

## **The Effect of Over and Under Investment Efficiency on the Specific Risk of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange**

**Marzieh Ebrahimi Shaghghi<sup>1</sup>**  
**Hossein Eslami Mofid Abadi<sup>2</sup>**

Received: 25/08/2021

Accepted: 02/12/2021

### **Abstract**


The purpose of this study is to investigate the effect of over-investment and under-investment efficiency on the specific risk. The statistical population of this research consists of the companies listed on the Tehran Stock Exchange. The data and information of the statistical sample of the research have been collected during the period of 2013 to 2019. In order to control and fitting the initial data of the model, statistical tests such as Durbin–Watson, Kolmogorov-Smirnov, Dickey Fuller, Augment Dickey-Fuller, and Phillips Peron have been used. In order to test the research hypotheses, the panel data method, fixed effects and Eviews econometric software have been used. Finally, Fisher test (F-test) was used to evaluate the significance of the regression line equation and statistical test (T-test) was used to determine the significance of the model coefficients. The results of the first hypothesis of the research shows that the efficiency of over investment has a significant positive effect on the specific risk, thus the first hypothesis of the research was confirmed; Also, the results of the second hypothesis shows that the efficiency of under investment has a significant negative impact on specific risk, as a result, the second hypothesis of the research has been confirmed.

### **Keywords**


Investment; Investment Efficiency; Over-investment Efficiency; Under-Investment Efficiency; Specific Risk.

---

1. Assistant Professor Department of Accounting and Management, Shahryar Branch, Islamic Azad University, Shahryar, Iran, (Corresponding author) m.ebrahimi@shriau.ac.ir

 0000-0001-9468-3591

2. Assistant Professor Department of Accounting and Management, Shahryar Branch, Islamic Azad University, Shahryar, Iran, hossein\_eslami@shriau.ac.ir

 0000-0003-4067-6622

## تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد بر ریسک ویژه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

مرضیه ابراهیمی شقاقی<sup>۱</sup>، حسین اسلامی مفیدآبادی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۳

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد بر ریسک ویژه است. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. داده‌ها و اطلاعات نمونه آماری پژوهش طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ جمع‌آوری شده است و برای بررسی و برازش داده‌های اولیه مدل از آزمون‌های آماری نظیر دوربین - واتسون، کولموگروف - اسمیرنوف، دیکی فولر، دیکی فولر تعمیم‌یافته و فیلیس پرون، استفاده شده است. همچنین برای بررسی فرضیه‌های پژوهش نیز از روش داده‌های تابلویی، اثرات ثابت و نرم‌افزار اقتصادسنجی ایویوز و در نهایت برای بررسی معنی‌داری معادله خط رگرسیون از آزمون فیشر (F-test) و برای معنادار بودن ضرایب مدل نیز از آزمون آماری (T-test) استفاده شده است. نتایج فرضیه اول پژوهش نشان داد کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد تأثیر مثبت معنی‌داری بر ریسک ویژه دارد، در نتیجه فرضیه اول پژوهش مورد تأیید واقع شد؛ همچنین، نتایج فرضیه دوم نشان داد کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد تأثیر منفی معنی‌داری بر ریسک ویژه دارد، در نتیجه فرضیه دوم پژوهش نیز مورد تأیید واقع شده است.

### واژگان کلیدی:

سرمایه‌گذاری؛ کارایی سرمایه‌گذاری؛ کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد؛ کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد؛ ریسک ویژه.

۱. استادیار گروه حسابداری و مدیریت، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران (نویسنده مسئول)  
m.ebrahimi@shriau.ac.ir

۲. استادیار گروه حسابداری و مدیریت، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران  
hossein\_eslami@shriau.ac.ir

## مقدمه

ریسک‌ها به‌عنوان انتقادات مهم برای سرمایه‌گذاران شناخته شده‌اند. به‌طور کلی ریسک‌ها به دو نوع ریسک سیستماتیک و ریسک ویژه (غیرسیستماتیک) تقسیم می‌شوند. از آنجایی که تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها توسط مدیران آن شرکت گرفته می‌شود، ریسک‌های ویژه به تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران مرتبط است (Chiou and Chang, 2020). متوسط ریسک غیرسیستماتیک (ریسک ویژه) به‌طور پیوسته در حال افزایش می‌باشد. سرمایه‌گذاران ممکن است به‌دلیل محدودیت در دسترسی به اطلاعات و همچنین پرداخت هزینه‌های پردازش یا هزینه دسترسی به اطلاعات، سبدهای سرمایه‌گذاری نگه دارند که ریسک آن‌ها شامل مقدار زیادی ریسک غیرسیستماتیک است. در نتیجه برای جبران قرارگیری در معرض این ریسک، سرمایه‌گذاران بازده مورد انتظار بالاتری مطالبه می‌کنند (Markowitz, 1952). اگر شخصی سهامی از شرکتی را خریداری کرده باشد که آن شرکت مدیریت ضعیفی داشته یا توان رقابت با سایر شرکت‌ها را نداشته باشد، ریسک غیرسیستماتیک حاصل می‌گردد. هم‌واره باید ریسک غیرسیستماتیک کاهش یابد و شرکت‌ها به‌ویژه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با چالش‌های زیادی در این زمینه مواجه هستند. اگر موانع در بازار وجود داشته و پرتفوی سرمایه‌گذاران متنوع نباشد در این صورت ریسک غیرسیستماتیک اثرات سوء داشته و قیمت‌های تعادلی را تأثیر می‌گذارد و این خود از چالش‌های مهم محسوب می‌گردد. مدیران برای حفظ امنیت شغلی خود باید ریسک غیرسیستماتیک را کنترل نمایند، چرا که عوامل درونی شرکت منجر به این ریسک می‌شود (اخگر و محمودی، ۱۳۹۷). در نتیجه شرکت‌ها هم‌واره با ریسک‌های زیادی مواجه هستند. اگر شرکتی با ریسک‌های سرمایه‌گذاری مواجه شود، زیانده خواهد شد و باید این زیان کاهش یابد. استفاده از سبد دارایی و سرمایه‌گذاری در چند سهام منجر به کاهش ریسک سبد سهام در حالت کلی می‌گردد و با استفاده از

تنوع‌بخشی ریسک کمتری را مواجه شویم و این خود منجر به کاهش ریسک غیرسیستماتیک می‌شود. ریسک غیرسیستماتیک همان ریسک ویژه است. با توجه به این‌که مقدار ریسک ویژه در شرکت‌ها اهمیت دارد و همواره افزایش زیاد ریسک ویژه منجر به چالش‌ها و اثرات سوء در شرکت می‌گردد، در نتیجه باید عواملی که بر ریسک ویژه تأثیرگذار است را شناسایی کرد. یکی از عوامل مؤثر بر ریسک ویژه کارایی سرمایه‌گذاری است. واکنش به ریسک و مدیریت ریسک شرکت از جمله عامل مهمی است که در سال‌های اخیر در خصوص افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری اهمیت زیادی یافته است. هم‌اکنون سرمایه‌گذاری به‌عنوان یکی از ارکان مهم و لازم در اقتصاد کشور محسوب می‌شود و از جمله مهم‌ترین عامل مشخص‌کننده نرخ رشد اقتصادی بلندمدت شرکت‌ها به‌شمار می‌آید (منصورفر و همکاران، ۱۳۹۹).

