

## انتساب ارقام تعهدی عملیاتی به اجزای رشد فروش و تحریف‌های حسابداری: دیدگاهی ویژه در بررسی ناهنجاری ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران

### شعیب رستمی

کارشناس ارشد حسابداری (نویسنده مسئول)

sh\_rostami\_acc@yahoo.com

### محمدحسن قلی‌زاده

دانشیار گروه مدیریت دانشگاه گیلان

gholizadeh@guilan.ac.ir

### ثمین کهنسال

کارشناس ارشد حسابداری

samin\_kohansal@yahoo.com

در طول چند دهه اخیر نقش با اهمیت ارقام تعهدی، از جنبه‌های مختلف تحقیقاتی، توجه بسیاری از محققین مالی و اقتصادی را به خود جلب نموده است. نقش اقتصادی ارقام تعهدی، بهبود کارایی گزارشگری مالی می‌باشد؛ حال آنکه بسیاری از صاحب‌نظران حسابداری و مالی نظیر دیچو، بال و شیواکومار، نقش ارقام تعهدی را در شناسایی به‌موقع سود و زیان‌های اقتصادی و همچنین کاهش نوسان آن دسته از جریان‌های نقدی که از تغییرات ناشی از دست‌کاری در سطوح سرمایه در گردش و تصمیمات سرمایه‌گذاری ناشی می‌شود، می‌دانند. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی ناهنجاری ارقام تعهدی با توجه به موضوع انتساب این ارقام به اجزای رشد فروش و تحریف‌های حسابداری است. در راستای این هدف، تعداد ۱۱۵ شرکت برای بازه زمانی (۱۳۸۸-۱۳۹۲) در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفتند. در پژوهش حاضر، از جنبه عملیاتی ارقام تعهدی استفاده شده و با استفاده از این جنبه و در راستای مبحث تجزیه ارقام تعهدی کل به اجزای متناسب به تحریف‌های حسابداری و همچنین اجزای متناسب به رشد که توسط پاناستاسوپولوس (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) توسعه داده شد، نهایتاً ارقام تعهدی به دو جزء رشد فروش و کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی تجزیه شده‌اند. روش آماری مورد استفاده جهت آزمون هر یک از فرضیه‌های پژوهش، رگرسیون چند متغیره با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی (EGLS) است. نتایج مقدماتی نشان می‌دهند که بین ارقام تعهدی عملیاتی و بازده آتی سهام شرکت‌ها رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین ناهنجاری ارقام تعهدی با در نظر گرفتن جنبه عملیاتی ارقام تعهدی، در بازار سرمایه ایران مشاهده می‌شود. از طرفی، نتایج پژوهش بیانگر آن است که بین هر کدام از اجزای رشد فروش، کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی و جزء تعاملی اجزای یاد شده نیز با بازده آتی سهام شرکت‌ها رابطه منفی و معنی‌داری برقرار است.

واژه‌های کلیدی: بازده آتی سهام، اجزای عملیاتی ارقام تعهدی، خالص دارایی‌های عملیاتی، تصمیمات سرمایه‌گذاری، بورس اوراق بهادار تهران.

## ۱. مقدمه

از زمان اسلون<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) تا کنون، حجم زیادی از تحقیقات مالی و اقتصادی که مبتنی بر اطلاعات بازار صورت پذیرفته‌اند، به تشریح رابطه منفی بین اقلام تعهدی و بازده ثانویه سهام در بازارهای سرمایه کشورهای مختلف پرداخته‌اند. چنین نظام مهم (حساس) قیمت‌گذاری دارایی‌ها با عبارت "ناهنجاری اقلام تعهدی" مطرح شده و کارایی بازار سرمایه را از طریق اطلاعات حسابداری مورد چالش قرار داده است. پینکاس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) شواهدی در ارتباط با سرایت ناهنجاری یاد شده در بازارهای اقتصادی کشورهای استرالیا، کانادا و انگلستان ارائه نمودند.

با این حال، همچنان ادبیات تحقیق در مورد زمینه‌های بروز این ناهنجاری به نقطه مشترکی دست نیافته است. برخی از محققین، دیدگاهی را مورد پذیرش قرار می‌دهند که در آن ناهنجاری اقلام تعهدی منعکس‌کننده عدم قیمت‌گذاری صحیح به‌طور نظام‌یافته است. در همین ارتباط، ژی<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران، تحریف‌های حسابداری<sup>۴</sup> را به شکل صحیح متوجه نمی‌شوند؛ از سویی دیگر، فیرفیلد و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۳) بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاران، جهت افزایش سرمایه‌گذاری خود، بازده‌های نهایی را تقلیل می‌دهند. اما در طرف دیگر آن دسته از محققانی حضور دارند که با دیدگاه یاد شده در بالا مخالف بوده و بیان می‌کنند که ناهنجاری، منعکس‌کننده جریان مخاطره است. خان<sup>۶</sup> (۲۰۰۸) به طرح موضوع ریسک توقیف پرداخت. وو و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۰) با استفاده از نظریه‌ی q ادعا می‌کنند که مسئولان اجرایی شرکت‌ها، هزینه‌های سرمایه‌گذاری خود را در واکنش به کاهش نرخ بهره، رو به بالا تنظیم می‌نمایند.

پژوهش حاضر سعی در بررسی علت بروز ناهنجاری اقلام تعهدی از دیدگاه بکارگیری جنبه عملیاتی این اقلام و تجزیه آن به اجزای کوچکتر دارد. در این پژوهش، تمرکز بر بازار سرمایه ایران می‌باشد. بازار سرمایه یکی از ارکان اساسی رشد و توسعه اقتصادی در هر کشور به‌شمار می‌رود. در تحلیل‌های پژوهش حاضر، از شیوه تجزیه اقلام تعهدی کل به اجزای منتسب به تحریف‌های

- 
1. Sloan
  2. Pincus et al.
  3. Xie
  4. Accounting distortions
  5. Fairfield et al.
  6. Khan
  7. Wu et al.

