

## تغییرات سود سهام و عملکرد سودهای آتی

سید رسول حسینی

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد رحیم پور

مربی گروه حسابداری دانشگاه پیام نور

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۸/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۲۹

### چکیده

از موضوعات مهمی که در فرضیه علامت دهی سود سهام مورد توجه قرار گرفته، رابطه مثبت تغییرات سود سهام با تغییرات سودهای آتی و سودآوری آتی واحد تجاری بوده که در تحقیق حاضر به آن پرداخته شده است. برای بررسی این موضوع از مدل های رگرسیون خطی و غیر خطی استفاده شده است. دوره مورد بررسی از سال ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۹۱ می باشد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که تغییرات سود سهام حاوی اطلاعات مفیدی در مورد تغییرات سودهای آتی نیست و تغییرات سودآوری آتی واحد تجاری با تغییرات سود سهام دارای رابطه منفی است ولی این رابطه معنادار نیست.

**واژه های کلیدی:** فرضیه علامت دهی، سود نقدی سهام، سودآوری واحد تجاری

## **Dividend Changes and Future Earnings Performance**

### **Abstract**

An important issue that has been considered in signaling hypothesis is positive relationship between dividend changes and future earnings changes and future profitability of the business unit that is addressed in the present study. For this, linear and nonlinear regression models were used. The studied period is from 2001 until 2012. The results show that dividend changes are not very informative about future earnings changes and future profitability of the business unit has a negative relationship with dividend changes, but this relationship was not statistically significant.

**Keywords:** Signaling hypothesis, dividend stocks, the profitability of the business unit

## مقدمه

سیاست تقسیم سود<sup>۱</sup> در طول زمان همیشه مایه سردرگمی محققان مالی بوده است. مدیران به طور معقولی سودهای شرکت را به منظور سرمایه گذاری مجدد و کاهش هزینه های تأمین مالی برای فرصت های سرمایه گذاری نگهداری می کنند. بهر حال، شرکت ها همیشه بخشی از سود سهام خود را به عنوان سود تقسیمی اعلان می کنند، که این باعث کاهش در سرمایه کارا می شود [۱۲]. روش مبنی بر سرمایه گذاری مجدد سود موجب ترقی واحد تجاری و تصمیم مبنی بر تقسیم سود موجب جذب سهامداران بالقوه می شود [۱۹].

با توزیع بخشی از سود، واحد های تجاری به منظور تأمین مالی جهت سرمایه گذاری مجدد باید هزینه های بالاتری را برای انتشار سهام در بازار پرداخت نمایند. تئوری علامت دهی<sup>۲</sup> این جنبه از ابهام سیاست تقسیم سود را تبیین می نماید. بدین صورت که چون مدیران دارای اطلاعات بیشتری در مورد سود های آتی شرکت نسبت به سرمایه گذاران خارجی هستند، بنابراین با یک سیاست سود تقسیمی بالا می توان چشم انداز تجاری بهتری از واحد تجاری ارائه نمود. علاوه بر این، مدیران واحد تجاری ممکن است از سیاست سود تقسیمی به سبب محتوای اطلاعاتی آن، در تعیین عملکرد شرکت استفاده نمایند [۱۷]. در حالی که سرمایه گذاران خارجی دارای اطلاعات ناقصی درباره سودآوری آتی شرکت می باشند، از اینرو آنها سیاست سود تقسیمی را به عنوان یک علامت از جریان نقدی پیش بینی شده آتی در نظر می گیرند و به همین دلیل قیمت سهام در بازار به تصمیمات در مورد نحوه تقسیم سود واحد تجاری فوراً واکنش نشان خواهد داد. بنابراین، یک شرکت با سود تقسیمی بالاتر، قیمت سهام بالاتری را به خود خواهد دید [۱۲].

---

1-dividend policy

2-signaling theory

هدف شرکت‌ها از پرداخت سود نقدی سهام ممکن است جذب مشتریان معین، انتقال اطلاعات به بازار و یا فقط توزیع وجوه نقد مازاد بین سهامداران باشد. تئوری مشخصی در مورد سیاست نحوه تقسیم سود به تنهایی نتوانسته از سایر تئوری‌های دیگر موفق‌تر باشد، چرا که انگیزه‌های متفاوتی برای پرداخت سود نقدی وجود دارد. ولی عموماً مدیران تصمیم به پرداخت سود نقدی سهام را مشروط به قیمت سهام واحد تجاری می‌نمایند [۹]. مدل‌های تئوری که بتچریا (۱۹۷۹)، و میلر و راک (۱۹۸۵) ارائه نمودند بیانگر این بود که تغییر در سیاست تقسیم سود حاوی خبرهایی در مورد جریان‌ات نقدی آتی واحد تجاری است به طوری که افزایش در سود تقسیمی نشان دهنده خبرهای خوب و کاهش آن بیانگر خبرهای بد است [۵][۱۷].

یکی از مباحثی که مورد توجه محققان بوده، این است که آیا تغییر در سیاست تقسیم سود حاوی اطلاعاتی در مورد سودهای آتی و سودآوری آتی واحد تجاری است یا نه. اگر چه تئورهای علامت‌دهی سود نقدی سهام استدلال بر این دارد که افزایش در سودهای تقسیمی چشم‌انداز بهتری را از واحد تجاری ارائه می‌کند اما اغلب مطالعات تجربی صورت گرفته (از قبیل ژوهان و ویلیام (۱۹۸۵)، میلر و راک (۱۹۸۵) و بتچریا (۱۹۹۷)) این نظریه را رد کرده‌اند [۵][۱۴][۱۷]. مطالعات انجام شده توسط واتس (۱۹۷۳)، گاندز (۱۹۸۳)، پنما (۱۹۸۳)، دی آنجلو و همکاران (۱۹۹۶)، بنارتزی و همکاران (۱۹۹۷) و گرو لون و همکاران (۲۰۰۲) شواهد ضعیفی مبنی بر اینکه تغییرات سود سهام حاوی اطلاعات مفیدی جهت پیش‌بینی سودهای آتی است، به دست آوردند [۴][۷][۱۲][۱۳][۲۰][۲۲]. در تحقیق حاضر به بررسی رابطه تغییرات در سود نقدی سهام و تغییرات سودهای آتی و سودآوری واحد تجاری پرداخته شده است.