البته در مطالعات پیشین عمدتاً بر بررسی تأثیر عوامل داخلی مانند حاکمیت شرکتی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها متمرکز هستند و مطالعات کمی به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه شبکه خارجی یک شرکت بر کارایی سرمایه‌گذاری آن از منظر وابستگی به منابع تأثیر می‌گذارد. در این زمینه نظریه مدیریت عالی<sup>۱</sup> نشان می‌دهد که تصمیمات مالی یک شرکت تا حد زیادی به اداراکات (برداشت‌های) فردی مدیران عضو هیئت‌مدیره بستگی دارد، و ترجیح ریسک و اتخاذ تصمیم‌های راهبردی مدیران نیز ناگزیر به اطلاعات به‌دست‌آمده از شرکت‌هایی که به آن‌ها خدمت می‌کنند وابسته است (Chuluun et al., 2017, Li et al., 2020, Masulis and Zhang, 2019, Xia et al, 2019) موضوعی که ژائو<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) هم در مطالعه خود به آن پرداخته است. اما در این مطالعه به بررسی تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد بر ریسک ویژه شرکت‌ها پرداخته می‌شود. به‌طور کلی، کارایی سرمایه‌گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت فقط در تمامی طرح‌های با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری نماید (Gong and Zeng, 2013).

1. Upper echelons theory

2. Zhao

شرکت‌ها جهت رشد و گسترش خود به سرمایه‌گذاری نیاز دارند. کارایی سرمایه‌گذاری نیازمند مصرف منابع است تا در فعالیت‌های سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد جلوگیری شود و از طرف دیگر منابع به‌سمت کارهایی که به سرمایه‌گذاری نیاز بیشتری دارند، سوق داده شود (Chiou, & Chang, 2020). در نتیجه شرکت‌ها برای ماندگاری و توسعه فعالیت‌هایشان، نیازمند سرمایه‌گذاری‌های درست و به موقع و افزایش سرمایه‌گذاری دارند. افزایش کارایی سرمایه‌گذاری امروزه مهم شناخته شده است و شرکت‌ها باید برای کاهش ریسک به کارایی سرمایه‌گذاری‌هایشان توجه نمایند.

از آنجایی که بیش‌سرمایه‌گذاری عواقب مخربی در سطح شرکت و اقتصاد یک کشور دارد، در نتیجه شرکت‌ها در صدد کنترل آن هستند. مسئله بیش‌سرمایه‌گذاری سبب می‌شود تا کارایی سرمایه‌گذاری کاهش یافته و اقتصاد را متورم می‌کند و به‌شدت به منافع سهامداران آسیب می‌رساند و منجر به توسعه ظاهری اقتصاد کلان می‌شود که یکی از مسائل اصلی در شرکت‌های بزرگ به‌شمار می‌آید (مختاری، ۱۳۹۹). همچنین، بیش‌سرمایه‌گذاری منجر به افزایش ریسک شرکت و فعالیت در ارزش فعلی خالص منفی می‌شود. در نتیجه برای رسیدن به ریسک کمتر باید کارایی سرمایه‌گذاری به‌درستی اجرا شود و از سرمایه‌گذاری‌های بیش‌تر از حد و کمتر از حد که منجر به تغییرات ریسک شرکت می‌گردد غافل نشوند. مسئله پژوهش این است که شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران همواره با چالش‌های زیادی در این زمینه مواجه هستند و اغلب شرکت‌ها با ریسک‌های زیادی از جمله ریسک ویژه مواجه هستند که این ریسک غیرسیستماتیک شرکت باید کنترل شود و کاهش یابد؛ همچنین تاکنون پژوهشی که به بررسی تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری و محافظه‌کاری بر ریسک ویژه پرداخته باشد، صورت نگرفته است. در نتیجه مسئله اصلی پژوهش این است که آیا کارایی سرمایه‌گذاری بیش‌تر از حد و کمتر از حد بر ریسک ویژه تأثیر دارد.

## ۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

به زبان عامه ریسک احتمال خطری است که در اثر عدم اطمینان از وقوع حوادث در آینده اتفاق می‌افتد. اگر این عدم اطمینان بالا باشد، ریسک هم افزایش می‌یابد. از دیدگاه مالی، در اوایل سال‌های دهه ۱۹۰۰ میلادی، تحلیل‌گران میزان وام یا بدهی‌های شرکت را شاخصی از ریسک دانسته‌اند. با توجه به نظریه نوین، ریسک کل شامل سه جزء می‌باشد: (۱) ریسک سیستماتیک که ناشی از بازار است و برای هر سهم متفاوت بوده و قابل دست‌کاری نیست؛ (۲) ریسک کوواریانس پسماند بازار (۳) ریسک ویژه. ریسک کوواریانس پسماند بازار و ریسک ویژه جزء ریسک‌های غیرسیستماتیک محسوب می‌شوند (جامعی و عزیزی، ۱۳۹۷). ریسک ویژه مختص اوراق بهادار ویژه‌ای است و مربوط به سهام عادی بوده و به ریسک تجاری، ریسک مالی و ریسک نقدینگی وابسته است (Chiou, & Chang, 2020). ریسک ویژه یک سهم بدون توجه به سایر شرکت‌ها و دارایی‌ها و بازار است و تنها به حوادث و وقایع مربوط به آن سهم بستگی دارد. کوواریانس پسماند بازار نیز قسمتی از ریسک غیرسیستماتیک است که بدون توجه به بازار برای دارایی‌ها و سهام مشابه یکسان است (جامعی و عزیزی، ۱۳۹۷). ریسک غیرسیستماتیک تغییرپذیری در بازده یک دارایی می‌باشد که مختص به همان دارایی است و در سطح بازار فراگیر نیست. بر اساس نظریه مُدرن پرتفوی با تنوع‌بخشی و ایجاد پرتفوی، می‌توان ریسک سیستماتیک را کاهش داد. به ریسک غیرسیستماتیک ریسک تنوع‌پذیر گویند (دارابی، ۱۳۹۹). ریسک ویژه شامل عواملی است که بر روی قیمت یک دارایی از قبیل سهام تأثیر دارد و در سطح اقتصاد خرد مورد بررسی قرار می‌گیرد (اخگر و محمودی، ۱۳۹۷). متغیر دیگری که در این مطالعات بر ریسک ویژه می‌تواند مؤثر باشد، کارایی سرمایه‌گذاری است.

هدف کارایی سرمایه‌گذاری ایجاد بیشترین بازده از دارایی‌های شرکت است. همچنین، اهداف شرکت‌های سهامی نیز این است که ارزش و ثروت سهامداران را

افزایش دهند و آن از طریق استفاده درست از منابع مالی و به دست آوردن بازده و ریسک فراهم می‌گردد. شرکت‌ها تمایل دارند تا در طرح‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که در آن‌ها نرخ بازده ثابت بوده و بالاتر از هزینه باشد (محمدی و صالحی، ۱۳۹۶). کارایی سرمایه‌گذاری شناسایی و تأمین مالی و اجرای طرح‌های با ارزش فعلی خالص مثبت در نظر گرفته شده و ناکارایی نیز نادیده گرفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت (سرمایه‌گذاری کمتر از حد) و یا انتخاب طرح‌های با خالص ارزش فعلی منفی (سرمایه‌گذاری بیشتر از حد) بوده است (Shahzad et al., 2018). کارایی سرمایه‌گذاری یعنی تأیید طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت است (Khurana et al., 2018). هنگامی سازمانی کارا می‌باشد که تمامی طرح‌هایی که خالص ارزش فعلی مثبت دارند را پذیرش نمایند و منظور از ناکارایی سرمایه‌گذاری، تأیید طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی است. حداقل دو مورد برای کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد: (۱) یک شرکت برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری خود، نیاز به افزایش سرمایه دارد؛ در نتیجه در یک بازار کامل تمامی طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت باید تأمین مالی شوند. شرکت‌هایی که با محدودیت تأمین مالی روبرو هستند بر اثر هزینه‌های بالای افزایش سرمایه، از طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت صرف‌نظر می‌کنند و سبب سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌شوند (حاجی حسنی و همکاران، ۱۳۹۹).