حسابداری و همچنین اجزای مُنتسب به رشد که برای اولین بار توسط ریچاردسون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در بازار اقتصادی انگلستان ارائه و سپس توسط پاپاناستاسوپولوس<sup>۲</sup> (۲۰۱۴ و ۲۰۱۵) توسعه داده شد، استفاده گردیده است. تغییرات قابل انتساب به ارقام تعهدی کل و اجزای ارقام تعهدی در دامنه تأثیر آنها بر بازده آتی سهام صورت پذیرفته است. روش تحقیق انتخاب شده، بستر مناسب‌تری را برای تمیز متغیرهای نوین تأثیرگذار بر ناهنجاری ارقام تعهدی فراهم می‌آورد. در ادامه ساختار مقاله بدین شکل خواهد بود؛ در بخش دوم، مبانی نظری و پیشینه پژوهش؛ در بخش سوم، فرضیه‌های پژوهش؛ در بخش چهارم، روش‌شناسی پژوهش؛ در بخش پنجم، یافته‌های پژوهش؛ و در نهایت در بخش ششم نتیجه‌گیری نهایی پژوهش عنوان می‌گردد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یافته‌های تجربی بسیاری، وجود ناهنجاری ارقام تعهدی در بازار سهام را تأیید می‌کنند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که رابطه منفی بین کل ارقام تعهدی با سودآوری آتی و بازده سهام وجود دارد. از طرفی سودها و همچنین عملکرد قیمت سهام از ارقام تعهدی، خلاصه اقتصادی معنی‌داری از این رابطه ارائه می‌کنند. وو و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیق خود نشان دادند که شرکت‌ها در واکنش به تغییرات نرخ بهره، ارقام تعهدی را تعدیل می‌کنند. زمانی که نرخ بهره کاهش می‌یابد، اکثر پروژه‌ها سودآور شده و ارقام تعهدی افزایش می‌یابد، اما بازده‌های آتی کاهش می‌یابد؛ زیرا نرخ تنزیل پایین به معنی بازده مورد انتظار پایین در آینده است. زمانی که نرخ تنزیل افزایش می‌یابد، پروژه‌های کمتری سودآور گشته و ارقام تعهدی کاهش می‌یابد؛ این درحالیست که بازده آتی می‌باید افزایش یابد؛ زیرا نرخ تنزیل بالا به معنی بازده مورد انتظار بالا در آینده است. در نتیجه موضوع عنوان شده یکی از دلایل ایجاد رابطه منفی بین ارقام تعهدی با بازده سهام است. ناهنجاری ارقام تعهدی بیان می‌کند که آن دسته از شرکت‌هایی که سطح بالایی (پایینی) از ارقام تعهدی را در طول یک دوره مالی گزارش نموده‌اند، تمایل دارند سطح پایینی (بالایی) از سودآوری و بازده آتی سهام را بدست آورند. برای نخستین بار اسلون (۱۹۹۶) این رابطه را کشف کرد و وجود سرمایه‌گذاران بی‌تجربه را علت ایجاد این ناهنجاری

1. Richardson et al.  
2. Papanastopoulos

دانست. ارقام تعهدی در این پژوهش به دو جزء رشد فروش و تحریف‌های حسابداری (کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی) تجزیه شده‌اند. تحریف‌های حسابداری عامل پایداری کمتر سودها هستند؛ در حالی که این موضوع در رابطه با رشد صدق نمی‌کند. با این حال، هر دو عامل در اثر تعهدی بر بازده‌های سهام تأثیر گذارند. حتی در مواقعی می‌توان عنوان نمود که رشد فروش و تحریف‌های حسابداری، مکمل یکدیگر در توضیح اثر ارقام تعهدی بر بازده‌های سهام هستند (دوکاکیس و پاپاناستاسوپولوس، ۲۰۱۴).<sup>۱</sup>

در ادبیات مالی و اقتصادی، بحث در رابطه با تحریف‌های حسابداری، کمتر یافت می‌شود؛ اما در این مورد، پژوهشگرانی مانند ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۶)، چنگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۱)، دنگلین<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) و دوکاکیس و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴)، به تشریح مباحث تحریف‌های حسابداری و عامل کاهش آن یعنی کارایی در بکارگیری دارایی‌ها پرداخته‌اند. برای مثال، دوکاکیس و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) معتقد بودند که قیمت‌گذاری بیش از اندازه سرمایه‌گذار با توجه به آن قسمت از ارقام تعهدی است که متناسب به تحریف‌های حسابداری می‌باشد. با این حال، آنها به فرضیات مشابهی در این رابطه، برای آن بخش از ارقام تعهدی که متناسب به رشد باشد، دست پیدا نکردند.

همچنین محققان یاد شده با بکارگیری پژوهش ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۶) در بازار سرمایه انگلستان بیان نمودند که به نظر توانایی پیش‌بینی جزء رشد از ارقام تعهدی، بیشتر با توضیح منطقی بر اساس نظریه‌های سرمایه‌گذاری سازگار باشد. به عبارتی، قیمت‌گذاری بیش از اندازه در بخشی از تحریف‌های حسابداری می‌تواند محدودیت‌های تأمین مالی را کاهش داده و منجر به افزایش ارزش سرمایه‌گذاری مدیران شرکت به‌عنوان یک پاسخ عقلانی در مورد کاهش در هزینه سرمایه شود.

دسای و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) طی پژوهشی به بررسی رابطه بین ارقام تعهدی و بازده آتی سهام با در نظر گرفتن متغیر رشد فروش پرداختند. آنها نتیجه‌گیری نمودند که ناهنجاری ارقام تعهدی، در سطح کل ارقام تعهدی با در نظر گرفتن رشد فروش کاهش داده نمی‌شود. همچنین پژوهشگران یاد

---

1. Doukakis and Papanastasopoulos  
 2. Cheng  
 3. Donglin  
 4. Desai et al.

شده تشخیص دادند که ناهنجاری ارقام تعهدی با در نظر گرفتن نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، در سطح کل ارقام تعهدی باقی می ماند.

چان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی تحت عنوان کیفیت سود و بازده سهام، شواهدی را مبنی بر استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری برای دستکاری سود در صورت وجود ناهنجاری ارقام تعهدی و همچنین ایجاد نوعی تحریف حسابداری و پایداری کمتری از ارقام تعهدی با توجه به عدم کارایی، ارائه نمودند.

برای نخستین بار، ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۶)، مبحث اجزای عملیاتی ارقام تعهدی را مطرح نمودند. آنها در پژوهش خود، پیامدهایی از عوامل رشد شرکت و تحریف های حسابداری را برای ارقام تعهدی حسابداری و سودآوری در نظر گرفتند. محققان یاد شده بیان نمودند که جزء رشد، با احتمال بیشتری توسط رشد در سرمایه گذاری به وجود می آید؛ در مقابل، شرکت هایی که دارای بیشترین کاهش در جزء کارایی در بکارگیری دارایی های عملیاتی (گردش خالص دارایی های عملیاتی)<sup>۲</sup> هستند، بیشترین مقدار تحریف های حسابداری مربوط به دارایی ها را هم به همراه دارند. محققان مزبور، تأثیر هر یک از اجزای یاد شده را بر پایداری ارقام تعهدی ارزیابی نمودند و در نهایت به این نتیجه رسیدند که هر دو جزء رشد و کارایی در بکارگیری دارایی های عملیاتی بر پایداری کمتر ارقام تعهدی تأثیر گذارند؛ اگرچه سهم جزء کارایی بیشتر است.

در پژوهشی دیگر، کیم و کی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، کیفیت ارقام تعهدی، بازده های سهام، و شرایط اقتصاد کلان را بررسی نمودند. آنها طبق ارزیابی های خود به این نتیجه رسیدند که نمی توان برای ارتباط بالقوه بین تحریف های حسابداری و بازده های آتی، دست به ارزیابی های مبتنی بر ریسک زد. در تعریف ارزیابی مبتنی بر ریسک آمده است که شرکت های دارای سطح بالای (پایین) تحریف های حسابداری می باید رابطه معکوسی (مستقیمی) با بازده های آتی که دارای کمترین (بیشترین) ریسک هستند، داشته باشند. با این حال، شواهد فعلی در ادبیات تحقیق نشان می دهد که شرکت های با سطح بالای تحریف های حسابداری، فضای پرخطرتری در مقایسه با شرکت های با سطح پایین تحریف های حسابداری دارند.

1. Chan et al.

2. Efficiency using the net operating assets turnover

3. Kim and Qi

پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴)، رابطه بین اقلام تعهدی حسابداری با بازده سهام را در بازارهای اقتصادی کشورهای اروپایی بررسی نمود. وی در پژوهش خود به تشریح رابطه منفی بین اقلام تعهدی سنتی و همچنین اقلام تعهدی درصدی با بازده آتی سهام پرداخت. شواهد نشان داد که بازده‌های غیرعادی مثبت حاصل از پرتفویهای مصون‌ساز در هر دو معیار اقلام تعهدی، اهمیت اقتصادی تعمیم رابطه منفی یاد شده را نشان می‌دهد و برخلاف شواهد حاصل از بازار سرمایه ایالات متحده، دامنه بازده‌های حاصل از اقلام تعهدی سنتی، بالاتر از بازده‌های حاصل از اقلام تعهدی درصدی است. به‌طور کلی، وی نتیجه‌گیری نمود که تفاوت در فرهنگ، تنظیمات بازار سرمایه، نتایج تحقیقات تحلیل‌گران، حمایت از سرمایه‌گذار و ساختار مالکانه، نقش مهمی در توضیح نوسان دامنه ناهنجاری اقلام تعهدی در اروپا ایفا می‌کنند.

اُونز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) رابطه بین عدم تجانس (ناهنجاری) در زیربنای اقتصادی شرکت‌ها را با مدل‌های اقلام تعهدی غیرعادی مورد بررسی قرار دادند. آنها بیان نمودند، علم اقتصاد معیارهای مدل‌های اقلام تعهدی احتیاطی را به چالش کشانده است. نتایج مقدماتی پژوهش محققان فوق نشان داد که شوک‌های تجاری، در صورت‌های مالی سال‌های مختلف اثرگذار هستند و این شوک‌ها تناسب مدل‌های اقلام تعهدی را کاهش می‌دهند. آنها معتقد بودند این موضوع نه تنها بر برآورد اقلام تعهدی غیرعادی در این دسته از شرکت‌ها اثرگذار است بلکه بر برآورد این اقلام در سایر شرکت‌های حاضر در صنعت هم اثرگذار است. علاوه بر آن، نتایج آنها نشان داد که زیربنای اقتصادی شرکت‌ها، منجر به ایجاد ناهنجاری در اقلام تعهدی غیرعادی می‌شود.

پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۵) در پژوهشی دیگر، به بررسی اجزای رشد فروش و تحریف‌های حسابداری از اقلام تعهدی با بازده سهام پس از الزامات و تصویب استاندارد شماره ۳ گزارشگری مالی پرداخت. وی نشان داد که امکان پیش‌بینی بازده با اقلام تعهدی قابل انتساب به تحریف‌های حسابداری در زمان معرفی استاندارد یاد شده، تقلیل یافته و از لحاظ آماری در سطوح مرسوم، معنی‌دار نیست. از طرفی بر خلاف موضوع بالا، توان پیش‌بینی کنندگی اقلام تعهدی قابل انتساب به رشد برای بازده‌های آتی به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار نگرفته و دامنه آن طی دوره‌های قبل و

1 . Owens et al.

بعد از انتشار استاندارد شماره ۳ پایدار باقی مانده است. به همین دلیل، کل ارقام تعهدی، بازده‌های ناشی از استاندارد شماره ۳ را همچنان پیش‌بینی می‌کنند.

در نهایت پاپاناستاسوپولوس و تیریتاکیس<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در فرآیند توسعه مبحث تجزیه ارقام تعهدی کل به اجزای متناسب به تحریف‌های حسابداری و همچنین اجزای متناسب به رشد که توسط ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۶) مطرح شده بود، این بار با وارد نمودن موضوع بازارهای قابل اتکا (قابل اعتماد)<sup>۲</sup> و بازارهایی با اطلاعات محرمانه، به بررسی تأثیر تحریف‌های حسابداری بر قیمت‌گذاری جز تعهدی سود پرداختند. نمونه تحقیق محققان فوق، بازارهای سرمایه ۱۵ کشور اروپایی را طی سال‌های (۲۰۰۹-۱۹۸۸) شامل می‌شد. نتایج پژوهش آنها نشان داد تأثیر تحریف‌های حسابداری بر قیمت‌گذاری جز تعهدی سود در بازارهایی با سطح بالاتر قابلیت اتکا و سطح پایین‌تر اطلاعات محرمانه، قوی‌تر است.

پنگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) رابطه ارقام تعهدی، عدم تجانس (ناهنجاری) نگرش‌های سرمایه‌گذاران و بازده‌های آتی سهام را در نمونه‌ای متشکل از ۱۱۱۶ شرکت طی بازه زمانی (۲۰۰۷-۱۹۹۴) بررسی نمودند. آنها برای اندازه‌گیری ارقام تعهدی از معیار ارقام تعهدی اختیاری جونز<sup>۴</sup> (۱۹۹۱) استفاده نموده و در ابتدا تأثیر این متغیر را بر ناهنجاری نگرش‌های سرمایه‌گذاران و سپس تأثیر تعامل ارقام تعهدی و ناهنجاری نگرش‌های سرمایه‌گذاران را بر بازده‌های آتی سهام شرکت سنجیدند. نتایج آنها نشان داد که سطح ناهنجاری نگرش‌های سرمایه‌گذاران در خصوص ارزش شرکت، زمانی افزایش می‌یابد که ارقام تعهدی موجود در شرکت افزایش یافته باشد. همچنین بازده‌های آتی سهام شرکت پس از اعلان سود، زمانی کمتر خواهد بود که ناهنجاری نگرش‌های سرمایه‌گذاران به واسطه افزایش ارقام تعهدی، افزایش یافته باشد. در نهایت نتایج آنها نشان داد که اثر محرک ارقام تعهدی بر ناهنجاری نگرش‌های سرمایه‌گذاران در خصوص بازده‌های آتی سهام، زمانی بیان می‌شود که محدودیت‌های مربوط به فروش کوتاه‌مدت شرکت جنبه الزام‌آور داشته باشند. محققان فوق بیان نمودند که ارقام تعهدی، معیاری کلیدی در خصوص ناهنجاری

1 . Papanastasopoulos and Tsiritakis  
2. Trusted markets  
3 . Peng et al.  
4 . Jones



نگرش‌های سرمایه‌گذاران است و نگرش‌های سرمایه‌گذاران در خصوص اقلام تعهدی بر بازده آتی سهام اثرگذار می‌باشد.

با وجود پژوهش‌های صورت گرفته در کشورهای دیگر، تا به حال در ایران، پژوهشی مسقیماً تأثیر هر یک از اجزای اقلام تعهدی عملیاتی را که در این پژوهش به آنها پرداخته می‌شود، بر بازده آتی سهام نسنجیده است؛ اما برای نخستین بار رضازاده و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی از اجزای اقلام تعهدی عملیاتی استفاده نمودند و با استفاده از این اجزاء، نقش تحریفات موقت حسابداری را در کاهش پایداری اقلام تعهدی بررسی نمودند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که تحریفات حسابداری عاملی مهم در کاهش پایداری اقلام تعهدی است. از سوی دیگر، نتایج آنها حاکی از این بود که رشد فروش، پایداری اقلام تعهدی را کاهش و استفاده کارآمد از دارایی‌ها، پایداری اقلام تعهدی را افزایش می‌دهد.

همچنین در یکی از جدیدترین تحقیقات، فرج‌زاده دهکردی و همکاران (۱۳۹۴) تأثیر قابلیت اتکای اقلام تعهدی بر پایداری سود و قیمت‌گذاری سهام را در نمونه‌ای متشکل از ۲۴۳ شرکت طی سال‌های (۱۳۸۱-۱۳۹۰) در بورس اوراق بهادار تهران بررسی نمودند. آنها به تجزیه اقلام تعهدی پرداخته و به منظور آزمون تجربی فرضیه خود، گروه‌بندی جامعی از اقلام تعهدی را به کار گرفتند که در آن، هر گروه از اقلام تعهدی، بر اساس قابلیت اتکای خود رتبه‌بندی شده بودند. نتایج پژوهش نشان داد که قابلیت اتکای پایین‌تر اقلام تعهدی منجر به پایداری پایین‌تر سود می‌شود. همچنین عدم پیش‌بینی قابلیت اتکای پایین‌تر اقلام تعهدی توسط سرمایه‌گذاران، منجر به اشتباهات با اهمیتی در قیمت‌گذاری سهام خواهد شد.

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و ادبیات عنوان شده، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر مطرح گردیده‌اند:

**فرضیه اول:** بین کل اقلام تعهدی عملیاتی و بازده آتی سهام رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین تأثیر همزمان رشد فروش، کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی و تعامل این اجزاء با بازده آتی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.



#### ۴. روش شناسی پژوهش

##### ۴-۱. مدل های پژوهش

در پژوهش حاضر برای بررسی فرضیه اول از مدل رگرسیونی چند متغیره دو کاکیس و پاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) به شرح رابطه زیر استفاده شده است:

$$RET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + U_{t+1} \quad (1)$$

در مدل فوق:

$RET_{t+1}$  بازده آتی سهام

$RNOA_t$  بازده خالص دارایی های عملیاتی<sup>۱</sup>

$ACC_t$  اقلام تعهدی عملیاتی

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش، با حذف متغیر اقلام تعهدی عملیاتی و تجزیه آن به اجزای رشد فروش و کارایی در بکارگیری دارایی های عملیاتی (گردش خالص دارایی های عملیاتی)، از مدل رگرسیونی چند متغیره دو کاکیس و پاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) به شرح رابطه زیر استفاده شده است:

$$RET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 SG_t - \gamma_3 \Delta AT_t - \gamma_4 (SG_t \times \Delta AT_t) + U_{t+1} \quad (2)$$

در این مدل:

$RET_{t+1}$  بازده آتی سهام

$RNOA_t$  بازده خالص دارایی های عملیاتی

$SG_t$  رشد فروش

$\Delta AT_t$  تغییرات کارایی در بکارگیری دارایی های عملیاتی

$SG_t * \Delta AT_t$  تعامل اجزای رشد فروش و تغییرات کارایی در بکارگیری دارایی های عملیاتی می باشد.

1. Return on net operating assets

#### ۲-۴. تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری متغیر وابسته (بازده آتی سهام) از رابطه پرایس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) به صورت زیر استفاده شده است:

$$RET_{t+1} = \text{Log} (Ret_{i,t+1} + 1) \quad (۳)$$

سایر متغیرهای پژوهش که شامل متغیرهای مستقل می‌شوند، به شرح زیر تعریف گردیده‌اند: بازده خالص دارایی‌های عملیاتی که تعدادی از محققان (عرب مازار یزدی و جابری نسب، ۱۳۹۰) به آن نسبت دوپونت تعدیل شده و برخی دیگر (ریچاردسون و همکاران، ۲۰۰۶) آن را نرخ بازده حسابداری می‌نامند، از طریق رابطه زیر محاسبه گردیده است:

$$RNOA_t = \frac{OI_t}{NOA_{t-1}} \quad (۴)$$

که در رابطه فوق:

$RNOA_t$  = بازده خالص دارایی‌های عملیاتی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$

$OI_t$  = سود عملیاتی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$

$NOA_{t-1}$  = بازده خالص دارایی‌های عملیاتی شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$

اقدام تعهدی عملیاتی که بر اساس رابطه ارائه شده ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۶) به صورت

زیر محاسبه می‌شود:

$$ACC_t = \frac{\Delta NOA_t}{NOA_{t-1}} \quad (۵)$$

که در معادله فوق:

$ACC_t$  = کل اقدام تعهدی عملیاتی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$

$\Delta NOA_t$  = تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی دوره جاری نسبت به دوره قبل

$NOA_{t-1}$  = بازده خالص دارایی‌های عملیاتی شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$

1 . Price et al.

به بیان دیگر، کل اقلام تعهدی عملیاتی به عنوان تغییر در خالص دارایی‌های عملیاتی شناسایی می‌شود. لازم به ذکر است، خالص دارایی‌های عملیاتی در پژوهش حاضر نیز به کلیه دارایی‌های عملیاتی (OA) منهای بدهی‌های عملیاتی (OL) شرکت‌ها اطلاق می‌گردد.

رشد فروش به صورت تغییرات در فروش هر سال شرکت نسبت به سال گذشته، تقسیم بر فروش سال گذشته و به صورت زیر اندازه‌گیری شده است:

$$SG_t = \left( \frac{Sales_t - Sales_{t-1}}{Sales_{t-1}} \right) \quad (6)$$

در نهایت، کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی (گردش خالص دارایی‌های عملیاتی) که یکی از اجزای نسبت‌های فعالیت (گردش دارایی) هست نیز همانند رابطه ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۶) به صورت زیر محاسبه شده است:

$$AT_t = \frac{Sales_t}{NOA_t} \quad (7)$$

$$\Delta AT_t = \left[ \left( \frac{Sales_t}{NOA_t} \right) - \left( \frac{Sales_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right) \right] / \frac{Sales_t}{NOA_t} \quad (8)$$

لازم به ذکر است رابطه فوق، در پژوهش‌های نوین (پاپاناستاسوپولوس، ۲۰۱۵) به عنوان معیار اندازه‌گیری تحریف حسابداری (AD) نیز شناخته شده است.

#### ۳-۴. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی (۱۳۸۸-۱۳۹۲) می‌باشد. نکته مورد اشاره در این باب آن است که برای محاسبه متغیر وابسته پژوهش، نیاز به اطلاعات سال آینده می‌باشد. همچنین برای اندازه‌گیری اکثر متغیرهای مستقل پژوهش از جمله اقلام تعهدی عملیاتی، نیاز به اطلاعات سال گذشته می‌باشد. بدین منظور، داده‌های مربوط به صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۹۳ کاملاً بررسی و جمع‌آوری شده است. همچنین نمونه آماری پژوهش حاضر، دربرگیرنده شرکت‌هایی است که در قلمرو زمانی پژوهش در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته و اطلاعات صورت‌های مالی آنها به‌طور کامل در دسترس باشد؛ در دوره بررسی، تغییر سال مالی نداده باشند و سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند هر

سال باشد؛ جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و مؤسسات بیمه، لیزینگ و هلدینگ نباشند؛ طی دوره بررسی، فعالیت مستمر داشته و وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشند؛ و در نهایت، دارای سود عملیاتی و خالص دارایی‌های عملیاتی مثبت باشند.

با توجه به اعمال موارد فوق، تعداد ۱۱۵ شرکت و در مجموع ۵۷۵ مشاهده برای هر متغیر در دوره بررسی به‌عنوان نمونه انتخاب شده است. همچنین در پژوهش حاضر به‌منظور گردآوری و تدوین مبانی نظری و ادبیات پژوهش از کتب، مقالات تخصصی فارسی و لاتین به روش کتابخانه‌ای استفاده شده است.

داده‌های مالی در این پژوهش، از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران به کمک نرم‌افزار رهاورد نوین استخراج شده است. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برخی از محاسبات در رابطه با متغیرها با استفاده از نرم‌افزار اکسل انجام شده و تجزیه و تحلیل نهایی به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش با نرم‌افزار اقتصادسنجی Eviews نسخه ۷ صورت پذیرفته است.

## ۵. یافته‌های پژوهش

### ۵-۱. آمار توصیفی متغیرها

به‌منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه مورد پژوهش و آشنایی بیشتر با متغیرها، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شوند. توصیف آماری داده‌ها، گامی برای تشخیص الگوی حاکم بر آنها و پایه‌ای برای بیان روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می‌رود. بنابراین، پیش از آنکه فرضیه‌های پژوهش آزمون گردند، مقدار عوامل توصیفی هر متغیر آماری که شامل متغیر وابسته (بازده آتی سهام) و متغیرهای مستقل (بازده خالص دارایی‌های عملیاتی، اقلام تعهدی عملیاتی، رشد فروش، تغییرات کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی) هستند، در جدول (۱) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	مشاهدات	حداقل	حداکثر	میانگین	میانه	انحراف معیار
RET <sub>t+1</sub>	۵۷۵	۰/۰۹۴	۱/۶۹۹	۰/۵۷۷	۰/۵۰۳	۰/۲۷۷
RNOA	۵۷۵	۰/۰۰۲	۶/۳۴۶	۰/۳۷۹	۰/۲۸۵	۰/۴۴۶
ACC	۵۷۵	-۰/۷۵۱	۴/۱۴۰	۰/۲۰۲	۰/۱۰۹	۰/۴۴۸
SG	۵۷۵	-۰/۹۰۵	۷/۷۸۵	۰/۲۲۸	۰/۱۶۷	۰/۵۱۳
ΔAT	۵۷۵	-۱۰/۱۱۵	۰/۸۶۹	-۰/۰۶۶	۰/۰۳۶	۰/۶۳۰

مأخذ: نتایج تحقیق

همان‌طور که در جدول (۱) مشخص است، تعداد ۱۱۵ شرکت طی ۵ سال مورد بررسی قرار گرفته و ۵۷۵ (سال - مشاهده) را رقم زده است. با توجه به در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز پژوهش، تعداد مشاهدات برای کلیه متغیرها همان ۵۷۵ مشاهده می‌باشد. در جدول فوق، مشخصه‌های مرکزی توزیع شامل میانگین، حداقل، حداکثر داده‌ها و همچنین مشخصه‌های پراکندگی توزیع شامل انحراف معیار که از جمله مشخصه‌های مهم آمار توصیفی هستند، به‌طور کلی محاسبه شده است. از طرفی نزدیک بودن مقادیر میانه و میانگین متغیرها بیانگر آن است که جامعه آماری دارای توزیعی نرمال می‌باشد.

## ۲-۵. آزمون همبستگی

به‌طور کلی ضرایب همبستگی بین ۱- تا ۱+ تغییر می‌کنند و رابطه بین دو متغیر می‌تواند مثبت یا منفی باشد. ضریب همبستگی یک رابطه متقارن است؛ هرچه ضریب همبستگی به یک نزدیک‌تر باشد میزان وابستگی دو متغیر بیشتر می‌باشد. در رابطه با متغیرهای مستقل، بیشتر بودن ضریب همبستگی در یک مدل باعث مخدوش شدن نتایج رگرسیون می‌شود. جدول زیر نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج همبستگی متغیرهای پژوهش

$\Delta AT$	SG	ACC	RNOA	RET <sub>t+1</sub>
				۱
				RET <sub>t+1</sub>
			۱	۰/۱۹۷**
				RNOA
		۱	۰/۲۰۴**	۰/۱۷۱**
				ACC
	۱	۰/۰۹۳*	۰/۲۸۳**	۰/۰۸۲*
				SG
۱	-۰/۳۳۶**	۰/۵۱۳**	۰/۰۶۶	۰/۰۳۲
				$\Delta AT$

\*\*معنی داری در سطح ۰/۰۱ درصد و \*معنی داری در سطح ۰/۰۵ درصد

مأخذ: نتایج تحقیق

### ۳-۵. آزمون مانایی (ایستایی) متغیرهای پژوهش

به منظور اطمینان از نتایج پژوهش و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنی دار بودن متغیرها، اقدام به انجام آزمون مانایی و محاسبه ریشه واحد متغیرهای پژوهش شده است. یک متغیر سری زمانی هنگامی ماناست که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بمانند. اهمیت این آزمون هنگامی است که بخواهیم از مانایی سری زمانی به طور کلی و به ویژه در داده‌های مختلط مدل خود آگاهی یابیم. در پژوهش حاضر برای بررسی مانایی (ایستایی) متغیرها از آزمون دیکی فولر افزوده<sup>۱</sup> (ADF)، بدون روند زمانی (T) و وجود عرض از مبدأ (C) استفاده شده است. جدول (۳)، نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد جهت مانایی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. در این جدول، عرض از مبدأ (C)، روند زمانی (T)، مقدار آماره دیکی فولر (ADF)، مقدار بحرانی مکینون (MCV) و ریشه واحد (UR) می‌باشد. اگر قدر مطلق آماره دیکی فولر (ADF) محاسباتی از قدر مطلق مقادیر بحرانی مکینون (MCV) بیشتر باشد، فرضیه عدم مبنی بر وجود ریشه واحد رد خواهد شد و سری زمانی، مانا (ایستا) خواهد بود (گجراتی، ۱۳۸۳). نتایج جدول (۳) نیز نشان‌دهنده عدم وجود ریشه واحد در سری‌های زمانی ملحوظ در مدل و مانا بودن تمامی متغیرهای پژوهش می‌باشد.

1. Augmented Dickey-Fuller Test

جدول ۳. نتایج آزمون مانایی (ایستایی) متغیرهای پژوهش

متغیرها	C	T	آماره ADF	سطح بحرانی	MCV	UR
RET <sub>t+1</sub>	+	-	-۴/۵۲	۰/۰۵	-۲/۸۶	I (۰)
RNOA	+	-	-۱۶/۸۰	۰/۰۵	-۲/۸۶	I (۰)
ACC	+	-	-۲۶/۷۲	۰/۰۵	-۲/۸۶	I (۰)
SG	+	-	-۲۲	۰/۰۵	-۲/۸۶	I (۰)
ΔAT	+	-	-۲۵/۶۰	۰/۰۵	-۲/۸۶	I (۰)

مأخذ: نتایج تحقیق

همچنین در رابطه با سایر آزمون‌های آماری، نتایج آزمون F لیمر نشان داد که برای هر یک از مدل‌های پژوهش، باید از روش رگرسیونی تلفیق داده‌های مقطعی-زمانی (داده‌های پانل) استفاده گردد. از طرفی برای انتخاب از بین روش‌های آثار تصادفی و آثار ثابت برای برآورد مدل رگرسیون در روش داده‌های پانل، از آزمون هاسمن استفاده گردید. نتایج حکایت از آن داشت که باید روش داده‌های پانل با اثرات ثابت مورد استفاده قرار گیرد.

#### ۴-۵. آزمون فرضیات پژوهش

جدول (۴) نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش را با مدل اثرات ثابت نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه اول

متغیرها	ضرایب	آماره t	احتمال آماره t
مقدار ثابت	-۰/۳۵۲	-۱۹/۱۳۲	۰/۰۰۰
RNOA	۰/۰۵۱	۱۲/۱۲۵	۰/۰۰۰
ACC	-۰/۰۱۸	-۴/۰۵۱	۰/۰۰۱
خودرگرسیون مرحله اول AR (1)	۰/۵۲۶	۳۱/۱۱۹	۰/۰۰۰
ضریب تعیین (R2)	ضریب تعیین تعدیل شده (Adj.R2)	احتمال آماره F	آماره دوربین واتسون (DW)
۰/۸۵۶	۰/۸۲۲	۰/۰۰۰	۲/۳۵۳

مأخذ: نتایج تحقیق



منفی بودن ضریب متغیر اقلام تعهدی عملیاتی (ACC) بیانگر آن است که بین کل اقلام تعهدی عملیاتی با بازده آتی سهام رابطه منفی وجود دارد؛ با توجه به سطح معنی داری آماره  $t$ ، این رابطه در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار است. نتایج مربوط به آماره  $F$  نیز نشان می‌دهد که مدل رگرسیونی در حالت کلی معنی دار بوده و با توجه به آماره دورین واتسون فاقد مشکل خودهمبستگی است. همچنین نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که  $۸۲/۲$  درصد از تغییرات متغیر وابسته (بازده آتی سهام) توسط متغیرهای مستقل قابل بیان می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج موجود، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد و می‌توان اظهار داشت بین کل اقلام تعهدی عملیاتی و بازده آتی سهام رابطه منفی و معنی داری وجود دارد.

در نهایت جدول (۵) نتایج تخمین فرضیه دوم پژوهش را به تصویر کشیده است.

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیرها	ضرایب	آماره $t$	احتمال آماره $t$
مقدار ثابت	-۰/۳۴۹	-۱۸/۴۲۵	۰/۰۰۰
RNOA	۰/۰۵۲	۱۰/۸۴۳	۰/۰۰۰
SG	-۰/۰۱۹	-۲/۹۷۶	۰/۰۰۳
$\Delta$ AT	-۰/۰۲۰	-۳/۸۰۱	۰/۰۰۰
SG* $\Delta$ AT	-۰/۰۱۴	-۴/۲۸۲	۰/۰۰۰
خودرگرسیون مرحله اول AR (1)	۰/۵۲۵	۳۱/۴۰۲	۰/۰۰۰
ضریب تعیین (R2)	ضریب تعیین تعدیل شده (Adj.R2)	احتمال آماره F	آماره دورین واتسون (DW)
۰/۸۸۹	۰/۸۶۰	۰/۰۰۰	۲/۳۶۱

مأخذ: نتایج تحقیق

همان‌طور که مشاهده می‌گردد ضرایب متغیرهای رشد فروش (SG)، تغییرات کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی ( $\Delta$ AT) و تعامل اجزای رشد فروش و تغییرات کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی (SG\* $\Delta$ AT) به ترتیب (-۰/۰۱۹)، (-۰/۰۲۰) و (-۰/۰۱۴) است. منفی بودن ضرایب مذکور بیانگر آن است که بین هر کدام از اجزای اقلام تعهدی عملیاتی نیز با بازده آتی سهام

رابطه منفی وجود دارد. از طرفی، سطح معنی‌داری آماره  $t$  برای تمامی متغیرها کوچکتر از  $0/01$  است؛ در نتیجه، این موضوع مؤید معنی‌داری این رابطه در سطح اطمینان ۹۹ درصد است. نتایج مربوط به آماره  $F$  نیز حاکی از آن است که مدل رگرسیونی در حالت کلی معنی‌دار بوده و با توجه به آماره دوربین و اتسون فاقد مشکل خودهمبستگی است. علاوه بر این، نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که ۸۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته (بازده آتی سهام) توسط متغیرهای مستقل قابل بیان می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج موجود، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود و می‌توان بیان نمود بین تأثیر همزمان رشد فروش، کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی و تعامل این اجزاء با بازده آتی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.

## ۶. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی موضوع انتساب اقلام تعهدی عملیاتی به اجزای رشد فروش و تحریف‌های حسابداری و مطالعه ناهنجاری اقلام تعهدی با توجه به موضوع فوق در نمونه‌ای متشکل از ۱۱۵ شرکت طی بازه زمانی (۱۳۹۲-۱۳۸۸) پرداخته است. برای اندازه‌گیری اقلام تعهدی عملیاتی، در پژوهش حاضر از رابطه ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۶) استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند بین کل اقلام تعهدی عملیاتی و بازده آتی سهام رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. بنابراین می‌توان بیان نمود که ناهنجاری اقلام تعهدی با در نظر گرفتن جنبه عملیاتی اقلام تعهدی، در بازار سرمایه ایران مشاهده می‌شود. نتیجه فوق در راستای نتایج دو کاکیس و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) می‌باشد. از طرفی، از لحاظ مبحث ناهنجاری اقلام تعهدی (رابطه منفی اقلام تعهدی با بازده آتی سهام)، یافته‌ها با نتایج دسای و همکاران (۲۰۰۴)، پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۵) سازگار است.

همچنین از دیگر نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر، می‌توان اظهار داشت که بین هر کدام از اجزای اقلام تعهدی عملیاتی شامل رشد فروش، تغییرات کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی و تعامل اجزای یاد شده نیز با بازده آتی سهام رابطه منفی و معنی‌دار برقرار بوده و کاهش هر یک از اجزای یاد شده منجر به افزایش بازده آتی سهام گردیده است. در رابطه با جزء رشد فروش و جزء تعاملی رشد فروش و تغییرات کارایی در بکارگیری دارایی‌های عملیاتی، یافته‌ها با نتایج دو کاکیس و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) سازگار است؛ اما در خصوص جزء تغییرات کارایی در بکارگیری

دارایی‌های عملیاتی، یافته‌ها با نتایج دو کاکیس و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) ناسازگار بوده و جزء مذکور با بازده آتی سهام رابطه‌ای معکوس دارد. شایان ذکر است که با توجه به مطالب یاد شده در بخش مبانی نظری پژوهش، در حال حاضر به دلیل عدم انجام تحقیقات مشابه داخلی با مفاهیم مورد استفاده در این پژوهش، امکان تطبیق و بررسی نتایج پژوهش از جنبه سازگاری یا ناسازگاری با تحقیقات داخلی وجود ندارد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌گردد تا سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به هنگام ارزیابی ارقام تعهدی، توجه بیشتری به جنبه عملیاتی آن داشته باشند. به علاوه جهت کاهش تحریف‌های حسابداری در مورد دارایی‌ها و موجودی‌ها، پیشنهاد می‌شود، استفاده کارا از دارایی‌ها به‌ویژه دارایی‌های عملیاتی مدنظر قرار گیرد. همچنین در مورد تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد تا سایر جنبه‌ها و دیدگاه‌های نوین در رابطه با بررسی ناهنجاری ارقام تعهدی، به‌ویژه رابطه این ارقام با موضوعات مالی و اقتصادی که در چند سال اخیر در خارج از کشور، مورد توجه برخی از محققان اقتصادی قرار گرفته، مورد بررسی قرار گیرد تا ضمن دستیابی به نتایج جدید، بتوان سرمایه‌گذاران را در اتخاذ تصمیمات مناسب در مورد مسائل مرتبط با ارقام تعهدی و واکنش آنان نسبت به این ارقام یاری نمود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## منابع

- رضازاده، جواد؛ رحیم پور، محمد و محمود نصیری (۱۳۹۰)، "نقش تحریفات موقت حسابداری در کاهش پایداری اقلام تعهدی"، *مجله دانش حسابداری*، سال دوم، شماره ۴، صص ۶۴-۴۹.
- عرب مازار یزدی، محمد و بهروز جابری نسب (۱۳۹۰)، "بررسی کارایی استفاده از نسبت دوپونت تعدیل شده و اجزای آن به منظور پیش‌بینی تغییرات سودآوری آینده"، *مجله دانش حسابداری*، سال دوم، شماره ۶، صص ۱۱۰-۹۳.
- فرج‌زاده دهکردی، حسن؛ بلالی، حسن و عباس محمدی (۱۳۹۴)، "تأثیر قابلیت اتکای اقلام تعهدی بر پایداری سود و قیمت‌گذاری سهام"، *مجله دانش حسابداری*، سال پانزدهم، شماره ۶۰، صص ۱۳۸-۱۱۵.
- گجراتی، دامودار (۱۳۸۳)، "مبانی اقتصادسنجی"، چاپ چهارم، ترجمه حسن ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران.
- Chan, K., Chan, L., Jegadeesh, N., & Lakonishok, J. (2006), "Earnings quality and stock returns". *Journal of Business*, 79, PP. 1041-1082.
- Cheng, Y. L., (2011), "*The Impact of Accounting Distortions on Performance and Growth Measures*". Available at: <http://ssrn.com/abstract=1428202>.
- Desai, H., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2004), "Value-glamour and accruals mispricing: One anomaly or two?" *The Accounting Review*, 79, PP. 355-385.
- Donglin, I., (2014), "Dissecting and connecting the growth and accounting distortion components of accruals". *Rev, Quant, Finan, Acc* 42, pp. 1-28.
- Doukakis, L., Papanastasopoulos, G. (2014), "The accrual anomaly in the U.K. stock market: Implications of growth and accounting distortions". *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 32, pp. 256 - 277.
- Fairfield, P., Whisenant, J., & Yohn, T. (2003), "Accrued earnings and growth: Implications for current profitability and market mispricing". *The Accounting Review*, 78, pp. 353-371.
- Jones, J.J. (1991), "Earnings management during import relief investigations". *J. Account. Res.* 29, pp. 193-228.
- Khan, M. (2008), "Are accruals really mispriced? Evidence from tests of an interterm oral capital asset pricing model". *Journal of Accounting and Economics*, 45, pp. 55-77.

- Kim, D., Qi, Y., (2010), "Accruals Quality, Stock Returns, and Macroeconomic Conditions". *The Accounting Review*, No. 85, pp. 937–978.
- Owens, E., Shuang Wu, J., & Zimmerman, J. (2015), "*Heterogeneity In Firm Underlying Economics and Abnormal Accrual Models*". Available at: <http://ssrn.com/abstract=2365304>.
- Papanastasopoulos, G. (2014), "Accounting Accruals and Stock Returns: Evidence from European Equity Markets". *European Accounting Review*, No. 23, pp. 729–768.
- Papanastasopoulos, G. (2015), "Accruals, Growth, Accounting Distortions and Stock Returns: The Case of FRS3 in the UK". *North American Journal of Economics and Finance*, No. 33, pp. 39–54.
- Papanastasopoulos, G., & Tsiritakis, E. (2015), "The Accrual Anomaly in Europe: The Role of Accounting Distortions". *International Review of Financial Analysis*, No. 41, pp. 176-185.
- Peng, Emma Y., Yan, An., & Yan, Meng (2016), "Accounting Accruals, Heterogeneous Investor Beliefs, and Stock Returns". *Journal of Financial Stability*, No. 24, pp. 88–103.
- Pincus, M., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2007), "The Accrual Anomaly: International Evidence". *The Accounting Review*, No. 82, pp. 169–203.
- Price, R., Roman, F.J & Brian Rountree (2010), "The Impact of Governance Reform on Performance and Transparency", *Journal of Financial Economics*, No.99, pp. 76-96.
- Richardson, S., Sloan, R., Soliman, M., & Tuna, I. (2006), "The Implications of Firm Growth and Accounting Distortions for Accruals and Profitability", *The Accounting Review*, No. 81, pp. 713–743.
- Sloan, R. (1996), "Do Stock Prices Fully Reflect Information In Accruals and Cash Flows About Future Earnings?" *The Accounting Review*, No.71, pp. 289–315.
- Wu, J., Zhang, L., & Zhang, F. (2010), "The Q-theory Approach to Understanding The Accrual Anomaly". *Journal of Accounting Research*, No.48, pp. 177–223.
- Xie, H. (2001), "The Mispricing of Abnormal Accruals". *The Accounting Review*, No.76, PP. 357–373.