



## The Relationship between Firm-Specific Discretionary Accruals and Stock Future Abnormal Returns

**Mohammad Hossein Vadiee**

\*Corresponding author, Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Economic and Administrative Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: mhvadeei@um.ac.ir

**Mohammad Hossein Saei**

M.Sc., Department of Accounting, Faculty of Economic and Administrative Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: mohammadsaei@mail.um.ac.ir

### Abstract

**Objective:** The purpose of this research is to investigate the relationship between Firm-Specific Discretionary Accruals and Stock Future Abnormal Returns on Tehran Stock Exchange.

**Methods:** This study carries out according to the information available in listed Companies in the Tehran Stock Exchange (TSE), during 2011 to 2016, on a selected sample consisting of 190 companies. To test the research hypothesis, OLS regression has been used.

**Results:** The results show that there is a negative and significant relationship between Firm-Specific Discretionary Accruals and Stock Future Abnormal Returns.

**Conclusion:** Investors should distinguish between the stability of profit components (cash and accrual) when valuing companies. The disregard of this difference has made investors optimistic about the future performance of companies when the Firm-Specific Discretionary Accruals is high, and pessimistic about the future of companies when Firm-Specific Discretionary Accruals is low. Therefore, if such unskilled investors were affected on stock price, we would expect high prices for companies with high Firm-Specific Discretionary Accruals and low prices for companies with low Firm-Specific Discretionary Accruals. In fact, companies are valued incorrectly and irrationally and since the stability of Firm-Specific Discretionary Accruals is low, in future periods, they will receive less than expected returns (negative abnormal returns) and companies with low Firm-Specific Discretionary Accruals will earn more than expected returns (positive abnormal returns).

**Keywords:** Firm-specific discretionary accruals, Industry-specific discretionary accruals, Earning management, Stock future abnormal returns.

**Citation:** Vadiee, M.H., Saei, M.H. (2019). The Relationship between Firm-Specific Discretionary Accruals and Stock Future Abnormal Returns. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 26(1), 151-168. (in Persian)

Journal of Accounting and Auditing Review, 2019, Vol. 26, No.1, pp. 151-168

DOI: 10.22059/acctgrev.2019.268717.1008034

Received: August 03, 2018; Accepted: December 22, 2018

© Faculty of Management, University of Tehran



## بررسی ارتباط بین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد حسین ودیعی

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: mhvadeei@um.ac.ir

محمد حسین ساعی

کارشناس ارشد، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: mohammadsaei@mail.um.ac.ir

### چکیده

**هدف:** هدف از انجام این پژوهش، بررسی ارتباط بین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

**روش:** این پژوهش بر اساس اطلاعات منتشرشده شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ با نمونه انتخابی شامل ۱۹۰ شرکت انجام شده است. آزمون فرضیه با رویکرد رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) انجام شده است.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد بین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** دستاوردهای این تحقیق نشان می‌دهد، بهتر است سرمایه‌گذاران هنگام ارزش‌گذاری شرکت‌ها، بین پایداری اجزای سود (جزء نقدی و تعهدی) تفاوت قائل شوند. نادیده گرفتن این تفاوت سبب شده سرمایه‌گذاران درباره عملکرد آتی شرکت‌هایی که در آنها ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، بالا است، بسیار خوش‌بینانه عمل کنند و در رابطه با آینده شرکت‌هایی که در آنها ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، پایین است، بدبین باشند. بنابراین اگر چنین سرمایه‌گذاران بی‌تجربه و کم‌اطلاعی بر قیمت سهام تأثیرگذار باشند، برای شرکت‌هایی با حجم بالای ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، قیمت‌های بالا و برای شرکت‌هایی با حجم پایین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، قیمت‌های پایینی انتظار می‌رود. در واقع شرکت‌ها به‌گونه‌ای نادرست و غیرمنطقی ارزش‌گذاری می‌شوند و به‌دلیل پایداری پایین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، شرکت‌هایی با حجم بالای ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، در دوره‌های آتی بازده‌هایی کمتر از حد مورد انتظار (بازده غیرعادی منفی) و شرکت‌هایی با حجم پایین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، بازده‌هایی بیش از حد مورد انتظار (بازده غیرعادی مثبت) کسب خواهند کرد.

**کلیدواژه‌ها:** ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت، مدیریت سود، بازده غیرعادی آتی.

**استناد:** ودیعی، محمد حسین؛ ساعی، محمد حسین (۱۳۹۸). بررسی ارتباط بین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۶(۱)، ۱۵۱-۱۶۸.

فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۹۸، دوره ۲۶، شماره ۱، صص. ۱۵۱-۱۶۸

DOI: 10.22059/acctgrev.2019.268717.1008034

دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۱۲، پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۰۱

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

با طرح فرضیه بازار کارا این ادعا مطرح است که اگر بازار سرمایه از کارایی نسبی برخوردار باشد، در فرایند جذب اطلاعات به سرعت و با قوت عمل کرده و قیمت‌های سهام در بازار همواره انعکاس مطلوبی از وقایع مرتبط به شرکت خواهد بود. بر اساس این فرضیه هیچ‌کس نمی‌تواند در بلندمدت به‌طور سیستماتیک بیشتر از میزان ریسکی که قبول کرده است، بازده کسب کند. یکی از مشخصه‌های بازار کارا این است که قیمت سهام در هر لحظه از زمان منعکس‌کننده ارزش ذاتی سهام با توجه به اطلاعات موجود و مربوط در بازار است و در این بازار بازده غیرعادی وجود ندارد، بنابراین در صورتی که بتوان بازده غیرعادی را در بازار کاهش داد، میزان کارایی بازار بیشتر می‌شود. کاهش این بازده اضافی نیز فقط از طریق شناسایی عوامل مرتبط با ایجاد آنها امکان‌پذیر است. پژوهش‌های انجام‌شده در این خصوص مبین ارتباط بین بازده غیرعادی و برخی از اطلاعات مالی انتشاریافته از جمله سود است (بال و براون<sup>۱</sup>، ۱۹۶۸).

با شکل‌گیری رابطه نمایندگی، بین مدیران و سهامداران تضاد منافع ایجاد می‌شود، بدان معنا که ممکن است مدیران دست به رفتارهای فرصت‌طلبانه بزنند و تصمیم‌های بگیرند که در راستای منافع آنها و در تضاد منافع سهامداران باشد.

برخی از صلاحیدها و قضاوت‌های شخصی در گزارشگری و استفاده از ارقام تعهدی، مدیران را به انتقال موثق اطلاعات خصوصی شرکت به سهامداران، قادر می‌سازد. چنین کاربردی از قضاوت شخصی، بیانگر مدیریت سود کارا<sup>۲</sup> است. از سوی دیگر، اشکال واردشده بر اعمال قضاوت‌های شخصی در گزارشگری عملکرد مالی این است که امکان دارد مدیران برای ممانعت از انتقال اطلاعات درباره عملکرد ضعیف جاری یا آتی، از این توانایی بهره ببرند. چنین رفتاری در گزارشگری، جنبه اطلاع‌رسانی سود را کاهش داده و بیانگر مدیریت سود فرصت‌طلبانه است.<sup>۳</sup> برای مدیریت سود توسط مدیران، ابزارهای گوناگونی وجود دارد که می‌تواند به‌صورت مدیریت سود کارا یا فرصت‌طلبانه استفاده شود. از جمله این ابزارها ارقام تعهدی است.

