

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی
سال دوازدهم - شماره ۴۰ - تابستان ۱۳۸۴
ص ۳۵ - ۱۹

بررسی ارتباط بین الگوی سودهای افزایشی با ضریب قیمت به سود و ویژگی‌های شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی

امید پورحیدری* - مصطفی رحیمی شهواری**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۲/۱۷

تاریخ تایید نهایی: ۸۴/۵/۳۰

چکیده

بارث، الویت و فین [6] نشان دادند که شرکت‌های با سودهای افزایشی دارای ضریب قیمت به سود (P/E) بالاتری در مقایسه با شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی هستند. این مطالعه قابلیت کاربرد نتایج تحقیق بارث و سایرین را در بازار بورس اوراق بهادار تهران که از ساختار سازمانی و ویژگی‌های سرمایه‌گذاران متفاوتی برخوردار است، مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان داد که شرکت‌های با سودهای افزایشی از ثبات بیش‌تری در مقایسه با شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی برخوردار هستند. گام بعدی در این تحقیق بررسی ویژگی‌های شرکت‌های با سودهای افزایشی و سایر شرکت‌ها با استفاده از تجزیه و تحلیل واریانس بوده است. بررسی‌ها نشان داد که شرکت‌های دارای سودهای افزایشی از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها، نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به کل بدهی‌ها، و نسبت بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌های بالاتری برخوردار هستند.

واژه‌های کلیدی: شرکت‌های دارای سودهای افزایشی، شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی، ضریب قیمت به سود (P/E)، بورس اوراق بهادار تهران

* استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان (مکاتبه‌کننده)

** کارشناس ارشد مالی دانشگاه شهید باهنر کرمان

مقدمه

در گزارشات سالانه هیات مدیره به مجمع عمومی عادی یکی از موضوعاتی که مورد بحث قرار می‌گیرد رشد سالانه سود هر سهم است [۲]. مدیریت شرکت‌ها مایل به گزارش رشد مستمر سود هستند. دلایل حفظ رشد سود سالانه به وسیله هر دو گروه تحلیل‌گران مالی و دانشگاهیان مورد توجه قرار گرفته است. تحلیل‌گران و مدیران پرتفوی وال استریت معتقدند که ارتباط قوی بین انتظارات سودهای افزایشی و افزایش قیمت سهام وجود دارد [۳] [۴]. دانشگاهیان تفسیری که برای پدیده سودهای افزایشی دارند بر پایه نظریه پردازش اطلاعات توسط افراد است. بر پایه این نظریه هیات مدیره خواستار اجتناب از هزینه‌های تحمیل شده در معاملات به سهامداران است و این هزینه‌ها با آگاهی سهامداران از این موضوع که سود شرکت افزایشی است کاهش می‌یابد. در نتیجه، سهامداران متحمل هزینه‌های معاملاتی کم‌تری به دلیل عدم فروش سهم می‌شوند [۵].

تا این تاریخ مطالعات تجربی زیادی درباره‌ی پدیده سودهای افزایشی صورت نگرفته است. بارث، الویت و فین [۱] اولین تحقیق تجربی را که در آن ارتباط بین قیمت سهام و الگوی سودهای افزایشی مورد آزمون قرار گرفته بود انجام دادند. آن‌ها به بررسی پاداش‌های بازار برای شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی پرداختند و این شرکت‌ها را با شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی مقایسه کردند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که شرکت‌های دارای روند سودآوری افزایشی به‌طور قابل توجهی از قیمت به سود (P/E) بالاتری برخوردار هستند. هم‌چنین نتایج مطالعه آنان از نگرش مدیران پرتفوی وال استریت مبنی بر این که بین انتظارات سودهای افزایشی و قیمت سهام ارتباط معناداری وجود دارد، حمایت کرد.

کوتاری [۶] بر مبنای تحقیقی که راجع به اثر سودهای افزایشی در شرکت‌های تحصیل شده انجام داد به این نتیجه رسید که شرکت‌های تحصیل‌کننده به‌واسطه سودهای افزایشی ناشی از ادغام دارای افزایش قیمت سهام هستند. نتایج تحقیق او نشان داد که افزایش در سود می‌تواند منجر به افزایش در قیمت سهام شود.

نتایج بارث و سایرین [۱]، و کوتاری [۶] نشان داد که سودهای افزایشی برای سرمایه‌گذاران امریکایی حائز اهمیت هستند. با این حال، اهمیت سود و سودهای افزایشی در بازارهای سایر کشورها ممکن است به دلیل تفاوت در نهادهای سرمایه‌گذاری،

ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و شرایط اقتصادی اجتماعی و فرهنگی و قوانین و مقررات حاکم بر این بازارها متفاوت باشد. بائو و بائو [5] با بررسی ارتباط بین سودهای افزایشی و قیمت سهام در بازار تایوان به نتایج یکسانی دست یافتند.

