



## What Factors Influence the Differential Behavior of Value and Growth Firms? Evidence from the Tehran Stock Exchange

### Mojtaba Rostami Noroozabad

Assistant Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management and Social Sciences, Islamic Azad University of North Tehran Branch, Tehran, Iran. E-mail: m.rostaminoroozabad@yahoo.com

### Abolhassan Jalilvand

\*Corresponding author, Prof., Department of Finance and Ralph Marotta Chair in Free Enterprise, Quinlan School of Business, Loyola University Chicago, Chicago, USA. E-mail: ajalilv@luc.edu

### Mirfeiz Fallahshams Layalestani

Associate Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management, Islamic Azad University of Central Tehran Branch, Tehran, Iran. E-mail: m\_falahshams@iauctb.ac.ir

### Ali Saeedi

Associate Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management and Social Sciences, Islamic Azad University of North Tehran Branch, Tehran, Iran. E-mail: a\_saeedi@iau-tnb.ac.ir

### Abstract

**Objective:** While recent studies (Petkova and Zhang (2005) and Choi (2013)) provide evidence using U.S. data for the differential behavior of the value and growth firms, they do not explain the sources and causes underlying such differences. Further, it is unclear whether such differences still persist in other countries' capital markets. In this paper, we address both of these questions by examining the dynamic behavior of value and growth firms' conditional asset and levered betas over multiple periods of stable and adverse market conditions for the period 2000 -2017 in the Tehran Stock Exchange (TSE).

**Methods:** Panel regressions and parametric tests are conducted for sub samples of strong value and growth firms to examine the influence of key financial and market variables such as leverage, return on assets, sales growth, market to book, and market sentiments.

**Results:** During adverse market conditions, value firms' asset betas are negatively affected by financial leverage and positively by operating leverage measures. On the other hand, growth firms' asset betas are only positively affected by their profitability. These results support the notion that high financial and operating leverage plays a key role in elevating value firm's riskiness during adverse economic conditions.

**Conclusion:** We provide evidence that value and growth firms' levered and unlevered risks are differentially effected by market and financial factors. Specifically, we find that operating and financial leverage significantly constraint value firms' ability to respond effectively during adverse economic conditions.

**Keywords:** Leverage risk, Asset risk, Growth stocks, Value stocks, Economic crisis.

**Citation:** Noroozabad, M.R., Jalilvand, A., Fallahshams Layalestani, M., & Saeedi, A. (2019). What Factors Influence the Differential Behavior of Value and Growth Firms? Evidence from the Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 21(4), 517-544. (in Persian)

-----  
Financial Research Journal, 2019, Vol. 21, No.4, pp. 517-544

DOI: 10.22059/frj.2019.278099.1006845

Received: March 16, 2019; Accepted: June 18, 2019

© Faculty of Management, University of Tehran



## چه عواملی بر رفتار متفاوت شرکتهای ارزشی و رشدی مؤثرند؟ شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

مجتبی رستمی نوروزآباد

استادیار، گروه مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران. رایانامه: m.rostaminoroozabad@yahoo.com

ابوالحسن جلیوند

\* نویسنده مسئول، استاد، گروه مالی، دانشگاه لویولا شیکاگو، شیکاگو، ایالات متحده آمریکا. رایانامه: ajalilv@luc.edu

میرفیض فلاح شمس لیالستانی

دانشیار، گروه مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران. رایانامه: m\_falahshams@iauctb.ac.ir

علی سعیدی

دانشیار، گروه مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران. رایانامه: a\_saeedi@iau-tnb.ac.ir

### چکیده

**هدف:** مطالعات اخیر پتکوا و ژانگ (۲۰۰۵) و چوی (۲۰۱۳) شواهدی از داده‌های آمریکا برای رفتار متفاوت شرکتهای رشدی و ارزشی نشان می‌دهند؛ اما دلایل و منابع، گویای این رفتار متفاوت نیستند. علاوه بر این، مشخص نیست که آیا چنین اختلاف‌هایی همچنان در بازارهای سرمایه کشورهای دیگر ادامه دارد یا خیر. در مقاله حاضر با بررسی رفتار دینامیک بتای اهرمی و تجاری شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، تلاش شده است که در چندین دوره از وضعیت‌های ثبات و بحران اقتصادی در طول سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ به این دو سؤال پاسخ داده شود.

**روش:** برای دستیابی به این هدف، رگرسیون چندگانه و آزمون‌های پارامتریک میان شرکتهای ارزشی و رشدی برای بررسی آثار متغیرهای مالی و بازاری مانند اهرم، نرخ بازده دارایی‌ها، رشد فروش، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و احساسات بازار اجرا شده است.

**یافته‌ها:** در دوره بحران اقتصادی، بتای تجاری سهام ارزشی به‌طور منفی تحت تأثیر اهرم مالی و به‌طور مثبت تحت تأثیر اهرم عملیاتی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، بتای تجاری سهام رشدی فقط به‌طور مستقیم از سودآوری تأثیر می‌پذیرد. نتایج از این مفهوم حمایت می‌کند که اهرم مالی و عملیاتی بالا، در افزایش ریسک شرکتهای ارزشی در بحران اقتصادی نقش مهمی ایفا می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها و نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که متغیرهای مالی و اقتصادی اثرگذار بر بتای تجاری سهام رشدی و ارزشی در دوره بحران اقتصادی متفاوت است. به‌طور خاص، مشاهده می‌شود که اهرم مالی و عملیاتی به‌طور شایان توجهی توانایی شرکتهای ارزشی را برای پاسخ‌گویی به وضعیت نامطلوب اقتصادی، تحت تأثیر قرار می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** ریسک اهرمی، ریسک تجاری، سهام رشدی، سهام ارزشی، بحران اقتصادی.

**استناد:** رستمی نوروزآباد، مجتبی؛ جلیوند، ابوالحسن؛ فلاح شمس لیالستانی، میرفیض؛ سعیدی، علی (۱۳۹۸). چه عواملی بر رفتار متفاوت شرکتهای ارزشی و رشدی مؤثر هستند؟ شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۲۱(۴)، ۵۱۷-۵۴۴.

تحقیقات مالی، ۱۳۹۸، دوره ۲۱، شماره ۴، صص. ۵۱۷-۵۴۴

DOI: 10.22059/ftj.2019.278099.1006845

دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۵، پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۲۸

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

سبک‌های سرمایه‌گذاری ارزشی و رشدی به قرن بیستم برمی‌گردد و از آن زمان، به‌عنوان دو راهبرد عمده در صنعت مالی که توسط سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و صندوق‌های نهادی استفاده می‌شود، به‌شمار می‌رود (گارسیا و اولویرا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). در سال ۲۰۱۳، در سطح دنیا تعداد ۲۰۵۰ صندوق ارزشی و ۳۵۰۰ صندوق رشدی به نمایندگی از بخش شایان توجهی از کل سهام در بازار در دسترس سرمایه‌گذاران قرار داشت (کرانکوئیست، سایزل و یوی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). از این رو، توجه به انتخاب و راهبرد سرمایه‌گذاری در هر یک از این صندوق‌ها، مستلزم توجه و پژوهش است. علی‌رغم افزایش محبوبیت روش‌ها و راهبردهای سرمایه‌گذاری، همچنان روی این موضوع پژوهش‌های تجربی انجام می‌شود. مفاهیم سرمایه‌گذاری رشدی و ارزشی در اقتصاد مالی سابقه طولانی دارد (کرانکوئیست و همکاران، ۲۰۱۵؛ فاما و فرنچ<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲ و ۱۹۹۵ و ۱۹۹۸). پژوهش‌های علمی گسترده‌ای وجود دارند که نشان می‌دهند سهام ارزشی عایدات بیشتری نسبت به سهام رشدی دارند (آتاناساکاس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). از زمان انتشار مقاله منحصربه‌فرد هامادا<sup>۵</sup> (۱۹۷۲)، در زمینه نقش اهرم مالی در محاسبه ریسک سیستماتیک و توسعه بتای غیراهرمی، این مفهوم توجه متخصصان و پژوهشگران را به روش‌های مختلفی جلب کرد. همچنین پژوهش در زمینه عوامل تعیین‌کننده ریسک سیستماتیک در مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای<sup>۶</sup> از زمان انتشار مقاله شارپ<sup>۷</sup> (۱۹۶۴) یکی از موضوع‌های اصلی مطالعات مالی بوده است. با توجه به این مدل، نرخ بازده مورد انتظار یک شرکت که تابعی از ریسک سیستماتیک خود است و به‌عنوان هزینه سرمایه خود درک می‌شود، ارتباط مستقیمی بین ریسک سیستماتیک و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. هامادا (۱۹۷۲) به ادبیات مالی برای تعیین تأثیر نقش ساختار سرمایه در ریسک بازار و هزینه حقوق صاحبان سهام با ترکیب مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و مدل میلر-مودیلیانی بر مبنای میانگین موزون هزینه سرمایه<sup>۸</sup> کمک کرد.

از طرف دیگر، در چند دهه گذشته، پژوهشگران با تجزیه و تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران، تلاش کرده‌اند تا دلایل سرمایه‌گذاری مردم با روش‌های مختلف را درک کنند (مایفیلد، پردو و ووتن<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸). در این بین، ادبیات مالی نشان می‌دهد که ویژگی‌های فردی سرمایه‌گذاران، ادراک آنها از ریسک و تمایل آنها به پذیرش ریسک را تحت تأثیر قرار می‌دهد (مایفیلد و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین، یکی از طبقه‌بندی‌های متداول در زمینه میزان ریسک‌پذیری و بازده سهام، طبقه‌بندی سهام بر مبنای سهام رشدی<sup>۱۰</sup> و سهام ارزشی<sup>۱۱</sup> است (پتکوا و ژانگ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۵؛ فاما و فرنچ، ۱۹۹۳؛ چوی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۳). بر اساس ادبیات مالی، سهام رشدی و ارزشی سهامی هستند که عوامل اساسی در بازار سرمایه، نظیر ریسک، بازده، رونق و رکود بازار، افق زمانی، اندازه شرکت و سایر عوامل، روی رفتار آنها تأثیر مهمی می‌گذارند (لاکونیشوک و شیفر<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۴). از نظر تقسیم سود نیز، شرکت‌های کوچک و در حال رشد اغلب همه چیز را پشت سر می‌گذارند، بنابراین

1. Garcia and Oliveira

3. Fama and French

5. Hamada

7. Sharpe

9. Mayfield, Perdue and Wooten

11. Value Stock

13. Choi

2. Cronqvist, Siegel, &amp; Yuy

4. Athanassakos

6. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

8. Weighted Average Cost of Capital (WACC)

10. Growth Stock

12. Petkova and Zhang

14. Lakonishok and Shleifer

سود سهام را پرداخت نمی‌کنند (راس، وسترفیلد و جردن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳)، سهام‌داران وقتی که در سهام ارزشی سرمایه‌گذاری می‌کنند، خواهان صرف ریسکی مزاد بر بتا هستند. این صرف ریسک را به این دلیل می‌خواهند که مشاهده‌های تاریخی نشان می‌دهد سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی ریسک بالاتری دارند؛ اما میزان صحت این موضوع در اقتصادهای مختلف با توجه به دوره‌های ثبات و بحران اقتصادی متفاوت است. شواهدی که بیان می‌کند سه عامل ریسک، جایگزین‌های مناسبی برای تبیین حساسیت بازده سهام هستند، منطبق بر قیمت‌گذاری عقلایی دارایی‌هاست (عیوض‌لو، ۱۳۸۷).

پژوهش‌های انجام گرفته در بازار سهام ایران نشان داده‌اند که بازده متوسط سهام رشدی از سهام ارزشی بیشتر و اختلاف بازده سهام رشدی و ارزشی معنادار است (احمدیان پور پروین، ۱۳۹۰؛ اسدی و اسلامی بیدگلی، ۱۳۹۲؛ اسدی و اسلامی بیدگلی، ۱۳۹۳؛ اسلامی بیدگلی، فلاح‌پور و سبزواری، ۱۳۹۱؛ وکیلی فرد و شیرازیان، ۱۳۹۳؛ بنایی زاده و کردلویی، ۱۳۹۲؛ پورزمانی و تقیه، ۱۳۹۲؛ حبیبی ثمر، تهرانی و انصاری، ۱۳۹۴؛ رهنمای رودپشتی، انزهایی موسوی، ۱۳۹۲؛ رهنمای رودپشتی، فیروزیان و محمدی، ۱۳۹۱؛ صالحی و صالحی، ۱۳۹۵؛ کردبچه، حضوری و مالمیر، ۱۳۹۱؛ مشکی میاوقی و پور محمد ضیابری، ۱۳۹۳؛ مشکی میاوقی و دهدار، ۱۳۹۰). همچنین می‌توان به پژوهش‌هایی در مطالعات بین‌الملل اشاره کرد. برخی از آنها به مقایسه سهام رشدی و ارزشی در بازارهای مختلف پرداخته‌اند (آبیانکار، هو و ژائو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹؛ اداداپا، وب، کیم‌هین‌هو و هیانگ‌لیائو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶؛ بلازنکو و فو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳؛ آتانا ساکاس، ۲۰۰۹؛ بادنه‌هورست<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶؛ کریسپی و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸؛ کرانکوئیست، سایگل و یو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵؛ دجونگ و آپیلادو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹؛ فاما و فرنچ<sup>۹</sup>، ۱۹۹۸؛ قرقوری، استریجکواسکی و ویراقوان<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳؛ گولن، خینگ و ژانگ<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱؛ هال، وهاما و آیجو<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۴؛ سو، لی، چانگ و فانگ<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۵؛ کانگ و دینگ<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۵؛ یین و سو<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۴؛ یائو یین، سو و یان<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۴). برخی نیز شوک‌های اقتصادی و آثار آن را بر سهام رشدی و ارزشی و قیمت آن سهام، مطالعه کرده‌اند (بلاک و مک‌میلان<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۶).

