

ارزیابی نقش کیفیت سود بر الگو، شیوه تأمین مالی و کارایی سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سید عباس هاشمی - استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

محسن صادقی - کارشناس ارشد حسابداری

افسانه سروش یار - کارشناس ارشد حسابداری

چکیده

در این مقاله تأثیر اقلام تعهدی اختیاری به عنوان شاخص کیفیت سود بر الگو، شیوه تأمین مالی و کارایی سرمایه گذاری شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. هدف اصلی پژوهش بررسی نقش اقلام تعهدی در تعیین بازده دارایی ها، حساسیت سرمایه گذاری به وجوه نقد داخلی و تعیین تأثیر میزان تأمین مالی از منابع خارجی بر قیمت گذاری بازار اقلام تعهدی اختیاری می باشد. در راستای دستیابی به هدف مذکور و پاسخگویی به پرسش های تحقیق سه فرضیه تدوین گردیده و به منظور آزمون فرضیه های پژوهش از تحلیل رگرسیون چند متغیره و اطلاعات مالی 107 شرکت عضو نمونه بین سال های 1377 الی 1386 استفاده شده است.

یافته های پژوهش حاکی از این است که در سطح کل نمونه در شرکتهای دارای اقلام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ، سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای حساسیت بیشتری به جریان های نقدی داخلی دارد. افزون بر این نتایج حاصل شده بر رابطه منفی بین اقلام تعهدی اختیاری جاری و بازده آتی دارایی ها دلالت دارد. نتیجه دیگر تحقیق نشان می دهد که قیمت گذاری بازار اقلام تعهدی اختیاری تحت تأثیر میزان تأمین مالی خارجی قرار ندارد. افزون بر این آزمون فرضیه های تحقیق در بین صنایع مورد بررسی به نتایجی متنوع منتهی گردید.

واژه های کلیدی: کیفیت سود، اقلام تعهدی اختیاری، سرمایه گذاری، کارایی

سرمایه گذاری، بازده سهام.

مقدمه

بر اساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی هدف اولیه صورتهای مالی ارائه اطلاعاتی تلخیص و طبقه بندی شده در خصوص وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری جهت یاری نمودن استفاده کنندگان صورتهای مالی در اتخاذ تصمیم های اقتصادی است. ارائه اطلاعات مستمر و مطلوب پیرامون عملکرد مالی واحدهای تجاری، به کارگیری فرض تعهدی را در گزارشگری مالی اجتناب ناپذیر ساخته است. در سیستم حسابداری تعهدی رویدادهای مالی بدون توجه به زمان دریافت و یا پرداخت وجه حاصل از آنها، در زمان وقوع ثبت و گزارش می شوند. بر این اساس سود حسابداری در سیستم تعهدی از دو جزء جریان های نقدی و اقلام تعهدی تشکیل یافته است. از آنجا که بر اساس اصول پذیرفته شده حسابداری مدیران در مورد زمان شناسایی درآمدها و هزینه ها از آزادی عمل نسبی برخوردارند، برخی معتقدند که اقلام تعهدی حاصل اعمال متهورانه مدیریت در شناسایی، ثبت و گزارش رویدادها و دست مایه مدیران در تحریف صورتهای مالی است [12]. چنین استدلال می شود که بخشی از اقلام تعهدی در روند عادی فعالیت واحد تجاری ایجاد می گردد (اقلام تعهدی غیر اختیاری) و تنها بخشی از این اقلام در معرض دستکاری مدیریت قرار دارد (اقلام تعهدی اختیاری). از این رو به نظر می رسد ایراد وارده به سیستم حسابدای تعهدی ناشی از بخش اخیر باشد. بر این اساس انتظار می رود شرکتهایی که دارای سطح بالایی از اقلام تعهدی هستند جهت تأمین مالی متحمل هزینه بیشتری شده و متعاقباً با کاهش بازده سهام در آینده مواجه شوند. از سوی دیگر افزایش هزینه تأمین مالی کاهش انگیزه شرکتهای برای تأمین مالی خارجی را در پی دارد. از این رو انتظار می رود سرمایه گذاری در دارائیهای سرمایه ای حساسیت بیشتری به میزان دسترسی به جریانهای نقدی داخلی شرکت داشته باشد. افزون بر این با توجه به عینیت کمتر اقلام تعهدی نسبت به جریانهای نقدی، با افزایش سهم این اقلام در سود حسابداری پیش بینی می شود تصمیمات سرمایه گذاری از کارایی کمتری برخوردار باشد. بر این اساس پژوهش حاضر بر آن است تا ضمن بررسی نقش اقلام تعهدی در تعیین بازده دارایی

ها و نیز حساسیت سرمایه گذاری به وجوه نقد داخلی، رابطه بین قیمت گذاری بازار اقلام تعهدی اختیاری با میزان تأمین مالی خارجی آتی را مورد مطالعه قرار دهد.

مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

صورت های مالی محصول نهایی سیستم گزارشگری مالی است. از مهم ترین اهداف تهیه صورت های مالی مفید بودن آن برای طیفی وسیع از استفاده کنندگان اعم از درون سازمانی و برون سازمانی جهت اخذ تصمیم های معقول است. لیکن با توجه به دشوارتر بودن دسترسی استفاده کنندگان برون سازمانی به اطلاعات مربوط به شرکت ها نسبت به استفاده کنندگان درون سازمانی، سیستم حسابداری مالی بر ارائه اطلاعاتی سودمند در قالب صورت های مالی برای استفاده کنندگان برون سازمانی تأکید می نماید. در مجموعه صورتهای مالی سود حسابداری از جایگاهی ویژه برخوردار است؛ چرا که همواره به عنوان راهنمایی جهت اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری و معیاری برای سنجش کارایی مدیران در کانون توجه استفاده کنندگان از صورتهای مالی قرار داشته است. به دلیل اهمیت سود به عنوان یکی از مهم ترین معیار های ارزیابی عملکرد و تعیین کننده ارزش بنگاه های اقتصادی، سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان از صورتهای مالی ناگزیر به ارزیابی کیفیت سود گزارش شده توسط بنگاه های اقتصادی می باشند. از آنجا که سود حسابداری در چارچوب اصول پذیرفته شده حسابداری و در سیستم حسابداری تعهدی در بر گیرنده دو جزء نقدی و تعهدی می باشد، بسیاری از محققان معتقدند کیفیت سود به میزان اجزای نقدی و تعهدی سود وابسته است.

استفاده کنندگان از صورتهای مالی همواره به قابل اتکا بودن و مفید بودن اقلام تعهدی به دیده تردید می نگرند؛ چرا که مدیران قادرند با به کارگیری روش های مختلف حسابداری به شکل قانونی و در چارچوب اصول پذیرفته شده حسابداری سود شرکت را دستخوش تغییر و هم راستا با تمایلات شخصی خود سازند [13]. با این وجود درک فرآیند شناسایی آن دسته از اقلام تعهدی که بر کیفیت سود تأثیر گذار است برای سرمایه گذاران دشوار بوده و مانع از تشخیص دقیق کیفیت سود شرکت توسط آنان می شود. از

این رو ممکن است، تصمیمات آنان بر مبنای سودهای گزارش شده ای که از کیفیت بالایی برخوردار نیست اتخاذ و به از دست دادن منابع آنان منتهی گردد [14]. به طور کلی می توان ادعا نمود آنچه موجب جلب توجه صاحب نظران به کیفیت ارقام تعهدی به عنوان شاخصی از کیفیت سود می شود محتوای اطلاعاتی اجزای تشکیل دهنده ارقام تعهدی است [12]. به عبارت دیگر اجزای ارقام تعهدی قادر است اطلاعاتی پیرامون عملکرد شرکت ارائه دهد، لیکن بازار به این اطلاعات به کندی واکنش نشان می دهد. بنابراین اجزای ارقام تعهدی می تواند به عنوان شاخص تعیین بهبود یا زوال شرکت مورد توجه قرار گیرد [10]. نظر به اینکه ارقام تعهدی متشکل از دو جزء اختیاری و غیراختیاری است و تنها جزء اختیاری آن در معرض دستکاری و مدیریت سود قرار دارد، از این رو بررسی تأثیر این ارقام بر بازده سهام شرکت بینشی مناسب جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی به سرمایه گذاران ارائه می دهد. از سوی دیگر رشد و توسعه شرکت ها و تفکیک مالکیت از مدیریت، امروزه مسائل نمایندگی را به یکی از مهمترین دغدغه های سرمایه گذاران مبدل ساخته است. از تضاد منافع بین مدیران و مالکان و نیز عدم تقارن اطلاعاتی بین دو گروه مذکور می توان به عنوان دو عامل کلیدی در ایجاد مسائل نمایندگی یاد کرد. براساس مفهوم عدم تقارن اطلاعاتی مدیران در خصوص جریان های نقدی، فرصت های سرمایه گذاری و به طور کلی چشم انداز آتی و ارزش واقعی شرکت اطلاعاتی بیش از سرمایه گذاران برون سازمانی در اختیار دارند. مایرز و ماجلوف¹ (1984) بر این عقیده اند که اطلاعات کمتر سرمایه گذاران نسبت به مدیران پیرامون ارزش واقعی شرکت ممکن است قیمت گذاری اشتباه سهام شرکت را در پی داشته باشد. در صورتی که شرکت ناگزیر به تأمین مالی پروژه های جدید خود از محل انتشار سهام باشد، ممکن است قیمت گذاری کمتر از واقع بازار به حدی شدید باشد که سرمایه گذاران جدید ارزشی بیش از ارزش فعلی خالص پروژه جدید به دست آورند و در نتیجه سهامداران فعلی متحمل زیان گردند. بنابراین در چنین شرایطی شرکت ناچار به چشم پوشی از پروژه های سرمایه گذاری دارای ارزش فعلی خالص مثبت و یا تأمین مالی این پروژه ها از محل منابع داخلی خود می باشد و