ارقام تعهدی را می‌توان تفاوت بین سود تعهدی و سود نقدی حسابداری که متأثر از روش‌های حسابداری و تصمیم‌گیری‌های ویژه مدیریت است، دانست. از دیدگاه دی‌چاو، اسلوان و سوینی<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) هدف حسابداری تعهدی، ارزیابی بهتر عملکرد شرکت است و ارقام تعهدی به دو بخش ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی غیراختیاری قابل تقسیم بوده که اکثر تحقیقات روی بخش اختیاری صورت گرفته است. مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری به استفاده فرصت‌طلبانه مدیران از انعطاف‌پذیری موجود در اصول پذیرفته‌شده حسابداری به‌منظور تغییر سود گزارش‌شده اطلاق می‌شود، بدون اینکه تغییری در جریان‌های نقدی زیربنای شرکت صورت گیرد (چن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). بنابراین انعطاف‌پذیری گزارش سود تعهدی، برای مدیریت فرصت استفاده از مدیریت سود را فراهم می‌کند.

نوآوری این تحقیق در مقایسه با پژوهش اصولیان، صادقی شریف و خلیلی<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) این است که در پژوهش آنها از ارقام تعهدی به‌عنوان جداکننده جزء نقدی و غیرنقدی سود عملیاتی استفاده شده است و با استفاده از معیار سود عملیاتی بر مبنای نقد، بازدهی سهام شرکت‌ها را پیش‌بینی کرده‌اند. این در حالی است که موضوع این تحقیق می‌تواند تا حدودی

1. Ball & Brown

3. Opportunistic Earnings Management

5. Chen

2. Efficient Earnings Management

4. Dechow, Sloan & Sweeney

6. Osoolian, Sadeghi Sharif & Khalili

به توضیح برخی از پیامدهای غیرعادی در بازار سرمایه در ارتباط با شرکت‌های دارای اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت کمک کند و به‌رغم اینکه مطالعات زیادی در زمینه مدیریت سود و بازده غیرعادی صورت گرفته، این پژوهش رویکردی که تاکنون در بازار سرمایه ایران به آن پرداخته نشده است را انتخاب و آزمون می‌کند. بدین ترتیب که اقلام تعهدی اختیاری را به‌صورت جزئی‌تر به دو جزء اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت و اقلام تعهدی اختیاری خاص صنعت تقسیم می‌کند. از این رو در پژوهش حاضر، تأثیر اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است.

## مبانی نظری پژوهش

### بازده غیرعادی

تفاوت بین بازده مورد انتظار و بازده واقعی سهام را بازده غیرعادی سهام می‌گویند که این بازدهی می‌تواند مثبت یا منفی باشد (برگر و بوناسرسی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

### اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت و اقلام تعهدی اختیاری خاص صنعت

در این پژوهش برای نخستین بار در ایران اقلام تعهدی اختیاری به دو گروه اقلام تعهدی اختیاری خاص صنعت و اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت تقسیم می‌شود. نخستین دلیل برای جداسازی این دو بخش از یکدیگر آن است که آیا سرمایه‌گذاران مفهوم اقلام تعهدی خاص صنعت را درک می‌کنند یا خیر؟ به‌طور مثال جتر و شیواکومار<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) نشان دادند زمانی که شرایط اقتصادی صنعت مطلوب باشد و شرکت‌ها سعی دارند درآمد گزارش شده شفاف‌تر داشته باشند، اقلام تعهدی اختیاری بین شرکت‌های آن صنعت همبستگی دارد. همچنین به‌طور سیستماتیک افزایش جایگاه صنعت باعث افزایش سود شرکت‌های حاضر در آن صنعت می‌شود (جنسن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵؛ کوتاری، لوتسکینا و نیکولاو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵).

دومین دلیل آن است که مدیران با توجه به رفتار شرکت‌های دیگر در صنعت، برای دست‌کاری اقلام تعهدی اختیاری انگیزه دارند. به‌طور مثال بنگنولی و واتس<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) نشان دادند ممکن است شرکت‌ها، زمانی که سایر شرکت‌های آن صنعت مدیریت سود داشته‌اند، انگیزه‌ای برای مدیریت سود داشته باشند. چنگ<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) نشان داد دست‌کاری سود در شرکت‌هایی با فعالیت مشابه می‌تواند سایر شرکت‌های آن صنعت را تحت تأثیر قرار دهد.

از آنجا که اقلام تعهدی بر سود شرکت تأثیر مستقیم دارد، استفاده گسترده از آن در سطح صنعت می‌تواند برای مدیریت این انگیزه را ایجاد کند تا اقلام تعهدی شرکت را در راستای بهتر نشان دادن عملکرد نسبی خود، دست‌کاری کند (بنگنولی و واتس، ۲۰۰۰).

تقسیم‌بندی بالا این امکان را ایجاد می‌کند تا محتوای اطلاعاتی دست‌کاری اقلام تعهدی و نقش آنها در قیمت سهام به نحو مناسب تجزیه و تحلیل شوند.

1. Berger and Bonaccorsi  
3. Jensen  
5. Bagnoli & Watts

2. Jeter & Shivakumar  
4. Kothari, Loutskina & Nikolaev  
6. Cheng

### پیشینه تجربی

تحقیقات مربوط به بررسی بازده غیرعادی از تحقیق بال و براون (۱۹۶۸) آغاز شده است. آنها اصطلاح محتوای اطلاعاتی سود را به منظور نشان دادن ارتباط بین سود سالانه و نرخ بازده غیرعادی سالانه ارائه داده و پیش‌بینی کردند که افزایش در سود غیرمنتظره معمولاً با یک نرخ مثبت در بازده غیرعادی و کاهش در سود غیرمنتظره معمولاً با یک نرخ منفی در بازده غیرعادی همراه است. این نوع پیش‌بینی می‌تواند ناشی از فرضیه‌هایی همچون جانشینی سود برای جریان‌های نقدی باشد. بنابراین اگر جریان‌های نقدی غیرمنتظره مثبت است نرخ بازده نیز مثبت است و برعکس.

دی بونت و تالر<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) در تحقیق خود نشان دادند شرکت‌هایی که در سه تا پنج سال گذشته بازده غیرعادی بالایی تجربه کرده‌اند، در سه تا پنج سال بعدی بازده غیرعادی منفی خواهند داشت.

واتز و زیمرمن<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) با تمرکز بر مدیریت سود و میزان اهرم مالی دریافتند ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌هایی که دارای بدهی بالاتری هستند بر رابطه سود - بازده تأثیر منفی دارند.

استون، هاریس و اهلسون<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) کار پژوهشی بال و براون (۱۹۶۸) را مبنی بر واکنش بازده سهام به اطلاعات صورت‌های مالی، با طولانی‌تر کردن دوره تا بیش از ده سال تکرار کردند. مطالعه آنها گویای این نتیجه است که با طولانی شدن دوره، همبستگی بازده و سود مبتنی بر بهای تمام‌شده تاریخی بهبود می‌یابد.

پس از معرفی مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در خصوص ارزیابی سرمایه‌گذاری‌ها، پژوهشگران در مطالعات متعدد به ارتباط بین متغیرهایی نظیر اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و ارقام تعهدی با بازده سهام پی بردند. این موارد تحت عنوان نابهنجاری‌های بازار در ادبیات معاصر بررسی شده است. نابهنجاری‌های بازار، نتایج پژوهش‌های تجربی هستند که با تئوری‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها ناسازگارند. این نابهنجاری، منعکس‌کننده ناکارآمدی بازار یا نارسایی در مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها است (زاج<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). از جمله نابهنجاری‌های بازار سرمایه، رابطه منفی بین ارقام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام است که اسلوان<sup>۵</sup> (۱۹۹۶) آن را به عنوان نابهنجاری ارقام تعهدی مطرح کرد.

در تحلیل این رابطه معکوس می‌توان گفت سرمایه‌گذاران، نسبت به افزایش فروش‌های غیرنقدی که متضمن ورود وجه نقد نیست و همچنین به انباشت موجودی کالا، واکنش منفی نشان می‌دهند. از سوی دیگر، افزایش هزینه‌های معوق که موجب عدم خروج وجه نقد از شرکت می‌شود، با واکنش مثبت سرمایه‌گذاران مواجه است.

