره رهبران بازار قرار خواهد داد.</p>	<p>ریسک نیروی انسانی<sup>۴</sup></p>
<p>این ریسک به دلیل تغییرات در قوانین مختلف در یک جامعه اقتصادی به وجود می‌آید. ریسک ناشی از تغییرات قوانین، به شدت بر شرکت‌های تولیدی، مؤسسات و نهادهای مالی تأثیر می‌گذارد (راعی و سعیدی، ۲۰۱۱).</p>	<p>ریسک قوانین و مقررات<sup>۷</sup></p>
<p>امروزه جامعه تجارت جهانی همانند گذشته با سطح چشمگیری از ریسک‌های سیاسی روبه روست؛ اما ماهیت این ریسک‌ها تغییر شکل داده و هم اکنون ریسک سیاسی پدیده‌ای بسیار پیچیده و چندبعدی است که به شدت جامعه تجارت جهانی را به ویژه درباره ارزیابی دقیق و مدیریت آن به چالش کشیده است (جکوبسن<sup>۹</sup>، ۲۰۱۰). ریسک سیاسی به دنبال تکامل تدریجی نظریه اقتصادی در اوایل قرن بیستم در بیشتر کشورهای صنعتی دنیا، از رویدادهای سیاسی و شرایط نامطلوب در امور بین‌المللی به وجود آمد. طبق نظر اگمنت<sup>۱۰</sup> ریسک سیاسی، تغییرات غیرمنتظره در عوامل تولید، دادوستد کالا و خدمات ناشی از اقدامات و واکنش‌های دولت تعریف شده است (زورگویی، ۲۰۱۱).</p>	<p>ریسک سیاسی<sup>۸</sup></p>
<p>ریسک زیان و ضرر ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و خطاهای انسانی ناشی از عوامل خارجی است که نه به مسائل و ریسک‌های بازار مربوط می‌شود و نه به ریسک‌های اعتباری؛ مانند ریسک انطباق، ریسک مدیریت، ریسک مدل، ریسک نوآوری، ریسک نرم‌افزار و ریسک فرایند. ریسک عملیاتی هنگامی بررسی می‌شود که یک سازمان عملیات خود را به خوبی انجام ندهد؛ یعنی به طور کلی یا سیستم‌های داخلی و روش‌های انجام کار به خوبی تعریف نشده‌اند یا به درستی اجرا نمی‌شوند (راعی و سعیدی، ۲۰۱۱). ریسک عملیاتی عموماً ریسک ناشی از اشتباهات انسانی یا اتفاقات و خطاهای فنی تعریف می‌شود. این ریسک شامل تقلب، اشتباهات مدیریتی و کاستی کنترل می‌شود. خطای فنی ممکن است ناشی از نقص در اطلاعات، پردازش معاملات، سیستم‌های جابه‌جایی یا به طور کلی هر مشکل دیگری باشد که در سطح سازمان روی می‌دهد (کریمی و عمرانی، ۲۰۱۰).</p>	<p>ریسک عملیاتی<sup>۱۱</sup></p>
<p>به ریسک ناشی از حوادث فاجعه‌آمیز در سطح کشور و دنیا اشاره می‌کند (اینوستودیا).</p>	<p>ریسک رویداد<sup>۱۲</sup></p>
<p>استقرار مناسب سازوکارهای حاکمیت شرکتی، اقدامی اساسی برای استفاده بهینه از منابع، ارتقای پاسخگویی، شفافیت، رعایت انصاف و حقوق همه ذی‌نفعان شرکت‌هاست. فرض اولیه حاکمیت شرکتی و فرایند حسابرسی مستقل - که از اجزای بسیار مهم آن تلقی می‌شود - این است که واحد تجاری به دنبال حفظ منافع سهامداران خود و افزایش ارزش سهام آنان است (حساس یگانه و داداشی، ۲۰۱۰). ریسک حاکمیت شرکتی وجودداشتن نظارت و کنترل برای تضمین این است که مدیریت شرکت مطابق با منافع سهامداران عمل می‌کند یا خیر.</p>	<p>ریسک حاکمیت شرکتی<sup>۱۳</sup></p>

1. ACE
2. The economist
3. Deloitte
4. Human resource risk
5. Ernst
6. young
7. Rules and regulations risk
8. Political risk
9. Jakobsen
10. Agmont
11. Operational risk
12. Event risk
13. Corporate governance risk

## روش پژوهش

اولین گام برای پیاده‌سازی مدیریت ریسک، شناسایی ریسک است. ریسک باید به طور رسمی شناسایی شود. گفتگو در مذاکرات غیررسمی ممکن است خطرناک باشد؛ زیرا ممکن است شناسایی، قرارگرفتن در معرض ریسک‌های اصلی نادیده گرفته شوند. مدیران عملیاتی، غالباً بهتر می‌توانند تهدیدهایی را شناسایی کنند که با آنها روبه‌رو می‌شوند. فرایند شناسایی ریسک‌ها مستلزم درپیش گرفتن رویکردی ساختاریافته است. مباحث باید با اهدافی روشن، همراه با تعریفی از وظایف و مشارکت تمام کسانی آغاز شود که امکان اضافه شدن به بحث را دارند. فن‌های بسیاری برای کمک به شناسایی ریسک وجود دارد (گرامی، ارسالانی، ماجدی و ماجدی، ۲۰۱۴).

روش‌های شناسایی ریسک شامل روش چک لیست<sup>۱</sup>، فن دلفی<sup>۲</sup>، روش جریان کار<sup>۳</sup>، روش تراوش ذهنی<sup>۴</sup>، فن کانون تمرکز<sup>۵</sup>، پرسش‌نامه ریسک<sup>۶</sup>، ساختار شکست ریسک<sup>۷</sup>، بازدید و مشاهده<sup>۸</sup>، مصاحبه<sup>۹</sup>، روش تحلیل سیستم<sup>۱۰</sup> و فن SWOT است. در شرکت مطالعه‌شده با توجه به سطوح ریسک موجود، از روش‌های چک لیست، تراوش ذهنی (طوفان مغزی) و کانون تمرکز استفاده شده است. ذکر این نکته ضروری است که روش پژوهش حاضر براساس پژوهش جلیوند و رستمی نوروبز آباد (۲۰۱۵) در یکی از شرکت‌های سرمایه‌گذاری، به منزله نهادی فعال در بازار سرمایه ایران آزمون و نتایج و پیشنهادهای

پژوهش سبب ایجاد تغییرات راهبردی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری مؤثر در سطح بین‌الملل برای شرکت سرمایه‌گذاری مذکور شده است.

روش چک‌لیست، برای شناسایی ریسک و رویدادهای مرتبط با کار - که توسط کاربر تکمیل می‌شود - استفاده می‌شود. چک‌لیست ابزاری عملیاتی برای شناسایی ریسک‌های سازمان است. با استفاده از این روش تنها می‌توان ریسک‌های عملیاتی سازمان را شناسایی کرد. از جمله محاسن استفاده از چک لیست در شناسایی ریسک، عبارت‌اند از: نظام‌مند کردن فرایند شناسایی، افزایش تمرکز، جبران محدودیت‌های ذهنی و سهولت در کاربرد. مهم‌ترین عیب آن نیز این است که چون چک‌لیست به طور معمول براساس تجارب و سوابق تدوین می‌شود، توانایی شناسایی ریسک‌های جدید را ندارد (رزمی، جعفریان و صالحیان، ۲۰۱۵). جدول (۲) شمایی کلی از نحوه اقدام برای شناسایی ریسک‌ها از طریق روش چک‌لیست را نمایش می‌دهد.

