

## قابلیت اتکاء سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه

رویا دارابی\*                      مهناز ربیعی\*\*                      مهران فرهنگ رنجبر\*\*\*

تاریخ دریافت: 1390/07/07                      تاریخ پذیرش: 1390/09/15

### چکیده

هدف اصلی این مقاله، ارزیابی میزان خطای سودهای پیش بینی شده ای است که در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه بکار می رود. به منظور انجام این ارزیابی و دستیابی به هدف، اطلاعات مربوط به دارایی ها، بدهی ها، فروش و نسبت های مالی شامل اهرم مالی و نرخ بازده داخلی به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد و همچنین خطای مطلق سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه طی دوره های پیش بینی در بازه زمانی 1386 تا 1388 به عنوان متغیر وابسته مورد آزمون قرار گرفت. نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه های پژوهش نشان می دهد که بین خطای مطلق پیش بینی سود شرکت ها جهت توجیه افزایش سرمایه با متوسط مجموع دارایی ها / فروش، نرخ بازده داخلی، نوع صنعت (تولیدی یا خدماتی) و نوع گزارش توجیهی افزایش سرمایه (تامین مالی جهت سرمایه در گردش یا تامین مالی جهت طرح های توسعه ای) رابطه معنی دار مشاهده گردید و بین خطای مطلق سودهای پیش بینی شده با نسبت اهرم م الی شرکت ها، سابقه حضور شرکت ها در بورس و اندازه شرکت ها هیچگونه رابطه معنی داری مشاهده نگردید. **واژه های کلیدی:** اهرم مالی، نرخ بازده داخلی، متوسط مجموع دارایی ها /فروش شرکت، اندازه شرکت، خطای مطلق پیش بینی.

### 1- مقدمه

از زمان پیدایش بازارهای سرمایه، اطلاعات مالی صحیح و قابل اتکاء مورد توجه و درخواست ذینفعان و فعالان این بازار قرار گرفته و همچنان جزو مطالبات آنان از منتشرکنندگان این اطلاعات می باشد چرا که در صورت فقدان مطلوبیت لازم دراطلاعات منتشره، تصمیم های اقتصادی با ابهام مواجه گشته و درنهایت موجبات عدم کارایی بازار سرمایه را فراهم خواهند نمود. درمیان اطلاعات مورد نیاز بازار سرمایه، سودخالص دوره عملکرد از جایگاه ویژه ای برخوردار بوده و بدلیل استنتاج ازچندین متغیر مهم عملکردی، برآزش کننده با اهمیتی در تحلیلهای مالی و اقتصادی به شمار می رود. علاقه بازار سرمایه به آینده و تاثیر شرایط آتی بر تصمیم گیری ذینفعان و فعالان بازار، اطلاعات مالی آتی را جزء لاینفک بازار سرمایه نموده و به آن وجاهت قابل ملاحظه ای بخشیده تا آنجا که سودهای پیش بینی شده دوره های مالی آتی را به ارکان

\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات

[royadarabi10@yahoo.com](mailto:royadarabi10@yahoo.com)

\*\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.

بلامنازع در تصمیم های مالی و اقتصادی مبدل نموده است. علی رغم مقررات جدید سازمان بورس و اوراق بهادار مبنی بر الزامی نمودن رسیدگی به اطلاعات مالی آتی، به دلیل محدودیت های ذاتی در تهیه این گروه از اطلاعات، همواره فقدان یک چارچوب مناسب و قابل اتکاء برای تعیین صحت و سقم ادعاهای مدیریت شرکت ها در خصوص وقایع آتی احساس می گردد.

پیش بینی ها معمولاً آن طور که انتظار می رود رخ نمی دهند چرا که تعداد متغیرهای مؤثر بر آنها ضمن پیچیدگی، متاثر از عوامل غیر قابل کنترل نیز است. بنابراین قابلیت اتکاء بخشیدن به آنها به طور قطع امکان پذیر نبوده و فقط به طور نسبی میتوان نسبت به آنها اظهار نظر نمود.

پیش بینی سود سال های آتی، تصویری مناسب از وضعیت سرمایه گذاری در واحدهای اقتصادی مورد نظر را ترسیم نموده و اگر چه به طور کامل انتظارات سرمایه گذاران را فراهم نمی آورد ولی به دلیل فراگیر بودن در اکثر حوزه های با اهمیت واحد اقتصادی، مهمترین متغیر در بررسی وضعیت آینده شرکت ها قلمداد می گردد.

هر قدر پیش بینی ها برای دوره های کوتاه تری تهیه و ارائه گردند، از قابلیت اتکاء بیشتری برخوردار هستند چرا که متغیرهای تشکیل دهنده که مبنای پیش بینی قرار گرفته اند، قابلیت دسترسی و کنترل بیشتری داشته و هماهنگ نمودن آنها، با اطمینان و سهولت بیشتری امکان پذیر است ولی با افزایش دوره های زمانی پیش بینی، به دلیل افزایش تعداد متغیر های غیرقابل کنترل و تأثیر بعد زمان بر آنها، انحراف ها می توانند مضاعف گشته و تأثیر متغیر های غیر قابل پیش بینی را از حدت صورت فراتر برند.

گزارش های توجیهی افزایش سرمایه به دلیل بهره گیری از پیش بینی های بلند مدت در استنتاج های آماری، باریسک و انحراف های بیشتری همراه بوده و در عین حال به دلیل تقاضای منابع مالی از سرمایه گذاران، از اهمیت بیشتری نسبت به دیگر گزارش های مربوط به اطلاعات آتی برخوردار هستند. بنابراین سرمایه گذاران همواره نسبت به تصمیم گیری در خصوص مشارکت در طرح افزایش سرمایه شرکت ها تردید داشته و حساسیت قابل ملاحظه ای نسبت به این نوع سرمایه گذاری دارند.

