

بررسی رابطه بین ارقام تعهدی و تأمین مالی با ابزار انتشار سهام و استقراض (مطالعه موردی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران)

الهام پویا^۱، محمود معین‌الدین^۲ و شهناز نایب‌زاده^۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه ارقام تعهدی و تأمین مالی با عملکرد مالی شرکت‌هاست. مدل پژوهش با استفاده از متغیرهای ارقام تعهدی کل، ارقام تعهدی اختیاری و تأمین مالی به‌عنوان متغیر مستقل و بازده آتی سهام شرکت‌ها به‌عنوان متغیر وابسته، شکل گرفته است. روش پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی بوده که با استفاده از روش همبستگی انجام شده است. روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای است. جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از بین این شرکت‌ها با توجه به محدودیت‌های پژوهش، ۴۶ شرکت به روش حذفی انتخاب شده است. اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌ها طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۰، به‌وسیله نرم‌افزار رهاورد نوین و تدبیرپرداز جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار EViews 6 انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، بین ارقام تعهدی اختیاری که نماد مدیریت سود است، با بازده سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد؛ برای تأمین مالی دو متغیر استقراض و انتشار سهام در نظر گرفته شد که بین انتشار سهام و بازده آتی سهام هیچ رابطه معنی‌داری وجود ندارد؛ اما بین استقراض و بازده آتی سهام رابطه معکوس مشاهده شد.

واژه‌های کلیدی: ارقام تعهدی، تأمین مالی، عملکرد مالی شرکت‌ها، بازده سهام.

طبقه‌بندی موضوعی: G02

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، یزد
pooya.elham@gmail.com
۲. استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، گروه حسابداری، یزد
mahmoudmoein@gmail.com
۳. استادیار بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، گروه مدیریت، یزد
snayebzadeh@gmail.com

مقدمه و بیان مسئله

یکی از محصولات اساسی سیستم حسابداری صورت سود و زیان است. این صورت مالی حاوی عنصر کلیدی مالی، یعنی سود است و انتظار می‌رود، سود خالص نتیجه عملکرد یک واحد اقتصادی را برای یک دوره مالی نشان دهد؛ این عنصر یکی از اقلامی است که مورد توجه طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان صورت مالی اعم از برون‌سازمانی و درون‌سازمانی است. در فرایند اندازه‌گیری سود از سیستم تعهدی استفاده می‌شود؛ بدین ترتیب که اقلام تعهدی شناخت نقد را طی دوره تعدیل می‌کنند تا ارقام تعدیل شده عملکرد واحد اقتصادی را بهتر اندازه بگیرند. استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی همواره به قابل اتکا بودن و مفید بودن اقلام تعهدی به دید تردید می‌نگرند؛ چراکه مدیران قادرند با به‌کارگیری روش‌های گوناگون حسابداری به شکل قانونی و در چهارچوب اصول پذیرفته‌شده حسابداری، سود شرکت را دستخوش تغییر و هم‌راستا با تمایلات شخصی خود کنند. از دیگر سو، یکی از اهداف مهم مدیران مالی حداکثر کردن ثروت سهامداران است. به این منظور، هدف مدیران مالی یافتن راه‌های تأمین مالی مناسب برای رسیدن به این هدف است.

برای شرکت‌ها موفقیت درازمدت مستلزم تولید کالاهایی با کیفیت بالاتر، هزینه کمتر و فروش با قیمت مناسب است؛ اما تولید خود مستلزم تأمین از منابع مالی با هزینه‌های قابل قبول است. شرکت‌ها در تصمیمات مالی خود با دو منبع مالی داخلی و خارجی روبه‌رو هستند. منابع داخلی شامل جریان وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، فروش دارایی‌ها و سود انباشته و منابع خارجی دربرگیرنده وجوه تحصیل شده از طریق بازار مالی، مانند انتشار اوراق مشارکت، صدور سهام جدید و دریافت تسهیلات مالی از بانک است (کردستانی، مظاهر نجفی، ۱۳۸۹).

وظایف اصلی مدیریت مالی تصمیم‌گیری درخصوص تأمین مالی، سرمایه‌گذاری و تقسیم سود است. هر یک از این تصمیمات در رابطه با هدف شرکت است و تصمیم‌گیری در زمینه ترکیب مطلوب این سه مورد، حداکثرکننده ارزش شرکت است (ابزری و همکاران، ۱۳۸۶)؛ بنابراین، شناسایی اولویت روش‌های تأمین مالی و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها و انتخاب روش‌های مناسب در راستای به حداکثر رساندن ثروت سهامداران اهمیت بسیاری دارد. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال اصلی است که ارتباط بین اقلام تعهدی و تأمین مالی با بازده آتی سهام شرکت چگونه است.

