

Investigating the Effect of Investors' Mental Accounting on Investment and Financing Policies

*Farhad Koohkan**

*Mohammad Reza Shourvarzi***

*Abolghasem Masih Abadi****

*Aliraza Mehrazin*****

Abstract

Objective: Behavioral finance is one of the most important financial issues and the attention of financial researchers in this field is increasing. Because errors and biases occur due to human tendency to shortcuts and overemphasis on experience, unfounded feelings, delusions and finger calculations, and in general distance from reality, although in some cases these biases are possible. May have positive results, but the probability of negative results is very high. Among the types of behavioral biases, mental accounting is an economic concept that has been less studied. The purpose of this study is to investigate the effect of mental accounting on the financing and investment policies of companies listed on the Tehran Stock Exchange

Methods: The statistical population of the research includes 14 top investment companies during the period 2013-2019. In this study, the variables of financial leverage, cash dividend, debt ratio, debt maturity and the ratio of long-term debt to equity as indicators of financing policy and the variables of tangible fixed assets changes, changes in non-current assets, changes in capital - Long-term investments and changes in total fixed assets and long-term investments were used as investment policy indicators.

Results: The results show that investors' mental accounting has a significant inverse effect on financial leverage, cash dividends and a direct effect on debt ratio, debt maturity and the ratio of long-term debt to equity as indicators of corporate financing policy. In addition, the results showed that investor mental accounting has an adverse effect on changes in tangible fixed assets, changes in non-current assets, changes in long-term investments, and changes in total fixed assets and long-term investments as indicators of corporate investment policy.

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 12, No. 4, Ser.47, pp. 137-153.

* Ph.D. Candidate of Accounting, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (Email: koohkan.ju@gmail.com).

** **Corresponding Author**, Associate Professor of Accounting, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (Email: m.r.shoorvarzi@iau-neyshabur.ac.ir).

*** Assistant Professor of Accounting, Sabzevar Branch, Islamic Azad University, sabzevar, Iran. (Email: a.masihabadi@iau-neyshabur.ac.ir).

**** Assistant Professor of Accounting, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (Email: a.r.mehrazeen@iau-neyshabur.ac.ir).

Submitted: 11 April 2021

Accepted: 27 July 2021

Publisher: Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

DOI: 10.22103/jak.2021.17368.3453

©The Authors.



Abstract

Conclusion: The results indicate that the mental accounting of investors has a significant effect on the financing and investment policies of companies listed on the Tehran Stock Exchange. As a result, the behavioral and emotional conditions of investors must be taken into account because investors are not entirely rational and make the wrong decisions in terms of emotions in the decision-making process. Investor bias causes stock prices to deviate from real prices and leads to incorrect stock pricing. Improper pricing of companies' shares affects financing decisions and, consequently, the company's investment decisions, and causes the decisions of the company's governing bodies to deviate from the optimal investment decisions.

Keywords: *Mental Accounting, Financial Policy, Investment Policy.*

Paper Type: *Research Paper.*

Citation: Koohkan, F., Shourvarzi, M., Masih Abadi, A., Mehrazin, A. (2021). Investigating the effect of investors' mental accounting on investment and financing policies. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(4), 137-153 [In Persian].

بررسی اثر حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی

فرهاد کوه‌کن*
محمد رضا شورورزی**
ابوالقاسم مسیح آبادی***
علیرضا مهرآذین****

چکیده

هدف: موضوع مالی رفتاری به عنوان یکی مهمترین بحث‌های مالی مطرح شده و توجه محققان مالی به این حوزه در حال افزایش است. زیرا خطاها و سوگیری‌ها به دلیل تمایل انسان به راه‌های میان‌بر و تأکید بیش از اندازه به تجربه، احساسات بی‌اساس، توهم و محاسبات سرانگشتی و بطور کلی فاصله با واقعیت رخ می‌دهد و هرچند که در بعضی از مواقع این سوگیری‌ها ممکن است نتایج مثبت داشته باشند، ولی احتمال بروز نتایج منفی بسیار زیاد است. در میان انواع سوگیری‌های رفتاری، حسابداری ذهنی یک مفهوم اقتصادی بوده که کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. هدف تحقیق بررسی تأثیر حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

روش: جامعه آماری تحقیق شامل ۱۴ شرکت برتر سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۳۹۷-۱۳۹۱ است. در این بررسی از متغیرهای اهرم مالی، سود نقدی سهام، نسبت بدهی، سررسید بدهی و نسبت بدهی‌های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام به عنوان شاخص‌های سیاست تأمین مالی و از متغیرهای تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود، تغییرات دارایی‌های غیرجاری، تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و تغییرات مجموع دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به عنوان شاخص‌های سیاست سرمایه‌گذاری استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران دارای اثر معنادار معکوس بر اهرم مالی، سود نقدی سهام و اثر معنادار مستقیم بر نسبت بدهی، سررسید بدهی و نسبت بدهی‌های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام به عنوان شاخص‌های سیاست

مجله دانش حسابداری، دوره دوازدهم، ش ۴، پیاپی ۴۷، صص. ۱۵۳-۱۳۷.

* دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (وایانامه: koohkan.ju@gmail.com).

** نویسنده مسئول، دانشیار گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

(وایانامه: m.r.shoorvarzi@iau-neyshabur.ac.ir).

*** استادیار گروه حسابداری، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران. (وایانامه: a.masihabadi@iau-neyshabur.ac.ir).

**** استادیار گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (وایانامه: a.r.mehrazeen@iau-neyshabur.ac.ir).

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۲۲ | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۵

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

©The Authors.

تأمین مالی شرکت‌ها است. علاوه بر این، نتایج نشان داد که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر معکوسی بر تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود، تغییرات دارایی‌های غیرجاری، تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و تغییرات مجموع دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به عنوان شاخص‌های سیاست سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاکی از آن است که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری بر سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. در نتیجه شرایط رفتاری و احساسی سرمایه‌گذاران باید مدنظر قرار گیرد زیرا سرمایه‌گذاران کاملاً عقلانی و منطقی نیستند و با لحاظ احساسات در فرآیند تصمیم‌گیری، تصمیمات نادرستی اتخاذ می‌نمایند. سوگیری‌های سرمایه‌گذاران باعث انحراف قیمت سهام از قیمت‌های واقعی شده و منجر به قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌گردد. قیمت‌گذاری نادرست سهام شرکت‌ها، تصمیمات تأمین مالی و به تبع آن تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت را تحت تأثیر خود قرار داده و موجب انحراف تصمیمات ارکان راهبردی شرکت از تصمیمات سرمایه‌گذاری بهینه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: حسابداری ذهنی، سیاست تأمین مالی، سیاست سرمایه‌گذاری.

نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: کوه‌کن، فرهاد؛ شورورزی، محمدرضا؛ مسیح آبادی، ابوالقاسم؛ مهرآذین، علیرضا. (۱۴۰۰). بررسی اثر حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۲(۴)، ۱۳۷-۱۵۳.

مقدمه

موضوع مالی رفتاری در دو دهه اخیر به‌عنوان مهمترین بحث مالی مطرح بوده و توجه محققان مالی و اقتصادی به این زمینه در حال افزایش است. در این حوزه، مفاهیم اقتصاد مالی و روانشناسی در جهت ایجاد الگوهای دقیق‌تری از رفتار انسان در بازارهای مالی ادغام می‌شوند. همچنین، مدیریت مالی رفتاری به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه مدیران اطلاعات را گردآوری، تعبیر و مورد پردازش قرار می‌دهند. به ویژه این حوزه از دانش، بر روی پیش‌داوری‌های شناختی و ادراکی تمرکز دارد. در این علم تصور می‌شود که الگوها می‌توانند بر روی رفتار تأثیر گذاشته و به تصمیمات شکل دهند. این پیش‌داوری‌ها می‌توانند در فرایند تصمیم‌گیری اختلال ایجاد کرده و به نتایجی پایین‌تر از سطح بهینه منجر شوند؛ زیرا عواطف بر کنترل شخصی فائق می‌آیند و به رفتار آدمی شکل می‌دهند (آکتاس^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). لذا خطاها و سوگیری‌ها در تصمیم‌گیری‌ها رخ می‌دهد که آگاهی از آنها برای سرمایه‌گذاران ثمربخش است. این سوگیری‌ها به دلیل تمایل به راه‌های میان‌بر و تأکید بیش از اندازه به تجربه، احساسات بی‌اساس، توهم و محاسبات سرانگشتی و بطور کلی فاصله با واقعیت رخ می‌دهد. هرچند در بعضی از مواقع این سوگیری‌ها ممکن است نتایج مثبت داشته باشند ولی احتمال بروز نتایج منفی زیاد است (ریزی^۲ و همکاران، ۲۰۰۸).

