

# محتوای اطلاعاتی پیش بینی سود شرکتها

دکتر حمید خالقی مقدم

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی

محمد آزاد

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

## چکیده

سود بعنوان مهمترین شاخص اندازه گیری عملکرد یک واحد اقتصادی ، یکی از مباحث حسابداری است که از دیرباز جایگاه ویژه خود را در مباحث تئوریک حفظ کرده است . حسابداری که از اوایل قرن بیستم، به صورت علمی و کلاسیک پا به عرصه فعالیت نهاده است، در چند دهه اخیر ، بویژه بعد از سالهای ۱۹۶۰ پس از طرح فرضیه بازار کارا ، با شروع تحقیقات تجربی-اثباتی توسط بال و براون پیرامون محتوای اطلاعاتی سود حسابداری، به سرعت توانست مبانی تئوریک خود را بر مبنای تفکر اثبات گرایی پایه گذاری کرده و تکامل بخشد. در این تحقیق، محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که سود پیش بینی شده توسط شرکتها دارای محتوای اطلاعاتی و کارایی بوده و از این جهت اهمیت پیش بینی سود حسابداری به دلیل نقش و تأثیر آن در تصمیم گیری های استفاده کننده بویژه سرمایه گذاران بارزتر می شود .

## واژگان کلیدی

**اعلام سودپیش بینی شده** : منظور اثر اعلام سودپیش بینی شده هر سهم ( $fEPS$ ) در تاریخ (هفته) اعلام می باشد .

**سودپیش بینی شده**: سود هر سهم ( $EPS$ ) که توسط شرکتها طبق مقررات بورس در زمانهای معین پیش بینی و اعلام می شود .

**سود واقعی** : سود واقعی هر سهم که عبارت است از سود حاصله تقسیم بر تعداد سهام یک شرکت .

**قیمت سهام** : قیمت مورد نظر این تحقیق آخرین قیمت روز (بازار) می باشد . به عبارت دیگر قیمتی که در اثر فعل و انفعال عرضه و تقاضا حاصل شده است .

**بازده سهام** : با توجه به تغییرات قیمت ، سود تقسیمی و تجزیه سهام ، بازده سهام محاسبه می شود .

$$R_{i,t} = Ln \left[ \frac{P_{i,t} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right]$$

که :

$P_{i,t}$  = آخرین قیمت هر سهم شرکت  $i$  در آخرین روز معامله (کاری) در هفته  $t$  ،

$P_{i,t-1}$  = آخرین قیمت هر سهم شرکت  $i$  در آخرین روز معامله (کاری) در هفته  $t-1$  ، و

$D_{i,t}$  = عایدی هر سهم شرکت  $i$  در طی هفته  $t$  .

$R_{i,t}$  ، لگاریتم طبیعی نسبت قیمت است که نشان دهنده نرخ بازده محاسبه شده نیز می باشد.

نسبتهای قیمت با توجه به آخرین قیمت هر سهم شرکت  $i$  در آخرین روز معامله منتهی به هفته  $t$  محاسبه می شود .

## مقدمه

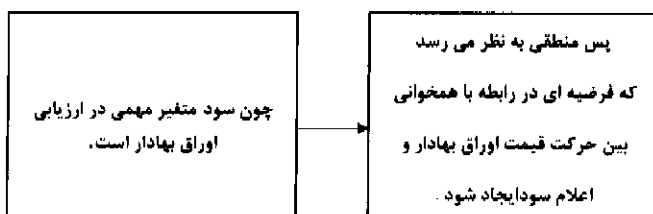
یکی از اولین و مهمترین پرسش‌هایی که در بازارهای سهام همواره مطرح بوده است، امکان پیش‌بینی قیمت سهام می‌باشد. سرمایه‌گذاران، سهامداران، مدیران، پژوهشگران و سایر دست‌اندرکاران بازار سهام به دنبال آن هستند تا امکان پذیرایی پیش‌بینی قیمت سهام را آزمون کرده و هر کدام بنا به

دیدگاه خاص خود، بهره‌لازم را از این پیش‌بینی ببرند. توجه به بودجه سالانه شرکت و پیش‌بینی تولید، فروش و سود هر سهم آن و کنترل بودجه در گزارشهای میان‌دوره‌ای و میزان تحقق پیش‌بینی‌ها، در تغییرات قیمت سهام تأثیر به‌سزایی دارد. شاید بتوان مهمترین عامل تأثیرگذار بر قیمت سهام را در پیش‌بینی سود هر سهم جستجو کرد.

تمامی اطلاعاتی که از طریق گزارشهای مالی ارائه می‌شود باید برای استفاده‌کنندگان و تصمیم‌گیرندگان خارج از شرکت سودمند باشد. بیشتر استفاده‌کنندگان بر اقلامی تأکید دارند که تصور می‌کنند، مربوط‌ترین اطلاعات است. اطلاعات مربوط به سود هر سهم، مقیاسی است که از نظر بیشتر استفاده‌کنندگان با اهمیت و مربوط محسوب می‌شود. سود هر سهم، علاوه بر اینکه خود عامل بسیار مهمی برای هر شرکت و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به شمار می‌رود، در تعیین نسبت قیمت بر درآمد نیز از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. به همین دلیل در کلیه کشورهای که دارای بازار سهام متشکل می‌باشند، در محاسبه سود هر سهم، دقت خاص و استانداردهای ثابت و معین بکار می‌رود. اغلب اوقات سود هر سهم به عنوان تنها مقیاسی تلقی می‌شود که به بهترین نحو عملکرد یک شرکت در آن تبلور یافته است. مبلغ سود هر سهم، تغییر در سود هر سهم نسبت به دوره قبل و روند سود هر سهم، تماماً مقیاسهای با اهمیتی در موفقیت یا شکست یک شرکت است.