¹ Myers & Majluf

در صورت عدم تکافوی منابع داخلی، جهت اجتناب از رد فرصت های سرمایه گذاری ارزشمند، منابع مالی لازم را از محل اوراق بهاداری که احتمال قیمت گذاری کمتر از واقع آن در بازار پایین تر است (مانند اوراق قرضه)، تأمین می نماید [8]. با توجه به موارد مذکور و با عنایت به اینکه ارقام تعهدی اختیاری دست مایه مدیران در مدیریت سود و متعاقباً ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی است، انتظار می رود که ارقام تعهدی اختیاری بر نحوه تأمین وجه نقد مورد نیاز جهت سرمایه گذاری دارای اثراتی باشد. اولین تأثیر به زمان استفاده از وجه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی مربوط می شود؛ بدین ترتیب که به دلیل وجود تضاد منافع بین مدیریت شرکت و سهامداران، مدیریت شرکت با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری اقدام به سرمایه ای کردن هزینه ها کرده و وجه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی را در جهت کسب سود های شخصی استفاده می نماید. با این وجود در اغلب اوقات وجه نقد داخلی شرکت جهت انجام سرمایه گذاری کفایت نمی کند و شرکت ها برای تأمین وجه نقد مورد نیاز ناچار به تأمین مالی از منابع خارجی هستند. بنابراین دومین تأثیر در زمان تأمین مالی از منابع خارجی ایجاد می شود. به بیان دیگر عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه گذاران خارجی، اقدام به هموارسازی سود با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری توسط مدیریت و به تبع آن عدم اطمینان اعتباردهندگان نسبت به گزارشگری مالی را در پی خواهد داشت. این امر به نوبه خود افزایش هزینه تأمین مالی خارجی در شرکتهای دارای سطح بالای ارقام تعهدی اختیاری و متعاقباً کاهش انگیزه شرکت در استفاده از منابع مالی خارجی را سبب می شود. بدین ترتیب چون شرکت های دارای ارقام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ نسبت به سایر شرکت ها منابع کمتری را به سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای اختصاص می دهند انتظار می رود که نسبت به سایر شرکتهای بازده دارایی کمتری داشته باشند. تحقیقات بسیاری در این رابطه صورت گرفته است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می گردد.

کوبین و ویکی (2008) به بررسی رابطه بین کیفیت سود و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای پرداختند. نتایج پژوهش آنان حاکی از این است که در شرکت های دارای کیفیت سود پایین نرخ بازده سهام و نرخ بازده داراییها کمتر است و سرمایه گذاری در

دارایی های سرمایه ای آنها نسبت به جریان های نقدی داخلی، حساسیت کمتری نشان می دهد [9].

فرانسیس و همکاران (2005) با انجام تحقیقی رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه را مورد مطالعه قرار دادند. آنان دریافتند که کیفیت ضعیف ارقام تعهدی افزایش ابهام اطلاعات و ریسک سرمایه گذاری و متعاقباً افزایش هزینه سرمایه را در پی دارد [7].
چان و همکاران (2004) در مطالعه ای به بررسی رابطه کیفیت سود و بازده سهام پرداختند. یافته های تحقیق رابطه ای منفی بین کیفیت سود و بازده سهام را نشان می دهد [6].

ریچاردسون و همکاران (2001) ضمن بررسی رابطه بین میزان ارقام تعهدی و بازده سهام رابطه ای منفی بین میزان ارقام تعهدی و بازده سهام مشاهده کردند. نتیجه دیگر تحقیق آنها حاکی از این است که سرمایه گذاران حرفه ای اطلاعات مربوط به کیفیت پایین سود را در تصمیم های خود لحاظ نمی کنند [11].

مشایخی و صفری (1385) به بررسی رابطه بین وجه نقد ناشی از فعالیت های عملیاتی و رفتار ارقام تعهدی اختیاری پرداختند. نتایج تحقیق از مدیریت سود در شرکت های مورد بررسی حکایت دارد. افزون بر این شرکت های دارای فعالیت های عملیاتی ضعیف (بر مبنای وجه نقد ناشی از عملیات) متمایل به استفاده از استراتژی های افزایش سود و شرکت های با فعالیت های عملیاتی بسیار عالی متمایل به اتخاذ سیاست های کاهش سود هستند. گرچه در مورد شرکت های با فعالیت عملیاتی خوب در کل کاهش در ارقام تعهدی مشاهده می شود با این وجود ملاحظه می شود که تعداد قابل توجهی از این شرکت ها نیز متمایل به اتخاذ سیاست های افزایش سود هستند [3].

ابراهیمی کردلر و حسنی آذر داریانی (1385) طی انجام تحقیقی پیرامون مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم دریافتند که مدیران در سال قبل از عرضه اولیه و سال عرضه اولیه سهام به عموم به مدیریت سود می پردازند. افزون بر این یافته های تحقیق حاکی از رابطه مثبت ارقام تعهدی اختیاری جاری به عنوان شاخصی از مدیریت سود و عملکرد بلندمدت قیمت سهام شرکت در زمان عرضه اولیه سهام به عموم می باشد [1].

خواجهی و ناظمی (1384) در پژوهشی به ارزیابی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام پرداختند. در این تحقیق ارقام تعهدی به عنوان شاخصی از مدیریت سود مورد توجه قرار گرفته است. نتیجه تحقیق نشان می دهد که بازده شرکت ها تحت تأثیر میزان ارقام تعهدی قرار نمی گیرد [5].

سیفی (1383) رابطه بین کل ارقام تعهدی، ارقام تعهدی جاری و ارقام تعهدی غیر جاری را با بازده سهام با در نظر گرفتن طول مدت سرمایه گذاری مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها حاکی از این است که بین کل ارقام تعهدی، ارقام تعهدی جاری و ارقام تعهدی غیر جاری با بازده سهام رابطه ای معنی دار وجود ندارد. افزون بر این بین ارقام تعهدی جاری و کل ارقام تعهدی در تأثیرگذاری بر بازده سهام تفاوت معنی داری ملاحظه نمی شود. نتیجه دیگر پژوهش نشان می دهد که در سرمایه گذاری کوتاه مدت نسبت به سرمایه گذاری بلندمدت میزان تأثیر ارقام تعهدی بر بازده سهام قوی تر است [2].

فرضیه های تحقیق

به منظور پاسخگویی به سؤالات تحقیق، فرضیه هایی به شرح زیر تدوین گردیده است:
فرضیه 1- میزان ارقام تعهدی اختیاری بر حساسیت سرمایه گذاری شرکت نسبت به جریان های نقدی داخلی تأثیرگذار است.