در میان انواع سوگیری‌های رفتاری، حسابداری ذهنی یک مفهوم اقتصادی بوده که کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است و اولین بار در سال ۱۹۸۵ توسط ریچارد تیلور^۳ ارائه گردید. از مهمترین تبعات چنین سازوکار ذهنی این است که افراد ارزش‌های متفاوتی برای یک واحد پولی یکسان قائل هستند. حسابداری ذهنی، مطالعه موضوع چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اتخاذ تصمیم بر اساس تجزیه و تحلیل آنها از تأثیر حوادث رخ داده در ذهنشان است که ممکن

است از اصل عمومی منطقی بودن تخطی شود. حسابداری ذهنی دلالت بر این دارد که افراد تمایل دارند تصمیم‌گیری درباره مسائل مختلف مالی را در حساب‌های ذهنی جدا انجام دهند (گو^۳ و همکاران، ۲۰۱۳).

مبانی نظری پژوهش

یافته‌های نظری و تجربی پژوهشگران و تحلیلگران بازار سرمایه، تأیید می‌نمایند که در بازارهای مالی، یک پدیده منحصر به فرد و معماگونه وجود دارد. که به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران (اعم از فردی و نهادی) تمایلی به شناسایی زیان‌های خود نداشته و به شناسایی سود علاقه‌مندند. به عبارت دیگر، می‌توان بیان نمود که سرمایه‌گذاران علاقه بیشتری به فروش سریع سهام برنده (سودده) و نگهداری سهام بازنده (زیان‌ده) خود دارند (بونر^۴ و همکاران، ۲۰۱۴).

علاوه بر این، یکی از مهمترین تصمیم‌های پیش روی مدیران واحد تجاری، تصمیم‌های مربوط به تأمین مالی است. تأمین مالی یکی از اجزای ضروری عملیات هر واحد تجاری است. بدون دسترسی به منابع تأمین مالی توان رشد واحد تجاری در معرض خطر قرار می‌گیرد، زیرا در زمان حاضر محیطی که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند، محیط در حال رشد و رقابتی است و شرکت‌ها نیز جهت پیشرفت و رشد نیاز به توسعه فعالیت‌های خود از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید دارند. انجام پروژه‌های صنعتی نیازمند تهیه منابع مالی و وجه نقد مورد نیاز است و در این راستا شرکت‌ها ناگزیر به استفاده از سازوکارهای تأمین مالی هستند. منابع تأمین مالی واحد تجاری به دو دسته تقسیم می‌شوند: الف) منابع مالی داخلی؛ مانند سود انباشته و اندوخته‌ها و ب) منابع مالی خارجی؛ مانند انتشار اوراق مشارکت، اوراق بهادار. طبق تئوری سلسله مراتب گزینه‌های تأمین مالی، در مواردی که بین مدیران و سرمایه‌گذاران برون سازمانی، عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد، مدیران تأمین مالی از منابع داخلی شرکت را به منابع خارج از شرکت ترجیح می‌دهند؛ یعنی ابتدا از محل سود انباشته و اندوخته‌ها تأمین مالی می‌کنند، سپس اگر منابع داخلی تکافو نکنند، از منابع خارج شرکت، ابتدا به انتشار کم‌ریسک‌ترین اوراق بهادار یعنی اوراق قرضه (استقراض) متوسل می‌شوند و در صورتی که استقراض تکافو نکرد و به منابع مالی بیشتری نیاز باشد، در نهایت، به انتشار سهام مبادرت می‌ورزند. مدیران واحد تجاری نسبت به اینکه از کدام یک از روش‌های تأمین مالی استفاده نمایند، تصمیم‌گیری می‌کنند. همچنین، عوامل زیادی همچون مشکلات نمایندگی، عدم تقارن اطلاعاتی، اندازه شرکت و درماندگی مالی بر تصمیم‌گیری مدیران واحد تجاری مؤثر است. علاوه بر این فاکتورها و عوامل موجود در شرکت‌ها، برخی از سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران از جمله حسابداری ذهنی نیز جز عوامل مهم در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سیاست تأمین مالی شرکت‌ها به حساب می‌آید (فنما و کونس^۵، ۲۰۱۰).

از طرف دیگر، مسأله سرمایه‌گذاری یکی از مهمترین وظایف مدیران شرکت‌ها است. در صورتی که مدیران بتوانند به درستی فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش در بازار را تشخیص دهند و به میزان مناسب در هر یک از آنها سرمایه‌گذاری نمایند، باعث رشد شرکت شده و ثروت سهامداران افزایش خواهد یافت. همچنین، شناخت عوامل مؤثر بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری و به کارگیری آن‌ها می‌تواند مدیران شرکت‌ها را در رسیدن به سطح سرمایه‌گذاری بهینه و جلب رضایت سهامداران جلب نماید. از طرف دیگر، فرضیه بیش و کم سرمایه‌گذاری بیان می‌کند که سیاست سرمایه‌گذاری مدیران شامل یکی از موارد بیش سرمایه‌گذاری و یا کم سرمایه‌گذاری بوده و شرکت‌هایی که کمتر از

سطح بهینه سرمایه‌گذاری کنند، از مشکل کم سرمایه‌گذاری و شرکت‌هایی که بیشتر از سطح بهینه سرمایه‌گذاری کنند، از مشکل بیش سرمایه‌گذاری آسیب می‌بینند. بر اساس الگوی بیش / کم سرمایه‌گذاری، فرصت‌های رشد شرکت باید سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت را توجیه کند. به عبارت دیگر سیاست سرمایه‌گذاری مناسب مترادف با ارتباط مثبت میان فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری‌های جدید شرکت است.

شناخت نحوه تصمیم‌گیری مدیران شرکت‌ها در خصوص اتخاذ سیاست‌های مالی مناسب جهت رفع نیازهای مالی شرکت از مهمترین موضوعات علمی و دانشگاهی رشته حسابداری است. توانائی شرکت‌ها در مشخص ساختن سیاست‌های مالی مناسب به منظور ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری از عوامل اصلی رشد و پیشرفت شرکت‌ها به شمار می‌آید. لذا، به طور کلی بکارگیری سیاست‌های مالی برای سرمایه‌گذاری‌های سودآور و تأمین مالی مناسب، در رشد شرکت‌ها نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند (ماسکارناس و یان^۷، ۲۰۱۷). بی‌تردید، سوگیری رفتاری حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران می‌تواند بر سیاست‌های مالی شرکت‌ها از جمله: سیاست تأمین مالی و سیاست سرمایه‌گذاری اثرگذار باشد. سانتی^۷ و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند حسابداری ذهنی می‌تواند تصمیم سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد. ژانگ و سوسمان^۸ (۲۰۱۷) بیان می‌کنند که حسابداری ذهنی علاوه بر تأثیر بر نحوه مصرف وجوه و انتخاب افراد در مورد میزان بدهی برای نگهداری، می‌تواند بر انواع تصمیمات سرمایه‌گذاری و زمان تصمیم‌گیری‌ها که معمولاً به عنوان یک رفتار مالی بلندمدت تلقی می‌شود، تأثیرگذار باشد.