مروری بر پیشینه پژوهش

پژوهش‌های زیادی در ادبیات حسابداری رابطه اقلام تعهدی و بازده سهام را بررسی کرده‌اند. از اولین

این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش اسلوان^۱ اشاره کرد. او بین اقلام تعهدی و بازار آتی سهام رابطه منفی مشاهده کرد؛ این رابطه منفی را اقلام تعهدی خلاف قاعده نامید و علت ایجاد چنین رابطه‌ای را وجود سرمایه‌گذاران بی‌تجربه در بازار عنوان کرد و گفت، سرمایه‌گذاران زمانی که انتظارشان را از سود شرکت‌ها شکل می‌دهند، تمایل دارند تا پایداری اقلام تعهدی را از بیش از واقع و پایداری در جریان نقدی را کمتر از واقع ارزیابی کنند. در حقیقت، پایداری اقلام تعهدی را نسبت به جریان نقدی بیشتر پیش‌بینی می‌کنند و سبب می‌شود سهام به اشتباه قیمت‌گذاری شود (اسلوان، ۱۹۹۶).

همچنین، وو^۲ و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان دادند که شرکت‌ها در واکنش به تغییرات نرخ بهره، اقلام تعهدی را تعدیل می‌کنند؛ زمانی که نرخ بهره کاهش می‌یابد، بیشتر پروژه‌ها سودآور شده، اقلام تعهدی افزایش می‌یابد، ولی بازده‌های آتی کاهش می‌یابد؛ زیرا نرخ تنزیل پایین به منحنی بازده مورد انتظار پایین در آینده است و زمانی که نرخ تنزیل افزایش یابد، پروژه‌های کمتری سودآور شده، اقلام تعهدی کاهش می‌یابد، ولی بازده آتی باید افزایش یابد؛ زیرا نرخ تنزیل بالا به معنی بازده‌های مورد انتظار بالا در آینده است. پس بین اقلام تعهدی و بازده سهام رابطه منفی وجود دارد. آلن و همکاران^۳ (۲۰۱۱) و پنک و همکاران^۴ (۲۰۱۲) نیز به وجود رابطه منفی بین اقلام تعهدی و بازده سهام دست یافتند.

از پژوهش‌های داخلی می‌توان به پژوهش حقیقت و ایرانشاهی (۱۳۸۹) اشاره کرد. آنان دریافتند، هرچه نقش سرمایه‌گذاری اقلام تعهدی بیشتر می‌شود، اقلام تعهدی خلاف قاعده افزایش می‌یابد که علت آن واکنش بیش از واقع سرمایه‌گذاران به تغییرات اقلام تعهدی است. سرمایه‌گذاران افزایش در اقلام تعهدی را نشانه مثبتی در شرکت در نظر می‌گیرند و در نتیجه سودآوری آتی شرکت را خوش‌بینانه پیش‌بینی می‌کنند و برعکس، کاهش اقلام تعهدی را نشانه منفی در شرکت می‌دانند و سودآوری آتی شرکت را بدبینانه پیش‌بینی می‌کنند.

تأثیر روش‌های تأمین مالی بر ارزش شرکت را اولین بار مودیگیلانی و میلر^۵ (۱۹۸۵) مطرح کرده‌اند. این دو محقق مدعی شدند، شیوه تأمین مالی شرکت‌ها بر ارزش بازار آن‌ها تأثیری ندارد. بعدها آنان با در نظر گرفتن هزینه‌های ورشکستگی و مالیات بر درآمد، اظهار داشتند که شیوه‌های تأمین مالی بر ارزش شرکت‌ها تأثیرگذار است و بهتر است شرکت‌ها بخش اعظم پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود را از طریق بدهی تأمین مالی کنند.

-
1. Sloan
 2. Wu and et al.
 3. Allen and et al.
 4. Peng and et al.
 5. Modigliani and Miller

بیکر و وگلر^۱ (۲۰۰۰) در پژوهشی با عنوان سهام مالکانه در مسائل جدید و مجموع بازده سهام، علت منفی بودن تأثیر انتشار سهام جدید بر بازده آتی را این گونه ذکر کردند: هرچه سهام فشرده از سوی یک واحد اقتصادی بیشتر باشد نسبت بدهی و در نتیجه، ریسک مالی آن شرکت کمتر است. از این رو، سرمایه‌گذاران بازده مورد انتظار کمتری را مطالبه می‌کنند.

لوگهارن و ریتیر^۲ (۲۰۰۰) در پژوهشی با عنوان «کم قدرت‌ترین تست‌های کارایی بازار» با استفاده از فرضیه قیمت‌گذاری نادرست به این نتیجه رسیدند که واحدهای فعال اقتصادی زمانی به انتشار سهام اقدام می‌کنند که سهام آن‌ها بیش از اندازه قیمت‌گذاری شده باشد؛ یعنی اینکه فرضیه قیمت‌گذاری نادرست به دنبال استقراض واحد اقتصادی در انتظار کاهش بازده آتی سهام است.

ابرهارت و سیددیگو^۳ (۲۰۰۲) در پژوهشی با عنوان «عملکرد بلندمدت اوراق قرضه (سهام) شرکت‌های بزرگ با نگاهی به عرضه سهام فصلی» با در نظر گرفتن فرضیه انتقال ثروت، بیان کردند که انتشار اوراق بهادار، انتقال ثروت به گروه متقابل ذی‌نفعان را موجب خواهد شد؛ یعنی فرضیه انتقال ثروت با انتشار بدهی بلندمدت، افزایش ثروت سهامداران را پیش‌بینی می‌کند.

اسلوان و ریچاردسون^۴ (۲۰۰۳) و بردشو و دیگران^۵ (۲۰۰۶) به این نتیجه رسیدند که بین خالص تغییر در کل تأمین مالی و بازده آتی سهام، رابطه منفی وجود دارد و این رابطه در مقایسه با رابطه هر یک از اجزای تأمین مالی با بازده آتی سهام قوی‌تر است.