## جدول (۲) شناسایی ریسک‌ها از طریق چک‌لیست

ردیف	رویداد	شرح رویداد	تعداد دفعات رویداد	مدت زمان	اثرات احتمال در کار

روش تراوش ذهنی (طوفان مغزی)، به برگزاری جلسات غیررسمی با مدیران و کارشناسان تمام سطوح سازمانی اشاره دارد. این جلسات مدیر و هدایت‌کننده ندارند و کسی آنها را اداره نمی‌کند. روش کار به طور معمول به این صورت است که مدیر جلسه که باید اطلاعات تخصصی مناسبی داشته باشد، موضوع مدنظر را مطرح و سعی می‌کند همه افراد حاضر در جلسه را با مسئله درگیر کند. افراد حاضر در جلسه، درباره

1. Check list
2. Delphi technique
3. Work flow
4. Brainstorming
5. Focus center
6. Risk questionnaire
7. Risk failure structure
8. Visit and view
9. Interview
10. System analysis method

میزان اثر هر ریسک بر عملکرد شرکت است، استخراج و ترسیم شد. تعداد خبرگانی که در جلسات شرکت داشتند ۲۱ نفر بودند که به ازای تمام آنها جلسات ۲ ساعته در ۴ مرحله تشکیل و نظرهای آنها جمع بندی شد. در نهایت در جلسه پنجم برای جمع بندی و بحث و بررسی بیشتر، نظرهای جمع آوری شده به صورت منسجم به آنان ارائه شد.

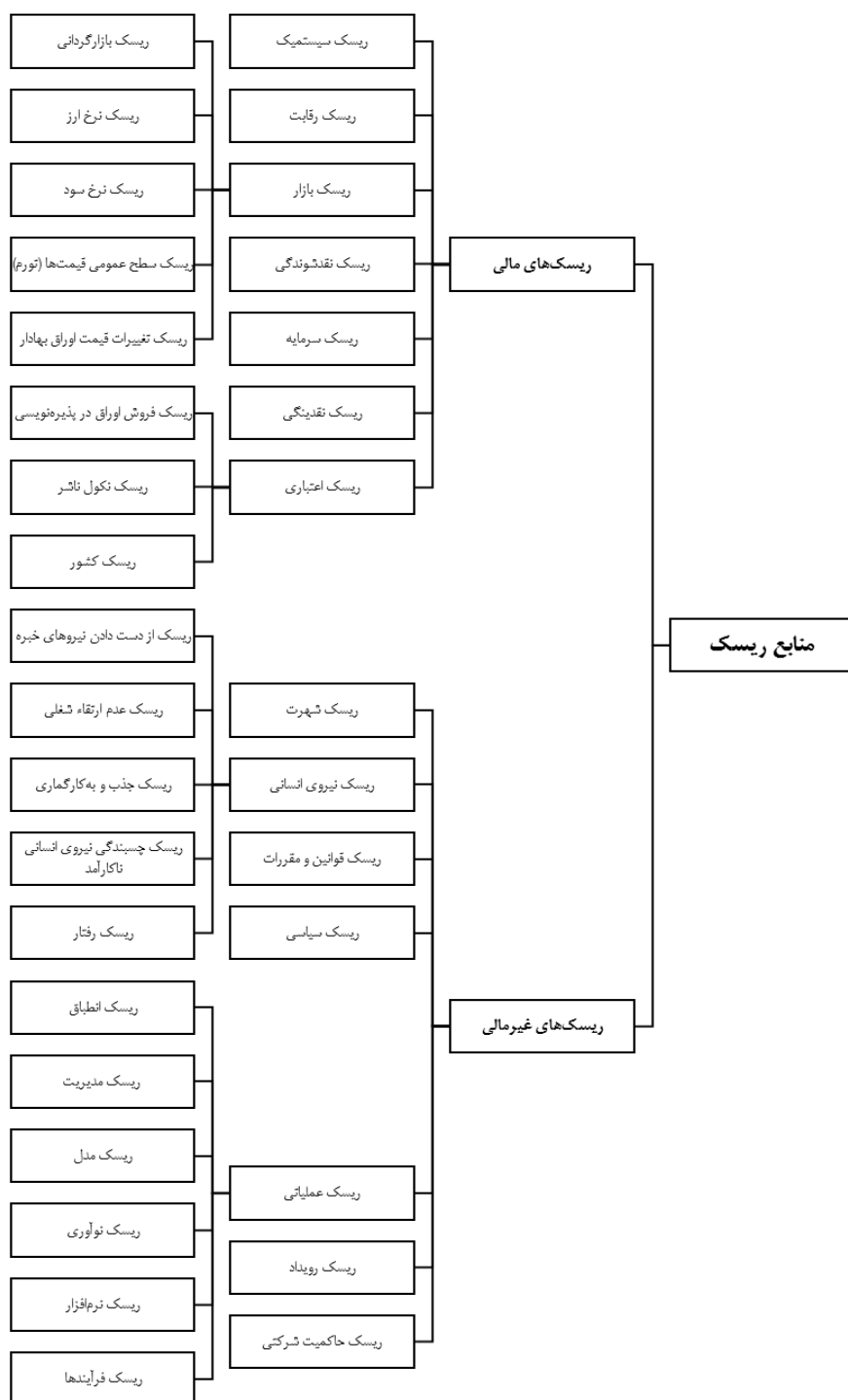
### تقسیم بندی انواع ریسک و استخراج نمودار ریسک

با توجه به اینکه شرکت مطالعه شده یک نهاد مالی در بازار سرمایه است که خدمات تخصصی مالی را در کشور ارائه می کند، با هر دو نوع ریسک های مالی و غیر مالی روبه روست. در یک تقسیم بندی کلی از ریسک ها که در مرحله شناسایی آنها انجام شد، ریسک های مالی شامل ریسک سیستمیک، ریسک رقابت، ریسک بازار، ریسک نقدشوندگی، ریسک سرمایه، ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری و ریسک های مالی شامل ریسک شهرت، ریسک نیروی انسانی، ریسک قوانین و مقررات، ریسک سیاسی، ریسک عملیاتی، ریسک رویداد و ریسک حاکمیت شرکتی اند که هر کدام از ریسک های بازار، اعتباری، منابع انسانی و عملیاتی نیز زیرشاخه هایی دارند. شمای کلی این ریسک ها در نمودار (۱) به تفصیل اشاره شده است.

موضوع بررسی شده ایده هایی را که به ذهنشان می رسد، مطرح می کنند. شنیدن ایده های دیگران موجب می شود ایده های جدیدی به ذهن حاضران برسد. هنگام مرحله خلق ایده ها، همه ایده های مطرح شده ثبت و از ارزیابی و نقد ایده ها خودداری می شود. بعد از اتمام مرحله خلق ایده ها، همه ایده های مطرح شده با هدف دست یافتن به بهترین ایده و راه حل، ارزیابی می شوند (رزمی و همکاران، ۲۰۱۵).

روش کانون تمرکز، به برگزاری جلسات رسمی متشکل از مدیران، کارشناسان و متخصصان در تمام سطوح سازمان اشاره دارد. آنها در این جلسات نظرهای خود را درباره ریسک های سازمان بیان می کنند. نظرها بررسی و نقد می شود تا همه متخصصان به نوعی اتفاق نظر و ارجاع در زمینه محرک های اصلی ریسک سازمان برسند و یک مدیر این جلسات را هدایت می کند. خوبی این روش این است که سرعت شناسایی ریسک را افزایش می دهد و سبب می شود ریسک سریع تر شناسایی شود. ایراد این روش هم این است که گرایش به جمع و ترس از انتقاد سبب می شود متخصصان به طور شفاف نظرهای خود را بیان نکنند (رزمی و همکاران، ۲۰۱۵).