در تئوری مالی کلاسیک فرض بر این است که سرمایه‌گذاران عقلانی هستند. همچنین طبق فرضیه بازار کارا، قیمت سهام منعکس‌کننده تمامی اطلاعات شرکت است. با طرح ادبیات مالی رفتاری، فرض عقلانیت سرمایه‌گذاران و اعتقاد به کارایی بازار سهام مورد انتقاد صاحب‌نظران قرار گرفته است. منتقدان بیان می‌کنند، علاوه بر عوامل بنیادی، شرایط رفتاری و احساسی سرمایه‌گذاران نیز باید مدنظر قرار گیرد (درن^۹، ۲۰۰۹). سرمایه‌گذاران کاملاً عقلانی و منطقی نیستند و با لحاظ احساسات در فرآیند تصمیم‌گیری، تصمیمات نادرستی اتخاذ می‌نمایند. تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران باعث انحراف قیمت سهام از قیمت‌های واقعی شده و منجر به قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌گردد. قیمت‌گذاری نادرست سهام شرکت‌ها، تصمیمات تأمین مالی و به تبع آن تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت را تحت تأثیر خود قرار داده و موجب انحراف تصمیمات ارکان راهبری شرکت از تصمیمات سرمایه‌گذاری بهینه می‌شود. چنین انحرافی، کارایی سرمایه‌گذاری‌های شرکت را در پی نخواهد داشت. تصمیمات احساسی سرمایه‌گذاران تأثیر نامطلوبی (منفی) بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. سیاست سرمایه‌گذاری و سیاست تأمین مالی می‌تواند به طریق مختلفی کارایی سرمایه‌گذاری شرکت را بهبود بخشد تا اثرات نامطلوب تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران به خصوص حسابداری ذهنی، تعدیل شود.

در بررسی عنوان پژوهش، تحقیقاتی به صورت جداگانه به بررسی بخشی از این مسئله پرداخته‌اند که در این میان می‌توان به بررسی نقش حسابداری ذهنی در تصمیمات سرمایه‌گذاری (ژانگ و سوسمان، ۲۰۱۷؛ و سانتی و همکاران، ۲۰۱۹)، حسابداری ذهنی و تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری (سیلر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۰)؛ همچنین در ایران به شناسایی عوامل مؤثر حسابداری ذهنی در تشکیل پرتفوی توسط سرمایه‌گذاران کم‌تجربه به کمک تحلیل عاملی تأییدی

(پاکدل و همکاران، ۱۳۹۷)، بررسی تأثیر حسابداری ذهنی بر رفتار سرمایه‌گذاران از دیدگاه گزارشگری مالی (کیان و همکاران، ۱۳۹۶) و بررسی نقش حسابداری ذهنی در تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای (پارسایی و ملانظری، ۱۳۹۸) اشاره نمود، ولی هیچ یک از این تحقیقات به بررسی اثر حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی به صورت منسجم پرداخته و مورد توجه قرار نداده‌اند، بنابراین در بررسی این عنوان در داخل کشور، خلأ تحقیقاتی وجود داشته و نیاز به پژوهش‌های بیشتر احساس می‌گردد. با توجه به اهمیت مطالب ذکر شده، در این پژوهش به بررسی تأثیر سوگیری رفتاری حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از جمله: سیاست‌های تأمین مالی و سیاست‌های سرمایه‌گذاری پرداخته می‌شود.

پیشینه پژوهش

سیلر و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی موارد مالی رفتاری مرتبط با سرمایه‌گذاری در املاک و مستغلات را بررسی کردند. آن‌ها رابطه آماری معناداری بین حسابداری ذهنی و سرمایه‌گذاری در املاک در یک پرتفوی ترکیبی از چند نوع دارایی یافتند. اگر افراد منطقی و در پی حداکثرسازی مطلوبیت باشند، تصمیم فروش یک دارایی باید مستقل از قیمت پرداختی برای دارایی باشد، چراکه این قیمت برای تصمیمات آتی خرید، فروش یا نگهداری بی‌ربط است. اما آنها دریافتند زمانی که ارزش سرمایه‌گذاری از قیمت پرداختی بالاتر می‌رود، افراد تمایل بیشتری برای فروش دارند.

دباتا^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بر نقدشوندگی بازار سهام در ۱۲ کشور منتخب پرداختند. آن‌ها از روش پانل دیتا و داده‌های ماهیانه مربوط به ۲۰۰۲ الی ۲۰۱۵ استفاده کردند و نتایج حاصل از پژوهش آنها نشان داد احساسات سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بر نقدشوندگی بازار سهام تأثیر مثبت و معنادار دارد. هی و چن^{۱۲} (۲۰۱۹) تأثیر بیش اطمینانی مدیران بر انتخاب تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری را بررسی کردند. یافته‌ها حاکی از آن است که تأمین مالی داخلی می‌تواند موجب ایجاد فرصت‌های تجاری و جبران کمبود سرمایه‌گذاری شود، اما ممکن است باعث ایجاد سرمایه‌گذاری بیشتر از حد به ویژه در شرکت‌هایی با مدیران بیش اعتماد شود. همچنین، مشکل سرمایه‌گذاری بیشتر از حد به طور قابل، توجهی مرتبط با بیش اطمینانی مدیران در شرکت‌های دولتی است.

راپانده^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذار بر نوسانات عایدی سهام پرداختند و از الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و روش گارچ و همچنین داده‌های ماهانه بورس ژوهانسبورگ در بازه زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۸ استفاده نمودند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین احساسات سرمایه‌گذار و نوسانات عایدی سهام وجود دارد و بنابراین، مالی رفتاری می‌تواند رفتار عایدی سهام در بورس ژوهانسبورگ را توضیح دهد. ارمانشیا^{۱۴} (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی رابطه اطمینان بیش از حد، حسابداری ذهنی و اجتناب از ضرر در تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه اندونزی پرداخت. نتایج به‌دست آمده بر اساس داده‌های ۲۵۰ پرسشنامه در بین سرمایه‌گذاران اندونزیایی نشان می‌دهد اطمینان بیش از حد و حسابداری ذهنی به طور قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه اندونزی تأثیر می‌گذارد.

شعری آناقیز و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. برای دستیابی به هدف، از داده‌های مربوط به ۱۳۸ شرکت به عنوان نمونه، با انتخاب به روش حذف سامانمند (غربالگری) طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد، تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران تأثیر منفی معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. به عبارت دیگر، تصمیمات احساسی سرمایه‌گذاران اثرات نامطلوبی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و کارایی آن دارد. **کیان و همکاران (۱۳۹۶)** در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر حسابداری ذهنی بر رفتار سرمایه‌گذاران از دیدگاه گزارشگری مالی پرداختند. برای این منظور، ۱۲۰ نمونه آماری از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۵ تجزیه و تحلیل شده‌اند. نتایج پژوهش بیانگر اثر تعدیلی گزارش زیان بر ارتباط بین سود خالص و قیمت سهام است که انتظار می‌رود در راستای تأیید نظریه حسابداری ذهنی در صورت سود و زیان باشد.

پارسایی و ملانظری (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به نقش حسابداری ذهنی در تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مدیران تمایل کمتری به کنارگذاری دارایی تأمین مالی شده از طریق استقراض نسبت به دارایی مشابه تأمین مالی شده از طریق سرمایه دارند. علت این تمایل کمتر، تا حدی به دیدگاه افراد در خصوص منافع عاید شده از دارایی باز می‌گردد. این پژوهش نشان می‌دهد یک عامل روانشناختی ممکن است مدیران را از سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که طبق تکنیک‌های بودجه‌بندی سرمایه‌ای بایستی آنها را پذیرفت، بازدارد. **صالحی‌نیا و تامرادی (۱۳۹۸)** در پژوهشی به بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر سیاست‌های تأمین مالی پرداختند. برای این منظور نمونه‌ای متشکل از ۱۵۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر آن است که ارتباطات سیاسی بر نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت، نسبت بدهی‌های بلندمدت، نسبت مجموع بدهی‌ها و هزینه بدهی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

تقی‌زاده و بادآورنهدی (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین بیش‌اطمینانی مدیریت، تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. نتایج نشان داد که تأمین مالی داخلی بر رابطه بین بیش‌اطمینانی مدیریت و سطح سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت دارد و تأثیر تعاملی تأمین مالی داخلی بر رابطه بین بیش‌اطمینانی مدیریت و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد مثبت و معنادار است، در حالیکه این رابطه برای شرکت‌های کم‌سرمایه‌گذار معنادار نیست. **سلیمانی امیری و همکاران (۱۳۹۹)** در پژوهش خود به بررسی رابطه اطمینان بیش از حد مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش میانجی تأمین مالی داخلی پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بیش‌اطمینانی مدیریت رابطه مثبت و معناداری با تأمین مالی داخلی دارد و تأمین مالی داخلی رابطه مثبت و معناداری با سرمایه‌گذاری بیش از حد و رابطه منفی و معناداری با سرمایه‌گذاری کمتر از حد داشته است، اما متغیر تأمین مالی داخلی تأثیر میانجی بر رابطه بین بیش‌اطمینانی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری ندارد.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب ذکر شده در بخش مبانی نظری و پیشینه، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اول: حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری بر سیاست‌های تأمین مالی دارد.