کوهن و توماس^۶ (۲۰۰۶) در تکمیل پژوهش‌های براوشا، ریچاردسون و اسلوان، در پژوهشی با عنوان «توزین شواهد در ارتباط بین فعالیت‌های تأمین مالی با اقلام تعهدی و بازده سهام»، ارتباط بین فعالیت‌های تأمین مالی را با حساب‌های تعهدی و بازده سهام بررسی کردند که نتیجه پژوهش رابطه منفی بین فعالیت‌های تأمین مالی و بازده سهام را نشان می‌دهد.

فونسکا و همکاران^۷ (۲۰۱۱) در پژوهشی رابطه بین دسترسی شرکت‌ها به تأمین مالی و بازده سهام را بررسی کردند که بر اساس توانایی آن‌ها برای صدور حقوق صاحبان سهام و اوراق قرضه و قرض گرفتن از بانک‌ها تخمین زده شده است. نمونه‌ای از ۱۲۷۵۶ شرکت طی دوره سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ بررسی و به این نتیجه منجر شد که توانایی شرکت‌ها در حق صدور که بیشترین حالت تأمین مالی در شرکت‌های چینی است، منفی است و به‌طور جالب توجهی به بازده مربوط نیست.

-
1. Baker and Wugler
 2. Loughran and Ritter
 3. Eberhart and Siddique
 4. Sloan and Richardson
 5. Bradshaw and et al.
 6. Cohen & Thomas
 7. Foneska and et al.

در پژوهشی با عنوان «نابهنجاری تأمین مالی فراتر از سرمایه‌گذاری واقعی و مدیریت سود» با بررسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس آمریکا، نیویورک و نزدک طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۷۱ نشان داده شد که مطالعات اخیر در رابطه سراسر فعالیت‌های تأمین مالی و بازده آتی سهام می‌تواند با فرضیه سرمایه‌گذاری حقیقی مؤثر و نابهنجاری تأمین مالی توضیح داده شود. نتایج مبنی بر این است که تخمین خالص تأمین مالی که به ارقام تعهدی و رشد دارایی مرتبط نیست، به روی بازده سهام اثر می‌گذارد (لام، ۲۰۱۲).

مرادزاده فرد و نادعلی‌پور منسرد (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «رابطه جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی و بازده سهام» به تشریح رابطه میان متغیرهای مالی و حسابداری با استفاده از آزمون‌های پیرسون و رگرسیون پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد، در کل بین وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی و بازده سهام رابطه معکوس وجود دارد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش عبارت‌اند از:

۱. بین ارقام تعهدی اختیاری و بازده آتی سهام رابطه معناداری وجود دارد.
۲. بین تأمین مالی و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.
۳. ارتباط تأمین مالی با بازده آتی سهام در مقایسه با ارتباط ارقام تعهدی با بازده آتی سهام متفاوت است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی با رویکرد پس‌رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است که با استفاده از روش همبستگی انجام می‌شود. روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای است. اطلاعات مورد نیاز بخش ادبیات پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین و مقالات استخراج شده از اینترنت گردآوری شده است. همچنین، یک سری از اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های مورد مطالعه استخراج شده است.

بخش دیگر این اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی بورس و نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیرپرداز تهیه شده است و سپس با نرم‌افزار ۶ EVIEWS آزمون‌های مورد نظر انجام گرفته است. انتخاب نمونه از کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان جامعه آماری برای سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ با توجه به شرایط زیر صورت گرفته و نمونه آماری تحقیق به

روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است.

۱. شرکت‌هایی که از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ در بورس تهران پذیرفته شده باشند؛
 ۲. شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها منتهی به اسفند هر سال باشد؛
 ۳. شرکت‌هایی که تغییر سال مالی نداشته باشند؛
 ۴. شرکت‌هایی که توقف معاملاتی بیشتر از ۳ ماه نداشته باشند؛
 ۵. شرکت‌هایی که در طی مدت بررسی حداقل یک بار اقدام به صدور سهام و استقراض کرده باشند؛
 ۶. شرکت‌هایی که جزء واسطه‌های مالی نباشند؛
 ۷. شرکت‌هایی که داده‌های مورد نظر آن‌ها در دسترس باشد.
- با توجه به محدودیت‌های تعریف شده ۴۶ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به روش حذفی انتخاب شد و مورد آزمون قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

مدل‌ها

۱- ارقام تعهدی و بازده سهام

ابتدا با استفاده از فرمول زیر کل ارقام تعهدی محاسبه می‌شود (جونز^۱، ۱۹۹۱):

جریان نقدی عملیاتی (طبق فرمت ۳ طبقه) - سود خالص = کل ارقام تعهدی سپس با استفاده از مدل یک در چهار سال اول ضرایب β_0 و β_1 و β_2 و β_3 برای هر یک از شرکت‌ها تخمین زده می‌شود؛ سپس با استفاده از ضرایب برآوردی و مدل دوم ارقام تعهدی غیراختیاری برای ۵ سال دوم مورد نظر تخمین زده می‌شود و ارقام تعهدی اختیاری که نماینده مدیریت سود است با استفاده از فرمول سوم از طریق کسر ارقام تعهدی غیراختیاری از ارقام تعهدی کل محاسبه می‌شود:

(۱)

$$CACC_{it}/TA_{it-1} = \beta_{0i} + \beta_{1i} \left[\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it}} \right] + \beta_{2i} \left[\frac{\Delta COGS_{it} + \Delta INV_{it}}{TA_{it-1}} \right] + \beta_{3i} \left(\frac{\Delta OCF_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

(۲)

$$NDAC = \beta_{0i} + \beta_{1i} \left[\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it}} \right] + \beta_{2i} \left[\frac{\Delta COGS_{it} + \Delta INV_{it}}{TA_{it-1}} \right] + \beta_{3i} \left(\frac{\Delta OCF_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

(۳)

$$DAC = [CACC_{it}/TA_{it-1}] - NDA$$

سپس با استفاده از مدل (۴) رابطه متغیرها با بازده سنجیده می شود.

$$RET = \alpha_0 + \alpha_1 DAC + \alpha_2 SIZE + \alpha_3 LEV + \alpha_4 ROA \quad (۴)$$

۲- تأمین مالی و بازده سهام

برای برآورد تأمین مالی از مدل زیر استفاده شده است: (مرادزاده فرد، نادعلی پور، ۱۳۸۸)

$$RET = \alpha_0 + \alpha_1 XFIN + \alpha_2 SIZE + \alpha_3 LEV + \alpha_4 ROA \quad (۵)$$

تأمین مالی شامل جمع خالص وجه نقد حاصل از فروش سهام و خالص وجه نقد حاصل از استقراض است. بنابراین، مدل نهایی به صورت زیر است:

(۶)

$$RET = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta EQUITY + \alpha_2 \Delta DEBT + \alpha_3 SIZE + \alpha_4 LEV + \alpha_5 ROA$$

جدول ۱: متغیرهای به کار رفته در جدولها و نحوه محاسبه آنها

متغیرهای به کار رفته در مدل جونز		
نماد در مدل	نحوه محاسبه	متغیر
	تفاوت سود و جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	اقلام تعهدی کل
	$REV_{t-1} - REV_t$	تغییر در درآمدها
	$COGS_{t-1} - COGS_t$	تغییر در بهای تمام شده کالای فروش رفته
	$INV_{t-1} - INV_t$	تغییر در موجودی کالا
	$OCF_{t-1} - OCF_t$	تغییر در وجه نقد عملیاتی
	$REC_{t-1} - REC_t$	تغییر در حساب‌های دریافتی
NDAC	محاسبه طبق مدل ۲	اقلام تعهدی غیراختیاری
DAC	تفاوت کل اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیراختیاری	اقلام تعهدی اختیاری
	محاسبه در مدل	جمله خطا برای اقلام تعهدی غیرعادی
متغیرهای به کار رفته در مدل تأمین مالی		
$\Delta XFIN$	جمع خالص وجه نقد حاصل از فروش سهام و استقراض	خالص وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی
$\Delta EQUITY$	$EQUITY_{t-1} - EQUITY_t$	خالص وجه نقد حاصل از فروش سهام

ادامه جدول ۱:

متغیرهای به کار رفته در مدل تأمین مالی		
$\Delta DEBT$	$DEBT_{t-1} - DEBT_t$	خالص وجه نقد حاصل از استقراض
متغیر وابسته		
RET		بازده سهام
متغیر مستقل		
DAC	تفاوت کل اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیراختیاری	اقلام تعهدی اختیاری
متغیر کنترل		
SIZE	جمع دارایی های شرکت	اندازه شرکت
LEV	تقسیم جمع بدهی ها به دارایی ها	اهرم
ROA	تقسیم سود خالص به میانگین دارایی ها	بازده دارایی

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرها

DEP	DDB	NDAC	CACC	SIZE	ROA	RET	LEV	عنوان
۹۷/۳۹۹۹۶	۱/۲۰۴۴۵۷	۰/۱۴۷۵۷۶	۰/۱۴۶۳۶۶	۱۳/۸۹۷۴۶	۱۲/۸۴۶۲۳	۲۷/۱۲۶۲۳	۰/۵۹۵۳۹۵	میانگین
0	۷۷۴۵	۰/۱۲۵۵	۰/۱۲۲۹۴۵	۱۳/۵۹۶۷۳	۱۰/۸۸	۱۷/۸۳۵	۰/۶۱۵	میانه
۱۰۰۰۸۸۴۷۲	۱۳۳۳۸۹۸۴	۱/۱۵	۰/۸۹۸۳۱۵	۱۸/۱۳۵۹۶	۴۲/۶۷	۴۵۲/۰۷	۱/۰۲	ماکزیمم
-۴۴۲۹۷۰	-۵۳۱۴۸۴۶	-۰/۸۳۶	-۰/۵۲۸۶۹	۱۱/۱۴۱۶۶	-۲۳/۹۸	-۵۷/۹۴	۰/۱	مینیمم
۶۷۰۰۴۶۳	۱۳۹۶۹۳۱	۰/۱۷۴۳۸۳	۰/۱۷۳۲۴۱	۱/۵۰۳۰۸	۱۰/۸۴۱۶۹	۵۸۷۴۳۸۱	۰/۱۸۹۶۸۴	انحراف معیار

به طور کلی، جداول توصیفی حاکی از آن است که نمونه انتخابی از تنوع زیادی برخوردار است. برای

۱۳۳ بررسی رابطه بین اقلام تعهدی و تأمین مالی...

