

## Modeling return in agricultural cooperatives and companies listed on the Tehran Stock Exchange

Ali Kiaei \*<sup>1</sup>, Amir Mohammadzadeh <sup>3</sup>, Shahabeddin Shams <sup>3</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University Qazvin Branch, Qazvin, Iran.

2. Assistant Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University Qazvin Branch, Qazvin, Iran.

3. Amir Mohammadzadeh, Associate Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University Qazvin Branch, Qazvin, Iran.



**CITATION:** Kiaei, A. Mohammadzadeh, A & Shahabeddin, S. (2024). Modeling return in agricultural cooperatives and companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Cooperation and Agriculture*. 12(48), 118-132. (In Persian).

DOI: <https://doi.org/10.22034/AJCOOP.2023.410391.1851>

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

- Return
- Sentiment
- Company Size
- Financial Leverage

**Received:**  
07 August 2023

**Revised:**  
21 November 2023

**Accepted:**  
21 November 2023

**Available online:**  
18 March 2024

### ABSTRACT

**Context and purpose.** One of the most important and extensive financial research area is the explanation of the return in the cooperative and joint-stock companies. In the financial literature, identifying the factors influencing the return has always been of great importance. Based on this, the aim of the current research is to model returns in agricultural cooperatives and companies listed on the Tehran Stock Exchange.

**Methodology/approach.** The current study was conducted in a survey manner. The statistical population of the research consisted of all the cooperatives active in the field of agriculture and all the companies accepted in the Tehran Stock Exchange. Out of which, 154 stock exchange companies and 52 agricultural cooperative companies were selected as the research sample.

**Findings and conclusions.** The results showed that in both types of cooperative and stock exchange companies, size, profitability, and leverage have a significant relationship with return. In companies listed on the Tehran Stock Exchange, the sentiment factor has no significant relationship with the return while the profitability has a positive and significant relationship with the return. The factors of value, size, and leverage have a negative and significant relationship with the return. In agricultural cooperative companies, company size, return on asset, and current ratio have a significant and positive relationship with the return, and leverage has a negative and significant relationship with the return.

**Originality.** In previous studies, one type of company has been examined. In this study, in addition to examining the factors affecting the returns of two types of cooperative and joint-stock companies and comparing them, it also examines the behavior of investors regarding companies listed on the Tehran Stock Exchange. Been paid.

**Practical implications.** According to the obtained results, managers should pay attention to profit and financial leverage in their decisions and consider the optimal capital structure to maximize returns. Investors should consider company size, profitability and capital structure in their decisions in order to achieve their expected returns.

### EXTENDED ABSTRACT

**Context and purpose.** Cooperative and joint-stock companies play an important role in the country's economy. Furthermore, one of the most important and extensive financial research area is the explanation of the return in these companies. One of the basic criteria for investment decisions is paying attention to returns. The yield itself has information content and most investors use it in financial analysis and forecasts. In the financial literature, identifying the factors influencing the return has always been of great importance. Because it is possible to provide information that encourages investors to increase investment and thus, while maintaining the purchasing power, the time value of money and the reward caused by the delay in consumption are also considered. Based on this, the aim of the current research is to model returns in agricultural cooperatives and companies listed on the Tehran Stock Exchange.

**Methodology/approach.** The current study was conducted in a survey manner. The statistical population of the research consisted of all the cooperatives active in the field of agriculture and all the companies accepted in the Tehran Stock Exchange. Out of which, 154 stock exchange companies and 52 agricultural cooperative companies were selected as the research sample.

**Findings and conclusions.** The results showed that in both types of cooperative and stock exchange companies, size, profitability, and leverage have a significant relationship with return. In companies listed on the Tehran Stock Exchange, the sentiment factor has no significant relationship with the return while the profitability has a positive and significant relationship with the return. The factors of value, size, and leverage have a negative and significant relationship with the return. In agricultural cooperative companies, company size, return on asset, and current ratio have a significant and positive relationship with the return, and leverage has a negative and significant relationship with the return. The current research was conducted in agricultural cooperatives and companies listed in the Tehran Stock Exchange and in a specific period of time, so the results should be interpreted with caution. Modeling using other methods may yield different results.

**Originality.** In previous studies, one type of company has been examined. In this study, in addition to examining the factors affecting the returns of two types of cooperative and joint-stock companies and comparing them, it also examines the behavior of investors regarding companies listed on the Tehran Stock Exchange. Been paid.

**Practical implications.** According to the obtained results, managers should pay attention to profit and financial leverage in their decisions and consider the optimal capital structure to maximize returns. Investors should consider company size, profitability and capital structure in their decisions in order to achieve their expected returns.

\*Corresponding author

E-mail addresses: [Aabb11044@gmail.com](mailto:Aabb11044@gmail.com) (A.Kiaei), [Amn\\_1378@yahoo.com](mailto:Amn_1378@yahoo.com) (S.Shahabeddin), [Shahabeddinshams@gmail.com](mailto:Shahabeddinshams@gmail.com) (A.Mohammadzadeh).

## مدل سازی بازده در شرکت های تعاونی کشاورزی و شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

علی کیائی<sup>۱\*</sup>، شهاب الدین شمس<sup>۲</sup>، امیر محمدزاده<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران.

۲. استادیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران.

۳. استادیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران.

استناد: کیائی، علی، شمس، شهاب الدین و امیر، محمدزاده. (۱۴۰۲). مدل سازی بازده در شرکت های تعاونی کشاورزی و شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تعاون و کشاورزی، ۱۲(۴۸): ۱۱۸-۱۳۲.

DOI: <https://doi.org/10.22034/AJCOOP.2023.410391.1851>

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از مهم ترین و گسترده ترین حوزه های پژوهش های مالی، تشریح رفتار بازده در این شرکت ها است. در ادبیات مالی شناسایی عوامل تأثیرگذار بر بازده همواره از اهمیت بالایی برخوردار بوده است. بر همین اساس، هدف از پژوهش حاضر مدل سازی بازده در شرکت های تعاونی کشاورزی و شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

**روش شناسی/رهیافت:** تحقیق حاضر به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت های تعاونی فعال در حوزه کشاورزی و کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که نمونه مورد مطالعه متشکل از شرکت هایی است که طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹ دارای اطلاعات مورد نیاز فصلی در بخش تعریف متغیرها بودند. در این میان ۱۵۴ شرکت بورسی و ۵۲ شرکت تعاونی کشاورزی در نمونه تحقیق وارد شدند.

**یافته ها و نتیجه گیری:** نتایج تحقیق نشان داد، در هر دو نوع شرکت تعاونی و سهامی، اندازه، سودآوری و اهرم ارتباط معناداری با بازده دارند. در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، عامل گرایش احساسی بازار رابطه معنادار با بازده ندارد. عامل سودآوری رابطه مثبت و معنادار با بازده دارد. همچنین، عامل ارزش، اندازه و اهرم دارای رابطه منفی و معنادار با بازده هستند. در شرکت های تعاونی کشاورزی؛ اندازه شرکت، بازده دارایی، نسبت جاری با بازده رابطه معنادار و مثبت و اهرم با بازده رابطه منفی و معنادار دارند.