در دوره بحران اقتصادی، به دلایلی از جمله ساختار دارایی‌های شرکت‌های ارزشی، ریسک سیستماتیک دارایی‌ها و درصد اهرمی شرکت‌های ارزشی، ریسک این سهام نسبت به ریسک شرکت‌های رشدی افزایش می‌یابد<sup>۱۸</sup> (پتکوا و ژانگ،

1. Ross, Westerfield and Jordan

3. Addae-Dapaah, Webb, Kim Hin Ho & Hiang Liow

5. Badenhorst

7. Cronqvist, Siegel and Yu

9. Fama & French

11. Gulen, Xing & Zhang

13. Hsu, Lee, Chang and Fung

15. Yeh and Hsu

17. Black and McMillan

2. Abhyankar, Ho & Zhao

4. Blazenko and Fu

6. Crispi et al

8. De Jong and Apilado

10. Gharghori, Strykowski & Veeraraghavan

12. Hahl, Vähämaa and Äijö

14. Kang and Ding

16. Yen, Sun and Yan

۱۸. بر اساس نظر پتکوا و ژانگ (۲۰۰۵)، ریسک دارایی‌های ارزشی بر اساس الگوی هزینه سرمایه مطابق زیر با افزایش بتای غیراهرمی و نسبت بدهی به سرمایه، افزایش می‌یابد. از این رو، ریسک سهام ارزشی در مقایسه با ریسک سهام رشدی در وضعیت بحران اقتصادی بیشتر است.

$$B_L = B_U(1 + (1 - t_c) \frac{D}{E})$$

در این رابطه،  $B_L$  بتای اهرمی شرکت؛  $B_U$  بتای غیراهرمی شرکت (بتای شرکت فاقد هر نوع بدهی)؛  $\frac{D}{E}$  نسبت بدهی به حقوق مالکانه.

۲۰۰۵؛ چوی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). جلیلوند و کیم<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) ادعا می‌کنند که تفاوت‌های ارزشیابی شرکت‌های رشدی و ارزشی، از طریق تفاوت اساسی میان نوآوری و راهبردهای مالی شرکت‌های ارزشی و شرکت‌های رشدی، تبیین می‌شود. نتایج آنها نشان می‌دهد که شرکت‌های ارزشی در طول دوره نامطلوب اقتصادی برای تثبیت وضعیت خود با جمع‌آوری پول نقد و دارایی‌های جاری، سپری در برابر خطرهای بحران مالی ایجاد می‌کنند. اما با توجه به اهمیت بحث و همچنین رفتارهای متفاوت سهام رشدی و ارزشی در موقعیت‌های مختلف، به‌ویژه در دوره بحران اقتصادی، مطالعه‌ای که بتواند دلایل پایه‌ای رفتار متفاوت این دو نوع سهام را در وضعیت نامتعادل اقتصادی بسنجد، به چشم نمی‌خورد. اخیراً تعدادی از مطالعات هم‌راستا، تمرکز بر عوامل بنیادی و اساسی در تفاوت زیاد رفتار سهام رشدی و ارزشی را آغاز کرده‌اند. به‌طور خاص، تمام این مطالعات تلاش کرده‌اند که به این مسائل پاسخ دهند: آیا سهام ارزشی ریسکی‌تر از سهام رشدی است؟ آیا تأثیر متغیر ارزش و رشد در طول زمان استمرار دارد (پتکوا و ژانگ، ۲۰۰۵)؟ آیا سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی، به شوک‌های اقتصادی حساسیت بیشتری دارند (اسل و جلیلوند<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵)؟ و در نهایت، چه عواملی تفاوت‌های اساسی اقتصادی بین شرکت‌های ارزشی و رشدی را موجب شده‌اند (چوی، ۲۰۱۳)؟ به‌طور کلی، این پژوهش‌ها نشان دادند که ریسک راهبردهای ارزشی نسبت به راهبردهای رشدی در وضعیت نابسامان اقتصادی بیشتر است؛ در حالی که در وضعیت مساعد اقتصادی برعکس است (پتکوا و ژانگ، ۲۰۰۵). با این حال، مطالعات مختلف نشان می‌دهند که ریسک نمی‌تواند منبع صرف ارزش باشد. لاکونیشاک و همکاران (۱۹۹۴) نشان دادند که بتای سهام ارزشی بیشتر از بتای سهام رشدی در وضعیت مناسب اقتصادی است؛ اما بتای سهام ارزشی در وضعیت نامناسب اقتصادی، از بتای سهام رشدی پایین‌تر است که به‌طور مستقیم با فرضیه ریسک تطابق ندارد. اما تا کنون به دلایل تفاوت این دو نوع سهام و اینکه چرا در زمان بحران رفتار سهام رشدی و ارزشی متفاوت است، اشاره‌ای نشده است. اینکه چرا ریسک دارایی‌های شرکت‌های ارزشی از ریسک دارایی‌های شرکت‌های رشدی در وضعیت بحران اقتصادی بیشتر است؟ آیا ساختار دارایی‌ها و بدهی‌های شرکت‌های ارزشی با ساختار دارایی‌ها و بدهی‌های شرکت‌های رشدی متفاوت است یا خیر؟ آیا ریسک دارایی‌ها و درصد اهرمی هم‌زمان و به‌صورت درون‌زا مشخص می‌شود؟ و آیا افزایش ریسک دارایی‌ها باعث می‌شود که درصد اهرمی افزایش یابد؟ از طرفی رستمی نوروزآباد، جلیلوند، فلاح‌شمس لیالستانی و سعیدی (۱۳۹۸) نشان دادند که ریسک اهرمی و غیراهرمی سهام ارزشی در وضعیت بحران در مقایسه با وضعیت ثبات در بورس اوراق بهادار تهران بیشتر است. اما دلیل این امر چه چیزی است؟ چه عواملی موجب می‌شوند که ریسک اهرمی سهام ارزشی نسبت به ریسک اهرمی سهام رشدی، در وضعیت بحران اقتصادی بیشتر باشد؟ پژوهش‌های گذشته به هیچ یک از این سؤال‌ها پاسخ نداده‌اند. بر این اساس و با تکیه بر روش‌های تئوریک و آماری، این پژوهش در صدد است تا به این سؤال‌های اصلی پاسخ دهد: تفاوت ریسک اهرمی و غیراهرمی سهام رشدی و سهام ارزشی در وضعیت بحران اقتصادی، از چه عواملی نشئت می‌گیرد؟ همچنین، هر یک از این عوامل به چه میزانی این تمایز را موجب می‌شوند؟ همان گونه که پیش از این اشاره شد، به‌طور کلی پژوهش‌های گذشته بر جنبه مقایسه سهام رشدی و ارزشی در

1. Choi  
3. Asal and Jalilvand

2. Jalilvand and Kim

بازارهای سهام مختلف در سطح دنیا اشاره کرده‌اند. بسیاری از آنها با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنچ، به مطالعه پرتفویهای ارزشی و رشدی پرداخته‌اند، حال آنکه به بررسی اساس و دلایل تفاوت‌های این دو نوع سهام در وضعیت‌های مختلف اقتصادی، از جمله در وضعیت بحران توجه زیادی نکرده‌اند. از این رو، جنبه‌های نوآوری این پژوهش را می‌توان در دو بخش دسته‌بندی کرد: یک) با توجه به اینکه به‌طور اکید تاکنون مطالعه‌ای نتوانسته است توضیح دهد که چه عواملی موجب می‌شوند ریسک سهام ارزشی نسبت به ریسک سهام رشدی در دوره بحران اقتصادی افزایش یابد، این خلأ را پوشش می‌دهد. دو) در رفتارشناسی سهام رشدی و ارزشی در بحران اقتصادی، نوعی نوآوری تئوریک به ارمغان آورده است. از این رو، برای نیل به اهداف پژوهش، این مقاله به این صورت ساختار بندی شده است که ابتدا پیشینه نظری و تجربی پژوهش و همچنین عوامل مؤثر بر تفاوت ریسک اهرمی و غیراهرمی سهام رشدی و ارزشی در بحران اقتصادی مشخص می‌شوند. سپس روش‌شناسی پژوهش بررسی شده و در قالب آن، جامعه و نمونه بررسی معرفی می‌شود. در ادامه، نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها ارائه شده و در بخش آخر، بر اساس یافته‌های به‌دست آمده، پیشنهادهایی مطرح خواهد شد.

### پیشینه نظری پژوهش

سرمایه‌گذاری یکی از عوامل مهم توسعه در قرن حاضر است. بنابراین انتخاب بهترین نوع سرمایه‌گذاری، چه از بعد فردی و چه از بعد اجتماعی حائز اهمیت است. سرمایه‌گذاری در سهام را می‌توان به دو گروه «سرمایه‌گذاری رشدی» و «سرمایه‌گذاری ارزشی» دسته‌بندی کرد. برای سرمایه‌گذاران مهم است که در کدام یک از این نوع سهام سرمایه‌گذاری کنند تا مطلوبیت پرتفوی خود (رابطه بازده و ریسک) را بهینه کنند.

مؤسسه‌های رشدی، به سودآوری زیاد و رشد سریع گرایش دارند، در حالی که مؤسسه‌های ارزشی از سودآوری و میزان رشد کمتری برخوردارند. ترکیب سودآوری و رشد بالا با نرخ بازده مورد انتظار پایین، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالا برای سهام رشدی را موجب می‌شود. این در حالی است که ترکیب سودآوری و رشد پایین با نرخ بازده مورد انتظار بالا به ایجاد نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری پایین برای سهام ارزشی می‌انجامد (فاما و فرنچ، ۲۰۰۵). پژوهش حاضر با ارائه پاسخ منسجم و محکم، تفاوت مشاهده شده بین ریسک سهام ارزشی و رشدی را در زمان بحران اقتصادی، با استفاده از عوامل اقتصادی و مدیریتی توضیح می‌دهد و به پژوهشگران در این راستا کمک می‌کند. همچنین رهنمودهایی برای مدیران سبدهای سرمایه‌گذاری ارائه می‌دهد.

پژوهش‌های پیشین تفاوت میان ریسک سهام رشدی و ارزشی را بر اساس داده‌های تاریخی بررسی کرده‌اند؛ اما از نظر تئوری‌های پایه‌ای اقتصاد<sup>۱</sup> به این بحث اشاره نشده است. معیارها و شاخص‌های منفک‌کننده این دو نوع سهام در هر موقعیت باید شناسایی و تحلیل شوند. یکی از این موقعیت‌ها، وضعیت نابسامان اقتصادی است که در آن رفتار سهام رشدی و ارزشی به‌عنوان دو نوع راهبرد سرمایه‌گذاری در ادبیات مالی متفاوت خواهد بود. بر اساس ادبیات موضوع



پژوهش حاضر، عوامل مختلفی می‌توانند بر این مسئله تأثیر بگذارند که از آن جمله می‌توان به نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، رشد فروش، بازده دارایی‌ها، احساسات سرمایه‌گذاران، درجه اهرم عملیاتی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم اشاره کرد. هر یک از این متغیرها در جدول ۱ بررسی شده است.

جدول ۱. تعریف متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش

نام متغیر	تعریف
ریسک تجاری <sup>۱</sup> (غیراهرمی) <sup>۲</sup>	بخشی از کل ریسک شرکت که به ترکیب دارایی‌ها و تصمیم‌های عملیاتی مربوط است «ریسک تجاری» نامیده می‌شود. پیامدهای این گونه تصمیم‌گیری‌ها همراه با تغییر در محیط عملیاتی شرکت، تعیین‌کننده سود قبل از بهره و مالیات خواهد بود. اغلب، ریسک تجاری را بر حسب تغییرپذیری سود عملیاتی بیان می‌کنند؛ هر قدر درجه اهرم عملیاتی بزرگ‌تر باشد، ریسک تجاری بیشتر می‌شود (نوو <sup>۳</sup> ، ۱۹۸۹). ریسک تجاری احتمال زیان‌های حاصل از عملیات ضروری مانند تکمیل محصول‌هاست و مانند درآمدهای شرکت شناسایی می‌شود. سه معیار اندازه‌گیری ریسک تجاری عبارت‌اند از: نوسان‌های درآمد، اهرم عملیاتی و نسبت سود تقسیمی (هومس، مک‌آرتور و استراناهان <sup>۴</sup> ، ۲۰۱۲).
نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها <sup>۵</sup>	با این نسبت، کل وجوهی که از محل بدهی‌ها تأمین شده است، محاسبه می‌شود. اگر این نسبت از عدد یک کم شود، درصد کل وجوهی که از محل حقوق صاحبان سهام تأمین شده، به دست می‌آید (جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۹۴).
رشد فروش <sup>۶</sup>	میزان رشد فروش در هر سال نسبت به سال قبل را رشد فروش می‌گویند.
نرخ بازده دارایی‌ها <sup>۷</sup> (سودآوری) <sup>۸</sup>	یکی از معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد است. بازده دارایی‌ها نشان‌دهنده توانایی مدیریت در استفاده کارا از دارایی‌هاست و بیشتر بر بازدهی بخش عملیات متمرکز است. دارایی‌های اضافه که در عملیات به کارگرفته شوند، مانند این است که هزینه‌های عملیاتی افزایش یافته‌اند. یکی از مزایای مهم فرمول نرخ بازده دارایی‌ها این است که مدیران را به کنترل دارایی‌های عملیاتی وادار می‌سازد و همواره با کنترل هزینه‌ها، نرخ سود خالص و حجم فروش، به کنترل دارایی‌های عملیاتی نیز می‌پردازند (صحت، شریعت‌پناهی و مسافری‌راد، ۱۳۹۰).
احساسات سرمایه‌گذاران <sup>۹</sup>	هنگامی که از احساسات در بازار سهام صحبت می‌شود، دو موضوع احساسات سرمایه‌گذاران و احساسات بازار <sup>۱۰</sup> بررسی می‌شود. به بیان ساده، احساسات سرمایه‌گذاران عبارت است از انتظار آنان از جریان‌های نقد و ریسک‌های آتی مرتبط با آن. احساسات بازار عبارت است از تصور سرمایه‌گذاران درباره اینکه آیا در آینده نزدیک، بازار افتان یا خیزان خواهد بود (سعیدی و فرهنگیان، ۱۳۹۰).
درجه اهرم عملیاتی <sup>۱۱</sup>	عامل دیگری که می‌تواند بر ریسک بازار هر پروژه‌ای تأثیرگذار باشد، میزان اهرم عملیاتی آن است (برک و دماززو <sup>۱۲</sup> ، ۲۰۱۷). با استفاده از درجه اهرم عملیاتی، درصد تغییراتی که در سود قبل از بهره و مالیات به ازای یک درصد تغییر در فروش رخ می‌دهد (البته در نتیجه یک درصد تغییر در تولید) محاسبه می‌شود. اهرم عملیاتی، در محاسبه پیش‌بینی سود قبل از بهره و مالیات و محاسبه ریسک شرکت، نقش مهمی دارد (جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۹۴). هر چه میزان اهرم عملیاتی شرکت بیشتر باشد، ریسک بالقوه شرکت نیز افزایش می‌یابد (راس، وسترفیلد و جردن <sup>۱۳</sup> ، ۲۰۱۳).
ارزش بازار به ارزش دفتری <sup>۱۴</sup>	ارزش بازار شرکت عبارت است از تعداد سهام عادی شرکت در پایان سال ضرب در آخرین قیمت هر سهم در پایان سال. ارزش دفتری عبارت است از مبلغ حقوق صاحبان سهام طبق اطلاعات حسابداری (عرب مازاریزدی و عرب‌احمدی، ۱۳۹۰). در این پژوهش حقوق صاحبان سهام در پایان سال مالی به عنوان ارزش دفتری شرکت در نظر شده است.