این رابطه منفی در ادبیات معاصر «ناهنجاری ارقام تعهدی» نامیده می‌شود که نخستین بار اسلوان (۱۹۹۶) آن را معرفی کرد. مطالعه اسلوان نشان داد پرتفوی شرکت‌هایی با ارقام تعهدی بالا، بازده‌های آتی پایینی را کسب کرده‌اند. وی این موضوع را به پایداری کمتر ارقام تعهدی در مقایسه با جزء نقدی سود نسبت می‌دهد و بیان کرد نادیده گرفتن پایداری متفاوت اجزاء نقدی و تعهدی سود، به ارزیابی نادرست اطلاعات موجود در ارقام تعهدی منجر می‌شود.

به بیان دیگر، سرمایه‌گذاران باید هنگام ارزش‌گذاری شرکت‌ها، بین پایداری اجزای سود (جزء نقدی و تعهدی)

1. De Bondt & Thaler

3. Easton, Harris & Ohlson

5. Sloan

2. Watts & Zimmerman

4. Zach

تفاوت قائل شوند. از آنجا که جریان‌های نقد عملیاتی (به دلیل قابلیت اتکا بالاتر)، سودآوری آتی را بهتر از ارقام تعهدی پیش‌بینی می‌کنند، نادیده گرفتن این تفاوت سبب شده سرمایه‌گذاران درباره ارزیابی عملکرد آتی شرکت‌های با ارقام تعهدی بالا، بسیار خوش‌بینانه عمل کنند و در رابطه با آینده شرکت‌هایی با ارقام تعهدی پایین، بدبین باشند. بنابراین اگر چنین سرمایه‌گذاران بی‌تجربه و کم‌اطلاعی بر قیمت سهام تأثیرگذار باشند، برای شرکت‌هایی با ارقام تعهدی بالا، قیمت‌های بالا و برای شرکت‌هایی با ارقام تعهدی پایین، قیمت‌های پایینی مورد انتظار است. در واقع سهام شرکت‌ها به گونه‌ای نادرست و غیرمنطقی ارزش‌گذاری می‌شود. ولی به دلیل پایداری پایین ارقام تعهدی، شرکت‌هایی با ارقام تعهدی پایین بازده‌هایی بیش از حد مورد انتظار (بازده غیرعادی مثبت) و شرکت‌هایی با حجم بالای ارقام تعهدی، در دوره‌های آتی بازده‌هایی کمتر از حد مورد انتظار (بازده غیرعادی منفی) کسب خواهند کرد. این الگو نابهنجاری ارقام تعهدی نام دارد (هیرشلیفر، کوی و سیوهانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

در میان پژوهش‌های انجام‌شده در داخل کشور و بر مبنای اطلاعات بورس اوراق بهادار تهران، بهرام‌فر و شمس عامل (۱۳۸۳) به بررسی تأثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام در بورس تهران پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که اطلاعات مربوط به ارقام تعهدی، ارزش بازار شرکت و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بر بازده غیرعادی آتی سهام اثرگذار هستند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد بین ارقام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

هاشمی و صادقی (۱۳۸۸) به بررسی رابطه ارقام تعهدی اختیاری با وجه نقد عملیاتی، بازده سهام و کارایی سرمایه‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد بین تأمین مالی خارجی شرکت‌های دارای ارقام تعهدی مثبت بزرگ با بازده سهام آنها رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

در ادامه سلسله تحقیقات انجام‌شده در زمینه بازده سهام، یو و لیسانا<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در تحقیق خود نشان دادند شرکت‌های دارای ارقام تعهدی پایین‌تر در مقایسه با شرکت‌های دارای ارقام تعهدی بالاتر دارای بازده سهام مورد انتظار کمتری هستند.

کیم و کی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و میانگین بازده سهام پرداختند و به این مسئله پی بردند که بین کیفیت ارقام تعهدی و میانگین بازده سهام، حتی پس از کنترل اثر سهم‌های کم قیمت‌گذاری‌شده، رابطه معناداری وجود دارد.

ایکرام<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش خود تحت عنوان ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت و مدیریت سود، برای نخستین بار ارقام تعهدی اختیاری را به دو دسته ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت و ارقام تعهدی خاص شرکت تقسیم کرد و با بررسی تحقیق اسلوان (۱۹۹۶) به این نتیجه رسید که ارقام تعهدی خلاف قاعده ناشی از ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت هستند که نشان می‌دهد ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت به‌طور میانگین، ارزش ذاتی اطلاعات را به سرمایه‌گذاران منتقل می‌کند. وی همچنین نشان داد سرمایه‌گذاران قیمت سهام شرکت‌های دارای ارقام تعهدی بالا را

1. Herishleifer, Kewei & Thoh  
3. Kim & Qi

2. Xu & Lacina  
4. Ikram

در زمانی که ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت بیشتر است، بیشتر ارزش گذاری می کنند. همچنین نتیجه گرفت شرکت هایی که ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت آنها بیشتر است، بازده غیرعادی آتی منفی را تجربه کرده اند. به بیان دیگر بین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس و معناداری مشاهده کرد.

دستگیر و رستگار (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی رابطه بین پایداری سود، اندازه ارقام تعهدی و بازده سهام با کیفیت ارقام تعهدی پرداختند و دریافتند بین کیفیت ارقام تعهدی و بازده سهام رابطه معنادار و منفی وجود دارد.

اگنوا<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و بازده سهام پرداخت و بین کیفیت ارقام تعهدی با بازده آتی سهام رابطه معکوس و معناداری گزارش کرد.

فروغی، امیری و حمیدیان (۱۳۹۱) به بررسی ارتباط بین ارقام تعهدی و بازده آتی سهام پرداختند. نتایج حاکی از آن است که بین ارقام تعهدی و بازده آینده سهام (ناپهنجاری ارقام تعهدی) ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد.

هیرشلیفر، لو و سیوهانگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، به بررسی تأثیرات ارقام تعهدی و جریان های نقدی با جمع بازده سهام پرداختند. پژوهش آنها به این نتیجه منتهی شد که جمع ارقام تعهدی پیش بینی کننده مثبت و جریان های نقدی، برای بازده سهام، پیش بینی کننده منفی شرکت است.

رابین و وو<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «رشد شرکت و ارزش گذاری ارقام تعهدی اختیاری» این موضوع را بررسی کردند که آیا حساسیت بازده به ارقام تعهدی اختیاری در شرکت های با رشد بالا در مقایسه با شرکت های با رشد پایین، بیشتر است یا خیر. نتایج این تحقیق نشان داد به طور کلی بین این شرکت ها تفاوت معناداری وجود ندارد و ارقام تعهدی اختیاری مثبت در شرکت های با رشد بالا در مقایسه با شرکت های با رشد پایین، بیشتر ارزش گذاری می شوند.

دانbolt، سیگانوس و نانوس<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) با بررسی ارتباط بین احساسات سرمایه گذاران و بازده غیرعادی سهام دریافتند بین احساسات و بازده های غیرعادی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

عرب صالحی، گوگردچیان و پورفخریان (۱۳۹۴) به تحلیل مقایسه ای اثر ارقام تعهدی اختیاری بر بازده سهام، در شرکت های با رشد بالا و سایر شرکت ها پرداخته اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد به طور کلی رشد شرکت بر رابطه ارقام تعهدی اختیاری و بازده سهام تأثیر ندارد، اما این تأثیر بر رابطه ارقام تعهدی اختیاری مثبت و بازده سهام مشاهده می شود. بنابراین، فقط محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی اختیاری مثبت با وجود رشد شرکت افزایش می یابد.

بوچنر<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) با ارائه رویکرد جدیدی برای محاسبه بازده غیرعادی سهام، روش قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای را بسط داده و نشان داد نادیده گرفتن بازگشت سرمایه می تواند به برآورد نادرست بازده غیرعادی و ریسک سیستماتیک منجر شود.