**اصالت/نوآوری:** در مطالعات قبلی به بررسی یکی از انواع شرکت ها پرداخته شده است، در این مطالعه علاوه بر بررسی عوامل مؤثر بر بازده دو نوع شرکت تعاونی و سهامی و مقایسه آن ها، به بررسی رفتار سرمایه گذاران در مورد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

**کاربردهای عملیاتی:** با توجه به نتایج به دست آمده، مدیران باید در تصمیمات خود به کسب سود و اهرم مالی توجه نمایند و ساختار سرمایه مطلوب را برای بیهوش کردن بازده در نظر بگیرند. سرمایه گذاران نیز در تصمیمات خود، اندازه شرکت، سودآوری و ساختار سرمایه را لحاظ نمایند تا به بازده مورد انتظار خود دست یابند.

### اطلاعات مقاله

#### واژگان کلیدی:

- فرصت های سرمایه گذاری
- رتبه بندی
- ماتریس والدینی
- تکنیک دلفی

#### تاریخ دریافت:

۱۴۰۲/۰۴/۰۹

#### تاریخ بازنگری:

۱۴۰۲/۰۸/۳۰

#### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۰۸/۳۰

#### تاریخ برخط:

۱۴۰۲/۱۲/۲۸

#### \*نویسنده مسئول

پست الکترونیک [Aabb11044@gmail.com](mailto:Aabb11044@gmail.com) (ع، کیائی)، [Shahabeddinshams@gmail.com](mailto:Shahabeddinshams@gmail.com) (ش، شهاب الدین)، [Amn\\_1378@yahoo.com](mailto:Amn_1378@yahoo.com) (الف، محمدزاده).

سرمایه‌گذار بازدهی بالاتر است و در صورتی که سرمایه‌گذار به‌طور منطقی تصمیم‌گیری نماید، می‌تواند به بازدهی مطلوب دست یابد. در این راستا، عوامل متشکله بازده به‌عنوان بخشی از حیطه مباحث مدیریت مالی و تصمیمات مالی شرکتی اهمیت ویژه‌ای دارد. بازده مورد انتظار سرمایه‌گذار فقط یک پیش‌بینی از بازده واقعی آینده است؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در سرمایه‌گذاری، پیش‌بینی بازده از اهمیت بالایی برخوردار است (Phillips & Phillips, 2009). سرمایه‌گذاران برای پیش‌بینی بازده به عوامل مختلفی توجه می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، عوامل مختلفی در پیش‌بینی بازده مؤثر است. شناسایی این عوامل مؤثر بر بازده می‌تواند به سرمایه‌گذاران کمک کند تا تصمیم‌های منطقی اتخاذ کنند (Noorbakhsh & Irani Janyarlou, 2020). از طرفی رسیدن به توسعه مستلزم توسعه اقتصادی است که خود درگرو توسعه در سه بخش صنعت، خدمات و کشاورزی است (Hassanzadeh et al., 2023). با توجه به متون اقتصادی می‌توان استدلال کرد که یکی از بهترین روش‌های بررسی رابطه بین بازده و ریسک استفاده از مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای است. مدیریت نوین (مدرن) پرتفوی با مدل میانگین واریانس مارکوویتز در سال ۱۹۵۲ پا به عرصه گذاشت و با معرفی مدل مبتنی بر ریسک و بازده و ارائه خط مجموعه کارا برای اولین بار مقوله ریسک در کنار بازده را به‌عنوان متغیر دیگری جهت انتخاب سبد سرمایه‌گذاری مدنظر قرارداد (Nikoo, Shams, & Seyghali, 2020). بر اساس مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، بازده صرفاً تحت تأثیر یک عامل به‌عنوان ریسک قرار دارد. با این حال،

سرمایه‌گذاری را می‌توان یکی از ارکان اساسی اقتصاد کشورها دانست. تردیدی نیست که افزایش تولید که یکی از نخستین گام‌های فرآیند توسعه محسوب می‌شود، نیازمند سرمایه‌گذاری است و به همین دلیل، نظریه‌هایی در علم اقتصاد شکل گرفته‌اند که علت توسعه‌نیافتگی برخی کشورها را کمبود سرمایه و سرمایه‌گذاری پنداشته (Duran & Ubeda, 2005) و دور باطل کمبود تولید را ناشی از نبود سرمایه‌گذاری می‌دانند.

علاوه بر پیامدهای کلان اقتصادی سرمایه‌گذاری، این مقوله از دیدگاه سرمایه‌گذاران نیز پدیده‌ای مطلوب قلمداد می‌شود، چراکه افزون بر حفظ قدرت خرید پول در برابر تورم، ارزش زمانی پول و پاداش ناشی از تأخیر مصرف نیز مدنظر قرار می‌گیرد. از این‌رو، سرمایه‌گذاری از هر دو جنبه عرضه و تقاضای سرمایه امری ضروری و پیش‌نیاز حیاتی برای پیشرفت محسوب می‌شود. فرآیند سرمایه‌گذاری از یک سو موجب جذب سرمایه‌های ناکارا و هدایت آن‌ها به بخش‌های مولد اقتصادی شده و از سوی دیگر با توجه به تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بر پایه ریسک و بازده، سرمایه‌ها به‌سوی صنایعی هدایت خواهند شد که از بازده بالاتری برخوردارند و این امر زمینه تخصیص بهینه منابع را فراهم خواهد آورد (Leff, 1985).

یکی از معیارهای اساسی برای تصمیمات سرمایه‌گذاری، توجه به بازده است. بازده خود به‌تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی است و اکثر سرمایه‌گذاران در تجزیه و تحلیل مالی و پیش‌بینی‌ها از آن استفاده می‌کنند. بدین ترتیب، هدف هر

نقد نظری و تجربی این مدل با سرعت گسترش یافته و این موضوع باعث بروز ناهنجاری‌ها در فضای مالی شده است (Naderi Beni, ArabSalehi, & Kazemi, 2019).

حوزه قیمت‌گذاری دارایی پس‌از آنکه با مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای هویت یافت، با معرفی مدل قیمت‌گذاری آربیتراژ (APT) و مدل سه عاملی فاما و فرنچ توسعه یافت (Ali, 2022).

بسیاری از مطالعات اقتصاد مدرن بر این مفهوم بنا شده‌اند که ذات بشر، رفتار عقلایی دارد که به دنبال حداکثر کردن ثروت با کمترین ریسک است. سرمایه‌گذاران با به‌کارگیری این عقلانیت ریسک و بازده گزینه‌های سرمایه‌گذاری موجود را ارزیابی می‌کنند تا یک پرتفوی متناسب با سطح ریسک‌گریزی خود انتخاب کنند (Jamshidi & Ghalibaf Asl, 2019).

با گذر از معادلات مالی سنتی، ایده رفتار کاملاً عقلایی سرمایه‌گذاران که همواره در پی بیشینه کردن مطلوبیتشان هستند در راستای توجیه رفتار و واکنش بازارها، بسیار شکننده شد؛ بنابراین، پارادایمی جدید به نام پارادایم مالی رفتاری مطرح شد که با توجه به آن، بازارهای مالی با استفاده از مدل‌هایی مورد مطالعه قرار می‌گیرند که دو فرض اصلی و محدودکننده پارادایم سنتی، یعنی بیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار و عقلانیت کامل را کنار می‌گذارد (Badavar Nahandi & Sarafraz, 2018). پیچیدگی معادلات مالی در عرصه صنعت و کشاورزی به‌طور مداوم کارایی مدل‌های نوین را بیش‌ازپیش مشخص می‌کند.