با توجه به روش های ذکر شده، ریسک های مختلف طی جلسات متعدد با کارشناسان خبره و مدیران شرکت مطالعه شده، شناسایی و بر آن اساس نقشه ریسک شرکت که حاصل برآیند احتمال و



نمودار (۱) ریسک‌های موجود در سطح شرکت مطالعه‌شده

براساس روش‌های چک لیست، تراوش ذهنی و کانون تمرکز برای جمع‌آوری داده‌های موردنیاز از نظرهای حرفه‌ای کارشناسان خبره و مدیران ارشد شرکت مطالعه‌شده استفاده شده است که تعداد

مدیران ارشد ۷ نفر و تعداد کارشناسان خبره ۱۴ نفر بوده است. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس نظرهای ۲۱ نفر انجام شده است. معیار انتخاب این افراد خبره، سابقه کاری و میزان کلیدی بودن آنها در

شرکت مطالعه شده بوده است که این انتخاب براساس نظر مدیران مافوق صورت گرفته است. بر همین اساس تمام نمونه بررسی شده بیشتر از ۳ سال سابقه کار داشتند و از نیروهای کلیدی سازمان بودند. نظرسنجی از خبرگان شرکت کننده در طرح براساس طیف ۷ طبقه‌ای لیکرت انجام گرفت. در جدول (۳) به دامنه احتمال و ضریب اثر و کنترل هر ریسک با استفاده از طیف لیکرت اشاره شده است.

جدول (۳) دامنه احتمال و ضریب اثر هر ریسک

کلاس کیفی	عدد معادل	احتمال رخداد ریسک	اثر ریسک بر عملکرد	میزان کنترل ریسک
خیلی ضعیف	۱	%۱۵	%-۱۵	%۱۵
ضعیف	۲	%۳۰	%-۳۰	%۳۰
تاحدودی ضعیف	۳	%۴۵	%-۴۵	%۴۵
متوسط	۴	%۶۰	%-۶۰	%۶۰
تاحدودی قوی	۵	%۷۵	%-۷۵	%۷۵
قوی	۶	%۹۰	%-۹۰	%۹۰
خیلی قوی	۷	%۱۰۰	%-۱۰۰	%۱۰۰

#### یافته‌ها

این داده‌ها استخراج شده است. با استفاده از ضرب احتمال رخداد ریسک در میزان اثر هر ریسک، شدت تأثیر هر ریسک به دست می‌آید. خلاصه تجزیه و تحلیل داده‌ها در جدول (۴) ارائه شده است.

داده‌های جمع‌آوری شده شامل احتمال رخداد ریسک، میزان اثر هر ریسک و میزان کنترل هر ریسک است که نقشه ریسک شرکت مطالعه شده با استفاده از

جدول (۴) خلاصه داده‌های جمع‌آوری شده در مرحله اول

طبقات کلی	ریسک اصلی	ریسک فرعی	احتمال	اثر	کنترل	
ریسک‌های مالی	ریسک سیستمیک	-----	۰/۴۲۸۵	۰/۷۵۴۷	۰/۳۶۷۸	
	ریسک رقابت	-----	۰/۷۳۳۳	۰/۶۹۲۸	۰/۶۰۷۱	
	ریسک بازار	ریسک بازارگردانی	ریسک بازارگردانی	۰/۵۵۷۱	۰/۶۷۸۵	۰/۶۳۵۷
		ریسک نرخ ارز	ریسک نرخ ارز	۰/۶۲۱۴	۰/۵۲۸۵	۰/۴۳۵۷
		ریسک نرخ سود	ریسک نرخ سود	۰/۷۴۵۲	۰/۸۰۹۵	۰/۴۳۲۱
		ریسک تورم	ریسک تورم	۰/۶	۰/۶۱۹۰	۰/۳۱۰۷
		ریسک تغییرات قیمت اوراق بهادار	ریسک تغییرات قیمت اوراق بهادار	۰/۶۱۹۰	۰/۶۹۴۰	۰/۵
	ریسک نقدشوندگی	-----	۰/۵۱۷۸	۰/۶۴۰۴	۰/۶۳۵۷	
	ریسک سرمایه	-----	۰/۴۲۵	۰/۶۵۷۱	۰/۷۱۶۶	
	ریسک نقدینگی	-----	۰/۵۲۵	۰/۷۸۴۵	۰/۷۳۵۷	
	ریسک اعتباری	ریسک فروش اوراق	ریسک فروش اوراق	۰/۵۳۸۰	۰/۶۹۶۴	۰/۶۳۲۱
		ریسک نکول ناشر	ریسک نکول ناشر	۰/۵۳۲۱	۰/۷۲۱۴	۰/۵۴۶۴

طبقات کلی	ریسک اصلی	ریسک فرعی	احتمال	اثر	کنترل	
ریسک‌های غیرمالی		ریسک کشور	۰/۶۱۱۹	۰/۶۸۵۷	۰/۳۰۸۳	
	ریسک شهرت و اعتبار	-----	۰/۵	۰/۷۵۴۷	۰/۷۶۱۹	
	ریسک نیروی انسانی	ریسک ازدست‌دادن نیروهای خبره		۰/۷۵	۰/۷۷۱۴	۰/۷۷۱۴
		ریسک وجودنداشتن ارتقای شغلی		۰/۷۱۰۷	۰/۷۳۸۰	۰/۷۱۶۶
		ریسک جذب و به‌کارگماشتن		۰/۵۹۶۴	۰/۶۲۹۷	۰/۷۳۰۹
		ریسک چسبندگی نیروی انسانی		۰/۶۱۷۸	۰/۵۹۶۴	۰/۷۱۷۸
	ریسک قوانین و مقررات	-----		۰/۵۱۷۸	۰/۷۶۹۰	۰/۴۹۷۶
	ریسک سیاسی	-----		۰/۶۳۹۲	۰/۷۱۱۹	۰/۲۳۹۲
	ریسک عملیاتی	ریسک انطباق		۰/۴۲۱۴	۰/۷۱۴۲	۰/۶۹۰۴
		ریسک مدیریت		۰/۵۰۳۵	۰/۷۸۳۳	۰/۶۵۴۷
		ریسک مدل		۰/۴۹۲۸	۰/۶۳۵۷	۰/۷۶۱۹
		ریسک نوآوری		۰/۵۳۹	۰/۵۸۵۷	۰/۷۱۹۰
		ریسک نرم‌افزار		۰/۴۴۲۸	۰/۶۱۴۲	۰/۷۸۸۰
		ریسک فرایندها		۰/۵۰۷۱	۰/۶۲۱۴	۰/۷
	ریسک رویداد	-----		۰/۴۰۳۵	۰/۵۹۵۲	۰/۴۸۰۹
	ریسک حاکمیت شرکتی	-----		۰/۴۷۸۵	۰/۷۰۳۵	۰/۷۰۸۳

در مرحله دوم تجزیه و تحلیل داده‌ها، برای رسیدن به شاخه‌های ریسک‌های اصلی میانگین هر کدام از زیرشاخه‌های ریسک‌های اصلی برای ریسک‌های فرعی در سه ستون احتمال، اثر و کنترل به دست آمد. بر این

اساس احتمال، میزان اثر و کنترل هر کدام از ریسک‌های بازار، اعتباری، منابع انسانی و عملیاتی از میانگین ریسک‌های زیرشاخه آنها به دست آمده است. خلاصه نتایج به دست آمده در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵) داده‌های به دست آمده برای ریسک‌های اصلی

ریسک اصلی	احتمال	اثر	کنترل
ریسک سیستمیک	۰/۴۲۸۵	۰/۷۵۴۷	۰/۳۶۷۸
ریسک رقابت	۰/۷۳۳۳	۰/۶۹۲۸	۰/۶۰۷۱
ریسک بازار	۰/۶۲۸۵	۰/۶۶۵۹	۰/۴۶۲۸
ریسک نقدشوندگی	۰/۵۱۷۸	۰/۶۴۰۴	۰/۶۳۵۷
ریسک سرمایه	۰/۴۲۵	۰/۶۵۷۱	۰/۷۱۶۶
ریسک نقدینگی	۰/۵۲۵	۰/۷۸۴۵	۰/۷۳۵۷