بالاخره آنکه، با توجه به تعبیر زنجیره‌های علی در مطالعه‌ی «دیویس و دیگران» [۱۹۷۸] نویسندگان به درستی تشخیص دادند که ارقام سود در ارزیابی اوراق بهادار، به‌میزانی که «چنین سودهایی مربوط به توانایی شرکت در بازپرداخت بهره و تعهدات در سررسید است»، مفید

هستند. الگوهای ارزیابی اوراق بهادار ارائه شده در مقاله مزبور، "سود" را به عنوان متغیری در ارزیابی اوراق بهادار بکار می‌برند. این زنجیره ی علی در شکل ذیل نشان داده شده است.



شکل ۱- زنجیره ی علی ضمنی در مطالعه دیویس و دیگران [۱۹۷۸]

## بیان مساله

پیش بینی عنصر کلیدی در تصمیم گیریهای اقتصادی است. سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان، مدیریت و سایر اشخاص در تصمیم گیریهای اقتصادی متکی به پیش بینی و انتظارات هستند. برای مثال یک سرمایه گذار در تصمیماتی همچون خرید، فروش یا نگهداری سهام بطور ویژه مایل است از زمان و میزان سودهای تقسیمی و ریسک آنها مطلع باشد. چون آگاهی از این گونه خصوصیات سودهای تقسیمی آتی، از قبل و با دقت کامل مقدور نیست، پس به ناچار باید به پیش بینی روی آورد. اگر بین سود گزارش شده و سود تقسیمی رابطه ای قوی وجود داشته باشد، آنگاه سرمایه گذاران می‌توانند توجه خود را به پیش بینی سودهای آتی معطوف دارند. انتظارات سهامداران در خصوص سودهای آتی می‌تواند به عنوان عامل اصلی در پیش بینی سود تقسیمی، ارزش هر سهم و ارزش کل شرکت باشد. اعتبار دهندگان نیز به سود آتی شرکت علاقه مند هستند. هر چقدر میزان سود پیش بینی شده شرکت بیشتر باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که اعتبار دهندگان اصل و بهره وام را در سررسیدهای مقرر دریافت دارند. یکی از منابع اطلاعات سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و بازار بورس اوراق بهادار تهران، ارائه پیش بینی های سود توسط شرکتها است. مساله اصلی این تحقیق بررسی تأثیر اعلام پیش بینی سود توسط شرکت ها بر بازده سهام است. مساله دیگر مقایسه سود پیش بینی شده و سود واقعی و

بررسی میزان مغایرات و خصوصیات آماری سود پیش‌بینی شده است که توسط شرکت‌ها ارائه می‌شود.

### اهمیت و اهداف تحقیق

در اکثر مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق بهادار، جریان‌های نقد آتی تعیین‌کننده قیمت این اوراق به حساب می‌آیند. مدل ارزش‌گذاری فیشر و همچنین مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای از مهمترین مدل‌هایی محسوب می‌شوند که از جریان‌های نقد برای تعیین قیمت استفاده می‌کنند. تحلیل‌گران مالی و اقتصاددانان نیز از سود حسابداری به عنوان جایگزین جریان نقد در مدل قیمت‌یابی استفاده می‌کنند. برای مثال می‌توان به مدل مادیلیانی و میلر اشاره داشت. کاربرد این مدل‌ها نیازمند برآورد جریان‌های نقد آتی است که نوعاً در دسترس نیستند و به همین دلیل از جایگزین آنها استفاده می‌شود. متداولترین جایگزین، پیش‌بینی سود حسابداری است.

درواقع برخی از حسابداران معتقدند که فرآیند تعهدی بودن حسابداری باعث می‌شود سود جاری، نسبت به جریان‌های نقدی جاری، شاخص بهتری از جریان‌های نقد آتی باشد. منطبق‌حاضر در خصوص استفاده از سود حسابداری پیش‌بینی شده در مدل‌های ارزشیابی با تحلیل‌های مالی سنتی کاملاً سازگار است. برای مثال در متنی مربوط به تجزیه و تحلیل سنتی سرمایه‌گذاری گراهام، دادوکوتل (سال ۱۹۶۲) چنین بیان می‌کند که: «در حال حاضر مهمترین عامل برای تعیین ارزش سهام این است که بتوانیم متوسط قدرت سودآوری آتی را به دست آوریم. یعنی متوسط سود یک دوره معین در آینده را تخمین بزنیم، پس برای تعیین ارزش ذاتی سهم بایستی ابتدا این قدرت سودآوری را پیش‌بینی کنیم و سپس آنرا با یک نرخ مناسب تنزیل کنیم». یکی از اهداف اصلی حسابداری ارائه اطلاعاتی است که بتوان با استفاده از آن، رویدادهای تجاری آینده را پیش‌بینی کرد.