علی‌رغم اهمیت بالایی بخش تعاون در ایران، شرکت‌های تعاونی کشاورزی در مقایسه با بسیاری از

کشورهای جهان به لحاظ کارکرد اقتصادی و اجتماعی، وضعیت مطلوبی ندارند و میزان سرمایه‌گذاری و کارایی نیز در اکثر آن‌ها قابل‌قبول نیست (Houshangi et al., 2022). همچنین، شواهد نشان می‌دهد که نرخ بازگشت سرمایه در برخی از این شرکت‌ها توجیه اقتصادی ندارد (Sepehrdoost & Yuosefi, 2013). بنابراین، برای افزایش سرمایه‌گذاری در این بخش و سایر بخش‌های اقتصادی از جمله بازار سرمایه، شناسایی عوامل مؤثر بر بازده ضروری است. اگرچه تحقیقات پیشین به بررسی کارایی عملکرد بخش تعاون تمرکز کرده‌اند، مطالعات اندکی به‌طور هم‌زمان بازده سرمایه‌گذاری در شرکت‌های تعاونی و شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد توجه قرار داده‌اند. بدین ترتیب مطالعه حاضر درصدد مدل‌سازی بازده در شرکت‌های تعاونی کشاورزی و شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج این مطالعه می‌تواند پیامدهای مثبتی برای تصمیم‌گیری در جهت سرمایه‌گذاری در بخش تعاون و بورس اوراق بهادار را برای سرمایه‌گذاران فراهم کند. همچنین، نتایج این پژوهش شواهدی فراهم می‌کند تا مدیران بتوانند در مواجهه با ریسک‌های مالی و کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌های لازم را به عمل آورند.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

از دیدگاه نظری، مجموعه عرضه و تقاضای ایجادشده توسط سرمایه‌گذاران بر اساس درک آنان از بازده سرمایه‌گذاری، تعیین‌کننده قیمت سهام یک

فرض این است که آربیتراژ در برابر سرمایه‌گذاران احساسی پر ریسک و پرهزینه است؛ بنابراین، سرمایه‌گذاران منطقی یا آربیتراژرها در برگرداندن قیمت‌ها به قیمت بنیادی، پرتکاپو نیستند. نظریه مالی رفتاری مدرن اعتقاد دارد که محدودیت‌هایی برای آربیتراژ وجود دارد. در حقیقت، فعل‌وانفعال پویا بین معامله‌گران اختلال‌زا و آربیتراژگران منطقی قیمت‌ها را شکل می‌دهند و اگر یک سهام معامله‌گرهای اختلال‌زای بیشتر و یا معامله‌گرهای منطقی کمتری داشته باشد، نوسانات قیمتی آن چشمگیر است (Rocciolo, Gheno, & Brooks, 2022).

تحقیقات اخیر نشان می‌دهد گرایش احساسی سرمایه‌گذار نقش مهمی در تعیین قیمت‌ها و تبیین بازده‌های سری زمانی، به‌خصوص برای سهامی که از ارزیابی ذهنی بالاتری برخوردارند و محدودیت زیادی در آربیتراژ دارند (Shi, Tang, & Long, 2019).

از دیدگاه مالی رفتاری عوامل گوناگون و متنوعی وجود دارد که به‌موجب آن عوامل، افراد اقدام به اتخاذ تصمیم‌های غیر بهینه می‌کنند؛ بنابراین، سرمایه‌گذاران باید اهمیت این عوامل را در تصمیم‌گیری‌های خود دریابند (Li & Ran, 2020). مدل‌های نظری نشان می‌دهند که همسویی معامله‌گران عقلایی با افرادی که از ضعف‌های شناختی رنج می‌برند، سبب قیمت‌گذاری نادرست و بروز خطاهای سیستماتیک می‌شوند (Li, 2020).

چای و همکاران (Chiah et al., 2016) با استفاده از یک نمونه گسترده بین سال‌های ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۳، عملکرد مدل پنج‌عاملی را در تبیین بازده سهام استرالیا بررسی کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که مدل پنج‌عاملی نسبت به مدل سه‌عاملی ناپهنجاری‌های

شرکت در بازار است و فرض می‌شود میانگین رفتار سرمایه‌گذاران در بازار، منطقی است؛ اما در عمل، گاهی اوقات بازار در مواجهه با اطلاعات موجود، منطقی عمل نمی‌کند؛ زیرا شرایط رقابت کامل در بازار وجود ندارد و بازارها از کارایی کافی برخوردار نیستند که به‌تبع آن، ارزش ذاتی باقیمت بازار سهام متفاوت خواهد شد. علاوه بر این، اندازه‌گیری ارزش ذاتی، مشکل بوده و هزینه‌های معاملات، گزاف و بااهمیت است؛ بنابراین، فرآیند تعدیل قیمت به سمت ارزش ذاتی مستلزم مرور زمان است. بدین لحاظ، قیمت‌ها همواره به‌طور کامل منعکس‌کننده ارزش ذاتی نیستند (Uhl, 2017).

اختلال‌ها همیشه در بازارهای مالی وجود داشته است. این اختلالات که در قالب نوسانات روزانه قیمت سهام است؛ ناشی از عواملی چون ورود اخبار یا اطلاعات، رفتار توده‌وار و یا تأثیر عوامل بنیادین است (Smales, 2014). وقوع بحران‌های مالی جهانی نشان می‌دهد که نظریه‌های مالی سنتی در توضیح منشأ برخی از این اختلالات و ارائه راه‌حل منطقی برای عبور از آن‌ها ناتوان است.

دیدگاه مالی رفتاری نشان می‌دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار، هیچ دلیل بنیادی نداشته و گرایش احساسی سرمایه‌گذار، نقش مهمی در تعیین قیمت‌ها بازی می‌کند. دیدگاه مالی رفتاری، بیانگر دو فرض اساسی است: اولین فرض این است که سرمایه‌گذاران تحت تأثیر گرایش‌های احساسی خود تصمیم می‌گیرند. در اینجا گرایش احساسی به‌صورت اعتقاد به جریان‌های نقدی آتی و ریسک‌های سرمایه‌گذاری تعریف‌شده که این اعتقاد توسط حقایق در دسترس ایجاد نشده است. دومین



قیمت‌گذاری را بیشتر توضیح می‌دهد. شی، تانگ و لانگ (Shi, Tang, & Long, 2019) به بررسی رفتار احساسی سرمایه‌گذاران در بورس چین پرداختند. مورد صنایع نوظهور نسبت به صنایع مادر بیشتر است.