کربلایی میرزائی، شاه ویسی و ایوانی (۱۳۹۵) در رابطه با اثر رشد شرکت بر ارتباط بین ارقام تعهدی اختیاری با بازده سهام پژوهشی انجام داده اند و به این نتیجه رسیده اند که سطح حساسیت بازده به ارقام تعهدی اختیاری، مثبت است.

1. Ogneva

3. Robin &amp; Wu

5. Buchner

2. Herishleifer, Low &amp; Siew Hong

4. Danbolt, Siganos &amp; Vagenes-nanos

اصولیان و همکاران (۲۰۱۷) با بررسی رابطه اقلام تعهدی، جریان‌های نقدی و سودآوری عملیاتی با بازدهی سهام دریافتند سودآوری عملیاتی بر مبنای نقد، معیار بهتری برای توضیح بازدهی سهام است. همچنین با وارد کردن این سه عامل به مدل قیمت‌گذاری سه عاملی فاما و فرنچ به این نتیجه رسیدند که سودآوری عملیاتی بر مبنای نقد، در مقایسه با سایر مدل‌های آزمون شده، بالاترین توان توضیحی را دارد.

رویز، دونتو، پریور و ریپ<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) به بررسی ارتباط بین بازاریابی شرکت و بازده غیرعادی سهام پرداختند. نتیجه پژوهش نشان می‌دهد بین بازاریابی شرکت‌ها و بازده غیرعادی سهام ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد و متغیر رشد دارایی یک متغیر میانجی بین بازاریابی و بازده غیرعادی سهام است. با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های مطرح شده، فرضیه پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه: بین اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری این پژوهش در نظر گرفته شده است. به منظور انتخاب جامعه آماری، شرکت‌هایی که حائز شرایط زیر بودند برای بررسی انتخاب شدند و در ادامه، به جمع‌آوری و آزمون داده‌های این شرکت‌ها طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ پرداخته شد.

۱. شرکت‌ها عضو صنایع واسطه‌گری مالی، هلدینگ‌ها و بانک‌ها نباشند.
۲. معاملات شرکت‌ها نباید طی دوره تحقیق به طور کامل متوقف شده باشند.
۳. حداقل از ابتدای سال ۱۳۸۵ در بورس پذیرفته شده باشند (نیاز به اطلاعات پنج سال قبل در مدل اقلام تعهدی غیراختیاری بلندمدت).
۴. صنایع در دست بررسی باید حداقل دارای ۲۰ شرکت باشند.

با توجه به بررسی‌های انجام شده، ۱۹۰ شرکت در بازه زمانی یادشده حائز شرایط بالا بودند و برای نمونه پژوهش انتخاب شدند. اطلاعات لازم شرکت‌ها از طریق نرم‌افزار ره‌آورد نوین و پایگاه رسمی اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار گردآوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Eviews تجزیه و تحلیل شدند.

### مدل پژوهش

در پژوهش حاضر، فرضیه‌ها به کمک مدل‌های رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات معمولی (OLS) آزمون می‌شوند. برای آزمون فرضیه پژوهش از رابطه ذیل استفاده شده است:

$$AR_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 FSDA_{i,t} + \beta_2 ISDA_{i,t} + \beta_3 \overline{TAC}_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 GROWTH_{i,t} + \beta_7 SIZE_{i,t} + \beta_8 LOOS_{i,t} + \beta_{9-14} INDUSTRY_{i,t} + \beta_{15-18} YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (۱)$$

در رابطه بالا،  $AR_{i,t+1}$  نشان‌دهنده بازده غیرعادی آتی؛  $FSDA_{i,t}$  اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت؛  $ISDA_{i,t}$

1. Angulo-Ruiz, Donthu, Prior & Rialp



اقلام تعهدی اختیاری خاص صنعت؛  $TAC_{i,t}$  اقلام تعهدی غیراختیاری بلندمدت؛  $Lev_{it}$  نسبت بدهی به دارایی؛  $SIZE_{it}$  اندازه شرکت؛  $LOOS_{it}$  زیان ده بودن شرکت؛  $INDUSTRY_{it}$  نوع صنعت و  $YEAR_{it}$  سال است.

### متغیرهای پژوهش

#### متغیر وابسته

بازده غیرعادی: عبارت است از تفاوت بین بازده واقعی شرکت و شاخص بازده بازار که از طریق رابطه ذیل محاسبه می شود (زیوبرسکی، پینگ، جمیز و بریجیت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴):

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad \text{رابطه ۲}$$

برای محاسبه بازده سالانه سهام شرکت از فرمول جامع بازده (گوردون و شاپیرو<sup>۲</sup>، ۱۹۵۶) طبق رابطه زیر استفاده می شود.

$$R_{i,t} = \frac{P_t(1 + \alpha + \beta) - (P_{t-1} + C\alpha) + D_t}{P_{t-1} + C\alpha} \quad \text{رابطه ۳}$$

که در آن،  $R_{i,t}$  بازده واقعی شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $P_t$  قیمت سهام در پایان سال  $t$ ؛  $P_{t-1}$  قیمت سهام در ابتدای سال  $t$  یا پایان سال  $t-1$ ؛  $D_t$  سود نقدی پرداختی در سال  $t$ ؛  $\alpha$  درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات؛  $\beta$  درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته و  $C$  مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سرمایه گذار بابت افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات است.

برای محاسبه بازده بازار از شاخص بازده نقدی و قیمت بورس اوراق بهادار تهران (TEDPIX) استفاده می شود که به شرح ذیل است:

$$R_{mt} = \frac{TEDPIX_t - TEDPIX_{t-1}}{TEDPIX_{t-1}} \times 100 \quad \text{رابطه ۴}$$

### متغیرهای مستقل

در این پژوهش اقلام تعهدی اختیاری به دو دسته، اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت و اقلام تعهدی خاص صنعت تقسیم می شوند. این روش مشابه مدلی است که رودز - کروپف، روبینسون و ویسواتان<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) برای ارزیابی تأثیر ارزشیابی ناصحیح در زمان ترکیب شرکتها استفاده کرده اند. بر اساس مدل رودز - کروپف و همکاران (۲۰۰۵)، اگر معیار مناسبی برای ارزش واقعی شرکت (V) وجود داشته باشد، می توان نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (M/B) را به دو قسمت به شرح ذیل تجزیه کرد:

1. Ziobrowski, Ping, James & Brigitte
2. Gordon & Shapiro
3. Rhodes-Kropf, Robinson & Viswanathan

$$\frac{M}{B} = \frac{M}{V} \times \frac{V}{B} \quad \text{رابطه ۵}$$

ارزش بازار به ارزش واقعی (M/V) نشان‌دهنده ارزشیابی‌های نادرست و ارزش واقعی به ارزش دفتری (V/B) منعکس‌کننده فرصت‌های رشد است. شکل لگاریتمی معادله بالا می‌تواند به صورت زیر بیان شود:

$$m - b = (m - v) - (v - b) \quad \text{رابطه ۶}$$

حروف کوچک، لگاریتم طبیعی از متغیرهای مربوطه را منعکس می‌کند. اگر بازار، به صورت مناسب فرصت‌های رشد آتی، نرخ‌های تنزیل و جریان‌های نقدی را برآورد کند، عبارت (m-v) مساوی صفر می‌شود و (v-b) در تمامی زمان‌ها برابر  $Ln \frac{M}{B}$  خواهد بود. اگر بازار در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی تنزیل شده اشتباه کند یا تمام اطلاعاتی را که مدیران در اختیار دارند، نداشته باشد، (m-v) بخش ارزشیابی نادرست از ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت را نشان خواهد داد. رودز- کروپف و همکاران (۲۰۰۵) نشان دادند بخشی از (m-v) بین تمام شرکت‌های موجود در یک صنعت یا بازار، مشترک است در حالی که بخش دیگر آن مخصوص شرکت است. بنابراین آنها  $Ln \frac{M}{B}$  را به سه قسمت تجزیه کردند:

۱. اختلاف بین قیمت مشاهده‌شده بازار و یک معیار ارزشیابی که ارزش واقعی سالانه را نشان می‌دهد (خطای خاص شرکت).