## پیشینه تحقیق

حسین اعتمادی (۱۳۸۴) در بررسی رابطه میان عملکرد شرکت و تقسیم سود نقدی در بورس اوراق بهادار تهران به این دست یافت که میزان سود تقسیمی شرکت ها به ترتیب تابعی از میزان سود هر سهم، سود عملیاتی و جریان نقدی عملیاتی آنها است [۱].

سجادی و رشیدی باغی (۱۳۹۲) در بررسی خود دریافتند که با کاهش سود انتظار میانگین بازده منفی سهام وجود دارد، زیرا بازار برای الگوهای تاریخی درآمد و پرداخت سود شرکت ها ارزش قائل است. واکنش بازار زمانی به حداکثر می رسد که شرکت با زیان مواجه شود و به همین دلیل الگوهای پرداختی سود خود را تغییر دهد [۲].

تحقیق رجبی و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که رابطه مثبت معناداری بین متغیرهای بزرگترین سهامدار، دومین سهامدار عمده با سیاست تقسیم سود و رابطه منفی معناداری بین متغیر اندازه شرکت و سیاست تقسیم سود وجود دارد [۳].

آتسو فاکودا (۲۰۰۰) دریافت که بازار نسبت به زمانی که سود سهام پرداختی برای اولین بار تغییر می کند، در مورد شرکت هایی که در سال قبل از تغییر و در سال تغییر در سود پرداختی با رشد سود مواجه بوده اند، واکنش مثبت، و نسبت به شرکت هایی که سود سهام را کاهش می دهند و یا حذف می کنند واکنش منفی نشان می دهد که بیانگر این است که مدیران زمانی که سود در حداکثر و یا در کمترین مقدار خود قرار می گیرد تمایل به تغییر تقسیم سود دارند [۱۱].

دی آنجلو و همکاران (۱۹۹۶) به بررسی سیاست های تقسیم سود در طول دوره های زمانی شرکت هایی پرداختند که سود آنها به طور غیر منتظر کاهش می یابد. آنها دریافتند که تغییرات سود نقدی سهام حاوی اطلاعاتی در مورد سودهای آتی نیستند [۷].

میلر و مودلیانی (۱۹۶۱) بیان نمودند که تحت فرضیاتی همچون بازار سرمایه کارآ، رفتار معقولانه، و نبود مالیات، ارزش واحد تجاری تحت تاثیر نرخ پرداخت سود نقدی سهام قرار

نمی گیرد [۱۶]. فلدستین و گرین (۱۹۸۳) تصمیم به توزیع نقدی سود سهام را ناشی از ارزیابی پنج منبع ذیل بیان می دارند:

- ۱) سیاست تقسیم سود نتیجه ای از نیازهای مصرفی سرمایه گذار است.
- ۲) ارزش بازار سودهای انباشته کمتر از ارزش بازار سودهای تقسیم شده است.
- ۳) رشد پرداخت سود سهام ثابت بوده و با نسبت بدهی به حقوق صاحبان سرمایه سازگار است.

- ۴) پرداخت سود نقدی سهام حاصل تفکیک مدیریت از مالکیت می باشد.
  - ۵) تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه نمایندگی در مدل تقسیم سود ناچیز است [۱۰].
- فاما و فرنچ (۲۰۰۰) در گزارش خود مربوط به شرکت های آمریکایی اشاره بر این داشتند که این شرکت ها در دو دهه اخیر تمایل کمتری به پرداخت سود نقدی سهام نشان داده اند. آنها در گزارش خود به این موضوع اشاره نمودند که شرکتهایی که سود خود را کاهش داده اند از ۳۳/۵ درصد در سال ۱۹۷۸ به ۷۹/۲ درصد در سال ۱۹۹۹ افزایش یافته است. این یافته فاما و فرنچ، فرض اصلی تئوری علامت دهی سود سهام را به چالش کشیده و آن را مستلزم بازبینی مجدد می کند [۸].

کپستاف و همکاران (۲۰۰۴) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که افزایش در سود نقدی سهام بیانگر افزایش پایدار در جریانهای نقدی شرکت ها نیست و مدیران از اعلان سود سهام به عنوان شیوه ای برای علامت دهی در مورد عملکرد واحد تجاری استفاده نمی کنند. از اینرو، مشاهدات آنها نتوانست یک پشتیبان کامل از تئوری علامت دهی سود سهام فراهم کند [۶].

در مطالعه ای که نسیم و زیف (۲۰۰۱) انجام دادند با استفاده از یک مدل رگرسیونی خطی رابطه مثبت تغییرات سود سهام را با تغییرات سودهای آتی تأیید نمودند [۱۶]. تیان و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیق خود در مورد تغییرات سود سهام و عملکرد سودهای آتی در بورس انگلیس

به این دست یافتند که بین تغییرات سود و سود سال بعد از اعلان پرداخت سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ولی در بلند مدت این رابطه معنادار نیست. آنها دریافتند که مدیران واحد تجاری از سود دوره های گذشته و جاری برای تصمیم گیری پرداخت سود سهام استفاده می کنند [۲۲].