- فرضیه فرعی ۱-۱: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر اهرم مالی دارد.
- فرضیه فرعی ۱-۲: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر سود نقدی سهام دارد.
- فرضیه فرعی ۱-۳: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر نسبت بدهی دارد.
- فرضیه فرعی ۱-۴: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر سررسید بدهی دارد.
- فرضیه فرعی ۱-۵: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر بدهی های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام دارد.
- فرضیه دوم:** حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر سیاست های سرمایه گذاری دارد.
- فرضیه فرعی ۲-۱: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر تغییرات دارایی های ثابت مشهود دارد.
- فرضیه فرعی ۲-۲: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر تغییرات دارایی های غیر جاری دارد.
- فرضیه فرعی ۲-۳: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر تغییرات سرمایه گذاری های بلندمدت دارد.
- فرضیه فرعی ۲-۴: حسابدگری ذهنی سرمایه گذاران تأثیر معناداری بر تغییرات مجموع دارایی های ثابت و سرمایه گذاری های بلندمدت دارد.

روش پژوهش

از نظر روش و ماهیت این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است و نیز با توجه به اینکه متغیرهای مستقل و وابسته در گذشته رخ داده اند، در زمره پژوهش های پس رویدادی قرار دارد و برای جمع آوری داده ها و اطلاعات مالی از سامانه های سازمان بورس اوراق بهادار و نرم افزارهای مربوطه استفاده گردید. از نظر هدف این پژوهش از جمله تحقیقات کاربردی است. پژوهش کاربردی غالباً به صورت توصیفی است و برتری اصلی آن، کاربرد علمی فوری آن است.

جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری این تحقیق، شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ است که اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این تحقیق قابل دسترسی باشد. بر این اساس، جامعه آماری شامل ۱۴ شرکت برتر سرمایه گذاری که در مجموع بیش از ۵۰ درصد ارزش خرید و فروش سهام را به خود اختصاص داده اند (به استناد اداره آمار و اطلاعات بورس اوراق بهادار تهران) است. شرکت های سرمایه گذاری که شرایط را داشته و انتخاب شده اند، عبارتند از: ۱. سرمایه گذاری صبا تأمین، ۲. سرمایه گذاری مفید، ۳. سرمایه گذاری بانک رفاه کارگران، ۴. سرمایه گذاری بانک ملت، ۵. سرمایه گذاری بانک کشاورزی، ۶. سرمایه گذاری شهر، ۷. سرمایه گذاری حافظ، ۸. سرمایه گذاری آگه، ۹. سرمایه گذاری امین آوید، ۱۰. سرمایه گذاری بانک سپه، ۱۱. سرمایه گذاری بانک پارسیان، ۱۲. سرمایه گذاری بانک ملی ایران، ۱۳. سرمایه گذاری بهگزین، ۱۴. سرمایه گذاری تأمین سرمایه نوین.

الگو و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه های پژوهش از الگوهای رگرسیونی زیر استفاده می شود:

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 MA_{it} + \beta_2 CASH_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \beta_5 FlowLiqu_{it} + \beta_6 Debtbank_{it} + \beta_7 LiquAs_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$IP_{it} = \beta_0 + \beta_1 MA_{it} + \beta_2 CASH_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \beta_5 FlowLiqu_{it} + \beta_6 Debtbank_{it} + \beta_7 LiquAs_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در آن؛ FP، سیاست تأمین مالی؛ IP، سیاست سرمایه‌گذاری؛ MA، حسابداری ذهنی؛ CASH، میزان نگهداشت وجه نقد؛ Size، اندازه شرکت؛ Growth، فرصت‌های رشد آتی؛ FlowLiqu، گردش وجه نقد؛ Debtbank، بدهی به بانک‌ها، و LiquAS، دارایی‌های نقدی است.

متغیر وابسته: متغیر وابسته پژوهش، سیاست تأمین مالی است که برای اندازه‌گیری آن مطابق پژوهش‌های مک‌نایت^{۱۵} و همکاران (۲۰۰۹)؛ بروکمن^{۱۶} و همکاران (۲۰۰۹)؛ دموری و قدک فروشان (۱۳۹۷)؛ از پنج متغیر اهرم مالی (سود عملیاتی تقسیم بر سود عملیاتی منهای هزینه مالی، سود نقدی سهام، نسبت بدهی، سرسید بدهی (نسبت بدهی کوتاه‌مدت (بدهی که در یک سال تسویه می‌شود) به کل بدهی) و نسبت بدهی‌های بلندمدت (بدهی‌هایی با سرسید بیش از یک سال) به حقوق صاحبان سهام) استفاده می‌شود.

متغیر وابسته: متغیر وابسته دیگر پژوهش، سیاست سرمایه‌گذاری است که برای اندازه‌گیری آن مطابق پژوهش‌های عرب‌صالحی و همکاران (۱۳۹۳)؛ بنابی‌قدیم و کرباسی یزدی (۱۳۹۳)؛ وردی^{۱۷} و همکاران (۲۰۰۹) و گومرایز و بالستا^{۱۸} (۲۰۱۴)؛ از متغیرهای تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود، تغییرات دارایی‌های غیر جاری، تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و تغییرات مجموع دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت استفاده شده است.

متغیر مستقل: متغیر مستقل پژوهش، حسابداری ذهنی است که برای برآورد آن، در ابتدا بهای تمام شده هر سهم موجود در پرتفوی شرکت سرمایه‌گذاری به عنوان مرجع در نظر گرفته می‌شود. معیار به کار گرفته شده در این مورد بر اساس پژوهش‌های ادین^{۱۹} (۱۹۹۸)؛ تالر^{۲۰} (۱۹۹۰) میانگین بهای تمام شده سهام خریداری شده است. سپس، نقطه مرجع با قیمت جاری سهم مقایسه می‌شود. اگر قیمت جاری سهم بالاتر از نقطه مرجع باشد، به عنوان سود و در غیر این صورت، به عنوان زیان، کدگذاری می‌شود. از آنجا که برخی معاملات از جمله معاملات بلوکی با قیمتی غیر از قیمت جاری بازار انجام می‌شوند، مواردی مشاهده می‌شود که سهمی در پرتفوی طبق رابطه گفته شده به صورت سود کدگذاری شده ولی با زیان (و بالعکس) به فروش رفته است. بنابراین، در این پژوهش معیاری جداگانه برای اینگونه سهم‌ها وضع شده است:

ارزش بهای تمام شده > ارزش فروش (معامله): معیار در سود بودن سهام واگذار شده

ارزش بهای تمام شده < ارزش فروش: معیار زیان بودن سهام معامله شده

سپس برای سنجش اینکه، معاملات شرکت‌ها تا چه میزان تحت تأثیر رفتار مبتنی بر حسابداری ذهنی است؛ نسبت سود و زیان سرمایه محقق شده برای هر شرکت محاسبه شده و اگر سهام در پایان دوره دارای افزایش ارزش باشد و به فروش رسانده شود، آنگاه سود سرمایه را محقق شده شناخته و اگر دارای افزایش ارزش باشد و به فروش رسانده نشود و نگهداری شود آنگاه سود سرمایه شناسایی شده به دست می‌آید. اگر سهام در پایان دوره دارای کاهش ارزش باشد و به فروش رسانده شود، آنگاه زیان سرمایه را محقق شده شناخته و اگر دارای کاهش ارزش باشد و به فروش رسانده نشود و نگهداری شود آنگاه زیان سرمایه شناسایی شده به دست می‌آید، سپس نسبت سود سرمایه محقق شده از تقسیم تعداد سود سرمایه محقق شده تقسیم بر مجموع تعداد سود سرمایه محقق شده و تعداد سود سرمایه شناسایی شده محاسبه می‌شود و همچنین نسبت زیان سرمایه محقق شده از تقسیم تعداد زیان سرمایه محقق شده تقسیم بر مجموع تعداد زیان