نتایج تحقیق لی و ران (Li & Ran, 2020) نشان داد که احساس کل سرمایه‌گذاران یک پیش‌بینی قوی برای بازار سهام چین است، اما به‌ندرت تأثیری در بازار سهام هنگ‌کنگ دارد. آن‌ها دریافتند که احساسات رابطه مثبتی با تفاوت بازده کل مازاد بین دو بازار دارد. همچنین، لی (Li, 2020) در پژوهشی رابطه عملکرد واقعی بین بازده و تغییر احساس سرمایه‌گذاران را بر اساس مدل رگرسیون غیر پارامتری بررسی نمود. نتایج تجربی نشان داد که وقتی تغییر احساس سرمایه‌گذاران در حد متوسط باشد، بازده سهام با تغییر احساس سرمایه‌گذاران همبستگی مثبت دارد و یک اثر مومنتوم آشکار را نشان می‌دهد. با این حال، اگر تغییر احساس سرمایه‌گذار چشمگیر باشد، بازده سهام با تغییر احساس سرمایه‌گذاران ارتباط منفی دارد و تأثیرات معکوس قابل توجهی را نشان می‌دهد. نتایج تحقیق لان، هانگ و یان (Lan, Huang, & Yan, 2021) نیز نشان می‌دهد احساس سرمایه‌گذاران باعث بازده غیرعادی می‌شود.

یانگ و هو (Yang & Hu, 2021) نشان دادند که سهام با بتا احساسات بالا دارای بازده مازاد قابل توجهی بیشتری است. علاوه بر این، یافته‌های آن‌ها نشان داد که سهام با بتای احساسات بالا، سهام کوچک‌تر، جوان‌تر، با نوسان بیشتر باقیمت

بالا تر و بتا بازار بالاتر است. دیاس و فرناندو و فرناندو (Dias, Fernando, & Fernando, 2022) مطالعه‌ای به بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذار بر پیش‌بینی بازده بیت کوین پرداختند. آن‌ها با استفاده از رگرسیون کوآنتایل، شواهد تجربی قوی برای دوره ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۱ یافتند که نشان داد احساسات سرمایه‌گذار پیش‌بینی کننده‌ای معنادار برای بازده و نوسانات بیت کوین به شمار می‌رود. این یافته‌ها همچنین نشان‌دهنده یک رابطه غیرخطی بین احساسات سرمایه‌گذار و بازده بیت کوین است؛ بنابراین، این مطالعه با ارائه شواهد تجربی برای تأیید نظریه‌های مالی رفتاری در بازار بیت کوین، ادبیات موجود را توسعه داده است. افزون بر این، لی و لونگ (Le & Luong, 2022) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط پویا بین شوک‌های قیمت نفت، بازده بازار سهام و احساسات سرمایه‌گذاران در ایالات متحده و ویتنام در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد، رابطه بین قیمت نفت، بازده بازار سهام و احساسات سرمایه‌گذار متغیر است و به‌طور کامل به‌وسیلهٔ تحولات و رویدادهای خاص هدایت می‌شود. به‌طور کلی، قیمت نفت و احساسات عامل ایجاد شوک‌ها در ایالات متحده به شمار می‌روند؛ درحالی‌که بازده بازار سهام متغیری تأثیرپذیر است. آن‌ها همچنین نشان دادند، در ویتنام، احساسات سرمایه‌گذار اصلی‌ترین انتقال‌دهنده شوک‌ها است؛ درحالی‌که قیمت نفت و بازده سهام از آن تأثیر می‌پذیرند.

یافته‌های پور سلطانی، دهقان و محمدی (Poursoltani, Dehghan, & Mohammadi, 2016) نشان داد که ارتباط معناداری میان احساسات

شرکت‌های تعاونی و شرکت‌های بورسی مشترک است؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، ازجمله مطالعات کاربردی محسوب می‌شود و به روش پیمایش انجام شده است. پژوهش حاضر ماهیتی پس‌رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) دارد. بدین معنا که پدیده موردنظر را الزاماً پس از بروز مطالعه می‌کند.

جامعه آماری پژوهش مشتمل بر تمامی شرکت‌های تعاونی فعال در حوزه کشاورزی و نیز شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه مورد مطالعه متشکل از شرکت‌هایی است که نماد آن‌ها طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹ فعال بود و اطلاعات موردنیاز فصلی در بخش تعریف متغیرها برای آن‌ها در دسترس باشد. بر این اساس، نمونه مورد مطالعه در مجموع، ۱۵۴ شرکت بورسی و ۵۲ شرکت تعاونی کشاورزی را شامل می‌شود.

در خصوص ابزار گردآوری داده‌ها برای انجام مطالعات کتابخانه‌ای از فیش استفاده شد. به منظور انجام روش مطالعه اسناد و مدارک، از جدول تلخیص داده‌ها، استفاده شد. اطلاعات مالی از طریق نرم‌افزار اکسل پالایش شد. تجزیه و تحلیل‌ها و مدل‌سازی با استفاده از نرم‌افزار EViews صورت گرفت.

برای مدل‌سازی در شرکت‌های تعاونی کشاورزی، داده‌های پانلی استفاده شده است.

جهت برآورد مدل در حالت کلی، چند پیش‌فرض در مورد عرض از مبدأ و ضرایب قابل ارائه خواهد بود که این پیش‌فرض‌ها عبارت‌اند از متفاوت بودن عرض از مبدأ برای هر کدام از مقاطع (اثرات ثابت)، متفاوت بودن عرض از مبدأ برای هر کدام از مقاطع (اثرات

سرمایه‌گذاران با بازده تعدیل‌شده بر اساس ریسک سهام وجود دارد و سرمایه‌گذاران بایستی به گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذار، به‌عنوان یک عامل تغییرات در بازار مالی توجه بیشتری داشته باشند. بخردی نسب و همکاران ( Bekhradi Nasab et al., 2020) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر ازدحام فردی در معاملات و احساسات فردی سرمایه‌گذار بر بازده اضافی سهام پرداختند. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بود و جهت آزمون فرضیه‌ها، با استفاده از روش حذف سیستماتیک نمونه‌ای به تعداد ۶۸۱ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ انتخاب گردید. نتایج نشان داد که تغییرات در هیجانات رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار تهران بر مازاد بازده سهام مؤثر است. علاوه بر این، نتایج حاکی از آن بود که تغییرات در ازدحام معاملات در بازار بورس منجر به تغییر بازده مازاد سهام می‌شود.

عزیزی، حسینی و دادرس مقدم ( Azizi, Hosseini, & Dadrasmoghadam, 2022) در تحقیقی به بررسی

تأثیر نسبت‌های مالی در سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی پرداختند. نتایج نشان داد که نسبت آبی و نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه بر سودآوری شرکت تأثیر منفی و معناداری، درحالی‌که نسبت کل بدهی به ارزش ویژه و نسبت گردش کل دارایی تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی دارد.

