

تجزیه و تحلیل بنیادی حساب‌های دریافتنی و پیش‌بینی بازدهی آتی

علی رحمانی^۱، روناک طه‌زاده^۲

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۲۰

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی عواملی است که بر تغییرات دریافتنی‌ها و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تاثیر می‌گذارد. همچنین این پژوهش، ارتباط بین تغییرات نسبت دریافتنی‌ها به فروش و نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به دریافتنی‌ها و تغییرات در سودهای آتی را برآورد می‌کند. داده‌های مورد نیاز جهت آزمون فرضیه‌ها از بانک اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۰ جمع‌آوری شد و رابطه بین متغیرها از طریق آزمون‌های همبستگی و رگرسیون چندگانه برآورد شد. نتایج نشان می‌دهد که تفاوت رشد فروش نقدی، تعداد سال‌های زیان‌ده بودن، اندازه و عمر شرکت بر روی نسبت دریافتنی‌ها تاثیرگذار می‌باشند و هرچه تعداد سال‌هایی که شرکت زیان‌ده بوده است، بیشتر باشد، نسبت دریافتنی‌ها بیشتر می‌شود. همچنین هرچه اندازه شرکت و عمر آن بیشتر باشد، میزان دریافتنی‌های آن نیز بیشتر است.

واژه‌های کلیدی: تجزیه و تحلیل بنیادی، حساب‌های دریافتنی، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول.

طبقه‌بندی موضوعی: M40, G10

^۱ هیئت علمی دانشگاه الزهرا (س)، نویسنده مسئول، Mtohidinejad@yahoo.com

^۲ کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه الزهرا (س)، ronaktahazadeh@gmail.com

مقدمه

افزایش چشمگیر حساب‌های دریافتی و اهمیت وصول دریافتی‌ها از موضوعات مطرح در واحدهای تجاری است. حساب‌های دریافتی از این حیث برای واحدهای تجاری اهمیت دارد که بر نقدینگی شرکت اثر می‌گذارد، به خصوص در دوره‌هایی که دسترسی به تسهیلات مالی برای شرکت مقدور نیست. در صورتی که حساب‌های دریافتی در دوره‌های آتی غیر قابل وصول و سوخت شوند، سود دوره‌های آتی نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرد. بنابراین، انتظار می‌رود که تغییرات در این حساب‌های ترازنامه‌ای منجر به تغییرات در عملکرد مالی آتی شرکت شود. این تحقیق، در خصوص تحلیل بنیادی حسابداری، سه موردی که در ادامه مطرح می‌شود را به بدنه دانش حسابداری اضافه می‌کند. اول، عوامل مالی متعددی را که به تغییرات حساب‌های دریافتی و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول مرتبط هستند، شناسایی می‌کند. دوم، تاثیر تغییرات غیر منتظره در نسبت کل دریافتی‌ها به فروش را بر تغییرات غیر منتظره نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به کل دریافتی‌ها نشان می‌دهد و سوم، ارتباط "تغییرات نسبت حساب‌های دریافتی به فروش و تغییرات ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به دریافتی‌ها و تغییرات سودهای آتی را نسبت به عملکرد جاری می‌سنجد. تغییرات نسبتاً بزرگ در این نسبت‌ها، تغییرات در سیاست اعتباری تجاری شرکت را نشان می‌دهد، که به نوبه خود نشانه تغییرات در چشم‌انداز اقتصادی شرکت است.

بیان مساله و اهمیت آن

تحلیل‌گران اوراق بهادار، سرمایه‌گذاران و دیگر استفاده‌کنندگان اطلاعات صورت‌های مالی به دنبال این هستند که از تحلیل بنیادی مبتنی بر مدل‌های قابل اتکا و معتبر برای ارزش‌گذاری شرکت استفاده کنند. او (۱۹۸۴) و او و پنمن (۱۹۸۹) از بنیانگذاران تحلیل بنیادی هستند و اقلام حسابداری مرتبط با ارزش شرکت را شناسایی کردند و نشان دادند متغیرهایی غیر از سود نیز اطلاعاتی در مورد سودهای آتی منتقل می‌کنند که در قیمت‌های سهام منعکس نشده است.

اولسون (۱۹۹۵) نشان داد که ارزش دفتری جاری، پیش‌بینی‌های سود، و هزینه سرمایه مورد انتظار، اطلاعات کافی جهت تعیین ارزش ذاتی شرکت را تشکیل می‌دهند، و از آن به بعد،

بررسی ارتباط علامت‌های بنیادی و سود آتی، به یک آزمون مستقیم ارتباط این علامت‌ها و قیمت‌های اوراق بهادار تبدیل شده است. این رویکرد تحلیل بنیادی توسط پنمن و آبارنابل و بوشی (۱۹۹۷) دنبال شد؛ این افراد از آزمون‌هایی که علایم بنیادی را به تغییرات سود آتی مرتبط می‌کنند، پیروی می‌کنند.

انگیزه‌های مدیریت جهت افزایش فروش و درآمد و در نتیجه افزایش سود در دوره جاری، مدیران را به سمت فروش‌های نسبه و انتقال حساب‌های دریافتی به دوره‌های آتی سوق می‌دهد. بنابراین، بررسی عوامل موثر بر حساب‌های دریافتی و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول و تاثیر تغییرات این دو بر سودهای آتی از اهمیت خاصی برخوردار است.

