

## تأثیر عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

آرش عینی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی - غیر دولتی نوین، ایران، اردبیل (نویسنده مسئول)  
arash\_einy@yahoo.com

هادی همدم

مریی گروه حسابداری، واحد گرمی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمی، ایران.  
Hamdam.aed@gmail.com

دکتر جواد قدیم پور

استادیار گروه حسابداری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.  
ghadimpoor.javad@yahoo.com

شماره ۹ / تابستان ۱۳۹۸ (جلد دوم) / صص ۴۹-۶۱  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره دوم)

### چکیده

تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری، آینده شرکتها را رقم می‌زند و بقای هر شرکت مستلزم سرمایه‌گذاری‌های مداوم است. عدم اطمینان محیطی، شرکت را با محیط غیرقابل پیش‌بینی که ویژگی آن تغییرات سریع در تکنولوژی، تنوع شدید در تقاضای مشتریان و نوسانات شدید در تأمین مواد می‌باشد روبرو می‌کند. هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در تحقیق حاضر با استفاده از روش نمونه‌گیری سیستماتیک ۱۰۹ شرکت در طول دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. برای تجزیه و تحلیل این پژوهش از روش رگرسیون پانلی استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مستقیم و معناداری دارد. **واژه‌های کلیدی:** عدم اطمینان محیطی، تصمیمات سرمایه‌گذاری، ارزش شرکت.

### مقدمه

سرمایه‌گذاری سودآور، نبض حیات شرکت و عاملی بنیادین در تعیین ارزش آن تلقی می‌گردد. بر اساس مبانی نظری موجود، انتظار می‌رود وجوه نقد آتی و بالطبع ارزش شرکت از سرمایه‌گذاری‌ها به شدت اثر بپذیرد. هدف از هر سرمایه‌گذاری، کسب بازدهی بالاتر است و برای کسب بازده مناسب از طریق سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه، شناخت دقیق صنایع و شرکت‌ها و ارزیابی هر یک از شرکت‌ها بر اساس معیارهای مختلف و با استفاده از مدل‌های منطقی و علمی، امری ضروری است امروزه با گسترش سطح کیفی فعالیت و همچنین توسعه‌ی گسترده‌ی امور اقتصادی، تصمیم‌های مالی شرکت‌ها از جمله مسایل پیچیده‌ای است که در راستای کسب بهترین بازده و مطلوبیت در بهترین شرایط به وجود می‌آید. در این راستا مدیران مالی با توجه به آن‌که مسئولیت اصلی این تصمیم‌ها به آنها برمی‌گردد در پی دستیابی به روابط بین عوامل شاخص در شرکت‌ها هستند. از جمله این مسایل مبحث تصمیمات سرمایه‌گذاری است. اتخاذ تصمیمات مربوط به فرصت‌های سرمایه‌گذاری مطلوب و سودآور مسئله حساس و با اهمیتی است. از این فرصت‌ها به عنوان یک متغیر غیر قابل مشاهده یاد می‌شود که خود به خود اتفاق نمی‌

افتد بلکه بایستی آنها را شناسایی و یا این که آن ها را به وجود آورد. نظر به این که فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجب تخصیص منبع مالی شرکت به منظور درآمد یا کاهش هزینه‌ها می‌شوند لذا ممکن است سیاست‌های مالی منظم و اصولی برای تصمیمات سرمایه‌گذاری از سوی شرکت به اجرا گذاشته شود. مهمترین ویژگی عصر کنونی عدم اطمینان محیطی، پیچیدگی، جهانی شدن و رقابت فزاینده می‌باشد که موفقیت هر سازمانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. عدم اطمینان محیطی به عنوان نرخ تغییرپذیری در محیط خارجی سازمان‌ها، که شامل مشتریان عمده، رقبا، قوانین دولتی، و اتحادیه‌های کارگری هستند تعریف شده است. عدم اطمینان محیطی بالا، ریسک تخمین دقیق سودهای آتی توسط سهامداران را افزایش می‌دهد و آن را به یک موضوع بغرنج برای آن‌ها تبدیل می‌کند.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

**عدم اطمینان محیطی:** یعنی اینکه تصمیم‌گیرندگان درباره عوامل محیطی اطلاعات کافی ندارند و برای پیش‌بینی تغییرات خارجی با مشکل روبرو می‌شوند. همچنین به معنای نوعی ناتوانی در تخصیص احتمالات به حوادث قابل وقوع در آینده، فقدان اطلاعات درباره روابط علی و معلولی و یا اینکه نوعی ناتوانی در پیش‌بینی نتایج احتمالی یک تصمیم است (حسینی توابع، ۱۳۹۲).

**تصمیمات سرمایه‌گذاری:** سرمایه‌گذاری از متغیرهای مهم اقتصادی است که همواره مباحث عمده‌ای را به خود اختصاص داده است. مکاتب فکری، تعاریف متفاوتی از سرمایه‌گذاری ارائه داده‌اند. در یکی از تعاریف سرمایه‌گذاری را اینگونه بیان کرده‌اند: سرمایه‌گذاری عبارت است از به تعویق انداختن مصرف فعلی برای دستیابی به امکان مصرف بیشتر در آینده. سرمایه‌گذاری را همچنین می‌توان اینگونه تعریف کرد: سرمایه‌گذاری مخارج برای تحصیل یک دارایی است که انتظار می‌رود درآمد یا خدمت ارائه کند. یکی از تعاریف دیگر عبارت است از: سرمایه‌گذاری فراگردی است که در آن کالاهای سرمایه‌ای برای تولید کالا یا خدمات دیگر به کار می‌رود (احمد پور و پاکدلان، ۱۳۹۵). تصمیمات سرمایه‌گذاری نشان دهنده‌ی استعداد بالقوه شرکت در سرمایه‌گذاری و سودآوری می‌باشد (کریمی و همکاران، ۱۳۸۹). بیان فرآیند سرمایه‌گذاری در یک حالت منسجم، مستلزم تجزیه و تحلیل ماهیت اصلی تصمیمات سرمایه‌گذاری است. در این حالت فعالیتهای مربوط به فرآیند تصمیم‌گیری تجزیه شده و عوامل مهم در محیط فعالیت سرمایه‌گذاری که بر تصمیم‌گیری آن‌ها تأثیر می‌گذارد مورد بررسی قرار می‌گیرد. سرمایه‌گذاری مستلزم مطالعه‌ی فرآیند سرمایه‌گذاری و مدیریت ثروت سهامداران است و فرآیند سرمایه‌گذاری در یک حالت منسجم، مستلزم تجزیه و تحلیل ماهیت اصلی تصمیمات سرمایه‌گذاری است (کریمی و همکاران، ۱۳۸۹).