با توجه به مطالب فوق سؤال اساسی که در این حوزه مطرح می‌شود این است که چه عواملی در تبیین بازده مؤثر است؟ آیا عوامل مؤثر بر بازده در

تصادفی)، واریانس همسان در یک مقطع و در طول سری زمانی و واریانس ناهمسان در میان مقاطع مختلف و عدم خودهمبستگی در میان مقاطع مختلف. به منظور تعیین وجود (عدم وجود) عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از مقاطع از آزمون چاو استفاده می‌شود. چاو در سال ۱۹۶۰ آزمونی را جهت انتخاب بین مدل تلفیقی و مدل پانل معرفی نموده است که در این آزمون قبول فرضیه صفر به معنی قبول مدل داده‌های تلفیقی و رد آن به معنی انتخاب مدل پانل است. جهت بررسی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. فرضیه صفر این آزمون بیانگر آن است که برآوردهای مدل اثرات تصادفی و اثرات ثابت به‌طور اساسی تفاوتی با یکدیگر ندارند. اگر فرضیه صفر رد شود می‌توان نتیجه گرفت که روش اثرات تصادفی مناسب نیست و بهتر است از روش اثرات ثابت استفاده شود. متغیرهای به کار گرفته شده در این بخش شامل متغیر وابسته (بازده حقوق صاحبان سهام) و نسبت سود خالص به کل حقوق صاحبان سهام و متغیرهای مستقل شامل اندازه (لگاریتم طبیعی کل دارایی)، نسبت‌های جاری (نسبت دارایی جاری به بدهی جاری)، اهرم (نسبت بدهی به کل دارایی)، بازده دارایی (نسبت سود خالص به کل دارایی) و گردش دارایی (نسبت فروش به کل دارایی) است.

برای مدل‌سازی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، از مدل رگرسیون فاما - مکبث استفاده شد. داده‌های مورد استفاده در این روش باید از نوع داده‌های ترکیبی باشند که در سطح شرکت و البته به شیوه ساده‌ای در سری زمانی گنجانده می‌شوند. پارامترها در دو مرحله برآورد می‌شوند: ۱. بازده

دارایی‌های هر شرکت روی عوامل ریسک موردنظر برازش می‌شوند تا مقدار ضریب برای عامل ریسک تعیین گردد؛ و ۲. در هر دوره زمانی، برای محاسبه صرف ریسک هر عامل، بازده دارایی‌ها روی ضرایب برآورد شده در مرحله قبل برازش می‌شود. در این حالت، به ازای هر شرکت یک مدل برآورد شده وجود خواهد داشت که عرض از مبدأ و ضرایب خاص خود را برای هر عامل ریسک دارد. با میانگین گرفتن از عرض از مبدأها و ضرایب هر عامل، نتایج کلی که میانگینی از نتایج برآورد مدل برای هر شرکت است، ارائه می‌شود. در ابتدا باید عوامل ریسک محاسبه شود.

SMB: برای محاسبه این عامل پس از تشکیل سه پرتفوی در هر دوره، میانگین بازده پرتفوی با اندازه کوچک منهای میانگین بازده پرتفوی با اندازه بزرگ می‌شود.

HML: برای محاسبه این شاخص ابتدا تمامی سهام بر مبنای میانه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، به دو گروه سهام ارزشی و رشدی تقسیم می‌گردد. سپس عامل از تفاضل میانگین بازده پرتفوی سهام ارزشی و میانگین بازده پرتفوی سهام رشدی به دست می‌آید.

RMV: صرف عامل سودآوری است که شرکت‌ها در هر دوره بر اساس سودآوری از کوچک به بزرگ مرتب شده سپس بر مبنای میانه به دو پرتفوی تقسیم می‌شود. میانگین بازده پرتفوی با سودآوری بالا منهای میانگین بازده پرتفوی با سودآوری پایین می‌شود.

IML: صرف عامل نقد شوندگی است که کل سهام نمونه در هر دوره بر اساس نقد شوندگی از پایین به



برای محاسبه نرخ بدون ریسک از سود سپرده یک‌ساله استفاده شده است. همچنین، برای محاسبه بازده بازار (R) از شاخص کل (I) از رابطه زیر استفاده شده است:

$$R_{mt} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}$$

ابتدا برای هر سهم در نمونه مورد مطالعه، با افزودن عوامل زیر به مدل سه عاملی فاما - فرنچ، تأثیر این عوامل و قدرت توضیح‌دهندگی آن‌ها بررسی می‌شود:

$$R_{it} - R_{ft} = \beta_0 + \beta_{1i}(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{2i}SMB + \beta_{3i}HML + \beta_{4i}RMV + \beta_{5i}IML + \beta_{6i}Sent + \xi_{it}$$

که متغیرها در معادله فوق عبارت‌اند از:

Rm: صرف ریسک بازار، Rf: نرخ بدون ریسک، SMB: صرف ریسک عامل اندازه، HML: صرف ریسک عامل ارزش، RMV: صرف ریسک عامل سودآوری، IML: صرف ریسک عامل نقد شوندگی، LEV: صرف ریسک عامل اهرم، SENT: صرف ریسک عامل گرایش احساسی بازار.

پس از برآورد  $\beta$  ها برای هر سهم که ضرایب معادله فوق می‌باشند، از مدل زیر استفاده خواهد شد:

$$R_{it+1} - R_{ft+1} = \gamma_{0t+1} + \gamma_{1t+1}\hat{\beta}_{1it} + \gamma_{2t+1}\hat{\beta}_{2it} + \gamma_{3t+1}\hat{\beta}_{3it} + \gamma_{4t+1}\hat{\beta}_{4it} + \gamma_{5t+1}\hat{\beta}_{5it} + \gamma_{6t+1}\hat{\beta}_{6it} + \xi_{it+1}$$

### یافته‌ها

مطالعه حاضر باهدف مدل‌سازی بازده در شرکت‌های تعاونی کشاورزی و شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. مدل کلی در این مطالعه برگرفته از مدل سه عاملی فاما و فرنچ است که مطابق رابطه زیر تعمیم یافته است:

$$R_{it} - R_{ft} = \beta_0 + \beta_{1i}(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{2i}SMB + \beta_{3i}HML + \beta_{4i}Sent + \beta_{5i}IML + \beta_{6i}RMV + \xi_{it}$$

بالا مرتب‌شده سپس کل نمونه بر مبنای میانه به دو پرتفوی تقسیم می‌شود. میانگین بازده پرتفوی با نقد شوندگی بالا منهای میانگین بازده پرتفوی با نقد شوندگی پایین می‌شود.

LEV: صرف عامل اهرم است که کل سهام بر اساس نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام از کوچک به بزرگ مرتب‌شده، سپس کل نمونه بر مبنای میانه به دو پرتفوی تقسیم می‌شود. میانگین بازده پرتفوی با نسبت اهرم بالا منهای میانگین بازده پرتفوی با نسبت اهرم پایین می‌شود.

SENT: صرف عامل رفتار احساسی سرمایه‌گذار است که در این مطالعه برای اندازه‌گیری آن از شاخص گرایش‌های احساسی بازار سرمایه (EMSI) استفاده می‌شود که این شاخص توسط بندوپادیا و جونز (Bandopadhyaya & Jones, 2006) و با تعدیل مدل ارائه‌شده توسط پرساود (Persaud, 1996) بسط داده شده که از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$SENT_{pt} = \frac{\sum_{it} (R_{it} - R_{ft}) (R_{iv} - R_{fv})}{\left[ \frac{\sum_{it} (R_{it} - R_{ft})^2}{2} \right]^{\frac{1}{2}} \left[ \frac{\sum_{iv} (R_{iv} - R_{fv})^2}{2} \right]^{\frac{1}{2}}} \times 100$$

$R_{it}$  رتبه بازده فصلی سهام شرکت  $i$  در فصل  $t$   
 $R_{iv}$  رتبه نوسان پذیری تاریخی شرکت  $i$  در فصل  $t$   
 برای محاسبه نوسان پذیری تاریخی از میانگین انحراف معیار بازده سهام استفاده می‌شود.  
 $R_t$  میانگین رتبه بازده فصلی سهام شرکت‌های پرتفوی و  $R_v$  میانگین رتبه نوسان پذیری تاریخی سهام شرکت‌های پرتفوی است.