ریسک اصلی	احتمال	اثر	کنترل
ریسک اعتباری	۰/۵۶۰۷	۰/۷۰۱۱	۰/۴۹۵۶
ریسک شهرت و اعتبار	۰/۵	۰/۷۵۴۷	۰/۷۶۱۹
ریسک نیروی انسانی	۰/۶۴۲۱	۰/۶۷۶۶	۰/۷۳۴۵
ریسک قوانین و مقررات	۰/۵۱۷۸	۰/۷۶۹۰۴	۰/۴۹۷۶
ریسک سیاسی	۰/۶۳۹۲	۰/۷۱۱۹	۰/۲۳۹۲
ریسک عملیاتی	۰/۴۸۴۵	۰/۶۵۹۱	۰/۷۱۹۰
ریسک رویداد	۰/۴۰۳۵	۰/۵۹۵۲	۰/۴۸۰۹
ریسک حاکمیت شرکتی	۰/۴۷۸۵	۰/۷۰۳۵	۰/۷۰۸۳

## ریسک‌های غیرمالی

## نقشه ریسک

بر اساس تجزیه و تحلیل انجام شده در مرحله اول، نقشه ریسک شرکت مطالعه شده به صورت شکل (۱) خواهد بود. نقشه ریسک، یکی از مرسوم‌ترین راه‌ها برای شناسایی ریسک‌های بزرگ پیش روی یک سازمان است. این روش از لحاظ دیداری، گیرا و درک و توصیف آن آسان است. نقشه ریسک به طور معمول از دو محور تشکیل شده است: محور عمودی که نشانگر اثر بالقوه ریسک است و محور افقی که احتمال برآورد شده از وقوع ریسک را نشان می‌دهد و هر دو محور عموماً در مقیاسی از ۱ (پایین) تا ۵ (بالا) قرار دارند. این نقشه برای اهداف تحلیلی، بیشتر به چهار ناحیه تقسیم می‌شود که عبارت‌اند از (فریزر و سیمکینز، ۲۰۱۰):

۱- اثر بالا - احتمال پایین: ریسک‌های این ناحیه در بیشتر موارد ماهیتی بحرانی دارند (مثل طوفان یا زمین‌لرزه) و در چهارچوب «ارزش در معرض ریسک»<sup>۱</sup>، به منزله رویدادهای «دنباله پهن»<sup>۲</sup> توصیف می‌شوند. این رویدادها به دلیل پیش‌بینی‌ناپذیر بودن، در

بیشتر موارد با استفاده از بیمه یا برنامه‌ریزی بازیابی فجایع کاهش داده می‌شوند.

۲- اثر پایین - احتمال پایین: ریسک‌های این ناحیه، ریسک‌های عادی و غیربحرانی کسب‌وکارند که باید پذیرفته یا با ابزارهای عملیاتی نرمال مدیریت شوند.

۳- اثر بالا - احتمال بالا: ریسک‌های این ناحیه اضطراری‌اند و به توجه گسترده از سوی هیئت مدیره و مدیریت سازمان نیازمندند. تا زمانی که این ریسک‌ها به سطحی پذیرفتنی کاهش شوند، باید تمرکز کاملی بر آنها اعمال شود.

۴- اثر پایین - احتمال بالا: بیشتر ریسک‌های این ناحیه، خطاهای تراکنشی یا پیش‌بینی پذیرند که باید از طریق کنترل‌های رویه‌ای به سطح هزینه - منفعت پذیرفتنی کاهش داده شوند.

در شرایط ایده‌آل بهترین راه برای تهیه نقشه ریسک، استفاده از فرایند رأی‌گیری در کارگاه‌های ریسک است.

ویژگی‌هایی که می‌تواند به نقشه ریسک افزوده شود شامل موارد زیر است:

1. Value at risk  
2. Fat tail

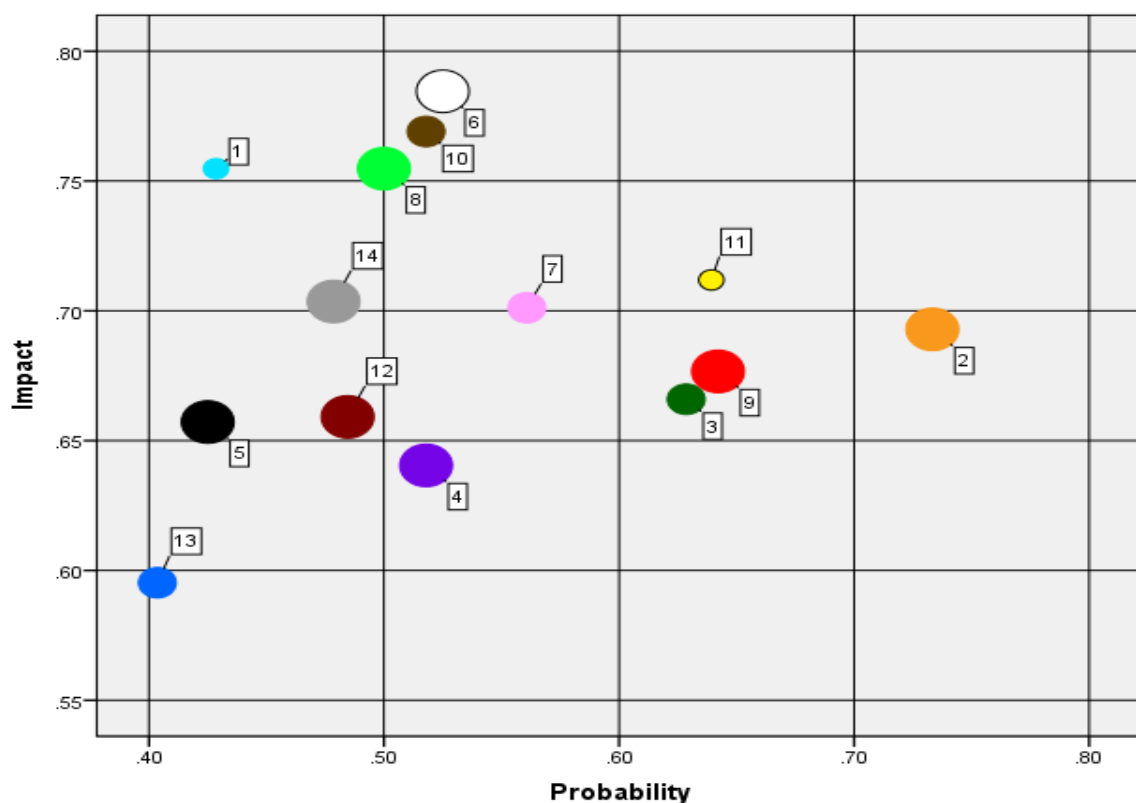
غیربحرانی تلقی می‌شوند. ریسک‌های اعتباری، حاکمیت شرکتی، شهرت و اعتبار، سیستمیک، قوانین و مقررات و نقدینگی، ماهیت بحرانی و پیش‌بینی ناپذیر دارند. ریسک بازار خطای تراکنشی یا پیش‌بینی پذیر تلقی می‌شود و ریسک‌های منابع انسانی، رقابت و سیاسی ریسک‌های اضطراری‌اند.

- کاهشگرها<sup>۱</sup>: کفایت کاهشگرها برای هر ریسک می‌تواند برای مثال با رنگ یا ابعاد نماد نشان داده شود. نمادهای کوچک می‌تواند نشانگر سطوح پایین کاهش ریسک و نمادهای بزرگ نشانگر سطوح بالای کاهش ریسک باشد. این کار به خواننده در درک بهتر تصویر کلی موضوع کمک می‌کند.



- روندها: فلش‌هایی که روند افزایشی یا کاهشی را برای هر ریسک نشان دهند برای خوانندگان مفیدند.

- نمودار ریسک به کنترل: در مرحله بعد می‌توان ریسک‌ها را در نمودار دیگری رسم کرد که نشان‌دهنده اثر و احتمال ریسک، به طور یک جا در محور عمودی و کفایت کاهشگرها در محور افقی است. این نمودار نشان می‌دهد که آیا توازن میان کاهشگرها با شدت ریسک‌ها وجود دارد یا خیر. این نمودار به دست آوردن اطمینان از کاربرد متناسب منابع با شناسایی ریسک‌هایی کمک می‌کند که بیش از حد یا کمتر از حد کنترل شده‌اند.