از سوی دیگر اهمیت و عمومیت پیش‌بینی سود در کارایی بازار سرمایه نیز رو به افزایش می‌باشد. فرض بر این است که پیش‌بینی سود برای سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری، سودمندی ویژه‌ای دارد. یکی از اهداف این تحقیق بررسی این موضوع است که آیا پیش‌بینی‌های سود که توسط شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران ارائه می‌شود

دارای بار اطلاعاتی است یا خیر؟ در جامعه امروزی که هر چه بیشتر و بیشتر، اعتبار اطلاعات افشا شده توسط بخشهای مختلف زیرسوال قرار می گیرد مبنایی که بر اساس آن پیش بینی های سود نیز تهیه می شوند، باید معتبر و از مستندات کافی برخوردار باشد. پیش بینی سود می بایست اطلاعاتی را فراهم کند که منطقی و قابل اتکا باشند، و ضمناً چنانچه تحت رسیدگی قرار گرفت، قابلیت دفاع داشته باشد. پیش بینی سود باید مبنایی برای یک پیش بینی مالی، برآورد جزئی از وضعیت مالی شرکت در آینده و همچنین نتایج عملیات و تغییرات در وضعیت مالی باشد. هدف دیگر تحقیق حاضر بررسی انحرافات بین سود پیش بینی شده توسط شرکتها با سود واقعی آنهاست. اهمیت این بررسی، در میزان اتکا به پیش بینی های انجام شده توسط شرکتها است. در صورتیکه ارتباط بین این دو قوی باشد، سود پیش بینی شده می تواند مبنای مناسبی در تصمیم گیری های سرمایه گذاری به شمار آید و در صورتی که میزان انحرافات زیاد باشد می بایست به دنبال یافتن راه حلهایی برای قابل اتکاتر کردن پیش بینی سود توسط شرکتها بود.

بطور خلاصه اهداف تحقیق و استفاده کنندگان از نتایج آن به شرح زیر می باشد:

۱. بررسی تاثیر اعلام سود پیش بینی شده توسط شرکتها بر بازده سهام آنها. نتیجه این ارزیابی می تواند مورد استفاده سرمایه گذاران قرار گیرد.
۲. بررسی خطای پیش بینی سود، میزان انحرافات و خصوصیات آماری آن. این بررسی نیز می تواند مورد استفاده تحلیل گران و سرمایه گذاران قرار گیرد.

### پیشینه تحقیق

تحقیقات اثباتی در زمینه سود در جهت درک استفاده از اطلاعات مالی گزارش شده (فرایند تجزیه و تحلیل مالی) و خصوصیات این اطلاعات می باشد. این گروه از تحقیقات را می توان به پنج طبقه به شرح زیر تقسیم کرد:

۱. تحقیقات مرتبط با سری های سالانه که به بررسی توانایی پیش بینی سودهای سالانه

گذشته در پیش بینی سودهای آینده می پردازند.

۲. تحقیقاتی که توانایی سودهای فصلی گذشته در پیش‌بینی سود را بررسی می‌کنند.
۳. تحقیقاتی که نقش اجزا تشکیل دهنده سود در پیش‌بینی سود را بررسی می‌کنند.
۴. تحقیقاتی که توانایی ارقام صورتهای مالی سود و زیان، ترانزنامه و صورت جریان وجوه نقد در پیش‌بینی سود را مورد توجه قرار داده‌اند. در بعضی از تحقیقات متغیرهای مربوط به صنعت یا متغیرهای کلان اقتصادی نیز بررسی شده است.
۵. تحقیقاتی که دقت و توانایی پیش‌بینی سود ارائه شده توسط مدیریت، تحلیل‌گران مالی و یا مدل‌های آماری را مورد بررسی قرار داده‌اند و یا این پیش‌بینی‌ها را با هم مقایسه نموده‌اند. تحقیق حاضر در این گروه قرار دارد.

### تحقیقات انجام شده در زمینه پیش‌بینی سود در ایران

آقای خالقی مقدم (۱۳۷۷) دقت پیش‌بینی سود شرکتها که توسط مدیریت اعلام می‌شود را در ۴۵ شرکت بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار داده‌اند. ارتباط چهار متغیر قیمت سهام، اندازه، عمر شرکت و درجه اهرم مالی با دقت پیش‌بینی سود، با استفاده از رگرسیون‌های یک و چند متغیره مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون فقط ارتباط بین دقت پیش‌بینی و متغیرهای قیمت سهام و اندازه شرکت را تایید نمود.

### تحقیقات انجام شده در سایر کشورها

جیمز پاتل جهت ارزیابی محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی شده تاثیر افشای سود پیش‌بینی شده بر روی قیمت سهام را مورد آزمون قرار داد. نتایج به دست آمده بیانگر این واقعیت بود که افشای پیش‌بینی‌ها، تعدیل قیمت سهام را به همراه دارد. لذا داده‌های پیش‌بینی شده دارای بار اطلاعاتی می‌باشند.

نایدنر هوفروزیگان تحقیقی در زمینه پیش‌بینی سود و قیمت سهام انجام داده‌اند. این دو محقق با پیش‌بینی سود یکصد شرکت پذیرفته شده در بورس نیویورک به این نتیجه رسیدند که قیمت سهام با تغییرات سود پیش‌بینی شده رابطه مستقیم دارد.

استیل ارتباط بین پیش بینی های مدیریت و میزان تحقق پیش بینی ها را بررسی کرد و دریافت که بین آنها رابطه معناداری وجود دارد.

بررسی دو ووب نیز نشان داد که پیش بینی های مدیریت آگاهانه کمتر از واقع ارائه می شود و مدیریت در وضعیتی است که می تواند عملکرد را به پیش بینی انجام شده نزدیک گرداند.

سایر تحقیقات انجام شده که در زمینه پیش بینی سود وجود داشته به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفته است :

۱. مطالعه بیور، کلارک و رایت

۲. مطالعه باگینسکی و هاسل

۳. مطالعه باگینسکی، هاسل و کیمبروگ

۴. مطالعه پن مان

توضیحات کاملتر در مورد مطالعات فوق در فصل دوم ارائه شده است .