نتایج حاصل از برآورد مدل به روش رگرسیون  
دومرحله‌ای فاما - مکبث، در **جدول (۱)** ارائه شده  
است.

جدول ۱. برآورد مدل سه عاملی فاما و فرنچ

متغیر	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم	مدل چهارم	مدل پنجم
عرض از مبدأ	۰/۰۰۶۰ (۰/۷۶۷۹)	۰/۰۰۶۷ (۰/۸۰۳۴)	۰/۰۰۸۶ (۱/۰۷۵۲)	۰/۰۱۱۵ (۱/۴۲۵۸)	۰/۰۱۰۱ (۱/۲۲۰۳)
صرف ریسک بازار	۰/۰۳۸۶*** (۴/۷۲۸۰)	۰/۰۳۷۹*** (۴/۳۵۲۳)	۰/۰۳۶۹*** (۵/۰۱۱۸)	۰/۰۳۵۱*** (۵/۰۳۹۸)	۰/۰۳۳۸*** (۴/۷۸۳۵)
صرف ریسک عامل	-۰/۰۱۶۰*** (-۲/۶۹۴۸)	-۰/۰۱۵۷*** (-۲/۶۵۲۳)	-۰/۰۱۷۲*** (-۲/۴۱۷۵)	-۰/۰۲۰۰*** (-۲/۲۹۱۸)	-۰/۰۱۹۲*** (-۲/۴۷۱۶)
اندازه	-۰/۰۲۰۵*** (-۸/۲۱۵۳)	-۰/۰۲۰۶*** (-۸/۰۳۷۰)	-۰/۰۲۰۱*** (-۷/۱۰۶۳)	-۰/۰۱۹۸*** (-۷/۵۹۰۰)	-۰/۰۱۹۰*** (-۵/۶۴۰۰)
صرف ریسک عامل	-۰/۰۰۳۱ (-۰/۱۵۱۰)				
گرایش احساسی					
بازار					
صرف ریسک عامل			۰/۰۰۸۰*** (۳/۱۱۳۴)		۰/۰۱۸۵** (۲/۴۲۹۹)
سودآوری					
صرف ریسک عامل				-۰/۰۱۳۶*** (-۴/۴۰۴۱)	-۰/۰۱۹۸*** (-۳/۶۶۷۹)
اهرم					
ضریب تعیین	۰/۳۰۰۴۸۹	۰/۲۹۶۵۱۴	۰/۲۹۶۸	۰/۳۰۴۷	۰/۳۰۰۱
تعدیل شده					
آماره فیشر	۲۲/۹۰۸۱۲	۱۷/۱۲۴۱	۱۷/۱۴۹۶	۱۷/۷۶۹۳	۱۴/۱۲۳۴
سطح معناداری	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
آماره فیشر					
دوربین واتسون	۲/۰۸۵۷۹۲	۲/۰۷۸۶	۲/۰۸۱۰	۲/۰۸۹۵	۲/۱۰۶۵

\*\*\* معنادار در سطح ۱ درصد، \*\* معنادار در سطح ۵ درصد، \* معنادار در سطح ۱۰ درصد

با استفاده از برآوردگر ماتریس کوواریانس نوی‌وست که در رگرسیون فاما - مکبث به کار گرفته می‌شود، مرتفع شد. **جدول (۱)** نشان می‌دهد، ضریب عامل بازار در تمامی مدل‌ها در سطح یک درصد مثبت و معنادار است. عامل اندازه در مدل‌ها دارای ضریب منفی و معنادار است. عامل ارزش نیز در سطح یک درصد دارای ضریب منفی و معنادار است. عامل گرایش احساسی بازار، در سطح ۱۰ درصد معنادار

همان‌گونه که در **جدول (۱)** مشاهده می‌شود، ضریب تعیین تعدیل شده در همه مدل‌ها حدود ۳۰ درصد است. ضمناً معناداری آماره فیشر بیانگر معناداری کلی مدل اصلاح شده است، قرار داشتن مقدار آماره دوربین - واتسون در بازه ۱/۵ و ۲/۵ نیز نشان می‌دهد که جملات خطا مشکل خودهمبستگی سریالی ندارند. هر پنج مدل دارای مشکل خودهمبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس بودند که

مدل به صورت زیر می باشد:

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_{1it}Size_{it} + \beta_{2it}CR_{it} + \beta_{3it}Lev_{it} + \beta_{4it}ROA_{it} + \beta_{5it}AT_{it} + \xi_{it}$$

نیست. عامل سودآوری در مدل سوم در سطح یک درصد و در مدل تعمیم یافته در سطح پنج درصد ضریب مثبت و معنادار دارد. عامل اهرم در سطح یک درصد ضریب منفی و معنادار دارد.

مدل سازی بازده شرکت های تعاونی کشاورزی

جدول ۲. آزمون چاو و هاسمن

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره	آزمون
۰/۰۰۰	۴/۱۰۹۹	F	چاو
۰/۰۰۸	۱۵/۶۳۶۰	$\chi^2$	هاسمن

شود. با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون هاسمن (۰/۰۰۸) کمتر از پنج درصد است، از مدل اثرات ثابت استفاده می شود.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون چاو در **جدول (۲)** سطح معناداری صفر است که کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین، باید از داده های پانلی استفاده

جدول ۳. نتایج آزمون داده های پانلی اثرات ثابت

سطح معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
۰/۰۰۹	۲/۶۱۳۵	۰/۰۵۷۲	عرض از مبدأ
۰/۰۰۳	۲/۹۰۸۰	۰/۰۲۴۸	اندازه شرکت
۰/۰۳۱	۲/۵۶۵۱	۰/۰۱۸۷	نسبت جاری
۰/۰۱۴	-۲/۴۵۱۰	-۰/۰۸۱۴	اهرم مالی
۰/۰۰۰	۸/۵۹۴۳	۰/۰۵۱۸	بازده دارایی
۰/۳۱۷	-۱/۳۳۹۰	۰/۰۰۵۴	گردش کل دارایی
۰/۴۵۸۸			ضریب تعیین تعدیل شده
۷/۱۴۳۱			آماره فیشر
۰/۰۰۰			سطح معناداری آماره فیشر
۲/۰۸۱۷			دوربین واتسون

بازه ۱/۵ و ۲/۵ نیز نشان می دهد که جملات اخلاص مشکل خودمبستگی سریالی ندارند، لذا نتایج حاصله کاذب نیست. اندازه شرکت در سطح یک درصد دارای ضریب مثبت و معنادار است. نسبت جاری در سطح پنج درصد دارای ضریب مثبت و معنادار است. اهرم مالی در سطح پنج درصد دارای ضریب منفی و معنادار است. بازده دارایی در

۱۲۸

با توجه **جدول (۳)**، مقدار آماره فیشر برابر ۷/۱۴ و سطح معناداری صفر می باشد؛ بنابراین متغیرهای مستقل توانایی توضیح متغیر وابسته را دارند همچنین، ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر با ۰/۴۵۸ است و این بدان معناست که حدود ۴۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می شود. قرار داشتن مقدار آماره دوربین - واتسون در

سطح یک درصد دارای ضریب مثبت و معنادار است. گردش موجودی کالا دارای ارتباط معنادار با بازده نمی‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

یکی از معیارهای اساسی برای تصمیمات سرمایه‌گذاری، توجه سرمایه‌گذاران به بازده شرکت‌ها است. بازده خود به‌تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی است و اکثر سرمایه‌گذاران در تجزیه و تحلیل مالی و پیش‌بینی‌ها از آن استفاده می‌کنند.