در مواردی که واحد تجاری زیان‌های پیاپی دارد و با جریان‌های نقد منفی روبروست، ارزش واحد تجاری به جای سود از روی درآمد برآورد می‌شود؛ بدین ترتیب مدیریت انگیزه لازم جهت افزایش درآمد را در نتیجه اعطاء تسهیلات خاص مانند فروش نسبه خواهد داشت. همچنین مدیری که بخواهد از مجرای حساب‌های دریافتی سود خالص گزارش شده را افزایش دهد، می‌تواند از ارقام تعهدی (اختیاری و غیر اختیاری) استفاده نماید.

مسائل ذکر شده در بالا، انگیزه اصلی این تحقیق برای بررسی رابطه بین حساب‌های دریافتی و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول با سیاست‌های اعتباری واحد تجاری، سودآوری واحد تجاری، پیش‌بینی بازدهی آتی، فروش و وضعیت اقتصادی است.

ادبیات و چارچوب نظری

تجزیه و تحلیل بنیادی یکی از روش‌های ارزیابی اوراق بهادار است که مستلزم تلاش برای اندازه‌گیری ارزش ذاتی با بررسی عوامل اقتصادی، مالی و دیگر عوامل کیفی و کمی است. تحلیل‌گران بنیادی اقدام به مطالعه مواردی می‌نمایند که می‌تواند بر ارزش اوراق بهادار (از جمله عوامل اقتصاد کلان همانند اقتصاد کلی و شرایط صنعت و شرایط خاص شرکت‌ها مانند وضعیت مالی و مدیریت) تأثیر بگذارد.

این روش تحلیل اوراق بهادار به عنوان نقطه مقابل تحلیل تکنیکال در نظر گرفته می‌شود. تجزیه و تحلیل بنیادی از داده‌های واقعی و تاریخی جهت ارزیابی ارزش اوراق بهادار و با هدف

پیش‌بینی ارقام مالی استفاده می‌کند. با استفاده از روش تجزیه و تحلیل بنیادی می‌توان سهام یک شرکت را ارزیابی نمود و روند و تکامل قیمت احتمالی آن را پیش‌بینی نمود. همچنین می‌توان از آن جهت به تصویر کشیدن عملکرد کسب و کار، ارزیابی مدیریت و تصمیم‌گیری‌های کسب و کار داخلی و محاسبه ریسک اعتباری استفاده نمود.

یکی از ارقام صورت‌های مالی که به عنوان معیار ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری واحد انتفاعی مورد توجه قرار می‌گیرد، سود می‌باشد. محاسبه سود خالص متأثر از روش‌ها و برآوردهای حسابداری است. اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق، برآورد و پیش‌بینی و همچنین اعمال روش‌هایی نظیر تغییر روش ارزیابی موجودی کالا، استهلاک سرفقلی، هزینه جاری یا سرمایه‌ای تلقی کردن هزینه تحقیق و توسعه و تعیین هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول از جمله مواردی هستند که مدیران می‌توانند از طریق اعمال آن‌ها، سود را تغییر دهند.

دریافتی‌ها نماینده مطالبات واحد تجاری از بدهکاران است که در نتیجه فروش مواد یا ارائه خدمات به طور نسبی ایجاد شده است و رسمیتش از سند دریافتی کمتر است. تغییرات نسبتاً بزرگ در دریافتی‌ها می‌تواند ناشی از این باشد که شرکت فروش‌های اعتباری دارد و دریافتی‌های تحقق نیافته را به عنوان فروش ثبت می‌کند. در این راستا مارکوانت و ویدمن (۲۰۰۴) دریافتند زمانی که شرکت‌ها اقدام به انتشار سهام می‌نمایند، دریافتی‌ها به میزان قابل توجهی بالا است و فقط قبل از خرید سهم توسط مدیریت^۱ پایین است. بسیاری از مفسران افزایش نامتناسب در دریافتی‌ها را به عنوان علامتی از "اخبار بد" در نظر می‌گیرند. مطابق با این نظریه، لو و تیاگاراگان (۱۹۹۳) دریافتند که بازده اضافی سال جاری سهام، با وجود دریافتی‌های غیر منتظره رو به کاهش است و چنان و همکاران (۲۰۰۴) دریافتند که بازده‌های اضافی سهام سالانه، دریافتی‌های غیرمنتظره را کاهش می‌دهند.

پیشینه تحقیق

از نظر طالبی (۱۳۷۵) هدف اصلی مدیریت نقدینگی، کسب نقدینگی مطلوب است یعنی شرایطی که شرکت با مازاد نقدینگی یا کمبود نقدینگی غیر طبیعی مواجه نباشد.

چن و همکاران (۲۰۰۱) دریافتند که اقلام تعهدی زیاد، ممکن است منعکس‌کننده مواردی همانند افزایش در حساب‌های دریافتی (در نتیجه پیش فروش کردن محصولات توسط مدیران)، یا کاهش در بدهی‌های جاری در نتیجه کمتر برآورد کردن بدهی‌ها مانند هزینه‌های ضمانت‌نامه توسط مدیران باشد.

همچنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که اجزای اقلام تعهدی، مانند تغییرات موجودی مواد و کالا، دریافتی‌ها، و پرداختی‌ها به طور عادی توسط تحلیل‌گران به عنوان شاخص‌های شرایط تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضمناً، موجودی مواد و کالا ممکن است در حین کاهش رشد فروش افزایش یابد، و در نتیجه فشارهای رقابتی شرکت جهت توسعه دادن دوره‌های اعتباری بهتر، افزایش یابد، بنابراین اقلام تعهدی افزایش می‌یابد.

ایوب مهار (۲۰۰۱) بر روی "تعیین همزمان موجودی کالا و حساب‌های دریافتی" تحقیق کرد. نتایج نشان داد که مقدار سفارش اقتصادی^۲ موجودی کالا ثابت نیست و متغیری است که به عامل زمان بستگی دارد. دریافتی‌ها از مشتریان یک همبستگی منفی^۳ با دارایی‌های نقدی و بهای تولیدات را نشان می‌دهد. همچنین دریافتی‌ها به عنوان جایگزینی برای موجودی پایان دوره نشان داده می‌شوند.

کالین و همکاران (۲۰۰۴) تحقیقی با عنوان "دستکاری درآمد و تجدید ارائه به وسیله شرکت‌های زیان‌ده" انجام دادند. نتایج تحقیق حاکی از این بود که درآمد شرکت‌های زیان‌ده با ارزش شرکت، همبستگی دارد درحالی‌که سود، به ارزش مربوط نیست. علاوه بر این نتایج تجربی تأکید می‌کند که رابطه‌ای مثبت بین تعداد سال‌هایی که شرکت زیان نشان می‌دهد و/یا زیان را پیش‌بینی می‌کند و سرمایه‌گذاری در حساب‌های دریافتی بعد از کنترل سیاست اعتباری وجود دارد. به عبارت دیگر، دستکاری درآمد به طور مستقیم با سابقه گذشته و مورد انتظار زیان و همچنین با سرمایه‌گذاری در حساب‌های دریافتی مرتبط است.

پدرو و همکاران (۲۰۱۰) تحقیقی با عنوان "روشی پویا برای حساب‌های دریافتی" انجام دادند که هدف اصلی آن، توسعه بخشیدن به ادبیات اعطای اعتبار تجاری بود. نتایج نشان دادند که اهداف و تصمیمات شرکت‌ها رسیدن به سطح مشخصی از حساب‌های دریافتی می‌باشد. علاوه بر این، آن‌ها به این نتیجه رسیدند که رشد فروش (اگر مثبت باشد)، اندازه شرکت، ظرفیت

تولید وجوه داخلی و تامین مالی کوتاه مدت، و رشد اقتصادی برای تعیین اعتبار تجاری اعطا شده توسط شرکت‌ها با اهمیت می‌باشند.

هاگیت لوی (۲۰۱۰) تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و افراد بیرونی را بر روی استفاده حساب‌های دریافتی در تامین مالی عملیات شرکت بررسی کرد. وی دریافت که اطلاعات موجود در دریافتی‌ها، بیشتر به مشتریان شرکت بستگی دارد تا خود شرکت و در نتیجه از اطلاعات موجود در دارایی‌های دیگر متفاوت است. محتوای اطلاعات منحصر به فرد حساب‌های دریافتی، آن را جهت استفاده به عنوان ابزار تامین مالی برای شرکت‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی بالا نامزد خوبی می‌سازد. طبق تئوری سلسله مراتبی^۴، احتمال استفاده از تامین مالی حساب‌های دریافتی با عدم تقارن اطلاعات شرکت افزایش پیدا می‌کند. نتیجه دیگری که حاصل شد این بود که جزء ذاتی و بنیادی میزان کیفیت سود شرکت بسیار تاثیر گذارتر از اقلام اختیاری در توضیح استفاده تامین مالی نسبت دریافتی‌ها می‌باشد.

فرضیه‌ها

دوازده فرضیه به شرح ذیل تدوین شده‌اند:

فرضیه اول: تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها با تغییرات محیط اقتصادی رابطه مثبت و معنادار دارد.

فرضیه دوم: تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها با تغییرات رشد فروش رابطه منفی و معنادار دارد.

فرضیه سوم: تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها با تغییرات سود رابطه منفی و معنادار دارد.

فرضیه چهارم: تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها با انگیزه‌های افزایش سود (تغییر سود هر سهم) رابطه مثبت و معنادار دارد.

فرضیه پنجم: مدیریت سود با زیان‌ده بودن واحد تجاری و مدیریت سود (از طریق افزایش دریافتی‌ها) رابطه مثبت و معنادار دارد.

فرضیه ششم: اندازه واحد تجاری و دستکاری درآمد (از طریق افزایش دریافتی‌ها) رابطه مثبت و معنادار دارد.

فرضیه هفتم: عمر شرکت (عمومی شدن) واحد تجاری و انتقال دریافتی‌ها از دوره‌های آتی به دوره جاری رابطه مثبت و معنادار دارد.

فرضیه هشتم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول با تغییرات محیط اقتصادی (تغییر رشد تولید ناخالص داخلی) رابطه منفی و معنادار دارد.

فرضیه نهم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول با تغییرات رشد فروش رابطه منفی و معنادار دارد.