۲. اختلاف بین ارزشیابی مبتنی بر ارزش واقعی سالانه و ارزشیابی که ارزش واقعی بلندمدت را نشان می‌دهد (خطای سری زمانی صنعت).

۳. اختلاف بین ارزشیابی مبتنی بر ارزش واقعی بلندمدت و ارزش دفتری (ارزش واقعی بلندمدت به ارزش دفتری). آنها ارزش واقعی را به‌عنوان یک تابع خطی از اطلاعات حسابداری خاص شرکت در یک نقطه از زمان  $(\theta_{it})$  و برداری از مضارب حسابداری مشروط  $(\alpha_{jt})$  منعکس کردند. بنابراین می‌توان معادله بالا را به صورت مدل ذیل بیان کرد:

$$m_{it} - b_{it} = \underbrace{m_{it} - v(\theta_{it}; \alpha_{jt})}_{\text{Firm-specific}} + \underbrace{v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_j)}_{\text{Industry-specific}} + \underbrace{v(\theta_{it}; \alpha_j) - b_{it}}_{\text{Long-run}} \quad \text{رابطه ۷}$$

در رابطه ۷، حروف  $i$ ،  $t$  و  $j$  به ترتیب نشان‌دهنده شرکت، سال و نوع صنعت؛  $m_{it}$  لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ؛  $b_{it}$  لگاریتم طبیعی ارزش دفتری سهام شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ؛  $v(\theta_{it}; \alpha_{jt})$  ارزش واقعی برآوردی شرکت  $i$  مبتنی بر مضارب ارزشیابی سطح صنعت در زمان  $t$  و  $v(\theta_{it}; \alpha_j)$  ارزش واقعی برآوردی شرکت  $i$  مبتنی بر مضارب ارزشیابی سطح صنعت در بلندمدت است.

اختلاف کلیدی در عبارات ارزش واقعی این است که مضارب سالانه به صورت  $(\alpha_{jt})$  و ضرایب بلندمدت به صورت

$(\alpha_j)$  منعکس می‌شوند.

1. Firm-Specific error

2. Time-series sector error ( Industry-Level error)

بخش نخست از رابطه ۷، یعنی  $[m_{it} - v(\theta_{it}; \alpha_{jt})]$  تفاوت بین ارزش بازار و ارزش واقعی مربوط به شرکت  $i$  در صنعت  $j$  و زمان  $t$  را نشان می‌دهد که این بخش از خطای ارزشیابی، خطای خاص شرکت نام‌گذاری می‌شود. بخش دوم رابطه ۷، یعنی  $[v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_j)]$ ، تفاوت بین ارزش واقعی شرکت  $i$  برای صنعت  $j$  و زمان  $t$  و ارزش واقعی بلندمدت شرکت  $i$  در سطح صنعت است که این بخش از خطای ارزشیابی، خطای سری زمانی صنعت نام‌گذاری می‌شود. این تفاوت، مقداری را که امکان دارد کل صنعت (یا حتی کل بازار) در سال مشخص، نادرست ارزشیابی کرده باشد، منعکس می‌کند. مجموع بخش اول و دوم از معادله بالا منعکس‌کننده کل خطاهای ارزشیابی است. بخش سوم از این رابطه  $[v(\theta_{it}; \alpha_j) - b_{it}]$ ، نشان‌دهنده تفاوت ارزش واقعی بلندمدت و ارزش دفتری است. توجه به این نکته اهمیت دارد که هر یک از سه بخش بالا در عرض شرکت‌ها و سال‌ها تغییر می‌یابد، زیرا هر بخش  $(\theta_{it})$  را در بر می‌گیرد که اطلاعات حسابداری شرکت  $i$  برای سال  $t$  است.

مشابه رودز - کروپف و همکاران (۲۰۰۵)، ایکرام (۲۰۱۱) کل ارقام تعهدی را به سه بخش ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت و ارقام تعهدی غیراختیاری بلندمدت تقسیم می‌کند. بخش خاص شرکت نشان‌دهنده اختلاف بین ارقام تعهدی گزارش شده و ارقام تعهدی غیراختیاری کوتاه‌مدت و بخش خاص صنعت ناشی از تفاوت بین ارقام غیر اختیاری کوتاه‌مدت و ارقام غیراختیاری بلندمدت است. مجموع دو بخش خاص صنعت و خاص شرکت برابر با کل ارقام تعهدی اختیاری است و مقدار انحراف کل ارقام تعهدی شرکت از ارقام تعهدی غیراختیاری بلندمدت را اندازه‌گیری می‌کند.

از لحاظ آماری، اگر  $AC(\theta_{it}, \beta)$  نشان‌دهنده ارقام تعهدی شرکت به‌عنوان یک تابع خطی از اطلاعات حسابداری خاص شرکت در یک نقطه از زمان  $(\theta_{it})$  و برداری از مضارب حسابداری مشروط  $(\alpha_{jt})$  باشد، ارقام تعهدی به‌صورت مدل ذیل بسط پیدا می‌کند:

$$AC_{it} = \underbrace{\{AC_{it} - AC(\theta_{it}; \beta_{jt})\}}_{FSDA} + \underbrace{\{AC(\theta_{it}; \beta_{jt}) - AC(\theta_{it}; \beta_j)\}}_{ISDA} + \underbrace{AC(\theta_{it}; \beta_j)}_{LRNDA} \quad (\text{رابطه ۸})$$

$$TDA$$

در معادله بالا ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت نشان‌دهنده اختلاف ارقام تعهدی شرکت و ارقام تعهدی غیراختیاری کوتاه‌مدت بر پایه زمان مشخص و در صنعت معین است. اگر شرایط اقتصادی مطلوب باشد و تمام شرکت‌های یک صنعت، گزارش سود شفاف داشته باشند، در  $\beta_{jt}$  و ارقام تعهدی غیر اختیاری کوتاه‌مدت منعکس می‌شود.

در معادله بالا، ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت ناشی از اختلاف بین ارقام تعهدی غیراختیاری کوتاه‌مدت و ارقام تعهدی غیراختیاری بلندمدت است. همان‌طور که در مدل رودز - کروپف و همکاران (۲۰۰۵) تفاوت اصلی بین دو تابع، پارامترهای برآوردی کوتاه‌مدت  $\beta_{jt}$  را نشان می‌دادند، در حالی که پارامترهای برآوردی بلندمدت  $\beta_j$  را بیان می‌کردند. بنابراین اختلاف بین ارقام تعهدی غیراختیاری کوتاه‌مدت و ارقام تعهدی غیراختیاری بلندمدت نشان‌دهنده ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت است، به این دلیل که مقایسه این دو جزء، آن بخش از ارقام تعهدی شرکت را

اندازه‌گیری می‌کند که طی زمان تفاوت نمی‌کند. در نهایت، آخرین جزء معادله، اقلام تعهدی غیراختیاری بلندمدت را برآورد می‌کند.