## روش شناسی تحقیق

### الف) فرضیه های تحقیق

برای تحقق هدف اصلی تحقیق، فرضیه هایی به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

**فرضیه اول:** تغییرات سود نقدی سهام با تغییرات آتی سود واحد تجاری دارای رابطه مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه دوم:** تغییرات سود نقدی سهام با تغییرات سودآوری آتی واحد تجاری دارای رابطه مثبت و معناداری دارد.

### ب) جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری شامل تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۹۱ بوده است. به علت گستردگی حجم جامعه آماری و وجود برخی ناهماهنگی ها میان اعضاء جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شد. شرایط یاد شده عبارتند از:

- ۱) سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
- ۲) شرکت طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱، تغییر سال مالی نداده باشد.
- ۳) شرکت ها جزو موسسات مالی و سرمایه گذاری نباشند.
- ۴) اطلاعات مربوط به متغیرها موجود و در دسترس باشد.
- ۵) با توجه به شرایط یاد شده، تعداد ۱۲۵ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید.

### ج) مدل های تحقیق

برای آزمون فرضیه اول ازدو مدل رگرسیون خطی و یک مدل رگرسیون غیرخطی استفاده شده است. مدل های مورد استفاده به شرح زیر می باشد:

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 RAD_0 + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times RAD_0 + \beta_2 DNC_0 \times RAD_0 + \beta_3 ROE_{t-1} + \beta_4 (E_0 - E_{-1})/BV_{-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times RAD_0 + \beta_2 DNC_0 \times RAD_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFED_0 + \gamma_3 NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4 PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCED_0 + \lambda_3 NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4 PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t \quad (3)$$

برای آزمون فرضیه دوم، از یک مدل رگرسیون خطی و یک مدل رگرسیون غیرخطی زیر استفاده شده است:

$$CR_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times RAD_0 + \beta_2 DNC_0 \times RAD_0 + \beta_3 ROA_{t-1} + \beta_4 CR_0 + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$CR_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times RAD_0 + \beta_2 DNC_0 \times RAD_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFAD_0 + \gamma_3 NDFAD_0 \times DFA_0 + \gamma_4 PDFAD_0 \times DFA_0) \times DFA_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCRD_0 + \lambda_3 NCRD_0 \times CR_0 + \lambda_4 PCRD_0 \times CR_0) \times CR_0 + \varepsilon_t \quad (5)$$

نمادهای بکار رفته در مدل های فوق به شرح زیر می باشد:

$CE_t =$  تغییرات سود برای سال  $t$  که به صورت  $CE_t = (E_t - E_{t-1}) / BV_{-1}$  محاسبه شده است.



$E_t =$  سود قبل از اقلام غیرمترقبه در سال  $t$ .

$BV_{-1} =$  ارزش دفتری حقوق صاحبان سرمایه واحد تجاری در پایان سال  $1 -$  (سال صفر سال اعلان پرداخت سود سهام است).

$R\Delta D_0 =$  نرخ تغییر در سود نقدی سهام در سال اعلان پرداخت سود می باشد که به صورت زیر برآورد شده است:

$$R\Delta D_0 = (DPS_0 - DPS_{-1}) / DPS_{-1}$$

$DPS_0 =$  سود نقدی هر سهم در سال اعلان پرداخت سود سهام.

$DPS_{-1} =$  سود نقدی هر سهم در سال قبل از اعلان پرداخت سود سهام.

سود نقدی هر سهم (DPS) از تقسیم جمع کل سود سهام پرداختی در هر سال بر میانگین کل سهام در همان سال به دست آمده است.

$DPC_0(DNC_0) =$  متغیرهای مجازی هستند که در صورت افزایش (کاهش) سود نقدی هر سهم برابر  $1$  و در غیر اینصورت برابر صفر خواهد بود.

$DFE_0 =$  عبارت است از  $ROE_0$  به کسر از ارزش مورد انتظار آن یعنی  $E(ROE_0) - ROE_0$ .

برای محاسبه  $E(ROE_0)$  ابتدا مدل زیر برای کل داده ها برآورد شده، سپس  $ROE_0$  بدست آمده برای هر شرکت طبق معادله مزبور به عنوان  $E(ROE_0)$  در نظر گرفته شده است:

$$\begin{aligned} \text{LOG}(ROE_0) = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{LOG}(TA_{-1}) + \alpha_2 \text{LOG}(MB_{-1}) \\ & + \alpha_3 \text{LOG}(ROE_{-1}) + \varepsilon \end{aligned}$$

$ROE_{t-1} =$  بازده ارزش ویژه در سال  $t - 1$ ، که از تقسیم سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه سال  $t - 1$  بر حقوق صاحبان سهام پایان سال  $t - 1$  محاسبه می گردد (سال صفر سال اعلان پرداخت سود سهام است).

$T_{A-1} =$  جمع کل دارایی ها در پایان سال  $1 -$ .

$MB_{-1}$  = نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در سال ۱ - .

$NDFED_0(PDFED_0)$  = متغیرهای مجازی هستند که در صورت منفی (مثبت) بودن  $DFE_0$  مقدار ۱ و در غیر اینصورت مقدار صفر اختیار خواهند نمود.

$CE_0$  = تغییرات سود سال اعلان پرداخت سود سهام که به صورت زیر محاسبه شده است:

$$CE_0 = (E_0 - E_{-1}) / BV_{-1}$$

$NCED_0(PCED_0)$  = متغیرهای مجازی هستند که در صورت منفی (مثبت) بودن  $CE_0$  مقدار ۱ و در غیر اینصورت مقدار صفر اختیار خواهند نمود.

$CR_t$  = تغییرات بازده دارایی ها است که به صورت  $ROA_t - ROA_{t-1}$  محاسبه شده است (  $t = 0$  سال اعلان پرداخت سود سهام است).

$NCRD_0(PCRD_0)$  = متغیرهای مجازی هستند که در صورت منفی (مثبت) بودن  $CR_0$  مقدار ۱ و در غیر اینصورت مقدار صفر اختیار خواهند نمود.

$DFA_0$  = عبارت است از  $ROA_0$  به کسر از ارزش مورد انتظار آن، یعنی:

$$DFA_0 = E(ROA_0) - ROA_0$$

برای محاسبه  $E(ROA_0)$  ابتدا مدل زیر برای کل داده ها برآورد شده، سپس  $ROA_0$  بدست آمده برای هر شرکت طبق معادله مزبور به عنوان  $E(ROA_0)$  در نظر گرفته شده است:

$$\begin{aligned} \text{LOG}(ROA_0) = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{LOG}(TA_{-1}) + \alpha_2 \text{LOG}(MB_{-1}) \\ & + \alpha_3 \text{LOG}(ROA_{-1}) + \varepsilon \end{aligned}$$

$ROA_t$  = بازده دارایی ها در سال  $t$  که از تقسیم سود عملیاتی سال  $t$  بر ارزش دفتری کل دارایی ها سال  $t$  حاصل می گردد (  $t = 0$  سال اعلان پرداخت سود سهام است).

$NDFAD_0(PDFAD_0)$  = متغیرهای مجازی هستند که در صورت منفی (مثبت) بودن  $DFA_0$  مقدار ۱ و در غیر اینصورت مقدار صفر اختیار خواهند نمود.

### د) تجزیه و تحلیل داده ها

در نگاره (۱) و (۲) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

نگاره ۱ - آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش اعلان هایی که کاهش سود سهام را به دنبال داشته اند

| انحراف معیار | میانه   | میانگین | تعداد |                         |
|--------------|---------|---------|-------|-------------------------|
| ۰/۳۰۷۱       | -۰/۴۸۰۰ | -۰/۴۹۷۷ | ۵۱۷   | $R\Delta D_0$           |
| ۱۴۰۳۶۴۷      | ۶۴۲۲۸   | ۳۱۴۵۴۷  | ۵۱۷   | $BV_{-1}$ (میلیون ریال) |
| ۱/۹۲۳۶       | ۱/۳۵۲   | ۱/۸۷۲   | ۵۱۷   | $M/B_{-1}$              |
| ۰/۴۱۹۹       | -۰/۲۶۷۰ | -۰/۲۶۵۲ | ۵۱۷   | $DFE_0$                 |
| ۰/۰۷۵۴       | -۰/۰۳۷۸ | -۰/۰۳۷۶ | ۵۱۷   | $DFA_0$                 |
| ۰/۱۷۲۱       | ۰/۱۶۲۰  | ۰/۲۰۱۱  | ۵۱۷   | $ROE_t$                 |
| ۰/۱۲۱۵       | ۰/۱۴۷۲  | ۰/۱۵۷۵  | ۵۱۷   | $ROA_t$                 |
| ۶۷۵۶۲۰       | ۳۰۰۳۵   | ۱۷۶۶۶۲  | ۵۱۷   | $E_t$ (میلیون ریال)     |

## آزمون فرضیه اول

نگاره ۲ - آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش اعلان هایی که افزایش سود سهام را به دنبال داشته اند.

| انحراف معیار | میان    | میانگین | تعداد |                         |
|--------------|---------|---------|-------|-------------------------|
| ۰/۵۶۴۱       | ۰/۲۲۳۱  | ۰/۳۱۲۵  | ۴۴۳   | $R\Delta D_0$           |
| ۱۳۱۵۹۵۸      | ۶۰۵۶۰   | ۳۳۷۵۱۷  | ۴۴۳   | $BV_{-1}$ (میلیون ریال) |
| ۱/۷۷         | ۱/۷۵    | ۲/۱۳    | ۴۴۳   | $M/B_{-1}$              |
| ۰/۴۸۰۰       | -۰/۲۴۸۱ | -۰/۲۶۳۲ | ۴۴۳   | $DFE_0$                 |
| ۰/۹۱۲۳       | ۰/۰۳۰۱  | ۰/۸۹۳۸  | ۴۴۳   | $DFA_0$                 |
| ۰/۱۷۳۵       | ۰/۱۸۳۲  | ۰/۲۲۱۲  | ۴۴۳   | $ROE_t$                 |
| ۰/۱۲۴۷       | ۰/۱۳۶۸  | ۰/۱۳۴۲  | ۴۴۳   | $ROA_t$                 |
| ۶۳۴۲۶۲       | ۴۷۸۴۰   | ۲۰۶۱۰۹  | ۴۴۳   | $E_t$ (میلیون ریال)     |

در نگاره (۳) نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود ضریب نرخ تغییرات سود سهام ( $R\Delta D_0$ ) در سال قبل از اعلان پرداخت سود سهام و سال اعلان، مثبت و در سطح خطای ۵ درصد معنادار است ولی در سال اول و دوم بعد از اعلان پرداخت سود سهام معنادار نیست. این یافته ها بیانگر این است که تغییرات سود سهام با سودهای گذشته و جاری دارای رابطه مثبت و معناداری دارد ولی با سودهای آتی رابطه معناداری ندارد. بنابراین، می توان گفت که سیاست تغییر سود سهام توسط مدیران بر مبنای سودهای گذشته و جاری واحد تجاری اتخاذ می گردد نه بر مبنای سودهای آتی. این نتیجه با یافته های بنارتزی و همکاران (۱۹۹۷) سازگار است.

نگاره ۳ - نتایج آزمون مدل (۱) برای یک سال قبل از اعلان پرداخت سود، سال اعلان پرداخت و ۲ سال بعد از

اعلان پرداخت سود سهام

|  |      | $\beta_0$ |            |         |  |
|--|------|-----------|------------|---------|--|
| ۲/۰۵   | ۰/۱۲ | ۰/۱۵۵۲*** | -۰/۲۹۳۰*** | ضریب    |  |
|  |      | ۱/۹۵۷     | -۹/۸۵      | آماره t |  |
| ۱/۹۷   | ۰/۱۳ | ۰/۱۳۸۲*   | -۰/۲۲۲۴*** | ضریب    |  |
|  |      | ۱/۸۷      | -۱۰/۴۳     | آماره t |  |
| ۱/۹۰   | ۰/۱۱ | ۰/۱۹۰۲    | ۰/۳۳۹۴***  | ضریب    |  |
|  |      | ۱/۲۲      | ۵/۸۴       | آماره t |  |
| ۲/۰۰   | ۰/۱۱ | -۰/۲۱۲۰   | ۰/۴۰۱۰***  | ضریب    |  |
|  |      | -۱/۳۴     | ۸/۲۲       | آماره t |  |
| معناداری ضرایب در سطح خطای ۱، ۵ و ۱۰ درصد به ترتیب<br>به صورت **، *** و * نشان داده شده است. |      |           |            |         |  |

همچنین مدل (۲) نیز برای ۲ سال بعد از اعلان پرداخت سود سهام برآورد گردیده که نتایج آن در نگاره (۳) ارائه شده است. همانطور که مشاهده می گردد ضریب تغییرات مثبت سود سهام  $(DPC_0 \times R\Delta D_0)$  در سال اول بعد از اعلان پرداخت سود سهام با سودهای آتی دارای رابطه مثبت و در سطح خطای ۱۰ درصد معنادار می باشد  $(PValue < 0/10)$ ، اما در سال دوم بعد از اعلان پرداخت سود سهام این رابطه حتی در سطح خطای ۱۰ درصد معنادار نیست  $(PValue > 0/10)$ . همچنین رابطه تغییرات منفی سود سهام  $(DNC_0 \times R\Delta D_0)$  دارای رابطه معناداری با سودهای آتی نمی باشد. این نتایج بیانگر این است که تغییرات سود سهام حاوی اطلاعات ناچیزی در مورد سودهای آتی است.

نگاره ۴ - نتایج حاصل از آزمون مدل (۲) برای دو سال بعد از اعلان پرداخت سود سهام

| $CE_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times RAD_0 + \beta_2 DNC_0 \times RAD_0 + \beta_3 ROE_{t-1} + \beta_4 (E_0 - E_{-1})/BV_{-1} + \varepsilon_t$ |         |        |        |         |         |                      |
|---|---------|--------|--------|---------|---------|----------------------|
| t=۲   |         |        | t=۱    |         |         | متغیر                |
| PValue  | آماره t | ضریب   | PValue | آماره t | ضریب    |                      |
| ۰/۰۵۷۶  | ۱/۹۰    | ۰/۱۴۳۷ | ۰/۰۸۲۳ | ۱/۵۶    | ۰/۱۳۸۴  | $\beta_0$            |
| ۰/۴۹۱۲  | ۰/۶۸۸   | ۰/۱۲۳۹ | ۰/۰۶۷۱ | ۱/۸۴    | ۰/۱۱۰   | $DPC_0 \times RAD_0$ |
| ۰/۳۱۷۶  | -۱/۰۰   | ۰/۱۷۱۹ | ۰/۴۴۶۵ | ۰/۷۶۱۵  | -۰/۱۵۹۴ | $DNC_0 \times RAD_0$ |
| ۰/۳۵۵۳  | /۴۲۸۳   | ۰/۰۴۷۵ | ۰/۰۰۲۲ | ۳/۰۶    | ۰/۱۹۷۵  | $ROE_{t-1}$          |
| ۰/۰۰۰۱  | ۳/۸۱    | ۰/۱۳۲۸ | ۰/۰۰۰۰ | -۷/۲۳   | -۰/۲۷۸۱ | $CE_0$               |
| ۰/۱۰۵   |         |        | ۰/۱۲۵  |         |         |                      |

برای بررسی بیشتر فرضیه اول، مدل رگرسیونی غیر خطی (۳) نیز برای دو سال بعد از اعلان پرداخت سود سهام برآورد گردید که نتایج آن در نگاره (۵) ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود در سال اول و دوم بعد از اعلان پرداخت سود سهام ضریب تغییرات مثبت ( $DPC_0 \times RAD_0$ ) دارای رابطه معناداری با سودهای آتی نیست، اما ضریب تغییرات منفی ( $DNC_0 \times RAD_0$ ) سود سهام در سطح خطای ۱۰٪ معنادار می باشد. بنابراین، از نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیونی غیر خطی (۳) می توان دریافت که تغییرات مثبت سود نقدی

اطلاعاتی درباره سودهای آتی منتقل نمی کند، اما تصمیمات مربوط به تغییرات منفی سود سهام حاوی اطلاعاتی درباره سودهای آتی است.

نگاره ۵ - نتایج حاصل از آزمون مدل (۳) برای ۲ سال بعد از اعلان پرداخت سود سهام

| $CE_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times RAD_0 + \beta_2 DNC_0 \times RAD_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFED_0 + \gamma_3 NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4 PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCED_0 + \lambda_3 NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4 PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t$ |         |         |        |         |         |                        |
|--|---------|---------|--------|---------|---------|------------------------|
| t=۲  |         |         | t=۱    |         |         | متغیر                  |
| PValue   | آماره t | ضریب    | PValue | آماره t | ضریب    |                        |
| ۰/۵۹۷۰   | ۰/۵۲۸۹  | ۰/۰۵۱۶  | ۰/۰۰۰۰ | ۴/۲۳    | ۰/۲۸۵۷  | $\beta_0$              |
| ۰/۴۳۱۴   | ۰/۷۸۷۲  | ۰/۰۲۷۵  | ۰/۵۴۴۸ | ۰/۶۰۵۷  | ۰/۰۱۵۵  | $DPC_0 \times RAD_0$   |
| ۰/۶۵۳۹   | -۰/۴۴۸۴ | -۰/۰۶۷۴ | ۰/۰۶۲۴ | -۱/۸۵۴۵ | -۰/۰۹۷۰ | $DNC_0 \times RAD_0$   |
| ۰/۰۵۶۱   | ۱/۹۱۳   | ۰/۸۰۱۹  | ۰/۰۷۹۵ | ۱/۷۴۴۴  | ۰/۱۹۳۰  | $\gamma_1$             |
| ۰/۰۰۷۷   | -۲/۶۷۰  | -۱/۴۶۰  | ۰/۵۹۳۳ | ۰/۵۳۴۳  | ۰/۲۰۸۱  | $NDFED_0$              |
| ۰/۳۹۴۵   | -۰/۸۵۱۹ | -۰/۰۷۵۴ | ۰/۱۸۸۱ | ۱/۳۱۷   | ۰/۰۸۴۰  | $NDFED_0 \times DFE_0$ |
| ۰/۰۷۷۱   | -۱/۷۷۰  | -۰/۳۴۰۵ | ۰/۱۶۰۹ | -۱/۴۰۳  | -۰/۱۹۶۲ | $PDFED_0 \times DFE_0$ |
| ۰/۳۴۷۲   | -۰/۹۴۰۶ | -۰/۱۳۴۶ | ۰/۰۰۵۱ | -۲/۸۰۹  | -۰/۲۸۷۴ | $\lambda_1$            |
| ۰/۲۱۵۲   | ۱/۲۴۰۲  | ۰/۲۴۳۰  | ۰/۰۵۵۲ | ۱/۹۱۹   | ۰/۲۶۹۱  | $NCED_0$               |
| ۰/۶۰۵۱   | ۰/۵۱۷۳  | ۰/۰۰۴۲  | ۰/۵۹۶۳ | -۰/۵۲۹۸ | -۰/۰۰۳۲ | $NCED_0 \times CE_0$   |
| ۰/۶۱۱۷   | -۰/۵۰۷۸ | -۰/۰۱۲۹ | ۰/۰۰۰۰ | ۱۱/۴۲   | ۰/۲۱۰۴  | $PCED_0 \times CE_0$   |
| ۰/۱۴۹  |         |         | ۰/۲۸   |         |         | AD.R2                  |

این نتایج را به این صورت نیز می توان تفسیر نمود که واحدهای تجاری زمانی سود سهام خود را افزایش می دهند که در طول یک دوره بلندمدت در گذشته دارای عملکرد خوبی بوده باشند و همچنین زمانی که در طول یک دوره بلندمدت دارای عملکرد ضعیفی باشند سود سهام خود را کاهش می دهند.

همچنین، همانطور که مشاهده می شود ضریب تعیین تعدیل شده برای سال اول و دوم بعد از اعلان در مدل خطی (۲) به ترتیب ۱۲/۵ و ۱۰/۵ درصد می باشد و این در حالی است که برای مدل غیر خطی (۳) به ترتیب ۲۸ و ۱۴/۹ درصد محاسبه گردیده و این نشان می دهد که مدل رگرسیون غیر خطی (۳) توانسته بهتر از مدل رگرسیون خطی (۲) روابط را تبیین نماید. با توجه به نتایج به دست آمده، فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود.

### آزمون فرضیه دوم

برای آزمون فرضیه دوم، مدل رگرسیون خطی (۴) و مدل رگرسیون غیر خطی (۵) برآورد گردیده که نتایج آنها به ترتیب در نگاره (۶) و نگاره (۷) ارائه شده است. همانطور که در نگاره (۶) مشاهده می شود تغییرات مثبت سود سهام ( $DPC_0 \times RAD_0$ ) در سال اول و دوم بعد از اعلان سود سهام با تغییرات آتی سودآوری واحد تجاری (تغییرات بازده دارایی ها به عنوان معیار تغییرات سودآوری واحد تجاری در نظر گرفته شده است) دارای رابطه منفی بوده، اما این رابطه معنادار نیست ( $PValue > 0/05$ ). همچنین تغییرات منفی سود سهام ( $DNC_0 \times RAD_0$ ) با سودآوری آتی واحد تجاری دارای رابطه مثبت است اما این رابطه نیز معنادار نیست ( $PValue > 0/05$ ). نتایج حاصل از مدل رگرسیون غیر خطی (۵) که در نگاره (۷) ارائه شده، مشابه نتایج مدل رگرسیونی خطی (۴) می باشد. بنابراین، از نتایج حاصله می توان دریافت که تغییرات سود سهام با تغییرات سودآوری آتی واحد تجاری دارای رابطه معناداری



نیست یا عبارت دیگر، سیاست های تغییر سود سهام حاوی اطلاعات مفیدی در مورد سودآوری واحد تجاری نیست.

با توجه به نتایج به دست آمده فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود.

نگاره ۶ - نتایج حاصل از آزمون مدل (۴) برای دو سال بعد از اعلان پرداخت سود سهام

| $CR_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times R\Delta D_0 + \beta_2 DNC_0 \times R\Delta D_0 + \beta_3 ROA_{t-1} + \beta_4 CR_0 + \varepsilon_t$ |         |         |        |         |         |                            |
|---|---------|---------|--------|---------|---------|----------------------------|
| t=۲   |         |         | t=۱    |         |         | متغیر                      |
| PValue  | آماره t | ضریب    | PValue | آماره t | ضریب    |                            |
| ۰/۱۲۴۷  | ۱/۵۳    | ۰/۸۹۷۲  | ۰/۰۸۹۳ | ۱/۷۲    | ۰/۷۱۵۹  | $\beta_0$                  |
| ۰/۷۵۲۳  | -۰/۳۱۵۷ | -۰/۰۸۲۶ | ۰/۷۳۸۶ | -۰/۳۳۳۸ | -۰/۰۸۰۵ | $DPC_0 \times R\Delta D_0$ |
| ۰/۴۵۳۷  | ۰/۷۴۹۶  | ۱/۰۹۳   | ۰/۵۱۰۲ | ۰/۶۵۸۸  | ۰/۸۴۳۳  | $DNC_0 \times R\Delta D_0$ |
| ۰/۰۰۰۰  | -۲۹/۵۳  | -۱/۰۰۰  | ۰/۰۰۰۰ | -۲۲/۳۸  | -۱/۰۰۱  | $ROE_{t-1}$                |
| ۰/۹۹۸۷  | -۰/۰۰۱۶ | ۰/۰۰۰۵  | ۰/۹۷۵۳ | ۰/۰۳۰۹  | ۰/۰۰۱۰  | $CE_0$                     |
| ۰/۱۵۸۲  |         |         | ۰/۱۹۸۴ |         |         |                            |

نگاره ۷ - نتایج حاصل از آزمون مدل (۵) برای دو سال بعد از اعلان پرداخت

سود سهام

$$CR_t = \beta_0 + \beta_1 DPC_0 \times RAD_0 + \beta_2 DNC_0 \times RAD_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFAD_0 + \gamma_3 NDFAD_0 \times DFA_0 + \gamma_4 PDFAD_0 \times DFA_0) \times DFA_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCRD_0 + \lambda_3 NCRD_0 \times CR_0 + \lambda_4 PCRD_0 \times CR_0) \times CR_0 + \varepsilon_t$$

| t=۲    |         |         | t=۱    |         |         | متغیر                  |
|--------|---------|---------|--------|---------|---------|------------------------|
| PValue | آماره t | ضریب    | PValue | آماره t | ضریب    |                        |
| ۰/۷۱۸۹ | -۰/۳۶۰۰ | -۰/۴۹۸۲ | ۰/۰۹۷۵ | ۱/۶۶۳۰  | ۰/۵۶۲۶  | $\beta_0$              |
| ۰/۵۴۷۰ | -۰/۶۰۲۵ | -۰/۳۲۴۷ | ۰/۶۵۰۵ | -۰/۴۵۳۲ | -۰/۱۵۹۶ | $DPC_0 \times RAD_0$   |
| ۰/۹۸۷۴ | ۰/۰۱۵۸  | ۰/۰۳۷۲  | ۰/۶۰۸۹ | ۰/۵۱۱۸  | ۰/۷۵۴۹  | $DNC_0 \times RAD_0$   |
| ۰/۷۷۱۶ | ۰/۲۹۰۴  | ۵/۴۵۵   | ۰/۰۶۱۴ | ۱/۷۶۳   | ۱۴/۹۲   | $\gamma_1$             |
| ۰/۷۱۷۱ | -۰/۳۶۲۴ | -۹/۶۵۸  | ۰/۴۸۴۷ | -۰/۶۹۹۱ | -۱۱/۷۰  | $NDFED_0$              |
| ۰/۷۷۶۴ | -۰/۲۸۴۲ | -۰/۱۱۴۱ | ۰/۷۱۸۵ | ۰/۳۶۰۶  | ۰/۰۸۳۷  | $NDFED_0 \times DFE_0$ |
| ۰/۷۷۱۶ | -۰/۲۹۰۴ | -۰/۰۱۳۶ | ۰/۱۹۱۹ | -۱/۳۰۵  | -۰/۰۳۹۸ | $PDFED_0 \times DFE_0$ |
| ۰/۵۶۶۲ | ۰/۵۷۴۰  | ۱/۲۷۶   | ۰/۸۰۲۸ | -۰/۲۴۹۹ | -۰/۳۵۷۴ | $\lambda_1$            |
| ۰/۶۴۱۹ | ۰/۴۶۵۳  | -۱/۴۳۰  | ۰/۷۷۵۱ | ۰/۲۸۵۷  | ۰/۵۵۱۷  | $NCED_0$               |
| ۰/۳۴۴۱ | ۰/۷۰۱   | -۰/۰۹۷  | ۰/۹۰۳۸ | ۰/۱۲۰۹  | ۰/۰۱۰۵  | $NCED_0 \times CE_0$   |
| ۰/۶۲۷۴ | ۰/۴۸۵۶  | -۰/۱۷۷۶ | ۰/۹۳۹۱ | ۰/۰۷۶۵  | ۰/۰۱۸۲  | $PCED_0 \times CE_0$   |
| ۰/۲۱   |         |         | ۰/۲۴   |         |         | AD.R2                  |

نتیجه گیری

در مطالعاتی که قبلاً انجام شده، از شیوه های متفاوتی برای بررسی رابطه تغییرات سود سهام با تغییرات سودهای آتی و سودآوری واحد تجاری استفاده شده است. در تحقیق حاضر از مدل