عوامل متشکله بازده به‌عنوان بخشی از حیطه مباحث مدیریت مالی و تصمیمات مالی شرکتی دارای اهمیت ویژه‌ای است. سرمایه‌گذاران برای پیش‌بینی بازده به عوامل مختلفی توجه می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، عوامل مختلفی در پیش‌بینی بازده مؤثر است. شناسایی این عوامل می‌تواند به سرمایه‌گذاران کمک کند تا تصمیم‌های منطقی بگیرند.

در پژوهش حاضر سعی شده است تا با بررسی مدل‌های سنتی، برای پیش‌بینی بازده در شرکت‌های تعاونی و سهامی دو مدل ارائه شود. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
بسیاری از محققان معتقدند که احساسات سرمایه‌گذار از باور ذهنی ایجاد شده توسط آن‌ها خطور می‌کند و بر ارزیابی سهام تأثیر می‌گذارد. نتایج این تحقیق نشان داد، بین گرایش‌های احساسی بازار و بازده اضافه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، رابطه معنادار وجود ندارد. این نتیجه برخلاف نتایج حاصل از تحقیقات لان، هانگ و یان (Lan, Huang, & Yan, 2021) است. آن‌ها در تحقیق خود نشان دادند، احساس سرمایه‌گذاران باعث بازده غیرعادی می‌شود. یانگ و هو (Yang &

(Hu, 2021) نیز با استفاده از داده‌های بازار سهام چین، احساسات سهام را اندازه‌گیری نمودند. آن‌ها نیز نشان دادند که سهام با احساسات بالا دارای بازده مازاد قابل توجهی است. شمس‌الدینی، دانشی و سیدی (Shamsaddini, Daneshi, & Seyedi, 2018) نیز به این نتیجه رسیدند که هر چه رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران و همچنین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بیشتر باشد، بازدهی سهام کمتر می‌شود. در توجیه تأثیر منفی گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر بازدهی سهام، آن‌ها بیان نمودند که طبق دیدگاه مالی رفتاری، برخی از تغییرات قیمت سهام هیچ دلیل بنیادی نداشته و احساسات سرمایه‌گذاران نقش مهمی بر قیمت سهام بازی می‌کند. در توجیه این رابطه بیان نمودند که به علت ایجاد تقاضای اضافی خرید سهام ناشی از وجود رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران، انتظار افزایش قیمت وجود دارد. از آنجایی که این افزایش قیمت سهام به علت رفتار غیرمنطقی سرمایه‌گذاران است، لذا ریسک سقوط قیمت سهام افزایش یافته و انتظار می‌رود با ترکیدن این حباب قیمت، بازدهی سهام کاهش یابد. این تفاوت در نتایج می‌تواند ناشی از نحوه محاسبه گرایش‌های احساسی، دوره مورد مطالعه و یا شرکت‌های مورد مطالعه باشد.

عامل سودآوری در هر دو شرکت تعاونی و سهامی رابطه مثبت و معنادار با بازده دارد. این نتیجه با یافته‌های نووی مارکس (Novy-Marx, 2013) که اثر سودآوری مورد انتظار برای هر طبقه اندازه را بررسی کرد و نشان داد که سودآوری ارتباط قوی تری با بازده مورد انتظار دارد؛ به‌طوری‌که سود عملیاتی بالاتر، نسبت به سود عملیاتی پایین‌تر با

مستند به بیان مسئله، هدف، پیشینه و دیگر موارد اشاره‌شده در متن تحقیق، موارد زیر به‌عنوان پیشنهادهایی به‌منظور انجام تحقیقات آتی در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر می‌تواند ارائه شود: بررسی سایر متغیرهای مالی در توضیح بازده اضافه، استفاده از سایر روش‌های محاسبه گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران مانند روش محاسبه بیکر و وارگلر (Baker & Wurgler, 2006) و به کار بردن آن در مدل، بررسی و مقایسه مدل‌ها در سایر انواع شرکت‌ها و انواع تعاونی‌ها، استفاده از سایر روش‌های تحلیل مانند رگرسیون غلتان و انواع مدل‌های گارچ.

تحقیق حاضر در شرکت‌های تعاونی کشاورزی و شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و در بازه زمانی خاص صورت گرفته است، لذا باید در استفاده از نتایج و تعمیم‌یافته‌ها جوانب احتیاط را رعایت نمود. مدل‌سازی با استفاده از سایر روش‌ها ممکن است نتایج متفاوتی را به همراه داشته باشد.

### مشارکت نویسندگان

علی کیائی: (مفهوم‌پردازی، روش‌شناسی و نرم‌افزار، جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، بررسی و پایش، نگارش، بازبینی و ویرایش، مدیریت پروژه و تأمین مالی)؛ شهاب‌الدین شمس: (مفهوم‌پردازی، بررسی و پایش، بازبینی و ویرایش و مدیریت پروژه)؛ امیرمحمد زاده: (بررسی و پایش، بازبینی و ویرایش و مدیریت پروژه).

### قدردانی و تشکر

این پژوهش تحت کمک مالی هیچ سازمان و ارگانی نبوده است

میانگین بازده بالاتری همراه است، مطابقت دارد. نوربخش و ایرانی جانیارلو (Noorbakhsh & Irani, 2020) نیز در تحقیق خود نشان دادند، بین عامل سودآوری و بازده رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

رابطه بین عامل اهرم و بازده در هر دو نوع شرکت تعاونی و سهامی، منفی است. نتیجه حاصل با نتایج تحقیق کریستنسن، نیلسن و ژو (Christensen, Nielsen, & Zhu, 2015) مطابقت دارد. همچنین، لی (Li, 2011) در تحقیق خود رابطه منفی بین عامل اهرم و بازده اضافه را تأیید کرد. شرایط تورمی کشور تمایل شرکت‌ها برای اهرمی شدن را افزایش داده است. از طرفی این اهرم موجب بالا رفتن ریسک می‌شود و تفاوت شرکت‌ها در استفاده از اهرم، به تفاوت بازدهی مورد انتظار سرمایه‌گذاران منجر می‌شود. افزایش اهرم می‌تواند بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران را افزایش دهد؛ بنابراین، مدیران باید روش‌های مختلف تأمین مالی را مورد ارزیابی قرار داده و ساختار سرمایه مطلوب را جهت کاهش هزینه‌های مالی انتخاب نمایند.