در نتیجه مجموع اقلام تعهدی گزارش شده شرکت با توجه به رابطه ذیل محاسبه می‌شود:

$$\begin{aligned} TAC_t &= TDA_t + LRNDA_t \\ &= FSDA_t + ISDA_t + LRNDA_t \\ &= (TAC_t - \overline{TAC}_t) + (\overline{TAC}_t - \overline{TAC}_t) + \overline{TAC} \end{aligned} \quad \text{رابطه ۹}$$

در این پژوهش برای محاسبه اقلام تعهدی ( $TAC_t$ ) از تفاوت بین سود عملیاتی و وجه نقد عملیاتی استفاده شده است. اقلام تعهدی غیراختیاری بلندمدت با استفاده از میانگین پنج‌ساله پارامترهای محاسبه شده مدل کوتاری، طبق رابطه ذیل محاسبه می‌شود.

$$\begin{aligned} \overline{TAC} &= \overline{a}_{0,t} \left( \frac{1}{Assets_{j,t-1}} \right) + \overline{a}_{1,t} \left( \frac{\Delta Sales_{j,t} - \Delta Receivables_{j,t}}{Assets_{j,t-1}} \right) + \overline{a}_{2,t} \left( \frac{GrossPPE_{j,t}}{Assets_{j,t-1}} \right) \\ &\quad + \overline{a}_{3,t} (ROA_{j,t-1}) \end{aligned} \quad \text{رابطه ۱۰}$$

و با برآورد مدل کوتاری برای هر سال - صنعت، پارامترهای محاسبه شده برای اقلام تعهدی غیراختیاری کوتاه‌مدت استفاده می‌شود.

$$\begin{aligned} \widehat{TAC} &= \widehat{a}_{0,t} \left( \frac{1}{Assets_{j,t-1}} \right) + \widehat{a}_{1,t} \left( \frac{\Delta Sales_{j,t} - \Delta Receivables_{j,t}}{Assets_{j,t-1}} \right) \\ &\quad + \widehat{a}_{2,t} \left( \frac{GrossPPE_{j,t}}{Assets_{j,t-1}} \right) + \widehat{a}_{3,t} (ROA_{j,t-1}) \end{aligned} \quad \text{رابطه ۱۱}$$

### متغیرهای کنترلی

در این پژوهش برای جداسازی تأثیر اقلام تعهدی اختیاری خاص شرکت بر بازده غیرعادی آتی سهام، از متغیرهای کنترلی زیر استفاده شده است:

**نسبت بدهی به دارایی (LEV):** نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها به‌عنوان معیاری برای تعیین ساختار سرمایه در شرکت‌ها استفاده می‌شود. این معیار که به آن اهرم مالی گفته می‌شود، شاخصی برای ریسک مالی شرکت و توانایی پرداخت بدهی‌ها نیز محسوب می‌شود. شواهد تجربی نشان می‌دهند بازار سرمایه اهرم به مالی به‌عنوان یکی از متغیرهای مؤثر بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری توجه می‌کند و از شرکت‌های با اهرم مالی بالا ارزیابی متفاوتی دارد. بنابراین به نظر می‌رسد اهرم مالی می‌تواند در تبیین تغییرات ریسک و ارزش شرکت‌ها مؤثر باشد. اهرم مالی از طریق رابطه ذیل محاسبه می‌شود.

$$Lev = \frac{TotalLiabilities}{TotalAssets} \quad \text{رابطه ۱۲}$$

**رشد شرکت (Growth):** در راستای مشخص کردن متغیری که بهتر بتواند معرف رشد شرکت باشد، پژوهش‌های زیادی انجام شده است. پژوهش‌های اخیر نشان دادند نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام از بیشترین محتوای اطلاعاتی در ارتباط با فرصت‌های رشد شرکت برخوردار است که در پژوهش حاضر نیز از این متغیر به‌عنوان متغیر معرف رشد شرکت استفاده شده و با توجه به فرمول ذیل محاسبه می‌شود.

$$M/B = \frac{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

**اندازه شرکت (SIZE):** پژوهشگران، برای اندازه شرکت‌ها معیارهای گوناگونی در نظر گرفته‌اند. در این تحقیق برای وارد کردن اندازه شرکت‌ها در الگوی آزمون فرضیه‌ها از لگاریتم طبیعی فروش استفاده می‌شود. به‌طور کلی بر اساس شواهد تجربی، شرکت‌های با اندازه بزرگ‌تر، ارزش بازاری بزرگ‌تر و ریسک کمتری دارند، از این رو متغیر اندازه شرکت می‌تواند در تبیین بهتر روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته مؤثر واقع شود. اندازه شرکت از طریق رابطه ذیل محاسبه می‌شود.

$$Size_{j,t} = Ln(Sale_{j,t}) \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

**زیان‌دهی (Loos):** متغیر وضعیت زیان‌دهی یک متغیر کیفی گسسته است، در صورتی که یک شرکت زیان‌ده باشد، معادل ۱ و در غیر این صورت، معادل ۰ در نظر گرفته می‌شود.

**نوع صنعت (Industry):** برای اندازه‌گیری این متغیر کلیه فعالیت‌های شرکت‌های بورس اوراق بهادار در هشت صنعت طبقه‌بندی شده و هر صنعت از ۱ تا ۸ شماره‌گذاری شده است. این صنایع عبارت‌اند از: خودرو و قطعات خودرو، صنایع دارویی، محصولات مواد شیمیایی، صنایع مواد غذایی، محصولات کانی‌های غیرفلزی، ماشین‌آلات برقی و صنعتی، فلزات اساسی و محصولات فلزی، مصالح ساختمانی و انبوه‌سازی املاک.

**سال (Year):** از آنجا که طی سال‌ها اتفاقات سیاسی و اقتصادی متفاوتی روی می‌دهد، در نظر نگرفتن متغیر سال و تصور ثابت بودن شرایط طی دوره زمانی تحقیق به نتیجه‌گیری غلط منجر خواهد شد. برای کنترل اثر سال در تحقیق حاضر که یک دوره زمانی شش‌ساله را پوشش می‌دهد، از پنج متغیر مجازی در مدل رگرسیون استفاده شده است.

## یافته‌های پژوهش

### یافته‌های توصیفی

جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای آزمون شده را که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی است، نشان می‌دهد. مقدار به‌دست‌آمده از میانگین بازده غیرعادی آتی (۰/۲۲) نشان می‌دهد به‌طور متوسط ۲۲ درصد از شرکت‌های بررسی شده طی دوره آتی بازده‌ای بیشتر از بازده بازار کسب کرده‌اند. میانگین به‌دست آمده از نسبت بدهی به دارایی (۰/۶۰۸) نشان می‌دهد به‌طور متوسط ۶۱ درصد از دارایی شرکت‌ها از محل بدهی‌های جاری و بلندمدت تأمین مالی

شده‌اند. میانگین رشد شرکت (۲/۸) حاکی از آن است که ارزش بازار شرکت‌ها به‌طور متوسط ۲/۸ برابر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آنها است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	میانگین	انحراف معیار	میان	حداقل	حداکثر
بازده غیرعادی آتی	۰/۲۲۱	۰/۸۵۵	۰/۰۸۵	-۱/۶۳۳	۷/۰۲۶
اقدام تعهدی غیراختیاری کوتاه‌مدت	۰/۰۰۷	۰/۱۸۲	۰/۰۱۹	-۰/۶۴۲	۰/۶۴۶
اقدام تعهدی غیراختیاری بلندمدت	-۰/۰۰۸	۰/۱۳۶	۰/۰۰۲	-۰/۶۱۶	۰/۶۱۷
اقدام تعهدی اختیاری خاص شرکت	۰/۰۳۲	۰/۱۶۷	۰/۰۳۰	-۰/۵۱۲	۰/۶۳۴
اقدام تعهدی اختیاری خاص صنعت	۰/۰۱۵	۰/۱۳۱	۰/۰۱۹	-۰/۵۷۹	۰/۴۶۹
نسبت بدهی به دارایی	۰/۶۰۸	۰/۲۹۳	۰/۵۸۸	۰/۰۶۶	۲/۴۶۶
رشد شرکت	۲/۸۰۱	۳/۱۹۸	۲/۲۹۱	-۱۱/۳۸۱	۱۹/۸۶۸
اندازه شرکت	۱۳/۶۲۳	۱/۴۸۲	۱۳/۶۲۳	۹/۶۱۵	۱۸/۴۴۰
متغیر زیان‌دهی با کد صفر	۹۶۱ سال - شرکت		متغیر زیان‌دهی با کد ۱	۱۷۹ سال - شرکت	

### یافته‌های استنباطی

برای مشخص شدن اینکه آیا استفاده از روش داده‌های پانل در برآورد مدل تحقیق کارآمد خواهد بود یا خیر، از آزمون چاو یا F لیمر استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه  $H_0$  بیانگر یکسان بودن عرض از مبدأها است و در صورت رد آن، استفاده از روش داده‌های پانل پذیرفته شده و می‌توان از آن استفاده کرد. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۲. آماره F لیمر برای فرضیه پژوهش

آزمون	آماره	مقدار آماره	P-Value
چاو	F	۰/۶۶	۰/۹۹

با توجه به نتایج آزمون و P-Value آن (۰/۹۹)، فرضیه  $H_0$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده و می‌توان از روش داده‌های تلفیقی استفاده کرد. بنابراین برای آزمون فرضیه از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده شده است.