های رگرسیون خطی و غیر خطی برای بررسی رابطه تغییرات سود سهام با تغییرات سودهای آتی و سودآوری واحد تجاری استفاده گردید. نتایج حاصله نشان داد که مدل های رگرسیون غیر خطی تبیین بهتری را نسبت به مدل های خطی فراهم می سازد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که مدیران بر اساس سودهای گذشته و سودهای جاری واحد تجاری نسبت به افزایش و یا کاهش سود سهام تصمیم گیری می نمایند نه بر اساس سودهای آتی. همچنین نتایج نشان داد که بین تغییرات سود سهام و سودآوری آتی واحد تجاری رابطه معناداری وجود ندارد. این نتایج با نتایج به دست آمده توسط ژوهان و ویلیام (۱۹۸۵)، میلر و راک (۱۹۸۵)، بتچریا (۱۹۹۷) سازگار می باشد. همچنین مطالعات انجام شده توسط سومینتن (۲۰۰۲)، بنارتزی و همکاران (۱۹۹۷)، گروولون و همکاران (۱۹۷۳) و پنما (۱۹۸۳) شواهد ضیفعی مبنی بر اینکه تغییرات سود سهام حاوی اطلاعاتی در مورد سودهای آتی است فراهم آوردند.

## منابع و مأخذ

۱. اعتمادی، حسین، چالاکی، پری، (۱۳۸۴)، "رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۱-۱۳۷۷"،  
**بررسی های حسابداری و حسابرسی**، سال دوازدهم، شماره ۳۹.
۲. سجادی، سیدحسین، محسن، رشیدی باغی، (۱۳۹۲)، "تاثیر درآمدهای تاریخی و الگوهای تقسیم سود بر محتوای اطلاعاتی سودهای تقسیمی در زمان کاهش درآمدها"، **دانش و پژوهش حسابداری**، سال نهم، شماره ۳۴.

۳. رجبی، روح الله، آقاجانی، مجید، اصلانی، زهرا، (۱۳۹۲)، "بررسی رابطه بین مکانیزم های نظام راهبری شرکت ها و سیاست های تقسیم سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، سال پنجم. شماره ۱۹.

4. Benartzi, Shlomo, Michaely, Roni and Richard Thaler, (1997), "Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past?", **The Journal of Finance**, Vol. 52, PP. 1007-1034.
5. Bhattacharya, S., (1979), "Imperfect Information, Dividend Policy, and The 'bird in the hand' Fallacy", **Bell Journal of Economics**, Vol. 10, PP. 259-270.
6. Capstaff, J., Klæboe, A., Andrew, P. M., (2004), "Share Price Reaction to Dividend Announcements: Empirical Evidence on the Signaling Model from the Oslo Stock Exchange", **Multinational Finance Journal**, Vol. 8, No.1 & 2, PP. 115-139.
7. DeAngelo, Harry, Linda DeAngelo and Douglas J. Skinner, (1996), "Reversal of Fortune: Dividend Signaling and the Disappearance of Sustained Earnings Growth", **Journal of Financial Economics**, Vol. 40, PP. 341-371.

8. Fama, E. and K. R. French, (2000), "Forecasting Profitability and Earnings", **Journal of Business**, Vol. 73, PP. 161-175.
9. Fuller, K., Thakor, A., (2007), "Signaling, Free Cash Flow, and "Non monotonic" Dividends, Forthcoming", **The Financial Review**
10. Feldstein, Martin S. and Jerry Green, (1983), "Why Do Companies Pay Dividends?", **The American Economic Review**, Vol. 73, PP. 17-30.
11. Fukuda, A., (2000), "Dividend Changes and Earning Performance in Japan", **Pacific-Basin Finance Journal**, Vol. 8, PP. 53-66.
12. Gonedes, Nicholas J., (1978), "Corporate Signaling, External Accounting, and Capital Market Equilibrium: Evidence on Dividend, Income, and Extraordinary Items", **Journal of Accounting Research**, Vol. 16, PP. 26-79.
13. Grullon, Gustavo, Roni Michaely and Bhaskaran Swaminathan, (2002), "Are dividend changes a sign of firm maturity?", **Journal of Business**, Vol. 75, PP. 387-424.

14. John, Kose and Joseph, Williams, (1985), "Dividends, Dilution, and Taxes: A Signaling Equilibrium", **The Journal of Finance**, Vol. 40, PP. 1053-1070.
15. Lintner, J., (1956). "Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earning and Taxes", **American Economic Review**, Vol. 46, PP. 97-113.
16. Miller, M. H. and Franco, Modigliani, (1961), "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares", **The Journal of Business**, Vol. 34, PP. 411-433.
17. Miller, M. H., Rock, K., (1985), "Dividend Policy under Asymmetric Information", **Journal of Finance**, Vol. 40, PP. 1031-1051.
18. Nissim, D. and A. Ziv, (2001), "Dividend Changes and Future Profitability", **Journal of Finance**, Vol. 56, PP. 2111-2133.
19. Patricia A. Ryan, Scott Besley and HeiWai, Lee, (2000), "An Empirical Analysis of Reaction to Dividend Policy Changes for NASDAQ Firms", **Journal of Financial and Strategic Decisions**, Vol. 13, No. 1.

20. Penman, Stephen, H., (1983), "The Predictive Content of Earnings Forecasts and Dividends", **The Journal of Finance**, Vol. 38, PP. 1181-1199.
21. Tian, G., Zhang, H. and Yirong Cao, (2006), "Dividend Changes and Future Earnings Performance: Evidence from UK Market", **The Journal of Modern Accounting and Auditing**, Vol. 2, No. 2 (Serial No.9).
22. Watts, Ross, (1973), "The Information Content of Dividends", **The Journal of Business**, Vol. 46, PP. 191-211.