فرضیه 2- در هر سطح سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای، ارقام تعهدی اختیاری جاری با بازده دارایی ها در دوره آتی دارای رابطه ای معنی دار است.

فرضیه 3- قیمت گذاری بازار ارقام تعهدی اختیاری با میزان تأمین مالی خارجی دارای رابطه ای معنی دار است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت توصیفی و از نوع همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی است. مدل آماری به کار گرفته شده در این تحقیق مدل رگرسیون چند متغیره می باشد. در این پژوهش جهت آزمون فرضیه ها از داده های ترکیبی استفاده می شود. در روش داده های ترکیبی برای انتخاب بین روش های داده های یکپارچه¹ و پانل² از آزمون F لیمر استفاده می شود. در صورت انتخاب روش پانل آزمون هاسمن جهت انتخاب از بین روش های اثرات ثابت³ و اثرات تصادفی⁴ انجام می شود. افزون بر این مدل های ارائه شده به روش مقطعی نیز برآورد و بر اساس نتایج حاصل شده فرضیه های تحقیق مجدداً مورد آزمون قرار می گیرد. تحلیل های آماری از طریق نرم افزار *EViews* انجام می شود. در نهایت فرضیه های پژوهش از طریق آزمون t ، F فیشر و ضریب تعیین (R^2) مورد آزمون قرار می گیرد.

جامعه آماری تحقیق شامل شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی بین سال های 1377 الی 1386 است. شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که دارای ویژگی های زیر بوده؛ طبق روش حذف سیستماتیک به عنوان نمونه انتخاب شدند:

- 1) به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی آنها منتهی به 29 اسفند باشد.
- 2) در دوره زمانی تحقیق حداقل هر شش ماه یکبار سهام آنها مورد مبادله قرار گرفته باشد.
- 3) به منظور همگن بودن اطلاعات، فعالیت آنها از نوع تولیدی باشد.
- 4) در طی دوره زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشند.
- 5) اطلاعات مورد نیاز شرکت، در دوره مورد بررسی موجود باشد.

¹ Pooling

² panel

³ Fixed Effect

⁴ Random Effect

6) در کلیه سال های مورد رسیدگی، در دارایی های ثابت مشهود، نامشهود یا سرمایه گذاری های بلندمدت، سرمایه گذاری داشته باشند.

مدل های به کار رفته جهت آزمون فرضیه های تحقیق

به منظور آزمون فرضیه ها چهار مدل رگرسیون مورد استفاده قرار گرفته است. جهت بررسی تأثیر اقلام تعهدی اختیاری بر حساسیت سرمایه گذاری شرکت نسبت به جریان های نقدی داخلی (فرضیه اول تحقیق) مدل زیر به کار گرفته می شود:

$$INVEST_{it} = a + b_1 Q_{it-1} + b_2 CASH_{it-1} + b_3 MAX_DA_{it-1} + b_4 Q_{it-1} * MAX_DA_{it-1} + b_5 CASH_{it-1} * MAX_DA_{it-1} + e_{it} \quad (مدل 1)$$

$INVEST_{it}$: جمع خرید سرمایه گذاری های بلندمدت، دارایی های ثابت مشهود و

دارایی های نامشهود طی دوره t

Q_{it-1} : نسبت Q توین شرکت I در سال t که از تقسیم نمودن مجموع ارزش بازار حقوق

صاحبان سهام، بدهی های بلندمدت و بدهی های کوتاه مدت بر ارزش دفتری

دارایی ها محاسبه می گردد. لازم به ذکر است که با توجه به نزدیک بودن ارزش

بازار و ارزش دفتری بدهی ها، از ارزش دفتری این اقلام جهت محاسبه نسبت Q

توین استفاده شده است.

$CASH_{it-1}$: جریان نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی که به عنوان معیار جریان های نقدی

داخلی استفاده می شود.

e_{it} : جزء خطا

MAX_DA_{it-1} : اقلام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ؛ محاسبه این متغیر مستلزم انجام

مراحلی به شرح زیر است:

ابتدا شرکت های عضو نمونه بر اساس نوع صنعت طبقه بندی می شوند. متعاقباً شرکت های موجود در هر صنعت در هر سال بر اساس نرخ بازده دارایی های همان سال (ROA)، به 4 گروه تقسیم می گردند. بدین ترتیب هر یک از شرکت های عضو نمونه بر اساس نوع صنعت و نرخ بازده دارایی های هر سال در یک پرتفوی قرار می گیرند. سپس ارقام تعهدی جاری با استفاده از مدل (2) برآورد می شود:

$$CA_{it} = a + b_1(\Delta Sales_{it} - \Delta AR_{it}) + e_{it} \quad (مدل 2)$$

CA_{it} : ارقام تعهدی جاری که از تفاوت بین تغییر در دارایی های جاری غیرنقدی و تغییر در بدهی های جاری حاصل می شود.
 $\Delta Sales_{it}$: تغییرات فروش شرکت i در سال t
 ΔAR_{it} : تغییرات حساب های دریافتی شرکت i در سال t

از آنجا که تفاوت بین تغییرات در فروش و تغییرات در حساب های دریافتی را می توان به عنوان معیاری از ارقام تعهدی غیر اختیاری تلقی نمود، این متغیر به طور کامل قادر به توضیح کل ارقام تعهدی جاری (که شامل ارقام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری است) نمی باشد. از این رو چنین استدلال می شود که تفاوت بین جزء خطای رگرسیون در هر سال - شرکت و میانگین خطاها در هر پرتفوی تعبیه شده ی مذکور، نماینده ارقام تعهدی اختیاری مربوط به آن سال - شرکت (DA_{it}) خواهد بود. در نهایت ارقام تعهدی اختیاری موجود در هر پرتفوی به 4 گروه طبقه بندی می شوند. اولین گروه آن که دارای بزرگترین میزان ارقام تعهدی اختیاری است به عنوان ارقام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ (MAX_DA_{it-1}) نامگذاری شده و به آن عدد (1) و به سایر طبقات عدد (0) اختصاص داده می شود.

به منظور آزمون فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری جاری با بازده دارایی ها در دوره آتی سهام از مدل رگرسیون زیر استفاده می شود:

$$ROA_{it} = a + b_1 ACCRUALS_{it} + b_2 CASH_{it} + b_3 INVEST_{it} + b_4 MAX_DA_{it-1} + b_5 INVEST_{it} * MAX_DA_{it-1} + e_{it}$$

(مدل 3)

ROA_{it} : بازده دارایی های شرکت i در سال t که از تقسیم سود خالص بر ارزش دفتری داراییها حاصل می شود.

$ACCRUALS_{it}$: اقلام تعهدی شرکت i در سال t که از تفاوت سود عملیاتی و جریان وجه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی محاسبه می شود.

جهت بررسی رابطه بین قیمت گذاری بازار اقلام تعهدی اختیاری با میزان تأمین مالی خارجی آتی (فرضیه سوم) مدل 4 مورد استفاده قرار می گیرد:

$$R_{it} = a + b_1 DA_{it-1} + b_2 CASH_{it-1} + b_3 XFIN_{it} + b_4 DA_{it-1} * XFIN_{it} + e_{it}$$

(مدل 4)

$XFIN_{it}$: جریان های نقدی حاصل از فعالیت های تأمین مالی به عنوان معیار تأمین مالی خارجی

یافته های پژوهش

به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون جارکو- برا¹ استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون بیانگر نرمال بودن توزیع داده هاست. جهت بررسی مانایی متغیرها در مدل هایی که روش داده های یکپارچه برای تخمین آنها به کار رفته آزمون دیکی- فولر² و در مدل هایی که به روش اثرات ثابت یا اثرات تصادفی (روش پانل) برآورد شده اند آزمون هادری انجام شده است. نتایج حاصل شده، از مانایی کلیه متغیرها حکایت دارد. نتایج حاصل از آزمون دوربین- واتسون جهت کشف خودهمبستگی نیز حاکی از

¹ Jarque-Bera

² Dickey Fuller

عدم وجود این خطاست. افزون بر این در نمودار پراکنش مقادیر برآزش شده در مقابل مانده ها، روند خاصی ملاحظه نمی شود که این خود بر عدم وجود خطای ناهمسانی واریانس دلالت دارد.

محاسبه ارقام تعهدی اختیاری

همان گونه که پیش از این اشاره شد ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ از طریق مدل (2) محاسبه می گردد. از این رو قبل از آزمون فرضیه های تحقیق مدل مذکور برآورد و نتایج حاصله در نگاره 1 منعکس می باشد.

نگاره 1. نتایج برآورد مدل ارقام تعهدی جاری

مدل (2) $CA_{it} = a + b_1(\Delta Sales_{it} - \Delta AR_{it}) + e_{it}$				
دوربین واتسون	F آماره p-value	R ²	b ₁	
1/71	249/87 (0/000)	0/20	-0/25	ضرایب
			-15/81	t آماره
			0/000	p-value

با توجه به نتایج مندرج در نگاره 1 ملاحظه می شود که ضریب b₁ منفی و معنی دار و ضریب تعیین مدل 20٪ است.

نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق

فرضیه اول تحقیق بیان می دارد: "میزان ارقام تعهدی اختیاری بر حساسیت سرمایه گذاری شرکت نسبت به جریان های نقدی داخلی تأثیرگذار است." فرضیه مذکور و سایر فرضیه های تحقیق هم در سطح کل نمونه و هم در سطح صنایع مورد آزمون قرار گرفته

است. جهت آزمون فرضیه اول مدل 1 برآورد و نتایج حاصل شده در نگاره 2 ارائه شده است.

نگاره 2. نتایج آزمون فرضیه اول

$INVEST_{it} = \alpha + \beta_1 Q_{it-1} + \beta_2 CASH_{it-1} + \beta_3 MAX_DA_{it-1} + \beta_4 Q_{it-1} * MAX_DA_{it-1} + \beta_5 CASH_{it-1} * MAX_DA_{it-1} + \varepsilon_{it}$ مدل (1)								
دوربین واتسون	F آماره p-value	R ²	b ₅	b ₄	b ₃	b ₂	β ₁	
								نتایج در سطح کل نمونه: ضرایب آماره t p-value
1/68	34/128 (0/000)	0/85	0/145 2/67 0/008	-0/02 -1/033 0/3	-0/009 -0/33 0/741	0/518 3/011 0/0013	0/017 5/627 0/000	
								نتایج در سطح صنایع: شیمیایی
1/87	8739/7 (0/000)	0/38	0/193 (0/021)	-0/027 (0/365)	0/116 (0/041)	0/012 (0/472)	0/001 (0/695)	
1/75	56/02 (0/000)	0/61	0/179 (0/025)	0/02 (0/315)	-0/101 (0/022)	0/123 (0/000)	0/012 (0/000)	کانی غیرفلزی
2/25	10/9 (0/000)	0/28	0/104 (0/554)	0/032 (0/784)	-0/101 (0/573)	-0/05 (0/01)	0/007 (0/038)	خودرو و ساخت قطعات
2/001	8/84 (0/000)	0/28	-0/015 (0/941)	0/002 (0/937)	0/026 (0/537)	0/001 (0/989)	-0/02 (0/05)	ماشین آلات و تجهیزات
2/29	26/54 (0/000)	0/61	-6/844 (0/000)	0/965 (0/000)	1/579 (0/000)	-0/047 (0/203)	0/009 (0/709)	فلزات اساسی