تصمیم‌گیرندگان و استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی باید بدانند که چه متغیرهایی بر استفاده آن‌ها از اطلاعات تأثیر دارد، تا هنگام انتخاب و پردازش اطلاعات بهترین گزینه را داشته باشند. از آنجایی که ساختار اطلاعات شامل شکل، ترتیب، نظم، سطح تجمیع و... بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری تأثیر دارد، اگر ارجحیت‌های دریافت کنندگان اطلاعات مالی در تصمیم قضاوت و تصمیم‌گیری لحاظ شود، میتوانیم امیدوار باشیم که استفاده از اطلاعات جهت اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری کارا تر و مؤثرتر شود (پوریوسف و همکاران، ۱۳۹۵). تأمین مالی برای اجرای پروژه‌های سودآور در صحنه رشد شرکت، نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. شرکت‌ها از شیوه‌های مختلف تأمین مالی استفاده می‌کنند؛ از جمله تأمین مالی درون سازمانی تأمین مالی برون سازمانی (روس و همکاران، ۱۹۹۱؛ مارش، ۱۹۹۴، سلیمانی امیری و فرشی، ۱۳۹۱). از طرفی محیط بیرونی همه متغیرهایی را که در خارج از سازمان وجود دارد و ممکن است بر سازمان و عملکرد آن تأثیرگذار باشد، در بر می‌گیرد. علارغم

اینکه این متغیرها خارج از کنترل سازمان‌ها می‌باشند، سازمان‌ها برای بقای خود ناگزیر از در نظر گرفتن آنها هستند. بسیاری از نظریه‌پردازان تلاش کرده‌اند تا مشخصات خاص ویژگی‌های محیطی را شناسایی کنند و از این طریق تاثیر ابعاد مختلف آن را مورد ملاحظه قرار دهند (دیانتی و همکاران، ۱۳۹۵). محققان محیط‌های سازمانی این ابعاد را به عنوان منابع عدم اطمینان محیطی در نظر گرفته‌اند. میلر<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) بیان می‌کند که منظور از عدم اطمینان محیطی ناتوانی مدیران عالی در پیش بینی شرایط محیط بیرونی یک سازمان می‌باشد. دفت<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) عدم اطمینان را به عنوان فقدان اطلاعات کافی مربوط به متغیرهای محیطی برای تصمیم‌گیری درباره موضوعات مشخص تعریف می‌کند. محیط‌های تصمیم‌گیری را می‌توان از نظر شرایط و میزان دسترسی به اطلاعات به سه دسته اصلی محیط تحت اطمینان، محیط تحت ریسک و محیط تحت عدم اطمینان تقسیم نمود، اطمینان و عدم اطمینان نشانگر دو نقطه غایی هستند، در حالی که ریسک، یک موقعیت بینابینی را نشان می‌دهد (مرادی و اخترکاو، ۱۳۸۸). تحقیق حاضر از آن جهت حائز اهمیت می‌باشد که با شناخت تاثیر عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و تامین مالی، شرکت‌ها می‌توانند در شرایط عدم اطمینان محیطی تصمیمات کارایی در ارتباط با سرمایه‌گذاری‌های بگیرند.

### پیشینه تحقیقات داخلی

ابراهیم پور و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای تاثیر عدم اطمینان محیطی، انعطاف‌پذیری تولید و کارایی عملیاتی بر عملکرد شرکت: نقش تعدیلگری ظرفیت جذب عملیاتی پرداختند. امروزه سازمان‌ها در محیطی که با تغییر روزافزون همراه است، باید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشند تا بتوانند هم تهدیدات غیرقابل پیش‌بینی و فرصت‌های موجود در آینده نامطمئن را مدیریت کنند و هم منجر به عملکرد بهتر گردند. آن‌ها همچنین می‌بایست فرایندهای خود را برای دستیابی به کارایی عملیاتی بهینه سازند. از طرفی، ظرفیت جذب عملیاتی یک قابلیت یادگیری مهم است که ممکن است توضیح دهد چرا برخی از شرکت‌ها، قادر به ایجاد پاسخ مؤثرتری به عدم اطمینان محیطی هستند. در این پژوهش تأثیر عدم اطمینان محیطی با میانجیگری انعطاف‌پذیری تولید و کارایی عملیاتی و تعدیل‌گری ظرفیت جذب عملیاتی بر عملکرد شرکت‌های تولیدی و همچنین تأثیر انعطاف‌پذیری تولید بر کارایی عملیاتی مورد آزمون واقع شده است. ابزار مورد استفاده به منظور گردآوری اطلاعات، پرسشنامه می‌باشد که توسط مدیران ۱۰۱ شرکت تولیدی فعال در شهرستان رشت تهیه شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز، از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که می‌توان عملکرد شرکت را با افزایش انعطاف‌پذیری تولید و کارایی عملیاتی بالا برد و همچنین با افزایش انعطاف‌پذیری، پاسخ مؤثرتری به تغییرات محیطی داد. نتایج پژوهش تأثیر انعطاف‌پذیری تولید بر کارایی عملیاتی و همچنین تعدیل‌گری ظرفیت جذب عملیاتی را تأیید می‌کند.