اندازه دایره‌ها میزان کنترل هر ریسک را نشان می‌دهد. به این صورت که هرچه میزان کنترل ریسک بالاتر باشد اندازه دایره بزرگ تر خواهد بود و برعکس. بر این اساس شکل (۱) نشان می‌دهد ریسک‌های رقابت، نقدشوندگی، سرمایه، نقدینگی، شهرت و اعتبار، نیروی انسانی، عملیاتی و حاکمیت شرکتی بالاترین میزان کنترل را دارند. ریسک‌های رویداد، اعتباری، قوانین و مقررات و بازار میزان کنترل کمتر و ریسک‌های سیاسی و سیستمیک پایین‌ترین میزان کنترل را دارند. براساس شکل (۱) ریسک‌های رویداد، نقدشوندگی، عملیاتی و سرمایه ریسک‌های عادی و



شکل (۱) نقشه ریسک (ماتریس ریسک) شرکت مطالعه شده  
جدول (۶) توصیف نقشه ریسک

عدد متناظر	معادل کنترل در اندازه دایره	کنترل	رنگ	طبقه بندی ریسک
۱	۱۰	۰/۳۶۷۸		ریسک سیستمیک
۲	۲۱	۰/۶۰۷۱		ریسک رقابت
۳	۱۵	۰/۴۹۱۶		ریسک بازار
۴	۲۱	۰/۶۳۵۷		ریسک نقدشوندگی
۵	۲۱	۰/۷۱۶۶		ریسک سرمایه
۶	۲۱	۰/۷۳۵۷		ریسک نقدینگی
۷	۱۵	۰/۴۹۵۶		ریسک اعتباری
۸	۲۱	۰/۷۶۱۹۰		ریسک شهرت و اعتبار
۹	۲۱	۰/۷۳۴۵		ریسک نیروی انسانی
۱۰	۱۵	۰/۴۹۷۶		ریسک قوانین و مقررات
۱۱	۱۰	۰/۲۳۹۲		ریسک سیاسی
۱۲	۲۱	۰/۷۱۹۰		ریسک عملیاتی
۱۳	۱۵	۰/۴۸۰۹		ریسک رویداد

۱۴	۲۱	۰/۷۰۸۳		ریسک حاکمیت شرکتی
----	----	--------	--	-------------------

در جدول (۶) نقشه ریسک شرکت مطالعه شده به صورت کامل توصیف شده است. نکته مورد توجه در این جدول اندازه دایره‌ها با توجه به میزان کنترل هر ریسک است که نشان می‌دهد هر چه میزان کنترل بالاتر باشد اندازه دایره بزرگ‌تر خواهد شد.

### رتبه‌بندی ریسک‌ها

با استناد به نقشه ریسک که خلاصه آن به صورت شدت تأثیر ریسک در جدول (۷) ارائه شده است، رتبه‌بندی ریسک‌ها از سه دیدگاه انجام شده است: با توجه به نظرهای کارشناسان، با توجه به نظرهای مدیران و با توجه به نظرهای همه خبرگان

شرکت کننده که ترکیب کارشناسان و مدیران را نشان می‌دهد؛ بنابراین، براساس جدول (۷) در رتبه‌بندی ریسک‌ها براساس نظرهای همه خبرگان، ریسک رقابت در رتبه اول، ریسک سیاسی در رتبه دوم و ریسک نیروی انسانی در رتبه سوم قرار می‌گیرد. همچنین سایر رتبه‌ها از رتبه چهارم تا رتبه چهاردهم به ترتیب شامل ریسک بازار، ریسک نقدینگی، ریسک قوانین و مقررات، ریسک اعتباری، ریسک شهرت و اعتبار، ریسک حاکمیت شرکتی، ریسک نقدشوندگی، ریسک سیستمیک، ریسک عملیاتی، ریسک سرمایه و ریسک رویداد هستند.

جدول (۷) رتبه‌بندی ریسک‌های شناسایی شده

رتبه‌بندی کارشناسان		رتبه‌بندی مدیران		رتبه‌بندی کلی	
شدت تأثیر	رتبه‌بندی ریسک‌ها	شدت تأثیر	رتبه‌بندی ریسک‌ها	شدت تأثیر	رتبه‌بندی ریسک‌ها
۰/۴۸۴	ریسک رقابت	۰/۵۵۶	ریسک رقابت	۰/۵۰۸	ریسک رقابت
۰/۴۵۶	ریسک سیاسی	۰/۵۰۰	ریسک نقدینگی	۰/۴۵۵	ریسک سیاسی
۰/۴۲۱	ریسک بازار	۰/۴۸۳	ریسک نیروی انسانی	۰/۴۳۴	ریسک نیروی انسانی
۰/۴۱۰	ریسک نیروی انسانی	۰/۴۵۰	ریسک سیاسی	۰/۴۱۸	ریسک بازار
۰/۴۰۵	ریسک شهرت و اعتبار	۰/۴۳۷	ریسک قوانین و مقررات	۰/۴۱۱	ریسک نقدینگی
۰/۳۹۲	ریسک اعتباری	۰/۴۱۲	ریسک بازار	۰/۳۹۸	ریسک قوانین و مقررات
۰/۳۷۶	ریسک قوانین و مقررات	۰/۴۰۱	ریسک حاکمیت شرکتی	۰/۳۹۳	ریسک اعتباری
۰/۳۶۸	ریسک سیستمیک	۰/۳۹۳	ریسک اعتباری	۰/۳۷۷	ریسک شهرت و اعتبار
۰/۳۵۷	ریسک نقدینگی	۰/۳۷۰	ریسک عملیاتی	۰/۳۳۶	ریسک حاکمیت شرکتی
۰/۳۴۰	ریسک نقدشوندگی	۰/۳۲۳	ریسک شهرت و اعتبار	۰/۳۳۱	ریسک نقدشوندگی
۰/۳۱۳	ریسک سرمایه	۰/۳۱۳	ریسک نقدشوندگی	۰/۳۲۳	ریسک سیستمیک

۰/۳۰۶	ریسک حاکمیت شرکتی	۰/۲۹۵	ریسک رویداد	۰/۳۱۹	ریسک عملیاتی
۰/۲۹۵	ریسک عملیاتی	۰/۲۴۲	ریسک سیستمیک	۰/۲۷۹	ریسک سرمایه
۰/۲۱۲	ریسک رویداد	۰/۲۱۵	ریسک سرمایه	۰/۲۴۰	ریسک رویداد

ریسک‌های شناسایی شده براساس شدت تأثیر رتبه‌بندی شدند که رتبه چهارده ریسک موجود از یک تا چهارده به ترتیب شامل ریسک رقابت، ریسک سیاسی، ریسک نیروی انسانی، ریسک بازار، ریسک نقدینگی، ریسک قوانین و مقررات، ریسک اعتباری، ریسک شهرت و اعتبار، ریسک حاکمیت شرکتی، ریسک نقدشوندگی، ریسک سیستمیک، ریسک عملیاتی، ریسک سرمایه و ریسک رویداد بود.

براساس داده‌های تجزیه و تحلیل شده میزان کنترل بر هر ریسک مشخص شد که بر این اساس ریسک‌های رقابت، نقدشوندگی، سرمایه، نقدینگی، شهرت و اعتبار، نیروی انسانی، عملیاتی و حاکمیت شرکتی بیشترین میزان کنترل را میان ریسک‌های شرکت مطالعه شده به خود اختصاص دادند.