توجیه طرح افزایش سرمایه با استفاده از تکنیک های مرسوم در تئوری های مدیریت مالی از جمله محاسبه دوره بازگشت سرمایه، نرخ بازده داخلی و خالص ارزش فعلی صورت می پذیرد تا سرمایه گذاران را در صورت مشارکت در طرح افزایش سرمایه، متقاعد به برخورداری از بهره وری سرمایه بیشتری نسبت به سرمایه گذاری های دیگر نموده تا موفق به جذب منابع مالی مورد نیاز گردد.

تکنیک های یاد شده برای استخراج نرخ بهره وری سرمایه مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه تماماً متکی به جریان های ورودی وجه نقد سال های آتی بوده که استنتاجی از سود های پیش بینی شده هستند. به عبارت دیگر در صورتی که سود سال های آتی واحد اقتصادی به طور معقولی قابل پیش بینی نبوده یا از انحراف های قابل ملاحظه ای نسبت به عملکرد آینده شرکت ها برخوردار باشد، عملاً صرفه و صلاح اقتصادی سرمایه گذاری امکان پذیر نبوده و ای

بسا که با استخراج نتایج نادرست، سرمایه گذاری در طرح افزایش سرمایه را از توجیه اقتصادی خارج نماید. بنابراین ضرورت اعلام صحت و سقم اینگونه پیش بینی ها در گزارش های مذکور و تحقیق در این خصوص می تواند از ابهامات موجود در بازار سرمایه مبنی بر سرمایه گذاری مجدد سرمایه گذاران در واحدهای انتفاعی کاسته و موجبات تسهیل در تصمیم گیری آنها را فراهم نماید. در این پژوهش، میزان تاثیر پذیری خطای مطلق سود های پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه از متوسط مجموع دارایی ها / فروش شرکتها، درجه اهرم مالی، سابقه حضور شرکت ها در بورس، اندازه شرکت ها، نوع صنعت (خدماتی یا تولیدی)، نوع گزارش توجیهی افزایش سرمایه (تامین مالی برای جبران کسری سرمایه در گردش یا تامین مالی برای اجرای طرح های توسعه ای) و نرخ بازده داخلی طرح ها مورد بررسی قرار می گیرد.

## 2- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

سود حسابداری از دیرباز بعنوان قابل اتکاءترین شاخص ارزیابی واحدهای اقتصادی همواره مورد توجه بوده و با عنایت به استنتاج آن از مهمترین مؤلفه های عملکردی مانند فروش، خرید، هزینه ها و درآمدها، توانسته خود را بعنوان برآزش کننده اصلی عملکرد شرکت ها به اثبات رسانده و همچنان در اقتدار بماند. تامین سرمایه از طریق عرضه سهام جدید و لزوم افشای سودهای پیش بینی شده، حداقل برای 3 دوره مالی و استنباط صرفه و صلاح اقتصادی طرح افزایش سرمایه از طریق آن باعث توجه محققین به قابلیت اتکاء اینگونه سودها در گزارش های مذکور گردیده است. خالقی مقدم و بهرامیان (1384) به تحقیق در خصوص دقت پیش بینی سود هر سهم شرکت هایی که برای تامین سرمایه لازم اقدام به عرضه سهام در بورس اوراق بهادار می نمایند، پرداخته و به این نتیجه رسیدند که بین میزان دقت پیش بینی سود هر سهم و تغییرات قیمت سهام و درجه اهرم مالی شرکت ها رابطه معکوس و بین میزان دقت پیش بینی سود هر سهم و اندازه و عمر شرکت رابطه مستقیم وجود دارد. پژوهشهای داخلی دیگر عموماً حول محور بازده ای سهام پس از انجام افزایش سرمایه صورت پذیرفته است. دیمیتریوس گنوپولوس<sup>1</sup> (2003) در تحقیقی به بررسی خطای مطلق پیش بینی سود مندرج در گزارش های توجیهی عرضه سهام شرکت هایی که برای اولین بار سهامشان در بورس اوراق بهادار عرضه عمومی می گردد، پرداخت. محقق در این پژوهش به مطالعه تاثیر عواملی نظیر اندازه شرکت، دوره پیش بینی، عمر شرکت، اهرم مالی، سهامداران عمده شرکت، درصد سهامداران داخلی، طبقه صنعت، هزینه های ورود به بورس و شرایط کلان اقتصادی بر دقت سود پیش بینی شده پرداخته است. نتایج آزمون ها نشان داد که از لحاظ آماری رابطه منفی اندازه شرکت ها با خطای پیش بینی سود با اطمینان 90% تایید می گردد و همچنین افزایش دوره های زمانی باعث افزایش خطای پیش بینی گردیده است.

<sup>1</sup>.Dimitrios Gounopoulos

سطح اعتبار تضمین کنندگان (سهامداران عمد ه) نیز حکایت از رابطه منفی با خطای پیش بینی سود نمود و این فرضیه که شرکت های غیر صنعتی خطای بیشتری در پیش بینی دارند مورد تایید قرار نگرفت و نیز رابطه معناداری بین سطح اهرم مالی، ساختار سهامداران (در صد سهامداران داخلی) و شرایط کلان اقتصادی (نوسانات GDP) با خطای پیش بینی به اثبات نرسید.

دوسو ولاردیک<sup>2</sup> (2004) با تحقیقی که در بورس لندن انجام دادند، قابلیت اتکاء کلیه پیش بینی های صورت پذیرفته را فارغ از بحث اندازه شرکت ها یا وضعیت مالی آنها، به شرایط اقتصادی دوره های پیش بینی مربوط دانسته و اثبات نمودند که در شرایط نامطلوب اقتصادی متغیرهای غیر قابل پیش بینی در برخی از صنایع تاثیر بسیار زیادی بر قابلیت اتکاء پیش بینی های صورت پذیرفته خواهند داشت. در تحقیقی که گازاوان<sup>3</sup> (2005) با بررسی 82 شرکتی که اقدام به پیش بینی سود در گزارش های تامین سرمایه از طریق عرضه سهام در بورس فرانسه نموده بودند، دریافت که قابلیت اتکاء سودهای پیش بینی شده ارتباط مستقیمی با سطح افشاء جزئیات پیش بینی شده دارد، بعبارت دیگر مساله مهم را سطح افشاء اطلاعات پیش بینی شده عنوان نمود و نه چیز دیگر، بنابراین هرآنقدرکه جزئیات پیش بینی کمتر باشد خطای آن بیشتر است.

بیدارد و همکاران<sup>4</sup> (2008) در تحقیقی به بررسی تحلیل تجربی انتشار سهام و صحت سودهای پیش بینی شده در افزایش سرمایه پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد شرکت هایی که از رشد غیرمتعارفی برخوردارند خطای بیشتری در پیش بینی سود مندرج در گزارش های توجیهی عرضه سهام (افزایش سرمایه) دارند. همچنین بیدارد و همکاران دریافتند که اندازه شرکت ها رابطه معکوس با صحت پیش بینی های مندرج در گزارش های توجیهی عرضه سهام (افزایش سرمایه) دارد.

یافته های بهارودین و همکاران<sup>5</sup> (2010) در بورس های مالزی، سنگاپور و نیوزلند نشان داد که سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های تامین سرمایه از طریق عرضه سهام، حاوی اطلاعاتی مفید برای سرمایه گذاران خصوصاً در سالهای اولیه پیش بینی بوده ولی قابلیت اتکاء آنها در سالهای دورتر پیش بینی، کاهش قابل ملاحظه ای میابد.

ریتز<sup>6</sup> (2011) در تحقیقی تحت عنوان تامین سرمایه از طریق عرضه سهام در بورس ثابت نمود شرکت های جوانی که در صنایعی تقریباً جدید وارد بورس می شوند (واحد احتمالاً بایک بازار لجام گسیخته ای نیز مواجه هستند) از خطای مطلق پیش بینی بیشتری در گزارش های ارائه شده جهت تامین سرمایه برخوردارند.

در تحقیقی که یانگ و سونگ<sup>7</sup> (2011) بر روی 176 مشاهده در خصوص انحراف سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی عرضه

<sup>2</sup>.Dossou & Lardic

<sup>3</sup>.Gazavan

<sup>4</sup>.Bedard ,coulomb &Courteau

<sup>5</sup>.Baharuddin , Farizah &Shazlini

<sup>6</sup>.Ritter

<sup>7</sup>.Yang &Sung

سهام انجام دادند متوجه ارتباط معکوس اندازه شرکت ها و وضعیت نقدینگی آنها با خطای مطلق پیش بینی گردیده و تاکید نمودند که هر قدر اندازه شرکت ها بزرگتر و وضعیت نقدینگی آنها بهتر باشد از قابلیت اتکاء بیشتری در سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش- های توجیهی عرضه سهام برخوردارند.

### 3- ضرورت بررسی موضوع

طبق ماده 161 قانون تجارت شرکت های سهامی برای انجام افزایش سرمایه ملزم به تنظیم و تصویب گزارش توجیهی افزایش سرمایه و ارائه آن به بازرس قانونی برای بررسی و اظهار نظر می باشند . گزارش های توجیهی تنظیمی بدلیل بهره گیری از ارقام برآوردی و استنتاج بر مبنای آنها ، از درجه اتکاء قابل قبولی برخوردار نیستند، بنابراین هدف از این تحقیق به تصویر کشیدن نقاط ضعف گزارش یاد شده از نقطه نظر پیش بینی و بررسی عدم کارایی آن در تصمیم گیری که هدف نهایی گزارش های مالی و اقتصادی است ، می باشد.

در این تحقیق سعی بر این است که دقت پیش بینی سود شرکت هایی که برای تأمین منابع مالی مورد نیازشان اقدام به افزایش سرمایه می نمایند بر اساس مدل های آمار توصیفی مورد ارزیابی قرار گرفته و میزان تحقق پیش بینی های مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه مشخص گردد. چنانچه بتوان میزان قابلیت اعتماد به پیش بینی های صورت پذیرفته را ارزیابی نمود، سرمایه گذاران و دیگر استفاده کنندگان از گزارش های یاد شده تصمیمات مناسب تر و مربوط تری را اتخاذ خواهند نمود که در نهایت به کارایی هر چه بیشتر بازار سرمایه منجر خواهد گشت. از اهداف دیگر این تحقیق می توان به دستیابی به ابزارهایی برای سنجش پیش بینی ها اشاره نمود ضمن آن که نتایج این تحقیق می تواند راه گشای تحقیقات آینده محققان نیز واقع گردد.

### 4- فرضیه ها و متغیرهای تحقیق

فرضیات این تحقیق به ترتیب زیر بیان می گردد:

- 1- بین اهرم مالی شرکت ها و خطای پیش بینی سود های مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه، رابطه مستقیم و معنا داری وجود دارد.
- 2- بین متوسط مجموع دارایی ها/ فروش شرکت ها و تحقق سود های پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه رابطه مستقیم و معنا داری وجود دارد.
- 3- سود های پیش بینی شده در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه برای تأمین سرمایه در گردش قابلیت اتکاء کمتری نسبت به سود های پیش بینی شده در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه برای طرح های توسعه ای دارند.
- 4- سود های پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه شرکت هایی که سابقه فعالیت کمتری در بورس و اوراق بهادار دارند، از قابلیت اتکا کمتری برخوردار است.

5- قابلیت اتکا سود های پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه شرکت های تولیدی از شرکت های خدماتی بیشتر است.

6- بین نرخ بازده داخلی طرح ها و خطای سود های پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

7- قابلیت اتکاء سود های پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه شرکت های بزرگتر بیشتر از شرکت های کوچکتر است.

#### 4-1- متغیر های تحقیق

متغیر های موجود در تحقیق بشرح زیر خلاصه می گردند:  
اهرم مالی: عبارتست از نسبت مجموع بدهی ها بر مجموع دارایی های شرکت در زمان پیش بینی.  
متوسط مجموع دارایی ها / فروش: منظور از این اصطلاح م توسط مجموع دارایی ها و فروش شرکت های مورد آزمون است.  
گزارش های توجیهی سرمایه در گردش: هدف از تهیه این نوع گزارش ها ، تأمین منابع مالی لازم برای کسری سرمایه در گردش است .  
گزارش های توجیهی افزایش سرمایه برای طرح های توسعه ای : هدف از تهیه این نوع گزارش ها، تأمین منابع مالی لازم به منظور اجرای طرح های توسعه ای شرکت می باشد.  
سابقه فعالیت: منظور فاصله زمانی پذیرفته شدن شرکت ها در بورس و اوراق بهادار تا زمان پیش بینی سود است.  
شرکت های خدماتی و تولیدی: طبقه بندی شرکت ها از نظر سازمان بورس و اوراق بهادار مد نظر قرار گرفته است.  
نرخ بازده داخلی طرح ها: نرخي است که موجب تساوی ارزش فعلی گردش وجوه نقد مورد انتظار در آینده (بر اثر بکارگیری دارایی ها) با بهای تمام شده آن دارایی ها می گردد.  
اندازه شرکت: منظور مجموع کلیه دارایی های شرکت در زمان پیش بینی سود است.  
خطای پیش بینی سود: عبارتست از درصد انحراف میانگین سود های پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه با سود های اعلام شده در صورت های مالی حسابرسی شده توسط شرکت ها.

#### 5- روش پژوهش و جمع آوری اطلاعات

در این تحقیق برای بررسی فرضیه ها از روش میدانی با اتکاء بر اطلاعات تاریخی به روش پس رویداد و همچنین برای تبیین ادبیات موضوع پژوهش از روش کتابخانه ای استفاده گردیده است . روش تحقیق از نوع همبستگی بوده و به دلیل هدایت سرمایه گذاران به اتخاذ تصمیمی مناسب از نوع کاربردی است.  
ابزار تحقیق عبارتست از پیش بینی سود های مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه که مورد رسیدگی و حسابرسی قرار گرفته و نظر مطلوب حسابرسی را اخذ نموده اند و همچنین صورت های مالی حسابرسی شده شرکت ها که توسط سازمان بورس و اوراق بهادار منتشر گردیده است.

شرکت های فعال در بورس و اوراق بهادار تهران، جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می دهند (البته شرکت هایی که گزارش های توجیهی افزایش سرمایه و همچنین صورت های مالی حسابرسی شده آنها در آرشیو آن سازمان موجود بوده است).

در سال 1386 حدود 88 شرکت از شرکت های پذیرفته شده در سازمان بورس و اوراق بهادار اقدام به افزایش سرمایه و ارائه گزارش توجیهی در این زمینه نموده اند که 17 شرکت بدون انجام پیش بینی سود و زیان و با اتکاء به پیش بینی اقلام دیگر صورت حساب سود و زیان (مانند فروش و درآمدها و هزینه های دوره) اقدام به توجیه افزایش سرمایه نموده اند که از جامعه آماری حذف و نماد 11 شرکت نیز پس از افزایش سرمایه بدلائل مختلف متوقف و 18 شرکت نیز صورت های مالی سالهای مورد نظر در تحقیق را یا ارائه ننموده اند یا در آرشیو سازمان بورس موجود نبوده است و 8 شرکت نیز جزو شرکت های سرمایه گذاری بوده که بدلیل وابستگی آنها به ارزش سهام پرتفویشان از جامعه آماری حذف شده اند، بنابراین کل جامعه آماری به 52 شرکت محدود شد.

لازم به ذکر است که بدلیل عدم رواج گزارش های توجیهی افزایش سرمایه در سنوات گذشته وعدم وجود استاندارد و چارچوب مشخصی در این زمینه که شامل سودهای پیش بینی شده سالهای مورد نظر در طرح است (همانطوریکه مقالات و پایان نامه های مختلفی نیز در سالهای گذشته در خصوص ضرورت وجود چارچوبی مشخص در خصوص گزارش های توجیهی افزایش سرمایه تدوین و منتشر گردید) و همچنین الزامی شدن تهیه گزارش های توجیهی حسابرسی شده افزایش سرمایه در چارچوب و بیانیه ثبت افزایش سرمایه توسط سازمان بورس و اوراق بهادار از ابتدای سال 1386، دوره زمانی این تحقیق از سال 1386 لغایت 1388 در نظر گرفته شده است.