(۲) دومین عامل انتخاب درست طرح است. زمانی که شرکت تصمیم به افزایش سرمایه داشته باشد، تضمینی برای سرمایه‌گذاری‌های صحیح وجود ندارد. تأیید و انتخاب بد یک طرح شرکت را به سوی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد سوق می‌دهد (بیات و همکاران، ۱۳۹۹؛ حاجی حسنی و همکاران، ۱۳۹۹).

سرمایه‌گذاری بهینه نیازمند آن است که از یک طرف در فعالیت‌هایی که سرمایه‌گذاری در آن بیشتر از حد است، ممانعت شود و از طرف منابع به سمت فعالیت‌هایی که نیاز بیشتری به سرمایه‌گذاری دارد، هدایت می‌شود. مسئله این است که

پذیرش طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی، سبب بیش سرمایه‌گذاری و صرف‌نظر کردن از طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت، منجر به کم سرمایه‌گذاری می‌شود که عدم بهینه بودن سرمایه‌گذاری را به همراه دارد. چرا که مدیران باید به صورت بهینه و در طرح‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که برای شرکت ارزش آفرینی داشته باشد یعنی طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت را تأیید و طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی را رد نماید (مختاری، ۱۳۹۹).

با توجه به موضوع پژوهش، تاکنون پژوهشی که در داخل کشور به بررسی تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بر ریسک ویژه پرداخته باشد، صورت نگرفته است؛ به عبارتی، در داخل ایران پژوهش‌های متعددی در خصوص کارایی سرمایه‌گذاری صورت گرفته است، اما در خصوص ارتباط بین کارایی سرمایه‌گذاری با ریسک غیرسیستماتیک پژوهشی صورت نگرفته است. در خصوص پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه کارایی سرمایه و ریسک غیرسیستماتیک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

یحیی‌زاده‌فر و همکاران (۱۳۹۹)، به پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین نقدشوندگی و کارایی سرمایه‌گذاری با توجه به محدودیت مالی و ریسک عملیاتی» پرداخته‌اند. نمونه این پژوهش ۱۳۰ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ بوده است. نتایج پژوهش نشان داد که نقدشوندگی سهام رابطه مثبتی و معناداری با سرمایه‌گذاری شرکت دارد. به علاوه نتایج نشان می‌دهد که نقدشوندگی می‌تواند از طریق کاهش هزینه‌ها و تسهیلات مالی بهتر از فرصت سرمایه‌گذاری استفاده کند و منجر به کارایی سرمایه‌گذاری شود و همچنین نشان داد که نقدشوندگی می‌تواند موجب کاهش حساسیت بین کارایی سرمایه‌گذاری و کاهش فرصت سرمایه‌گذاری شود، به عبارتی؛ هرچه قدر نقدشوندگی بالا باشد کارایی سرمایه‌گذاری حتی در شرایط کم بودن فرصت سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. علاوه بر این در شرکت‌هایی با محدودیت مالی و ریسک عملیاتی نقدشوندگی تأثیر بیشتری بر سرمایه‌گذاری دارد.



فصیحی و همکاران (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداخته‌اند. نمونه پژوهش شامل ۶۰ شرکت بوده است که طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبتی دارد.

نیکوسخن و نوری (۱۳۹۷)، پژوهشی با عنوان «ویژگی‌های مؤثر در پیش‌بینی ریسک غیرسیستماتیک» پرداخته‌اند. تأثیر ویژگی‌های خاص شرکت بر ریسک غیرسیستماتیک اوراق بهادار با هدف تبیین توان توضیح‌دهندگی این ویژگی‌ها به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های ریسک غیرسیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفته است. جهت بررسی قدرت پیش‌بینی ویژگی‌های اندازه، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، گردش سهام، اهرم بازاری، سود هر سهم، مالکیت نهادی از دو رویکرد رگرسیون مربوط به فاما - مک‌بث و تحلیل پرتفوی استفاده شده است. نتایج حاصل رگرسیون فاما - مک‌بث نشان می‌دهد که تنها ویژگی‌های گردش سهام و اندازه قادر به تبیین تفاوت در ریسک غیرسیستماتیک مقطعی اوراق بهادار هستند. نتایج رویکرد تحلیل پرتفوی نیز مؤید قوت نتایج رگرسیون مربوط به فاما - مک‌بث است. بدین‌صورت که ویژگی‌های اندازه و گردش سهام به‌ترتیب رابطه منفی و مثبتی با ریسک غیرسیستماتیک دارند. بنابراین، نتایج حاکی از آن است که ویژگی‌های گردش سهام و اندازه می‌توانند به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های خوبی برای ریسک غیرسیستماتیک در تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار گیرند.

علی نژادویند و همکاران (۱۳۹۶)، طی پژوهشی به بررسی تأثیر ریسک ویژه بر مدیریت اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها بیانگر آن است که ریسک ویژه بر مدیریت اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

قلی‌پور خانقاه و همکاران (۱۳۹۶)، به پژوهشی با عنوان «بررسی ریسک غیرسیستماتیک و اصطکام بازار در فرایند سرمایه‌گذاری» پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که رابطه یک‌نواختی بین ریسک غیرسیستماتیک و بازدهی مورد انتظار تأیید نمی‌شود. اختلاف بین متوسط بازدهی ماهانه پرتفو با ریسک غیرسیستماتیک بالا و پایین معادل ۱۵ درصد بوده و به‌طور معناداری مثبت است.

ابراهیم<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)، به پژوهشی با عنوان «تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری بر اساس شواهدی از مصر» پرداخته است. نمونه این پژوهش برای آزمون تأثیر افشای ریسک سالانه بر سرمایه‌گذاری، به دو گروه: سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و سرمایه‌گذاری کمتر از حد تقسیم شده است. نتایج نشان‌دهنده رابطه معنادار و منفی بین گروه سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و افشای ریسک است، در جایی که در گروه سرمایه‌گذاری کمتر از حد و افشای ریسک ناچیز است، این در حالی است که نتایج نشان می‌دهد افشای ریسک می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را عمدتاً با محدود کردن رفتار سرمایه‌گذاری غیرمؤثر افزایش دهد. این نتایج مبانی نظری مربوط به افشای ریسک و کارایی سرمایه‌گذاری را غنا می‌سازد.

الهادی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷)، طی پژوهشی به بررسی ارتباط بین افشای ریسک بازار<sup>۳</sup> و کارایی سرمایه‌گذاری بر اساس شواهد بین‌المللی از شرکت‌های مالی (شش بازار نوظهور) در منطقه شورای همکاری خلیج فارس<sup>۴</sup> پرداخته‌اند. بر اساس نمونه‌ای از ۵۵۳ مشاهدات سالانه شرکت در دوره ۲۰۰۷-۲۰۱۱، دریافتند که افشای ریسک بازار با سرمایه‌گذاری کمتر از حد و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد، دارای ارتباط منفی معنی‌داری است؛ و این ارتباط برای شرکت‌های بزرگ‌تر بارزتر است. آن‌ها همچنین، دریافتند که ارتباط بین افشای ریسک بازار و سرمایه‌گذاری کمتر از حد در دوره‌های نابسامان

1. Ibrahim

2. Al-Hadi et al

3. Market Risk Disclosures (MRDs)

4. The Gulf Cooperation Council (GCC)

اقتصادی، مانند رخداد بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ میلادی؛ تعدیل می‌شود و ارتباط بین افشای ریسک بازار و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد در دوره‌های کاهش نابسامانی مالی بزرگ‌تر می‌شود. نتایج آن‌ها با این نظریه سازگار است که افشای ریسک بازار عدم تقارن اطلاعات را کاهش می‌دهند که در نهایت کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد.