سرمایه محقق شده و تعداد زیان سرمایه شناسایی شده به دست می آید. حسابداری ذهنی، گرایش این شرکت‌ها را در شناسایی سود سرمایه، سریع‌تر از زیان سرمایه، اندازه‌گیری می‌کند. همان‌گونه **ادین (۱۹۹۸)** نیز بیان می‌کند، حسابداری ذهنی برای شرکت t در فصل t به صورت زیر محاسبه می‌شود:

نسبت زیان سرمایه محقق شده - نسبت سود سرمایه محقق شده = حسابداری ذهنی

تعداد سود سرمایه محقق شده

= نسبت سود سرمایه محقق شده

تعداد سود سرمایه محقق شده + تعداد سود سرمایه شناسایی شده

تعداد زیان سرمایه محقق شده

= نسبت زیان سرمایه محقق شده

تعداد زیان سرمایه محقق شده + تعداد زیان سرمایه شناسایی شده

حسابگری ذهنی در صورتی تأیید می‌شود که نسبت سود سرمایه محقق شده بزرگ‌تر از نسبت زیان سرمایه محقق شده بوده و به عبارت دیگر حسابداری ذهنی مثبت باشد (**ادین، ۱۹۹۸**).

متغیرهای کنترلی

۱. میزان نگهداشت وجه نقد (CASH): نسبت پول نقد و معادل آن به دارایی‌ها.
۲. اندازه شرکت (SIZE): لگاریتم دارایی‌های شرکت.
۳. فرصت‌های رشد آتی (Growth): نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.
۴. گردش وجه نقد (FlowLiqu): (سود قبل از مالیات + هزینه استهلاک) / (کل دارایی‌ها - وجه نقد).
۵. بدهی به بانک‌ها (Debtbank): نسبت بدهی بانکی به کل بدهی‌ها.
۶. دارایی‌های نقدی (LiquAS): نسبت (دارایی جاری - بدهی جاری) / کل دارایی‌ها.

نتایج پژوهش

به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه محاسبه و در جدول ۱ ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود میانگین متغیر اهرم مالی بیشتر از سایر متغیرهای سیاست تأمین مالی است، به این معنی که شرکت‌های مورد بررسی به طور میانگین هزینه‌های مالی پایینی دارند؛ هرچند شرکت‌هایی وجود دارد که هزینه مالی بالایی دارند، اما اکثر شرکت‌ها هزینه‌های مالی آنها پایین است. همین‌طور میانگین تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود شرکت‌ها بیشتر از سایر متغیرهای سیاست سرمایه‌گذاری است. این متغیر از تفاوت دارایی‌های ثابت مشهود ابتدا و انتهای سال مالی تقسیم بر دارایی‌های ثابت مشهود ابتدای سال مالی به دست می‌آید، که نشان می‌دهد به طور میانگین شرکت‌های مورد بررسی ۲۴ درصد دارایی‌های ثابت مشهود خود را افزایش داده‌اند. در نهایت، متغیر حسابداری ذهنی نشان می‌دهد که به طور میانگین بیشتر شرکت‌های مورد بررسی از حسابداری ذهنی استفاده نمی‌کنند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
اهرم مالی	۰/۵۷۸	۰/۸۶۹	۰/۲۷۳	۰/۱۳۸
سود نقدی سهام	۰/۰۵۳	۰/۶۰۰	۰/۰۰۰۰۵	۰/۰۷۷
نسبت بدهی	۰/۶۳۶	۱/۴۰۹	۰/۰۵۷	۰/۲۰۱
سررسید بدهی	۰/۱۲۷	۰/۷۲۸	۰/۰۰۰۲	۰/۱۲۵
بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام	۰/۲۱۷	۴/۲۹۹	-۳/۳۶۸	۰/۵۵۹
تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود	۰/۲۴۳	۷/۹۳۱	-۰/۴۴۵	۰/۷۸۷
تغییرات دارایی‌های غیر جاری	۰/۱۷۵	۴/۰۸۷	-۰/۴۱۲	۰/۴۶۱
تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت	۰/۲۱۵	۱۲/۷۶۱	-۰/۹۳۷	۱/۰۵۸
تغییرات دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت	۰/۲۳۳	۶/۲۳۷	-۰/۴۹۸	۰/۷۱۶
حسابگری ذهنی	-۰/۱۲۹	۰/۵۲۱	-۰/۶۷۳	۰/۲۶۸
میزان نگهداشت وجه نقد	۰/۰۵۶	۰/۴۷۹	۰/۰۰۰۳	۰/۰۶۸
اندازه شرکت	۱۴/۱۷۳	۱۸/۵۴۹	۱۰/۵۱۴	۱/۲۶۹
فرصت‌های رشد آتی	۲/۴۸۲	۱۴/۹۲۵	۰/۰۴۴	۲/۱۷۴
گردش وجه نقد	۰/۱۵۲	۱/۰۸۰	۰/۰۰۰۹	۰/۱۴۶
بدهی به بانک‌ها	۰/۳۸۶	۰/۸۸۳	۰/۰۰۰	۰/۲۱۶
دارایی‌های نقدی	۰/۱۳۰	۰/۶۸۱	-۰/۳۷۸	۰/۱۹۹

بررسی کیفیت برقراری فروض کلاسیک

قبل از برآورد هر رگرسیون جهت حصول اطمینان از رگرسیون غیر کاذب و در پی آن نتایج نامطمئن، لازم است که چگونگی ایستایی متغیرها مورد آزمون قرار گیرد. به منظور بررسی ایستایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چو^{۲۱} (۲۰۰۲) استفاده شده است. ایستایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. بر اساس آزمون ریشه واحد از نوع آزمون لوین، لین و چو، چنانچه معنی‌داری آماره آزمون، کمتر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی پژوهش، در طی دوره پژوهش ایستا هستند. همانگونه که مشاهده می‌شود، متغیرهای الگو دارای مقادیر کمتر از ۰/۰۵ بوده و نشان از ایستایی مناسب الگوی مطالعه حاضر دارد. نتایج حاصل از بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ایستایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه ایستایی
اهرم مالی	-۲/۳۴	۰/۰۱۸	ایستا در سطح
سود نقدی سهام	-۳/۱۶	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
نسبت بدهی	-۲/۲۶	۰/۰۲۴	ایستا در سطح
سررسید بدهی	-۴/۰۸	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام	-۳/۱۶	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود	-۴/۰۵	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
تغییرات دارایی‌های غیر جاری	-۳/۴۲	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت	-۳/۵۵	۰/۰۰۰	ایستا در سطح

متغیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه ایستایی
تغییرات دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت	-۳/۶۷	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
حسابگری ذهنی	-۳/۱۱	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
میزان نگهداشت وجه نقد	-۳/۱۴	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
اندازه شرکت	-۱/۵۹	۰/۱۱۲	ناپایا در سطح
فرصت‌های رشد آتی	-۳/۹۷	۰/۰۰۰	ایستا در تفاضل مرتبه اول
گردش وجه نقد	-۳/۱۷	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
بدهی به بانک‌ها	-۳/۲۸	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
دارایی‌های نقدی	-۳/۵۵	۰/۰۰۰	ایستا در سطح
	-۲/۷۳	۰/۰۰۶	ایستا در سطح

آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده الگوهای پژوهش

یکی دیگر از فروض کلاسیک آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده الگوهای پژوهش است. در این پژوهش برای بررسی این موضوع از آزمون جارک و برا استفاده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون نرمالیتی الگوهای پژوهش

الگوهای پژوهش	آماره جارک و برا	سطح معناداری
الگوی اول	۰/۲۵۱۸	۰/۳۴۴۷
الگوی دوم	۰/۱۰۳۸	۰/۱۴۲۱

نتایج حاصل از جدول فوق بیانگر این موضوع است که احتمال آماره جارک و برا در الگوها بیشتر از ۰/۰۵ است که حاکی از نرمال بودن جملات باقیمانده الگو است.