از آنجا که محقق برای جمع آوری داده ها از صورتهای مالی حسابرسی شده و همچنین گزارش های توجیهی افزایش سرمایه منتشر شده توسط سازمان بورس و اوراق بهادار بهره جسته است، داده ها از روایی و اعتبار لازم برخوردارند.

## 6- روش آزمون فرضیه ها

تحلیل داده ها در بخش آمار توصیفی با محاسبه شاخص های مرکزی از جمله میانگین، میانه و شاخص های پراکنندگی انحراف معیار<sup>8</sup>، چولگی<sup>9</sup> و کشیدگی<sup>10</sup> شروع شده است. در ادامه، آزمون نرمال بودن متغیر وابسته را مورد بررسی قرار داده ایم. سپس تحلیل داده ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون ساده خطی انجام گرفته است. در نهایت با استفاده از رگرسیون چندگانه به روش های اینتر و گام به گام مدل نهایی برآورد شده است. در برخی موارد نتایج رگرسیون ساده خطی منطبق با نتایج رگرسیون چندگانه نیست که به دلیل توان بیشتر و انعکاس بهتر ضرایب، نتایج رگرسیون

<sup>8</sup>.Std Deviation

<sup>9</sup>.Skewness

<sup>10</sup>.Kurtosis

چندگانه مورد نظر قرار گرفته است. مبنای استنباط از روی سطح معناداری بوده است بدین گونه که هر گاه مقدار احتمال یا سطح معناداری آزمون کمتر از 0/05 باشد، فرض صفر در سطح اطمینان 95% رد می شود. ضمناً برای آزمون نمودن فرضیات و تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS استفاده شده است. خلاصه نتایج درخصوص آمارتوصیفی داده ها به شرح جدول 1 است.



جدول 1 - شاخص های توصیفی متغیر های مورد استفاده

شرح متغیر ها	واحد سنجش	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اهرم مالی	درصد	65	67	0/20	-0/33	-0/68
متوسط مجموع داراییها /فروش	میلیاردر یال	1642/85	558	2724/5	2/58	6/18
سابقه در بورس	سال	13/75	14	6/91	0/77	0/60
نرخ بازده داخلی	درصد	33	29	21	1/60	2/95
اندازه شرکت	میلیاردر یال	3002/54	660	9234/45	6/06	39/74
خطای پیش بینی شده	درصد	55/44	11/74	123/35	1/6	1/33
لگاریتم خطای پیش بینی	-	5/545	5/36	0/5	0/55	0/82

\*منبع: یافته های پژوهشگر

نکته قابل توجه این است که مقدار چولگی و کشیدگی توزیع لگاریتم خطا نسبت به خود خطا نزدیک به صفر است و از این جهت شکل توزیع این متغیر نسبت به خطای پیش بینی سودها نزدیک به توزیع نرمال است.

### 6-1- بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنف<sup>11</sup> نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بررسی می گردد. هرگاه مقادیر سطح معنی داری کمتر از 0/05 باشد فرض صفر در سطح 95 درصد اطمینان رد خواهد شد. نتایج آزمون در جدول 2 ارائه شده است.

مقادیر سطح معناداری برای خطای پیش بینی سودها برابر با 0/001 است این مقدار از خطای نوع اول که در اینجا برابر با 0/05 در نظر گرفته شده، کوچکتر است بنابراین فرض صفر در سطح 95 درصد اطمینان رد میشود یعنی توزیع داده ها برای این متغیر نرمال نیست.

جدول 2- نتایج آزمون کلموگروف- اسمیرنف

شرح آزمون	خطای پیش بینی	لگاریتم خطای پیش بینی
کلموگروف- اسمیرنف	0/97	1/063
سطح معنی داری	0/001	0/208

\*منبع: پژوهشگر  
یکی معمول روشها

حالت استفاده از تبدیلات به ویژه تبدیل لگاریتمی است ( قبل از انجام لگاریتم، مقدار ثابتی به کل داده ها اضافه شده تا مقادیر آنها مثبت شده سپس تبدیل لگاریتمی استفاده شده است )

<sup>11</sup>.Kolmogorev-smirnov test

مقدار احتمال برای لگاریتم خطای پیش بینی برابر با 0/208 است که چون کمتر از 0/05 نیست، فرض صفر رد نمیشود یعنی لگاریتم انحراف ها نرمال است.

## 2-6 - بررسی میزان همبستگی پیرسون

قبل از برآورد لازم به ذکر است که دو متغیر کیفی یعنی سرمایه در گردش/ توسعه‌ای و نوع شرکت به صورت صفر و یک (متغیر نشانگر یا موهومی) به این صورت تعریف شده‌اند:

$$\begin{matrix} \text{طرح} \\ \text{توسعه} \\ \text{ای} \end{matrix} \quad \begin{cases} \text{خدماتی} & 0 \\ \text{تولیدی} & 1 \end{cases} \quad \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$$

با تعریف چنین متغیری می‌توان همانند یک متغیر کمی برای این دو متغیر عمل کرد.

در جدول 3 مقدار همبستگی پیرسون و مقدار سطح معناداری برای آن محاسبه شده است. مقادیر همبستگی برای سرمایه در گردش توسعه‌ای و نرخ بازده داخلی در سطح 95 درصد اطمینان معنادار است زیرا مقادیر سطح معناداری آنها کمتر از 0/05 است و برای متغیرهای وضعیت مالی و نوع شرکت در سطح اطمینان 90 درصد معنادار شده است. ارتباط برای نرخ بازده داخلی و وضعیت مالی، مستقیم و مثبت است، از سوی دیگر میزان خطا برای شرکت‌هایی که تامین مالی برای سرمایه در گردش انجام می‌دهند نیز بیشتر است، همچنین میزان خطا برای شرکت‌های خدماتی بیش از شرکتهای تولیدی است (علامت منفی و تعریف متغیر موهومی).

جدول 3- نتایج آزمون همبستگی پیرسون در سطح اطمینان 95%

شرح آزمون	اهرم مالی	متوسط مجموع دارایی‌ها / فروش	سرمایه در گردش/ توسعه‌ای	سابقه در بورس	نوع شرکت	نرخ بازده داخلی	اندازه شرکت
همبستگی پیرسون	-0/142	0/209	0/434	-0/560	-0/209	0/419	-0/008
سطح معنی داری	0/160	0/070	0/001	0/349	0/073	0/003	0/478

\*منبع: یافته‌های پژوهشگر

## 7- نتایج آزمون فرضیه‌ها

نتایج آزمون فرضیات اول تا هفتم به شرح جدول 4 خلاصه می‌گردد.

### 7-1- نتیجه آزمون فرضیه اول

در سطح اطمینان 95% فرض صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی بین خطای سودهای پیش‌بینی شده مندرج در گزارش‌های توجیهی افزایش سرمایه با درجه اهرم مالی شرکت‌ها رد نمی‌شود، پس الگوی معناداری برای آن متصور نخواهیم بود ضمن آنکه فقط 2% از لگاریتم انحراف‌های پیش‌بینی سودها توسط اهرم مالی تفسیر گردیده است که تقریباً این فرضیه را منتفی می‌سازد.

## 7-2- نتیجه آزمون فرضیه دوم

حکایت از عدم وجود الگویی برای تفسیر رابطه خطی میان خطای سودهای پیش‌بینی شده مندرج در گزارش‌های توجیهی افزایش سرمایه با متوسط مجموع دارایی‌ها/ فروش شرکت‌ها می‌نماید.

### جدول 4- مشخصات مدل رگرسیونی برازش شده

\*منبع: یافته‌های پژوهشگر

شرح آزمون	آزمون f برای شیب خط رگرسیون		آزمون t برای			ضریب تعیین شده	ضریب تعیین شده	فرضیه تحقیق $B=0$
	f	سطح معنی داری	شیب خط		عرض از مبدا			
			t	سطح معنی داری				
آزمون فرضیه اول	1/008	0/32	-1/004	0/32	24/05	0/02	0/000	رد نمی‌شود
آزمون فرضیه دوم	2/246	0/140	1/499	0/140	66/58	0/044	0/024	رد نمی‌شود
آزمون فرضیه سوم	11/134	0/002	3/337	0/022	69/73	0/188	0/171	رد می‌شود
آزمون فرضیه چهارم	0/153	0/697	-0/391	0/697	35/096	0/003	-0/017	رد نمی‌شود
آزمون فرضیه پنجم	2/191	0/145	-1/480	0/145	38/811	0/044	0/024	رد نمی‌شود
آزمون فرضیه ششم	8/749	0/005	2/958	0/005	40/356	0/176	0/156	رد می‌شود
آزمون فرضیه هفتم	0/003	0/955	-0/056	0/955	67/237	0/000	-0/020	رد نمی‌شود

## 7-3- نتیجه آزمون فرضیه سوم

در این آزمون فرض صفر مبنی بر عدم ارتباط معنی دار در سطح اطمینان 95% بین خطای سودهای پیش‌بینی شده مندرج در گزارش‌های توجیهی افزایش سرمایه با اهداف شرکت‌ها از انجام افزایش سرمایه از نظر تامین مالی برای سرمایه درگردش یا تامین مالی برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای، رد می‌شود و مطابق ضریب تعیین محاسبه شده، معادل 19% از انحراف‌های سودهای پیش‌بینی شده با این متغیر بیان می‌گردد که با توجه به مثبت بودن شیب خط رگرسیون می‌توان اینطور ادعا نمود که خطای سودهای پیش‌بینی شده مندرج در گزارش‌های توجیهی افزایش سرمایه که به نیت تامین مالی برای سرمایه درگردش شرکت‌ها تدوین گردیده است از قابلیت اتکاء کمتری نسبت به پیش‌بینی این سودها در گزارش‌های توجیهی افزایش سرمایه جهت تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌ای برخوردار است.

## 7-4- نتیجه آزمون فرضیه چهارم

با توجه به تایید فرضیه صفر، الگویی برای بیان رابطه خطی میان خطای سودهای پیش‌بینی شده مندرج در گزارش‌های توجیهی افزایش سرمایه با میزان سابقه فعالیت شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار بدست نمی‌آید.

## 7-5- نتیجه آزمون فرضیه پنجم

در سطح اطمینان 95% فرض صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی خطی بین خطای سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه و نوع شرکتهای پیش بینی کننده از نظر خدماتی یا تولیدی بودن، رد نمی شود بنابراین با توجه به ضریب تعیین بدست آمده که حکایت از بیان فقط 4% از لگاریتم انحراف ها توسط اختلاف در نوع شرکت ها می نماید، نمی توانیم در این سطح اطمینان الگوی معناداری برای برآورد ترسیم نماییم.