2/035	5/695 (0/000)	0/39	2/714 (0/043)	1/11 (0/000)	-1/522 (0/001)	0/324 (0/003)	-0/062 (0/102)	لاستیک و پلاستیک
1/864	125/372 (0/000)	0/91	-0/846 (0/074)	-0/114 (0/209)	0/323 (0/009)	0/231 (0/000)	0/035 (0/000)	ساخت محصولات فلزی
1/64	35/289 (0/000)	0/56	-0/415 (0/045)	0/038 (0/598)	0/036 (0/711)	0/318 (0/000)	-0/008 (0/444)	غذایی

همچنان که در نگاره 2 ملاحظه می شود در سطح کل نمونه ضریب $CASH_{it-1} * MAX - DA_{it-1}$ مثبت و معنی دار است؛ بدین معنا که در شرکتهای دارای ارقام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ، سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای حساسیت بیشتری به جریان های نقدی داخلی دارد. در سطح صنایع این رابطه در صنایع شیمیایی، کانی غیر فلزی، خودرو و لاستیک و پلاستیک مثبت و در صنایع ماشین آلات و تجهیزات، فلزات اساسی، ساخت محصولات فلزی و صنایع غذایی منفی و تنها در صنایع شیمیایی، کانی غیر فلزی، فلزات اساسی، لاستیک و پلاستیک و صنایع غذایی معنی دار است. آماره F فیشر نیز بیانگر معنی داری کلی مدل می باشد. افزون بر این در سطح کل نمونه سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای با فرصت های سرمایه گذاری، جریان های نقدی داخلی رابطه ای مثبت و با ارقام تعهدی اختیاری و تعامل بین ارقام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ و فرصت های سرمایه گذاری رابطه ای منفی دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم تحقیق

به منظور آزمون فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری جاری و بازده دارایی ها در دوره آتی مدل 3 به شرح نگاره 3 برآورد شده است.

نگاره 3. نتایج آزمون فرضیه دوم

$ROA_{it+1} = a + b_1 ACCRUALS_{it} + b_2 CASH_{it} + b_3 INVEST_{it} + b_4 MAX_DA_{it-1} + b_5 INVEST_{it} * MAX_DA_{it-1} + e_{it}$ مدل (3)								
دوربین واتسون	آماره F p- value	R ²	b ₅	b ₄	b ₃	b ₂	b ₁	
								نتایج در سطح کل نمونه: ضرایب آماره t p-value
1/84	564/ 152 (0/000)	0/42	-0/893 -6/376 0/000	0/132 2/552 0/011	-0/005 -0/267 0/789	0/132 6/604 0/000	0/109 6/049 0/000	
								نتایج در سطح صنایع: شیمیایی
1/78	82/385 (0/000)	0/61	-4/555 (0/000)	0/269 (0/081)	-0/053 (0/264)	0/664 (0/000)	0/565 (0/000)	
2/03	98/125 (0/000)	0/73	2/732 (/007)	-0/482 (0/000)	0/111 (0/112)	0/657 (0/000)	0/338 (0/000)	کانی غیر فلزی
1/24	75/12 (0/000)	0/40	7/656 (0/001)	-0/16 (0/351)	0/095 (0/089)	0/171 (0/000)	0/169 (0/000)	خودرو و ساخت قطعات
1/82	14/931 (0/000)	0/57	-0/562 (0/259)	0/205 (0/008)	0/481 (0/181)	0/103 (0/59)	0/041 (0/558)	ماشین آلات و تجهیزات
2/1	38/772 (0/000)	0/70	2/168 (0/001)	-0/259 (0/092)	-0/032 (0/668)	1/033 (0/000)	1/012 (0/000)	فلزات اساسی
1/63	28/019 (0/000)	0/74	-0/616 (0/017)	0/172 (0/038)	-0/007 (0/467)	0/637 (0/000)	0/575 (0/002)	لاستیک و پلاستیک
2/15	21/136	0/62	-2/335	1/274	0/025	0/291	0/07	ساخت محصولات فلزی

	(0/000)		(0/000)	(0/000)	(0/79)	(0/046)	(0/122)	
1/52	61/47 (0/000)	0/68	2/143 (0/446)	-0/078 (0/5)	0/094 (0/295)	0/468 (0/000)	0/104 (0/000)	غذایی

با توجه به اینکه ضریب $INVEST_{it} * MAX_DA_{it-1}$ در نگاره 3 و در سطح کل نمونه منفی و معنی دار است، چنین استنتاج می شود که در هر سطح سرمایه گذاری، با افزایش ارقام تعهدی اختیاری جاری بازده آتی داراییها کاهش می یابد. رابطه مذکور در صنایع شیمیایی، ماشین آلات و تجهیزات، لاستیک و پلاستیک و ساخت محصولات فلزی منفی و در صنایع کانی غیرفلزی، خودرو و ساخت قطعات، فلزات اساسی و صنایع غذایی مثبت است و در همه صنایع به جزء ماشین آلات و تجهیزات و صنایع غذایی معنی دار است. آماره F فیشر نیز از معنی داری کلی مدل حکایت می کند. علاوه بر این در سطح کل نمونه بازده داراییها با ارقام تعهدی، جریان های نقدی و ارقام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ رابطه ای مثبت و با سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای رابطه ای منفی دارد.