### فرضیه های تحقیق

در جریان تحقیق حاضر فرضیات زیر را به تجربه و آزمون محک زده و بر اساس آن در خصوص موضوع تحقیق به بحث و تجزیه و تحلیل خواهیم پرداخت :

۱. بین اعلام سود پیش بینی شده توسط شرکتها و بازده سهام رابطه معنی دار وجود ندارد .

۲. بین سود(های) پیش بینی شده توسط شرکتها و سود واقعی رابطه معنی دار وجود ندارد.

### روش اجرای تحقیق

بیوردر سال ۱۹۶۸ ، اولین کسی بود که واریانس بازده غیر عادی را بعنوان شاخصی مبنی بر وجود محتوای اطلاعاتی در اعلامیه های سود سالیانه بکار گرفت و دلیل استفاده او از واریانس به خاطر اجتناب استفاده از مدل مشخصی برای سود مورد انتظار بوده است . عقیده بر این است که اطلاعات ، برآورد سرمایه گذاران را از توزیع احتمالی جریان نقد آتی شرکت تغییر داده و در نتیجه قیمت سهام شرکت نوسان می یابد . اگر اعلام سود اطلاعاتی را به بازار منتقل کند ، پس قیمتها می بایست تغییر نمایند . از این رو بیور انتظار داشت که تغییرات قیمت بیشتر و



بزرگتری در روزهای اعلام سود نسبت به روزهای دیگر وجود داشته باشد. از آنجائیکه در یک بازار کارا نرخ بازده غیرعادی مورد انتظار در روز انتشار اعلامیه سود انتظار می رود صفر باشد، بنابراین، این گونه تغییر قیمت در تاریخ اعلام سود سبب انحراف بیشتر نرخ بازده غیر عادی می شود و این فرضیه که سود، اطلاعات به بازار منتقل می کند را می توان با مشاهده افزایش در واریانس نرخ بازده غیر عادی در زمان اعلام سود آزمون کرد. آزمون واریانس محتوای اطلاعاتی سود از خطاهایی که در اندازه گیری سود غیر منتظره برای تفکیک تقسیم بندی گزارشات سود در آزمونهای میانگین نرخ بازده غیر عادی مورد استفاده قرار می گرفت، اجتناب می کند. زیرا آزمون واریانس نیاز به شناسایی مدل انتظارات را رفع نموده و این آزمونها بطور مکرر در تحقیقات راجع به افشای انواع دیگر اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرند.

بیور به منظور مقایسه واریانس بازده غیر عادی در هفته های پیرامون گزارش و هفته های غیر گزارش دهی نسبت زیر را مطرح می کند:

$$U_{q,t} = \frac{e_{q,t}^2}{S^2(eq)} \quad t = -8, \dots, +8$$

اگر اعلامیه های سود حاوی اطلاعات نباشد، واریانس بازده غیر عادی نباید تغییر کند و این برای هفته اعلام سود  $U_{q,0}$  باید تقریباً مساوی یک باشد و اگر اعلامیه های سود حاوی اطلاعات باشد باید نسبت  $U_{q,0}$  بزرگتر از یک باشد.

بیور، کلارک و رایت نیز می نویسند: « مطالعات قبلی فقط رابطه بین جهت سود غیر منتظره و جهت نرخ بازده غیر عادی را مورد مطالعه قرار می دهند، این چنین ارتباطی در صورتی مورد انتظار است که سود، جانشین مناسبی برای جریانهای نقدی بوده و سهام تحت تاثیر مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای ارزش گذاری شود. به هر حال تحت فرضیات مشابه با توجه به رابطه بین سود غیر منتظره و نرخ بازده غیر عادی، ما معمولاً انتظار سود غیر منتظره بیشتری را در قبال نرخ بازده غیر عادی بزرگتر داریم.»

فرمول زیر رابطه بین نرخ بازده غیر عادی شرکت  $i$  در دوره  $t$  یعنی  $v_{i,t}$  و جریان نقدی غیر منتظره شرکت  $i$  در دهه  $t$  یعنی  $\Delta C_{i,t}$  را نشان می دهد:

$$v_{i,t} = [1 + E(r_i)] \left[ \frac{C_{i,t} - E_{t-1}(C_{i,t})}{E_{t-1}(C_{i,t})} \right]$$

که:

$E(r_i)$  = نرخ بازده مورد انتظار سهام شرکت  $i$  ،

$C_{i,t} - E_{t-1}(C_{i,t})$  = جریان نقدی مورد انتظار شرکت  $i$  در دوره  $t$  ، و

$E_{t-1}(C_{i,t})$  = جریان نقدی مورد انتظار شرکت  $i$  در دوره  $t$  در زمان  $t-1$  .

در معادله فوق ، نرخ بازده غیر عادی  $v_{i,t}$  متناسب با درصد جریان نقدی غیر منتظره است . اگر سود ، جانشین جریان نقدی شود ، ما انتظار ارتباط مشابهی بین نرخ بازده غیر عادی و درصد سود غیر منتظره را داریم . بیور ، کلارک و رایت در سال ۱۹۷۱ این رابطه را به همین صورت بررسی کردند .

بیور ، لامبرت و مورس در سال ۱۹۸۰ درصد تغییر در قیمت سهام را نسبت به درصد تغییر در سود هر سهم برای هر سال در یک دوره ۱۹ ساله ( ۱۹۵۸-۷۶ ) محاسبه کردند . درصد تغییر در قیمت ، مشابه به نرخ بازده است مگر اینکه سودهای پرداختی مستثنی شده باشد . بیور ، لامبرت و مورس توانستند نتایج شان را با استفاده از نرخ بازده تکرار نموده و نتیجه گرفتند که با انتخاب این متغیر وابسته جوابهای قوی تری حاصل می گردد .