## 7-6- نتیجه آزمون فرضیه ششم

در این آزمون فرض صفر مبنی بر عدم ارتباط معنی دار بین خطای سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه با نرخ بازده داخلی شرکت ها در سطح اطمینان 95% رد می شود، بعبارت دیگر هرچه نرخ بازده داخلی طرح های مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه بالاتر باشد، سودهای پیش بینی شده نیز با مخاطره و عدم اطمینان بیشتری همراه هستند. با عنایت به ضریب تعیین محاسبه شده، حدود 19 درصد از لگاریتم انحراف های پیش بینی سودها توسط نرخ بازده داخلی بیان میگردد.

## 7-7- نتیجه آزمون فرضیه هفتم

در این آزمون فرض صفر مبنی بر عدم ارتباط انحراف سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه با اندازه شرکت ها رد نمی شود و بدین ترتیب الگوی معنی داری در این زمینه بدست نمی آید.

## 7-8- نتیجه آزمونی دیگر

در این آزمون وزن هر یک از متغیرها و رابطه آن با سود های پیش بینی شده مورد بررسی و آزمون قرار می گیرد. همانگونه که در جدول 5 ملاحظه می شود مقدار احتمال (یا سطح معنی داری)  $F$  برابر با 0/000 است. این مقادیر کمتر از 0/05 است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان 95 درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان 95 درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین یا  $R^2$  برابر با 0/55 است. یعنی 55 درصد از لگاریتم خطای پیش بینی سود توسط هفت متغیر پژوهش بیان می شود. این مقدار در عمل مقدار بالا و قابل توجهی است. مقدار  $t$  برای شیب متوسط مجموع دارایی ها / فروش برابر با 3/38، برای سرمایه در گردش / توسعه ای برابر با 2/5، برای نوع شرکت برابر با 2/7 و در نهایت برای نرخ بازده داخلی برابر با 3/07 است که هر چهار متغیر معنادارند زیرا مقادیر  $t$  در ناحیه رد فرض صفر است و برای عرض از مبدا برابر با 12/57 است بنابراین فرض صفر برای عرض از مبدا نیز رد می گردد (عرض از مبدا غیر صفر است).

برای تعیین معادله رگرسیون از روش گام به گام استفاده می گردد. با استفاده از این روش تنها متغیرهای معنادار در مدل باقی مانده و سایر متغیرهای بی معنی از مدل خارج می شوند.

### جدول 5- تحلیل رگرسیون چند متغیره برای آزمونی دیگر

فرضیه تحقیق $B=0$	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	آزمون t برای			آزمون f برای شیب خط رگرسیون		شرح آزمون
			عرض از مبدا	شیب خط		سطح معنی داری	f	
			t	سطح معنی داری	t			
رد می شود	0/463	0/555	12/567			0/000	6/053	آزمونی دیگر
				0/504	0/675			اهرم مالی
				0/002	3/378			متوسط مجموع داراییها/ فروش
				0/017	2/501			سرمایه در گردش/توسعه ای
				0/504	-0/675			سابقه در بورس
				0/010	2/710			نوع شرکت
				0/004	3/073			نرخ بازده داخلی
				0/314	-1/021			اندازه شرکت

\*منبع: یافته های پژوهشگر

مدل برآوردی به صورت رابطه 1 استخراج می گردد:

$$\ln Y_i = 4/56 + 8/2 \times 10^{-5} X_{2i} + 0/341 D_{1i} + 0/467 D_{2i} + 0/787 X_{6i} \quad (1)$$

یعنی متغیرهای وضعیت مالی، سرمایه در گردش / توسعه ای، نوع شرکت و نرخ بازده داخلی معنادارند. ارتباط برای نرخ بازده داخلی و متوسط مجموع دارایی ها / فروش مستقیم و مثبت است و میزان انحراف ها برای شرکت هایی که تامین مالی جهت تامین سرمایه در گردش دارند نیز بیشتر است، همچنین میزان انحراف ها برای شرکت های خدماتی بیش از شرکت های تولیدی است.

### 8- بحث و نتیجه گیری

با آزمون جداگانه فرضیات اول تا هفتم در سطح اطمینان 95%، وجود ارتباط معنی داری بین خطای سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارشهای توجیهی افزایش سرمایه با اهرم مالی شرکت ها، متوسط مجموع دارایی ها / فروش، سابقه فعالیت و تولیدی یا خدماتی بودن شرکت ها اثبات نگردید هرچند که ضریب تعیین برخی از آزمون ها از میزان قابل اهمیتی برخوردار بوده که مبین تفسیر بخشی از لگاریتم انحراف ها توسط این متغیرها بوده است، ولی رابطه معنی داری بین خطای سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارشهای توجیهی افزایش سرمایه و اهداف شرکت ها از انجام افزایش سرمایه (از نظر تامین مالی برای سرمایه در گردش یا تامین مالی برای اجرای طرح های توسعه ای) و همچنین نرخ بازده داخلی آنها مشاهده گردید، به بیان دیگر با توجه به نتایج آزمون های اول تا هفتم می توان با اطمینان 95% ادعا نمود که خطای سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه ای که برای تامین مالی برای سرمایه در گردش شرکت ها تنظیم گردیده اند بیش از خطای پیش

بینی سودهای مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سر مایه برای طرح های توسعه ای است، ضمن اینکه سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه ای که منجر به نرخ بازده داخلی بیشتری می گردند با خطای بیشتری همراه است. در انتها تحلیل رگرسیون چند متغیره برای هفت متغیر مورد نظر در پژوهش صورت پذیرفت که بدلیل توان بیشتر و انعکاس بهتر ضرائب، به عنوان نتیجه نهایی پژوهش مد نظر قرار گرفته است. بر مبنای این آزمون و با عنایت به محاسبات صورت پذیرفته، فرض صفر مبنی بر عدم وجود ارتباط معنادار بین متغیر های مستقل در تحلیل رگرسیون چند جانبه با خطای پیش بینی سود های مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه، بطور قطع رد می شود و باتوجه به استنتاج ضریب تعیین بالغ بر 55٪، مقدار تعریف و بیان متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل پژوهش بسیار بالا و قابل ملاحظه است.