با توجه به اینکه این پژوهش ریسک‌های موجود در سطح شرکت مطالعه شده را بررسی، شناسایی، تحلیل و ارزیابی کرده است، از نظر روش شناسی و ماهیت در راستای پژوهش‌های آلمدیا<sup>۱</sup> و ویسنته<sup>۲</sup> (۲۰۰۹)، ملیک‌گوتسیدو و روتوس (۲۰۰۸)، جونز<sup>۳</sup> (۲۰۰۶)، زینا<sup>۴</sup> (۲۰۱۴)، تانگ<sup>۵</sup> و نورمایاموسا<sup>۶</sup> (۲۰۱۱)، جاست<sup>۷</sup> و جاست (۲۰۱۱)، کولیر (۲۰۰۹)، لچنر و گاتزر (۲۰۱۷)، شروین<sup>۸</sup>، مدا<sup>۹</sup> و لپ<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۶) و راموس تالادا<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)

در اساس، با توجه به ماهیت فعالیت شرکت مطالعه شده و محدودیت در شرکت‌های هم‌صنعت در بازار سرمایه، رقابت در این شرکت‌ها افزایش یافته و ریسک رقابت بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. با توجه به اینکه ریسک رویداد کمترین اثر را بر فعالیت‌ها و نحوه انجام آنها در شرکت مطالعه شده داشته است، از دید خبرگان این شرکت - که از مدیران و کارشناسان خبره شرکت بوده‌اند - این ریسک پایین‌ترین درجه اهمیت را دارد.

## نتایج و پیشنهادها

در این پژوهش ریسک‌های موجود در سطح شرکت مطالعه شده با استفاده از روش‌های چک لیست، تراوش ذهنی (طوفان مغزی) و کانون تمرکز شناسایی شدند؛ سپس با فن نظرسنجی از خبرگان در سطح شرکت، احتمال رخداد و میزان اثر هر ریسک بر عملکرد شرکت به دست آمد و براساس این نظرها نقشه ریسک شرکت استخراج و سطوح ریسک‌های مختلف در چهار بعد نقشه ریسک مشخص شد. بر این اساس ریسک‌های رویداد، نقدشوندگی، عملیاتی و سرمایه ریسک‌های عادی و غیربحرانی بودند. ریسک‌های اعتباری، حاکمیت شرکتی، شهرت و اعتبار، سیستمیک، قوانین و مقررات و نقدینگی ریسک‌هایی بودند که ماهیت بحرانی و پیش‌بینی ناپذیر داشتند. ریسک بازار از نوع خطاهای تراکنشی یا پیش‌بینی پذیر بود و ریسک‌های منابع انسانی، رقابت و سیاسی ریسک‌های اضطراری بودند. در مرحله آخر

1. Almeida
2. Vicente
3. Jones
4. Zinna
5. Tang
6. Nurmaya Musa
7. Just
8. Sherwin
9. Medal
10. Lapp

- [۲] جلیوند، الف.، و رستمی‌نوروزآباد، م. (۱۳۹۵). مدیریت ریسک سازمانی؛ مورد مطالعه: شرکت سرمایه‌گذاری ایرانی. مقاله در جریان.
- [۳] حساس‌یگانه، ی.، و داداشی، الف. (۱۳۸۹). تأثیر حاکمیت شرکتی بر تصمیمات حسابرسان درباره ریسک و برنامه‌ریزی. فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۱ (۴)، ۱۲۴-۱۰۵.
- [۴] حسینی، ع.، حسینی، م.، و سیدمطهری، م. (۱۳۹۳). رابطه استفاده از فنون مدیریت ریسک با عملکرد شرکت‌های فعال صنایع غذایی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴ (۱)، ۶۰-۴۵.
- [۵] خدای‌پور، الف.، و محرومی، ر. (۱۳۹۴). مدیریت ریسک سازمانی، عوامل تعیین‌کننده و ارزش اجرای آن. فصلنامه پژوهش حسابداری، ۵ (۳)، ۳۰-۱۵.
- [۶] راعی، ر.، و سعیدی، ع. (۱۳۹۰). مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک، تهران: سمت.
- [۷] رحمان‌سرشت، ح.، حساس‌یگانه، ی.، فلاح‌شمس، م.، و ایران‌دوست، م. (۱۳۹۳). طراحی مدل راهبردی فرایند احیای شرکت‌های بحران‌زده. نشریه مدیریت بازرگانی، ۶ (۳)، ۴۹۷-۵۱۶.
- [۸] رزمی، ج.، جعفریان، الف.، و صالحیان، ف. (۱۳۹۴). مدیریت ریسک: مفاهیم و تکنیک‌ها، تهران: ترمه.
- [۹] سروش، الف.، و صادقی، م. (۱۳۸۶). مدیریت ریسک اوراق بهادار اجاره (صکوک اجاره). فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد اسلامی، ۷ (۲۷)، ۱۵۷-۱۸۶.
- [۱۰] عسکرنژاد نوری، ب.، و امکانی، پ. (۱۳۹۶). تأثیر مدیریت اثربخش ریسک در عملکرد مالی

قرار دارد. براساس نتایج به دست آمده و راهبردهای کلی مدیریت ریسک‌های موجود که در استاندارد کوزو<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) ارائه شده است، پیشنهاد می‌شود برای شرکت مطالعه شده ریسک‌های منابع انسانی، رقابت و سیاسی کاهش داده و کنترل شوند. ریسک‌های بازار، کنترل، رویداد، نقدشوندگی، عملیاتی و سرمایه پذیرفته و در نهایت ریسک‌های اعتباری، حاکمیت شرکتی، شهرت و اعتبار، سیستمیک، قوانین و مقررات و نقدینگی تسهیم شوند.

از آنجا که نتایج این مطالعه درباره یک نهاد مالی فعال در بازار سرمایه است، تنها قابلیت تعمیم به سایر شرکت‌های هم صنعت را دارد و نمی‌توان نتایج آن را به سایر نهادهای مالی تعمیم داد.

با توجه به اینکه این پژوهش تنها ریسک‌های شرکت مطالعه شده را شناسایی، تحلیل و ارزیابی کرده است، این شرکت می‌تواند پس از آزمون راهبردهای مختلف، سیاست مدیریت ریسک‌های شناسایی شده را تدوین کند. پیشنهاد می‌شود در شرکت مطالعه شده در بازه‌های زمانی یک ساله و بالاتر، مراحل شناسایی، ارزیابی و تحلیل ریسک‌های پیش روی شرکت دوباره انجام شود تا از وارد شدن یا نشدن ریسک‌های جدید اطمینان حاصل شود.

## منابع فارسی

- [۱] تاروی‌وردی، ی.، و دامچی جلودار، ز. (۱۳۹۱). رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۴ (۱۵)، ۶۲-۴۳.

- mediating role of intellectual capital and financial leverage. *Asset Management and Financing*, 2 (5), 93-112. 10.22108/AMF.2017.21575.
- [20] Banks, E. (2012). *Risk Culture: A Practical Guide to Building and Strengthening the Fabric of Risk Management*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- [21] Baxter, R., Bedard, J. C., Hoitash, R., & Yezege, A. (2013). Enterprise risk management program quality: Determinants, value relevance and the financial crisis. *Contemporary Accounting Research*, 30 (4): 1264-1295. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1684807>.
- [22] Beasley, M., Branson, B., & Hancock, B. (2009). Report on the current state of enterprise risk oversight. Raleigh: ERM Initiative at North Carolina State University.
- [23] Beasley, M., Branson, B., & Hancock, B. (2010). COSO's report on ERM - current state of enterprise risk oversight and market perceptions of COSO's ERM framework. Raleigh: ERM Initiative at North Carolina State University.
- [24] Beasley, M. S., Clune, R., & Hermanson, D. R. (2005). Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation. *Journal of accounting and public policy*, 24 (6), 521-531. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2005.10.001>.
- [25] Beasley, M., Pagach, D., & Warr, D. (2008). Information conveyed in hiring announcements of senior executives overseeing enterprise-wide risk management processes. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 23 (3), 311-332. <https://doi.org/10.1177/0148558X0802300303>.
- [26] Bhimani, A. (2009). Risk management, corporate governance and management accounting: Emerging interdependencies. *Management Accounting Research*, 20 (1): 2-5. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.11.002>.
- [27] Collier, P. M. (2009). *Chapter 7 - Identifying, Assessing and Estimating Risk. Fundamentals of Risk Management for Accountants and Managers*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران: نقش واسطه‌ای سرمایه‌فکری و اهرم مالی. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۵ (۲)، ۹۳-۱۱۲.
- [۱۱] کرمی، غ. و عمرانی، ح. (۱۳۸۹). تأثیر چرخه عمر مشایخ شرکت بر میزان مربوط بودن معیارهای ریسک و عملکرد. بررسی‌های حسابداری مالی، ۲ (۳)، ۴۹-۶۴.
- [۱۲] گرامی، الف.، ارسلانی، م.، ماجدی، س. و ماجدی، ز. (۱۳۹۴). مدیریت ریسک، تهران: سادس.