### ارزیابی کارایی پیش بینی

یکی از روشهای معمول ارزیابی پیش بینی ها تعیین خطای پیش بینی است ، که در واقع تفاوت بین ارزش پیش بینی و ارزش واقعی می باشد .

برخی از معیارهای مختلف ارزیابی دقت پیش بینی ، بصورت زیر ارائه شده اند :

#### ۱. میانگین مطلق خطا :

$$M.A.E = \frac{\sum_{i=1}^N \left| \frac{A_i - F_i}{X_i} \right|}{N}$$

این معادله میانگین کل خطاهای موجود در نمونه را تعیین می‌کند و به هر خطا وزن مساوی مشخص می‌دهد .

۲. میانگین مجذور خطا :

$$M.S.E = \frac{\sum_{i=1}^N \left[ \frac{A_i - F_i}{X_i} \right]^2}{N}$$

در این معادله ، به خطاهای پیش بینی بزرگتر نسبت به خطاهای کوچکتر وزنه‌های بالاتری داده می‌شود .

۳. میانگین خطا :

$$AV . E = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{A_i - F_i}{X_i}}{N}$$

در این معادله ، این امکان وجود دارد که پیش بینی های کمتر و بیشتر اثر یکدیگر را حذف کنند و از این رو می‌تواند یک معیار گمراه کننده باشد .

در همه معیارهای فوق ،  $A$  = ارزش واقعی ،  $F$  = ارزش پیش بینی و  $N$  = تعداد مشاهدات است . ضریب تبدیل  $X$  ، اغلب همان ارزش واقعی  $A$  می‌باشد ، اما می‌تواند همچنین ارزش پیش بینی  $F$  (و یا حتی قیمت هر سهم در زمان پیش بینی - البته با این فرض که  $F$  و  $A$  به ترتیب  $EPS$  واقعی و پیش بینی شده باشند) باشد .

### انتخاب نمونه و دوره مورد مطالعه

تعداد ۶۵ شرکت تولیدی از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از بانک اطلاعاتی دنا سهم انتخاب شدند . باتوجه به اینکه کلیه اطلاعات مورد نیاز تحقیق برای ۷ شرکت وجود نداشت ، ۵۸ شرکت شامل ۶۰۶ گزارش پیش بینی سود به عنوان نمونه نهایی باقی ماندند .

### نمونه فرضیه اول

با توجه به اینکه این فرضیه به دنبال بررسی بار اطلاعاتی سود پیش بینی شده است، یعنی از بین همه اطلاعات وارده به بازار، اثر اعلام سود پیش بینی شده را فقط در تغییر قیمت بررسی می‌کند، شرایط زیر برای انتخاب گزارشهای شرکت‌های نمونه اعمال گردید:

۱. سال مالی شرکت‌های نمونه منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

۲. هیچگونه سود نقدی در طول هفته اعلام پیش بینی سود اعلام نشده باشد.

۳. هیچگونه تجزیه سهام یا افزایش (کاهش) سرمایه در طی ۱۷ هفته حول هفته اعلام پیش بینی سود انجام نشده باشد.

۴. اعلام پیش بینی سود نباید همراه با سایر اطلاعات مالی اضافی باشد.

۵. هیچگونه اخبار خاص دیگری که بر رفتار قیمت موثر واقع گردد، منتشر نشده باشد. از این قبیل اخبار می‌توان گزارش صورتهای مالی و یا اطلاعات مالی میان دوره ای، صورتهای مالی تلفیقی، واگذاری سهام از طریق بورس و ... را متذکر شد.

۶. هیچکدام از پیش بینی‌ها نباید در طی چهارمین فصل سال مالی باشند (بعد از پایان سومین فصل سال مالی باشند).

و بالاخره برگزاری مجامع عادی و فوق العاده و مصوبات آنها حول هفته های تاریخ اعلام پیش بینی سود نیز در نظر گرفته شده است.

بدین ترتیب یا اعمال شرایط فوق سعی گردیده است تا اثر اعلام سایر رویدادهای مالی بر قیمت سهام را تا حد ممکن کاهش دهیم. پس از اعمال شرایط، ۱۳۱ مشاهده از ۴۸ شرکت بعنوان نمونه فرضیه اول باقی ماند.

### نمونه فرضیه دوم

در مورد این فرضیه، شرایط خاصی بر مشاهدات اعمال نگردیده است، و بنابراین نمونه مورد مطالعه، همان نمونه اصلی یعنی ۵۸ شرکت شامل ۶۰۶ گزارش پیش بینی سود در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است آزمونهای بکار رفته در فرضیه دوم بطور جداگانه برای نمونه فرضیه اول (شامل ۱۳۱ مشاهده از ۴۸ شرکت) نیز انجام شده است.

دوره مورد مطالعه یک دوره ۵ ساله بین سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ می باشد.

### روش گردآوری اطلاعات و داده ها

روش جمع آوری اطلاعات جهت مبانی نظری، کتابخانه ای و سایر اطلاعات به روش میدانی و با استفاده از نرم افزار بانک اطلاعاتی دناسهم استخراج شده است.