نمونه، آمار توصیفی مربوط به بازده هر سهم در دوره قبل از تجدیدنظر در استاندارد نشان می‌دهد که حداکثر و حداقل سودآوری به ترتیب برابر ۱۵۳۷۴۵۰۴ و ۱۰۹۸۷۰۲- و انحراف معیار آن نیز برابر با ۱۷۴۲۵۵۲ است. درخصوص سایر متغیرها چنین ویژگی وجود دارد که حاکی از تنوع شرکت‌های انتخابی و در نتیجه، قابلیت تعمیم نتایج نمونه به جامعه تحقیق است.

تجزیه و تحلیل فرضیه اول

فرضیه اول: بین اقلام تعهدی اختیاری و بازده آتی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد. این فرضیه درخصوص بررسی وجود رابطه بین اقلام تعهدی اختیار (DAC) و بازده آتی سهام (RET) مطرح می‌شود و با استفاده از مدل زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

$$RET_{it} = \alpha_i + \alpha_1 NDAC_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 ROA_{it}$$

جدول ۳: نتایج اثرات ثابت مقطعی

Redundant Fixed Effects Tests			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	۰/۶۹۶۸	(۴۵/۱۷۵)	۰/۹۸۳۴
Cross-section Chi-square	۳۱/۳۱۴۳	۴۵	۰/۹۳۹۴

جدول ۴: نتایج اثرات ثابت زمانی

Redundant Fixed Effects Tests			
Test period fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	۱۳/۳۳۸۹	(۴/۲۱۸)	0
Period Chi-square	۴۹/۹۰۸۸	۴	0

با توجه به آماره آزمون چاو فرضیه H_0 مبنی بر برابری عرض از مبدأها برای اثرات ثابت مقطعی رد شده و مدل اثرات ثابت زمانی ارجح است.

جدول ۵: تجزیه و تحلیل فرضیه دوم

دوره برآورد: ۱۳۸۶-۱۳۹۰				
Period fixed (dummy variables)				
۰/۲۷			ضریب تعیین تعدیل شده	
۹/۰۰۴۴۰۸			آماره F	
۰			احتمال (Prob)	
۲/۱۶۳۸۱۳			آماره دوربین-واتسون	
سطح اطمینان	احتمال	آماره t	ضریب	متغیر توضیحی
بدون معنی	۰/۰۹۵۴	۱/۶۷۵۰۸۸	۵۴/۲۸۷۸۳	عرض از مبدأ
%۹۵	۰/۰۳۲۲۱	-۲/۱۵۷۴۱	-۵/۰۱۳۸۷	اندازه شرکت (SIZE)
%۹۹	۰/۰۰۱۴	۳/۲۴۳۹۴۱	۱/۵۴۰۹۰۸	ROA
بدون معنی	۰/۱۵۱۸	۱/۴۳۸۳۴۷	۳۵/۸۸۹۷۵	اهرم مالی (LEV)
بدون معنی	۰/۸۸۱۸	-۰/۲۷۷۳	-۶/۰۱۹۰۷	اقلام تعهدی اختیاری (DAC)

مطابق با جدول (۵)، ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۲۷ است. بنابراین، به طور متوسط ۲۷ درصد تغییرات متغیر وابسته (بازده آتی سهام) با این مدل تبیین می شود. با توجه به آماره F و احتمال مربوط به آنکه کمتر از ۰/۰۵ است، پس فرض خطی بودن رابطه متغیرهای وابسته و مستقل تأیید می شود؛ بنابراین، می توان نتیجه گرفت که در سطح اطمینان ۹۹ درصد مدل کلی رگرسیون معنی دار است.

نتایج مربوط به آماره دوربین-واتسون برای مدل نشان از استقلال نسبی داده ها دارد. با توجه به احتمال متغیرها، متغیر بازده دارایی که احتمال کمتر از ۰/۰۱ دارند، در سطح اطمینان ۹۹ درصد در مدل معنی دار هستند. متغیر اندازه شرکت با احتمال کمتر از ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است؛ ولی متغیر اهرم مالی دارای احتمال بیشتر از ۰/۰۵ است و در سطح ۹۵ درصد نیز در مدل معنی دار نیستند. همچنین، احتمال متغیر اقلام تعهدی اختیاری که متغیر اصلی مدل است بیشتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین، این متغیر در مدل معنی دار نیست و در نتیجه، بین اقلام تعهدی اختیاری و بازده آتی سهام رابطه معنی داری وجود ندارد؛ لذا فرضیه اول پژوهش تأیید نمی شود.

تجزیه و تحلیل فرضیه دوم

فرضیه دوم: بین تأمین مالی و بازده آتی سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
در این فرضیه متغیرهای تغییرات استقراض (DEBT) و تغییرات فروش سهام (EQUITY) معیارهای تأمین مالی در نظر گرفته شده و به منظور بررسی رابطه آن با بازده آتی سهام (RET) از

مدل زیر استفاده می شود:

$$RET_{it} = \alpha_i + \alpha_1 EQUITY_{it} + \alpha_3 DEBT_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + \alpha_5 ROA_{it} + \varepsilon_{i,t}$$

نتایج مربوط به آزمون چاو در جداول (۶) و (۷) ارائه شده است.