مطالعات تجربی مختلف راجع به ارتباط بین قیمت سهام و اطلاعات حسابداری در بازار بورس اوراق بهادار تهران در برخی موارد با تحقیقات غربی سازگار و در مواردی نیز نتایج متفاوتی حاصل شده است. به عنوان نمونه، نتایج تحقیق انجام شده راجع به بررسی تاثیر ویژگی‌های خاص شرکت بر ارتباط میان بازده سهام و ارقام حسابداری نشان داد که در بازار بورس اوراق بهادار تهران سرمایه‌گذاران به اطلاعات صورت جریانات نقدی توجه چندانی ندارند [۳]. با این حال، شواهد تجربی نشان داده است که سود به‌طور معناداری با قیمت سهام مرتبط است [۳] [۱]. بنابراین، نتایج تحقیقات انجام شده در امریکا ممکن است که برای سایر بازارها نظیر بازار بورس اوراق بهادار تهران قابل کاربرد نباشد.

هدف این تحقیق بررسی ارتباط بین الگوی سودهای با قیمت سهام است. در این تحقیق هم‌چنین ویژگی‌های مالی شرکت‌های دارای سودهای افزایشی و شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی مورد بررسی قرار گرفته است. با انجام این بررسی مشخص خواهد شد که آیا از لحاظ نقدینگی، سودآوری، اهرمی، و فعالیت بین شرکت‌های دارای سودهای افزایشی و شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ برای انجام این مقایسه از نسبت‌های مالی شرکت‌ها جهت بررسی ویژگی‌های مالی آن‌ها استفاده شده است. نتایج این تحقیق می‌تواند سرمایه‌گذاران، کارگزاران، و تحلیل‌گران را در شناسایی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس که از سودهای افزایشی برخوردارند و دارای بازدهی مطلوب و منطقی هستند و هم‌چنین از وضعیت مالی و عملیاتی بهتری برخوردارند، یاری رساند. کسب بازدهی منطقی و مطلوب توسط سرمایه‌گذاران مشوقی برای سرمایه‌گذاران و تخصیص بهینه منابع و نهایتاً رشد و توسعه بازار سرمایه و رشد اقتصادی کشور را در پی خواهد داشت.

نتایج این تحقیق نشان داد که شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی دارای ضریب قیمت به سود بالاتر در مقایسه با شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی هستند. این نتایج با یافته‌های مطالعه بارث، الیوت و فین [6] و بائو و بائو [5] سازگار هستند. نتایج نشان داد که شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها، نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به کل بدهی‌ها، و نسبت بدهی‌های

بلند مدت به کل دارایی‌های بالاتر برخوردار هستند.

الگوی سودهای افزایشی

بارث و سایرین [6] شرکت‌های دارای سودهای افزایشی را شرکت‌هایی تعریف کرده‌اند که دارای الگو غیر کاهشی سود برای پنج سال یا بیش‌تر هستند. در این تحقیق برای تعیین شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از مدلی که توسط باثو و باثو [5] ارائه شد، استفاده کرده‌ایم:

$$E_t = a_1 + B_1 t + \varepsilon_t \quad (1)$$

در این رابطه:

E = سود پس از کسر مالیات، و

$t = 1377, 1378, 1379, 1380, 1381$ است.

طبق این مدل اگر برای یک دوره پنج ساله ضریب رگرسیون (B_1) مثبت و از نظر آماری در سطح $\alpha = 10\%$ معنادار باشد، در این صورت شرکت جزو شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی تلقی می‌شود، در غیر این صورت شرکت در گروه شرکت‌های فاقد الگوی سودهای افزایشی طبقه‌بندی می‌شود^۱.

باتوجه به داده‌های جمع‌آوری شده و آزمون انجام شده با استفاده از مدل شماره یک در بازار بورس اوراق بهادار تهران شرکت‌هایی دارای الگوی سودهای افزایشی کم‌تر از شرکت‌های فاقد الگوی سودهای افزایشی بودند. برای دوره زمانی ۱۳۷۷ تا پایان ۱۳۸۱ تنها ۵۷ شرکت از بین ۱۶۰ شرکت نمونه دارای الگوی سودهای افزایشی بودند (نگاره شماره ۱).

آزمون‌های ضریب قیمت به سود (P/E)

اولین فرضیه این مطالعه این است که شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی نسبت به شرکت‌های فاقد این الگو، از ضریب قیمت به سود (P/E) بالاتری برخوردار هستند. برای آزمون این فرضیه از داده‌های ادغامی (داده‌های سری‌های زمانی و مقطعی) برای کلیه

۱. لازم به یادآوری است که درجه آزادی در این رگرسیون کم است، اما به دلیل فقدان مدل مناسب‌تر ناگزیر از انجام آن بوده‌ایم.

شرکت‌ها استفاده شده است. نقطه شروع برای تحلیل اجرای رگرسیون حداقل مربعات؛ و با توجه به مدل زیر بوده است:

$$p_{it} = a_2 + B_2 EARN_{it} + B_3 (D_i * EARN_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (۲)$$

در این رابطه:

p_{it} = ارزش بازار شرکت i در پایان سال t که با تقسیم آن بر ارزش بازار شرکت در ابتدای هر سال همگن شده است،

$EARN_{it}$ = سود پس از کسر مالیات شرکت i برای سال t که با تقسیم آن بر ارزش بازار ابتدای سال همگن شده است، و

D_i = متغیر مصنوعی که برای شرکت‌های دارای الگوی سودآوری افزایشی برابر یک و برای سایر شرکت‌ها صفر است.