## References

- [13] ACE. (2013). *Reputation at Risk*. London: United Kingdom. <http://www.acegroup.com/de-de/news-room/studien.aspx> (accessed: 05.05.15).
- [14] Al-Amri, K., & Davydov, Y. (2016). Testing the effectiveness of ERM: Evidence from operational losses. *Journal of Economics and Business*, 87, 70-82. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2016.07.002>.
- [15] Almeida, C., & Vicente, J. (2009). Identifying volatility risk premium from fixed income Asian options. *Journal of Banking & Finance*, 33 (4), 652-661.
- [16] Altuntas, M., Berry-Stölzle, T. R., & Hoyt, R. E. (2011 a). Implementation of enterprise risk management: Evidence from the German property-liability insurance industry. *Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 36, 414-439. <https://doi.org/10.1057/gpp.2011.11>.
- [17] Altuntas, M., Berry-Stölzle, T. R., & Hoyt, R. E. (2011 b). Dynamic determinants of enterprise risk management adoption. Department of Risk Management and Insurance, University of Cologne. (Working Paper).
- [18] Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5, 31-56. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(01)00024-6).
- [19] Asgarnezhad Nouri, B., & Emkani, P. (2017). The effect of risk management on financial performance of the companies listed in Tehran Stock Exchange: The

- Middle East, India and Africa Fraud Survey*. London: Ernst, & Young.
- [38] Farrell, M., & Gallagher, R. (2015). The valuation implications of enterprise risk management maturity. *Journal of Risk and Insurance*, 82 (3), 625-657. <https://doi.org/10.1111/jori.12035>.
- [39] Fraser, J., & Simkins, B. J. (2010). *Enterprise Risk Management*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- [40] Gerami, A., Arsalani, M., Majedi, Z., & Majedi, S. (2014). *Risk Management*. Tehran: Sades. (in persian).
- [41] Golshan, N. M., & Rasid, M. Z. (2014). Determinants of enterprise risk management adoption: An empirical analysis of Malaysian public listed firms. *International Journal of Social and Human Sciences*, 6, 119-126.
- [42] Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Tseng, C. (2009). Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28 (4), 301-327. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2009.06.006>.
- [43] Grace, M. F., Leverty, J. T., Phillips, R. D., & Shimpi, P. (2015). The value of investing in enterprise risk management. *Journal of Risk and Insurance*, 82 (2), 289-316. <https://doi.org/10.1111/jori.12022>.
- [44] Hasas Yeganeh, Y., & Dadashi, I. (2010). The impact of corporate governance on auditor's risk and planning judgments. *Financial Engineering and Securities Management*, 1 (4), 105-127. (in Persian).
- [45] Hasbrouck, J., & Seppi, D. J. (2001). Common factors in prices, order flows and liquidity. *Journal of Financial Economics*, 59 (3), 383-411. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00091-X](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00091-X).
- [46] Hosseini, S. A., Hosseini, S. M. H. & Seyedmotahari, S. M. (2014). The relation between ERM techniques and performance of food industry firms. *Journal of Imprical Research in Accounting*, 1 (4), 45-60. (in Persian). 10.22051/JERA.2015.1883.
- [47] Hoyt, R. E., & Liebenberg, A. P. (2008). The value of enterprise risk management: Evidence from U.S. insurance industry. Accessed June 3, 2014. <http://www.soa.org/library/monographs/oth>
- [28] Conference Board of Canada. (2001). A Composite Sketch of a Chief Risk Officer. Ottawa.
- [29] COSO. (2004). *Enterprise Risk Management - Integrated Framework*.
- [30] Daud, W. N. W., Haron, H., & Ibrahim, D. N. (2011). The role of quality board of directors in enterprise risk management (ERM) practices: Evidence from binary logistic regression. *International Journal of Business and Management*, 6 (12), 205-211. 10.5539/ijbm.v6n12p205.
- [31] Daud, W. N. W., Yazdi, A. S., & Hussin, M. R. (2010). The effect of chief risk officer (CRO) on enterprise risk management (ERM) practices: Evidence from Malaysia. *International Business & Economics Research Journal*, 9 (11), 55-64. 10.19030/iber.v9i11.30.
- [32] Deloitte. (2014). Deloitte. 2014 Global Survey on Reputation Risk - Reputation@Risk. <http://www2.deloitte.com/global/en/pages/governance-risk-ndcompliance/articles/reputation-at-risk.html> (accessed: 05.05.15).
- [33] Dickinson, G. (2001). Enterprise risk management: Its origins and conceptual foundations. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 26 (3), 360-366. <https://doi.org/10.1111/1468-0440.00121>.
- [34] Eckles, D. L., Hoyt, R. E., & Miller, S. M. (2014). Reprint of: The impact of enterprise risk management on the marginal cost of reducing risk: Evidence from the insurance industry. *Journal of Banking & Finance*, 49, 409-423. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.10.006>.
- [35] Ellul, A., & Yerramilli, V. (2013). Stronger risk controls, lower risk: Evidence from us bank holding companies. *Journal of Finance*, 68 (5), 1757-1803. <https://doi.org/10.1111/jofi.12057>.
- [36] Englehardt, C. S., & Simmons, P. R. (2002). Organizational flexibility for a changing world. *Leadership & Organization Developing Journal*, 3 & 4 (23), 113-121. <https://doi.org/10.1108/01437730210424057>.
- [37] Ernst, & Young. (2013). *Navigating Today's Complex Business Risks- Europe*,

- stract\_id=2735050. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2017.1347100>
- [58] Li, W. X. B., He, T. T., & Tang, G. Y. N. (2014). Ultimate control, expropriation and dividend payments: A reputation management perspective. *Journal of General Management*, 40 (2), 67-85. <https://doi.org/10.1177/030630701404000205>.
- [59] Li, Q., Wu, Y., Ojiako, U., Marshall, A., & Chipulu, M. (2014). Enterprise risk management and firm value within china's insurance industry. *Acta Commercii*, 14 (1), 1-10. <https://doi.org/10.4102/ac.v14i1.198>.
- [60] Liebenberg, A. P., & Hoyt, R. E. (2003). The determinants of enterprise risk management: Evidence from the appointment of chief risk officers. *Risk Management and Insurance Review*, 6 (1), 37-52. 10.1111/1098-1616.00019.
- [61] Lin, Y., Wen, M., & Yu, J. (2012). Enterprise risk management: Strategic antecedents, risk integration and performance. *North American Actuarial Journal*, 16 (1), 1-28. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1629341>.
- [62] McShane, M. K., Nair, A., & Rustambekov, E. (2011). Does enterprise risk management increase firm value? *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 26 (4), 641-658. <https://doi.org/10.1177/0148558X11409160>.
- [63] Meidell, A., & Kaarbøe, K. (2016). How the enterprise risk management function influences decision-making in the organization - a field study of a large, global oil and gas company. *The British Accounting Review*, 1 (49), 39-55. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.10.005>.
- [64] Meligkotsidou, L., & Vrontos, I. D. (2008). Detecting structural breaks and identifying risk factors in hedge fund returns: A bayesian approach. *Journal of Banking & Finance*, 32 (11), 2471-2481. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.05.007>.
- [65] Mikes A. (2009). Risk management and calculative cultures. *Management Accounting Research*, 20 (1), 18-40. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.10.005>.
- [66] Nason, R. (2011). Market risk management and common elements with credit risk management. (Working Paper). [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2735050](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2735050).
- [48] Hoyt, R. E., & Liebenberg, A. P. (2011). The value of enterprise risk management. *Journal of Risk and Insurance*, 78 (4), 795-822. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01413.x>.
- [49] Jakobsen, J. (2010). Old problems remain, new ones crop up: Political risk in the 21st century. *Journal of Business Horizons*, 53 (5), 481-490. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2010.04.003>.
- [50] Jalilvand, A., & Rostami Noroozabad, M. (2015). Enterprise Risk Management (Case Study: Persian Investment Company). (in persian). Working paper.
- [51] Jones, M. (2006). Identifying and monitoring risk in a fund of hedge funds portfolio A2 - Gregoriou, Greg N. Funds of Hedge Funds. Boston: Butterworth-Heinemann: 401-416. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jdhf.1850066>.
- [52] J. P. Morgan Chase. (2016). Annual Report.
- [53] Just, R. E., & Just, D. R. (2011). Global identification of risk preferences with revealed preference data. *Journal of Econometrics*, 162 (1), 6-17. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2009.10.004>.
- [54] Karami, G. R., & Omrani, H. (2010). Life cycle effect on the value relevance of risk measures and performance measures. *Financial Accounting Researches*, 3 (2), 49-64. (in Persian). 10.1108/S1477-4070(2010)0000007006.
- [55] Khodamipour, A., & Mahroomi, R. (2016). Enterprise risk management, determinants and value of its implementation. *Journal of Accounting Research*, 2 (5), 15-30. (in persian). <http://dx.doi.org/10.1111/rmir.12028>.
- [56] Kleffner, A. E., Lee, R. B., & McGannon, B. (2003). The effect of corporate governance on the use of enterprise risk management: Evidence from Canada. *Risk Management and Insurance Review*, 6 (1), 53-73. 10.1111/1098-1616.00020.
- [57] Lechner, P., & Gatzert, N. (2017). Determinants and value of enterprise risk management: empirical evidence from Germany. *The European Journal of Finance*. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2735050](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2735050)