واکولچیک و پروتاسووا<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)، به پژوهشی با عنوان «ریسک غیرسیستماتیک و جذابیت کارایی شرکت» پرداخته‌اند. این پژوهش به ارزیابی میزان جذابیت سرمایه‌گذاری شرکت، بر اساس تعیین درجه ریسک غیرسیستماتیک در بخشی از نرخ سرمایه اختصاص یافته است. بر اساس برخی شاخص‌های انتگرال عملکرد اقتصادی صنعت معدن اوکراین، حق بیمه غیرسیستماتیک محاسبه شده است که می‌تواند به‌عنوان معیار تصمیمات سرمایه‌گذاری باشد. نتایج نشان داد که ریسک غیرسیستماتیک و جذابیت کارایی شرکت در ارتباط است.

گنگ و زنگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۳)، به پژوهشی با عنوان «ریسک ویژه، ویژگی‌های ریسک مدیران و کارایی سرمایه‌گذاری بر اساس شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در چین» پرداخته‌اند. در این پژوهش، از داده‌های شرکت‌های بورسی چین با سهام (A) از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ استفاده شده و بر اساس تمایز بین نمونه بیش از سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری، به‌طور تجربی تأثیر ریسک ویژه و ویژگی‌های ریسک مدیر را بر سرمایه‌گذاری شرکت بررسی شد. نتایج نشان داد که شرکت‌هایی که ریسک ویژه خود را دارند، به‌طور قابل توجهی در سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر خواهند پذیرفت؛ به‌طور خاص، این تأثیر با سرمایه‌گذاری کم و با سرمایه‌گذاری بیش از حد، منفی است. تأثیرات ویژگی‌های اولویت ریسک مدیران بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها همیشه متفاوت است. مدیرانی که ریسک ترجیحی دارند تمایل بیشتری به افزایش سرمایه‌گذاری دارند، با این حال، مدیران ریسک‌گریز برای جلوگیری از افزایش ریسک شرکت‌های ناشی از نوسانات دارایی، به دنبال راهبردهای سرمایه‌گذاری ثابت و محافظه‌کارانه‌تر هستند.

1. Vakulchyk and Protasova

2. Gong and Zeng

## ۲. فرضیه‌های پژوهش

مطابق با نظریه نمایندگی، مدیران در صدد افزایش و به حداکثر رساندن ثروت و سرمایه خود هستند. مدیران برای تعقیب منافع شخصی خود، تصمیماتی بهینه می‌گیرند. در نتیجه باید کیفیت گزارشگری مالی، کیفیت حسابرسی و کیفیت افشاگری توسعه یابد تا مدیران تصمیمات ناکارآمد را کاهش دهند. ناکارایی سرمایه‌گذاری تا حدود زیادی به سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و یا کمتر از حد بستگی دارد. سرمایه‌گذاری‌های بیشتر از حد طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص یا طرح‌هایی با ارزش خالص فعلی<sup>۱</sup> مثبت تعریف شده است، اما دارای ریسک بالایی است. با توجه به عدم تقارن اطلاعاتی، مدل خطرات اخلاقی نشان می‌دهد که مدیران برای سرمایه‌گذاری بیشتر از حد در طرح‌هایی که ارزش خالص فعلی منفی دارند، انگیزه بیشتری دارند. نظریه انتخاب نامطلوب بیان می‌کند که مدیران اطلاعات بیشتری نسبت به سرمایه‌گذاران دارند و در نتیجه مدیران تلاش می‌کنند تا اوراق بهادار یا سهام گران‌قیمت را بیشتر از حد انتشار دهند. یک پیشنهاد موفق‌آمیز منجر به تصمیمات سرمایه‌گذاری بیشتر از حد می‌شود. سرمایه‌گذاری بیشتر از حد ریسک‌های خاص شرکت را افزایش می‌دهد و ریسک‌های خاص سرمایه‌گذاران را بیشتر می‌کند. در مقابل، سرمایه‌گذاری کمتر از حد ریسک‌های ویژه سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد. سرمایه‌گذاری کمتر از حد به معنی کنار گذاشتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش فعلی مثبت توسط مدیر است. در مورد سرمایه‌گذاری کمتر از حد، مدیران ممکن است سهام را با قیمتی بالاتر از انتظارات سرمایه‌گذاران منتشر کنند که منجر به دل‌سردی در اشتراک خرید سهام شود و در نتیجه سبب کمبود سرمایه توسط مدیران می‌شود. مدیران ریسک‌گریز ممکن است از طریق جلوگیری از سرمایه‌گذاری، ریسک‌های ویژه شرکت را کاهش دهند و سرمایه‌گذاران احتمالاً سبب ایجاد مشکلات واسطه‌ای و نمایندگی در بین مدیران و سرمایه‌گذاران می‌شود. در نتیجه فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

---

1. Net Present Value (NPV)

**فرضیه اول:** سرمایه‌گذاری بیشتر از حد بر ریسک ویژه تأثیر معناداری دارد.

**فرضیه دوم:** سرمایه‌گذاری کمتر از حد بر ریسک ویژه تأثیر معناداری دارد.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی و رویکرد پس‌رویدادی است. همچنین جزو پژوهش‌های توصیفی و کاربردی می‌باشد. همچنین در این تحقیق از دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و در نهایت جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ایویوز و مدل پانل دیتا استفاده شده است. همچنین، دوره زمانی این پژوهش ۷ سال (از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸) و شامل ۱۱۴ مقطع بوده است.

### ۴. جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی هفت‌ساله (از سال ۱۳۹۲-۱۳۹۸) است. نمونه انتخاب پژوهش شرکت‌هایی هستند که کلیه شرایط زیر را داشته باشند:

(۱) از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ در بورس اوراق بهادار باشند و پایان سال مالی آن‌ها منتهی به اسفندماه باشد.

(۲) بین سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ تغییر سال مالی رخ نداده نباشد.

(۳) از نوع شرکت‌های بیمه، واسطه‌گری مالی و بانک‌ها نباشد.

(۴) سهام شرکت‌ها قابل معامله بوده و وقفه معاملاتی در آن وجود نداشته باشد.

با توجه به موارد فوق، ۱۱۴ شرکت انتخاب شده است، بدین‌صورت که برای

کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد ۲۱ شرکت و برای کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد ۹۳ شرکت انتخاب شده است.

### ۵. مدل پژوهش

مدل رگرسیونی تحقیق حاضر به شرح زیر است:

رابطه (۱)

$$IR_{it} = B_0 + B_1 OVERINV_{it} + B_2 UNINV_{it} + B_3 SIZE_{it} + B_4 LEV_{it} + B_5 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این مدل:

$$IR_{it} = \text{ریسک ویژه}$$

$$UNINVE_{it} = \text{کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد}$$

$$OVERINVE_{it} = \text{کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد}$$

$$ROA_{it} = \text{بازده دارایی}$$

$$SIZE_{it} = \text{اندازه شرکت}$$

$LEV_{it}$  = اهرم مالی و همچنین، نماد  $\varepsilon_{it}$  = بیانگر میزان خطاء باقیمانده مدل است.