1. Business Risk

3. Neveu

5. Total Debt to Total Asset ( $\frac{TD}{TA}$ )

7. Return on Asset

9. Investor Sentiment

11. Degree of Operating Leverage

13. Ross, Westerfield and Jordan

2. Unlevered

4. Houmes, MacArthur, Stranahan

6. Sale Growth

8. Profitability

10. Market Sentiment

12. Berk and DeMarzo

14. Market Value to Book Value ( $\frac{MV}{BV}$ )



در ادامه، سایر متغیرهای این پژوهش که در فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده‌اند، تعریف شده است:

**بحران مالی<sup>۱</sup>:** بحران مالی، فروپاشی<sup>۲</sup> بازارهای مالی است، وضعیتی که در آن مشکلات انتخاب نامساعد و مخاطره اخلاقی بسیار بدتر شده و بازارهای مالی قادر نیستند که وجوه خود را به کسانی انتقال دهند که از فرصت‌های با ظرفیت بهره‌وری بالاتر سرمایه‌گذاری برخوردارند. بنابراین، بحران مالی نتیجه ناتوانی بازارهای مالی برای عملکرد کارا بوده که به انقباض شدید در فعالیت اقتصادی منجر می‌شود (میشکین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱).

**بازده سهام:** بازده سهام عبارت است از مجموعه عایداتی که در طول یک دوره مالی به این شرح به دارنده سهم تعلق می‌گیرد:

(۱) تغییر قیمت: تغییرات قیمت سهم طی یک دوره، به‌عنوان یکی از عوامل اصلی بازده است که در اصطلاح تحت عنوان بازده سرمایه<sup>۴</sup> از آن نام برده می‌شود.

(۲) سود نقدی هر سهم: پس از کسر مالیات به سهام‌داران پرداخت می‌شود و تحت عنوان سود تقسیمی<sup>۵</sup> نامیده می‌شود.

(۳) مزایای نشئت‌گرفته از حق تقدم خرید سهام: سهام‌داران شرکت‌های سهامی عام، در خرید سهام جدیدی که پس از افزایش سرمایه توسط شرکت منتشر می‌شود، نسبت به دیگران اولویت داشته و می‌توانند در ظرف مهلت مقرر از حق خود استفاده کنند. این حق دارای ارزش مبادلاتی است.

(۴) مزایای نشئت‌گرفته از سود سهم یا سهام جایزه: برخی شرکت‌ها ترجیح می‌دهند که سود را به‌صورت سهام جایزه به سهام‌داران پرداخت کنند. بنابراین به جای سود نقدی، تعدادی سهام به سهام‌داران تخصیص می‌یابد.

**سهام رشدی:** سهامی است که قیمت آن نسبت به جریان‌های نقدی، سود، سود تقسیمی و ارزش دفتری آنها، بالاتر از میانگین بازار است. سهام رشدی متعلق به شرکت‌هایی است که هنوز به مرحله بلوغ نرسیده‌اند و تا حد امکان از توزیع سود خودداری می‌کنند (حبیبی ثمر و همکاران، ۱۳۹۴).

**سهام ارزشی:** سهامی است که قیمت آن در قیاس با جریان‌های نقدی، سود، سود تقسیمی و ارزش دفتری آنها، پایین‌تر از میانگین بازار است. سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در سهام ارزشی، به ارزش روز شرکت توجه می‌کنند، بدون آنکه انتظار رشد چشمگیر یا تغییر عمده در سودآوری شرکت را داشته باشند. به همین علت، این گونه سرمایه‌گذاران نسبت به سرمایه‌گذاران در سهام رشدی از حاشیه اطمینان بیشتری برخوردارند (حبیبی ثمر و همکاران، ۱۳۹۴). در واقع، سهام ارزشی نوعی از سهام است که سود، سود تقسیمی، ارزش دفتری یا دیگر شاخص‌های بنیادی آن در مقایسه با شرکت‌های مشابه آن در صنعت، کمتر است و در نتیجه با در نظر گرفتن معیارهایی، مانند نسبت قیمت به درآمد هر سهم (P/E) و نسبت ارزش دفتری به قیمت هر سهم (B/P)، سهامی با قیمت ارزان ارزیابی می‌شود (فروغی و همکاران، ۱۳۸۹).

1. Financial Crises  
3. Mishkin  
5. Dividend

2. Disruption  
4. Capital Gain

در جدول ۲ تعاریف سهام رشدی و ارزشی در طیف وسیع‌تر و بر اساس نظر پژوهشگران مختلف ارائه شده است.

جدول ۲. تعاریف سهام رشدی و ارزشی

منبع	تعریف	نوع سهام
لاکونیسوک و همکاران (۱۹۹۴)	سهام رشدی به سهامی گفته می‌شود که در گذشته عملکرد خوبی داشته‌اند و بازار انتظار دارد که این عملکرد در آینده نیز تداوم داشته باشد.	سهام رشدی
فاما و فرنچ (۱۹۹۸)	سهام شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری در آنها پایین است، رشدی نامیده می‌شوند.	
هاگن (۲۰۱۰)؛ فاما و فرنچ (۲۰۰۷)	سهام رشدی سهامی است که قیمت آن در مقایسه با جریان نقدی، سود، سود تقسیمی و ارزش دفتری فعلی، بالاتر از میانگین است. بنابراین، در بلندمدت سهام رشدی در قیاس با سهام ارزشی، بازدهی کمتری خواهد داشت که با توجه به معیارهای یاد شده، قیمتی پایین‌تر از میانگین دارد.	
ریلی و براون <sup>۱</sup> (۲۰۰۲)	سهام رشدی سهامی هستند که انتظار می‌رود برای برخی از دوره‌ها در آینده، بالاتر از نرخ متوسط بازدهی متناسب با ریسک سود داشته باشند؛ به این معنا که هر سهمی که قیمت آن پایین‌تر تعیین شده است، می‌تواند یک سهم رشدی تلقی شود، بدون توجه به اینکه متعلق به چه شرکتی است. به‌طور متقابل، سهام شرکت رشدی که برای آن قیمت بالایی تعیین شده است، می‌تواند به یک سهم بورس بازی تبدیل شود و بازدهی کمتر از میانگین داشته باشد. شرکت رشدی از توانایی و فرصتی برخوردار است که می‌تواند سرمایه خود را در پروژه‌هایی به جریان بیندازد که نرخ بازدهی بیشتر از هزینه سرمایه به همراه دارد.	
گراهام و داد <sup>۲</sup> (۱۹۳۴)	سهام ارزشی به سهامی اطلاق می‌شود که قیمت بازار آنها در مقایسه با یک معیار سنجش بنیادی، پایین باشد. معیارهای بنیادی متفاوتی برای گزینش سهام ارزشی وجود دارد، برای مثال، شرکت‌هایی که سهامشان زیر ارزش دفتری معامله می‌شود، سهامی که نسبت قیمت به درآمد پایینی دارند یا آن دسته سهامی که نسبت قیمت به فروش آنها پایین است.	سهام ارزشی
شارپ (۱۹۶۴)	سهام ارزشی نوعی از سهام است که سود، سود تقسیمی، ارزش دفتری یا سایر شاخص‌های بنیادی آن در مقایسه با شرکت‌های مشابه در آن صنعت، کمتر است و در نتیجه، با در نظر گرفتن معیارهایی، مانند نسبت قیمت به درآمد هر سهم (P/E) <sup>۳</sup> و نسبت ارزش دفتری به قیمت هر سهم (B/P) <sup>۴</sup> ، سهامی با قیمت ارزان ارزیابی می‌شود.	
لاکونیسوک و همکاران (۱۹۹۴)	برخی سهام ارزشی را نوعی سهم می‌دانند که قیمت آن بر اساس معیارهایی چون سود، سود تقسیمی، ارزش دفتری یا سایر شاخص‌های بنیادی هر سهم آن در مقایسه با شرکت‌های مشابه در آن صنعت کمتر است و در نتیجه با در نظر گرفتن معیارهایی مانند P/E و B/P ارزان است.	
لاکونیسوک و همکاران (۱۹۹۴)	سهام ارزشی به سهامی گفته می‌شود که در گذشته عملکرد ضعیفی داشته‌اند و بازار انتظار دارد که این عملکرد ضعیف در آینده نیز تداوم داشته باشد.	
فاما و فرنچ (۱۹۹۸)	سهام شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری آنها بالاست، ارزشی نامیده می‌شوند.	
فاما و فرنچ (۲۰۰۳)	سهام ارزشی، سهامی است که قیمت آن نسبت به جریان‌های نقدی، سود، سود تقسیمی و ارزش دفتری آنها، پایین‌تر از میانگین بازار است.	

1. Reilly & Brown  
3. Price to Earnings Ratio

2. Graham and Dodd  
4. Book to Price Ratio

### پیشینه تجربی پژوهش

در راستای مقایسه ریسک سهام ارزشی و رشدی، پژوهش‌های پراکنده‌ای در سطح دنیا انجام گرفته است که به چند نمونه از آنها اشاره شده است. پژوهش رستمی نوروزآباد و همکارانش (۱۳۹۸) نشان داد که ریسک اهرمی و تجاری سهام ارزشی و سهام رشدی در دوران بحران اقتصادی با یکدیگر متفاوت است. صالحی و صالحی (۱۳۹۵) نشان دادند که مدل پنج عاملی فاما و فرنچ، در قیاس با مدل سه عاملی فاما و فرنچ، در تبیین بازده سهام شرکت‌های رشدی و ارزشی، قدرت توضیح دهنده بیشتری دارند. همچنین آنها نتیجه گرفتند که این تأثیر در شرکت‌های رشدی نسبت به شرکت‌های ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران قوی‌تر است. در همین رابطه، حبیبی ثمر و همکارانش (۱۳۹۴) نشان دادند که بین ریسک بازار (بتا) و بازده واقعی سهام رشدی رابطه خطی معکوس برقرار است که قوی و معنادار است. از طرفی بین ریسک بازار (بتا) و بازده واقعی سهام ارزشی رابطه خطی مستقیم برقرار است. در ادامه، آنها نشان دادند که بین ریسک نقدشوندگی و بازده واقعی سهام رشدی و ارزشی (در هر دو) رابطه خطی مثبت وجود دارد؛ ولی میزان و شدت رابطه بازده واقعی با ریسک نقدشوندگی در شرکت‌های رشدی بسیار بیشتر از شرکت‌های ارزشی دیده شد. از طرفی، زمانی (۱۳۹۲) نشان داد هنگامی که از معیار ارزش دفتری به ارزش بازار برای تقسیم شرکت‌ها به رشدی و ارزشی استفاده می‌شود، حداقل در پنج سال از ۷ سال دوره بررسی، تفاوت معناداری در اندازه، بازده و ریسک سرمایه‌گذاری در سهام رشدی و ارزشی مشاهده می‌شود. از طرفی دیگر، وقتی از معیار قیمت به سود برای تقسیم شرکت‌ها به رشدی و ارزشی استفاده می‌شود، در تعداد سال‌های کمتری (حداکثر ۳ سال) این تفاوت معنادار در سهام رشدی و ارزشی مشاهده می‌شود که نشان‌دهنده کارایی بیشتری نسبت به ارزش دفتری به ارزش بازار در بیان تفاوت این دو پورتفوی از نظر اندازه، بازده و ریسک سرمایه‌گذاری است. در پژوهش حاضر نیز برای تفکیک سهام ارزشی و رشدی، از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار استفاده شده است.