- [77] Razmi, J., Jafarian, E., & Salehian, F. (2015). *Risk Management: Concepts and Techniques*. Tehran: Termeh. (in Persian).
- [78] Richter, C. (2014). Development of a risk culture intensity index to evaluate the financial market in Germany. *Proceedings of FIKUSZ '14 Symposium for Young Researchers*. Available at: <https://ideas.repec.org/h/pkk/sfyr14/237-248.html>.
- [79] RIMS (Risk and Insurance Management Society). (2011). FAQ on SRM and ERM. Why Strategic Management? Retrieved April 20, from. <http://www.rims.org/resources/ERM/Documents>.
- [80] Sekerci, N. (2015). *The Routledge Companion on Strategic Risk Management*. (Book chapter. Chapter 22). Editor: Torben Juul Andersen. USA: Routledge.
- [81] Sherwin, M. D., Medal, H., & Lapp, S. A. (2016). Proactive cost-effective identification and mitigation of supply delay risks in a low volume high value supply chain using fault-tree analysis. *International Journal of Production Economics*, 175 (3), 153-163. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.02.001>.
- [82] Smaga, P. (2014). The concept of systemic risk, systemic risk centre LSE. London. (Working Paper).
- [83] Smithson, C., & Simkins, B. (2005). Does risk management add value? a survey of the evidence. *Journal of Applied Corporate Finance*, 17 (3), 8-17. [10.1111/j.1745-6622.2005.00042.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2005.00042.x).
- [84] Soin, K., & Collier, P. (2013). Risk and risk management in management accounting and control. *Management Accounting Research*, 24 (2), 82-87. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2013.04.003>.
- [85] Soroush, A., & Sadeghi, M. (2007). Risk management of ijarah sukuk. *Journal of Islamic Economics*, 7 (27), 157-186. (in Persian).
- [86] Tahir, I. M., & Razali, A. R. (2011). The relationship between enterprise risk management (ERM) and firm value: Evidence from Malaysian public listed companies. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1 (2), 32-41.
- [67] Nocco, B. W., & Stulz, R. M. (2006). Enterprise risk management: Theory and practice. *Journal of Applied Corporate Finance*, 18 (4), 8-20. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2006.00106.x>.
- [68] OECD. (2012). Financial market trends. Organisation for Economic Co-operation and Development, No 102. Paris: OECD.
- [69] Oliva, F. L. (2016). A maturity model for enterprise risk management. *International Journal of Production Economics*, 3 (173), 66-79. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.12.007>.
- [70] Paape, L., & Speklé, R. F. (2012). The adoption and design of enterprise risk management practices: An empirical study. *European Accounting Review*, 21 (3), 533-564. <https://doi.org/10.1080/09638180.2012.661937>.
- [71] Pagach, D., & Warr, R. (2011). The characteristics of firms that hire chief risk officers. *Journal of Risk and Insurance*, 78 (1), 185-211. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1010200>.
- [72] Power, M. (2007). *Organized Uncertainty: Designing a World of Risk Management*. Oxford: Oxford University Press.
- [73] Raei, R., Saeidi, A. (2011). *Fundamentals of Financial Engineering and Risk Management*. Tehran: Samt. (in Persian).
- [74] Rahman Seresht, H., Hasas Yeganeh, Y., Falah Shams, M., Irandoost, M. (2014). A strategic model of in-crisis firms' turnaround process. *Journal of Business Management*, 3 (6), 497-516. (in Persian). <https://doi.org/10.1016/j.brq.2017.01.003>.
- [75] Ramos-Tallada, J. (2015). Bank risks, monetary shocks and the credit channel in Brazil: Identification and evidence from panel data. *Journal of International Money and Finance*, 55 (3), 135-161. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2015.02.014>.
- [76] Razali, A. R., Yazdi, A. S., & Tahir, I. M. (2011). The determinants of enterprise risk management (ERM) practices in Malaysian public listed companies. *Journal of Social and Development Sciences*, 1 (5), 202-207. [10.5539/ibr.v5n1p80](https://doi.org/10.5539/ibr.v5n1p80).

- [92] Woods, M. (2011). *Risk Management in Organizations - an Integrated Case Study Approach*. London: Routledge.
- [93] Wu, D., Olson, D. L., & Dolgui, A. (2015). Decision making in enterprise risk management: A review and introduction to special issue. *Omega*, 57 (1): 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2015.04.011>.
- [94] Yazdi, A. S., Hussin, M. R., & Daud, W. N. W. (2011). An examination of enterprise risk management (ERM) practices among the government-linked companies (GLCs) in Malaysia. *International Business Research*, 4 (4), 94-103. 10.5539/ibr.v4n4p94.
- [95] Zinna, G. (2014). Identifying risks in emerging market sovereign and corporate bond spreads. *Emerging Markets Review*, 20 (3), 1-22. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2026948>.
- [96] Zorgui, I. (2011). Institutional quality and political risk. *Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 3 (1), 124-136.
- [97] <https://www.investopedia.com/terms/e/eventrisk.asp>.
- [87] Tang, O., & Nurmaya Musa, S. (2011). Identifying risk issues and research advancements in supply chain risk management. *International Journal of Production Economics*, 133 (1), 25-34. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.06.013>.
- [88] Tarantino, A., & Cernauskas, D. (2011). *Essentials of Risk Management in Finance*. New Jersey: John Wiley & son Inc.
- [89] Tariverdi, Y., & Damchi Jelodar, Z. (2012). Relationship between risk management and firm performance. *Quarterly Journal of Financial Accounting and Auditing Research*, 4 (15), 43-62. (in Persian).
- [90] The Economist. (2005). Reputation: Risk of Risks. Economist Intelligence Unit. [www.eiu.com/report\\_dl.asp?mode=fi&fi=1552294140.PDF](http://www.eiu.com/report_dl.asp?mode=fi&fi=1552294140.PDF) (accessed: 05.05.15).
- [91] Verbrugge, J., Smith, C., Niehaus, G., Briscoe, C., Coleman, W., Lawder, K., Ramamurtie, S., & Chew, D. (2003). University of Georgia roundtable on enterprisewide risk management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 15 (4), 8-26. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6622.2003.tb00523.x>.