## ۶. روش اندازه‌گیری متغیرها

### ۶-۱. متغیر مستقل اول: کارایی سرمایه‌گذاری

کارایی سرمایه‌گذاری از طریق مدل ریچاردسون (۲۰۰۶) قابل اندازه‌گیری است که به شرح زیر می‌باشد (Shahzad et al., 2018):

$$Inv_{i,t} = B_0 + B_1 SaleGrow_{i,t} + \delta_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$Inv_{i,t}$  = تغییر در کل خالص دارایی‌های ثابت، سرمایه‌گذاری بلندمدت و دارایی

نامشهود بر میانگین کل دارایی‌های شرکت در سال  $i$  در سال  $t$ .

$SaleGrow_{i,t}$  = نرخ رشد فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  که از نسبت تغییرات فروش به

فروش اول دوره به دست می‌آید (Shahzad et al., 2018).

با توجه به رابطه فوق، باقیمانده حاصل از فرمول بالا، جهت محاسبه بیش سرمایه‌گذاری یا سرمایه‌گذاری کمتر از حد استفاده می‌شود. در این رابطه بازه زمانی سالانه طی دوره ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ اندازه‌گیری می‌شود، سپس باقیمانده‌های آن چارک‌بندی می‌شوند. بدین صورت که چارک یک باقیمانده‌های بسیار منفی را نشان می‌دهد و در نتیجه به عنوان سرمایه‌گذاری کمتر از حد در نظر گرفته می‌شود؛ چارک چهارم باقیمانده‌های بسیار مثبت است و در نتیجه سرمایه‌گذاری بیشتر از حد در نظر گرفته می‌شود. در این میان، چارک دوم و چارک سوم سطح مورد انتظار سرمایه‌گذاری را

نشان می‌دهد که همان سطح عادی سرمایه‌گذاری می‌باشد (برزیده و همکاران، ۱۳۹۷). به‌طور کلی پسماندهای منفی نشان‌دهنده کارایی کمتر از حد و پسماندهای منفی نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بیشتر از حد است.

### ۲-۶. متغیر وابسته: ریسک ویژه

جهت اندازه‌گیری ریسک ویژه از مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۳) استفاده می‌گردد که از طریق زیر قابل اندازه‌گیری است (Ooi et al., 2009):

$$R_i - R_f = \alpha_i + b_i(R_M - R_F) + s_iSMB + h_iHML + \varepsilon_i \quad \text{رابطه (۳)}$$

$R_i - R_f$  = بازده سهام شرکت منهای نرخ بازده بدون ریسک.

$R_M - R_F$  = بازده وزنی مازاد بر بازار پورتفو است.

$SMB$  = تفاوت بین بازده سبد سهام کوچک و بازده سبد سهام بزرگ.

$HML$  = تفاوت بین بازده روی سبد سهام نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و

بازده روی سبد سهام پایین ارزش دفتری به ارزش بازار است.

### ۳-۶. متغیرهای کنترل:

اهرم مالی: از طریق نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها قابل اندازه‌گیری است (نویدی عباسپور و صبحی اورهان، ۱۳۹۷).

اندازه شرکت: از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت قابل اندازه‌گیری است (نویدی عباسپور و صبحی اورهان، ۱۳۹۷).

بازده دارایی: بازده دارایی از طریق نسبت سود خالص بعد از مالیات به مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود (گودرزی و تهرانی، ۱۳۹۵).

## ۷. یافته‌های پژوهش

### ۷-۱. آمار توصیفی

آماره‌های توصیفی پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است. در این جدول ویژگی‌های توصیفی از قبلی میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر مقدار برای هر یک از متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص آماری متغیرهای پژوهش	نماد متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
کارایی سرمایه‌گذاری	INV	-۰/۰۳۰	۰/۰۹۹۳	۰/۰۹۹	-۱/۴۴	۱/۰۵
ریسک ویژه	IR	۰/۸۲۶	۰/۸۴۳	۷/۵۲۶	-۱۳/۷۵۳	۲۴/۱۴۲
اهرم مالی	LEV	۰/۶۰۲	۰/۵۸۷	۰/۲۹۱	۰/۰۱۸۷	۴/۴۰۹
بازده دارایی	ROA	۰/۱۱۸	۰/۰۵۹	۰/۰۵۸	۰/۷۶۷	-۰/۴۹۸
اندازه شرکت	SIZE	۱۳/۲۷۷	۱۴/۰۳۲	۰/۸۱۳	۱۱/۱۵۶	۱۹/۳۹۵

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۷-۲. آزمون مانایی (ریشه واحد)

جهت بررسی پایایی متغیرهای پژوهش از آزمون شین و پسران استفاده شده است. اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد مدل، پایا نباشند، ممکن است رابطه منطقی بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود نداشته باشد و از طرفی این پایا نبودن منجر به افزایش کاذب در ضریب تعیین شود. مطابق با جدول (۲)، کلیه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی دارای سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ هستند و نشان از پایایی کلیه متغیرها دارد.

جدول (۲): بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

متغیرها	آماره آزمون	آزمون شین و پسران <sup>۱</sup>
کارایی سرمایه‌گذاری (INV)	-۲۳/۳۶۳	سطح معناداری ۰/۰۰۰۰
اهرم مالی (LEV)	-۲۱/۶۰۲	۰/۰۰۰۰
ریسک ویژه (IR)	-۲۳/۸۳۴	۰/۰۰۰۰

1. Im, Pesaran and Shin W-stat



آزمون شین و پسران <sup>۱</sup>		متغیرها
سطح معناداری	آماره آزمون	
۰/۰۰۰۰	-۳۰/۲۸۸	بازده دارایی (ROA)
۰/۰۰۰۰	-۲۵/۶۳۱	اندازه شرکت (SIZE)

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۳-۲. آزمون عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها

با توجه به مقدار آماره دوربین و واتسون، مشخص شده است که مدل فوق دارای خود همبستگی نیست.

جدول (۳): آماره دوربین و واتسون

آماره دوربین و واتسون	حدود عدم خودهمبستگی	کارایی سرمایه‌گذاری
۲/۱۹	$1/5 < DW < 2/5$	کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد
۲/۱۴	$1/5 < DW < 2/5$	کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۴-۲. آزمون F و هاسمن

جهت بررسی آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. بدین منظور در داده‌های ترکیبی از آزمون F لیمر جهت انتخاب داده‌های تلفیقی و تابلویی استفاده شده است. آزمون هاسمن نیز برای تعیین استفاده از مدل اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی انجام می‌شود. آزمون هاسمن بر اساس وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثرات ثابت و در غیر این صورت مدل اثرات تصادفی کاربرد خواهد داشت. نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برای مدل‌های پژوهش به شرح جدول (۴) است:

جدول (۴): نتایج آزمون F و هاسمن

نوع آزمون	متغیرهای پژوهش	شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
آزمون F	کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد	Cross-section F	۱/۸۷۶	(۲۰/۱۱۹)	۰/۰۲۰۱
	کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد	Cross-section F	۲/۹۴۵	(۹۸/۴۹۱)	۰/۰۰۰۰

نوع آزمون	متغیرهای پژوهش	شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
آزمون	کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد	Cross-section random	۱/۹۴۹	۴	۰/۰۴
هاسمن	کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد	Cross-section random	۶/۰۴۵	۴	۰/۰۱

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج آزمون  $F$ ، مقدار آماره به دست آمده برای کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد (۱/۸۷۶) و مقدار احتمال ۰/۰۲۰۱ و برای کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد (۲/۹۴۵) و مقدار احتمال (۰/۰۰۰۰) است که این نتایج بیانگر متفاوت بودن عرض از مبدأهای مقاطع مختلف بوده و روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. همچنین مقدار آماره هاسمن در اینجا برای کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد برابر با (۱/۹۴۹) و احتمال به دست آمده برای آن (۰/۰۴) و برای کارایی کمتر از حد مقدار (۶/۰۴۵) و احتمال آن (۰/۰۱) است که نشان از ارجحیت روش اثرات ثابت بر اثرات تصادفی دارد و اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

#### ۷-۵. آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: سرمایه‌گذاری بیشتر از حد بر ریسک ویژه تأثیر معناداری دارد.