### متغیرهای تحقیق

متغیر اصلی فرضیه اول تحقیق که بر اساس یک مبنای هفتگی برای هر شرکت محاسبه می شوند بصورت زیر ارائه می گردد:

$$R_{A,t} = Ln \left[ \frac{P_{A,t} + D_{A,t}}{P_{A,t-1}} \right]$$

$D_{A,t}$  = عایدی هر سهم شرکت A در طی هفته t،

$D_{A,t}$  = آخرین قیمت هر سهم شرکت A در آخرین روز معامله (کاری) هفته t،

$P_{A,t-1}$  = آخرین قیمت هر سهم شرکت A در آخرین روز معامله (کاری) هفته t-1، تعدیل

شده در مورد تجزیه سهام و سودهای سهمی، و

$R_{A,t}$ ، لگاریتم طبیعی نسبت قیمت است که نشان دهنده نرخ بازده محاسبه شده نیز می باشد.

نسبتهای قیمت با توجه به آخرین قیمت هر سهم شرکت A در آخرین روز معامله منتهی به هفته t محاسبه می شود.

متغیرهای فرضیه دوم به صورت زیر تعریف شده اند:

$$D_{A,t} = \frac{FEPS_{A,t} - AEPS_{A,t-1}}{AEPS_{A,t-1}} \times 100$$

$$D'_{A,t} = \frac{AEPS_{A,t} - AEPS_{A,t-1}}{AEPS_{A,t-1}} \times 100$$

$FEPS_{A,t}$  = ارزش پیش بینی شده سود هر سهم شرکت A در گزارش t برای سال مالی

منتهی به سال y،

$AEPS_{A,t-1}$  = ارزش واقعی سود هر سهم شرکت A برای سال مالی منتهی به سال y-1،

$AEPS_{i,t} =$  ارزش واقعی سود هر سهم شرکت  $A$  برای سال مالی منتهی به سال  $t$ ،

$D_{i,t} =$  درصد تغییرات ارزش پیش بینی شده سود هر سهم شرکت  $A$  در گزارش  $i$  برای سال مالی منتهی به سال  $t$  نسبت به سود واقعی هر سهم شرکت  $A$  برای سال مالی منتهی به سال  $t-1$ ، و

$D'_{i,t} =$  درصد تغییرات ارزش واقعی سود هر سهم شرکت  $A$  در گزارش  $i$  برای سال مالی منتهی به سال  $t-1$  نسبت به سود واقعی هر سهم شرکت  $A$  برای سال مالی منتهی به سال  $t-1$

لازم به ذکر است، در صورتی که برخی شرکتها برای یک سال مالی بیش از یک پیش بینی سود داشته اند،  $FEPS_{i,t}$  می تواند کلیه این مقادیر را داشته باشد.

### روش تجزیه و تحلیل داده ها

بزهشگران در حسابداری اثباتی، متدولوژیهای متفاوتی را به منظور بیان محتوای اطلاعاتی به کار برده اند. یکی از این روشها، در مورد فرضیه محتوای اطلاعاتی گزارش سود است که با محاسبه «نرخ بازده غیر عادی تجمعی» بررسی می شود. چنانچه ارتباطی بین اعلام سود و بازده سهام وجود نداشته باشد، میانگین نرخ بازده های غیر عادی تجمعی برابر صفر و در غیر اینصورت اگر اعلام سود دارای محتوای اطلاعاتی باشد، میانگین بازده های غیر عادی تجمعی عددی غیر از صفر خواهد شد. این مطلب با استفاده از آزمون  $t$  استودنت بر روی میانگین نرخ بازده غیر عادی تجمعی مورد بررسی قرار گرفت. بعلاوه انتظار می رود در صورتی که بین اعلام سود پیش بینی شده و بازده سهام ارتباطی وجود نداشته باشد، تمام میانگین های هفتگی نرخ بازده های غیر عادی با یکدیگر برابر شود، و در غیر اینصورت اگر اعلام سود دارای محتوای اطلاعاتی باشد، تمام میانگین های هفتگی نرخ بازده های غیر عادی برابر نخواهند شد. این موضوع نیز با استفاده از تحلیل اندازه های مکرر مورد آزمون قرار گرفت.

هدف بعدی پیدا کردن همبستگی یا ارتباطی است که ممکن است بین مقادیر سود پیش بینی شده و واقعی موجود باشد. هنگامی که هدف اصلی آزمایشگر مطالعه قدرت رابطه بین دو

متغیر تصادفی باشد که هیچ یک را نمی‌توان به عنوان علت برای دیگری انتخاب کرد. مطالعه بر روی رابطه بین متغیرها، بوسیله تجزیه و تحلیل همبستگی انجام می‌شود. معیاری عددی از این رابطه، ضریب همبستگی پیرسون نامیده می‌شود. ضریب همبستگی بهترین معیار تشخیص وجود همبستگی یا عدم آن وحتى نوع و جهت و میزان همبستگی می‌باشد. ضریب همبستگی همواره بین  $-1$  و  $+1$  قرار دارد یعنی  $(-1 \leq r \leq +1)$ . اگر  $r$  مساوی با صفر باشد، نشان دهنده عدم همبستگی و در غیر اینصورت بیانگر نوعی ارتباط و همبستگی می‌باشد که با توجه به مقادیر آن قابل بحث و تجزیه و تحلیل است.