نتایج آزمون فرضیه سوم تحقیق

فرضیه اول تحقیق بیان می دارد: " قیمت گذاری بازار ارقام تعهدی اختیاری با میزان تأمین مالی خارجی دارای رابطه ای معنی دار است." نتایج حاصل از برآورد مدل 4 در راستای آزمون فرضیه مذکور در نگاره 4 منعکس می باشد.

نگاره 4. نتایج آزمون فرضیه سوم

مدل (4)							
$R_{it} = a + b_1 DA_{it-1} + b_2 CASH_{it-1} + b_3 XFIN_{it} + b_4 DA_{it-1} * XFIN_{it} + e_{it}$							
دوربین واتسون	F آماره p- value	R ²	b ₄	b ₃	b ₂	β ₁	
1/9	0/207 (0/934)	0/092	-0/506 -0/978 0/328	3/767 1/056 0/291	-0/115 -0/281 0/779	0/139 0/222 0/824	نتایج در سطح کل نمونه: ضرایب آماره t p-value
2/18	6/568 (0/000)	0/08	0/973 (0/705)	-9/99 (0/646)	-0/587 (0/837)	-0/963 (0/863)	نتایج در سطح صنایع: شیمیایی
1/56	10/218 (0/000)	0/17	-66/67 (0/03)	-57/64 (0/000)	0/384 (0/644)	-3/061 (0/232)	کانی غیر فلزی
2/17	4/134 (0/008)	0/092	3/456 (0/815)	6/117 (0/757)	-1/044 (0/421)	-1/435 (0/797)	خودرو و ساخت قطعات
2/21	2/935 (0/042)	0/05	41/293 (0/762)	31/813 (0/623)	35/213 (0/318)	-5/316 (0/84)	ماشین آلات و تجهیزات
2/16	15/518 (0/000)	0/4	112/886 (0/041)	24/031 (0/13)	26/86 (0/000)	-1/063 (0/927)	فلزات اساسی
2/127	6/833 (0/000)	0/02	14/525 (0/345)	18/437 (0/402)	-9/421 (0/302)	1/536 (0/726)	لاستیک و پلاستیک

2/1	1/007 (0/397)	0/05	18/487 (0/397)	32/73 (0/496)	3/413 (0/529)	-8/658 (0/337)	ساخت محصولات فلزی
1/96	6/12 (0/000)	0/1	9/155 (0/494)	7/348 (0/647)	0/614 (0/902)	1/481 (0/394)	غذایی

نتایج منعکس در نگاره 4 نشان می دهد که در سطح کل نمونه ضریب $DA_{it-1} * XFIN_{it}$ منفی است لیکن معنی دار نیست. این رابطه تنها در صنعت کانی غیرفلزی منفی و در سایر صنایع مثبت است و فقط در صنایع کانی غیرفلزی و فلزات اساسی از لحاظ آماری معنی دار است. افزون بر این سایر یافته های مندرج در نگاره 4 نشان می دهد که در سطح کل نمونه بازده سهام با اقلام تعهدی اختیاری و میزان تأمین مالی خارجی رابطه ای مثبت و با جریان های نقدی داخلی رابطه ای منفی دارد که هیچ یک از روابط مذکور معنی دار نیست.

نتیجه گیری

هدف این تحقیق بررسی تأثیر اقلام تعهدی اختیاری به عنوان شاخص کیفیت سود بر الگو، شیوه تأمین مالی و کارایی سرمایه گذاری شرکت است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول تحقیق نشان می دهد که در سطح کل نمونه و در صنایع شیمیایی، کانی غیر فلزی، فلزات اساسی، لاستیک و پلاستیک و صنایع غذایی میزان اقلام تعهدی اختیاری بر حساسیت سرمایه گذاری شرکت نسبت به جریان های نقدی داخلی تأثیر گذار است. این نتیجه با یافته های پژوهش کوین و ویکی (2008) سازگار می باشد. ضریب به دست آمده در سطح کل نمونه و در صنایع شیمیایی، کانی غیر فلزی، خودرو و لاستیک و پلاستیک مثبت است که این خود حاکی از این است که در شرکتهای دارای اقلام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ، سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای حساسیت بیشتری به جریان های نقدی داخلی دارد.

یافته های حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق بیانگر وجود رابطه ای معنی دار بین ارقام تعهدی اختیاری جاری و بازده دارایی ها در دوره آتی در سطح کل نمونه و در همه صنایع مورد بررسی به جزء صنایع غذایی و ماشین آلات و تجهیزات می باشد. این رابطه در سطح کل نمونه و در صنایع شیمیایی، ماشین آلات و تجهیزات، لاستیک و پلاستیک ساخت محصولات فلزی منفی و در سایر صنایع مثبت است. وجود رابطه منفی حاکی از این است که در هر سطح سرمایه گذاری، با افزایش ارقام تعهدی اختیاری جاری بازده آتی دارایی ها کاهش می یابد. این نتیجه منطبق با مبانی نظری و هماهنگ با یافته های محققانی چون کوین و ویکی (2008) می باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش از عدم وجود رابطه ای معنی دار بین قیمت گذاری بازار ارقام تعهدی اختیاری و میزان تأمین مالی خارجی آتی در سطح کل نمونه و در کلیه صنایع مورد بررسی به جزء صنایع کانی غیرفلزی و فلزات اساسی حکایت می کند. این نتیجه با یافته های پژوهش سیفی (1383) و خواجهوی و ناظمی (1384) سازگار و با نتایج تحقیق چان و همکاران (2004) ناسازگار است. چنین به نظر می رسد که کارایی ضعیف بورس اوراق بهادار تهران علت اصلی ناتوانی آن در قیمت گذاری صحیح ارقام تعهدی اختیاری است.