آزمون ناهمسانی واریانس

در این پژوهش برای بررسی ناهمسانی واریانس از آزمون بروش پاگان استفاده شده است. با توجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد انحراف معیار ضرایب و همچنین مساله استنباط آماری، لازم است قبل از پرداختن به هرگونه تخمین، در مورد وجود یا عدم وجود ناهمسانی واریانس تحقیق شود.

جدول ۴. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

الگوهای پژوهش	مقدار آماره آزمون	سطح معناداری
الگوی اول	۲/۰۶	۰/۰۶۸
الگوی دوم	۱/۱۲	۰/۳۴

نتایج حاصل از جدول فوق بیانگر این موضوع است که احتمال آماره F در الگوها بیشتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد بین متغیرهای پژوهش ناهمسانی وجود ندارد. در نهایت برای انتخاب شکل مناسب تصریح الگو، از آزمون‌های ناهمسانی واریانس و هاسمن استفاده شد.

جدول ۵. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس و هاسمن

الگوهای پژوهش	نوع آزمون	مقدار آماره آزمون	سطح معناداری
الگوی اول	Breusch & Pagan	۳۰۲/۰۵	۰/۰۰۲۹
	Hausman	۲۳/۱۶	۰/۰۴۳۷
الگوی دوم	Breusch & Pagan	۳۲۸/۴۴	۰/۰۰۲۸
	Hausman	۲۵/۰۹	۰/۰۳۹۷

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد سطح معناداری هر دو الگوی پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است؛ که نشان می‌دهد بین متغیرهای پژوهش ناهمسانی وجود دارد. بنابراین، با توجه به آن که یکی از روش‌های رفع مشکل ناهمسانی واریانس تخمین الگوهای پژوهش با روش حداقل مربعات تعمیم یافته است به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مذکور استفاده می‌شود. همچنین از آزمون هاسمن برای انتخاب بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده شد. نتایج فوق نشان می‌دهد که سطح معناداری هر دو الگو پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است؛ از این رو، فرضیه صفر آزمون هاسمن رد شده و روش اثرات ثابت نسبت به روش اثرات تصادفی کارتر است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

خلاصه نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیرها	اهرم مالی			سود نقدی سهام			نسبت بدهی			سررسید بدهی			بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام		
	ضریب	t آماره	سطح معناداری	ضریب	t آماره	سطح معناداری	ضریب	t آماره	سطح معناداری	ضریب	t آماره	سطح معناداری	ضریب	t آماره	سطح معناداری
MA	-۰/۱۳	-۲/۲۲	۰/۰۳	-۰/۱۰	-۱/۸۴	۰/۰۶	۰/۰۷	۱/۸۶	۰/۰۶	۰/۰۹	۲/۰۳	۰/۴۲	۰/۰۸	۱/۹۹	۰/۰۴
CASH	۰/۰۸	۱/۸۸	۰/۰۶	۱/۰۸	۲/۸۷	۰/۰۰	-۰/۶۲	-۲/۰۹	۰/۰۴	-۰/۲۷	-۳/۰۲	۰/۰۰	-۰/۰۶	-۱/۸۳	۰/۰۷
Size	-۰/۰۶	-۱/۱۳	۰/۲۶	۰/۱۶	۰/۵۴	۰/۵۹	۰/۴۱	۱/۱۳	۰/۲۶	۰/۰۹	۱/۶۱	۰/۱۱	-۰/۱۳	-۱/۵۴	۰/۱۲
Growth	-۰/۰۹	-۱/۵۱	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۶۲	۰/۵۳	-۰/۱۰	-۰/۶۱	۰/۵۴	-۰/۱۹	-۱/۴۱	۰/۱۶	۱/۰۴	۱/۷۷	۰/۰۸
FlowLiqu	۰/۰۵	۱/۷۲	۰/۰۸	۱/۳۲	۳/۱۹	۰/۰۰	-۱/۳۱	-۲/۸۵	۰/۰۰	-۰/۳۰	-۳/۰۲	۰/۰۰	-۰/۰۵	-۰/۸۲	۰/۴۱
Debtbank	-۰/۱۴	-۲/۸۲	۰/۰۰	-۰/۶۱	-۱/۶۰	۰/۱۱	۰/۰۸	۱/۵۹	۰/۱۱	۰/۱۰	۱/۴۱	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۴۷	۰/۶۳
LiquAS	۰/۱۴	۲/۳۷	۰/۰۲	۰/۹۱	۱/۸۵	۰/۰۶	-۱/۴۲	-۳/۰۱	۰/۰۰	-۰/۱۲	-۲/۱۱	۰/۰۴	-۰/۱۱	-۱/۱۷	۰/۲۴
R ²		۰/۸۴		۰/۸۶		۰/۸۷		۰/۸۸		۰/۸۹					
Sargant test		۱/۸۱		۱/۵۹		۱/۶۱		۱/۶۶		۱/۷۱					
Arrelano & Bonad		-۰/۳۶		-۰/۳۹		-۰/۴۲		-۰/۴۶		-۰/۴۹					
wald(χ^2)		۰/۰۰۲		۰/۰۰۲		۰/۰۰۱		۰/۰۰۱		۰/۰۰۱					

یافته‌های فوق نشان می‌دهد مقدار ضریب نیکویی برازش برای همه الگوها به طور میانگین ۸۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی سیاست تأمین مالی شرکت‌های مورد بررسی توسط متغیرهای مستقل و کنترلی الگو توضیح داده می‌شود. از طرف دیگر، نتایج آزمون سارگانت که آزمونی به منظور معتبر بودن متغیرهای ابزاری است، نشان می‌دهد که فرضیه صفر پذیرفته شده و متغیرهای بکار گرفته شده در الگو مناسب بوده و نیازی به استفاده از متغیر ابزاری نیست. علاوه بر این، نتایج آزمون آرلاندو و باند بر اساس آزمون Z برای تعیین خودهمبستگی نشان می‌دهد که فرضیه صفر پذیرفته شده و بین جملات اخلاص الگو خودهمبستگی وجود ندارد.

یافته‌های برآورد الگو نشان می‌دهد ضریب متغیر حسابداری ذهنی برای متغیرهای اهرم مالی و سود نقدی سهام، دارای علامت منفی بوده و از نظر آماری به ترتیب در سطح ۵ درصد و ۱۰ درصد معنادار است. بدین مفهوم که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر معکوسی بر اهرم مالی و سود نقدی سهام به عنوان شاخص‌های سیاست تأمین مالی شرکت‌های مورد بررسی دارد. همچنین ضریب متغیر حسابداری ذهنی برای متغیر نسبت بدهی، دارای علامت مثبت بوده و از نظر آماری در سطح ۱۰ درصد معنادار است. بدین مفهوم که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر مستقیم و ضعیفی بر نسبت بدهی به عنوان یکی دیگر از شاخص‌های سیاست تأمین مالی شرکت‌های مورد بررسی دارد. در نهایت، یافته‌های برآورد الگو نشان می‌دهد که ضریب متغیر حسابداری ذهنی برای متغیرهای سررسید بدهی و بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام، دارای علامت مثبت بوده و از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنادار است. بدین مفهوم که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر مستقیمی بر سررسید بدهی و نسبت بدهی‌های بلندمدت به حقوق صاحبان به عنوان شاخص‌های سیاست تأمین مالی شرکت‌های مورد بررسی دارد. از این‌رو فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری بر سیاست تأمین مالی دارد، تأیید می‌شود.

خلاصه نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

متغیرها	تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود			تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت			تغییرات دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت		
	ضریب	t آماره	سطح معناداری	ضریب	t آماره	سطح معناداری	ضریب	t آماره	سطح معناداری
MA	-۰/۱۴	-۲/۲۳	۰/۲۶	-۰/۱۵	-۲/۲۲	۰/۰۳	-۰/۱۲	-۱/۹۰	۰/۰۶
CASH	-۰/۱۲	-۱/۷۵	۰/۸۰	-۰/۱۸	-۳/۳۰	۰/۰۰	-۰/۱۴	-۱/۷۴	۰/۰۸
Size	-۰/۴۴	-۳/۵۷	۰/۰۰	-۰/۲۰	-۲/۸۹	۰/۰۰	-۰/۴۱	-۲/۸۱	۰/۰۰
Growth	۰/۲۰	۱/۵۰	۰/۱۳	۰/۱۴	۱/۸۰	۰/۰۷	-۰/۱۵	-۱/۴۳	۰/۱۵
FlowLiqu	-۰/۱۸	-۳/۰۴	۰/۰۰	-۰/۲۲	-۳/۲۳	۰/۰۰	-۰/۲۷	-۲/۲۰	۰/۰۳
Debtbank	-۰/۲۰	-۳/۴۴	۰/۰۰	۰/۱۹	۱/۳۵	۰/۱۷	-۰/۱۸	-۱/۱۳	۰/۲۶
LiquAS	-۰/۱۵	-۱/۴۵	۰/۱۵	-۰/۱۹	-۱/۵۲	۰/۱۳	۰/۱۴	۱/۲۳	۰/۲۲
R ²	۰/۸۳			۰/۸۹			۰/۸۶		
Sargant test	۱/۵۹			۱/۶۹			۱/۶۹		
Arrelano & Bonad	-۰/۵۷			-۰/۴۹			-۰/۴۲		
wald(χ^2)	۰/۰۰۲			۰/۰۰۱			۰/۰۰۱		

یافته‌های فوق نشان می‌دهد که مقدار ضریب نیکویی برآزش برای همه الگوها به طور میانگین ۸۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی سیاست سرمایه‌گذاری شرکت‌های مورد بررسی توسط متغیرهای مستقل و کنترلی الگو توضیح داده می‌شود. از طرف دیگر، نتایج آزمون سارگانت که آزمونی به منظور معتبر بودن متغیرهای ابزاری است، نشان می‌دهد که فرضیه صفر پذیرفته شده و متغیرهای بکار گرفته شده در الگو مناسب بوده و نیازی به استفاده از متغیر ابزاری نیست.

علاوه بر این، نتایج آزمون آرلاندو و باند بر اساس آزمون Z برای تعیین خودهمبستگی نشان می‌دهد که فرضیه صفر پذیرفته شده و بین جملات اخلال الگو خودهمبستگی وجود ندارد.

یافته‌های برآورد الگو نشان می‌دهد که ضریب متغیر حسابداری ذهنی برای متغیرهای تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود، تغییرات دارایی‌های غیرجاری و تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت، دارای علامت منفی بوده و از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنادار است. بدین مفهوم که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر معکوسی بر تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود، تغییرات دارایی‌های غیرجاری و تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به عنوان شاخص‌های سیاست سرمایه‌گذاری شرکت‌های مورد بررسی دارد. همچنین ضریب متغیر حسابداری ذهنی برای متغیر تغییرات دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت، دارای علامت منفی بوده و از نظر آماری در سطح ۱۰ درصد معنادار است. بدین مفهوم که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر معکوس و ضعیفی بر تغییرات مجموع دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به عنوان یکی دیگر از شاخص‌های سیاست سرمایه‌گذاری شرکت‌های مورد بررسی دارد. از این رو فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری بر سیاست سرمایه‌گذاری دارد، تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

تأیید فرضیه اول پژوهش حاکی از تأثیر معنادار حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های تأمین مالی شرکت‌ها است. نتایج نشان داد که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر معکوسی بر اهرم مالی و سود نقدی سهام به عنوان شاخص‌های سیاست تأمین مالی شرکت‌ها دارد. زیرا حسابداری ذهنی به عنوان یک رفتار مالی غیرعقلایی، موجب کاهش بازده سهام شده و متعاقباً باعث افزایش توانایی تأمین مالی شرکت‌ها از طریق منابع داخلی مانند سود نقدی سهام می‌شود. می‌توان اینگونه بیان کرد که شرکت‌ها افزایش در دارایی‌ها را به جای تقسیم سود نقدی در نظر گرفته‌اند. این رابطه نشان‌دهنده کاهش تأمین مالی از منابع تأمین مالی خارجی با توجه به فرمول اهرم مالی و رابطه منفی با حسابداری ذهنی است. این نتیجه با پژوهش‌های انجام شده **هاکبارث^{۲۲} (۲۰۰۸)** و **ایشیکاوا و تاکاشی^{۲۳} (۲۰۱۰)** مطابقت دارد. همچنین نتایج نشان داد که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران اثر مستقیمی بر نسبت بدهی، سررسید بدهی و نسبت بدهی‌های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام به عنوان شاخص‌های دیگر سیاست تأمین مالی شرکت‌ها دارد.

فرضیه دوم پژوهش نیز تأیید شده که حاکی از تأثیر معنادار حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها است. نتایج نشان داد که حسابداری ذهنی سرمایه‌گذاران، اثر معکوسی بر تغییرات دارایی‌های ثابت مشهود، تغییرات دارایی‌های غیرجاری، تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و تغییرات مجموع دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به عنوان شاخص‌های سیاست سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. زیرا حسابداری ذهنی موجب کاهش بازده سهام، و متعاقباً کاهش توانایی شرکت‌ها جهت سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌شود. نتایج به دست آمده با پژوهش‌های **بیات و همکاران (۱۳۹۹)** مطابقت دارند و با نتایج **مرادی و همکاران (۱۳۹۹)** و **جکسون^{۲۴} و همکاران (۲۰۱۳)** مطابقت ندارند. با توجه به تأثیر منفی حسابداری ذهنی بر سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، به

سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود هنگامی که در بازار اخبار هیجانی و احساسی وجود دارد، با دقت بیشتری به خرید و فروش سهام مبادرت ورزند و از نظرات کارشناسان استفاده نمایند.

از طرفی با فراهم کردن یک دیدگاه کلی از حسابداری ذهنی و کاربردهای عینی آن، انتظار می‌رود این پژوهش رهنمودی برای محققان باشد تا مطالعاتی را طراحی و اجرا نمایند که نه تنها برای تدوین کنندگان استانداردها و مقررات مفید باشد، بلکه برای شرکت‌هایی که با گزینه‌های افشای اطلاعات در بازارهای سرمایه مواجه هستند نیز راه‌گشا باشد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری حسابداری ذهنی از روش ادین (۱۹۹۸) و تالر (۱۹۹۰) استفاده گردید، بنابراین، ممکن است استفاده از سایر روش‌ها نتایج متفاوتی را داشته باشد؛ لذا، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از سایر روش‌های اندازه‌گیری حسابداری ذهنی استفاده نمایند و همچنین می‌توانند در پژوهشی مشابه تأثیر سایر عوامل رفتاری مانند اعتماد بیش از حد، کوتاه‌بینی، دنباله‌روی از جمع و پشیمان‌گری سرمایه‌گذاران بر سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دهند.

یادداشت‌ها

- | | | |
|---------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. Aktas | 2. Rizzi | 3. Gou |
| 4. Bonner | 5. Fennema and Koonce | 6. Mascarenas and Yan |
| 7. Santi | 8. Zhang and Sussman | 9. Dorn |
| 10. Seiler | 11. Debata | 12. He and Chen |
| 13. Rupande | 14. Armansyah | 15. McKnight |
| 16. Brockman | 17. Verdi | 18. Gomariz and Ballesta |
| 19. Odean | 20. Thaler | 21. Levin, Lin and Chu |
| 22. Hackbarth | 23. Ishikawa and Takahashi | 24. Jackson |