### آزمون مفروضات کلاسیک رگرسیون

برای سنجش اعتبار مدل و بررسی فرض رگرسیون کلاسیک باید در ارتباط با همسانی واریانس، استقلال باقی‌مانده‌ها و آزمون عدم وجود هم‌خطی میان متغیرهای پژوهش، آزمون‌هایی انجام شود. در این پژوهش برای بررسی همسانی واریانس‌ها از آزمون وایت استفاده شده است و با توجه به سطح معناداری آماره وایت (۰/۱۶)، فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس تأیید می‌شود و می‌توان از حداقل مربعات معمولی استفاده کرد. همچنین در این تحقیق برای آزمون

خودهمبستگی از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. در این ارتباط، مقدار آماره دوربین - واتسون (۱/۹۷) بوده و از این رو استقلال باقی مانده‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در بررسی هم‌خطی متغیرها، با توجه به اینکه شاخص تورم واریانس (VIF) برای تمامی متغیرها کمتر از ۵ است، عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مدل پژوهش تأیید می‌شود. با توجه به نتایج حاصل از آزمون چاو و همچنین نتایج آزمون فروض آماری رگرسیون کلاسیک، مدل پژوهش با استفاده از روش داده‌های تلفیقی و به صورت رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد می‌شود. نتایج برآورد مدل در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد رگرسیون فرضیه تحقیق

نام متغیرها	علائم اختصاری	ضریب	خطا	آماره t	معناداری	هم خطی
عرض از مبدأ	$b_0$	-۰/۰۷	۰/۲۶	-۰/۲۵	۰/۸	-
ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت	FSDA	-۰/۴۴	۰/۱۹	-۲/۲۳	۰/۰۲۶	۲/۰۵
ارقام تعهدی اختیاری خاص صنعت	ISDA	-۰/۴۶	۰/۲۵	-۱/۸۲	۰/۰۶۹	۲/۱۸
ارقام تعهدی غیراختیاری بلندمدت	TAC	-۰/۴۳	۰/۲۸	-۱/۱۵۲	۰/۱۲۹	۳/۰۶
نسبت بدهی به دارایی	Lev	۰/۰۳	۰/۱۱	۰/۲۵	۰/۸	۱/۸۴
رشد شرکت	Growth	۰/۰۵	۰/۰۲	۳/۹۴۷	۰/۰۰۱	۱/۳۶
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۸۸	۰/۳۸	۱/۳۳
زیان‌دهی	Loss	۰/۰۰۰	۰/۱۱	۰/۰۰۰	۰/۹۹	۱/۵۳
آماره F (احتمال)	۹/۱۵۸ (۰/۰۰۰)	$R^2$ تعدیل شده		۰/۱۳		
اثر سال کنترل شد				اثر صنعت کنترل شد		

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقدار محاسبه شده برای آماره F فیشر از ۵ درصد کوچک‌تر است (۰/۰۰۰) که با اطمینان ۹۵ درصد معنادار بودن کل مدل تأیید شده است. ضریب تعیین تعدیل شده ( $R^2$ ) نیز گویای آن است که ۱۳ درصد از تغییرات در بازده غیرعادی آتی توسط متغیرهای مستقل وارد شده در مدل تبیین شده است. با توجه به نتایج نشان داده شده در جدول ۳، از آنجا که احتمال آماره t برای ضریب ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت کوچک‌تر از ۵ درصد است (۰/۰۳)، وجود رابطه معنادار میان ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی سهام تأیید می‌شود، بنابراین فرضیه این پژوهش پذیرفته می‌شود. منفی بودن ضریب این متغیر (-۰/۴۴) حاکی از وجود رابطه معکوس میان ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و بازده غیرعادی آتی سهام است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به تحقیقات گذشته که رابطه معکوس و معناداری را بین ارقام تعهدی اختیاری و بازده غیرعادی آتی سهام گزارش می‌کنند، در این پژوهش با تقسیم ارقام تعهدی اختیاری به دو جزء ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و ارقام تعهدی خاص صنعت سعی می‌شود نابهنجاری ارقام تعهدی مورد بررسی در تحقیقات گذشته، آزمایش شود. نتایج این

پژوهش نشان داد سرمایه‌گذاران باید هنگام ارزش‌گذاری شرکت‌ها، بین پایداری اجزای سود (جزء نقدی و تعهدی) تفاوت قائل شوند. نادیده گرفتن این تفاوت باعث می‌شود سرمایه‌گذاران در رابطه با عملکرد آتی شرکت‌هایی که در آنها ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، بالا است، بسیار خوش‌بینانه عمل کنند و درباره آینده شرکت‌هایی که در آنها ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، پایین است، بدبین باشند. بنابراین اگر چنین سرمایه‌گذاران بی‌تجربه و کم‌اطلاعی بر قیمت سهام تأثیرگذار باشند، برای شرکت‌هایی با حجم بالای ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، قیمت‌های بالا و برای شرکت‌هایی با حجم پایین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، قیمت‌های پایینی انتظار می‌رود. در واقع شرکت‌ها به گونه‌ای نامناسب و غیرمنطقی ارزش‌گذاری می‌شوند و به دلیل پایداری پایین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، شرکت‌هایی با حجم پایین ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، بازده‌هایی بیش از حد مورد انتظار (بازده غیرعادی مثبت) و شرکت‌هایی با حجم بالای ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت، در دوره‌های آتی بازده‌هایی کمتر از حد مورد انتظار (بازده غیرعادی منفی) کسب خواهند کرد. این پژوهش جزء نخستین پژوهش‌های ایران است که ارقام تعهدی اختیاری را به دو جزء تفکیک کرده و در نتیجه هیچ‌گونه پیشینه موافق یا مخالف داخلی نداشته و فقط با نتایج پژوهش ایکرام (۲۰۱۱) مطابقت دارد.

طی انجام پژوهش با بررسی منابع اطلاعاتی در ارتباط با موضوع، نتایج به دست آمده و دستاوردهای پژوهش حاضر، پیشنهادها کاربردی و برای تحقیق‌های آتی به شرح ذیل به مدیران شرکت‌ها، سازمان بورس اوراق بهادار تهران و سرمایه‌گذاران ارائه می‌شود:

با توجه به نتایج فرضیه مبنی بر اینکه معیارهای ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت بر بازده غیرعادی آتی سهام تأثیرگذار است، سرمایه‌گذاران، تحلیلگران و مشاوران مالی می‌توانند از این رابطه برای اندازه‌گیری بازده سرمایه‌گذاری و تجزیه و تحلیل وضعیت مالی شرکت‌ها استفاده کنند.