فرضیه دهم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول با تغییرات سود جاری رابطه منفی و معنادار دارد.

فرضیه یازدهم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول با انگیزه‌های افزایش سود (تغییر سود هر سهم) رابطه منفی و معنادار دارد.

فرضیه دوازدهم: بازده آتی واحد تجاری با نسبت خالص دریافتی‌ها رابطه مثبت و معنی‌دار دارد.

نحوه اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

هر کدام یا تعدادی از فرضیه‌های تحقیق به وسیله یکی از مدل‌های رگرسیون آزمون شده‌اند. مدل‌های رگرسیون مورد استفاده به شرح ذیل می‌باشد:

(۱)

$$\Delta AR_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta AR_{i,t-1} + \alpha_3 \Delta INV_{i,t} + \alpha_4 EPS5_{i,t} + \alpha_5 \Delta EPS5_{i,t} + \alpha_5 \Delta SGR_{i,t} + \alpha_6 \Delta AROA_{i,t} + \alpha_7 \Delta GDPGR_{i,t} + \varepsilon_t$$

فرضیه‌های اول، دوم، سوم و چهارم به وسیله مدل فوق آزمون شده‌اند.

(۲)

$$\Delta AR_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 LOSS_t + \alpha_3 LSIZE_{i,t} + \alpha_4 LAGE_{i,t} + \alpha_5 LAGE_SQ_{i,t} + \alpha_6 GRS_P_{i,t} + \alpha_7 GRS_N_{i,t} + \alpha_8 GRM_{i,t} + \alpha_9 GRM_SQ_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

جهت آزمون فرضیه‌های پنجم، ششم و هفتم از مدل فوق استفاده شده است.

(۳)

$$\Delta BD_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta BD_{i,t-1} + \alpha_3 \Delta AR_{i,t} + \alpha_4 EPS5_{i,t} + \alpha_5 \Delta EPS5_{i,t} \\ + \beta_6 \Delta SGR_{i,t} + \beta_7 \Delta AROA_{i,t} + \beta_8 \Delta GDPGR_{i,t} + \varepsilon_t$$

فرضیه‌های هشتم، نهم، دهم و یازدهم با استفاده از مدل رگرسیونی فوق آزمون شده‌اند.

(۴)

$$\Delta ROA_{i,t+1} = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta ROA_{i,t} + \alpha_3 P_{i,t} + \alpha_4 (\Delta ROA_{i,t} \times P_{i,t}) \\ + \alpha_5 \Delta NR_{i,t} + \alpha_6 (\Delta NR_{i,t} \times \Delta HNR_{i,t}) \\ + \alpha_7 (\Delta NR_{i,t} \times P_{i,t}) \\ + \alpha_8 (\Delta NR_{i,t} \times P_{i,t} \times \Delta HNR_{i,t}) + \varepsilon_t$$

از مدل فوق برای آزمون فرضیه آخر (دوازدهم) استفاده شده است.

در این مدل‌ها $\Delta AR_{i,t}$ ، $\Delta BD_{i,t}$ و $\Delta ROA_{i,t+1}$ (تفاوت نسبت دریافتی‌ها، تفاوت نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول و تفاوت نسبت بازده دارایی‌های سال آتی) متغیرهای وابسته می‌باشند.

در نگاره ذیل، متغیرها به اختصار آمده‌اند:

ردیف	نام متغیر	علامت اختصار	نحوه محاسبه
۱	نسبت کل دریافتی‌ها به کل فروش (یا نسبت دریافتی‌ها در انتهای سال t)	AR_t	کل حساب‌ها و اسناد دریافتی تجاری تقسیم بر کل فروش
۲	نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به کل دریافتی‌ها (یا نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول)	BD_t	ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تقسیم بر کل دریافتی‌ها
۳	نسبت خالص دریافتی‌ها به کل فروش (یا نسبت خالص دریافتی‌ها) است.	NR_t	خالص دریافتی‌ها تقسیم بر کل فروش
۴	تفاوت تغییر رشد سالانه تولید ناخالص داخلی سال مالی شرکت	$\Delta GDPGR_{i,t}$	تفاوت بین تغییر رشد سالانه تولید ناخالص داخلی سال جاری و سال قبل
۵	تفاوت بین بازده دارایی‌های شرکت (ROA) برای سال مالی t و ROA آن برای سال مالی t-1 است.	ΔROA_t	ROA به عنوان سود خالص قبل از اقلام غیر مترقبه تقسیم بر میانگین کل دارایی‌های نگهداری شده در ابتدا و انتهای سال تعریف می‌شود.