موسوی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت سود در شرکت‌های مورد مطالعه با عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط مثبت معناداری دارد. همچنین، در یک محیط با عدم اطمینان بالا، شدت ارتباط مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. به بیان دیگر، با افزایش عدم اطمینان محیطی، مدیریت با اعمال بیشتر مدیریت سود عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد.

<sup>1</sup> Miler

<sup>2</sup> Daft

وکیلی فرد و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به بررسی عدم اطمینان بازار، سرمایه‌گذاری‌ها و کیفیت اطلاعات در اختیارات سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تاثیر عدم اطمینان محیطی بازار سرمایه‌گذاری‌ها و کیفیت اطلاعات در دسترس بر اختیارات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران و همچنین معرفی هر چه بیشتر نظریه‌ی جدیدی به نام اختیار واقعی می‌باشد. اختیارات سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای نیز همانند اختیار روی دارایی‌های مالی است با این تفاوت که این اختیارها روی دارایی‌های حقیقی مانند زمین، ساختمان، ماشین‌آلات و سایر دارایی‌های فیزیکی پدید می‌آیند. استفاده از روش‌های سنتی ارزیابی پروژه‌ها مانند روش‌های تنزیل جریان نقدی (ارزش فعلی خالص، نرخ بازده داخلی و...). با توجه به عوامل عدم اطمینان محیطی، انعطاف و اختیار مدیریتی در طرحها و سرمایه‌گذاری‌ها به ارزیابی غیر واقعی و ناقص می‌انجامد. لذا با توجه به این نارسایی‌ها استفاده از نظریه اختیارات سرمایه‌گذاری و تاثیرات آن در ارزش شرکت و تعیین ارزش خود اختیارات می‌تواند کمک شایانی به ارزیابی بهتر و واقعی‌تر پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها کند. بنابراین در این باره سوالی پیش می‌آید که با توجه به اینکه مدیران از چنین اختیاراتی آگاه هستند چگونه ساختار و منطق اختیارات سرمایه‌گذاری را در تجزیه و تحلیل طرحها و پروژه‌های خود با توجه به عدم اطمینان محیطی، هزینه سرمایه‌گذاری، نرخ بهره بدون ریسک و کیفیت اطلاعات در دسترس شرکت لحاظ می‌کنند؟ بدین منظور با استفاده از فرمول عمومی کوکران نمونه‌ای شامل ۱۶۳ مدیر مالی شرکت‌های سهامی (تولیدی) بورس اوراق بهادار تهران دیدگاه‌ها و نظرات خود را در مورد اختیارات سرمایه‌گذاری مورد بررسی و واکاوی قرار دادند. و همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از رگرسیون خطی استفاده شد. با بررسی‌های به عمل آمده روشن گردید که از دیدگاه مدیران فوق الذکر متغیرهای مستقل (عدم اطمینان محیطی، نرخ بهره بدون ریسک، هزینه سرمایه‌گذاری و کیفیت اطلاعات در دسترس) تاثیر به سزایی بر اختیارات سرمایه‌گذاری دارند.

ملکی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر تامین مالی بر عملکرد مالی پرداختند. شرکت‌ها به منظور اجرای پروژه‌های سودآور و دستیابی به حداکثر بازدهی در جهت افزایش ثروت سهامداران خود، از منابع مالی مختلف و به شیوه‌های گوناگون استفاده می‌کنند. توانایی شرکت در مشخص کردن منابع درون یا برون سازمانی در فراهم کردن سرمایه و تهیه برنامه‌های مالی مناسب، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت هر شرکت محسوب می‌گردد. هدف مقاله حاضر بررسی تاثیر تامین مالی بر عملکرد مالی می‌باشد. برای دستیابی به این بررسی، جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره ده ساله در بین سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ انتخاب گردید. برای سنجش تامین مالی از نسبت بدهی و عملکرد مالی از شاخص سودآوری استفاده شده است، یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌ها SPSS شده است، برای تجزیه تحلیل آماری فرضیه‌های تحقیق از نرم افزار بیانگر آن است که، تامین مالی بر عملکرد شرکت با معیار بازده دارایی تاثیر منفی می‌گذارد. علاوه بر آن نشان داده شد که، نسبت حسابهای پرداختنی و بدهی کوتاه مدت بر بازده حقوق صاحبان سهام تاثیر معناداری مشاهده نگردید. از دیگر نتایج تحقیق نشان داد که اندازه شرکت بر بازده دارایی تاثیر مثبت و معنادار ولی بر بازده حقوق صاحبان سهام تاثیر مثبت و عدم معنادار مشاهده گردید.

انواری رستمی و کیانی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به بررسی نقش عدم اطمینان محیطی در رفتار هزینه‌ها؛ شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از مطالعه بر روی ۱۳۴۰ سال شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲، با استفاده از تحلیل رگرسیون به روش داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد عدم اطمینان در تقاضا باعث افزایش میزان انعطاف پذیری رفتار بهای تمام شده کالای فروش رفته می‌گردد. به عبارت دیگر در صورت افزایش عدم اطمینان در تقاضا، و

با توجه به افزایش سهم هزینه‌های متغیر، هزینه‌ها ساختار انعطاف پذیرتری دارند. با این وجود عدم اطمینان در تقاضا باعث تغییر معنادار در رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری نمی‌گردد.