جدول ۶: نتایج اثرات ثابت مقطعی

Redundant Fixed Effects Tests			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	۰/۵۸۲۱۶۸	(۴۵/۱۷۶)	۰/۹۷۲۷
Cross-section Chi-square	۳۱/۳۱۴۳	۴۵	۰/۹۴۳

جدول ۷: نتایج اثرات ثابت زمانی

Redundant Fixed Effects Tests			
Test period fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	۱۳/۱۶۰	(۴/۲۱۷)	0
Period Chi-square	۴۹/۵۲۱۶	۴	0

با توجه به جدول آزمون چاو فرضیه H_0 مبنی بر برابری عرض از مبدأها برای اثرات ثابت مقطعی رد شده و مدل اثرات ثابت زمانی ارجح است.

نتایج مربوط به آزمون فرضیه دوم در جدول (۸) ارائه شده است.

مطابق با جدول (۸)، ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۲۸ است. بنابراین، به طور متوسط ۲۸ درصد تغییرات متغیر وابسته (بازده آتی سهام) توسط این مدل تبیین می شود. با توجه به آماره F و احتمال مربوط به آنکه کمتر از ۰/۰۵ است، پس فرض خطی بودن رابطه متغیرهای وابسته و مستقل تأیید می شود. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که در سطح اطمینان ۹۹ درصد مدل کلی رگرسیون معنی دار است. نتایج مربوط به آماره دوربین - واتسون برای مدل نشان از استقلال نسبی داده ها داشت.

با توجه به احتمال متغیرها، متغیر بازده دارایی که احتمال کمتر از ۰/۰۱ دارد، در سطح اطمینان ۹۹ درصد در مدل معنی دار است؛ همچنین، متغیر اندازه شرکت دارای احتمال کمتر از ۰/۰۵ و در سطح ۹۵ درصد نیز در مدل معنی دار است؛ اما از بین متغیرهای اصلی مدل احتمال متغیر استقراض کمتر از ۰/۰۵ و احتمال متغیر فروش سهام بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، متغیر استقراض در سطح اطمینان ۹۵ درصد در مدل معنی دار بوده. در نتیجه، بین تأمین مالی از طریق استقراض با بازده آتی سهام رابطه وجود دارد و از آنجایی که علامت ضریب این متغیر در

۱۳۶ راهبرد مدیریت مالی، سال دوم، شماره چهارم، بهار ۱۳۹۳

مدل منفی است این رابطه معکوس است. به عبارتی، با افزایش سطح استقراض شرکت بازده آتی سهام کاهش می‌یابد؛ ولی بین تأمین مالی از طریق فروش سهام با بازده آتی سهام رابطه وجود ندارد.

جدول ۸: تجزیه و تحلیل فرضیه دوم

دوره برآورد: ۱۳۸۶-۱۳۹۰				
Period fixed (dummy variables)				
۰/۲۸		ضریب تعیین تعدیل شده		
۸/۴۲۰۰۴۵		آماره F		
۰		احتمال (Prob)		
۲/۱۴۵۵۸۷		آماره دوربین - واتسون		
متغیر توضیحی	ضریب	آماره F	احتمال	سطح اطمینان
دوره برآورد: ۱۳۸۶-۱۳۹۰				
عرض از مبدأ	۵۴/۲۸۷۸۳	۱/۶۷۵۰۸۸	۰/۰۹۵۴	بدون معنی
اندازه شرکت (SIZE)	-۵/۳۶۷۹۸	-۲/۲۶۰۶۲	۰/۰۲۴۸	٪۹۵
ROA	۱/۴۱۶۹۶۸	۳/۶۸۸۵۶۶	۰/۰۰۰۳	٪۹۹
اهرم مالی (LEV)	۳۴/۴۵۷۲۲	۱/۸۰۵۵۰۷	۰/۰۷۲۴	بدون معنی
استقراض (DEBT)	-۸/۲۹E-۰۶	-۲/۴۳۸۱۸	۰/۰۱۵۶	٪۹۵
فروش سهام (EQUITY)	-۲/۹۷E-۰۶	-۱/۰۶۶۵۱	۰/۲۸۷۴	بدون معنی

تجزیه و تحلیل فرضیه سوم

فرضیه سوم: ارتباط تأمین مالی با بازده آتی سهام نسبت به ارتباط ارقام تعهدی با بازده آتی سهام متفاوت است. با توجه به نتایج مدل‌ها، تنها متغیر استقراض با متغیر بازده سهام رابطه دارد. بنابراین، از بین متغیرهای بررسی شده (ارقام تعهدی اختیاری، استقراض و انتشار سهام) متغیر استقراض یکی از معیارهای در نظر گرفته شده برای تأمین مالی، بیشترین رابطه را با متغیر بازده سهام دارد.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به مطالب ذکر شده ابتدای فرضیه‌های پژوهش، مدل برآوردی و سپس نتایج حاصل از آن به طور مختصر شرح داده می‌شود.

فرضیه اول در خصوص ارتباط بین ارقام تعهدی اختیاری که نماد (معیار) مدیریت سود شناخته می‌شود، در بازده سهام شرکت‌ها مطرح و آزمون شد. به لحاظ نظری انتظار می‌رود، رابطه بین این دو متغیر

معکوس (منفی) باشد؛ زیرا افزایش ارقام تعهدی اختیاری نشانه مدیریت سود و کاهش کیفیت اطلاعات است و سرمایه گذار با درک این مهم باید واکنش منفی نشان دهد. این در حالی است که رابطه بین این دو متغیر مشاهده نشد. به واقع، حصول این نتیجه مبین بی توجهی سرمایه گذاران و تصمیم گیرندگان بازار سرمایه ایران به متغیر ارقام تعهدی اختیاری و شاید تأکید مجددی به عدم به کارگیری اطلاعات مستخرج از سیستم حسابداری است. نتایج این فرضیه با پژوهش سیفی (۱۳۸۳) مطابقت دارد؛ ولی با پژوهش ابراهیمی کردلر و حسنی آذر داریانی (۱۳۸۵) مطابقت ندارد.

فرضیه دوم این پژوهش در خصوص رابطه بین تأمین مالی (استقراض و انتشار سهام) و بازده سهام مطرح و آزمون شد. از دیدگاه تئوری انتظار می رود که رابطه بین انتشار سهام و بازده سهام معکوس (منفی) باشد؛ زیرا نیاز شرکت ها به تأمین مالی از سوی شرکت کنندگان در بازار سرمایه خبر نامطلوبی تلقی می شود و به آن واکنش منفی نشان می دهند که در نتیجه، بازده سهام در این حالت کاهش می یابد. این در حالی است که رابطه ای بین این دو متغیر مشاهده نشد.

نتایج این فرضیه با پژوهش مرادزاده فرد و نادعلی پور منفرد (۱۳۸۸) مطابقت دارد؛ ولی با نتایج پژوهش های برادشو، اسلوان و ریچاردسون (۲۰۰۳)، کوهن و توماس (۲۰۰۶)، بیکرو و گلر (۲۰۰۰) مطابقت ندارد. در خصوص رابطه استقراض و بازده سهام دو نظریه متفاوت وجود دارد. نتیجه پژوهش حاضر با نتایج پژوهش های مرادزاده فرد و نادعلی پور منفرد (۱۳۸۸)، برادشو، اسلوان و ریچاردسون (۲۰۰۳)، کوهن و توماس (۲۰۰۶) مطابقت دارد که نشان دهنده رابطه منفی بین این دو متغیر است؛ ولی با نتایج پژوهش جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۸۳) مطابقت ندارد. این نتیجه مطابق با این نظریه است که افزایش بدهی ها تأثیر اعتباردهندگان را بر شرکت از طریق قراردادهای بدهی افزایش داده است که این مسئله می تواند انتخاب های مدیران را محدود کند؛ در نتیجه، مانع از توانایی مدیریت مؤثر یک شرکت می شود. به نظر جنسن (۱۹۸۶) از آنجایی که اعتباردهندگان تمایل دارند بر اهداف کوتاه مدت تمرکز کنند، تا به اهداف اولیه خود که همان دریافت بهره و اصل پول است دست یابند، این تأثیر فزاینده ممکن است بقای طولانی مدت شرکت را به خطر اندازد. از طرفی، تأمین مالی از طریق بدهی ریسک گریزی مدیران را افزایش می دهد و تمایل آنان را به سرمایه گذاری در پروژه های پُریسک کاهش می دهد (بلک ریشنان و فکس^۱، ۱۹۹۳).

فرضیه سوم این پژوهش به بررسی این می پردازد که کدام یک از ارقام تعهدی و تأمین مالی اثر بیشتری بر بازده آتی سهام می گذارد. به این دلیل که فقط استقراض با بازده سهام رابطه دارد؛ پس این متغیر بیشترین رابطه را با متغیر بازده سهام دارد.

پیشنادهای مبتنی بر پژوهش

نتایج حاکی از نبود رابطه معنی‌دار بین ارقام تعهدی اختیاری و بازده سهام و در نتیجه، بی‌توجهی بازار به متغیر ارقام تعهدی به‌عنوان نماد مدیریت سود است. با توجه به این نتیجه، به سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود در هنگام اتخاذ تصمیمات خود به این متغیر توجه بیشتری داشته باشند؛ زیرا این عامل معیاری مهم در کیفیت سود و اطلاعات مالی است و بی‌توجهی به آن می‌تواند موجب قیمت‌گذاری نامتعارف سهام شرکت‌ها شود. از دیگر نتایج پژوهش تأثیر وجود رابطه منفی بین تأمین مالی از طریق استقراض و بازده سهام شرکت‌هاست. به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود، در هنگام تصمیم‌گیری در خصوص قیمت و بازده آتی سهام به این متغیر توجه داشته باشند. در ضمن، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود با ایجاد ساختار سرمایه مناسب و به‌کارگیری ترکیب بهینه بدهی و سرمایه اثر منفی این متغیر بر بازده سهام شرکت‌ها را خنثی کنند.

پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

۱. برای محاسبه ارقام تعهدی و اجزای آن از مدل تعدیل‌شده جونز در این پژوهش استفاده شد. پیشنهاد می‌شود، در پژوهش‌های آتی سایر مدل‌های اندازه‌گیری برای این ارقام به کار رود و نتایج آن با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه شود.
۲. با توجه به پژوهش‌های گسترده‌ای که در خارج از ایران با محوریت ارقام تعهدی خلاف قاعده انجام شده است، پیشنهاد می‌شود علاقه‌مندان رابطه ارقام تعهدی خلاف قاعده و بازده سهام را بررسی کنند.
۳. مطالعه تأثیر نوع صنعت بر روابط تأمین مالی و ارقام تعهدی با بازده سهام شرکت‌ها.

منابع و مأخذ

۱. ابراهیمی کردلر، علی و حسنی آذر داریانی، الهام. (۱۳۸۵). «بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۴۵، ۳-۲۳.
۲. ابزری، مهدی؛ دستگیر، محسن؛ قلی‌پور، علی. (۱۳۸۶). «بررسی و تجزیه و تحلیل روش‌های تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، ۷۳-۸۹.
۳. حقیقت، حمید و ایرانشاهی، علی‌اکبر. (۱۳۸۹). «بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به جنبه‌های سرمایه‌گذاری ارقام تعهدی». *بررسی حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران دوره ۳، شماره ۶۱، ۳-۲۲*.
۴. جعفری صمیمی، احمد؛ یحیی‌زاده فرد، محمود؛ عبادی دولت‌آبادی، میرکریم. (۱۳۸۳). «بررسی رابطه روش‌های تأمین مالی و بازده و قیمت سهام، شرکت‌های بورس تهران». *دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد*، شماره ۵، ۳۷-۴۷.
۵. دستگیر، محسن؛ خدادادی، ولی؛ دستکار، مجید. (۱۳۸۹). «بررسی رابطه بین ویژگی‌های مالی و غیرمالی شرکت با کیفیت اعلان تعهدی و سود». *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، شماره ۱۰، ۷۵-۵۵.
۶. سیفی، شیرین. (۱۳۸۳). «بررسی ارتباط ارقام تعهدی و بازده سهام با تأکید بر طول مدت سرمایه‌گذاری». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری دانشگاه شهید بهشتی*، ۱۳۸۳-۱۳۸۴.
۷. کردستانی، غلامرضا و نجفی عمران، مظاهر. (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی بر بازده آتی سهام». *مجله پیشرفت حسابداری دانشگاه شیراز*، شماره ۲، دوره ۲، ۱۰۸-۷۵.
۸. مرادزاده فرد، مهدی و نادعلی‌پور منفرد، حسام. (۱۳۸۸). «رابطه جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی و بازده سهام». *پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی*، ۹۶-۸۹.
9. Allen, E., Chad Larson and Richard G. Solan, (2011). *Accrual Reversals, Earning and Stock Returns*. Hass School of Business, University of California at Berkeley
10. Baker, M., Jeffrey, and Wurgler. (2000). The Equity share in New Issues and Aggregate stock Returns. *Journal of Finance*, 55(5):2219-2257.
11. Balakrishnan, S., & Fox, I., (1993). "Asset specificity, firm heterogeneity and financial leverage", *Strategic Management Journal*, vol

14(1), pp:3-16.

12. Bradshaw M.S., Richardson S.A. (2006). The relation between corporate financing activities, analysts' forecasts and stock returns. *Journal of Accounting and Economics* 42, pp:53-85 (2006)
13. Cai, Jie, Zhe. (2005). Zhang. Capital structure Dynamics and stock Return. The university of Iowa, Department of Finance (January) www.FMA
14. Cohen, D., Thomas Z. (2006). Weighing the Evidence on the Relation Between External Corporate Financing Activities, Accruals and Stock Returns. *Journal of Accounting and Economics* 42(2006) 87-105
15. Eberhart, A., Siddique. (2002). The long-term performance of corporate Bonds (and stock) Following seasoned Equity offering" *The Review of FINANCIAL Studies* 15, 1385-1406
16. Foneska, M.M., Samara Koon, Lalith, Gao-liang Tian. (2011). Accessibility to External Financing and Stock Returns in Chinese Firms, 5th Symposium of China Journal of Accounting Research, NOV 2011.
17. Jones. (1991). Earning management during import relief investigation", *Journal of Accounting Research* 29(2).
18. Lam E. Wei, J. (2012). The External Financing Anomaly Beyond Real Investment and Earning Management. Finance and Hong Kong University
19. Loughran T., and Ritter J.R. (2000). University Least Powerful Tests of Market Efficiency. *Journal Financial Economic*, 55, 361-389
20. Modigliani, F. and Miller M. (1958). The cost of capital, corporate Finance, and the theory of Investment. *The American Economic Review*, 48 (3): 261-297
21. Peng, Y. An Yan, Meng Yan. (2012). Accruals, Heterogeneous Beliefs, and Stock returns. Fordham University, New York.
22. Richardson, S.A., Sloan, R.G. (2003). External Financing, Capital Investment and Future Stock Returns. Working Paper, University of Pennsylvania and University of Michigan, Working Paper, The Wharton School, University of Pennsylvania
23. Sloan, R. (1966). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?. *The Accounting Review* 71, 289-315
24. Wu J., Zhang L., Zhang F. (2009). The q-Theory Approach to Understanding the Accrual Anomaly. *Journal of Accounting Research*. vol 48 no. 1.