ردیف	نام متغیر	علامت اختصار	نحوه محاسبه
۶	تفاوت بین نسبت خالص دریافتی‌های شرکت (NR) در انتهای سال مالی و NR در ابتدای سال مالی است.	ΔNR	NR به عنوان خالص دریافتی‌های پایان دوره تقسیم بر فروش شرکت برای آن سال تعریف می‌شود.
۷	تفاوت بین نسبت دریافتی‌ها (AR) در انتهای سال مالی و AR آن در ابتدای سال مالی است.	ΔAR	AR به عنوان کل دریافتی‌های پایان دوره تقسیم بر فروش شرکت برای آن سال تعریف می‌شود.
۸	تفاوت بین نسبت ذخیره مطالبات مشکوک-الوصول شرکت (BD) در انتهای سال مالی و BD آن در ابتدای سال مالی است.	ΔBD	BD به عنوان ذخیره مطالبات مشکوک-الوصول پایان دوره تقسیم بر کل دریافتی-ها تعریف می‌شود.
۹	تفاوت بین نسبت موجودی کالا به فروش شرکت (INV) در انتهای سال مالی و INV آن در ابتدای سال مالی	ΔINV	INV موجودی کالای پایان دوره تقسیم بر فروش شرکت
۱۰	تفاوت بین رشد فروش نقدی (SGR) برای سال مالی جاری و SGR آن برای سال مالی قبل	ΔSGR	SGR فروش سال جاری بعد از تعدیل تغییر دریافتی‌ها، تقسیم بر فروش سال قبل بعد از تعدیل تغییر دریافتی‌ها
۱۱	تفاوت بین ROA تعدیل شده شرکت (AROA) برای سال مالی جاری و AROA آن برای سال مالی قبل	$\Delta AROA$	AROA، ROA سال جاری بعد از انجام تعدیلات بر روی فروش و هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول است. بنابراین نسبت دریافتی‌های پایان دوره (AR) و نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول (BD) همان نسبت‌های سال قبل بعد از تعدیل بهای تمام شده کالاهای فروش رفته برای تغییر در فروش و تعدیل هزینه مالیات برای تغییر کلی در سود قبل از مالیات هستند.
۱۲	آستانه ۵ ریال سود هر سهم	EPS_5	اگر سود هر سهم سال جاری (EPS) بین صفر و ۵ ریال برای هر سهم باشد، برابر با یک است و در غیر اینصورت صفر است.
۱۳	تفاوت آستانه ۵ ریال سود هر سهم	ΔEPS_5	اگر تفاوت بین EPS سال جاری و EPS سال قبل بین صفر و ۵ ریال برای هر سهم باشد مقدار آن برابر با یک است، در غیر اینصورت مقدار آن صفر است.
۱۴	مقیاس بازده دارایی‌ها	P	اگر ROA سال جاری بزرگتر از صفر (۰) باشد، مقدار آن برابر با یک است؛ در غیر اینصورت مقدار آن صفر است.

نام متغیر	علامت اختصار	نحوه محاسبه	ردیف
مقیاس بالاترین چارک نسبت خالص دریافتی‌ها	HNR	اگر شرکت در بالاترین چارک ANR برای سال تقویمی باشد، مقدار آن برابر با یک است؛ در غیر اینصورت مقدار آن صفر است.	۱۵
تعداد سال‌های زیان ده	LOSS	تعداد سالهایی که شرکت، زیان خالص قبل از اقلام غیر مترقبه را گزارش کرده است	۱۶
اندازه شرکت	LSIZE	اندازه شرکت که به وسیله لگاریتم کل دارایی‌های شرکت به دست می‌آید	۱۷
عمر شرکت	LAGE	لگاریتم عمر شرکت، که عمر شرکت تعداد سال‌هایی است که شرکت عمومی شده است (شرکت وارد بورس شده است)	۱۸
توان دوم عمر شرکت	LAGE_SQ	توان دوم LAGE	۱۹
میانگین تعدیل شده رشد فروش مثبت	GRS_P	میانگین تعدیل شده رشد فروش، که اگر تفاوت بین نرخ رشد فروش شرکت و نرخ رشد فروش صنعت مثبت باشد، همان عدد محاسبه می‌شود؛ در غیر اینصورت صفر محاسبه می‌گردد.	۲۰
میانگین تعدیل شده رشد فروش منفی	GRS_N	میانگین تعدیل شده رشد فروش، که اگر تفاوت بین نرخ رشد فروش شرکت و نرخ رشد فروش صنعت منفی باشد، همان عدد محاسبه می‌شود؛ در غیر اینصورت صفر محاسبه می‌گردد.	۲۱
میانگین تعدیل شده سود ناخالص	GRM	میانگین تعدیل شده سود ناخالص شرکت، که به عنوان تفاوت بین حاشیه سود ناخالص شرکت و میانه حاشیه سود ناخالص صنعت محاسبه می‌گردد.	۲۲
توان دوم میانگین تعدیل شده سود ناخالص	GRM-SQ	توان دوم GRM	۲۳

در ذیل نیز تعاریف مورد استفاده آمده است:

دریافتنی‌ها: دریافتنی‌ها نماینده مطالبات واحد تجاری از مشتریان است. به خالص ارزش دفتری دریافتنی‌ها (کل دریافتنی‌ها منهای ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول)، خالص دریافتنی‌ها

می‌گویند. لازم به ذکر است برای اندازه‌گیری این متغیر از سرفصل "حساب‌ها و اسناد دریافتی تجاری" در ترازنامه استفاده شده است.

ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول: اسناد یا حساب‌های دریافتی که تمام یا بخشی از مبلغ آن غیر قابل وصول است. به طور کلی، مبالغی را که انتظار می‌رود وصول نشود، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول می‌نامند. این متغیر از داخل یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی استخراج شده است.