خدادادی پور آرپناهی و مرایی مقدم (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط میان اقلام تعهدی سرمایه در گردش و عدم اطمینان محیطی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در صورت عدم استفاده از حسابداری تعهدی تنها حسابهای نقدی در ترازنامه منعکس می‌شود، لذا گزارش سایر حسابهای دارایی و بدهی، نتیجه بکارگیری حسابداری تعهدی است، بنابراین اقلام تعهدی بیانگر تغییر در تمام دارایی‌های غیر نقدی منهای تغییر در تمام بدهی‌ها می‌باشد. در صورتیکه با نگاه عمیق‌تری به ماهیت اقلام تعهدی شرکت‌ها نگریسته شود، می‌توان دریافت که این اقلام نشان دهنده توانایی و اختیارات مدیریت در کلیه فعالیت‌های شرکت از قبیل سرمایه‌گذاری و تامین مالی رانیز در بر می‌گیرد. در نتیجه بسیاری از فعالیت‌های شرکت می‌تواند تحت تاثیر ماهیت اینگونه اقلام قرار گیرد. از طرفی شرکتها در مواجهه با شرایط‌های مبهم در وضعیت اقتصادی خود اغلب سعی در اتخاذ سیاست‌هایی دارند تا وضع موجود را به نحو مطلوب نشان دهند. به همین دلیل در این تحقیق سعی شده تا به بررسی ارتباط میان اقلام تعهدی سرمایه در گردش و عدم اطمینان محیطی شرکت‌ها پرداخته شود. آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روش آماری داده‌های ترکیبی و برای دوره‌ی زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۱ با استفاده از اطلاعات ۱۲۰ شرکت منتخب به روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک انجام شده است، نتایج تحقیق نشان داد که متغیر عدم اطمینان محیطی و ریسک ورشکستگی شرکت‌ها ارتباط مثبت و معناداری با میزان اقلام تعهدی سرمایه در گردش و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت دارند. همچنین رابطه‌ای بین چرخه عملیاتی شرکت‌ها و متغیرهای ریسک ناشی از عدم اطمینان محیطی و میزان اقلام تعهدی سرمایه در گردش مشاهده نشد.

### پیشینه تحقیقات خارجی

ویوانی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و تامین مالی پرداختند. نشان می‌دهد که عدم اطمینان محیطی منجر به نگهداری وجه نقدی پر هزینه می‌شود. این یافته‌ها می‌توانند در هنگام سرمایه‌گذاری و کمک به شرکت‌ها کمک کنند.

حبیب و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی واکنش بازار سهام به هموارسازی سودها را در یک محیط با عدم اطمینان بالا بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که قیمت جاری سهام، دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری درباره‌ی سودهای آتی در محیط‌های با عدم اطمینان بالا می‌باشد. به عبارت دیگر، رابطه مثبت بین بازده جاری سهام و سودهای آتی شرکت‌هایی که سود را هموار می‌کنند، در یک محیط با عدم اطمینان بالا قوی‌تر است. همچنین در چنین محیطی هموارسازی سود، ثبات سودها را افزایش می‌دهد.

گارسیا و ایزابل مارتینز<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)، در تحقیقی تحت عنوان استفاده از اطلاعات سرمایه‌گذاری در تصمیمات سرمایه‌گذاری به این نتیجه رسید که تحلیل‌گران مالی معمولاً از اطلاعات بیشتری در خصوص استراتژی‌های شرکت استفاده می‌کنند و نیاز کمتری به اطلاعات تحقیق و توسعه و نوآوری دارند. همچنین نتایج تحقیقات آنها اثر قابل توجهی از فرصت‌های رشد در افشای سرمایه‌گذاری فکری توسط تحلیل‌گران مالی را نشان داد.

<sup>3</sup> Vivani et al

<sup>4</sup> Habib et al

<sup>5</sup> Garcia and Martinez

آن و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) در تحقیقی به بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری پرداختند. شواهد نشان داد، رابطه مثبت بین اهرم مالی و ارزش شرکت به‌طور قابل توجهی در شرکت‌های دارای بخش‌های متنوع با فرصت رشد کمتر، ضعیف‌تر از شرکت‌های متمرکز می‌باشد. در شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی از خود نشان می‌دهند و دارای رشد سودآوری کمتری هستند، بدهی می‌تواند نقش محدودکننده‌ای بر تصمیمات سرمایه‌گذاری ایفا نماید. هنگامی که شرکت در چند نوع تجارت فعالیت می‌کند دارای فرصت‌های رشد بیشتری است. هرچند افزایش اهرم مالی ممکن است سرمایه‌گذاری کلی را محدود سازد، اما شرکت‌های بزرگ می‌توانند این بدهی را متناسب بین بخش‌های زیرمجموعه خود تخصیص دهند.

### فرضیه تحقیق

عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

### روش تحقیق

شناخت و اقیعت‌های موجود و پی بردن به روابط میان آنها مستلزم انتخاب روش پژوهشی مناسب است. دستیابی به هدف‌های تحقیق (یعنی نظریه‌سازی) میسر نخواهد بود مگر زمانی که جستجوی شناخت با روش‌شناسی درست صورت پذیرد (خاکی، ۱۳۹۰). نوع پژوهش حاضر از جهت هدف، از نوع کاربردی است. این نوع تحقیق‌ها از آن جهت که می‌تواند مورد استفاده سازمان بورس اوراق بهادار، تحلیل‌گران مالی و کارگزاران بورس، مدیران مالی شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشگران، سازمان حسابرسی قرار گیرد. از جهت روش استنتاج، این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. تحقیق توصیفی آنچه را که هست بدون دخل و تصرف توصیف و تفسیر می‌کند. این نوع از تحقیق شامل جمع‌آوری اطلاعات به منظور آزمون فرضیه یا پاسخ به سوالات مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه می‌باشد. از جهت نوع طرح تحقیق، تحقیق حاضر از نوع تحقیقات پس رویدادی است. در این نوع تحقیق‌ها، هدف بررسی روابط موجود بین متغیرها است و داده‌ها از محیطی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود که به گونه‌ای طبیعی وجود داشته‌اند و یا از وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهش‌گر رخ داده است، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود.