اندازه شرکت در شرکت‌های تعاونی دارای اثر مثبت و معنادار بر بازده هستند؛ اما این اثر در شرکت‌های سهامی منفی است. این امر نشان می‌دهد که شرکت‌های تعاونی بزرگ بازده بیشتری ایجاد می‌نمایند؛ اما در مورد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار این موضوع برعکس است و شرکت‌های کوچک‌تر، بازده بیشتری دارند که این امر می‌تواند ناشی از انعطاف‌پذیری بیشتر این شرکت‌ها نسبت به شرایط بازار و چرخه عمر شرکت باشد.



- Ali, F. (2022). Testing mispricing-augmented factor models in an emerging market: A quest for parsimony. *Borsa Istanbul Review*, 22(2), 272-284.
- Azizi, R., Hosseini, S. M., & Dadrasmoghadam, A. (2022). The effect of financial ratios on the profitability of rural cooperatives in Sistan and Baluchestan province using the GLS method. *Co-Operation and Agriculture*, 10(40), 42-62. (In Persian)
- Badavar Nahandi, Y., & Sarafraz, E. (2018). The Relationship between Stock Mispricing and Corporate Investments with Emphasis on the Role of Financial Constraints and Time Horizon of Stockholders Investment. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 11(37), 119-132. (In Persian)
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680.
- Bandopadhyaya, A., & Jones, A. L. (2006). Measuring investor sentiment in equity markets. *Journal of Asset Management*, 7, 208-215.
- Bekhradi Nasab, V., Zholanezhad, F., Dastgir, M., & Rahmani, H. (2020). Impact of Individual Stock Crowded Trades and Individual Stock Investor Sentiment on Excess Returns. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 13(46), 57-77. (In Persian)
- Chiah, M., Chai, D., Zhong, A., & Li, S. (2016). A Better Model? An empirical investigation of the Fama–French five-factor model in Australia. *International Review of Finance*, 16(4), 595-638.
- Christensen, B. J., Nielsen, M. Ø., & Zhu, J. (2015). The impact of financial crises on the risk–return tradeoff and the leverage effect. *Economic Modelling*, 49, 407-418.
- Dias, I. K., Fernando, J. R., & Fernando, P. N. D. (2022). Does investor sentiment predict bitcoin return and volatility? A quantile regression approach. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102383.
- Duran, J. J., & Ubeda, F. (2005). The investment development path of newly developed countries. *International Journal of the Economics of Business*, 12(1), 123-137.
- Hassanzadeh, K., Choobchian, S., Karami Dehkordi, E., & Momenpor, Y. (2023). The role of rural production cooperatives in improving rural households' welfare in the Miandoab Township. *Co-Operation and Agriculture*, 12(45), 1-20. (In Persian)
- Houshang, A., Rezaee, A., Eshraghi, F., & Joolaie, R. (2022). Evaluating the Factors Affecting the Technical Efficiency of Agricultural Production Cooperatives in Golestan Province. *Co-Operation and Agriculture*, 10(40), 33-52. (In Persian)
- Jamshidi, N., & Ghalibaf Asl, H. (2019). Dynamics of the Behavior of Individual Investors in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Perspective*, 9(25), 101-120. (In Persian)
- Lan, Y., Huang, Y., & Yan, C. (2021). Investor sentiment and stock price: Empirical evidence from Chinese SEOs. *Economic Modelling*, 94, 703-714.
- Le, T. H., & Luong, A. T. (2022). Dynamic spillovers between oil price, stock market, and investor sentiment: Evidence from the United States and Vietnam. *Resources Policy*, 78, 102931.
- Leff, N. H. (1985). Optimal investment choice for developing countries: Rational theory and rational decision-making. *Journal of Development Economics*, 18(2-3), 335-360.
- Li, J. (2011). Volatility components, leverage effects, and the return–volatility relations. *Journal of Banking & Finance*, 35(6), 1530-1540.
- Li, J. (2020). The momentum and reversal effects of investor sentiment on stock prices. *The North American Journal of Economics and Finance*, 54, 101263.
- Li, Y., & Ran, J. (2020). Investor sentiment and stock price premium validation with Siamese twins from China. *Journal of Multinational Financial Management*, 57, 100655.
- Naderi Beni, R. A., ArabSalehi, M., & Kazemi, I. (2019). The examination of accounting anomalies of Fama & French three factor model at the firm level by hierarchical Bayesian and standard Markov chain Monte Carlo simulation. *Financial Accounting Research*, 11(3), 97-116. (In Persian)
- Nikoo, S. F., Shams, S., & Seyghali, M. (2020). Modeling of Optimal Stock portfolio Optimization Based on Risk Assessment and Behavioral Financial Approach (Mental Accounting) (in Tehran Stock Exchange). *Journal of Financial Management Perspective*, 10(31), 75-101. (In Persian)
- Noorbakhsh, A., & Irani Janyarlou, S. (2020). Comparing the Fama & French three-factor model with the five-factor model of Fama & French in explaining stock returns of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 9(36), 251-269. (In Persian)
- Novy-Marx, R. (2013). The other side of value: The gross profitability premium. *Journal of financial economics*, 108(1), 1-28.
- Persaud, A. (1996). Investors' changing appetite for risk. *JP Morgan Securities Ltd., Global FX Research*.
- Poursoltani, S., Dehghan, A., & Mohammadi, M. (2016). The relationship between investor sentiments and risk-adjusted returns. *Management and Accounting Studies*, 3(3), 220-238. (In Persian)
- Rocciolo, F., Gheno, A., & Brooks, C. (2022). Explaining abnormal returns in stock markets: An alpha-neutral version of the CAPM. *International Review of Financial Analysis*, 82, 102143.
- Phillips, P. P., & Phillips, J. J. (2009). *Return on investment. Handbook of Improving Performance in the Workplace*: 1-3, 823-846.

- Shamsaddini, K., Daneshi, V., & Seyedi, F. (2018). Investigating the Effect of Investors' Behavior and Management on Stock Returns. *Journal of Accounting Knowledge*, 9(2), 163-189. (In Persian)
- Shi, Y., Tang, Y.-r., & Long, W. (2019). Sentiment contagion analysis of interacting investors: evidence from China's stock forum. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 523, 246-259.
- Smales, L. A. (2014). News sentiment and the investor fear gauge. *Finance Research Letters*, 11(2), 122-130.
- Sepehrdoost, H., & Yuosefi, S. H. (2013). Investigating the economic efficiency of agricultural production cooperatives using two methods of Stochastic frontier function and data envelopment analysis. *Economics and Regional Development*, 20(5), 189-206. (In Persian).
- Uhl, M. W. (2017). Emotions matter: Sentiment and momentum in foreign exchange. *Journal of Behavioral Finance*, 18(3), 249-257.
- Yang, C., & Hu, X. (2021). Individual stock sentiment beta and stock returns. *The North American Journal of Economics and Finance*, 55, 101306.