عمومی شدن شرکت (عمر): زمانی که شرکت وارد بورس اوراق بهادار شده است و سهام آن از طریق بورس عرضه عمومی شده است. به عبارت دیگر جهت اندازه‌گیری این متغیر از سابقه حضور در بورس استفاده شده است.

آستانه ۵ ریال سود هر سهم: شاخصی است که به وسیله آن EPS سال جاری و سال قبل با یکدیگر مقایسه می‌شود. حد تفاوت این شاخص در دو سال، با ۵ ریال سنجیده می‌شود. در صورتی که سود هر سهم سال جاری (EPS) بین صفر و ۵ ریال برای هر سهم باشد، مقدار این متغیر یک محاسبه می‌شود و در غیر اینصورت صفر است.

روش تحقیق

این تحقیق به لحاظ هدف پژوهش، کاربردی است و به لحاظ روش، تحقیق همبستگی است. با استفاده از تحلیل همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه، الگوها برآورد شده و فرضیه‌ها آزمون شده‌اند.

استنباط در مورد آزمون فرض‌ها بر اساس سطح معناداری مدل‌های بدست آمده از آزمون است، بدین گونه که هرگاه مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد و اگر کمتر از ۰/۱ باشد در سطح اطمینان ۹۰ درصد رد می‌شود و در غیر اینصورت فرض صفر رد نمی‌گردد. محاسبات با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS16 و MiniTab16 انجام گرفته است.

برای بررسی ارتباط و مشخص نمودن رابطه بین متغیرهای وابسته و مستقل از رگرسیون چندگانه استفاده شده است. روش ورود متغیرها در رگرسیون، روش یک مرحله ای^۵ می‌باشد.

همچنین برای بررسی نرمال بودن خطاها، هنگام رگرسیون گرفتن مقادیر استاندارد خطاها محاسبه شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش دربرگیرنده کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند می‌باشد و پایان سال مالی آن‌ها در طول ۵ دوره تغییر نکرده باشد. همچنین در این تحقیق صنایعی در نظر گرفته شده است که حداقل دارای ۲۰ شرکت باشند، زیرا در صنایعی که تعداد شرکت‌های عضو آن کم باشند، عملکرد یک شرکت خاص می‌تواند میانگین صنعت را به مقدار زیادی تحت تاثیر قرار می‌دهد.

نمونه به روش غیر تصادفی انتخاب شده است.

نمونه آماری این تحقیق، تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۸ موجود در صنایع نگاره ذیل است که شامل ۸۸۳ سال-شرکت است:

نگاره (۱): صنایع پژوهش

نام صنعت	تعداد شرکت‌ها	درصد
خودرو و ساخت قطعات	۳۱	٪۱۷
سایر محصولات کانی غیر فلزی	۲۳	٪۱۳
سیمان، آهک و گچ	۳۲	٪۱۸
فلزات اساسی	۲۹	٪۱۶
محصولات شیمیایی	۳۶	٪۲۰
مواد و محصولات دارویی	۳۰	٪۱۷
جمع	۱۸۱	٪۱۰۰

همانگونه که قبلا بیان شد، برای آزمون فرضیه اول، دوم، سوم و چهارم از مدل اول به شرح ذیل استفاده شده است:

$$\Delta AR_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta AR_{i,t-1} + \alpha_3 \Delta INV_{i,t} + \alpha_4 EPS5_{i,t} + \alpha_5 \Delta EPS5_{i,t} + \alpha_5 \Delta SGR_{i,t} + \alpha_6 \Delta AROA_{i,t} + \alpha_7 \Delta GDPGR_{i,t} + \varepsilon_t$$

نتایج حاصل از پژوهش و آماره‌های با اهمیت را در فرضیه‌های مورد بررسی می‌توان در جداولی به شرح ذیل خلاصه نمود:

نگاره (۳): نتایج فرضیه‌های اول تا چهارم (متغیر وابسته: نسبت دریافتنی‌ها)

فرضیه	نام متغیر مربوطه در فرضیه	ضرایب استاندارد شده	R	R ₂	آماره t	آماره F	سطح اهمیت	نتیجه فرضیه
اول	تفاوت رشد تولید ناخالص داخلی	۰/۰۱	۰/۴۸	۰/۴۸	-۰/۳	۱۰۸/۸	۰/۷۷	تائید H ₀
دوم	تفاوت رشد فروش نقدی	۰	۰/۴۸	۰/۴۸	-۲/۲۴	۱۰۸/۸	۰/۰۱	رد H ₀
سوم	آستانه ۵ ریال سود هر سهم	۰/۰۱	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۴۷	۱۰۸/۸	۰/۶۴	تائید H ₀
چهارم	تفاوت آستانه ۵ ریال سود هر سهم	۰/۰۱	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۵۱	۱۰۸/۸	۰/۶۱	تائید H ₀

فرضیه اول: تغییرات نسبت کل دریافتنی‌ها به طور مستقیم به تغییرات محیط اقتصادی مرتبط است.

مقدار sig، ۰/۷۷ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H0) رد نمی‌شود. به عبارت دیگر بین تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها و تغییرات محیط اقتصادی، رابطه‌ای وجود ندارد.

فرضیه دوم: تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها به طور معکوس به تغییرات رشد فروش مرتبط است.

مقدار sig، ۰/۰۱ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است و در نتیجه فرض صفر (H0) رد می‌شود؛ در نتیجه می‌توان ادعا نمود که بین تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها و رشد فروش، رابطه وجود دارد.

همان طور که در نگاره مربوط به همبستگی آمده است، علامت مربوط به متغیر مستقل و وابسته منفی (۰/۰۴-) است و در نتیجه تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها به طور معکوس به تغییرات رشد فروش مرتبط است.

فرضیه سوم: تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها به طور معکوس به تغییرات سود جاری مرتبط است.

مقدار sig، ۰/۶۴ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H0) رد نمی‌شود؛ در نتیجه بین تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها و تغییرات سود جاری، رابطه‌ای وجود ندارد.

فرضیه چهارم: تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها به طور مستقیم به انگیزه‌های افزایش سود در نتیجه از دست دادن اهداف سود مرتبط است.

مقدار sig، ۰/۶۱ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H0) رد نمی‌شود؛ در نتیجه بین تغییرات نسبت کل دریافتی‌ها و انگیزه افزایش سود، رابطه‌ای وجود ندارد.

از مدل ذیل جهت آزمون فرضیه‌های پنجم، ششم و هفتم استفاده می‌گردد.

$$\begin{aligned} \Delta AR_{i,t} = & \alpha_1 + \alpha_2 LOSS_t + \alpha_3 LSIZE_{i,t} + \alpha_4 LAGE_{i,t} + \alpha_5 LAGE_SQ_{i,t} \\ & + \alpha_6 GRS_P_{i,t} + \alpha_7 GRS_N_{i,t} + \alpha_8 GRM_{i,t} \\ & + \alpha_9 GRM_SQ_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

نتایج حاصل از پژوهش و آماره‌های با اهمیت را در فرضیه‌های مورد بررسی می‌توان در جداولی به شرح ذیل خلاصه نمود:

نگاره (۴): نتایج فرضیه‌های پنجم تا هفتم (متغیر وابسته: نسبت دریافتنی‌ها)

فرضیه	نام متغیر مربوطه در فرضیه	ضرایب استاندارد شده	R	R ₂	آماره t	آماره F	سطح اهمیت	نتیجه فرضیه
پنجم	تعداد سال‌های زیان‌ده	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۰۲	۲/۳۷	۳/۳۵	۰/۰۲	رد H ₀
ششم	اندازه شرکت	-۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۲	-۱/۷۵	۳/۳۵	۰/۰۸	تائید H ₀
هفتم	عمر شرکت	-۰/۱۵	۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۲۹	۳/۳۵	۰/۷۷	تائید H ₀

فرضیه پنجم: بین زیان‌ده بودن واحد تجاری و دستکاری درآمد از طریق افزایش دریافتنی‌ها رابطه مستقیم وجود دارد.

مقدار sig، ۰/۰۲ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است و در نتیجه فرض صفر (H₀) رد می‌شود. به عبارت دیگر بین زیان‌ده بودن واحد تجاری و دستکاری درآمد از طریق افزایش دریافتنی‌ها، رابطه وجود دارد؛ به عبارت دیگر هرچه تعداد سال‌هایی که شرکت زیان‌ده بوده است، بیشتر باشد، نسبت دریافتنی‌ها بیشتر می‌شود (شرکت برای کاهش زیان به سرمایه‌گذاری از طریق دریافتنی‌ها روی می‌آورد).

فرضیه ششم: بین اندازه واحد تجاری و دستکاری درآمد از طریق افزایش دریافتنی‌ها رابطه مستقیم وجود دارد.

مقدار sig، ۰/۰۸ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H₀) رد نمی‌شود. به عبارت دیگر بین اندازه واحد تجاری و دستکاری درآمد از طریق افزایش دریافتنی‌ها، رابطه‌ای وجود ندارد.

فرضیه هفتم: بین عمر شرکت (عمومی یا بورسی شدن) واحد تجاری و انتقال دریافتنی‌ها از دوره‌های آتی به دوره جاری رابطه مستقیم وجود دارد.

مقدار sig، ۰/۷۷ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H_0) رد نمی‌شود.

فرضیه‌های هشتم، نهم، دهم و یازدهم با استفاده از مدل رگرسیونی ذیل آزمون شده‌اند.

$$\Delta BD_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta BD_{i,t-1} + \alpha_3 \Delta AR_{i,t} + \alpha_4 EPS5_{i,t} + \alpha_5 \Delta EPS5_{i,t} + \beta_6 \Delta SGR_{i,t} + \beta_7 \Delta AROA_{i,t} + \beta_8 \Delta GDPGR_{i,t} + \varepsilon_t$$

نتایج در نگاره زیر آمده است:

نگاره (۵): نتایج فرضیه‌های هشتم تا یازدهم (متغیر وابسته: نسبت ذخیره

مطالبات مشکوک‌الوصول)

فرضیه	نام متغیر مربوطه در فرضیه	ضرایب استاندارد شده	R	R ₂	آماره t	آماره F	سطح اهمیت	نتیجه فرضیه
هشتم	تفاوت رشد تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۱۵	۲۴۳/۷۰	۰/۸۸	تائید H_0
نهم	تفاوت رشد فروش نقدی	-۰/۰۱	۰/۶۸	۰/۶۸	-۰/۵۱	۲۴۳/۷۰	۰/۶۱	تائید H_0
دهم	آستانه ۵ ریال سود هر سهم	۰/۰۰	۰/۶۸	۰/۶۸	۰	۲۴۳/۷۰	۱	تائید H_0
یازدهم	تفاوت آستانه ۵ ریال سود هر سهم	۰/۰۱	۰/۶۸	۰/۶۸	۱/۲۲	۲۴۳/۷۰	۰/۲۲	تائید H_0

فرضیه هشتم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به طور معکوس با تغییرات محیط اقتصادی مرتبط است.