### جامعه آماری تحقیق

- جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه آماری به روش غربالگری بعد از اعمال محدودیت‌های ذیل انتخاب خواهد شد:
- ۱- در سال ۱۳۹۰ یا قبل از آن در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
  - ۲- شرکت‌ها در دوره زمانی تحقیق تغییر در سال مالی نداشته باشند.
  - ۳- شرکت‌هایی که فعالیت آنها تولیدی باشند.
  - ۴- سال مالی شرکت‌ها طی کل دوره قلمرو زمانی تحقیق به ۲۹ اسفند ختم شوند.
  - ۵- اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق در دسترس باشد.
- همچنین قلمرو زمانی تحقیق سال‌های مالی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ خواهد بود.

<sup>6</sup> An et al

با اعمال محدودیت های فوق در نهایت ۱۰۹ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

## روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

داده های خام از نرم افزار تدبیرپرداز و ره آورد نوین و لوح های فشرده اطلاعات مالی شرکت ها استخراج شده و سپس در Excel طبقه بندی و در نهایت داده ها در نرم افزار EViews مورد آزمون قرار گرفت. در این تحقیق برای آزمون معناداری کلی مدل رگرسیون پردازش شده از آماره فیشر ( $F$ ) در سطح ۹۵ درصد اطمینان استفاده می شود. با استفاده از رگرسیون خطی به آزمون فرضیه ها پرداخته شد. در این تحقیق از روش رگرسیون چند متغیره به عنوان روش آماری استفاده می شود. در روش رگرسیون، هدف اصلی این است که بررسی شود آیا متغیرهای مستقل تأثیر معنی داری بر متغیر وابسته دارند یا خیر. همچنین در این پژوهش برای آزمون فرضیه ها از داده های ترکیبی استفاده خواهد شد. در روش داده های ترکیبی برای انتخاب بین روش های پانل و پولینگ از آزمون  $F$  لیمر استفاده می شود. در صورت انتخاب روش پانل، آزمون هاسمن برای انتخاب از بین روش های تأثیرات ثابت و تأثیرات تصادفی انجام می شود.

## متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته:

$Invest\_Decis_{it}$  تصمیمات سرمایه گذاری: برای اندازه گیری تصمیمات سرمایه گذاری مطابق با تحقیق پوراس و متئو<sup>۷</sup> (۲۰۱۰، ۲۰۱۱) از نسبت تفاوت دارایی ثابت فروخته شده با دارایی ثابت خریداری شده به مجموع دارایی های ثابت استفاده می شود.

متغیر مستقل:

$En\_U_{it}$  عدم اطمینان محیطی: برای اندازه گیری عدم اطمینان محیطی از ضریب تغییرات فروش استفاده شده است. زیرا، هر چه نوسان فروش بیشتر باشد، محیط فعالیت شرکت با عدم اطمینان بیشتری همراه است (برگ و لاولس، ۱۹۸۸). روش مزبور به شرح رابطه ی زیر است:

$$En\_U_{it} = \frac{\sigma(Sales_{it})}{\mu(Sales_{it})}$$

$En\_U_{it}$ : بیانگر ضریب تغییرات فروش است و شاخصی برای اندازه گیری متغیر عدم اطمینان محیطی؛

$\sigma(sales_{it})$ : بیانگر انحراف معیار فروش های شرکت طی یک دوره شش ساله (از سال  $t-5$  تا  $t$ ) و

$\mu(sales_{it})$ : بیانگر میانگین فروش های شرکت طی یک دوره شش ساله (از سال  $t-5$  تا  $t$ ) (خدادادی و همکاران، ۱۳۹۴).

متغیرهای کنترلی:

$Tobins Q_{i,t}$ : ارزش شرکت (نسبت کیو توبین) که بصورت زیر اندازه گیری می شود.

$$Tobins Q_{i,t} = \frac{Mve_{i,t} + BVD_{i,t}}{Bva_{i,t}}$$

<sup>7</sup> Poras and mateo

$Mve_{i,t}$ : ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

$BVD_{i,t}$ : ارزش دفتری بدهی‌ها

$Bva_{i,t}$ : ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها

$SIZE_{it}$ : اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت)

$ROA_{it}$ : سودآوری (نسبت سود خالص به کل دارایی‌های شرکت)

$lev_{it}$ : اهرم مالی (نسبت مجموع بدهی‌ها بر مجموع دارایی‌ها)