منابع

- بنایی قدیم، رحیم و کرباسی یزدی، حسین. (۱۳۹۳). کاربرد تئوری حسابداری ذهنی. *پژوهش حسابداری*، ۴(۱۳)، ۱۷-۱.
- بیات، مرتضی؛ نوروزی، محمد؛ میراشرفی، زهرا و پورموسی، علی‌اکبر. (۱۳۹۹). تأثیر عوامل رفتاری مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری و ارزش شرکت. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۹(۳۵)، ۷۶-۵۳.
- پارسایی، منا و ملانظری، مهناز. (۱۳۹۸). نقش حسابداری ذهنی در تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای. *حسابداری مدیریت*، ۱۲(۴۱)، ۱۷-۱.
- پاکدل، عبدالله، ایزدی نیا، ناصر، دستگیر، محسن. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر حسابداری ذهنی در تشکیل پرتفوی توسط سرمایه‌گذاران کم‌تجربه به کمک تحلیل عاملی تأییدی. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۰(۴۰)، ۱۴۶-۱۲۷.
- تقی‌زاده خانقاه، وحید و بادآورنهدی، یونس. (۱۳۹۹). ارتباط بین بیش اطمینانی مدیریت، تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری. *مجله دانش حسابداری*، ۱۱(۴۱)، ۲۳۸-۲۰۹.
- دموری، داریوش و قدک‌فروشان، مریم. (۱۳۹۷). سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *راهبرد مدیریت مالی*، ۶(۲۳)، ۱۷۵-۱۵۷.
- سلیمانی امیری، غلامرضا؛ افتخاری، وحید و دانشیار، فاطمه. (۱۳۹۹). بررسی رابطه اطمینان بیش از حد مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش میانجی تأمین مالی داخلی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۱(۴۳)، ۱۸۶-۱۷۱.
- شعری آناقیز، صابر؛ حساس یگانه، یحیی؛ سدیدی، مهدی و نزه‌ئی، بنیامین. (۱۳۹۵). تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری. *حسابداری مالی*، ۸(۲۳)، ۳۷-۱.
- صالحی‌نیا، محسن و تامرادی، علی. (۱۳۹۸). تأثیر ارتباطات سیاسی بر سیاست‌های تأمین مالی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۲(۴۰)، ۶۰-۳۹.

- عرب‌صالحی، مهدی؛ امیری، هادی و کاظمی نوری، سیده. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۶(۲)، ۱۱۵-۱۲۸.
- کیان، علیرضا؛ پورحیدری، امید و کامیابی، یحیی. (۱۳۹۶). تأثیر حسابداری ذهنی بر رفتار سرمایه‌گذاران از دید گزارشگری مالی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۹(۲)، ۱-۲۲.
- مرادی، مجید؛ اسکو، وحید و دلیر، کریم. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر اعتماد بیش از حد مدیران بر رابطه تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری. *پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی*، ۴(۱)، ۷-۱۷.

References

- Aktas, N., Louca, C., Petmezas, D. (2017). CEO overconfidence and the value of corporate cash holdings. <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=2692324>.
- Arabsalehi, M., Amiri, H., kazemi Noori, S. (2014). The Effect of Top Executives' Overconfidence on the Investment-Cash Flow Sensitivity. *Journal of Financial Accounting Research*, 20(6), 115-128 [In Persian].
- Armansyah, R.F. (2021). Over confidence, mental accounting, and loss aversion in investment decision. *Journal of Auditing, Finance, and Forensic Accounting*, 9(1), 44-53.
- Bayat, M., Norouzi, M., Mirashrafi, Z., Pourmosa, A.A. (2020). Effects of management behavior on investment efficiency and firm value. *Empirical Research in Accounting*, 35(10), 53-76 [In Persian].
- Bonabi Ghadim, R., Karbasi Yazdi, H. (2014). Application of mental accounting (from theory to action). *Journal of Accounting and Social Interests*, 13(4), 17-133 [In Persian].
- Bonner, S., Proell, S.C., Koonce, L., Wang, T. (2014). Mental accounting and disaggregation on the income statement. *The Accounting Review*, 89(6), 2087-2114.
- Brockman, P., Emre, U. (2009). Dividend policy, creditor rights, and the agency costs of debt. *Journal of Financial Economics*, 92(1), 276-299.
- Damoori, D., Ghadakfroshan, M. (2018). Financial policies and investment efficiency in the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Strategy*, 23(6), 157-175 [In Persian].
- Debata, B., Ranjan Dash, S., Mahakud, J. (2017). Investor sentiment and emerging stock market liquidity. *Finance Research Letters*. 26, 15-31.
- Dorn, D. (2009). Does sentiment drive the retail demand for IPOs? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(01), 85-108.
- Fennema, M.G., Koonce, L. (2010). Mental accounting in financial reporting and voluntary disclosure. *Mental Accounting in Financial Reporting and Voluntary Disclosure* (November 27, 2010).
- Gomariz, F.C. Ballesta, J. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 40, 494-506.
- Gou, Y., Jiang, Y., Li, R., Miao, D., Peng, J. (2013). The nonfungibility of mental accounting. *Social behavior and personality*, 41(4), 625-634.
- Ishikawa, M., Takahashi, H. (2010). Overconfident managers and external financing choice. *Review of Behavioral Finance*, 2, 37-58.
- Jackson, S., Keune, T., Salzsieder, L. (2013). Debt, equity, and capital investment. *Journal of Accounting and Economics*, 56(s 2-3), 291-310.
- Hackbarth, D. (2008). Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(4), 843-882.
- He, Y., Chen, Hu, Y. (2019). Managerial overconfidence, internal financing, and investment efficiency: Evidence from China. *Research in International Business and Finance*, 47, 501-510.
- Kian, A.R., Pourheydari, O., Kamyabi, Y. (2017). The impact of mental accounting on the investor's behavior: Financial reporting perspective. *Journal of Financial Accounting Research*, 32(9), 1-22 [In Persian].
- Levin, A., Lin, C.F., Chu, C.S.J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.

- Mascareñas, J., Yan, F. (2017). How people apply mental accounting philosophy to investment risk? *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 145-151.
- McKnight, P.J., Weir, C. (2009). Agency costs, corporate governance and ownership structure in large UK publicly quoted companies: A panel data analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(2), 139-158.
- Moradi, M., Esco, V., Dalir, K. (2020). Investigating the effect of managers' overconfidence on the relationship between internal financing and investment efficiency. *Research in Accounting and Economic Sciences*, 18(4). 17-7 [In Persian].
- Odean, T. (1998). Are investors reluctant to realize their losses? *The Journal of Finance*, 53(5), 1775-1798.
- Pakdel, A., Izadiniya, N., Dastgir, M. (2019). Identifying the effect factors of mental accounting for portfolio constructing by innovative investors via confirmatory factor analysis pages. *Accounting and Auditing Researches*, 40(10), 127-146 [In Persian].
- Parsaei, M., Mollanazari, M. (2019). The role of mental accounting in capital budgeting decisions pages. *Management Accounting*, 41(12), 1-18 [In Persian].
- Rizzi, J.V. (2008). Behavioral basis of the financial crisis. *Journal of Applied Finance*, 18(2), 84-96.
- Rupande, L., Muguto, H.T., Muzindutsi, P.F. (2019). Investor sentiment and stock return volatility: Evidence from the Johannesburg Stock Exchange. *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1600233.
- Salehinia, M., Tamoradi, A. (2019). The effect of political connections on financing policies. *Journal of Financial Accounting Research*, 40(11), 39-60 [In Persian].
- Santi, F., Sahara, N.V., Kamaludin, K. (2019). The effect of mental accounting on student's investment decisions: a study at investment gallery (GI) FEB University of Bengkulu and Syariah investment gallery (GIS) FEB Iain Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 24(2), 137-152.
- Seiler, M., Seiler, V.L. Lane, M. (2010). Mental accounting and false reference points in real estate investment decision-making. *Forthcoming in Journal of Behavioral Finance*, 13(1), 17-26.
- sher anaghiz, S., Hasas yeganeh, Y., Sadidi, M., Narrei, B. (2017). Sentimental decision-making of investors, corporate governance and investment efficiency. *Quarterly financial accounting journal*, 32(8), 1-37 [In Persian].
- Soleymani Amiri, Gh., Eftekhari, V., Daneshyar, F. (2020). Investigating the relationship between overconfidence management and investment performance with emphasis on the mediating role of internal financing. *Journal of Accounting Knowledge*, 43(11), 171-186 [In Persian].
- Taghizadeh Khanqah, V., Badavar Nahandi, Y. (2020). Relationships between managerial overconfidence, internal financing and investment efficiency. *Journal of Accounting Knowledge*, 41(11), 209-238 [In Persian].
- Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199-214.
- Thaler, R. (1990). Anomalies: Saving, Fungibility, and Mental Accounts, *Journal of Economic Perspectives*, 4(1), 193-205.
- Verdi, R., Biddle, G., Hilary, G. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(1), 112-131.
- Zhang, C.Y., Sussman, A.B. (2017). *The role of mental accounting in household spending and investing decisions*. Client Psychology, New York: Wiley, Chicago Booth Research Paper, (19-07).