پیشنهاد می‌شود برای پژوهش‌های آتی، موارد زیر مد نظر قرار گیرند:

۱. تحقیق را می‌توان برای دوره‌های زمانی بیشتری تکرار کرد تا نتایج دقیق‌تری حاصل شود.
۲. در تحقیق‌های آتی می‌توان به جای استفاده از بازده غیرعادی به طور مستقیم تغییرات قیمت را نیز بررسی کرد.
۳. در این پژوهش برای محاسبه میزان مدیریت سود از مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از سایر مدل‌های برآورد مدیریت سود استفاده شود.
۴. در پژوهش‌های آتی می‌توان از مدل‌های دیگری برای برآورد بازده غیرعادی از جمله روش قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) استفاده کرد.
۵. با توجه به اینکه ارقام تعهدی اختیاری خاص شرکت و صنعت برای نخستین بار در ایران آزمایش می‌شود، می‌توان این متغیر را با متغیرهای دیگر حسابداری و حسابرسی بررسی کرد.

## منابع

بهرام‌فر، نقی؛ شمس عالم، حسام (۱۳۸۳). بررسی تأثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۱(۳)، ۲۳-۵۰.



- دستگیر، محسن؛ رستگار، مجید (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کیفیت سود (پایداری سود)، اندازه اقلام تعهدی و بازده سهام با کیفیت اقلام تعهدی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۳(۱)، ۲۰-۱.
- عرب صالحی، مهدی؛ گوگردچیان، احمد؛ پورفخریان، پروین (۱۳۹۴). تحلیل مقایسه‌ای اثر اقلام تعهدی اختیاری بر بازده سهام، در شرکت‌های با رشد بالا و سایر شرکت‌ها. *حسابداری مالی*، ۷(۲۸)، ۵۶-۷۸.
- فروغی، داریوش؛ امیری، هادی و حمیدیان، نرگس. (۱۳۹۱). تأثیر بازده نامشهود دوره‌های قبل بر رابطه بین اقلام تعهدی و بازده آینده سهام. *دانش حسابداری*، ۳(۹)، ۱۰۱-۱۲۲.
- کربلائی میرزائی، مریم؛ شاه ویسی، فرهاد؛ ایوانی، فرزاد (۱۳۹۵). مطالعه اثر رشد شرکت بر ارتباط بین اقلام تعهدی اختیاری با بازده سهام. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۳(۵۲)، ۷۵-۱۱۰.
- هاشمی، عباس؛ صادقی، محسن (۱۳۸۸). رابطه اقلام تعهدی اختیاری با وجه نقد عملیاتی، بازده سهام و کارایی سرمایه‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری مالی*، ۹(۲)، ۱-۱۷.

## References

- Angulo-Ruiz, F., Donthu, N., Prior, D. & Rialp, J. (2017). How does marketing capability impact abnormal stock returns? The mediating role of growth. *Journal of Business Research*, 28, 19-30.
- Arab Salehi, M., Googerdchian, A. & Pourfakhrian, P. (2015). Comparative Analysis of the Effect of Discretionary Accruals on Stock Returns in High Growth Firm and Other Firms, *quarterly financial accounting journal*, 7 (28), 56-78. (in Persian)
- Bagnoli, M. & Watts, S.G. (2000). The effect of relative performance evaluation on earnings management: a game-theoretic approach. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19 (4-5), 377-397.
- Ball, Ray. & Brown P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6 (2), 159-178.
- Berger, A.N. & Bonaccorsi di Patti, E. (2010). Capital Structure and Firm Performance: A New Approach to Testing Agency Theory and an Application to the Banking Industry. *Journal of Banking and Finance*, 54, 1065-1102.
- Buchner, A. (2016). Dealing with non-normality when estimating abnormal returns and systematic risk of private equity: A closed-form solution. *Journal of International Markets, Institutions & Money*, 45, 60-78.
- Chen, Z. (2005). *Earning Quality*. A Thesis Submitted to The Hong Kong University of Science and for Degree of Doctor of Philosophy, 1-45.
- Cheng, I. (2011). Corporate governance spillovers. *Working paper*, University of Michigan, Ross School of Business.
- Danbolt, J., Siganos, A. & Vagenes-nanos, E. (2015). Investor sentiment and bidder announcement abnormal returns. *Journal of Corporate Finance*, 33, 164-179.

- Dastgir, M. & Rastegar, M. (2011). Investigating the Relationship between Earnings Quality (Earnings Sustainability), Accruals and Stock Returns on the Quality of Accruals, *Financial Accounting Researches*, 3(1), 1-20. (in Persian)
- De Bondt, F. & Thaler, R. (1984). Does the stock market overreact? *Journal of Finance*, 40 (3), 793-804.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G. & Sweeney, A.P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70 (2), 193-225.
- Easton, P.D., Harris, T.S. & Ohlson. (1992). Aggregate accounting earnings can explain most of security returns: The case of long return intervals. *Journal of Accounting and Economics*, 15 (2-3), 119-142.
- Forooghi, D., Amiri, H. & Hamidian, N. (2012). Effect of Prior Periods Intangible Return on Relationship between Accruals and Future Return. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(9), 101-122. (in Persian)
- Gordon, M. & Shapiro, E. (1956). Capital Investment Analysis: The Required Rate of Profit. *Management Science*, 10-102.
- Hashemi, A. & Sadeghi, M. (2009). The relationship of optional accruals with operating cash flows, stock returns, and capital asset investment performance. *Quarterly Financial Accounting*, 9(2), 1-17. (in Persian)
- Herishleifer, D., Kewei, H. & Siew Hong, T. (2009). Accruals, cash flows and aggregate stock returns. *Journal of Financial Economics*, 91, 389-406.
- Herishleifer, D., Low, A. & Siew Hong, T. (2012). Are Overconfident CEOs better Innovators? *Journal of Finance*, 67, 57-98.
- Ikram, A. (2011). Industry-Specific Discretionary Accruals and Earnings Management. *Dissertation*, Arizona State University.
- Jensen, M.C. (2005). Agency costs of overvalued equity. *Financial Management*, 34 (1), 5-19.
- Jeter, D.C & Shivakumar, L. (1999). Cross-sectional estimation of abnormal using utterly and annual data Effectiveness in detecting even-specific earnings management. *Accounting and Business Research*, 29 (4), 299-319.
- Karbalaei Mirzaei, M., Shah Veysi, F. & Iivani, F. (2016). The Examining the Effect of Firm Growth on the Relationship between Discretionary Accruals with Stock Return, *Quarterly Empirical Studies in financial Accounting*, 13(52), 75-110. (in Persian)
- Kim, D. & Qi, Y. (2010). Accruals Quality, Stock Returns and Macroeconomic condition. *The Accounting Review*, 85 (3), 937-978.
- Kothari, S.P., Loutskina, E. & Nikolaev, V. (2011). Agency theory of overvalued equity as an explanation for accrual anomaly. *Working paper*, MIT Sloan School of Management.
- Ogneva, M. (2012). Accruals quality and expected returns: the importance of controlling for cash flow shocks. *Dissertation*, Stanford University.
- Osoolian, M., Sadeghi Sharif, J. & Khalili, M.A. (2017). Accruals, Cash Flow, and Operating Profitability in the Cross Section of Stock Returns; Evidence from Tehran Stock Exchange (TSE). *Quarterly Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review*, 24(4), 482-463. (in Persian)

- Rhodes-Kropf, M., Robinson, D. & Viswanathan, S. (2005). Valuation waves and merger activity: The empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 77 (3), 561-603.
- Robin, A. & Wu, Q. (2014). Firm growth and the pricing of discretionary accruals, *working paper*, New York.
- Sloan, R. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review*, 71 (3), 289-315.
- Watts, R.L. & Zimmerman, J.L. (1990). Positive accounting theory: A ten-year perspective. *The Accounting Review*, 65 (1), 131-156.
- Xu, R. & Lacina, M.J. (2009). Explaining the accrual anomaly by market expectations of future returns and earnings. *Advances in Accounting*, 25 (2), 190-199.
- Zach, T. (2003). *Inside the Accrual Anomaly*. Ph.D. Dissertation, University of Rochester.
- Ziobrowski, A., Ping, C., James, W. & Brigitte, J. (2004). Abnormal returns from the common stock investments of the U.S. senate. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(4), 98-195.