نتایج آزمون، حکایت از معنی دار بودن چهار متغیر از هفت متغیر آورده شده در پژوهش می نماید. یعنی علاوه بر اثبات رابطه معنی دار دو متغیر نرخ بازده داخلی و اهداف شرکت ها از افزایش سرمایه که در آزمونهای جداگانه نیز مورد تایید قرار گرفت، ارتباط معنی دار دو متغیر دیگر از جمله متوسط مجموع دارایی ها /فروش و نوع شرکتها (تولیدی یا خدمات ی) نیز در آزمون چند متغیره تایید گردید.

بنابراین مجموع متغیرهای موثر در خطای پیش بینی سود در گزارشهای توجیهی افزایش سرمایه عبارتند از متوسط مجموع دارایی ها /فروش شرکت ها، هدف گزارش توجیهی از افزایش سرمایه (تامین مالی برای سرمایه در گردش یا توسعه ای)، نوع شرکت (تولیدی یا خدماتی) و نرخ بازده داخلی.

ارتباط دو متغیر نرخ بازده داخلی و متوسط مجموع دارایی ها /فروش با انحراف سودهای پیش بینی شده مستقیم بوده یعنی با افزایش نرخ بازده داخلی و بهبود متوسط مجموع دارایی ها /فروش شرکت ها، انحراف سودهای پیش بینی شده آنها که در گزارشهای توجیهی افزایش سرمایه درج میگردد نیز افزایش می یابد. در خصوص دو متغیر دیگر نیز نتیجه می گردد که قابلیت اتکا سودهای پیش بینی شده مندرج در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه برای تامین سرمایه در گردش شرکت ها کمتر از تامین مالی برای انجام طرحهای توسعه ای است و همچنین قابلیت اتکا سودهای پیش بینی شده شرکت های تولیدی که مبادرت به تنظیم گزارش توجیهی می نمایند بیش از شرکت های خدماتی بوده است.

پیشنهادهای برگرفته از پژوهش حاضر به شرح زیر می باشند:

1- اهتمام بیشتر مدیران و کارشناسان شرکت ها برای هرچه قابل اتکاتر نمودن پیش بینی های صورت پذیرفته در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه برای اطمینان بخشی بازار سرمایه و دسترسی آسانتر به منابع مالی موجود در این بازار.

2- اهتمام بیشتر نهادهای ناظر بر صحت گزارش های توجیهی افزایش سرمایه مانند حسابرسان معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار در ارزیابی و اظهار نظر نسبت به پیش بینی های صورت

پذیرفته.

3- الزامی نمودن گزارش های توجیهی افزایش سرمایه به منظم نمودن طرح های تجاری<sup>12</sup> و طرح امکان سنجی<sup>13</sup> و استنتاج کلیه نتیجه گیریهای گزارش های توجیهی از اطلاعات مندرج در آنها. پیشنهادهایی نیز جهت پژوهشهای آتی می توان در نظر گرفت که عبارتند از:

1- پیشنهاد می شود گزارش های توجیهی افزایش سرمایه از لحاظ کفایت مستندات و مطالعات اقتصادی مانند اتکاء آنها به گزارش های بازاریابی یا طرح تجاری مورد ارزیابی پژوهشگران قرار گیرد.

2- پیشنهاد می شود تاثیر نرخ تورم همراه با سایر عوامل سیاسی در گزارش های توجیهی افزایش سرمایه مورد ارزیابی پژوهشگران قرار گیرد.

---

<sup>12</sup>.Business Plan

<sup>13</sup>.Feasibility Study

## منابع

خالقی مقدم، حمید، محمود بهرامیان، (1384)، میزان عدم صحت پیش بینی سود شرکت هادر عرضه اولیه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی.

Gounopoulos .D, (2003), " Accuracy of Management Earning Forecast in IPO Prospectuse", School of Management,University of surrey(UMIST)

Dossou.J and Lardic.R, (2004), "Can Earnings Be Improved by Taking into Account The Forecast Bias?", HEC School of Management , Paris

Gazavan. A, (2005), "Levels of Voluntary Disclosure in IPO Prospectuses An Empirical Analysis", ESSEC Business School

Bedard.D, coulomb.F and courteau.A,( 2008), " An Empirical Analysis of the Issue and Accuracy of Management Earnings Forecasts in IPO Prospectuses",University of Bolzano,Canada

Baharuddin.C and Farizah.T &Shazlini.S,(2010),"The Effect of Forecast Earnings Errors in ipo Pospectus on Shareholders Return",University of Tenaga Nasional Pahang , Malaysia

Ritter. R, (2011), "Initial Public Offerings", University of Florida

Yang.J and Sung.H, (2011), "The Association between Management Earnings Forecast Errors and Corporate Governance Structure in IPO Firms", National Taipei University