جدول (۵): آزمون رگرسیونی فرضیه اول

$IR_{it} = B_0 + B_1 OVERIN_{it} + B_2 SIZE_{it} + B_3 LEV_{it} + B_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره T	PROB
عرض از مبدأ	C	۰/۱۱۷۱۶۱	۰/۰۴۸۸۵۳	۲/۳۹۸۲۳۶	۰/۰۰۴۹
کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد	OVERIN	۰/۱۳۳۶۳۵	۰/۰۱۷۹۳۳	۷/۴۵۱۹۰۴	۰/۰۰۰۷
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۰۷۶۷	۰/۰۰۰۶۲۴	۱/۲۲۸۶۳۵	۰/۲۲۱۶
بازده دارایی	ROA	۰/۰۰۲۱۳۱	۰/۰۰۵۰۵۱	۰/۴۲۱۹۵۸	۰/۷۸۶۸
اهرم مالی	LEV	۰/۱۵۲۳۰۴	۰/۰۱۷۸۶۴	۸/۵۲۵۷۲۶	۰/۰۰۷۹
ضرایب اصلی مدل		ضریب تعیین	۰/۷۶	آماره F	۲/۰۱۱
		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۱	احتمال آماره F	۰/۰۲۱

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج آزمون فرضیه اول، مقدار سطح معناداری برای این فرضیه، (۰/۰۰۰۷) محاسبه شده است که از مقدار ۰/۰۵ کمتر می‌باشد؛ همچنین مقدار آماره آزمون برای این فرضیه (۷/۴۵۱۹۰۴) محاسبه شد که به دلیل بیشتر بودن از مقدار بحرانی ۱/۹۶، فرضیه دوم تأیید شد. به عبارتی کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد بر ریسک غیرسیستماتیک تأثیر معناداری دارد. همچنین، ضریب این فرضیه نشان می‌دهد که نوع تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد بر ریسک ویژه از نوع مثبت بوده و هرچقدر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد افزایش یابد، ریسک ویژه افزایش می‌یابد. این طور می‌توان تفسیر نمود که مدیران انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری بیش از حد در طرح‌های ارزش خالص فعلی (NPV) منفی دارند. بنابراین، مدیران تلاش خواهند کرد تا اوراق بهادار گران‌قیمت (یا سهام) را بیش از حد منتشر کنند. فرایند سرمایه‌گذاری بیشتر از حد ممکن است به دلیل وجود تضاد منافع بین مدیران و سهام‌داران رخ دهد. هنگامی که عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد و سازوکارهای هم‌سو نمودن منافع سهام‌داران و مدیران کاملاً کارا نیست، مدیران ممکن است از جریان‌های نقدی آزاد استفاده کنند و طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی را جهت افزایش منافع خود به کار گیرند که این اقدام به بیش سرمایه‌گذاری منتهی می‌شود. در نتیجه سرمایه‌گذاری بیشتر از حد، ریسک ویژه شرکت را افزایش می‌دهد. همچنین، مقدار آماره  $F(2/011)$  حاکی از معناداری کل مدل رگرسیونی است. ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق به ترتیب عبارتند از ۰/۷۶ و ۰/۶۱. بنابراین، می‌توان این طور استنباط کرد که در مدل رگرسیونی مذکور، تنها حدود ۷۶ درصد از ریسک ویژه شرکت، توسط متغیرهای مستقل و کنترل مزبور تبیین می‌شود.

**فرضیه دوم:** سرمایه‌گذاری کمتر از حد بر ریسک ویژه تأثیر معناداری دارد.

جدول (۶): آزمون رگرسیونی فرضیه دوم

$IR_{it} = B_0 + B_1 UNINV_{it} + B_2 SIZE_{it} + B_3 LEV_{it} + B_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره T	PROB
عرض از مبدا	C	-۰/۲۱۷۳۲۲	۰/۰۵۳۳۶۸	-۴/۰۷۲۱۴۲	۰/۰۰۲۴
کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد	UNDERIN	-۰/۵۹۱۱۰۵	۰/۰۳۸۶۷۳	-۱۵/۲۸۴۶۹	۰/۰۰۶۷
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۱۱۷۲۹	۰/۰۱۵۹۳۷	۰/۷۳۵۹۴۶	۰/۳۷۳۵
بازده دارایی	ROA	۰/۰۰۰۱۸۳	۰/۰۰۰۲۶۷	۰/۶۸۵۵۹۴	۰/۴۹۳۳
اهرم مالی	LEV	۰/۳۵۵۴۶۰	۰/۱۱۰۵۳۶	۳/۲۱۵۷۸۵	۰/۰۰۰۱
ضرایب اصلی مدل		ضریب تعیین	۰/۷۹	آماره F	۱۵/۶۹۹
		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۸	احتمال آماره F	۰/۰۰۰۱۳

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج آزمون فرضیه دوم، مقدار سطح معناداری برای این فرضیه (۰/۰۰۶) محاسبه شده که از مقدار ۰/۰۵ کمتر است؛ همچنین مقدار آماره آزمون برای این فرضیه (۱۵/۲۸۴۶) محاسبه شد که به دلیل بیشتر بودن از مقدار بحرانی ۱/۹۶، فرضیه دوم تأیید شد. به عبارت دیگر، کارایی سرمایه‌گذاری بر ریسک غیرسیستماتیک تأثیر معناداری دارد. همچنین ضریب این فرضیه نشان می‌دهد که نوع تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد بر ریسک ویژه از نوع منفی بوده و هر چقدر کارایی سرمایه‌گذاری کمتر از حد افزایش یابد، ریسک ویژه کاهش می‌یابد. لذا، این طور می‌توان تفسیر نمود که سرمایه‌گذاری کم به عنوان کنار گذاشتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش خالص فعلی (NPV) مثبت توسط مدیر تعریف می‌شود. در مورد دلیل سرمایه‌گذاری کم، مدیران ممکن است سهام را با قیمتی بالاتر از انتظارات سرمایه‌گذاران منتشر کنند، که این امر باعث دلسردی اشتراک سهام می‌شود و بنابراین، باعث عدم سرمایه‌گذاری زیاد مدیران می‌شود. مطالعات نشان داده است که مدیران