همانطور که گفته شد، یکی از روشهای معمول ارزیابی کارایی پیش‌بینی‌ها، تعیین خطای پیش‌بینی است که در واقع تفاوت بین ارزش پیش‌بینی و ارزش واقعی می‌باشد. بنابراین انتظار می‌رود چنانچه ارتباطی قوی بین مقادیر پیش‌بینی شده و واقعی وجود داشته باشد، میانگین خطاهای پیش‌بینی برابر با صفر، و در غیر اینصورت اگر تفاوت بین مقادیر پیش‌بینی شده و واقعی (خطاهای پیش‌بینی) بزرگ باشد، میانگین خطاهای پیش‌بینی مخالف صفر باشد. بدین منظور نیز آزمون  $t$  استودنت بکار رفته است.

ضمناً از نرم افزار آماری SPSS (نگارش ۱۱،۵) برای پردازش و تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

## نتایج تحقیق

نتایج بدست آمده از این تحقیق را می‌توان به شرح زیر ارائه نمود:

۱. آزمون میانگین نرخ بازده غیر عادی تجمعی نشان می‌دهد که بین اعلام سود پیش‌بینی شده و بازده سهام رابطه معنی‌دار وجود دارد.

تکرار آزمون بطور جداگانه بر روی گزارشهای با تغییرات مثبت و منفی در سود نسبت به دوره قبل نیز حاکی از این مطلب بوده است.

۲. آزمون تحلیل اندازه‌های مکرر بر روی میانگین هفتگی نرخ بازده‌های غیر عادی نشان می‌دهد که بین میانگین نرخ بازده‌های غیر عادی (۱۷ هفته حول هفته اعلام) تفاوت معنادار وجود

داشته است. انجام آزمون برروی میانگین نرخ بازده های غیر عادی هفته صفر (اعلام) با میانگین نرخ بازده های غیر عادی دو هفته های متوالی حول هفته گزارش نیز بیانگر این مساله است، که نتایج هردو بار آزمون شواهدی بر رابطه بین اعلام سود پیش بینی شده و بازده سهام می باشند.

به عبارت دیگر، نابرنجی فوق می توان گفت فرضیه اول تحقیق، مبنی بر عدم وجود رابطه بین اعلام سود پیش بینی شده و بازده سهام، رد می شود.

۳. نتایج بدست آمده از آزمون همبستگی پیرسون وجود رابطه قوی و مستحکم بین سود(های) پیش بینی شده و واقعی را تأیید می نماید. ضریب همبستگی نزدیک به یک و مثبت حاکی از وجود یک رابطه مستقیم و ناقص است.

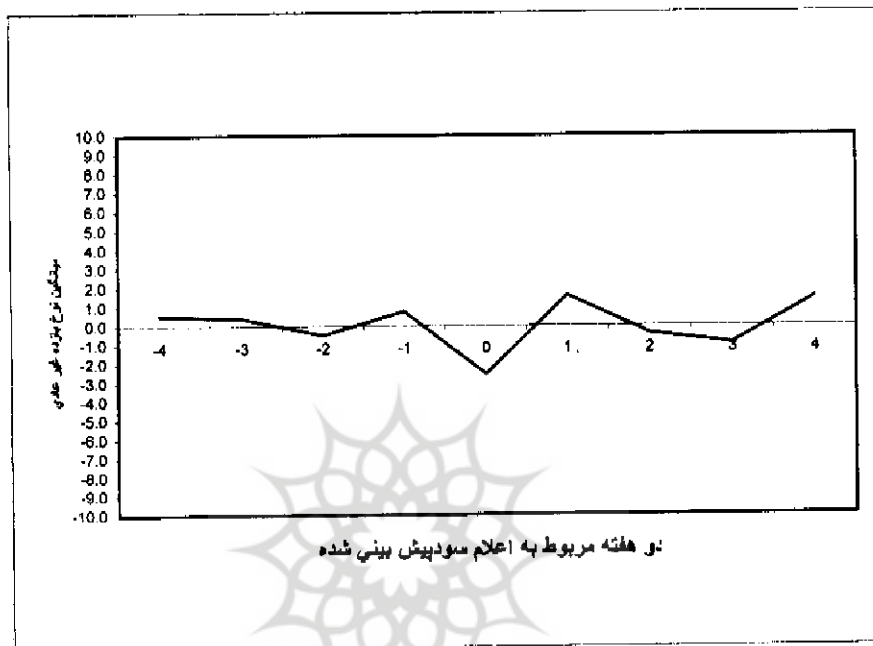
شکل ۲- نمودار میانگین (هفتگی) نرخ بازده های غیر عادی



هفته مربوط به اعلام سود پیش بینی شده



شکل ۳- نمودار میانگین (دو هفته های متوالی) نرخ بازده های غیر عادی



۴. آزمون میانگین خطای پیش‌بینی نشان می‌دهد که بین مقادیر پیش‌بینی شده و واقعی (تحقق یافته) تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود نداشته و بنابراین اکثر پیش‌بینی‌های انجام شده از دقت کافی برخوردار می‌باشد.

۵. تکرار آزمون میانگین خطای پیش‌بینی بیانگر مطالب زیر بوده است :

۵-۱. خطای پیش‌بینی گزارش‌های با تغییرات مثبت در مقایسه با گزارش‌های با تغییرات منفی کمتر می‌باشد.

۵-۲. گزارش‌های سود پیش‌بینی شده که در فصول اول و سوم سال مالی تهیه و ارائه شده‌اند نسبت به گزارش‌های فصل دوم و چهارم از دقت بیشتری برخوردار می‌باشند.

بطور کلی نتایج اخیر بیانگر وجود رابطه قوی بین سود(های)پیش بینی شده و واقعی(تحقق یافته)است و بنابراین شواهدی مبنی بر رد فرضیه دوم تحقیق، که دلالت بر عدم وجود رابطه بین سود(های)پیش بینی شده و واقعی دارد، می باشد.