فروغی و همکارانش (۱۳۸۹) به مقایسه ریسک سهام رشدی و سهام قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. این مطالعه، نزدیک‌ترین مطالعه به پژوهش حاضر است. آنها نشان دادند که در گروه رکود، ارتباط بین ریسک سیستماتیک سهام رشدی با ریسک سیستماتیک بازار، بیشتر از سهام ارزشی است. در گروه‌های میانی و توسعه، این ارتباط برای ریسک سیستماتیک سهام ارزشی بیشتر از سهام رشدی است و در گروه اوج نیز، ارتباط معناداری بین ریسک سیستماتیک بازار و ریسک سیستماتیک سهام رشدی و ارزشی وجود ندارد. همچنین، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی ریسک سیستماتیک بازار توسط سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی از برتری خاصی برخوردار نیست. طبق پژوهش کتکارت، دیوفور، راسی و واروتو<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) به‌طور متوسط، اهرم مالی بر احتمال وقوع نکول SMEها نسبت به شرکت‌های بزرگ بیشتر تأثیر می‌گذارد. همچنین بدهی کوتاه‌مدت نسبت به بدهی بلندمدت تأثیر بیشتری بر نکول شرکت‌ها دارد و این تأثیر برای SMEs نسبت به شرکت‌های بزرگ بیشتر است. کرانکوئیست و همکارانش (۲۰۱۵) نشان دادند که سبک سرمایه‌گذار به‌صورت بیولوژیکی است و تا حدی از بدو تولد در وی ریشه دوانده است. همچنین آنها، نشان دادند که

1. Cathcart, Dufour, Rossi & Varotto

تقاضای معاملات پوشش ریسک سرمایه‌گذار، به‌عنوان تعصبات رفتاری، سبک سرمایه‌گذاری را توضیح می‌دهد. در نهایت، به این نتیجه دست یافتند که سبک هر سرمایه‌گذار، از طریق نظریه دوره زندگی توضیح داده می‌شود و به سبک سرمایه‌گذاری مرتبط است. چوی (۲۰۱۳) به بررسی این موضوع پرداخته است که چگونه ریسک‌داری‌ها و اهرم مالی، ریسک دینامیک حقوق صاحبان سهام ارزشی را در مقابل سهام رشدی توضیح می‌دهد. در طول دوره رکود اقتصادی، بتای دارایی‌ها و اهرم شرکت‌های ارزشی افزایش می‌یابد که به افزایش شدید بتای حقوق صاحبان سهام منجر خواهد شد. به بیان دیگر، بتای دارایی‌های شرکت‌های رشدی، به وضعیت اقتصادی حساسیت کمتری دارد. او نشان داد که اثرهای متقابل بتای شرطی با صرف ریسک بازار و نوسان‌ها، بخش بزرگی از صرف ارزش غیرشرطی را توضیح می‌دهد. تغییر در شرایط بازار و ادراک سرمایه‌گذاران، ممکن است که اثرهای بالقوه سهام بازار یک شرکت و فرصت‌های رشد آن را تغییر دهد. اسل و جلیوند<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) دریافتند که تحت محیط آشفته بازار مانند حساب دات کام<sup>۲</sup> (۲۰۰۲-۱۹۹۹) و بحران وام‌های رهنی<sup>۳</sup> (۲۰۰۹-۲۰۰۷)، شرکت‌های رشدی در تمایل به استفاده از تأمین مالی برای فرصت‌های رشد و نوآوری انعطاف‌پذیرترند. در حالی که شرکت‌های دیگر تلاش می‌کنند که با جمع‌آوری پول نقد و دارایی‌های نقد، سپری برای تثبیت وضعیت خود در برابر خطر بحران مالی بسازند. آنها استدلال می‌کنند که چنین تصمیم‌گیری‌هایی ممکن است که ریسک شرکت و ادراک سرمایه‌گذاران را تغییر دهد. ریسک نقدشوندگی سهام ارزشی در زمان رکود در مقایسه با زمان رونق بیشتر است؛ در حالی که برای سهام رشدی برعکس است، یعنی سهام رشدی در زمان رونق، ریسک نقدشوندگی بیشتری نسبت به زمان رکود دارد. از طرفی در زمان رکود، سهام ارزشی کوچک، میزان نقدشوندگی بیشتری از سهام رشدی کوچک دارد؛ در حالی که در زمان رونق، سهام رشدی کوچک میزان نقدشوندگی بیشتری نسبت به سهام ارزشی کوچک دارد. همچنین در زمان رکود، سرمایه‌گذاران، سهام ارزشی را نسبت به سهام رشدی با شدت بیشتری می‌فروشند، و این فعالیت آثار نسبتاً بیشتری در عدم نقد شوندگی سهام ارزشی می‌گذارد (پتکووا و همکاران، ۲۰۱۰).

بر اساس مبانی نظری پژوهش، بالاخص مطالعات فاما و فرنچ (۱۹۹۸)، پتکووا و ژانگ (۲۰۰۵)، چوی (۲۰۱۳)، جلیوند و کیم (۲۰۱۳) و رستمی نوروزآباد و همکاران (۱۳۹۸)، رفتار متفاوت ریسک تجاری سهام رشدی و ارزشی از نظر بازدهی و ریسک (اهرمی و غیراهرمی) مشخص شده است. این رفتار متفاوت ممکن است از متغیرهایی همچون نسبت بدهی کل به دارایی کل، رشد فروش، بازده دارایی‌ها، احساسات، درجه اهرم عملیاتی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری تأثیر پذیرفته باشد. بر همین اساس، فرضیه‌های این پژوهش به شرح ذیل تدوین می‌شوند.

**فرضیه ۱:** نسبت بدهی کل به دارایی کل، رشد فروش، بازده دارایی‌ها، احساسات، درجه اهرم عملیاتی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر بتای تجاری سهام ارزشی در وضعیت بحران تأثیر می‌گذارد.

**فرضیه ۲:** نسبت بدهی کل به دارایی کل، رشد فروش، بازده دارایی‌ها، احساسات، درجه اهرم عملیاتی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر بتای تجاری سهام رشدی در وضعیت بحران تأثیر می‌گذارد.

1. Asal and Jaliilvand

2. Dot.Com Bubble

3. Sub-Prime Mortgage Crisis

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، از نوع توصیفی - هم‌بستگی است. مبانی نظری موضوع با استفاده از روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده و برای گردآوری داده‌ها از روش اسنادکاوی استفاده شده است. شایان ذکر است که داده‌های مورد نیاز این پژوهش، از اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران، سایت‌های اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و کدال به‌دست‌آمده و با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده است. جمع‌بندی و محاسبه‌های لازم برای تجزیه و تحلیل نیز، در صفحه گسترده نرم‌افزار اکسل آماده شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل رگرسیونی چندگانه اجرا شده و تجزیه و تحلیل نهایی به کمک نرم‌افزارهای Excel و SPSS انجام شده است.

جامعه آماری کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و دوره مطالعه این پژوهش (۱۳۷۸ تا ۱۳۹۶)، در سه بخش تعریف شده و شامل یک دوره بحران و دو دوره ثبات اقتصادی می‌شود. بخش اول (اولین ثبات) تحلیل‌ها روی داده‌های سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷، بخش دوم (اولین بحران) تحلیل‌ها روی داده‌های سال‌های ۱۳۸۸ تا نیمه اول ۱۳۹۵ و بخش سوم (دومین ثبات) آزمون‌ها روی داده‌های سال‌های نیمه دوم ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶ انجام گرفته است. در این پژوهش برای اینکه نمونه آماری نماینده مناسبی از جامعه آماری مدنظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور، سه معیار در نظر گرفته شد و کلیه شرکت‌های عضو جامعه آماری که دارای شرایط و معیارهای مدنظر بودند، جزء نمونه آماری قرار گرفته و آنهایی که واجد شرایط نبودند، از نمونه حذف شدند. معیارهای اعمال شده برای انتخاب نمونه عبارت‌اند از:

۱. شرکت‌ها باید همه اطلاعات موردنیاز را برای محاسبه متغیرهای پژوهش در دوره زمانی ۱۳۷۸ (۱۹۹۹) تا ۱۳۹۶ (۲۰۱۷) داشته باشند؛
۲. شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۷۸ (۱۹۹۹) در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۹۶ (۲۰۱۷)، نماد آنها از تابلو معاملات بورس حذف نشده باشد؛
۳. جزء بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و بانک‌ها و لیزینگ‌ها) نباشند.

## جدول ۳. روند انتخاب نمونه

تعداد	معیار
۵۰۵	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۳۹۶
(۱۷۶)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۶ در بورس فعال نبوده‌اند
(۱۹۳)	تعداد شرکت‌هایی که بعد از سال ۷۷ در بورس پذیرفته شده‌اند
(۱۸)	تعداد شرکت‌هایی که جزء شرکت‌های هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها یا لیزینگ‌ها بوده‌اند:
۱۱۸	تعداد شرکت‌های نمونه

بعد از مدنظر قرار دادن تمام معیارهای بالا، تعداد ۱۱۸ شرکت به‌عنوان جامعه غربالگری شده باقی ماندند که تمام آنها برای نمونه انتخاب شدند. از این رو، مشاهده‌ها طی بازه زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۶ به ۲۲۴۲ سال - شرکت (۱۹ سال × ۱۱۸ شرکت) می‌رسد. در جدول ۴ تعداد شرکت‌های نمونه به تفکیک صنایع درج شده است.

جدول ۴. توزیع فراوانی شرکت‌های نمونه بر حسب صنعت

صنعت	تعداد شرکت‌های منتخب	صنعت	تعداد شرکت‌های منتخب
مواد و محصولات دارویی	۱۳	فلزهای اساسی	۶
منسوجات	۲	فراورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای	۲
محصولات کاغذی	۲	سیمان، آهک و گچ	۱۱
محصولات غذایی و آشامیدنی به‌جز قند و شکر	۱۱	سایر محصولات کانی غیرفلزی	۶
محصولات شیمیایی	۱۰	ساخت محصولات فلزی	۴
محصولات چوبی	۱	ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی	۱
ماشین‌آلات و تجهیزات	۶	خودرو و ساخت قطعات	۱۶
ماشین‌آلات دستگاه‌های برقی	۴	انتشار و چاپ و تکثیر	۱
لاستیک و پلاستیک	۵	استخراج کانه‌های فلزی	۱
کاشی و سرامیک	۴	استخراج سایر معادن	۱
قند و شکر	۱۱		
جمع	۱۱۸ شرکت		

در مرحله بعد با استفاده از نسبت  $\frac{BV}{MV}$  سالانه، شرکت‌های نمونه رتبه‌بندی شدند که ۴۰ درصد بالا به‌عنوان شرکت‌های ارزشی و ۴۰ درصد پایین به‌عنوان شرکت‌های رشدی انتخاب شدند. بدین ترتیب، ۴۸ شرکت ارزشی و رشدی برای نمونه نهایی مشخص و بررسی شدند.

### مدل و متغیرهای پژوهش

برای آزمودن فرضیه‌های پژوهش، از مدل ۱ که برگرفته از مبانی نظری و ادبیات موضوع این پژوهش است، استفاده شده است. با توجه به مبانی نظری موجود (پتکوا و ژانگ، ۲۰۰۵؛ چوی، ۲۰۱۳؛ اسل و جلیوند، ۲۰۱۵) در دوران بحران اقتصادی، ریسک تجاری سهام ارزشی از ریسک تجاری سهام رشدی بیشتر است. این موضوع برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مقاله رستمی نوروزآباد و همکاران (۱۳۹۸) نیز اثبات شده است. از این رو، تغییرهای بتای تجاری در دوره ثبات اقتصادی نسبت به دوره بحران اقتصادی، به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. مطالعات پتکوا و ژانگ (۲۰۰۵)، چوی (۲۰۱۳)، کتکارت و همکاران (۲۰۱۸)، کرانکوویست و همکاران (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که به دلایلی از جمله ساختار دارایی‌های شرکت‌های ارزشی، ریسک سیستماتیک دارایی‌ها و درصد اهرمی شرکت‌های ارزشی، ریسک این نوع سهام نسبت به ریسک سهام رشدی بیشتر است. از طرفی جلیوند و کیم (۲۰۱۳)

تفاوت در ریسک بین دو نوع سهام ارزشی و رشدی را به تفاوت میان نوآوری و راهبردهای تأمین مالی شرکت‌های ارزشی و رشدی نسبت می‌دهند. از این رو، بر اساس مطالعات موجود، در این پژوهش نسبت بدهی‌های کل به دارایی‌های کل، رشد فروش، سودآوری، احساسات بازار، درجه اهرم عملیاتی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم، به‌عنوان متغیرهای مستقل بررسی شده‌اند. این مدل در دو پنل به شرح جدول ۵ تخمین زده شده است.

جدول ۵. پنل مدنظر برای تخمین مدل پژوهش و آزمون فرضیه‌ها

شماره پنل	نوع پنل
پنل ۱	تغییرات بتای تجاری سهام ارزشی در رگرسیون با متغیرهای مستقل در دو وضعیت ثبات و بحران
پنل ۲	تغییرات بتای تجاری سهام رشدی در رگرسیون با متغیرهای مستقل در دو وضعیت ثبات و بحران

$$\beta_i = \alpha + \gamma_1 \left(\frac{TD}{TA}\right)_{i,t} + \gamma_2 SG_{i,t} + \gamma_3 Prof_{i,t} + \gamma_4 EMSI_t + \gamma_5 DOL_{i,t} + \gamma_6 \left(\frac{MV}{BV}\right)_{i,t} \quad (\text{رابطه ۱})$$

متغیرهای موجود در مدل پژوهش و شیوه محاسبه آنها در جدول ۶ مشاهده می‌شود.