ریسک‌گریز می‌توانند با جلوگیری از سرمایه‌گذاری، خطرات خاص شرکت را کاهش دهند و سرمایه‌گذاری کم به احتمال زیاد مشکلات نمایندگی را بین مدیران و سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. از آنجا که طرح‌های ارزش خالص فعلی (NPV) مثبت به بهبود منابع مالی شرکت کمک می‌کنند، سرمایه‌گذاران ممکن است امیدوار باشند که مدیران به موقع سرمایه‌گذاری‌های خطرناک را افزایش دهند. مدیران ممکن است سرمایه‌گذاری‌های خود را کاهش دهند تا از کمبود توانایی خدمات‌دهی شرکت باخبر شوند. مدیران معمولاً انگیزه دارند که منافع خود را دنبال کنند. بنابراین، احتمالاً سراغ طرح‌های پرخطر و ارزش خالص فعلی (NPV) منفی می‌روند. به همین ترتیب، کمبود سرمایه‌مدیر ممکن است باعث ایجاد مشکلاتی در نمایندگی با سرمایه‌گذاران شود. همچنین، مقدار آماره  $F(15/699)$  حاکی از معناداری کل مدل رگرسیونی است. ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل فوق به ترتیب عبارتند از:  $0/79$  و  $0/68$ . بنابراین می‌توان این‌طور استنباط کرد که در مدل رگرسیونی مذکور، تنها حدود ۷۹ درصد از ریسک ویژه شرکت، توسط متغیرهای مستقل و کنترل مزبور تبیین می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد بر ریسک غیرسیستماتیک (ویژه) در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. نتایج آزمون‌های  $F$  لیمر وهاسمن حاکی از کارایی روش تابلویی مبتنی بر اثرات ثابت برای مدل پژوهش بوده و یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که عدم کارایی مدیر بر ریسک ویژه سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. همان‌طور که نتایج فرضیه اول پژوهش نشان داد کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد بر ریسک غیرسیستماتیک (ویژه) تأثیر مثبت و معناداری دارد و این رابطه از نوع مستقیم بوده است. همچنین مطابق با فرضیه دوم، سرمایه‌گذاری کمتر از حد منجر به کاهش ریسک ویژه می‌گردد. مدیران از ریسک‌پذیری متنفر هستند و ریسک مربوط به شرکت کاملاً کم است. از این‌رو، هرچه قدر

ریسک ویژه بالاتر باشد، نوسان‌پذیری قیمت سهام بیشتر و ریسک بیشتری برای سرمایه‌گذاران وجود دارد. همان‌طور که تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت توسط مدیران اتخاذ می‌شود، ریسک ویژه سرمایه‌گذاران منوط به تأثیر تصمیمات سرمایه‌گذاری است. در این صورت سرمایه‌گذاران می‌توانند ریسک ویژه را در بازار متنوع کنند و در نتیجه این ریسک برای سرمایه‌گذاران مهم است. اگر تصمیمات مدیران ریسک خاص شرکت را افزایش دهد، سرمایه‌گذاران نوسانات بازده بالاتر و ریسک ویژه بزرگ‌تری را قبول می‌کنند. اگر عملکرد ثروت مدیر به شکل یک تابع مقعر باشد، آن‌گاه یک تصمیم مطلوب سرمایه‌گذاری همان کاهش سرمایه‌گذاری‌های پرخطر برای بهبود منافع مورد انتظار است. به طوری که باعث کاهش خطرات خاص شرکت می‌شود. اگر عملکرد ثروت مدیر به شکل یک تابع محدب باشد، آن‌گاه یک تصمیم مطلوب سرمایه‌گذاری همان افزایش سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز و دست‌یابی به اهداف عملکردی با سود بیشتر است. در این حالت، سرمایه‌گذاران به دلیل خطرات خاص شرکت، خطرات خاص دیگری را قبول می‌کنند. موضوع پژوهش حاضر کمتر مورد بررسی قرار گرفته است و تقریباً مطالعات انجام‌شده کمتری در این زمینه وجود دارد و تنها پژوهشی که به بررسی این موضوع پرداخته است مطالعات چیو و چانگ (۲۰۲۰) بوده است. نتایج مقاله حاضر نیز با پژوهش چیو و چانگ (۲۰۲۰) سازگار است. چرا که نتایج تحقیق آنان نیز نشان از تأیید و تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد بر ریسک ویژه دارد. همچنین، با پژوهش گنگ و زنگ (۲۰۱۳) نیز سازگار است. آنان نیز نشان دادند که شرکت‌هایی که ریسک ویژه دارند در سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر خواهند پذیرفت و این تأثیر با سرمایه‌گذاری کم و با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد، منفی است.

علاوه بر این، مطابق با یافته‌ها و نتایج حاصل از پژوهش حاضر، به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد تا برای کاهش میزان ریسک ویژه به مقوله کارایی سرمایه‌گذاری توجه نمایند و سعی نمایند تا از عدم کارایی سرمایه‌گذاری اجتناب نمایند.

همچنین به محققان آتی پیشنهاد می‌گردد تا به بررسی پژوهش جاری بر اساس تفکیک صنایع مختلف و مقایسه آن‌ها با یکدیگر بپردازند؛ همچنین، تأثیر مالکیت مدیریتی و اعتماد به نفس بیش از حد مدیر به عنوان یک متغیر تعدیل‌گر در مدل پژوهش وارد شده و مورد بررسی قرار گیرد.

پیوست (۱): فهرست شرکتهای مورد بررسی در پژوهش

آبادگران	ایران ترانسفو	بیسکوئیت گرجی	پتروشیمی شازند	تأمین ماسه	حمل و نقل توکا	دارو رازک
آبسال	ایران خودرو	پارس پامچال	پتروشیمی شیراز	تراکتورسازی	خاک چینی ایران	دارو زهراوی
آذرب	ایران خودرو دیزل	پارس خزر	پتروشیمی فارابی	تکنوتار	خدمات انفورماتیک	دارو سبحان
آهنگری تراکتور	ایران دارو	پارس خودرو	پتروشیمی فن‌آوران	تکین کو	خدمات کشاورزی	دارو فارابی
البرز دارو	ایران یاسا	پارس دارو	پشم شیشه ایران	جام دارو	داده پردازی ایران	دارو لقمان
الکترونیک خودرو شرق	ایرکا پارت صنعت	پارس سنوینچ	پگاه اصفهان	چادرملو	دارو ابوریحان	داروسازی کوثر
اما	باما	پتروشیمی آبادان	پگاه خراسان	چرخشگر	دارو اکسیر	درخشان تهران
ایران تایر	بهسرام	پتروشیمی خاکی	پلاستیکوکار سایپا	چینی ایران	ذغالسنگ نگین	دشت مرغاب
رادیاتور ایران	سایپا	سیمان بجنورد	سیمان صوفیان	سینادارو	شیمیایی فارس	فرآورده‌های نسوز آذر
روز دارو	سایپا آذین	سیمان تهران	سیمان غرب	شهد ایران	صنایع ریخته‌گری ایران	فرآورده‌های نسوز ایران
ریخته‌گری تراکتور	سایپا دیزل	سیمان خاش	سیمان فارس	شهید قندی	صنعتی بارز	فراوری مواد معدنی
رینگ‌سازی مشهد	سایپا شیشه	سیمان خزر	سیمان فارس نو	شیشه دارویی رازی	صنعتی بوتان	فروسلیس ایران
زاگرس فارمد پارس	سرم‌آفرین	سیمان داراب	سیمان قائن	شیشه و گاز	صنعتی سپاهان	فترسازی خاور
زامیاد	سیمان ارومیه	سیمان دورود	سیمان کارون	شیمی داروپخش	فرآورده تزریقی	فترسازی زر
قطعات اتومبیل	گروه مینا	لبنیات پاک	ماشین‌سازی نیرو محرکه	مس باهنر	نفت بهران	کاشی الوند
قند اصفهان	گل گهر	لبنیات کالبر	محورخودرو	معادن بافق	نفت پارس	کاشی پارس
قند قزوین	لاستیک سهند	-	-	-	-	-

## کتابنامه

- اخگر، محمد و محمودی، امید (۱۳۹۷)، «بررسی رابطه هموارسازی سود و ریسک غیرسیستماتیک و گردش مدیرعامل»، *دانش حسابداری مالی*، ۵ (۴)، ۱۹۳-۲۲۴.
- برزیده، فرخ؛ جوانی قلندری، موسی و عظیمی، عابد (۱۳۹۷)، «تأثیر استراتژی‌های تجاری بر کارایی سرمایه‌گذاری»، *دانش حسابداری*، ۹ (۴)، ۱۵۳-۱۸۴.
- بیات، نروزی؛ میراشرفی، محمد و علی‌اکبر، پورموسی (۱۳۹۹)، «بررسی عوامل رفتاری مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری و ارزش شرکت»، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۰ (۱)، ۵۳-۷۶.
- جامعی، رضا و عزیزی، بنیامین (۱۳۹۷)، «بررسی تأثیر افشاء مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی بر سطح نگهداشت وجه نقد از طریق ریسک ویژه و ریسک سیستماتیک در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفت‌های حسابداری»، ۱۰ (۲)، ۱۰۱-۱۳۶.
- حاجی حسنی، فرزانه؛ پرخنده، طاها و جدی، دنیا (۱۳۹۹)، «تأثیر مالیات بر ارزش افزوده بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *حسابداری مدیریت*، ۱۳ (۴۴)، ۲۳-۴۱.
- خواجوی، شکرالله و شکرالهی، احمد (۱۳۹۶)، «بررسی تعامل بین مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت با استفاده از سیستم معادلات همزمان (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران)»، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۴ (۵۶)، ۵۵-۸۱.
- دارابی، رؤیا (۱۳۹۹)، «توان توضیح‌دهندگی بازده‌های سهام به‌وسیله نوسانات نامتعارف (ریسک غیرسیستماتیک)»، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۲ (۴۵)، ۱۴۷-۱۷۰.
- علی نژادویند، زهرا؛ شیخی، مینا و علیپور، سعید (۱۳۹۶)، «بررسی تأثیر ریسک ویژه بر مدیریت اقلام تعهدی (در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران)»، *سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع*، تهران، (<https://civilica.com/doc/757052>).
- فشاری، مجید (۱۳۹۶)، «بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر رفتار ریسک‌پذیری بانک‌های خصوصی و دولتی ایران (رهیافت داده‌های تابلویی پویا)»، *فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی*، ۱۰ (۳۲)، ۱۹۹-۲۲۶.



فصیحی، صغری و حسینی، مشایخ (۱۳۹۸)، «بررسی تأثیر افشای ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *دانش سرمایه‌گذاری*، ۸ (۳۱)، ۳۷۲-۳۵۵.

قلی‌پور خانقاه، مهدی؛ عیوضلو، رضا؛ محمودزاده، سعید و رامشگ، مهدی (۱۳۹۶)، «بررسی ریسک غیرسیستماتیک و اصطکاک بازار در فرایند سرمایه‌گذاری»، *دانش سرمایه‌گذاری*، ۶ (۲۲)، ۲۸-۱۳.

گودرزی، آرش و تهرانی، رضا (۱۳۹۵)، «تأثیر تصاحب شرکت‌ها بر محدودیت‌های مالی شرکت‌های هدف»، *دانش حسابداری*، ۷ (۲۷)، ۸۳-۱۰۸.

محمدی، سجاد و صالحی، اله‌کرم (۱۳۹۶)، «بررسی رابطه بین توانایی مدیریت با کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک کاهش قیمت سهام»، *پیشرفت‌های حسابداری*، ۹ (۲)، ۹۳-۱۱۹. مختاری، حسین (۱۳۹۹)، «تأثیر خطای پیش‌بینی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت»، *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۳ (۲۷)، ۴۸-۶۲.

منصورفر، غلامرضا؛ جودی، سمیرا و پورسلیمان، احسان (۱۳۹۹)، «نقش تعدیل‌گری ابعاد درونی و بیرونی حاکمیت شرکتی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و کارایی سرمایه‌گذاری»، *تحقیقات مالی*، ۲۲ (۲)، ۲۲۷-۲۴۸.

نوبدی عباسپور، ابراهیم و صبحی اورهان، محمت (۱۳۹۷)، «بررسی تأثیر تعاملی بهره‌وری سرمایه و محافظه‌کاری حسابداری بر هزینه سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران و بورس استانبول»، *مدیریت بهره‌وری*، ۱۲ (۴۷)، ۲۱۳-۲۳۳.

یحیی‌زاده‌فر، محمود؛ علیقی، منصوره و ذبیحی، فاطمه (۱۳۹۹)، «بررسی رابطه بین نقدشوندگی و کارایی سرمایه‌گذاری با توجه به محدودیت مالی و ریسک عملیاتی»، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۲ (۴۵)، ۵-۲۲.

یکوسخن، معین و نوری، محمد (۱۳۹۷)، «ویژگی‌های مؤثر در پیش‌بینی ریسک غیرسیستماتیک»، *پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری*، تهران، (<https://civilica.com/doc/784897>).

Al-Hadi, A., Hasan, M. M., Taylor, G., Hossain, M., & Richardson, G. (2017), Market risk disclosures and investment efficiency: International evidence from the Gulf Cooperation

- Council financial firms. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28(3), 349-393.
- Chiou, B. H., & Chang, S. H. (2020), *Influence of Investment Efficiency by Managers and Accounting Conservatism on Idiosyncratic Risks to Investors*. *Advances in Management and Applied Economics*, 10(1), 105-133.
- Chuluun, T., Prevost, A., & Upadhyay, A. (2017), Firm network structural and innovation. *Journal of Corporate Finance*, 44, 193-214.
- Gong, G. M., & Zeng, Z. C. (2013), *Idiosyncratic risk, manager's risk characteristics and corporate investment efficiency: Empirical evidence from listed companies in China*. *Res. Econom. Manag*, 11, 67-75.
- Heyjung Sonu, Catherine (2014), *The Effect of Conditional Conservatism on Audit Fees*. *Korean Accounting Review* Vol.39, No.2, April, 313-333.
- Ibrahim, A. (2021), The Impact of Risk Disclosure on Investment Efficiency: Evidence From Egypt. *Alexandria Journal of Accounting Research*, First Issue, January, 5(1), 1-39.
- Khurana, I. K., Moser, W. J., & Raman, K. K. (2018), *Tax avoidance, managerial ability, and investment efficiency*. *Abacus*, 54(4), 547-575.
- Li, X., Fung, A., Fung, H., & Qiao, P. (2020), Directorate interlocks and corporate cash holdings in emerging economies: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 66, 244-260.
- Masulis, R. W., & Zhang, E. J. (2019), How valuable are independent directors? Evidence from external distractions. *Journal of Financial Economics*, 132, 226-256.
- Ooi, J. T., Wang, J., & Webb, J. R. (2009), *Idiosyncratic risk and REIT returns*. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 38(4), 420-442.
- Shahzad, F., Rehman, I. U., Nawaz, F., & Nawab, N. (2018), *Does family control explain why corporate social responsibility affects investment efficiency?*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 880-888.
- Vakulchik, O., & Protasova, Y. (2017), *Unsystematic risk and enterprise investment attractiveness*. In *Advanced Engineering Forum* (Vol. 22, pp. 107-111). Trans Tech Publications Ltd.
- Xia, C., Cao, C., & Chan, K. C. (2017), Social trust environment and firm tax avoidance: Evidence from China. *The North American Journal of Economics and Finance*, 42, 374-392.
- Xia, C., Zhang, X., Cao, C., & Xu, N. (2019), Independent director connectedness in China: An examination of the trade credit financing hypothesis. *International Review of Economics & Finance*, 63, 209-225.
- Zhao, T. (2021), Board network, investment efficiency, and the mediating role of CSR: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 76, 897-919.