از آنجایی که در محاسبه سود هر سهم اثرات افزایش سرمایه انجام شده طی دوره لحاظ نمی‌شود، در نتیجه به جای قیمت هر سهم و هم‌چنین سود هر سهم از ارزش بازار شرکت و هم‌چنین سود پس از کسر مالیات شرکت استفاده شده است.

با توجه به آزمون ذکر شده در بالا چنانچه شرکت دارای الگوهای سودهای افزایشی باشد، در این صورت مدل برای این گونه شرکت‌ها مربوطه به صورت زیر خواهد بود:

$$E(p_{it}) = a_2 + (B_2 + B_3) E(EARN_{it}) \quad (۳)$$

برای شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی مدل قیمت مورد انتظار با توجه به سود مورد انتظار شرکت‌های فاقد الگوی سودهای افزایشی به صورت زیر خواهد بود:

$$E(p_{it}) = a_2 + B_2 E(EARN_{it}) \quad (۴)$$

بنابراین، تفاوت بین دو گروه شرکت‌ها به وسیله B_3 نشان داده شده است. اگر شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی دارای ضریب قیمت به سود (P/E) بالاتری باشند، پس باید B_3 مثبت و معنادار باشد.

از آنجایی که برای آزمون فرضیه از داده‌های ادغامی استفاده شده است این امر ممکن است به دلیل عامل زمان سبب مخدوش شدن نتایج شود، برای این منظور خط رگرسیون از مبدا مختصات برآز شده است و از مدل زیر استفاده شده است:

$$p_{it} = a_{1377} Y_{ij} + a_{1378} Y_{ik} + a_{1379} Y_{il} + a_{1380} Y_{im} + a_{1381} Y_{in} + B_4 EARN_{it} + B_5 (D_i * EARN_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (۵)$$

در این رابطه:

$$Y_{ij} = 11 \text{ اگر } t = 1377 \text{ و صفر برای سایر موارد،}$$

$$Y_{ik} = 11 \text{ اگر } t = 1378 \text{ و صفر برای سایر موارد،}$$

$$Y_{il} = 11 \text{ اگر } t = 1379 \text{ و صفر برای سایر موارد،}$$

$$Y_{im} = 11 \text{ اگر } t = 1380 \text{ و صفر برای سایر موارد، و}$$

$$Y_{in} = 11 \text{ اگر } t = 1381 \text{ و صفر برای سایر موارد.}$$

اگر B_5 مثبت و معنادار باشد در این صورت فرضیه اول تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرد. معادله ۲ و ۵ بر پایه روش مقدار (سطح) است. برای مثال، متغیر وابسته مقدار قیمت و متغیر مستقل مقدار سود است. فرضیه یاد شده را می‌توان بر پایه روش تغییرات قیمت و سود مورد آزمون قرار داد. با توجه به روش تغییرات قیمت و سود مدل آزمون فرضیه به صورت زیر خواهد بود:

$$PCHANGE_{it} = a_3 + B_6 ECHANGE_{it} + B_7 (D_i * ECHANGE_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

در این رابطه:

$PCHANGE_{it}$ = تغییر ارزش بازار شرکت i در سال t که با تقسیم آن بر ارزش بازار شرکت در سال $t-1$ همگن شده است،

$ECHANBE_{it}$ = تغییر سود پس از کسر مالیات شرکت i در سال t که با تقسیم آن بر ارزش بازار شرکت در سال $t-1$ ممکن شده است،

D_i = متغیر مصنوعی؛ برای شرکت‌های دارای سودهای افزایشی معادل یک و برای سایر شرکت‌ها معادل صفر است.

بر مبنای مدل بالا اگر B_7 مثبت و معنادار باشد در این صورت فرضیه تحقیق پذیرفته خواهد شد.

برای بررسی اثر سودهای افزایشی بر ضریب قیمت به سود با توجه به تغییرات سود و تغییرات قیمت با لحاظ عامل زمان خط رگرسیون از مبدا مختصات برآز شده و از مدل زیر استفاده شده است:

$$PCHANGE_{it} = a_{1377} Y_{ij} + a_{1378} Y_{ik} + a_{1379} Y_{il} + a_{1380} Y_{im} + a_{1381} Y_{in} + B_8 ECHANGE_{it} + B_9 (D_i * ECHANGE_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

در این رابطه:

$$Y_{ij} = 11 \text{ اگر } t = 1377 \text{ و در غیر این صورت صفر،}$$

$$Y_{ik} = 11 \text{ اگر } t = 1378 \text{ و در غیر این صورت صفر،}$$

$$Y_{il} = 11 \text{ اگر } t = 1379 \text{ و در غیر این صورت صفر،}$$

$$Y_{im} = 11 \text{ اگر } t = 1380 \text{ و در غیر این صورت صفر، و}$$

$$Y_{in} = 11 \text{ اگر } t = 1381 \text{ و در غیر این صورت صفر.}$$

این مدل مطابق معادله شماره ۵ است، بر مبنای این مدل اگر B مثبت و معنادار باشد، در این صورت فرضیه اول تحقیق پذیرفته می شود.

ویژگی های شرکت

مطالعات زیادی در خصوص تجزیه و تحلیل صورت های مالی با به کارگیری تعداد زیادی از نسبت ها برای تفکیک شرکت های متعلق به گروه های مختلف نظیر شرکت های در حال ورشکسته شدن و سایر شرکت ها انجام شده است. مطالعات انجام شده معمولاً هیچ گونه نظریه خاصی مبنی بر ارتباط این نسبت ها با ویژگی های خاص شرکت ها بیان نکرده اند. انتخاب نسبت ها برای این مطالعه بر پایه مطالعات قبلی راجع به ورشکستگی بوده که توسط التمن [4]، هوپود و سایرین [8]، کان و سایرین [9] و سلیمانی امیری [۲] انجام شده است. از جمله این نسبت ها می توان به ۱۲ نسبت زیر اشاره کرد:

۱. نسبت سود خالص به کل دارایی ها (NITA)،
۲. نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری (CACL)،
۳. نسبت دارایی های جاری به فروش (CASALES)،
۴. لگاریتم طبیعی فروش (LSALES)،
۵. دارایی های جاری به کل دارایی ها (CATA)،
۶. وجه نقد به کل دارایی ها (CASHTA)،
۷. بدهی های بلند مدت به کل دارایی ها (LTDTA)،
۸. سرمایه در گردش به کل دارایی ها (WCTA)،
۹. سود انباشته به کل دارایی ها (RETA)،
۱۰. درآمد عملیاتی به کل دارایی ها (OITA)،
۱۱. ارزش بازار شرکت به کل بدهی ها، (EQDEBT) و
۱۲. فروش به کل دارایی ها. (SALESTA)

نسبت‌های یا شده می‌تواند برای تفکیک شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از سایر شرکت‌ها به کار رود، زیرا قاعدتاً شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از نظر وضعیت مالی، عملیاتی و نقدینگی بهتری در مقایسه شرکت‌های فاقد الگوی سودهای افزایشی برخوردار هستند. هم‌چنین از آنجایی که قیمت سهام با عملکرد شرکت‌ها مرتبط است، در نتیجه شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از ضریب قیمت به سود (P/E) بالاتری برخوردار هستند. در این مطالعه برای بررسی این که آیا شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از نسبت‌های مالی متفاوتی در مقایسه با شرکت‌های فاقد الگوی سودهای افزایشی برخوردار هستند، از هفت نسبت استفاده شده است. این هفت نسبت شامل موارد زیر بوده است:

۱. نسبت فروش به کل دارایی‌ها،
۲. نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها،
۳. نسبت ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌ها،
۴. نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها،
۵. نسبت خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها،
۶. نسبت بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌ها، و
۷. نسبت دارایی‌های جاری به فروش.

فرضیه دوم تحقیق این بوده که نسبت‌های مالی در شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی به‌طور معناداری متفاوت از شرکت‌های فاقد الگوی سودهای افزایشی (سایر شرکت‌ها) است. برای بررسی این موضوع فرضیه دوم به هفت فرضیه فرعی تبدیل شده است که عبارتند از:

۱. شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از "نسبت فروش به کل دارایی‌ها" بالاتری برخوردارند.
۲. شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از "نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها" بالاتری برخوردارند.
۳. شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از "نسبت ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌ها" بالاتری برخوردارند.
۴. شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از "نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها" بالاتری برخوردارند.

۵. شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از "نسبت خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها" بالاتری برخوردارند.
 ۶. شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از "نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی‌ها" بالاتری برخوردارند.
 ۷. شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از "نسبت دارایی‌های جاری به فروش" بالاتری برخوردارند.
- برای آزمون فرضیه دوم تحقیق که شامل هفت فرضیه فرعی است از تکنیک آماری تحلیل آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شده است. این آزمون با توجه به هر یک از نسبت‌های مورد بررسی و با استفاده از داده‌های سال / شرکت انجام شده است.

جامعه و نمونه تحقیق

- جامعه این تحقیق حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره زمانی تحقیق از سال ۱۳۷۷ تا پایان سال ۱۳۸۱ است. برای انتخاب نمونه تحقیق شرکت‌هایی که حایز معیارهای زیر بوده‌اند انتخاب شده‌اند:
۱. سود خالص و اطلاعات سهام منتشره آن‌ها برای سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ در گزارشات سالانه بورس اوراق بهادار تهران در دسترس باشد.
 ۲. اطلاعات قیمت هر سهم آن‌ها در پایان سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۱ در گزارشات سالانه بورس اوراق بهادار تهران در دسترس باشد.
 ۳. کل دارایی‌ها، دارایی‌های جاری، بدهی‌های جاری، فروش، بدهی‌های بلند مدت و سود عملیاتی آن‌ها برای سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ در گزارشات سالانه بورس اوراق بهادار تهران در دسترس باشد.
- نمونه نهایی شامل ۱۶۰ شرکت بوده است. در ابتدای سال ۱۳۷۷ تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۲۶۳ شرکت بوده است. بنابراین، این مطالعه شرکت‌هایی را که بعد از سال ۱۳۷۷ در بورس پذیرفته شده‌اند را در بر نمی‌گیرد. از آنجایی که داده‌های سال‌های ۱۳۷۷ تا پایان سال ۱۳۸۱ جهت تشخیص شرکت‌های دارای الگوی سودآوری افزایشی و سایر شرکت‌ها لازم است، در نتیجه شرکت‌های پذیرفته شده بعد از سال ۱۳۷۷ نمی‌تواند در نمونه تحقیق قرار گیرد. با این حال، این تحقیق ۱۶۰ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در سال ۱۳۷۷ را در بر می‌گیرد.

طبقه‌بندی شرکت‌ها

معادله رگرسیون شماره‌ی (۱) برای هر یک از ۱۶۰ شرکت موجود در نمونه آماری تحقیق انجام شده است. شرکت‌های دارای ضریب بتای (B) مثبت و از نظر آماری معنی‌دار (در سطح $a = 10\%$) به عنوان شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی طبقه‌بندی شدند. در میان شرکت‌های نمونه، ۵۷ شرکت به عنوان شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی و ۱۰۳ شرکت به عنوان سایر شرکت‌ها طبقه‌بندی شدند.

نگاره (۱) نتیجه تفکیک شرکت‌ها را بر اساس معادله‌ی رگرسیون شماره‌ی (۱) و گروه‌بندی آن‌ها را بر اساس نوع صنعت نشان می‌دهد. از بین ۳۲ صنعت^۱ مورد بررسی ۱۴ صنعت فاقد شرکت‌های با الگوی سودهای افزایشی هستند. بیش از ۳۵ درصد شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در دو صنعت سیمان و دارو قرار دارند. به عبارت دیگر، ۲۰ شرکت از ۵۷ شرکت که دارای الگوی سودهای افزایشی هستند شرکت‌های سیمانی و دارویی هستند. این شرکت‌ها تقریباً همه ساله افزایش نرخ دریافت می‌کنند و قیمت فروش محصولات خود را به‌طور سالانه افزایش می‌دهند. البته، صنعت پتروشیمی نیز وضعیتی مشابه صنایع سیمان و دارو دارد و در نتیجه شرکت‌های این صنعت نیز عمدتاً شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی هستند. تمام شرکت‌های صنایع تصفیه نفت، کاشی و دوده صنعتی نیز شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی هستند.

یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون فرضیه اول بر اساس مدل‌های سطح سود (معادله‌های ۲ و ۵) در نگاره شماره (۳) ارائه شده است. ضرایب رگرسیون برای سودها همیشه مثبت و از نظر آماری معنی‌دار است. نتایج این رگرسیون‌ها، با نتایج مطالعات قبلی که بیان می‌داشتند سودهای افزایشی همیشه به صورت مثبت و معنادار با قیمت سهام مرتبط است، سازگار است. ضرایب رگرسیون B_3 در معادله (۲) و B_5 در معادله (۵) برای D^*EARN مثبت و معنی‌دار است. این نتایج به‌طور قوی نشان می‌دهند که شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی دارای ضریب قیمت به سود بالاتری نسبت به سایر شرکت‌ها هستند.

۱. صنایع یاد شده بر مبنای طبقه‌بندی بورس در سال ۱۳۸۱ است.

نگاره ۱. توزیع شرکت‌های نمونه (دارای الگوی سودهای افزایشی و سایر) با توجه به هر یک از صنایع

ردیف	نوع صنعت	شرکت‌ها		
		تعداد کل شرکت‌ها	تعداد شرکت‌های با سودهای افزایشی	تعداد سایر شرکت‌ها
		درصد شرکت‌های با سودهای افزایشی از کل (%)		
۱	معادن غیر فلزی	۲	۲	۱۰۰
۲	فلزات اساسی	۱۱	۳	۲۷
۳	محصولات فلزی	۳	۰	۰
۴	سیمان	۱۰	۸	۸۰
۵	کاشی	۳	۳	۱۰۰
۶	شیشه	۳	۰	۰
۷	محصولات کانی	۸	۲	۲۵
۸	کشاورزی دامپزشکی قندی	۹	۴	۴۵
۹	روغن نباتی	۵	۰	۰
۱۰	محصولات غذایی	۴	۱	۲۵
۱۱	نوشیدنی‌ها	۴	۱	۲۵
۱۲	لبنیات	۶	۰	۰
۱۳	خوراکی‌ها	۱	۰	۰
۱۴	پتروشیمی	۴	۳	۷۵
۱۵	شیمیایی	۱	۰	۰
۱۶	دوده	۱	۱	۱۰۰
۱۷	رنگ	۱	۰	۰
۱۸	لاستیک	۳	۲	۶۷
۱۹	دارویی	۱۷	۱۲	۷۳
۲۰	شوینده	۴	۰	۰
۲۱	خودرو	۶	۳	۵۰
۲۲	قطعات خودرو	۹	۳	۳۳
۲۳	حمل و نقل	۲	۰	۰
۲۴	تایر	۲	۰	۰
۲۵	تصفیه نفت	۲	۲	۱۰۰
۲۶	صنایع سنگین	۲	۰	۰
۲۷	لوازم خانگی	۸	۳	۳۸
۲۸	برق	۶	۳	۵۰
۲۹	تلویزیون	۲	۰	۰
۳۰	الیاف	۳	۰	۰
۳۱	نساجی	۸	۰	۰
۳۲	کارتن و کاغذ	۱۰	۱	۱۰
	جمع	۱۶۰	۵۷	۳۶

نگاره ۲. مدل‌های رگرسیون برای کل شرکت‌های نمونه با توجه به سطح سود

قسمت الف: مدل حداقل مربعات ساده

$$p_{it} = a_2 + B_2 EARN_{it} + B_3 (D_i * EARN_{it}) + \varepsilon_{it}$$

	ضریب	مقدار t
مقدار ثابت	۱/۳۲۹	۲۳/۱۳۱***
EARN	-۰/۴۲۱	-۱۳/۳۲۴***
D × EARN	۰/۳۶۹	۱۱/۶۷۰***
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۴	

قسمت ب: مدل ادغامی اثرات ثابت (لحاظ عامل زمان در مدل)

$$p_{it} = a_{1377} y_{ij} + a_{1378} y_{ik} + a_{1379} y_{il} + a_{1380} y_{im} + a_{1381} y_{in} + B_4 EARN_{it} + B_5 (D_i * EARN_{it}) + \varepsilon_{it}$$

	ضریب	مقدار t
۱۳۷۷- مقدار ثابت	۰/۲۲۲	۹/۳۴۵***
۱۳۷۸- مقدار ثابت	۰/۳۶۲	۱۴/۵۸۲***
۱۳۷۹- مقدار ثابت	۰/۳۲۰	۱۳/۳۵۵***
۱۳۸۰- مقدار ثابت	۰/۳۷۰	۱۱/۵۰۰***
۱۳۸۱- مقدار ثابت	۰/۲۷۳	۱۱/۸۵۱***
EARN	-۰/۳۵۰	-۱۳/۵۸۰***
D × EARN	۰/۳۰۷	۱۱/۲۸۰***
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۹	

*** در سطح ۱٪ معنی‌دار

P ارزش شرکت در پایان سال است که با توجه به ارزش شرکت در ابتدای سال همگن شده است. EARN سود پس از کسر مالیات شرکت است که با توجه به ارزش شرکت در ابتدای سال همگن شده است. D متغیر مصنوعی که برای شرکت‌های دارای سودهای افزایشی معادل یک و برای سایر شرکت‌ها صفر است.

نتایج آزمون فرضیه اول بر اساس مدل‌های تغییرات سود (معادلات ۷ و ۶) در نگاره (۳) آورده شده است. ضرایب رگرسیون برای تغییرات سود مثبت و از نظر آماری معنی‌دار است. نتایج این آزمون‌ها نتایج مطالعات قبلی را که بیان می‌داشتند، تغییرات سود به صورت مثبت و معنادار با تغییرات قیمت مرتبط است، تأیید می‌کنند. ضرایب رگرسیون B₇ در معادله ۶ و B₈ در معادله ۷ برای D*ECHANGE مثبت و معنی‌دار است. این نتایج به طور قوی نشان می‌دهند که شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از ضریب قیمت به سود (P/E) بالاتری نسبت به سایر شرکت‌ها برخوردار هستند.

نگاره ۳. مدل‌های رگرسیون تغییرات سود برای کل شرکت‌های نمونه آماری

قسمت الف: مدل حداقل مربعات ساده

$$PCHANGE_{it} = a_3 + B_6 ECHANGE_{it} + B_7 (D_i * ECHANGE_{it}) + \varepsilon_{it}$$

	ضریب	مقدار t
مقدار ثابت	۰/۲۵۰	۴/۵۴۵***
ECHANGE	۰/۰۷۲	-۱/۹۵۸**
D* ECHANGE	۰/۳۱۱	۸/۵۵۲***
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۸۲	

قسمت ب: مدل ادغامی اثرات ثابت (لحاظ عامل زمان در مدل)

$$PCHANGE_{it} = a_{1377} y_{ij} + a_{1378} y_{ik} + a_{1379} y_{il} + a_{1380} y_{im} + a_{1381} y_{in} + B_8 ECHANGE_{it} + B_9 (D_i * ECHANGE_{it}) + \varepsilon_{it}$$

	ضریب	مقدار t
۱۳۷۷- مقدار ثابت	-۰/۰۲۷	-۰/۸۲۴*
۱۳۷۸- مقدار ثابت	۰/۱۳۴	۳/۹۹۷۵۸۲
۱۳۷۹- مقدار ثابت	۰/۰۹۸	۲/۹۴۶***
۱۳۸۰- مقدار ثابت	۰/۰۶۱	۱/۸۳۵*
۱۳۸۱- مقدار ثابت	۰/۰۹۲	۲/۸۲۰***
ECHANGE	-۰/۰۷۷	-۲/۱۴۳***
D* ECHANGE	۰/۳۰۵	۸/۲۱۵***
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۸	

***، ** و * به ترتیب در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنی‌دار

PCHANGE تغییر ارزش بازار شرکت

ECHANGE تغییر در سود پس از کسر مالیات شرکت

D یک متغیر مصنوعی که برای شرکت‌های دارای سودهای افزایشی یک و برای سایر شرکت‌ها صفر است.

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره‌های (۲ و ۳)، پرسش دوم تحقیق مطرح می‌شود که چه تفاوتی میان ویژگی‌های شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی و سایر شرکت‌ها وجود دارد؟

نگاره (۴) نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق را که شامل هفت فرضیه فرعی است از طریق تحلیل آنالیز واریانس نشان می‌دهد. از میان هفت نسبت مالی که مورد آزمون قرار گرفته‌اند، نتیجه چهار نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها؛ سود خالص به کل دارایی‌ها، ارزش بازار به کل بدهی‌ها، و بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌ها مشابه یافته‌های

مطالعات قبلی است. یعنی شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها، نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌ها، و نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی‌های بالاتری در مقایسه با سایر شرکت‌ها برخوردار هستند. نتیجه آزمون سه نسبت مالی دیگر، یعنی فروش به کل دارایی‌ها، خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها، و دارایی‌های جاری به فروش در شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی در بازار اوراق بهادار تهران، با یافته‌های محققین غربی متفاوت است. به عبارت دیگر، نسبت‌هایی که مرتبط با کارایی عملیاتی هستند بین شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی و سایر شرکت‌ها متفاوت نیستند، در حالی که در کشورهای غربی بین دو گروه شرکت‌ها از لحاظ کارایی عملیاتی تفاوت قابل توجهی وجود دارد.

نگاره ۴. نتیجه آنالیز واریانس آزمون فرضیه دوم و فرضیه‌های فرعی

نتیجه فرضیه	مقدار P	مقدار F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تغییرات	نوع نسبت
رد	۰/۱۲۷	۳۳۰	۰/۳۴۱۹	۱	۰/۳۴۱۹	برون گروهی	فروش به کل دارایی‌ها
	۰	۲	۰/۱۴۶۷	۷۹۸	۱۱۷/۱۱	درون گروهی	
تائید	۰/۰۰۰	۷۲	۱/۷۹۹۳	۱	۱/۷۹۹۳	برون گروهی	سود خالص به کل دارایی‌ها
	۰	۹۴	۰/۰۱۹۰	۷۹۸	۱۵/۱۶	درون گروهی	
تائید	۰/۰۰۰	۵	۳۲۲/۵۰	۱	۳۲۲/۵۰	برون گروهی	ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌ها
	۰	۱۰۱	۳۱/۷۵۷	۷۹۸	۲۵۳۴/۲	درون گروهی	
تائید	۰/۰۰۰	۲۲	۲/۱۳۴۷	۱	۲/۱۳۴۷	برون گروهی	سود عملیاتی به کل دارایی‌ها
	۰	۸۵	۰/۰۲۵۰	۷۹۸	۱۹/۹۹۸	درون گروهی	
رد	۰/۲۸۸	۱۲۷	۰/۰۵۱۸	۱	۰/۰۵۱۸	برون گروهی	خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها
	۰	۱	۰/۰۴۵۹	۷۹۸	۳۶/۶۷	درون گروهی	
تائید	۰/۰۷۲	۲۴۵	۰/۲۳۱۶	۱	۰/۲۳۱۶	برون گروهی	بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌ها
	۰	۳	۰/۰۷۱۳	۷۹۸	۵۶/۹۴	درون گروهی	
رد	۰/۳۹۱	۷۳۷	۸/۱۰۹	۱	۸/۱۰۹۳	برون گروهی	دارایی‌های جاری به فروش
	۰	۰	۱۰/۹۹۹	۷۹۸	۸۷۷۷/۶	درون گروهی	

نگاره (۵) میانگین نسبت‌های شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی و سایر شرکت‌ها را با یکدیگر مقایسه و تفاوت آن‌ها را مورد بررسی قرار داده است. نتایج مقایسه حاکی از آن است که شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از نسبت‌های بهتری در مقایسه با سایر شرکت‌ها برخوردار هستند. به عبارت دیگر، این شرکت‌ها دارای نسبت سود خالص به کل دارایی‌های بالاتر، نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌های بالاتر، نسبت ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌های بالاتر، و نسبت بدهی‌های بلند مدت به کل

دارایی‌های بالاتر هستند.

نگاره ۵. تجزیه و تحلیل نسبت‌ها در شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی و سایر شرکت‌ها (شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی)

مقدار P	شرکت‌های فاقد سودهای افزایشی n=103	شرکت‌های با سودهای افزایشی n=57	نوع نسبت
۰/۱۲۷	۰/۸۸	۰/۹۳	فروش به کل دارایی‌ها
۰/۰۰۰	۰/۸۳	۱/۲۱	سود خالص به کل دارایی‌ها
۰/۰۰۰	۰/۸۶	۱/۵۲	ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌ها
۰/۰۰۰	۰/۱۲	۰/۲۳	سود عملیاتی به کل دارایی‌ها
۰/۲۸۸	۰/۰۳	۰/۰۲	خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها
۰/۰۷۲	۰/۰۹	۰/۲۱	بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌ها
۰/۳۹۱	۰/۰۶	۰/۱	دارایی جاری به فروش

به‌طور کلی نتایج این تحقیق نشان داد که شرکت‌های ایرانی با الگوی سودهای افزایشی از ضریب قیمت به سود (P/E) بالاتر در مقایسه با سایر شرکت‌ها برخوردار هستند. نتایج این تحقیق با مطالعه بارث و سایرین [6] و بائو و بائو [5] سازگار است. همچنین این مطالعه نشان داد که شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی از ویژگی‌های متفاوتی در مقایسه با سایر شرکت‌ها برخوردار هستند. این شرکت‌ها از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها، نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌ها و نسبت بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌های بالاتری برخوردار هستند.

در رابطه با برخی از نسبت‌ها نظیر نسبت فروش به کل دارایی‌ها که نشان دهنده کارایی عملیاتی هستند، یافته‌های این تحقیق با یافته‌های تحقیق بائو و بائو [5] سازگار نبوده است. این موضوع حاکی از آن است که در ایران کارایی عملیاتی شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی و سایر شرکت‌ها مشابه است و در این رابطه این دو گروه شرکت‌ها تفاوت قابل توجهی با یکدیگر ندارند.

پیشنهادها

بر مبنای نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق و سایر آزمون‌های انجام شده پیشنهادهای زیر در ارتباط با این تحقیق ارائه می‌شود:

۱. سرمایه‌گذاران، کارگزاران، و تحلیل‌گران می‌توانند برای مشخص کردن شرکت‌هایی که دارای توان بالقوه برای عملکرد بهتر سهام هستند از نسبت‌های سود خالص به کل دارایی‌ها، سود عملیاتی به کل دارایی‌ها، ارزش بازار شرکت به کل بدهی‌ها و بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها برای شناسایی این گونه شرکت‌ها استفاده کنند.
۲. سرمایه‌گذاران می‌توانند با سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با الگوی سودهای افزایشی به ضریب قیمت به سود (P/E) بالاتری دست یابند.
۳. اعتباردهندگان برای ارزیابی وضعیت نقدینگی و سودآوری شرکت‌ها در راستای اطمینان از دریافت اصل و بهره وام‌های اعطایی خود با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توانند شرکت‌های دارای الگوی سودهای افزایشی را که از وضعیت مالی، نقدینگی و سودآوری بهتری هستند، مشخص کنند.

منابع

۱. بیاتی، حسن «بررسی ارتباط بین سود و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، **پایان نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۷۸.
۲. سلیمانی امیری، غلامرضا (۱۳۸۲) «نسبت‌های مالی و پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران»، **تحقیقات مالی**، شماره ۱۵، صص ۳۶-۱۲۱.
۳. کهنسال، محمد (۱۳۸۳) «بررسی تاثیر ویژگی‌های خاص شرکت بر ارتباط میان بازده سهام و ارقام حسابداری»، **پایان نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه علوم و تحقیقات.

4. Altman, E. (1968), "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the prediction of corporate Bunkruptcy", *Journal of Finance*, 23, PP.589 – 609.

5. Bao, B.H, & Bao. D.H.(2002). "Increasing Earnings Firms and their Characteristics: Evidence From the Taiwan Stock Market", *Advances in International Accounting*. Vol 15, pp.45-64.

6. Barth, M. E., Elliott, J. A. & Finn, M.W. (1999)." Market Rewards Associated With Patterns of Increasing Earnings". *Journal of Accounting Research*, 37, pp.387 – 413.

7. Garcia, B. E. (1986,). "An Appraisal: Rally Doesn't Herald Strong Earnings for First Quarter". *The Wall Street Journal*, 1. March 21.

8. Hopwood, W., McKeown, J. & Mutchler, J. (1989). "A Test of the Incremental Explanatory Power of Opinions Qualified for Consistency". *The Accounting Review*. 64. pp.28 –48.

9. Kane, G. D., Richardson, F.M., & Meade, N. L. (1998). "Rank Transformations and the Prediction of Corporate Failure", *Contemporary Accounting Research*, 15, pp.145 – 166.

10. Kothari, S.P. (1992), "Price- Earnings Regressions in the Presence of Prices Leading Earnings: Earnings Levels vs. Change Specifications and Alternative Deflators". *Journal of Accounting and Economics*, 15, pp.173-202.

11. Loomis, C. J. (2001, February), *"The 15% Delusion"*, Fortune, pp.102-108.

12. Weil, J. (1999, January 27) "Travis Boats Appears to Have Its Motor Running for a Rebound", *The Wall Street Journal*, T2.