جدول ۶. متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آنها

متغیر	معادل فارسی نام متغیر	نحوه محاسبه
$\beta_i$	بتای تجاری در دوره بحران و ثبات	$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \varepsilon_i$
$\left(\frac{TD}{TA}\right)_{i,t}$	بدهی‌های کل / دارایی‌های کل	$\frac{Total Debt_{i,t}}{Total Asset_{i,t}} = \frac{\text{بدهی‌های کل}_{i,t}}{\text{دارایی‌های کل}_{i,t}}$
$SG_{i,t}$	رشد فروش	$Sale Growth_{i,t} = \frac{Sale_{i,t} - Sale_{i,t-1}}{Sale_{i,t-1}} = \frac{\text{فروش سال قبل}_{i,t} - \text{فروش امسال}_{i,t}}{\text{فروش سال قبل}_{i,t}}$
$Prof_{i,t}$	سودآوری (بازده دارایی‌ها)	$Profitability_{i,t} = \frac{(EBIT_{i,t} + DEP_{i,t}) - TAX_{i,t}}{Total Asset_{i,t}} = \frac{\text{مالیات}_{i,t} - (\text{استهلاک}_{i,t} + \text{سود قبل از بهره و مالیات}_{i,t})}{\text{دارایی‌های کل}_{i,t}}$
$EMSI_t$	احساسات سرمایه‌گذاران	$EMSI_t = \frac{\sum (R_{it} - \bar{R}_r)(R_{iv} - \bar{R}_v)}{[\sum (R_{it} - \bar{R}_r)^2 (R_{iv} - \bar{R}_v)^2]^{\frac{1}{2}}} \times 100; -100 \leq EMSI \leq +100$
$DOL_{i,t}$	درجه اهرم عملیاتی	$DOL_{i,t} = \frac{\% \Delta EBIT_{it}}{\% \Delta Q_{it}} = \frac{\text{درصد تغییرات سود قبل از بهره و مالیات}_{i,t}}{\text{درصد تغییرات در فروش}_{i,t}}$
$\left(\frac{MV}{BV}\right)_{i,t}$	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	$\frac{Market Value_{i,t}}{Book Value_{i,t}} = \frac{\text{ارزش بازاری سهم}_{i,t}}{\text{ارزش دفتری سهم}_{i,t}}$



توضیحات بیشتر در خصوص هر یک از متغیرها به شرح ذیل ارائه شده است.

**سهام رشدی و ارزشی:** برای تفکیک سهام رشدی و ارزشی، از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار<sup>۱</sup> بر اساس پژوهش‌های روزنبرگ، رید و لانشتین<sup>۲</sup> (۱۹۸۵)، چان، هامائو و لاکونیشوک<sup>۳</sup> (۱۹۹۱)، فاما و فرنچ (۱۹۹۲)، لاکونیشوک و همکاران (۱۹۹۴)، لاپورتا و لاکونیشوک، شیفر و ویشنی<sup>۴</sup> (۱۹۹۷)، فاما و فرنچ (۱۹۹۸)، چان، کارسکی و لاکاشینوک<sup>۵</sup> (۲۰۰۳)، چان و لاکونیشوک<sup>۶</sup> (۲۰۰۴)، دات کیم و موخرجی<sup>۷</sup> (۲۰۰۴)، هاگن (۲۰۰۴ و ۲۰۱۰)، هان، اونیل و سویشر<sup>۸</sup> (۲۰۰۷)، لی وو و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۰۹) و برید و کساوکیا<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱) استفاده شده است. به این صورت که شرکت‌ها بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در طول سال‌های مورد مطالعه دسته‌بندی شده‌اند، سپس ۴۰ درصد بالا به‌عنوان شرکت‌های ارزشی و ۴۰ درصد پایین به‌عنوان شرکت‌های رشدی انتخاب شدند و این دسته‌بندی در طول سال‌های بررسی ثابت بوده است.

**بازده سهام:** با توجه به این موضوع که بازدهی سهام در چهار بخش تغییر قیمت، سود نقدی هر سهم، مزایای برآمده از حق تقدم خرید سهام و مزایای برآمده از سود سهم یا سهام جایزه نمود پیدا می‌کند، برای محاسبه بازدهی ماهانه سهام، داده‌های قیمتی تعدیل شده بر اساس افزایش سرمایه و سود و با تکیه بر فرمول زیر استفاده شده است.

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \quad \text{رابطه ۲}$$

که در آن؛  $P_{i,t}$  قیمت سهام  $i$  در روز  $t$ ؛  $P_{i,t-1}$  قیمت سهام  $i$  در روز  $t-1$  و  $R_{i,t}$  بازدهی سهام  $i$  در روز  $t$  است.

**بازده بازار:** برای محاسبه بازده ماهانه بازار، میزان تغییرهای شاخص بازده نقدی و قیمت بررسی شده در رابطه ذیل قرار می‌گیرد.

$$E(R_m) = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} \quad \text{رابطه ۳}$$

که در آن؛  $I_t$  شاخص کل بازار در انتهای دوره  $t$  و  $I_{t-1}$  شاخص کل بازار در دوره  $t-1$  است.

**بتای غیراهرمی<sup>۱۱</sup>:** برای سنجش بتای غیراهرمی از رابطه هامادا<sup>۱۲</sup> به شرح زیر استفاده شده است.

$$\beta_L = \beta_U \times \left[ 1 + (1 - t_c) \frac{D}{E} \right] \quad \text{رابطه ۴}$$

که در آن  $\beta_L$  بتای اهرمی<sup>۱۳</sup> (برای اندازه‌گیری بتای اهرمی از مدل شاخصی<sup>۱۴</sup> به شرح  $R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \varepsilon_i$ )

استفاده شده است که در آن  $R_i$  بازدهی سهام،  $\alpha_i$  عنصر مستقل بازده از عملکرد کل بازار است و متغیری تصادفی

1.  $\frac{BV}{MV}$

3. Chan, Hamao and Lakonishok

5. Chan, Karceski and Lakonishok

7. Dhatt, Kim and Mukherji

9. Leivo, Patari and Kilpia

11. Unlevered Beta

13. Levered Beta

2. Rosenberg, Reid, & Lanstein

4. La Porta, Lakonishok, Shleifer and Vishny

6. Chan and Lakonishok

8. Hahn, O'Neill and Swisher

10. Bird and Casavecchia

12. Hamada's Equation

14. Index Model

(عرض از مبدأ)،  $\beta_i$  ریسک اهرمی (تغییرهای مورد انتظار در  $R_i$  را به ازای تغییر در  $R_m$  اندازه‌گیری می‌کند)،  $R_m$  بازدهی بازار و  $\varepsilon_i$  جزء خطا است)،  $\beta_U$  بتای غیراهرمی،  $t_c$  نرخ مالیات در بازه زمانی مورد مطالعه به سالیانه،  $D$  کل بدهی در پایان سال مالی و  $E$  حقوق صاحبان سهام در پایان سال مالی است.

**بحران مالی<sup>۱</sup>:** برای اندازه‌گیری دوره بحران اقتصادی از انحراف معیار صرف ریسک با توجه به تلاطم صرف ریسک در دوره زمانی پژوهش استفاده شده است. بر این اساس و با توجه به جدول ۷ دوره بحران در پژوهش حاضر از سال ۱۳۸۸ تا نیمه اول سال ۱۳۹۵ است.

جدول ۷. دوره‌های ثبات و بحران در بازه زمانی پژوهش

دوره	میانگین	انحراف معیار
۱۳۷۸ - ۱۳۸۷	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۴۷۵
نیمه اول (۱۳۸۸ - ۱۳۹۵)	-۰/۰۰۹۰	-۰/۰۵۷۲
۱۳۹۶ - (نیمه دوم) ۱۳۹۵	-۰/۰۰۱۳	-۰/۰۲۲۹

**احساسات سرمایه‌گذاران:** این متغیر از متغیرهای مستقل پژوهش است. از شاخص احساس بازار سرمایه برای اندازه‌گیری آن طبق رابطه ۵ استفاده شده است. این شاخص توسط باندوپادهاپاها و جونز<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) ارائه شده و پرساود<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) آن را تعدیل و بسط داده است.

$$EMSI_t = \frac{\sum(R_{it} - \bar{R}_r)(R_{iv} - \bar{R}_v)}{[\sum(R_{it} - \bar{R}_r)^2 (R_{iv} - \bar{R}_v)^2]^{\frac{1}{2}}} \times 100 \quad (\text{رابطه ۵})$$

$$-100 \leq EMSI \leq +100$$

$R_{it}$  رتبه بازده سالانه سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $\bar{R}_r$  میانگین رتبه بازده سالانه سهام شرکت‌های نمونه؛  $R_{iv}$  رتبه نوسان‌پذیری تاریخی بازده سهام شرکت  $i$  در سال  $t$  (برای محاسبه نوسان‌پذیری تاریخی بازده سهام از میانگین انحراف معیار بازده سهام پنج سال قبل استفاده می‌شود) و  $\bar{R}_v$  میانگین رتبه نوسان‌پذیری تاریخی سهام شرکت‌های نمونه است.

### یافته‌های پژوهش

بمنظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، آمارهای توصیفی متغیرهای مورد مطالعه محاسبه شده است. این آمارها در دو دوره ثبات و بحران به صورت مجزا برای شرکت‌های رشدی و ارزشی در جدول‌های ۸ و ۹ ارائه شده است.

1. Financial Crises  
3. Persaud

2. Bandopadhyaya and Jones

جدول ۸. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای سهام ارزشی رشدی در وضعیت ثبات اقتصادی

سهام رشدی					سهام ارزشی					متغیر	آماره
واریانس	انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین	واریانس	انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین		
۰/۰۱۱	۰/۱۰۴۳۰	۰/۰۷۶۰	۰/۴۰	-۰/۲۴	۰/۲۴۶	۰/۴۹۶۱۵	۰/۰۳۱۳	۰/۳۲	-۳/۲۷	۴۸	بنای تجاری
۰/۰۱۳	۰/۱۱۳۷۱	۰/۶۷۱۶	۰/۹۱	۰/۴۳	۰/۰۱۳	۰/۱۱۲۱۵	۰/۶۸۸۶	۱/۱۳	۰/۵۲	۴۸	نسبت بدهی کل به دارایی کل
۰/۰۲۴	۰/۱۵۳۷۵	۰/۲۳۷۴	۰/۷۴	-۰/۰۲	۰/۰۵۲	۰/۲۲۸۳۲	۰/۲۲۲۲	۱/۶۲	-۰/۰۸	۴۸	رشد فروش
۰/۰۵۴	۰/۲۳۱۳۱	۰/۲۵۷۷	۱/۷۰	۰/۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۵۵۱۶	۰/۱۷۳۷	۰/۳۱	۰/۰۵	۴۸	بازده دارایی‌ها (سودآوری)
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۲۰۹۲	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۲۰۹۲	۰/۲۱	۰/۲۱	۴۸	احساسات بازار
۲۵۶/۰۳۴	۱۶/۰۰۱۰۶	-۰/۴۷۲۶	۶۲/۸۴	-۷۹/۲۸	۱۱۱/۵۱۰	۱۰/۵۵۹۸۲	۲/۳۹۰۲	۵۵/۱۴	-۱۴/۸۷	۴۸	درجه اهرم عملیاتی
۱۳۶۵/۶۴۳	۳۶/۹۵۴۶۱	۹/۷۱۱۰	۲۵۷/۳۶	-۲۵/۷۰	۵/۶۷۰	۲/۳۸۱۳۴	۲/۶۹۵۸	۱۳/۷۵	-۴/۲۹	۴۸	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری

جدول ۹. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای سهام ارزشی و رشدی در وضعیت بحران اقتصادی

سهام رشدی					سهام ارزشی					متغیر	آماره
واریانس	انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین	واریانس	انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین		
۰/۰۸۹	۰/۲۹۸۴۵	۰/۲۲۸۵	۱/۲۶	-۰/۷۱	۰/۲۴۶	۰/۴۹۶۱۴	۰/۴۱۹۵	۳/۰۳	-۰/۲۱	۴۸	بنای تجاری
۰/۰۵۲	۰/۲۳۷۴۳	۰/۶۶۴۸	۱/۲۱	۰/۱۷	۰/۰۲۸	۰/۱۶۷۹۳	۰/۵۹۴۴	۱/۰۸	۰/۱۸	۴۸	نسبت بدهی کل به دارایی کل
۰/۵۲۱	۰/۵۰۱۲۰	۰/۲۹۲۸	۳/۵۲	-۰/۰۳	۰/۰۱۰	۰/۰۹۸۱۳	۰/۱۶۶۷	۰/۴۵	-۰/۱۸	۴۸	رشد فروش
۰/۰۱۳	۰/۱۱۳۶۳	۰/۱۹۹۵	۰/۴۴	۰/۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۶۹۶۸	۰/۱۳۲۴	۰/۳۷	-۰/۰۲	۴۸	بازده دارایی‌ها (سودآوری)
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۴۹۳۳	-۰/۴۹	-۰/۴۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۴۹۳۳	-۰/۴۹	-۰/۴۹	۴۸	احساسات بازار
۱۳۶/۶۸۲	۱۱/۶۹۱۱۲	۲/۰۸۴۴	۵۱/۴۸	-۴۰/۶۳	۴۲۵/۶۲۱	۲۰/۶۳۰۵۸	-۵/۲۰۶۴	۱۸/۸۴	-۹۲/۱۰	۴۸	درجه اهرم عملیاتی
۶/۴۹۶	۲/۵۴۸۷۱	۲/۶۲۹۸	۶/۸۳	-۸/۶۳	۱۸/۲۶۷	۴/۲۷۴۰۴	۰/۹۲۸۵	۴/۳۵	-۲۷/۳۲	۴۸	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری

شایان ذکر است که ارزش دفتری سهم معادل خالص دارایی‌های هر شرکت است. خالص دارایی‌های شرکت تفاوت بین دارایی‌ها و بدهی‌های شرکت است. ارزش دفتری هر سهم، بیانگر آن است که به ازای هر سهم، آورده سهام‌داران بر مبنای مبالغ دفتری چقدر است، به بیان دیگر، ارزش دفتری هر سهم به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{رابطه ۶)} \quad \text{ارزش دفتری هر سهم} = \frac{\text{مجموع حقوق صاحبان سهام}}{\text{تعداد سهام عادی منتشره}}$$

با توجه به اینکه امکان دارد شرکتها در حقوق صاحبان سهام خود زیان انباشته داشته باشند، نسبت فوق مقادیر منفی نیز می‌پذیرد. گفتنی است که نحوه محاسبه متغیرهای ارزش دفتری در ایران با کشورهای غربی متفاوت است. دلیل آن نیز امکان صدور اوراق مالی غیر از سهام عادی نظیر اوراق قرضه تبدیل‌پذیر به سهام عادی، سهام ممتاز تبدیل‌پذیر به سهام عادی، حق تقدم خرید، اختیار خرید سهام و ... است که هنگام محاسبه متغیرهای فوق باید مدنظر قرار گیرند. ولی در ایران با توجه به اینکه صدور سهام ممتاز و اوراق بهادار تبدیل‌پذیر توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس ممکن نیست، شرایط آنها با آنچه در غرب وجود دارد، متفاوت بوده و نحوه محاسبه این متغیر آسان‌تر است. از این رو، به طور کلی، ارزش بازار به ارزش دفتری سهام بدین صورت محاسبه شده است که ارزش بازار سهام با استفاده از ضرب کردن آخرین قیمت بازار سهام عادی در تعداد سهام منتشره مشخص شده و ارزش دفتری سهام عادی شرکت با استفاده از آخرین اطلاعات ترازنامه تعیین می‌شود. به منظور همگن کردن این متغیرها، ارزش دفتری و ارزش بازار کل شرکت محاسبه شده است. آنگاه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری آن تقسیم می‌شود (رابطه ۷).

$$\text{رابطه ۷)} \quad \text{نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری} = \frac{\text{ارزش بازار شرکت}}{\text{ارزش دفتری سهام عادی شرکت}}$$

همچنین نتایج تجزیه و تحلیل استنباطی پژوهش مبنی بر آزمون فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون چندگانه در دو پنل بتای تجاری سهام ارزشی و سهام رشدی در وضعیت‌های ثبات و بحران اقتصادی به شرح جدول‌های ۱۰ و ۱۱ است. با توجه به اینکه متغیر وابسته، یعنی بتای تجاری دارای توزیع نرمال نبود، ابتدا با گرفتن Ln متغیر وابسته را به حالت توزیع نرمال درآورده، سپس رگرسیون چندگانه در چهار حالت شامل ریسک تجاری سهام ارزشی در وضعیت ثبات، ریسک تجاری سهام ارزشی در وضعیت بحران، ریسک تجاری سهام رشدی در وضعیت ثبات و ریسک تجاری سهام رشدی در وضعیت بحران با در نظر گرفتن متغیرهای مستقل اجرا شد. با توجه به مقادیر به دست آمده، برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که چون آماره دوربین - واتسون در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، فرض عدم وجود هم‌بستگی بین خطاها رد نمی‌شود. از این رو، می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. همچنین مقدار تولرانس<sup>۱</sup> بیشتر از ۰/۱ بوده که نشان‌دهنده عدم وجود هم‌خطی است و چون شاخص VIF کمتر از ۵ است، فرض استقلال متغیرها پذیرفته می‌شود. با توجه به اینکه همه پیش‌شرط‌های رگرسیون خطی رعایت شده است، می‌توان برای پیش‌بینی از روش تحلیل رگرسیون استفاده کرد. نکته شایان توجه در خصوص شاخص احساسات این است که با توجه به این موضوع که این شاخص برای بازار محاسبه می‌شود و برای تمامی شرکت‌ها در یک سال یکسان است، میانگین آن نیز در دوره‌های ثبات و بحران اقتصادی برای تمامی شرکت‌ها یکسان در نظر گرفته شده و در معادله رگرسیون وارد نمی‌شود (تغییرات شاخص احساسات برای دخالت در معادله رگرسیونی صفر است).

1. Tolerance

جدول ۱۰. رگرسیون ریسک تجاری سهام ارزشی در دو وضعیت ثبات و بحران اقتصادی

وضعیت بحرانی				وضعیت ثبات				Collinearity Statistics	سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics	سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics	سطح معناداری	t	ضریب استاندارد												
Collinearity Statistics		سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics		سطح معناداری													t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics		سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics		سطح معناداری	t	ضریب استاندارد
VIF	Tolerance				بتا	VIF																Tolerance	بتا				VIF	Tolerance			
		۰/۰۷۶	۱/۸۲۰	-۱/۰۱۷			۰/۳۴۵	-۰/۹۵۶												(Constant)											
۱/۲۲۷	۰/۸۱۵	۰/۰۰۰	-۴/۶۷۶	-۰/۵۹۵	۱/۳۲۷	۰/۷۵۴	۰/۴۸۸	-۰/۷۰۰	-۰/۱۲۷											نسبت بدهی کل به دارایی کل											
۱/۳۱۴	۰/۷۶۱	۰/۳۸۴	-۰/۸۸۱	-۰/۱۱۶	۱/۰۵۸	۰/۹۴۵	۰/۸۸۶	۰/۱۴۴	۰/۰۲۳											رشد فروش											
۱/۳۹۱	۰/۷۱۹	۰/۴۶۴	۰/۷۴۰	۰/۱۰۰	۲/۴۱۳	۰/۴۱۴	۰/۹۵۹	۰/۰۵۲	۰/۰۱۳											بازده دارایی‌ها (سودآوری)											
۱/۱۲۷	۰/۸۸۷	۰/۰۱۲	۲/۶۲۲	۰/۳۳۰	۱/۰۹۳	۰/۹۱۵	۰/۴۰۰	-۰/۸۵۲	-۰/۱۴۰											درجه اهرم عملیاتی											
۱/۱۱۹	۰/۸۹۴	۰/۱۴۰	-۱/۵۰۷	۰/۱۸۳	۲/۳۳۹	۰/۴۲۸	۰/۳۰۸	۱/۰۳۳	۰/۲۴۸											نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم											
			R <sup>۲</sup>				۰/۱۱۳		R <sup>۲</sup>																						
			آماره دوربین واتسون				۲/۰۸۴		آماره دوربین واتسون																						
			F				۰/۹۲۰		F																						
			Sig						Sig																						

متغیر وابسته: بتای تجاری

جدول ۱۱. رگرسیون ریسک تجاری سهام رشدی در وضعیت‌های ثبات و بحران اقتصادی

وضعیت بحرانی				وضعیت ثبات				Collinearity Statistics	سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics	سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics	سطح معناداری	t	ضریب استاندارد												
Collinearity Statistics		سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics		سطح معناداری													t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics		سطح معناداری	t	ضریب استاندارد	Collinearity Statistics		سطح معناداری	t	ضریب استاندارد
VIF	Tolerance				بتا	VIF																Tolerance	بتا				VIF	Tolerance			
		۰/۰۰۵	-۲/۹۵۶	-۱/۸۵۷			۰/۱۶۵	۱/۴۱۵												(Constant)											
۱/۷۱۹	۰/۵۸۲	۰/۸۲۷	-۰/۲۱۹	-۰/۰۴۱	۱/۱۳۲	۰/۸۸۳	۰/۲۹۱	-۱/۰۷۰	-۰/۱۶۵											نسبت بدهی کل به دارایی کل											
۱/۰۶۰	۰/۹۴۳	۰/۴۶۲	-۰/۷۴۲	-۰/۱۰۹	۱/۰۸۵	۰/۹۲۲	۰/۱۸۱	۱/۳۶۲	۰/۲۰۶											رشد فروش											
۱/۷۰۶	۰/۵۸۶	۰/۰۲۲	۲/۳۸۹	۰/۴۴۴	۱/۰۷۰	۰/۹۳۴	۰/۶۶۲	۰/۴۴۱	۰/۰۶۶											بازده دارایی‌ها (سودآوری)											
۱/۰۱۹	۰/۹۸۱	۰/۸۳۸	۰/۲۰۶	۰/۰۳۰	۱/۰۱۹	۰/۹۸۱	۰/۱۴۵	۱/۴۸۵	۰/۲۱۸											درجه اهرم عملیاتی											
۱/۱۶۳	۰/۸۶۰	۰/۵۱۴	-۰/۶۵۹	-۰/۱۰۱	۱/۰۱۴	۰/۹۸۶	۰/۶۷۳	-۰/۴۲۵	-۰/۰۶۲											نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم											
			R <sup>۲</sup>				۰/۱۱۵		R <sup>۲</sup>																						
			آماره دوربین واتسون				۱/۶۴۱		آماره دوربین واتسون																						
			F				۱/۰۸۹		F																						
			Sig						Sig																						

متغیر وابسته: بتای تجاری

## بحث و نتیجه‌گیری

استناد نتایج رگرسیون در جدول ۱۰ نشان می‌دهد که رگرسیون بتای تجاری سهام ارزشی در وضعیت ثبات اقتصادی با متغیرهای مستقل شامل نسبت بدهی کل به دارایی کل، رشد فروش، بازده دارایی‌ها (سودآوری)، درجه اهرم عملیاتی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم معنادار نیست. در خصوص بتای تجاری سهام ارزشی در وضعیت بحران، نسبت بدهی کل به دارایی کل و درجه اهرم عملیاتی، به‌عنوان متغیرهای اثرگذار بر بتای تجاری سهام ارزشی شناخته می‌شوند که معادله رگرسیونی برای این وضعیت به‌صورت  $\beta_{Asset} = -1/0.17 - 0/595 \frac{TD}{TA} + 0/32 \cdot DOL$  است. از این رو، ریسک تجاری در وضعیت بحران اقتصادی، تابعی از نسبت بدهی کل به دارایی کل و درجه اهرم عملیاتی است (در سطح اطمینان ۹۹ درصد). با توجه به مطالعات چوی (۲۰۱۳) ساختار دارایی شرکت‌های ارزشی و بالا رفتن اهرم آنها، موجب می‌شود که ریسک سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی افزایش یابد. با توجه به معادله رگرسیونی تخمین‌زده شده در این پژوهش نیز این موضوع اثبات می‌شود که در وضعیت بحران اقتصادی، نسبت بدهی کل به دارایی کل و درجه اهرم عملیاتی به‌ترتیب دارای ضریب تأثیر  $-0/595$  و  $0/32$  بر بتای تجاری سهام ارزشی است. فاما و فرنچ (۱۹۹۵) نشان دادند که در زمان‌های بحران اقتصادی، شرکت‌ها می‌خواهند ابعاد خود را کاهش دهند، به‌خصوص شرکت‌های ارزشی که نسبت به شرکت‌های رشدی، کمتر مولد هستند. شرکت‌های ارزشی به‌دلیل مشکل بودن کاهش ابعاد شرکت، بیشتر در معرض تأثیر منفی رکودهای اقتصادی قرار می‌گیرند. در زمان‌های ثبات و رونق اقتصادی، شرکت‌های رشدی با انعطاف‌پذیری کمتری مواجه‌اند؛ زیرا تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری دارند. از طرفی، بر اساس مطالعات پتکووا و ژانگ (۲۰۰۵) و چوی (۲۰۱۳) عوامل اقتصادی و شرکتی در شرکت‌های ارزشی به بحران‌های اقتصادی واکنش منفی نشان می‌دهند. این در حالی است که این موضوع برای شرکت‌های رشدی صدق نمی‌کند. نتایج این پژوهش در راستای پژوهش چوی (۲۰۱۳) و پتکووا و ژانگ (۲۰۰۵) قرار دارد؛ اما نتایج مطالعه لاکونیشاک و همکاران (۱۹۹۴) بر خلاف نتایج پژوهش حاضر است. آنها نشان دادند که بتاهای ارزشی در زمان‌های رونق بیشتر از بتاهای رشدی هستند، اما در زمان‌های بحران کم‌ترند، نتیجه‌ای که مستقیماً با فرض ریسک در تضاد است.

جدول ۱۱ نیز نتایج معادله رگرسیون متغیر بتای تجاری سهام رشدی در دو وضعیت ثبات و بحران اقتصادی را نشان می‌دهد که برای حالت ثبات، رگرسیون بتای تجاری سهام رشدی با متغیرهای مستقل معنادار نیست. در نهایت، در خصوص معادله رگرسیونی بتای تجاری سهام رشدی در دوره بحران اقتصادی، معادله آن به‌صورت  $\beta_{Asset} = -1/857 + 0/444 \text{Profitability}$  است که نشان می‌دهد بازده دارایی‌ها (سودآوری) با ضریب  $0/444$  بر بتای تجاری سهام رشدی در دوران بحران اقتصادی مؤثر است. از این رو، بر اساس نتایج به‌دست آمده، رگرسیون ریسک تجاری سهام رشدی در دوران ثبات اقتصادی با متغیرهای مستقل معنادار نیست، حال آنکه این ریسک در دوران بحران اقتصادی فقط تابعی از بازده دارایی‌ها (سودآوری) (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) است.<sup>۱</sup>

۱. شایان است که رگرسیون متغیرهای مستقل در دوره ثبات با متغیر وابسته (بتای تجاری) برای سهام ارزشی و رشدی در دوره بحران نیز انجام شد که به‌دلیل معنادار نبودن رگرسیون‌ها و پایین بودن مقدار آماره F، نتایج آنها گزارش نشده است.

به‌طور کلی در دوره ثبات، میان متغیرهای اثرگذار بر ریسک تجاری شرکت‌های ارزشی و رشدی تفاوتی وجود ندارد. یعنی متغیرهای مستقل ارتباطی با ریسک تجاری در دوره ثبات ندارند و این نتیجه انطباق بیشتری با نتایج چوی (۲۰۱۳) دارد. به همین دلیل است که رگرسیون‌ها برای دوره ثبات معنادار نبوده‌اند. دوم اینکه در دوران بحران، نسبت بدهی کل به دارایی کل و درجه اهرم عملیاتی، به‌عنوان متغیرهای اثرگذار بر ریسک تجاری سهام ارزشی در وضعیت بحران مطرح هستند؛ اما در شرکت‌های رشدی در دوره بحران متغیر اثرگذار بر ریسک تجاری فقط بازده دارایی‌ها (سودآوری) است. بنابراین افزایش ریسک تجاری شرکت‌های ارزشی در دوران بحران در مقایسه با دوران ثبات، به‌دلیل ساختار دارایی‌ها و بدهی‌های آن شرکت‌هاست. گفتنی است در وضعیت ثبات اقتصادی، به‌دلیل مهیا بودن موقعیت مساعد اقتصادی، ریسک تجاری سهام ارزشی و رشدی تغییرات زیادی نخواهد داشت، از این رو، متغیری نیز وجود نخواهد داشت که بتواند به‌طور معناداری ریسک تجاری را دستخوش تغییر کند. به همین دلیل در دوره ثبات اقتصادی، رگرسیون ریسک تجاری با متغیرهای مستقل معنادار نیست. همچنین در خصوص شرکت‌های رشدی باید گفت که این شرکت‌ها از بدهی زیاد استفاده نمی‌کنند؛ زیرا ریسک مخارج تحقیق و توسعه<sup>۱</sup> آنها زیاد است. همچنین مقدار دارایی ثابت شرکت‌های رشدی نیز کم است. بنابراین نسبت بدهی کل بر دارایی کل، به‌عنوان متغیر اثرگذار بر ریسک تجاری سهام رشدی، در دوران بحران عمل نمی‌کند.

همچنین نتایج پیش‌بینی<sup>۲</sup> بتای تجاری بر اساس معادلات مستخرج از رگرسیون با متغیرهای مستقل برای سهام ارزشی و رشدی در دو دوره ثبات و بحران اقتصادی نیز انجام شد که به‌شرح جدول ۱۲ است.

جدول ۱۲. پیش‌بینی بتای تجاری سهام ارزشی و رشدی در دو دوره ثبات و بحران اقتصادی

مقدار پیش‌بینی سهام ارزشی	مقدار متغیرها	معادله رگرسیون	وضعیت اقتصادی/ نوع سهام
$\beta_{Asset} = -0.16456$	$\frac{TD}{TA} = 0.16885,$ $DOL = 2.44052$	$\beta_{Asset} = -1.017 - 0.1595 \frac{TD}{TA} + 0.32 \cdot DOL$	بحران / ارزشی
$\beta_{Asset} = -1.17684$	$Profitability = 0.19948$	$\beta_{Asset} = -1.1857 + 0.444 Profitability$	بحران / رشدی

توجه به این نکته در نتایج پیش‌بینی حائز اهمیت است که علامت منفی بتا به این معناست که بازده بازار و بازده سهام در خلاف جهت حرکت می‌کنند، یعنی بازده بازار مثبت بوده، اما بازده سهام منفی است و برعکس.

### پیشنهادها

بر اساس نتایج مستخرج از مطالعه حاضر، به مدیران پرتفوی پیشنهاد می‌شود که در دوران بحران و ثبات اقتصادی، در ترکیب پرتفوی خود، به نسبت سهام ارزشی و رشدی موجود در پرتفوی توجه کنند. ساختار دارایی‌ها و درجه اهرمی شرکت در بحران اقتصادی، بر ریسک دارایی‌های شرکت‌های ارزشی اثر می‌گذارد. همچنین مدیران پرتفوی در زمان

1. R&D Expenditure

2. Predict



بحران اقتصادی، باید به نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام رشدی توجه زیادی کنند. حال آنکه در وضعیت ثبات اقتصادی، در ارتباط با سهام ارزشی، توجه به نسبت بدهی کل به دارایی کل و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و در ارتباط با سهام رشدی، توجه به بازده دارایی‌ها و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حائز اهمیت است.

شرکت‌های تأمین سرمایه، در خصوص تأمین مالی شرکت‌های ارزشی و رشدی نیز می‌توانند به نتایج این پژوهش استناد کنند. مدیران تأمین مالی شرکت‌های تأمین سرمایه در دوران بحران اقتصادی، برای جلوگیری از عدم ایفای تعهدهای پذیرهنویسی شرکت‌های ارزشی، باید به نسبت اهرمی در شرکت‌های یاد شده توجه کنند و میزان بدهی‌های کل این شرکت‌ها را در مقایسه با میزان دارایی‌های آنها مدنظر داشته باشند. این مسئله در ارتباط با شرکت‌های رشدی بر میزان بازده دارایی‌های آنها در زمان ثبات اقتصادی متمرکز است. حال آنکه تأمین مالی برای شرکت‌های رشدی در دوره بحران اقتصادی، نباید از ارزش بازار این سهام و وضعیت خرید و فروش سهام این شرکت‌ها در بازار توسط سرمایه‌گذاران غافل شود. شایان ذکر است که شرکت‌های رشدی در قیاس با شرکت‌های ارزشی، سطح انعطاف‌پذیری مالی بیشتری دارند. از طرف دیگر سرمایه‌گذاران نیز، به‌عنوان استفاده‌کنندگان دیگر از نتایج این پژوهش، می‌توانند به تفاوت‌های سهام رشدی و ارزشی در دوران ثبات اقتصادی (تأثیرپذیری ریسک تجاری سهام ارزشی از نسبت بدهی کل به دارایی کل و تأثیرپذیری سهام رشدی از بازده دارایی‌ها) و بحران اقتصادی (تأثیرپذیری ریسک تجاری سهام ارزشی از نسبت بدهی کل به دارایی کل و درجه اهرم عملیاتی و همچنین تأثیرپذیری سهام رشدی از نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری) توجه کنند تا بتوانند سبدهای کاراتری را برای خود انتخاب و مدیریت کنند.

در نهایت، سازمان بورس و اوراق بهادار نیز به‌عنوان نهاد ناظر، می‌تواند استفاده‌کننده نهایی از نتایج این پژوهش در قانون‌گذاری و نظارت بر فعالان بورس اوراق بهادار باشد.

به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که در دسته‌بندی سهام در بازار سرمایه به دو نوع سهام ارزشی و رشدی، به‌جز نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، معیارهای دیگری را هم مدنظر قرار دهند، مانند نسبت قیمت به درآمد پیش‌بینی شده<sup>۱</sup>، رشد درآمد پیش‌بینی شده<sup>۲</sup>، نسبت قیمت به درآمد<sup>۳</sup> دنباله‌دار<sup>۴</sup>، رشد درآمد<sup>۵</sup> دنباله‌دار<sup>۶</sup> و بازده سود سهام<sup>۷</sup>. همچنین با توجه به اینکه شرکت‌های رشدی، به موضوع نوآوری بیشتر از شرکت‌های ارزشی توجه می‌کنند، پژوهشگران آتی می‌توانند تأثیر نوآوری را بر ریسک تجاری سهام ارزشی و رشدی در دوران ثبات و بحران اقتصادی بیازمایند. همچنین با توجه به محدودیت‌های به‌وجود آمده در خصوص شاخص احساسات بازار در این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در مطالعات آینده شاخص احساسات هر شرکت را بررسی و اثرهای آن را بر ریسک تجاری سهام ارزشی و رشدی در زمان بحران اقتصادی آزمون کنند.

1. Projected Price/Earnings (P/E) Ratio

2. Projected Earnings Growth

۳. میانگین نسبت قیمت به درآمد در طول زمان (برای مثال در سه سال)

4. Trailing P/E Ratio

۵. میانگین رشد درآمد در طول زمان (برای مثال در سه سال)

6. Trailing Earnings Growth

7. Dividend Yield

## منابع

- احمدیان پور پروین، دنیا (۱۳۹۰). رابطه شاخص‌های ارزیابی عملکرد با ارزش ایجاد شده سهام‌داران در شرکت‌های رشدی و ارزشی. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۴، ۸۹-۱۰۹.
- اسدی، غلامحسین؛ اسلامی بیدگلی، سعید (۱۳۹۲). مقایسه عملکرد یک‌ساله سهام ارزشی و سهام رشدی. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۴(۱۴)، ۱۸-۳۷.
- اسدی، غلامحسین؛ اسلامی بیدگلی، سعید (۱۳۹۳). مقایسه عملکرد راهبردهای ارزشی و رشدی؛ نسبت‌های منفرد و سنجه‌های ترکیبی. *تحقیقات مالی*، ۱۶ (۱)، ۱-۲۴.
- اسلامی بیدگلی؛ غلامرضا؛ فلاح پور، سعید؛ سبزواری، بهار (۱۳۹۱). مقایسه بازدهی روش‌های مختلف انتخاب سهام ارزشی و رشدی بر اساس مدل شش عاملی هاگن در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱(۱)، ۱۲۵-۱۴۶.
- بنایی‌زاده، آمنه؛ کردلویی، حمیدرضا (۱۳۹۲). بررسی بازده سهام رشدی و ارزشی بر مبنای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BE/ME) در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۲(۷)، ۱۰۵-۱۳۰.
- پورزمانی، زهرا؛ تقیه، محمد باقر (۱۳۹۲). تأثیر سرمایه‌گذاری بر ارزش افزوده شرکت‌های رشدی و ارزشی. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۲(۸)، ۱-۲۴.
- جهانخانی، علی؛ پارسائیان، علی (۱۳۹۴). *مدیریت مالی*. جلد اول، تهران: انتشارات سمت.
- حبیبی‌نمر، جواد؛ تهرانی، رضا؛ انصاری، کامبیز (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین ریسک نقدشوندگی و ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی با رویکرد مدل AHP در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۶ (۲۳)، ۳۹-۵۸.
- رستمی نوروزآباد، مجتبی؛ جلیوند، ابوالحسن؛ فلاح‌شمس، میرفیض؛ سعیدی، علی (۱۳۹۸). رفتار ریسک تجاری در شرکت‌های ارزشی و رشدی در شرایط ثبات و بحران اقتصادی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۳(۳)، ۱-۲۴.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ انزهایی، موسوی؛ سیدمجید (۱۳۹۱). مقایسه عملکرد پرتفوی حاصل از گروه‌بندی سهام به‌وسیله مدل شبکه مبتنی بر متغیرهای نوین و سنتی با استفاده از شاخص‌های شارپ و ترینر. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۲(۷)، ۱۹۳-۲۱۲.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ فیروزیان، محمود؛ محمدی، لیلا (۱۳۹۲). گروه‌بندی پرتفوی شرکت سرمایه‌گذاری گروه توسعه ملی بر اساس ماتریس شبکه و مقایسه عملکرد پرتفوی حاصل از این روش با استفاده از نسبت پتانسیل مطلوب. *تحقیقات مالی*، ۱۳(۳۲)، ۱۵-۳۴.
- زمانی، سحر (۱۳۹۲). مطالعه مقایسه‌ای ویژگی‌های سهام رشدی و ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران، *دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری.
- سعیدی، علی؛ فراهانیان، سید محمد جواد (۱۳۹۰). *مبانی اقتصاد و مالی رفتاری*، تهران: انتشارات بورس.

- صالحی، اله کرم؛ صالحی، برزو (۱۳۹۵). مقایسه توان توضیح‌دهندگی مدل‌های سه عاملی و پنج عاملی فاما و فرنچ در تبیین بازده سهام ارزشی و رشدی. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۵(۱۹)، ۱۲۹-۱۴۴.
- صحت، سعید؛ شریعت‌پناهی، سیدمجید؛ مسافری‌راد، فراز (۱۳۹۰). رابطه بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی در صنعت بیمه. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۹(۲۳)، ۱۲۱-۱۴۰.
- عرب‌مازیزدی، محمد؛ عرب‌احمدی، فرهاد (۱۳۹۰). رابطه اجزای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با بازده آتی سهام در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۴(۱۵)، ۱۰۷-۱۲۳.
- عیوض‌لو، رضا (۱۳۸۷). مدل سه عاملی فاما و فرنچ با تأکید بر صرف ارزش؛ تحلیل دیدگاه‌های منتقدان. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۴(۱)، ۱۴۳-۱۶۵.
- فروغی، داریوش؛ صمدی، سعید؛ مؤذنی، قاسم (۱۳۸۹). مقایسه ریسک سهام رشدی و سهام قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲(۴)، ۶۷-۸۸.
- کردبچه، حمید؛ حضوری، محمدجواد؛ مالمیر، علی (۱۳۹۱). اندازه‌گیری ریسک مزاد در صنعت صندوق‌های مشترک ایران. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱(۲)، ۱۱۷-۱۴۰.
- مشکی میاوقی، مهدی؛ پور محمد ضیابری، مریم (۱۳۹۳). بررسی مقایسه‌ای نقدشوندگی و نسبت Q توبین سهام رشدی و ارزشی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۱۶(۱)، ۱۲۹-۱۴۶.
- میاوقی، مهدی؛ دهدار، فرخ (۱۳۹۰). کالبد شکافی بازده نقدی و سرمایه‌ای سهام رشدی و ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۱۳(۳۱)، ۱۲۱-۱۴۶.
- وکیلی فرد، حمیدرضا؛ شیرازیان، زهرا (۱۳۹۳). تأثیر افق سرمایه‌گذاری روی تخصیص دارایی بین استراتژی‌های مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۶(۲۱)، ۱۳۱-۱۴۸.