### پیشنهادهای

باتوجه به نتایج تحقیق و نیز مطالعات و بررسی هایی که در طول تدوین انجام گرفته است ، پیشنهادهای زیر ارائه می شود :

۱. نتایج پژوهش بیانگر محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده در زمان اعلام است. بنابراین به استفاده کنندگان اطلاعات مالی و بخصوص تحلیل گران مالی فعال بازار و سرمایه گذاران توصیه می شود ، در ارزیابی قیمت سهام و تصمیم درمورد خرید و فروش توجه بیشتری به سود پیش بینی شده توسط شرکتها داشته باشند . استفاده از سود پیش بینی شده در بسیاری از مدل‌های ارزش گذاری اوراق بهادار کاربرد دارد و بدین ترتیب می تواند منجر به تصمیمات سرمایه گذاری منطقی تر شده و از ایجاد نوسانات بی دلیل در قیمت سهام جلوگیری گردد .

۲. اگر چه بطور کلی نتایج ، حاکی از همبستگی بالای سود پیش بینی شده و واقعی و نیز خطای پیش بینی کم می باشد . ولی همانطور که گفته شد در گزارشهای با تغییرات منفی در سود، خطای پیش بینی قابل ملاحظه است . بنابراین پیشنهاد می شود سازمان حسابرسی بعنوان مرجع تدوین استانداردها از طریق وضع استانداردهای ثابت و معین حسابداری و حسابرسی در رابطه با محاسبه  $EPS$  ، در جهت بهبود کیفیت سود پیش بینی شده توسط شرکتها کمک نماید .

همچنین در این رابطه سازمان بورس اوراق بهادار نیز می تواند با وضع قوانین و مقررات نظارتی ، به انتقال سریع و دقیق اطلاعات کمک کند .

## توصیه برای تحقیق های آتی

در ارتباط با سود پیش بینی شده موارد زیادی جهت تحقیق وجود دارد. بعلاوه نتایج این تحقیق می‌تواند به عنوان الگویی جهت مطالعات بعدی قرار گیرد. نمونه هایی از زمینه تحقیق در رابطه با سود پیش بینی شده ذیلاً اشاره شده است.

۱. رابطه بین اعلام سود پیش بینی شده و حجم معاملات.
۲. ضرورت قانونمند نمودن نحوه ارائه پیش بینی های سود توسط مدیریت.
۳. رابطه بین بازدهی غیر سیستماتیک سهام و بزرگی اشتباهات در سود پیش بینی شده.
۴. بررسی معیارهای دقت پیش بینی سود توسط مدیریت.
۵. افشا اختیاری پیش بینی های سود توسط مدیریت.
۶. محتوای پیش بینی کننده گی سود پیش بینی شده در مقایسه با سود سهام نقدی.
۷. بررسی اثر و نقش اصول و روشهای حسابداری بکاررفته در تهیه سود پیش بینی شده.

## منابع و ماخذ

### - منابع فارسی

۱. جنانی، محمدحسن. (۱۳۸۱). معمای قیمت سهام، *مجله بورس*، ش ۳۱، تیرماه ۸۱، ص ۳۲-۳۵.
۲. خالقی مقدم، حمید. دقت پیش بینی سود شرکتها. *رساله دکتری*. دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.
۳. صالحی صدقیانی، جمشید - ابراهیمی، ایرج. (۱۳۷۸). *آمار و کاربرد آن در مدیریت*. ج اول، تهران، نشر هستان.
۴. نظری، رضا. (۱۳۷۷). *حسابداری شرکتهای سهامی*. ج سوم، تهران، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
۵. هیات تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۷۶). *مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی در ایران - متن پیشنهادی*. ج اول، تهران، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.

### - منابع لاتین

1. Baginski, S.P, Hassell, J.M and Kimbrough, M.D, "The Effect of legal Environment: Evidence From Management Earning Forecasts Issued In U.S and Canadian Markets" , *The Accounting Review*, No.1, 2002.
2. Baginski, S.P and Hassell, J.M, " Determinants of Management Forecast Precision", *The Accounting Review*, No,2, 1997.
3. Beaver, W.H, "The Information Content of Annual Earnings Announcements", *Empirical Research in Accounting : Selected Studies 1968*, *Journal of Accounting Research* . Vol.6, 1968.
4. Beaver, W.H, Clarke, R and Wright, W.F, "The Association Between Unsystematic Security Returns and The Magnitude of Earnings Forecast Errors", *Journal of Accounting Research*, Vol .17, 1979 .

5. Beaver .W.H, Lambert.R.L and Morse .D,“The Information Content of Security Prices”, *Journal of Accounting and Economics*, No.2,1980.
6. Davis.D. Boatsman.J and Baskin.E, “On Generalizing Research on Security ”, *The Accounting Review*, 1978.
7. Dev.S and Webb.M,“The Accuracy of Company Profits Forecasts”, *Journal of Business Finance*,1972.
8. Niederhoffer.V and Regan.P.J,“Earnings Changes Analysts, Forecasts, and Stock Prices”,*Financial Analysts Journal*, No.3,1972.
9. Paton.W.A,“Essentials of Accounting ”,The Macmillan Company,1949.
10. Penman.S.H,“The Predictive Content of Earnings Forecasts and Dividends ”,*The Journal of Finance*, No.4,1983.
11. Rees.B,“*Financial Analysis*”, Prentice Hall, (UK) , Second Edition, 1995.
12. Watts.R.L and Zimmerman.J,“*Positive Accounting Theory*”, Prentice Hall,1986.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی