

بررسی ناپهنجاری ارقام تعهدی با در نظر گرفتن ریسک ناتوانی مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سیدعباس هاشمی *

نرگس حمیدیان **

خدیدجه ابراهیمی **

تاریخ پذیرش: ۹۲/۷/۳

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۲/۱۰

چکیده

ناپهنجاری ارقام تعهدی که به رابطه منفی بین ارقام تعهدی و بازده آتی سهام اشاره دارد، پژوهش‌های مختلفی را به خود اختصاص داده است. نتایج برخی از پژوهش‌ها میزان ارقام تعهدی را به عواملی نظیر عملکرد و ریسک شرکت مرتبط می‌کنند. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ریسک ناتوانی مالی می‌تواند بر رابطه بین ارقام تعهدی و بازده غیرعادی سهام (ناپهنجاری ارقام تعهدی) تاثیرگذار باشد. هدف این پژوهش، بررسی ناپهنجاری ارقام تعهدی با در نظر گرفتن ریسک ناتوانی مالی است. در این راستا، نمونه‌ای شامل ۸۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۹ انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته است. متغیر وابسته بازده غیرعادی آتی سهام و متغیرهای مستقل شامل ارقام تعهدی و ریسک ناتوانی مالی می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌ها، از مدل رگرسیونی چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که ناپهنجاری ارقام تعهدی در بازار سرمایه

* دانشیار حسابداری، دانشگاه اصفهان، گروه حسابداری، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: a.hashemi2@yahoo.com

** دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه اصفهان، گروه حسابداری، اصفهان، ایران.

*** دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اصفهان، گروه حسابداری، اصفهان،

Email: Ebrahim641@yahoo.com

ایران.

ایران وجود دارد. همچنین، ریسک ناتوانی مالی بر رابطه بین اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام (نابهنجاری اقلام تعهدی) تاثیر دارد.

واژه های کلیدی: نابهنجاری اقلام تعهدی، ریسک ناتوانی مالی، بازده غیرعادی

۱- مقدمه

پس از معرفی مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (CAPM)^۱ در خصوص ارزیابی سرمایه گذاری ها، پژوهشگران در مطالعات خود به ارتباط بین متغیرهایی نظیر نسبت قیمت به سود، اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اقلام تعهدی با بازده سهام پی بردند. این موارد تحت نابهنجاری های بازار^۲ در ادبیات معاصر مورد بررسی قرار گرفته است. نابهنجاری های بازار، نتایج پژوهش های تجربی هستند که با تئوری های قیمت گذاری دارایی ها ناسازگارند. این نابهنجاری ها، نشان دهنده ناکارآمدی بازار یا نارسایی در مدل های قیمت گذاری دارایی ها است (زاج^۳، ۲۰۰۳). از جمله نابهنجاری های بازار سرمایه، رابطه منفی بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام است که با عنوان نابهنجاری اقلام تعهدی^۴ توسط اسلون^۵ (۱۹۹۶) مطرح شده است. مطالعه وی نشان داد که پرتفوی شرکت هایی با اقلام تعهدی بالا، بازده های آتی پایینی کسب خواهند کرد. به دنبال نتایج کار اسلون (۱۹۹۶)، پژوهش های مختلفی در زمینه نابهنجاری اقلام تعهدی صورت گرفته است. دسته ای از پژوهش ها، نابهنجاری اقلام تعهدی را مبتنی بر ریسک تفسیر می کنند و دسته دیگر در تشریح نابهنجاری اقلام تعهدی، قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی را علت ایجاد رابطه منفی بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام بیان می کنند.

در پژوهش های انجام شده در ارتباط با اقلام تعهدی و ریسک ناتوانی شرکت ها، رابطه ی معکوسی میان سطح تعهدات شرکت و ریسک مشاهده می شود. به عنوان مثال زاج (۲۰۰۳) در پژوهش خود نشان داد که پرتفوی شرکت هایی با اقلام تعهدی پایین در مقایسه با پرتفوی شرکت هایی با اقلام تعهدی بالا، سود کمتر، رشد فروش کمتر، ادغام و تحصیل کمتر، تجدید ساختار بیشتر، سود انباشته سالانه کمتر و در نهایت ریسک درماندگی مالی بیشتری خواهند

1. Capital Asset Pricing Model
2. Market Anomalies
3. Zach
4. Accrual Anomaly
5. Sloan

داشت. لئون و ویلنبرگ^۱ (۲۰۰۴) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که عملکرد اقتصادی ضعیف منجر به حجم بالایی از اقلام تعهدی منفی می شود. دیچو و جی^۲ (۲۰۰۵) دریافتند که شرکت هایی با اقلام تعهدی کمتر ریسک ناتوانی بیشتری دارند.

با توجه به پژوهش های مذکور، می توان نتیجه گرفت که بازده غیرعادی^۳ مبتنی بر استراتژی اقلام تعهدی می تواند تحت تاثیر سطح ریسک درماندگی مالی شرکت ها باشد. اگر سرمایه گذاران اطلاعات مربوط به ریسک درماندگی مالی منعکس شده در اقلام تعهدی شرکت را در برآوردهای خود منظور کنند و نرخ بازده مورد انتظار از سرمایه^۴ را متناسب با این عامل تعدیل کنند، بنابراین کسب بازده غیر عادی مازاد^۵ بیانگر استفاده از یک مدل ارزش گذاری نادرست می باشد نه قیمت گذاری اشتباه^۶ (کوتاری^۷، ۲۰۰۱).

با توجه به موارد فوق، هدف این پژوهش بررسی ناهنجاری اقلام تعهدی با در نظر گرفتن ریسک درماندگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در ادامه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، روش پژوهش و نتایج آزمون فرضیه های پژوهش بیان شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پژوهش های انجام شده در ادبیات حسابداری و مالی، بیانگر وجود یک رابطه منفی بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام است. این رابطه منفی در ادبیات معاصر «ناهنجاری اقلام تعهدی» نامیده می شود که اولین بار توسط اسلون (۱۹۹۶) معرفی شد. مطالعه اسلون نشان داد که پرتفوی شرکت هایی با اقلام تعهدی بالا، بازده های آتی پایینی کسب می کند. وی این موضوع را به پایداری کمتر اقلام تعهدی در مقایسه با جزء نقدی سود نسبت داد و بیان کرد که نادیده گرفتن پایداری متفاوت اجزاء نقدی و تعهدی سود، منجر به ارزیابی نادرست اطلاعات موجود در اقلام تعهدی می شود.

به عبارت دیگر، سرمایه گذاران باید هنگام ارزش گذاری شرکت ها، بین پایداری اجزای سود - جزء نقدی و تعهدی - تفاوت قائل شوند. از آنجایی که جریان های نقد عملیاتی (به دلیل

-
1. Leone, and Willenborg
 2. Dechow and Ge
 3. Abnormal returns
 4. Expected rate of return on equity
 5. Excessive abnormal returns
 6. Mispricing
 7. Kothari

قابلیت اتکاء بالاتر)، سود آوری آتی را بهتر از ارقام تعهدی پیش بینی می کند، نادیده گرفتن این تفاوت سبب شده که سرمایه گذاران درباره ارزیابی عملکرد آتی شرکت های با ارقام تعهدی بالا، بسیار خوش بینانه عمل کنند و درباره آینده شرکت هایی با ارقام تعهدی پایین بدبین باشند. بنابراین اگر چنین سرمایه گذاران بی تجربه و کم اطلاعی بر قیمت سهام تاثیر گذار باشند، قیمت های بالایی برای شرکت هایی با ارقام تعهدی بالا و قیمت های پایینی برای شرکت هایی با ارقام تعهدی پایین مورد انتظار است. در واقع سهام شرکت ها به گونه ای نادرست و غیر منطقی ارزش گذاری می شود. ولی به دلیل پایداری پایین ارقام تعهدی، شرکت هایی با حجم بالای ارقام تعهدی، در دوره های آتی بازده هایی کمتر از حد مورد انتظار (بازده غیر عادی منفی) و شرکت هایی با ارقام تعهدی پایین بازده هایی بیش از حد مورد انتظار (بازده غیر عادی مثبت) کسب خواهند کرد. این الگو نابهنجاری ارقام تعهدی نام دارد (هرشلیفر و همکاران^۱، ۲۰۱۰).

اسلوان (۱۹۹۶) اشاره می کند که در تخمین بازده غیر عادی پرتفویهای مبتنی بر ارقام تعهدی شرکت ها، ریسک شرکت به صورت کامل در نظر گرفته نمی شود. وی در پژوهش خود اندازه شرکت و بتا را به عنوان ریسک شرکت در نظر گرفت و مشاهده نمود که در اندازه و بتای یکسان، پرتفوی های بزرگتر دارای ریسک بیشتری می باشند. بنیش و وارگاس^۲ (۲۰۰۲) و زاچ^۳ (۲۰۰۳) در پژوهش های خود به این نتیجه رسیده اند که سود خالص به صورت سیستماتیک با کاهش پرتفوی تعهدی شرکت کاهش می یابد. بعلاوه زاچ^۳ (۲۰۰۳) بیان می کند که کاهش ارقام تعهدی شرکت، منجر به رشد کمتر فروش، افشای کمتر، ادغام و تحصیل کمتر، تجدید ساختار بیشتر و سود انباشته سالانه کمتر خواهد شد. زاچ^۳ (۲۰۰۳) با استفاده از معیارهای Z-score و O-score برای محاسبه ریسک درماندگی مالی مشاهده نمود که با کاهش ارقام تعهدی، ریسک درماندگی مالی افزایش می یابد. دیچو و جی^۴ (۲۰۰۵) استنباط می کنند که شرکت هایی با ارقام تعهدی کم دارای ریسک درماندگی مالی بیشتری خواهند بود. در کل با توجه به آنچه بیان شد می توان نتیجه گیری کرد که ریسک درماندگی مالی با کاهش ارقام تعهدی به صورت سیستماتیک افزایش می یابد. مطالعات قبلی (اسلوان، ۱۹۹۶؛

-
1. Hirshleifer, et al.
 2. Beneish and Vargus
 3. Dechow & Ge

زاچ، ۲۰۰۳) ارتباط معکوس میان ارقام تعهدی و جریان وجوه نقد عملیاتی گزارش نموده اند. بنابراین با توجه به این شواهد که درآمد با کاهش ارقام تعهدی افزایش می یابد، این سوال مطرح می شود که آیا این ارتباط معکوس می تواند بیانگر افزایش ریسک درماندگی مالی شرکت و کاهش سرمایه گذاری عملیاتی و بنابراین کاهش ارقام تعهدی شرکت باشد؟

از نقطه نظر تحلیل بنیادی، سطح پایین ارقام تعهدی و جریان های نقد عملیاتی بالا، هردو می توانند نشانه ای باشد که شرکت دچار مشکل شده است. چرا که ظاهراً شرکت به دنبال جایگزین نمودن دارایی های تامین مالی شده نمی باشد. در حقیقت شرکت در جریان عملیات جاری خود دچار مشکل شده است و به جای سرمایه گذاری وجوه نقد، در حال استفاده از وجوه نقد عملیاتی خود می باشد. اگر ارقام تعهدی برابر با تغییرات سرمایه در گردش در نظر گرفته شود، افزایش در سرمایه در گردش باعث افزایش ارقام تعهدی می شود که نشانه ای از کاهش در سطح ریسک درماندگی مالی است (انگ^۱، ۲۰۰۵). با مطالعه ادبیات مرتبط با ریسک درماندگی مالی مشاهده می شود که بسیاری از پژوهش ها به دنبال تدوین یک ارتباط معنادار میان ریسک درماندگی مالی و بازده بوده اند. برخی از این پژوهش ها از جمله، فاما و فرنچ^۲ (۱۹۹۶) ریسک درماندگی مالی را یکی از معیارهای ریسک سیستماتیک دانسته اند، در صورتی که پژوهش های زیادی نیز وجود ارتباط مستقیم میان ریسک درماندگی مالی و بازده را رد نموده اند. دیچو (۱۹۹۸)، گرای و لیمون^۳ (۲۰۰۲)، و کامپل و همکاران^۴ (۲۰۰۸) در پژوهش های خود ادعا می کنند که ریسک درماندگی مالی و بازده دارای ارتباط معکوس می باشند و شرکت هایی با ریسک درماندگی مالی بالا، بازده کمتری تحصیل می کنند. در ادامه به تعدادی از این پژوهش ها اشاره شده است.

دریک و همکاران^۵ (۲۰۱۲) ارتباط میان بازده و ریسک درماندگی مالی را مورد آزمون قرار داده اند. به اعتقاد آنها بهبود و تجدیدنظر در قانون ورشکستگی ۱۹۷۸ به صورت ناگهانی قدرت تجاری ذینفعان را افزایش داده است. در این پژوهش بررسی شده، که آیا این قانون، پرتفوی و

1. Ng

2. Fama & French

3. Gri & Lemmon

4. Campbell et al.

5. Dirk, et al.

سطح ریسک درماندگی مالی اولیه را در شرکت ها کاهش داده است و آیا این کاهش در بتای CAPM و انحراف استاندارد بازده نیز قابل مشاهده است. آنها به این نتیجه رسیدند که پس از اجرای این قانون، اعتبار اوراق قرضه شرکت ها افزایش یافته و ریسک درماندگی مالی شرکت ها کمتر از قبل شده است. توماس و چان^۱ (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین بازده و ریسک درماندگی مالی و اهرم مالی پرداختند. آنها دریافتند که شرکت هایی که هزینه زیادی دارند، برای اجتناب از ورشکستگی، اهرم کمتری را انتخاب میکنند، اما با این حال همچنان در معرض ناتوانی مالی قرار دارند. نتایج پژوهش نشان داد اهرم پایین شرکت هایی که در معرض ناتوانی مالی قرار دارند، را بیشتر به سمت ناتوانی مالی سوق می دهد تا اهرم بالا. هرشلیفر و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی عامل ریسک در نابهنجاری اقلام تعهدی پرداختند. آنها در این پژوهش، علاوه بر متغیرهای مدل سه عاملی فاما و فرنچ، یک متغیر به نام CMA را به عنوان عامل ریسک نیز در نظر گرفتند. آنها CMA را تفاوت بین بازده پرتفوهایی با اقلام تعهدی پایین (شرکت های محافظه کار) و بازده پرتفوهایی با اقلام تعهدی بالا، تعریف کردند. نتایج نشان می دهد که اقلام تعهدی حتی پس از کنترل عامل CMA نیز می تواند بازده های آتی را پیش بینی کند. چن و جیانگ^۲ (۲۰۱۰) در پژوهشی نسبت B/M را به دو نسبت ارزش دفتری به ارزش ذاتی^۳ (BV) و ارزش ذاتی به ارزش بازار^۴ (VM) تجزیه کردند. آنها در پی پاسخ به این سوال بودند که آیا نابهنجاری اقلام تعهدی با ریسک شرکت (BV) رابطه دارد یا مرتبط با قیمت گذاری نادرست (VM) است. BV تفاوت بین ارزش ذاتی و ارزش دفتری سهم را بیان می کند و معیار ریسک شرکت است و VM منعکس کننده تفاوت بین قیمت بازار و ارزش ذاتی سهم و معیاری برای قیمت گذاری نادرست است. آنها دریافتند که اقلام تعهدی فقط با نسبت ارزش دفتری به ارزش ذاتی (BV) ارتباط دارد. بنابراین، نابهنجاری اقلام تعهدی قابل انتساب به ریسک است و احتمال قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی ناچیز است. جان و همکاران^۵ (۲۰۰۸) ریسک ورشکستگی شرکت ها را به کمک مدل لوجستیک، و با استفاده از متغیرهای حسابداری و بازار محاسبه نمود و مشاهده کردند که با افزایش ریسک درماندگی مالی، شرکت ها بازده کمتری کسب نموده اند. این شرکت ها دارای بازده کمتر،

1 . Thomas & Chuan

2 . Chen & Jiang

3 . Book-to-Intrinsic Value Ratio

4 . Intrinsic Value-to-Market Ratio

5. John , et al.

انحراف استاندارد بیشتر و بتای بزرگتری هستند. آنها استنباط نمودند که اندازه و ارزش از جمله عوامل تأثیرگذار بر ریسک درماندگی مالی شرکت ها می باشد.

در بازار اوراق بهادار تهران نیز پژوهش هایی در ارتباط با ریسک، بازده و نابهنجاری اقلام تعهدی صورت گرفته است. اما الزام بررسی ارتباط میان این دو عامل و توسعه ادبیات مربوط به آن احساس می شود. در ادامه تعدادی از این پژوهش ها ذکر شده اند. توانگر و خسرویانی (۱۳۹۰) توان مدل CAPM در مقایسه با مدل D-CAPM در تبیین ارتباط بین ریسک و بازده سهام مورد آزمون قرار دادند. آنها از مفهوم توسعه یافته شبه واریانس بازده سهام بتا منفی (D-beta) به عنوان یک معیار جایگزین برای اندازه گیری ریسک استفاده نمودند. نتایج این پژوهش نشان می دهد، که بتای منفی در اندازه گیری ریسک و پیش بینی بازده سهام از نظر قدرت بیان توانایی بیشتری نسبت به بتا و مدل سنتی CAPM دارد. ملایی (۱۳۹۰) به بررسی محتوای اطلاعاتی معیارهای ریسک حسابداری در پیش بینی ریسک سیستماتیک پرداخته است. معیارهای مورد آزمون در این پژوهش سود سهام پرداختی، رشد دارایی ها، نسبت اهرمی، اندازه شرکت، نقدینگی، تغییر پذیری سود و سود حسابداری می باشد. نتایج نشان می دهد که از میان متغیرهای ذکر شده به جز میانگین سود سهام پرداختی و نسبت های اهرمی بقیه ی متغیرها با ریسک سیستماتیک شرکت دارای ارتباط معنادار می باشند. زنجیردار و همکاران (۱۳۸۹) کفایت متغیرهای ریسک سیستماتیک، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، اندازه شرکت، قیمت به درآمد، درآمد به قیمت، بازده بازار، بازده بدون ریسک و صرف ریسک بازار، در تبیین بازده واقعی سهام مورد بررسی قرار داده اند. نتایج این پژوهش نشان داد که متغیرهای اندازه شرکت، قیمت به درآمد و صرف ریسک در این ارزیابی از کفایت لازم برخوردار نیستند و علاوه بر آن استفاده از مدل چند عاملی در ارزیابی بازده سهام بهتر از مدل تک عاملی CAPM می باشد. مشایخی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی نابهنجاری اقلام تعهدی و نابهنجاری مخارج سرمایه ای در رابطه با بهبود عملکرد سهام با به کارگیری هم زمان هر دو نابهنجاری در بازار سرمایه ایران پرداختند. آنها از طریق بررسی عملکرد پرتفویهای تشکیل شده روی مخارج سرمایه ای و اقلام تعهدی، دریافتند که نابهنجاری اقلام تعهدی و نابهنجاری مخارج سرمایه ای در بازار سرمایه ایران وجود دارد، ولی از هم مجزا هستند. حقیقت و ایرانشاهی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی نقش سرمایه گذاری اقلام تعهدی، رابطه بین اقلام تعهدی با چهار ویژگی رشد شرکت، یعنی رشد تعداد تولید، رشد مقدار فروش، رشد دارایی ثابت و تأمین مالی خارجی را در بازه زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۸ مورد بررسی قرار دادند.

نتایج بررسی نشان داد بین اقسام تعهدی و معیارهای رشد شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۳- فرضیه های پژوهش

استفاده از بازده غیرنرمال آتی برای تخمین وجود یا عدم وجود نابهنجاری، هم در مباحث بازار کارا و هم در مدل بازده مورد انتظار استفاده شده است (کوتاری، ۲۰۰۱). به نظر می رسد که ارتباط معکوس بین اقسام تعهدی و ریسک درماندگی مالی و همچنین ارتباط بین ریسک درماندگی مالی و بازده تحقق یافته سال بعد، در مباحث مربوط به نابهنجاری اقسام تعهدی لازم است مورد توجه قرار گیرد. وقتی که شرکتی اجزای درآمد خود را اعلام می کند، سرمایه گذاران می توانند از اجزاء مختلف درآمد برای تخمین سطح ریسک درماندگی مالی استفاده کنند. در حقیقت اگر اقسام تعهدی بالا نشانه ای از ریسک درماندگی مالی کمتر باشد، سهامداران تقاضای سود مورد انتظار کمتری از شرکت هایی با اقسام تعهدی بالا خواهند نمود و اگر اقسام تعهدی کم نشانه ی ریسک درماندگی مالی بالا باشد، سهامداران تقاضای بازده مورد انتظار بیشتری از شرکت های با اقسام تعهدی کم خواهند نمود. بنابراین لازم است بررسی شود که بازده غیر نرمال پس از کنترل ریسک درماندگی مالی همچنان باقی خواهد ماند یا خیر.

با توجه به موارد فوق در پژوهش حاضر علاوه بر اینکه رابطه بین اقسام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام مورد بررسی قرار گرفته، تاثیر ریسک ناتوانی مالی بر رابطه مذکور نیز بررسی شده است. بنابراین، فرضیه های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

۱. بین اقسام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس معنی دار وجود دارد.
۲. ریسک ناتوانی مالی بر رابطه بین اقسام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام تاثیر دارد.

۴- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، و از لحاظ ماهیت جزء پژوهش های همبستگی است که نتایج آن می تواند برای طیف گسترده ای از سرمایه گذاران و تحلیل گران مفید باشد. در پژوهش حاضر برای آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است.

۴-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۹ است. در این پژوهش، نمونه گیری با استفاده از روش حذفی سیستماتیک انجام شده است. لذا نمونه انتخابی شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که شرایط زیر را دارا باشند:

- سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
- اطلاعات صورت های مالی آنها از سال ۱۳۷۹ به بعد به طور کامل در دسترس باشد.
- شرکت ها نباید عضو صنایع واسطه گری مالی، سرمایه گذاری و بانک ها باشند.
- سهام شرکت ها از سال ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده و وقفه معاملاتی نداشته باشند.

با محدودیت های در نظر گرفته شده، تعداد شرکت های حائز شرایط به ۸۰ شرکت رسید. جهت محاسبه متغیرهای پژوهش، داده های مورد نیاز از بانک اطلاعاتی «تدبیرپرداز» استخراج شده است. در صورت ناقص بودن داده های موجود در این بانک های اطلاعاتی، به سایت اینترنتی «مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار» مراجعه گردید. به منظور انجام محاسبات و آماده نمودن داده ها و همچنین تجزیه و تحلیل آن ها، از نرم افزارهای Excel و Eviews نسخه ۷ استفاده شده است.

۴-۲- مدل ها و نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش

در این پژوهش متغیر وابسته، بازده غیرعادی آتی سهام، متغیرهای مستقل شامل اقلام تعهدی و ریسک ناتوانی مالی و متغیرهای کنترل شامل اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام است. در ادامه مدل ها و روش های محاسبه متغیرهای پژوهش تشریح شده است. برای آزمون فرضیه ها از داده های ترکیبی استفاده گردیده است. به منظور تعیین روش تخمین مدل ها (روش تلفیقی یا تابلویی) از آزمون F لیمر و در صورت انتخاب روش تابلویی، از آزمون

هاسمن برای انتخاب یکی از روش‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده گردیده است. آزمون فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد انجام شده است. همچنین از آزمون مانایی برای بررسی مانا بودن متغیرهای پژوهش استفاده گردیده است. در پژوهش حاضر از مدل‌های رگرسیونی (۱) و (۲) به ترتیب برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم به شرح زیر استفاده شده است:

$$BHAR_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 TACC_{i,t} + \beta_2 bm_{i,t} + \beta_3 size_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$BHAR_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 TACC_{i,t} + \beta_2 P_{i,t} + \beta_3 bm_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

که در آنها:

$BHAR_{i,t+1}$: بازده غیر عادی سهام شرکت i در پایان سال $t+1$

$P_{i,t}$: معیار ریسک ناتوانی مالی شرکت i در پایان سال t

$TACC_{i,t}$: اقلام تعهدی شرکت i در پایان سال t

$bm_{i,t}$: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام شرکت i در پایان سال t

$size_{i,t}$: اندازه شرکت i در پایان سال t

$\varepsilon_{i,t}$: باقیمانده مدل

- بازده غیرعادی سهام برابر با تفاوت با تفاوت بازده خرید و نگهداری^۱ از بازده بازار می باشد که بر اساس رابطه (۳) به شرح زیر محاسبه شده است (لاکونیشاک و همکاران^۲، ۱۹۹۴):

$$BHAR_{i,t} = \prod_{t=1} (1+R_{i,t}) - \prod_{t=1} (1+E(R_{i,t})) \quad (3)$$

$R_{i,t}$: بازده ماهانه شرکت i در پایان ماه t

$E(R_{i,t})$: میانگین بازده ماهانه شرکت i که به عنوان بازده بازار در نظر گرفته شده است.

میانگین بازده ماهانه بر اساس دهک بندی شرکت‌های نمونه در هر سال محاسبه شده است.

بدین منظور، در هر سال ابتدا شرکت‌های نمونه بر اساس قیمت ابتدای سال در ۱۰ دهک قرار

گرفته اند. سپس برای شرکت‌های قرار گرفته شده در هر دهک، میانگین بازده ماهانه محاسبه

گردیده است.

1. Buy-and-Hold Return

2. Lakonishok et al.

- برای محاسبه ریسک ناتوانی مالی مدل های مختلفی از جمله مدل Z-Score و مدل اولسون وجود دارد. در پژوهش حاضر ریسک ناتوانی مالی بر اساس مدل P که توسط پورحیدری و کویائی (۱۳۸۹) ارائه شده، محاسبه گردیده است. مدل P به شرح رابطه (۴) است:

$$P = 3.20784 \left(\frac{\text{سود از قبل بهره و مالیات}}{\text{کل دارایی ها}} \right) + 1.80384 \left(\frac{\text{سود انباشته}}{\text{کل دارایی ها}} \right) + 1.61363 \left(\frac{\text{سرمایه در گردش}}{\text{کل دارایی ها}} \right) +$$

$$50094 \left(\frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{کل بدهی ها}} \right) + 16903 \left(\frac{\text{سود از قبل بهره و مالیات}}{\text{فروش}} \right) - 39709 \left(\frac{\text{دارایی جاری}}{\text{بدهی جاری}} \right) -$$

$$12505 \left(\frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش}} \right) + 0.33849 \left(\frac{\text{بدهی ها}}{\text{کل دارایی ها}} \right) + 1.4236 \left(\text{لگاریتم فروش خالص} \right)$$

(۴)

- برای محاسبه اقلام تعهدی از تغییرات سرمایه در گردش استفاده شده است. متغیر اقلام تعهدی از طریق تقسیم بر کل ارزش دفتري دارایی ها تعدیل شده است:
- برای محاسبه تغییرات سرمایه در گردش، ابتدا سرمایه در گردش هر سال محاسبه شده و سپس تفاوت آن با سرمایه در گردش سال قبل به شرح رابطه (۵) محاسبه شده است.

$$\Delta WC_t = WC_t - WC_{t-1} \quad (5)$$

ΔWC_t : تغییرات سرمایه در گردش در سال t.

سرمایه در گردش برابر است با دارایی های جاری منهای بدهی های جاری.

- برای محاسبه متغیر اندازه از لگاریتم قیمت سهام در پایان سال t استفاده شده است.

۵. یافته های پژوهش

در این بخش به تجزیه و تحلیل آمار توصیفی متغیرهای پژوهش و نتایج بدست آمده از برآورد مدل های پژوهش پرداخته شده است. آمار توصیفی شامل مجموعه روش هایی است که برای جمع آوری، خلاصه کردن، طبقه بندی و توصیف حقایق عددی به کار می رود. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
بازده غیرعادی سهام	BHAR	-۱/۹۶۴۳	۲/۳۰۵۱	-۰/۰۲۱۶	۰/۶۲۱۳
ریسک ناتوانی مالی	P	۵/۱۱۹۶	۱۶/۷۴۴۲	۸/۸۶۲۸	۱/۸۵۸۴
اقلام تعهدی	TACC	-۲/۱۹۴۵	۱/۱۶۲	۰/۰۰۳	۰/۱۸۶۲
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	bm	۰/۰۰۲۹	۲/۳۹۰۹	۰/۵۷۲۳	۰/۴۳۵۷
اندازه	size	۰/۳۶۳۹	۷/۳۱۰۷	۵/۴۴۰۵	۰/۸۱۶۴

منبع: یافته های پژوهش

در جدول (۱) آماره های توصیفی متغیرها شامل حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات، میانگین و انحراف معیار ارائه شده است. اصلی ترین شاخص مرکزی میانگین است که بیانگر نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده ها است. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر ریسک ناتوانی مالی برابر با ۸/۸۶۲۸ است که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. انحراف معیار یکی از مهمترین پارامترهای پراکندگی و معیاری است برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است. مقدار این پارامتر برای متغیر ریسک ناتوانی مالی برابر با ۱/۸۵۸۴ است. به عبارت دیگر مقدار انحراف معیار فوق نشان می دهد، متوسط میزان پراکندگی مقادیر متغیر ریسک ناتوانی مالی حول میانگین برابر ۱/۸۵۸۴ است.

۵-۱- نتایج آزمون فرضیه اول

انجام آزمون فرضیه ها، مستلزم برقراری فرض های نرمال بودن متغیر وابسته، همسانی واریانس و خود همبستگی است. زیرا در صورت عدم برقراری، نتایج بدست آمده قابلیت اتکا ندارند و این امر موجب استنتاجهای غلط می شود. پس از اطمینان از برقراری فروض کلاسیک رگرسیون و مانا بودن متغیرها، به آزمون فرضیه اول پژوهش پرداخته شده است. براساس فرضیه اول اقلام تعهدی با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس دارد. برای آزمون این فرضیه از مدل رگرسیونی (۱) استفاده شده است. برای برآورد مدل، به منظور انتخاب بین روش داده های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. نتایج آزمون F لیمر نشان داد که احتمال آماره F لیمر ۰/۷۰۷ است و چون این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است،

لذا از روش داده های تلفیقی در برآورد مدل رگرسیونی (۱) استفاده گردیده است. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۱) در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۱)

$BHAR_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 TACC_{i,t} + \beta_2 bm_{i,t} + \beta_3 size_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
احتمال آماره F	آماره t	ضریب	نماد متغیر	نام متغیر
۰/۰۰۰۷	-۳/۳۹۹	-۰/۵۱۱۳	β_0	عرض از مبدأ
۰/۰۳۱۴	-۲/۱۵۶	-۰/۷۱۳۱	$TACC$	اقدام تعهدی
۰/۰۰۰۳	۳/۶۶۳	۰/۲۱۱۵	bm	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار
۰/۰۰۳۱	۲/۹۶۵	۰/۰۶۸۱	$size$	اندازه
۱۷/۵۰۶	آماره F		۰/۰۶۴	ضریب تعیین تعدیل شده R^2
۰/۰۰۰	معناداری آماره F		۲/۰۴	آماره دوربین - واتسون

منبع: یافته های پژوهش

برای بررسی عدم همبستگی در نتایج مدل رگرسیونی (۱) از آماره دوربین واتسون استفاده شده است. طبق جدول (۲) آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۰۴ بوده که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین بین باقیمانده ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. جهت تشخیص وجود همخطی، واضح ترین علامت وجود همخطی زمانی است که R^2 بسیار بالا باشد ولی هیچ یک از ضرایب متغیرهای رگرسیون از لحاظ آماری براساس آزمون t معنی دار نباشند (گجراتی، ۱۳۸۶). در این پژوهش با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنی دار هستند احتمال وجود هم خطی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد. مشکل ناهمسانی واریانس در داده های مقطعی مطرح است. در پژوهش حاضر از آنجایی که برای آزمون فرضیه های پژوهش از داده های ترکیبی استفاده شده است، به منظور رفع ناهمسانی واریانس احتمالی، از ماتریس واریانس - کوواریانس اصلاح شده استفاده شده که در صورت وجود ناهمسانی واریانس، این مشکل برطرف خواهد شد (شیرین بخش و خوانساری، ۱۳۸۴). برای بررسی معنی داری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به جدول (۲) سطح

معنی‌داری آماره F برابر با $۰/۰۰۰$ بوده که کمتر از ۵ درصد بوده و لذا کل مدل برآورد شده معنی‌دار است.

با توجه به نتایج منعکس در جدول (۲) مشاهده می‌شود که احتمال آماره t برای ضریب متغیر اقلام تعهدی $۰/۰۳۱۴$ است که از ۵ درصد کمتر بوده که بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام است. همچنین با توجه به ضریب منفی متغیر اقلام تعهدی می‌توان نتیجه گرفت که، اقلام تعهدی با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس (نابهنجاری اقلام تعهدی) دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود. ضریب تعیین (R^2) درصد تغییرات کل در متغیر وابسته را که از طریق مدل رگرسیون توضیح داده شده است را بیان می‌کند. با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که ضریب تعیین تعدیل شده برابر با $۰/۰۶۴$ است که نشان می‌دهد حدود ۷ درصد تغییرات بازده غیرعادی سهام از طریق مدل رگرسیونی (۱) توضیح داده شده است.

۵-۲- نتایج آزمون فرضیه دوم

پس از اطمینان از برقراری فروض رگرسیون و مانا بودن متغیرها، به آزمون فرضیه دوم پژوهش پرداخته شده است. براساس فرضیه دوم انتظار می‌رود ریسک ناتوانی مالی بر رابطه بین اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام تاثیر داشته باشد. برای آزمون این فرضیه از مدل رگرسیونی (۲) استفاده شده است. برای برآورد مدل، به منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. نتایج آزمون F لیمر نشان داد که احتمال آماره F لیمر $۰/۷۵۶$ است و چون این مقدار بیشتر از $۰/۰۵$ است، لذا از روش داده‌های تلفیقی در برآورد مدل رگرسیونی (۲) استفاده گردیده است. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۲) در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳): نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۲)

$BHAR_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 TACC_{i,t} + \beta_2 P_{i,t} + \beta_3 bm_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
احتمال آماره t	آماره t	ضریب	نماد متغیر	نام متغیر
۰/۳۶۱۵	-۰/۹۱۳	-۰/۲۱۰۸	β_0	عرض از مبدأ
۰/۰۴۱۲	-۲/۰۴۴	-۰/۶۹۵۴	$TACC$	اقدام تعهدی
۰/۰۲۲۷	-۲/۲۸۲	-۰/۰۳۹۱	P	ریسک ناتوانی مالی
۰/۰۰۰۹	۳/۳۲۹	۰/۱۹۴۵	bm	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار
۰/۰۰۱۷	۳/۱۵۴	۰/۰۷۸۴	$size$	اندازه
۱۵/۸۸۴	آماره F		۰/۰۷۶	ضریب تعیین تعدیل شده R^2
۰/۰۰۰	معناداری آماره F		۲/۰۵۳	آماره دوربین - واتسون

منبع: یافته های پژوهش

طبق جدول (۳) آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۰۵۳ بوده که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین بین باقیمانده ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. در نتایج مدل رگرسیونی (۲)، با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنی دار هستند احتمال وجود هم خطی بین متغیرها وجود ندارد. برای بررسی معنی داری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به جدول (۳) سطح معنی داری آماره F برابر با ۰/۰۰۰ بوده که کمتر از ۵ درصد بوده و لذا کل مدل برآورد شده معنی دار است.

همانطور که در جدول (۲) مشاهده گردید در مدل رگرسیونی (۱)، قبل از اضافه کردن متغیر ریسک ناتوانی مالی، ضریب متغیر اقدام تعهدی (بدون لحاظ کردن علامت منفی) برابر با ۰/۷۱۳۱ و احتمال آماره t آن برابر با ۰/۰۳۱۴ است. در مدل رگرسیونی (۲)، با توجه به جدول (۳) مشاهده می شود که پس از اضافه کردن متغیر ریسک ناتوانی مالی، ضریب متغیر اقدام تعهدی (بدون لحاظ کردن علامت منفی) کاهش یافته و برابر با ۰/۶۹۵۴ گردیده و احتمال آماره t افزایش یافته و برابر با ۰/۰۴۱۲ شده است. احتمال آماره t در سطح اطمینان ۹۵ درصد (سطح خطای $\alpha = ۰/۰۵$) بررسی می شود. بنابراین با افزایش احتمال آماره t برای ضریب متغیر اقدام تعهدی، سطح اطمینان ضریب متغیر مذکور کاهش یافته است. لذا اضافه کردن متغیر ریسک ناتوانی مالی، بر سطح معنی داری آماری ضریب متغیر اقدام تعهدی تاثیر داشته و می توان گفت ریسک ناتوانی مالی بر رابطه بین اقدام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام

(نابهنجاری اقلام تعهدی) تاثیر گذاشته است. بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود. با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۰۷۶ است که نشان می‌دهد حدود ۸ درصد تغییرات بازده غیرعادی سهام از طریق مدل رگرسیونی (۲) توضیح داده شده است.

۶- نتیجه گیری

در این پژوهش، به بررسی نابهنجاری اقلام تعهدی در شرایط وجود ریسک ناتوانی مالی پرداخته شد. بدین منظور، ابتدا رابطه ریسک ناتوانی مالی با بازده غیرعادی آتی سهام مورد بررسی قرار گرفت. برای محاسبه ریسک ناتوانی مالی از مدل P استفاده گردید. نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد که یک رابطه معکوس و معنی دار بین اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام وجود دارد که نشان دهنده وجود نابهنجاری اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران است. به عبارت دیگر، شرکت هایی با حجم بالای اقلام تعهدی، بازده هایی کمتر از حد مورد انتظار و شرکت هایی با اقلام تعهدی پایین، بازده هایی بیش از حد مورد انتظار کسب خواهند کرد. نتایج آزمون این فرضیه سازگار با مبانی نظری و مشابه نتایج پژوهش اسلون (۱۹۹۶)، زاچ (۲۰۰۳) انگلی (۲۰۰۵) و گو و جین^۱ (۲۰۱۱) است. همچنین نتایج فرضیه دوم، با پژوهش مشایخی و همکاران (۱۳۸۹) و حقیقت و ایرانشاهی (۱۳۸۹) مطابقت دارد.

در فرضیه دوم تاثیر ریسک ناتوانی مالی بر رابطه بین اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج بررسی نشان داد که با اضافه کردن متغیر ریسک ناتوانی مالی به مدل پژوهش، کماکان بین اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معنی دار و معکوس وجود دارد ولی سطح اطمینان این رابطه با در نظر گرفتن متغیر ریسک ناتوانی مالی کاهش یافته است. این موضوع نشان می‌دهد که ریسک ناتوانی مالی بر نابهنجاری اقلام تعهدی تاثیر گذار بوده است. نتایج آزمون فرضیه دوم با نتایج پژوهش انگلی (۲۰۰۵) مطابقت دارد. بر اساس نتایج بدست آمده از فرضیه دوم پیشنهاد می‌شود که در پژوهش های آتی در زمینه نابهنجاری اقلام تعهدی از متغیر ریسک ناتوانی مالی به عنوان متغیر کنترل استفاده شود.

^۱. Gu& Jain

۷- پیشنهادهای پژوهش

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود در ارزیابی عملکرد آتی شرکت ها، به رابطه معکوس بین ارقام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام توجه نمایند. زیرا به دلیل پایداری کمتر ارقام تعهدی نسبت به جزء نقدی سود، ارقام تعهدی بالا در یک شرکت به منزله کسب بازده غیرعادی بالا در سال آتی نیست. علاوه بر این باید ریسک ناتوانی مالی شرکت ها را در تجزیه و تحلیل عملکرد آتی شرکت ها در نظر گرفت.

با توجه به این که در زمینه تاثیر ریسک بر نابهنجاری ارقام تعهدی در بازار سرمایه ایران پژوهشی انجام نشده است، لذا ذکر موارد زیر می تواند برای پژوهشگرانی که تمایل دارند در این حوزه فعالیت نمایند، مفید واقع گردد.

۱. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر از ارقام تعهدی سرمایه در گردش استفاده گردید، در پژوهش های آتی از سایر معیارهای اندازه گیری ارقام تعهدی استفاده شود.
۲. در این پژوهش از مدل P برای بررسی تاثیر ریسک بر نابهنجاری ارقام تعهدی استفاده شده است. در پژوهش های آتی از سایر مدل های ارزیابی ریسک استفاده شود.
۳. انتخاب سایر متغیرهایی که می تواند معیاری برای ریسک شرکت ها باشد.
۴. فرضیه های پژوهش حاضر در سطح صنایع مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

۸- محدودیت های پژوهش

داده های مورد استفاده از صورت های مالی در این پژوهش از بابت تورم تعدیل نشده است، در صورت تعدیل از این بابت ممکن است نتایج متفاوتی حاصل شود.

در این پژوهش از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است و برخی از صنایع به دلیل نداشتن ویژگی های مورد انتظار از نمونه ی آماری حذف شده اند. لذا در تعمیم نتایج به کل صنایع باید با احتیاط لحاظ شود.

در این پژوهش برای محاسبه ریسک ناتوانی مالی از مدل P به پیروی از پژوهش پورحیدری و کوپایی (۱۳۸۹) استفاده شده است، در صورتی که از سایر مدل ها استفاده شود، ممکن است نتایج متفاوتی بدست آید.

منابع:

- ۱- پورحیدری، امید و مهدی کوپایی حاجی (۱۳۸۹). «پیش بینی بحران مالی شرکتها با استفاده از مدل مبتنی بر تابع تفکیکی خطی». پژوهش های حسابداری مالی، ش ۱، صص ۳۳-۴۶.
- ۲- توانگر، افسانه و مهدی خسرویانی (۱۳۸۹). «آزمون توان مدل D-CAPM در مقایسه با مدل CAPM در تبیین ارتباط بین ریسک و بازده سهام». دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ش ۹، صص ۲۵-۴۲.
- ۳- حقیقت، حمید و علی اکبر ایرانشاهی (۱۳۸۹). «بررسی واکنش سرمایه گذاران نسبت به جنبه های سرمایه گذاری اقلام تعهدی». بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۶۱، صص ۳-۲۳.
- ۴- زنجیردار، مجید، معتمد، اشرف و مصطفی سجادی (۱۳۸۹). «ارزیابی کفایت متغیرهای ریسک سیستماتیک، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، اندازه شرکت، قیمت به درآمد، درآمد به قیمت، بازده بازار، بازده بدون ریسک و صرف ریسک بازار، در تبیین بازده واقعی سهام». فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنجندج، ش ۱۱.
- ۵- شیرین بخش، شمس الله و زهرا حسن خوانساری (۱۳۸۴). «کاربرد Eviews در اقتصاد سنجی». انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی.
- ۶- کلاته رحمانی، راحله (۱۳۸۸). «قدرت توضیح دهندگی اقلام تعهدی در رابطه با رفتار بازده سهام: بررسی تاثیر سود و ریسک سیستماتیک شرکت ها». پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری. دانشکده مدیریت و حسابداری. دانشگاه شهید بهشتی.
- ۷- گجراتی، دامودار (۱۳۸۶). «مبانی اقتصاد سنجی». ترجمه حمید ابریشمی. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ چهارم.
- ۸- ملایی، مهنام (۱۳۹۰). «محتوای اطلاعاتی معیارهای ریسک حسابداری در پیش بینی ریسک سیستماتیک». فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ش ۹، صص ۱۵۵-۱۷۷.
- ۹- مشایخی، بیتا، فدایی نژاد، محمد اسماعیل و راحله کلاته رحمانی (۱۳۸۹). «مخارج سرمایه ای، اقلام تعهدی و بازده سهام». پژوهش های حسابداری مالی، ش ۱، صص ۷۷-۹۲.

- 10- Ali, A., Hwang. L. and Trombley, M.(2001). " Accrual and future returns: Test of the naive investor hypothesis". **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, Pp. 61-181.
- 11- Beneish, M., and M. Vargus. (2002)."Insider trading, earnings quality and accrual mispricing". **The Accounting Review**, Vol.77, Pp.755-791.
- 12-Bradshaw, M., S. A. Richardson, and R. G. Sloan. (2001). "Do analysts and auditors use information in accruals". **Journal of Accounting Research**, Vol. 39, Pp. 45-74.
- 13-Butler, M., A. Leone, and M. Willenborg. (2004). "An empirical analysis of auditor reporting and its association with abnormal accruals". **Journal of Accounting and Economics**, Vol.37, Pp.139-165.
- 14-Campbell, John Y., Jens Hilscher, and Jan Szilagyi, (2008). "In search of distress risk". **Journal of Finance**, Vol. 63, Pp.2899-2939.
- 15-Chen, Y. & X., Jiang. (2010). "Book-to-Market decomposition and the accrual anomaly". Working paper, Pp.1-42, **available at: <http://ssrn.com>**.
- 16-Collins, D. & P. Hribar.(2000). "Earnings-based and accrual-based market anomalies: one effect or two?".**Journal of accounting and Economics**, Vol.29, Pp.101-123.
- 17-Dechow, P., and W. Ge. (2005). "**The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: implications for the accrual anomaly**". University of Michigan.
- 18-Desai, H., S. Rajgopal, M. Venkatachalam.(2004). "Value-glamour and accrual mispricing: One anomaly or two?".**The Accounting Review**, Vol. 79, Pp. 355-385.
- 19-Dichev, I., (1998). "Is the risk of bankruptcy a systematic risk?" **Journal of Finance**, Vol.53, Pp.1131-1147.
- 20-Dirk, H., Rainer H., David S.(2012). "Distress Risk, Stock Returns, and the 1978 Bankruptcy Reform Act". **available on <http://business.illinois.edu/dhackbar/HHS-2012.pdf>**.

- 21-Fairfield, P, s. Whisenant and T. Yohn . (2003). "Accrued earnings and growth: implications for future profitability and market mispricing". **The Accounting Review**, Vol.78, Pp. 353-371.
- 22-Gri_n, John M., and Michael L. Lemmon. (2002). "Book-to-market equity, distress risk, and stock returns". **Journal of Finance**, Vol.57, Pp.2317-2336.
- 23-Gu, Z. and Jain, P. C. (2011). " The Accrual Anomaly and Operating Cash Flows: Evidence from Accrual Components ". **Working Paper**, Pp.1-47.
- 24-Hirshleifer, D., K. Hou, and S. H. Teoh. (2010). "Accrual anomaly: risk or mispricing?". **The Journal of Finance**, Vol. 65, No. 5, Pp. 1-51.
- 25-John, Y., Jens, H., and Jan, S.(2008). "In Search of Distress Risk", **The Journal of Finance**, Vol. 63, Pp. 2899–2939.
- 26-Kothari, S. P., (2001). "Capital markets research in accounting". **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 21, Pp. 105-231.
- 27-Lakonishok, J., A. Shleifer, and R. Vishny. (1994). "Contrarian investment, extrapolation, and risk". **The Journal of Finance**, Vol.9, No. 5, Pp. 1541–1578.
- 28-Sloan, R. G. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?". **The Accounting Review**, Vol. 71, No. 3, Pp. 289–315.
- 29-Thomas J., G., and Chuan, Y.(2010). "A resolution of the distress risk and leverage puzzles in the cross section of stock returns". **Journal of Financial Economics**, Vol. 96, Pp.56–79.
- 30-Thomas, J. K., and H. Zhang. (2002). "Inventory changes and future returns". **Review of Accounting Studies**, Vol.7, Pp.163–87.
- 31-Xie, H. (2001). "The mispricing of abnormal accruals". **The Accounting Review**, Vol.76, Pp. 357–373.
- Zach, T.(2003). "**Inside the Accrual Anomaly**". The Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Rochester, New York.