## References

- Abhyankar, A., Ho, K.-Y. & Zhao, H. (2009). International value versus growth: evidence from stochastic dominance analysis. *International Journal of Finance & Economics*, 14(3), 222-232. DOI: 10.1002/ijfe.368.
- Addae-Dapaah, K., Webb, J. R., Kim Hin Ho, D. & Hiang Liow, K. (2013). Value versus Growth International Real Estate Investment. *Real Estate Economics*, 41(1), 65-101. DOI: 10.1111/j.1540-6229.2012.00335.x.
- Ahadianpoor Parvin, D. (2012). The Relationship Between created shareholder value (csv) and Performance Evaluation Measures in Growth and Value Companies. *Financial Knowledge of Securiteise Analysis*, 4 (12), 89-109. (in Persian)
- Arabmazar Yazdi, M., & Arabahmadi, F. (2012). The Relationship between Components of BP Ratio and Future Stock Returns in Tehran Stock Exchange. *Journal of Securities Exchange*, 4(15), 107-123. (in Persian)
- Asal, M., & Jalilvand, A. (2015). *Do Economic Shocks Affect Value and Growth Firms Differently? Multi-Industry Evidence from the Euro Market*, Draft Paper.

- Assadi, Gh., & Eslami Bidgoli, S. (2013). Comparison of Nne-Year Performance of Value Stocks and Growth Stocks. *Financial Engineering and Securities Management*, 4 (14), 18-37. (in Persian)
- Assadi, Gh., & Eslami Bidgoli, S. (2014). Comparing the Performance of Value and Growth Strategies; Individual Ratios and Combined Measures. *Financial Reseach*, 16 (1), 1-24. (in Persian)
- Athanassakos, G. (2009). Value versus Growth Stock Returns and the Value Premium: The Canadian Experience 1985–2005. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 26(2), 109–121.
- Badenhorst, W.M. (2016). Acquisitions and the value versus growth phenomenon. *Meditari Accountancy Research*, 24(1), 56–72.
- Banaizade, A., & Kordlouie, H. (2013). Studying the Return of value and Growth Stock Based on the ratio of Book Value/MARKET Value (Case: Publicly Traded Companies). *Journal of Investment Knowledge*, 2, 105-130. (in Persian)
- Bandopadhyaya, A., & A. L. Jones. (2005). *Measuring Investment Sentiment in Equity Markets*. University of Massachusetts Boston Financial Services Forum at the College of Management.
- Berk, J., DeMarzo, P. (2017). *Corporate Finance*. (4th edition). Pearson Education.
- Bird, R., & Casavecchia, L. (2011). Conditional Style Rotation Model on Enhanced Value and Growth Portfolios: The European Experience. *Journal of Asset Management*, 11(6), 375-390.
- Black, A.J., & McMillan, D.G. (2006). Asymmetric risk premium in value and growth stocks. *International Review of Financial Analysis*, 15(3), 237–246.
- Blazenko, G.W., & Fu, Y. (2013). Value versus growth in dynamic equity investing. *Managerial Finance*, 39(3), 272–305.
- Cathcart, L., Dufour, A., Rossi, L., & Varotto, S. (2018). The Dierential Impact of Leverage on the Default Risk of Small and Large Firms, *2018 European Conference - Financial Management Association*, 10 - 13 October 2018, Hilton San Diego Bayfront, San Diego, CA, USA (<http://www.fmaconferences.org/SanDiego/SanDiegoProgram.htm>).
- Chan, L.K.C., & Lakonishok J. (2004). Value and Growth Investing: Review and Update. *Financial Analysts Journal*, 60(1), 71-86.
- Chan, L.K.C., Hamao, Y., & Lakonishok, J. (1991). Fundamentals and Stock Returns in Japan. *Journal of Finance*, 46(5), 1739-1764.
- Chan, L.K.C., Karceski, J., & Lakonishok, J. (2003). The Level and Persistence of Growth Rates. *Journal of Finance*, 58(2), 643-684.
- Choi, J. (2013). What Drives the Value Premium? The Role of Asset Risk and Leverage. *Review of Financial Studies*, 26 (11), 2845-2875.
- Choi, J. (2013). What Drives the Value Premium? The Role of Asset Risk and Leverage. *Review of Financial Studies*, 26 (11), 2845-2875.

- Crispi, F., Llurba, E., Domínguez, C., Martín-Gallán, P., Cabero, L. & Gratacós, E. (2008). Predictive value of angiogenic factors and uterine artery Doppler for early- versus late-onset pre-eclampsia and intrauterine growth restriction. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 31(3), 303–309. DOI: 10.1002/uog.5184.
- Cronqvista, H., Siegelb, S., Yu, F. (2015). Value versus growth investing: Why do different investors have different styles? *Journal of Financial Economics*, 117(2), 333–349.
- De Jong, P.J., Apilado, V.P. (2009). The changing relationship between earnings expectations and earnings for value and growth stocks during Reg FD. *Journal of Banking & Finance*, 33(2), 435–442.
- Dhatt, M. S., Kim, Y.J., & Mukherji, S. (2004). Can Composite Value Measures Enhance Portfolio Performance? *Journal of Investing*, 13 (4), 42-48.
- Eslami Bidgoli, Gh. R., Fallahpour, S., & Sabzevari, B. (2014). Forecasting Stock Price Manipulation in Capital Market, *Journal of Investment Knowledge*, 1, 125-146. (in Persian)
- Eyvazloo, R. (2009). Fama and French Three Factors and Value Premium; Critical Viewpoints. *Journal of Securities Exchange*, 1(4), 143-165. (in Persian)
- Fama, E. F. & French K. R. (2003). The equity premium, *Journal of Finance*, 57(2), 637-659.
- Fama, E. F., French, K.R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, 47, 427-465.
- Fama, E., & French, K. (1998). Value vs. growth: The international evidence. *The Journal of Finance*, 53 (6), 1975-1999.
- Fama, E.F., French, K.R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3–56.
- Fama, E.F., French, K.R. (1995). Size and Book-to- Market Factors in Earnings and Returns. *Journal of Finance*, 50, 131-155.
- Foroghi, D., Samadi, S., & Moazeni, Gh. (2011). A comparison between the risk of growth and value stocks for the firms listed in the Tehran Stock Exchange, *Financial Accounting Researches*, 2(4), 67-88. (in Persian)
- Garcia, M.T.M., & Oliveira, R.A.A. (2018). Value versus growth in PIIGS stock markets. *Journal of Economic Studies*, 45(5), 956-978.
- Gharghori, P., Strykowski, S. & Veeraraghavan, M. (2013). Value versus growth: Australian evidence. *Accounting & Finance*, 53(2), 393–417.
- Graham, B. & Dodd, D. L. (1934). *Security Analysis: Principles and Technique*. (1E). New York and London: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Gulen, H., Xing, Y., & Zhang, L. (2008). Value versus Growth: Time-Varying Expected Stock Returns. *Ross School of Business Paper*, 1115, 11-46.
- Habibisamar, J., Tehrani, R., & Ansari, K. (2016). Investigating the Relationship between Liquidity Risk and Market Risk with Growth and Value Stock Returns by AHP Modeling

- in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Engineering and Securities Management*, 6(23), 39-58. (in Persian)
- Hahl, T., Vähämaa, S., Äijö, J. (2014). Value versus growth in IPOs: New evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*, 31, 17-31.
- Hahn, T.W., O'Neill, M., & Swisher, J. (2007). Risk-Adjusted Performance of Value and Growth Strategies; The Effect of Monetary Policy. *The Journal of Investing*, 16 (3), 71-82.
- Hamada, R. S. (1972). The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks. *The Journal of Finance*, 27(2), 435-452.
- Houmes, R. E., MacArthur, J. B., Stranahan, H. (2012). The operating leverage impact on systematic risk within a context of choice: An analysis of the US trucking industry. *Managerial Finance*, 38(12), 1184-1202.
- Hsu, Ch. H., Lee, K.Ch., Chang, Y.P., & Fung, H.G. (2015). Value versus growth: Taiwan evidence. *Managerial Finance*, 41(8), 845-856.
- Jahankhani, A., & Parsaian, A. (2015). *Financial Management*. (Volume One), Tehran: Samt Publications. (in Persian)
- Jalilvand, A., & Kim, S.M. (2013). Matching slack resources and Investment strategies to achieve long-term performance: new perspectives on corporate adaptability. *Journal of Economic Asymmetries*, 10(1), 38-52.
- Kang, J., & Ding, D. (2005). Value and Growth Investing in Asian Stock Markets 1991-2002, in Andrew H. Chen (ed.) *Research in Finance (Research in Finance, Volume 22) Emerald Group Publishing Limited*, pp.113 - 139.
- Kordbacheh, H., Hozoori, M. J., & Malmir, A. (2012). Measuring Risk Excesses in Iran's Mutual Funds industry, *Investment Knowledge*, 1, 117-140. (in Persian)
- La Porta, R., Lakonishok, J., Shleifer A. & Vishny, R. W. (1997). Good News for Value Stocks: Further Evidence on Market Efficiency. *Journal of Finance*, 52(2), 859-874.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., Vishny, R.W. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *Journal of Finance*, 49 (5), 1541-1578.
- Leivo, T.H., Patari, E.J., Kilpia, I.J.J. (2009). Value Enhancement Using Composite Measures: The Finnish Evidence. *International Research Journal of Finance and Economics*, 4(33), 7-30.
- Mayfield, C., Perdue, G., & Wooten, K. (2008). Investment management and personality type. *Financial Services Review*, 17, 219-236.
- Meshki Miavaghi, M., & Poormohamad Ziabari, M. (2014). The Comparison Liquidity and Tobin's Q Ratio of Growth and Value stocks in Tehran Stock Exchange. *Financial Research*, 16(1), 129-146. (in Persian)
- Miavaghi, M., & Dehdar, F. (2012). The Anatomy of Value and Growth Stocks Capital Gain Return and Dividend Yield in the Tehran Stock Exchange. *Financial Research*, 13(31), 121-146. (in Persian)



- Mishkin, S. F. (2001). Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries. *NBER, Working Paper*, No. 8087.
- Neveu, R. P. (1989). *Fundamentals of Managerial Finance*. South-Western Pub; Subsequent edition.
- Persaud, A. (1996). *Investors Shifting Appetite for Risk, FX Research Note*, Morgan Guaranty Trust Company, NY.
- Petkova, R., & Zhang, L. (2005). Is value riskier than growth? *Journal of Financial Economics*, 78(1), 187–202.
- Pourzamani, Z., & Taghieh, M. B. (2013). The Impact of intellectual capital on Economic Value Added in Growth and Value companies. *Journal of Investment Knowledge*, 2, 1-24. (in Persian)
- Rahnamay Roodposhti, F., & Mousavi Anzhaei, S. M. (2012). Comparative between Portfolio based on New & Past Grid Models. *Investment Knowledge*, 2(7), 193-212. (in Persian)
- Rahnamay Roodposhti, F., Firoozian, M., & Mohammadi, L. (2012). Portfolio grouping of "Tose-e Melli Group Investment Company (TMGIC)" based on the Matrix Network and Compare the Performance of this Method Using the Upside Potential Ratio. *Financial Reseach Journal*, 32, 15-34. (in Persian)
- Reilly, F. K. & Brown, K. C. (2002). *Investment Analysis and Portfolio Management*. (7th Edition), South-Western College Pub.
- Rosenberg, B., Reid, K., Lanstein, R. (1985). Persuasive evidence of market inefficiency. *Journal of Portfolio Management*, 11(3), 9–16.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jordan, B. D. (2013). *Fundamentals of Corporate Finance*. (Tenth Edition), McGraw-Hill Irwin.
- Ross, S.A., Westerfield, R.W., Jordan, B. D. (2013). *Fundamentals nof Corporate Finance*. (10 Edition), McGraw-Hill.
- Rostami Noroozabad, M., Jalilvand, A., Fallashamss, M. F., & Saeedi, A. (2020). Asset Risk Behavior in Value and Growth Firms Under Stable and Adverse Market Conditions: Evidence from the Tehran Stock Exchange. *Asset Management & Financing*, 8(3), 1-24. (in Persian)
- Saeedi, A., & Farahanian, S. M. J. (2011). *Fundamentals of Economics and Behavioral Finance*. Tehran: Bourse Publication. (in Persian)
- Salehi, A., & Salehi, B. (2016). A comparison between the Fama and French's three-factor and five-factor models to describe the return of the growth and value stock. *Journal of Investment Knowledge*, 5(19). 129-144. (in Persian)
- Sehhat, S., Mosaferi Rad, F., & Shariat Panahi, M. (2011). Investigating the Relationship among Economic Value Added, Return on Equity and Return on Investments in Insurance Companies. *Emprical Studies in Finacial Accounting Quarterly*, 8(32), 121-140. (in Persian)
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442.



- Vakilifard, H., & Shirazian, Z. (2014). The Impact of the Investment Horizon on Asset Allocation between Strategies, *Financial Knowledge of Securiteise Analysis*, 5(21), 131-148. (in Persian)
- Yaw Yen, U., Sun, Q., & Yan, Y. (2004). Value versus growth stocks in Singapore. *Journal of Multinational Financial Management*, 14(1), 19-34.
- Yeh, I.Ch., Hsu, T.K. (2014). Exploring the dynamic model of the returns from value stocks and growth stocks using time series mining. *Expert Systems with Applications*, 41(17), 7730-7743.
- Zamani, S. (2012). A Comparative Study of Growth and Value Stock Characteristics in Tehran Stock Exchange, *Islamic Azad University, Marvdasht Branch*. Thesis for Master's Degree in Accounting. (in Persian)