## تجزیه و تحلیل داده های تحقیق

### آمار توصیفی

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شود. همچنین توصیف آماری داده‌ها گامی در جهت تشخیص الگوی حاکم بر آن‌ها و پایه‌ای برای تبیین روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می‌رود. تحلیل توصیفی به بررسی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های تحقیق می‌پردازد به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا لازم است آمارهای توصیفی داده‌های تحت بررسی محاسبه شود. پارامترهای مرکزی و پراکندگی به همین منظور به کار می‌روند. کارکردهای این معیارها این است که می‌توان خصوصیات اصلی مجموعه‌ای از داده‌ها را به صورت یک عدد بیان کنند و بدین ترتیب افزون بر آن که به فهم بهتر نتایج یک آزمون کمک می‌کنند، مقایسه نتایج آن آزمون را با آزمون‌ها و مشاهدات دیگر نیز تسهیل می‌نماید. در جدول ۲-۴ شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرهای تحقیق نشان داده شده است. میانگین عدم اطمینان محیطی برابر ۰,۲۸۱۳ است. بر اساس ضرایب چولگی و انحراف معیار می‌توان گفت که متغیرهای تحقیق پراکندگی زیادی ندارند.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	چولگی	کشیدگی	انحراف معیار
تصمیمات سرمایه‌گذاری	Invest_Decis <sub>it</sub>	۰,۱۴۸۸	۰,۰۹۹۶	-۱,۷۳۱۳	۲,۰۹۹۳	-۰,۲۰۴۹	۲,۰۵۵۴	۰,۲۲۱۲
عدم اطمینان محیطی	En_U <sub>it</sub>	۰,۲۸۱۳	۰,۲۵۱۵	۰,۰۱۹۳	۱,۳۷۴۱	۱,۳۶۸۳	۱,۸۱۵۱	۰,۱۶۱۳
ارزش شرکت	Tobins Q <sub>i,t</sub>	۱,۹۳۹۲	۱,۶۶۹۲	۰,۵۹۹۷	۸,۲۶۲۵	۲,۱۷۰۵	۱,۰۲۷۱	۰,۹۶۶۳
اندازه شرکت	SIZE <sub>it</sub>	۱۴,۱۷۷۹	۱۳,۹۰۴۷	۱۰,۱۶۶۵	۱۹,۳۷۴۳	۰,۸۹۲۶	۳,۰۸۸۵	۱,۶۲۵۱
سودآوری	ROA <sub>it</sub>	۰,۱۱۹۹	۰,۱۰۰۷	-۰,۴۰۰۳	۲,۱۰۰۸	۳,۴۲۴۲	۴,۷۵۰۸	۰,۱۴۷۴
اهرم مالی	lev <sub>it</sub>	۰,۶۰۷۴	۰,۵۹۵۴	۰,۰۴۶۹	۳,۰۶۰۴	۲,۴۸۵۰	۱,۶۷۵۵	۰,۲۷۵۴



## بررسی فرضیه های تحقیق

برای آزمون فرضیه تحقیق از مدل های رگرسیونی زیر استفاده می شود.

$$\text{Invest\_Decis}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{En\_U}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{Roa}_{it} + \beta_4 \text{Lev}_{it} + \beta_5 \text{Tobin\_Q}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Invest\_Decis<sub>it</sub>: تصمیمات سرمایه گذاری

financing\_decis<sub>it</sub>: تامین مالی

Tobins Q<sub>i,t</sub>: ارزش شرکت

SIZE<sub>it</sub>: اندازه شرکت

ROA<sub>it</sub>: سودآوری

lev<sub>it</sub>: اهرم مالی

در مدل رگرسیونی بالا در صورتی که ضریب متغیر مستقلی معنی دار باشد نتیجه خواهد شد فرضیه تحقیق تایید می شود.

## آزمون F لیمر (چاو) و هاسمن

در مطالعات با داده های پانلی ابتدا باید مشخص شود که تفاوت فردی یا به اصطلاح ناهمگنی در مقاطع وجود دارد یا اینکه مقطع ها با هم همگن هستند؟ با استفاده از آزمون F لیمر می توان وجود ناهمگنی را در بین مقاطع مشخص کرد. فرضیه های آماری آزمون F لیمر بصورت زیر می باشند.

فرض صفر: مقاطع همگن می باشند یا به عبارتی مدل ترکیبی (pooled data) برای برآورد مناسب می باشد.

فرض مقابل: بین مقاطع ناهمگنی وجود دارد یا به عبارتی مدل پانلی (panel data) برای برآورد مناسب می باشد.

در صورتی که فرض صفر مبنی بر همگن بودن مقاطع (مناسب بودن مدل ترکیبی تایید شود) باید تمامی داد ها با یکدیگر ترکیب شوند و بوسیله یک رگرسیون کلاسیک پارامترها برآورد شوند. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳-۴ نشان داده شده است. در مدل های تحقیق با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون F لیمر کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می باشد، نتیجه می شود که روش پانلی برای برآورد مدل تحقیق مناسب می باشد.

بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت های فردی قابل لحاظ کردن است و روش داده های پانلی برای برآورد مناسب است، باید مشخص شود که خطای برآورد ناشی از تغییر در مقاطع است یا این که در طی زمان رخ داده است. در نحوه در نظر گرفتن چنین خطاهایی با دو اثر ثابت و اثر تصادفی مواجه هستیم. از آزمون هاسمن برای مشخص شدن اثر ثابت و تصادفی استفاده می شود. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر تصادفی بودن خطاهای برآوردی (مناسب بودن مدل اثرات تصادفی برای برآورد مدل های رگرسیونی داده های پانلی است) است. که نتایج آن در جدول ۲ انعکاس یافته است.

جدول (۲): آزمون F لیمر و هاسمن

نتیجه آزمون	سطح معنی داری	مقدار آماره	آزمون	مدل
روش پانلی	۰,۰۱۱۸	۱,۳۷	آزمون F لیمر	فرضیه تحقیق
روش پانلی با اثرات تصادفی	۰,۱۵۰۶	۸,۱۰	آزمون هاسمن	

## نتیجه برآورد مدل

همانطور که گفته شد برای آزمون فرضیه تحقیق از برآورد مدل تحقیق استفاده شد. برای اینکه بتوان به نتایج برآورد مدل اعتماد کرد باید مفروضات رگرسیون بررسی شود. فرض اصلی تحلیل رگرسیون چند متغیره معنی داری کل رگرسیون می باشد. در جدول ۳ آماره  $F$  و سطح معنی داری آن مربوط به آزمون قطعیت وجود رابطه خطی (آزمون معنی داری کل رگرسیون) بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته می باشد. با توجه به اینکه سطح معنی داری این آزمون برای مدل کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می باشد می توان گفت که در مدل تحقیق، رابطه خطی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد. بنابراین نتیجه می شود که کل مدل معنی دار می باشد.

یکی دیگر از مفروضاتی که در رگرسیون مدنظر قرار می گیرد، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر است. در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از آزمون دوربین واتسون استفاده می شود. چنانچه آماره دوربین واتسون نزدیک مقدار ۲ (بین ۱,۵ تا ۲,۵) قرار گیرد عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می شود. با توجه به جدول ۳ مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل تحقیق، ۱,۸۱ می باشد که نتیجه می شود در بازه ۱,۵ تا ۲,۵ قرار می گیرد.