محدودیت های تحقیق

محدودیت هایی که در اجرای تحقیق وجود داشته و در تعبیر و تفسیر نتایج تحقیق و قابلیت تعمیم آن بایستی مورد ملاحظه قرار گیرد به شرح زیر می باشد:

- 1) با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دارای سال مالی منتهی به پایان اسفند ماه، در تسری نتایج به سایر شرکت ها بایستی احتیاط نمود.
- 2) از آنجا که برای محاسبه متغیرهای تحقیق از اطلاعات صورت های مالی تهیه شده بر مبنای بهای تمام شده تاریخی استفاده شده است؛ در صورت تعدیل اطلاعات مذکور از بابت تورم ممکن است نتایج متفاوت از نتایج فعلی حاصل شود.

3) نسبت Q توین عبارت است از نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش جایگزینی دارایی ها؛ لیکن با توجه به محدودیت های موجود، برای محاسبه این نسبت، از ارزش دفتری دارایی ها به جای ارزش جایگزینی استفاده شده است.

پیشنادهای تحقیق

الف) پیشنهادهای مبتنی بر نتایج تحقیق

1) نتایج حاصل از فرضیه دوم تحقیق نشان می دهد شرکت هایی که ارقام تعهدی اختیاری بیشتری گزارش می کنند بازده سهام کمتری دارند. از این رو به سرمایه گذاران توصیه می شود کیفیت ارقام تعهدی را مورد بررسی قرار داده و در مدل های تصمیم گیری خود لحاظ کنند.

2) با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می شود در استانداردهای حسابداری الزاماتی جهت افشای تفصیلی ارقام تعهدی اختیاری لحاظ گردد تا از این طریق امکان ارزیابی کیفیت سود و اتخاذ تصمیمات اقتصادی منطقی تر برای سرمایه گذاران فراهم آید.

ب) پیشنهادهایی برای تحقیق های آتی

1) بررسی رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای در شرکت های غیر تولیدی موضوعی است که انجام تحقیقات بیشتر را می طلبد.

2) با توجه به این که در خصوص ارقام تعهدی اختیاری تعاریف متعددی ارائه شده است، محاسبه این متغیر بر اساس رویکردهای دیگر و سپس بررسی رابطه این ارقام با سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای، بازده سهام و نرخ بازده داراییها زمینه ای دیگر از تحقیق فراهم می سازد.

منابع

1. ابراهیمی، کردلر و علی و الهام حسنی آذر داریانی (1385)، "بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره 45، صص 23-3.
2. سیفی، شهناز (1383)، "بررسی ارتباط اقلام تعهدی و بازده سهام با تأکید بر طول مدت سرمایه گذاری"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده امور اداری، دانشگاه شهید بهشتی.
3. مشایخی، بیتا و مریم صفری (1385)، "وجه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره 44، صص 35-54.
4. مشایخی، بیتا و محمد اسماعیل فدایی نژاد و راحله کلاته رحمانی. (1388)، "قدرت توضیح دهندگی اقلام تعهدی (غیرعادی) در رابطه با رفتار بازده سهام: بررسی تاثیر مدیریت سود و ریسک سیستماتیک شرکتهای"، **تحقیقات حسابداری**، شماره 4، زمستان 88، صفحه 164-183.
5. ناظمی، امین و شکرالله خواجوی (1384)، "بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره 40، صص 37-60.
6. Chan, K., N. Jegadadeesh., and T. Sougiannis. (2004). "The Accrual Effect on Future Earnings". *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 22. pp 97-121.
7. Francis, J., R. Laford., P. Olsson., and K. Schipper. (2005). "The Market Pricing of Accruals Quality". *Journal of Accounting and Economics*. 39. pp 259-327.
8. Harris, M., and A. Raviv. (1991). "The Theory of Capital Structure". *Journal of Finance*. 46(1). pp. 297-335.

9. Kevin Li, K., and V. Wei tang. (2008) "Earnings Quality and Future Capital Investment : Evidence from Discretionary Accruals", Haas School of Business University of California at Berkeley, McDonough School of Business Georgetown University, www.ssrn.com.
10. Palepu, H., and V. Bernard. (2000). "Business Analysis and Valuation, Southwestern Publishing". www.ssrn.com.
11. Richardson, S., and R. Sloan., M. Soliman., and I. Tuna. (2001) "Information in Accruals about the Quality of Earnings". Working Paper, University of Michigan Business School Ann Arbor. www.ssrn.com.
12. Sloan, R., and G. Richard. (1996). "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings". *Accounting Review*. 71. pp. 289-315.
13. Watts, R., and J. Zimmerman. (1986). *Positive Accounting Theory*, Prentice-Hall International, Inc.
14. Xie, H. (2001). "The Mispricing of Abnormal Accruals". *The Accounting Review*. 76. pp 357-373.