فرض دیگر رگرسیون چند متغیره عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل می باشد. شاخصی که برای بررسی همخطی استفاده می شود عبارت است از شاخص ضریب تورم واریانس ( $VIF$ ) می باشد. به عنوان یک قاعده تجربی، هرچه مقدار ضریب تورم واریانس از عدد ۵ بیشتر باشد، (عدد بزرگتر از ۲۰ نشان دهنده همخطی شدید می باشد) میزان هم خطی نیز افزایش می یابد در نتیجه مدل رگرسیون را برای پیش بینی نامناسب جلوه می دهد.

با توجه به جدول ۳ مقدار ضریب تورم واریانس برای متغیرهای مستقل مقدار مناسبی است. با توجه به ضریب تعیین نیز می توان گفت در مدل ۱، ۵۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توجیه می شود. با توجه به برقراری مفروضات رگرسیون به بررسی معنی داری ضرایب پرداخته می شود.

## فرضیه تحقیق: عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد.

برای بررسی فرضیه فوق با استفاده از اطلاعات جدول ۳ می توان گفت: مقدار ضریب متغیر عدم اطمینان محیطی برابر ۰,۱۲۶۵ می باشد. سطح معنی داری بدست آمده برای این ضریب برابر ۰,۰۰۱۶ بدست آمده است. با توجه به سطح معنی داری ضریب این متغیر که کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می باشد، نتیجه می شود که عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مستقیم و معناداری دارد. همچنین با توجه به علامت مثبت ضریب، نتیجه می شود که با افزایش عدم اطمینان محیطی، تصمیمات سرمایه گذاری شرکتها نیز افزایش می یابد. بنابراین با توجه مطالب گفته شده نتیجه می شود که فرضیه فوق یعنی، عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد، با اطمینان ۹۵ مورد پذیرش قرار می گیرد.

با توجه به معنی داری ضرایب متغیرهای کنترلی نیز نتیجه می‌شود که اندازه شرکت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تاثیر معکوس و معنی‌داری دارد. سودآوری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. اهرم مالی و ارزش شرکت نیز بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تاثیر معنی‌داری ندارد.

جدول (۳): خلاصه نتایج آزمون فرضیه تحقیق

Invest_Decis <sub>it</sub> = β <sub>0</sub> + β <sub>1</sub> En_U <sub>it</sub> + β <sub>2</sub> Size <sub>it</sub> + β <sub>3</sub> Roa <sub>it</sub> + β <sub>4</sub> Lev <sub>it</sub> + β <sub>5</sub> Tobin_Q <sub>it</sub> + ε <sub>it</sub>		رگرسیون پانلی با اثرات تصادفی				
متغیر وابسته		Invest_Decis <sub>it</sub>				
متغیرهای مستقل		ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری	ضریب تورم واریانس
En_U <sub>it</sub>	عدم اطمینان محیطی	۰,۱۲۶۵۶۳	۰,۰۴۰۰۲۱	۳,۱۶۲۴۴۱	۰,۰۰۱۶	۱,۰۵۴۱۴۵
SIZE <sub>it</sub>	اندازه شرکت	۰,۰۳۰۶۰۳	۰,۰۱۲۰۹۶	-۲,۵۲۹۹۹۹	۰,۰۱۱۶	۱,۰۴۷۳۹۱
ROA <sub>it</sub>	سودآوری	۰,۰۷۵۵۱۳	۰,۰۳۸۲۰۱	۱,۹۷۶۷۲۹	۰,۰۴۸۵	۱,۶۲۸۹۴۱
lev <sub>it</sub>	اهرم مالی	۰,۰۱۸۶۷۸	۰,۰۲۶۷۰۱	۰,۶۹۹۵۱۶	۰,۴۸۴۵	۱,۴۳۲۸۱۰
Tobins Q <sub>i,t</sub>	ارزش شرکت	-۰,۰۰۲۳۷۶	۰,۰۰۵۱۱۰	-۰,۴۶۴۹۹۴	۰,۶۴۲۱	۱,۱۸۸۹۷۲
β <sub>0</sub>	مقدار ثابت	۰,۵۳۱۳۲۶	۰,۱۸۰۹۷۱	۲,۹۳۵۹۷۴	۰,۰۰۳۴	
آماره F		۶,۴۳				
سطح معنی داری		۰,۰۰۰۰				
آماره دوربین واتسون		۱,۸۱				
ضریب تعیین		۰,۵۲				
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۴۴				

در ابتدا با استفاده از نتایج آمار استنباطی به بررسی فرضیه‌ها پرداخته شد. به این صورت که ابتدا مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت، سپس برای انتخاب روش برآورد از آزمون‌های F لیمر و هاسمن بهره گرفته شد و در نتیجه مدل‌ها برآورد شده و با استفاده از معنی داری ضرایب به بررسی فرضیه تحقیق پرداخته شد.

### نتیجه گیری

**فرضیه تحقیق: عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد.**

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در فصل چهارم نشان داد که مقدار ضریب متغیر عدم اطمینان محیطی برابر ۰,۱۲۶۵ می‌باشد. سطح معنی‌داری بدست آمده برای این ضریب برابر ۰,۰۰۱۶ بدست آمده است. با توجه به سطح معنی‌داری ضریب این متغیر که کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد، نتیجه می‌شود که عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مستقیم و معناداری دارد. همچنین با توجه به علامت مثبت ضریب، نتیجه می شود که با افزایش عدم اطمینان محیطی، تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها نیز افزایش می‌یابد. بنابراین با توجه مطالب گفته شده نتیجه می‌شود که فرضیه فوق یعنی، عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد. با اطمینان ۹۵ مورد پذیرش قرار می‌گیرد. نتایج یافته‌های این فرضیه با نتایج یافته‌های تحقیق ویوانی و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد. این یافته بیانگر این است که در شرایط عدم اطمینانی شرکت‌ها تمایل به خرید دارایی‌های ثابت دارند تا فروش دارایی‌های ثابت.

### پیشنهادهای کاربردی پژوهش

نتایج فرضیه نشان داد عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در شرایط عدم اطمینان و ریسک بالا شرکت‌ها در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود دقت لازم را مبذول کنند تا سرمایه‌گذاری‌های کارایی انجام دهند.

### منابع

- ✓ ابراهیم پور ازبری، مصطفی، اکبری، محسن، رفیعی رشت آبادی، فاطمه، (۱۳۹۷)، تأثیر عدم اطمینان محیطی، انعطاف-پذیری تولید و کارایی عملیاتی بر عملکرد شرکت: نقش تعدیلگری ظرفیت جذب عملیاتی، مطالعات مدیریت صنعتی، دوره ۱۶، شماره ۴۸، صص ۳۷-۶۶.
- ✓ احمدپور، احمد، پاکدلان، سعید، (۱۳۹۵)، نقش فرصت‌های رشد در تعدیل رابطه اهرم مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۵-۳۲.
- ✓ انواری رستمی، علی اصغر، کیانی، آیدین، (۱۳۹۴)، بررسی نقش عدم اطمینان محیطی در رفتار هزینه‌ها؛ شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۷، شماره ۲، صص ۳۳-۵۷.
- ✓ پوریوسف اعظم، ثقفی، مهدی، شبانی محمد، (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر سطح تجمیع اطلاعات مالی بر کیفیت تصمیمات سرمایه‌گذاری، مجله اقتصادی (دوماهنامه بررسی مسائل و سیاستهای اقتصادی)، دوره ۱۶، شماره (۱ و ۲)، صص ۳۹-۵۶.
- ✓ حسنی توابع، عبدالله، کاظمی، مصطفی، مهارتی، یعقوب، (۱۳۹۳)، تأثیر عدم اطمینان محیطی بر نوآوری سازمانی: تبیین نقش ساختار سازمانی به عنوان متغیر مداخله‌گر، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، دوره ۳، شماره ۴، صص ۶۸-۹۳.
- ✓ خدادادی پور آرپناهی، مریم، سیروس کرایبی مقدم، (۱۳۹۳)، بررسی ارتباط میان اقلام تعهدی سرمایه در گردش و عدم اطمینان محیطی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت، تهران، موسسه اطلاع رسانی نارکیش، [https://www.civilica.com/Paper-ACCFIN03-ACCFIN03\\_263.html](https://www.civilica.com/Paper-ACCFIN03-ACCFIN03_263.html)
- ✓ خلیفه سلطانی، سیداحمد، رحیمی، مجید، عزیزالهی، بهمن، (۱۳۹۲)، تاثیر رقابت‌بازار بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های تولیدی عضو بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری، دوره ۱، شماره ۱، صص ۸۱-۹۶.
- ✓ محمد، مرفوع، مسعود، حسنی القار، (۱۳۹۶)، رابطه کیفیت اقلام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط عدم اطمینان محیطی، دانش حسابداری، دوره ۱۷، شماره ۶۸، صص ۱۴۹-۱۶۸.

- ✓ ملکی، کلثوم، (۱۳۹۴)، بررسی تاثیر تامین مالی بر عملکرد مالی، اولین همایش ملی پژوهش های کاربردی حسابداری، مدیریت اقتصاد، دامغان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان، باشگاه پژوهشگران و نخبگان واحد دامغان،  
[https://www.civilica.com/Paper-NCARA01-NCARA01\\_027.html](https://www.civilica.com/Paper-NCARA01-NCARA01_027.html)
- ✓ وکیلی فرد، حمیدرضا، سالاری، اردشیر، (۱۳۹۴)، بررسی تاثیر میزان عدم اطمینان بازار، سرمایه گذاری ها و کیفیت اطلاعات در اختیارات سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی، ساری، شرکت علمی پژوهشی و مشاوره ای آینده ساز، دانشگاه پیام نور نکا،  
[https://www.civilica.com/Paper-MEAE01-MEAE01\\_0938.html](https://www.civilica.com/Paper-MEAE01-MEAE01_0938.html)
- ✓ موسوی، سیدخلیل، میثم احمدی، ماژین، عبدالعلی پور، آرش، (۱۳۹۴)، بررسی تاثیر عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، کنفرانس ملی رویکردهای نوین در علوم مدیریت، اقتصاد و حسابداری، مازندران، موسسه علمی تحقیقاتی پیام آوران دانش،  
[https://www.civilica.com/Paper-NASMEA01-NASMEA01\\_115.html](https://www.civilica.com/Paper-NASMEA01-NASMEA01_115.html)
- ✓ Ahn, S., Denis, D., and Denis, K. (2006). *Leverage and investment in diversified firms. Finance Econ*, 79: 317-337.
- ✓ Frank, M. Z. and Goyal, V. K. (2003). *Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. Journal of Financial Economics*, 67: 217-248
- ✓ Marimuthu, Maran. (2009), *Corporate Restructuring, Firm Characteristics and Implications on Capital Structure, Journal of Business and Management*, Vol.4, No.1
- ✓ Porras, A.R. and Mateo, C.L. (2010). "Corporate Governance, Market Competition and Investment Decisions in Mexican Manufacturing Firms". *Middle Eastern Finance and Economics*, Issue 10: 94-115.
- ✓ Viviani, Jean-Laurent, Anh-Ngoc Lai, Waël Louhichi, (2018), *The impact of asymmetric ambiguity on investment and financing decisions, Economic Modelling*, Volume ۶۹, , ۲۰۱۸