مقدار sig، ۰/۸۸ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H₀) رد نمی‌شود. به عبارت دیگر بین تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول و تغییرات محیط اقتصادی، رابطه‌ای وجود ندارد.

فرضیه نهم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به طور معکوس با تغییرات رشد فروش مرتبط است.

مقدار sig، ۰/۶۱ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H₀) رد نمی‌شود. به عبارت دیگر بین تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول و تغییرات رشد فروش، رابطه‌ای وجود ندارد.

فرضیه دهم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به طور معکوس با تغییرات سود جاری مرتبط است.

مقدار sig، ۱/۰۰ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H₀) رد نمی‌شود. به عبارت دیگر بین تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول و تغییرات سود جاری، رابطه‌ای وجود ندارد.

فرضیه یازدهم: تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به طور معکوس با انگیزه‌های افزایش سود در نتیجه از دست رفتن اهداف سود مرتبط است.

مقدار sig، ۰/۲۲ می‌باشد که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است و در نتیجه فرض صفر (H₀) رد نمی‌شود. به عبارت دیگر بین تغییرات نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول و انگیزه‌های افزایش سود، رابطه‌ای وجود ندارد.

$$\begin{aligned} \Delta ROA_{i,t+1} = & \alpha_1 + \alpha_2 \Delta ROA_{i,t} + \alpha_3 P_{i,t} + \alpha_4 (\Delta ROA_{i,t} \times P_{i,t}) \\ & + \alpha_5 \Delta NR_{i,t} + \alpha_6 (\Delta NR_{i,t} \times \Delta HNR_{i,t}) \\ & + \alpha_7 (\Delta NR_{i,t} \times P_{i,t}) + \alpha_8 (\Delta NR_{i,t} \times P_{i,t} \times \Delta HNR_{i,t}) \\ & + \varepsilon_t \end{aligned}$$

از مدل فوق برای آزمون فرضیه آخر (دوازدهم) استفاده شده است.

نتایج به صورت خلاصه در نگاره ذیل آمده است:

نتیجه گیری

این مطالعه خالص دریافته‌ها را به کل دریافته‌ها و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تفکیک می‌کند و عواملی را شناسایی می‌کند که بر تغییرات دریافته‌ها و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تاثیر می‌گذارند، و نشان می‌دهد که اثرهای علامت دهی تغییرات دریافته‌ها و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول می‌تواند به پیش‌بینی بهتر سود سال آتی منجر می‌شود. اگر تحلیل گران نیز در تحلیل سودآوری جاری، حجم این تغییرات را در نظر گیرند، نتایج می‌تواند برای تحلیل گران مالی و دیگر استفاده کنندگان اطلاعات مالی جهت پیش‌بینی بهتر سود مفید باشد.

همچنین در این تحقیق به لحاظ امکان تاثیر شرایط کلان اقتصادی بر نسبت‌های دریافته‌ها و همچنین ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول، متغیر اقتصادی تولید ناخالص داخلی نیز مورد توجه قرار گرفته است.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از این است که رشد تولید ناخالص داخلی بر روی نسبت دریافته‌ها و نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تاثیری ندارد. این نتیجه می‌تواند به دلیل شرایط محیطی و اقتصادی خاص ایران باشد زیرا نتیجه‌ای که از تحقیقات حاضر به دست آمده است، نشان می‌دهد که رشد تولید ناخالص داخلی بر روی این نسبت‌ها تاثیر گذار می‌باشد.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که تفاوت رشد فروش نقدی بر روی نسبت دریافته‌ها تاثیر دارد که با مبانی و منطق حسابداری و همچنین نتایج تحقیقات قبلی منطبق است.

نتیجه دیگر این است که متغیرهایی مانند تعداد سال‌های زیان بودن، اندازه و عمر شرکت بر روی نسبت دریافته‌ها تاثیر می‌گذارند؛ به عبارت دیگر هرچه تعداد سال‌هایی که شرکت زیان‌ده بوده است، بیشتر باشد، نسبت دریافته‌ها بیشتر می‌شود (شرکت برای کاهش زیان به تامین مالی از طریق دریافته‌ها روی می‌آورد).

مطالعات تحقیقی قبلی به طور کلی تغییرات مورد انتظار در خالص حساب‌های دریافته‌ها را به عنوان تابعی از تغییرات فروش و تغییرات بازده آتی را به عنوان تابعی خطی از دریافته‌های غیر منتظره مدل‌سازی کرده‌اند. این مطالعه خالص دریافته‌ها را به کل دریافته‌ها و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تفکیک می‌کند و عواملی را شناسایی می‌کند که بر تغییرات دریافته‌ها و

ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تاثیر می‌گذارند، و نشان می‌دهد که اثرهای علامت‌دهی تغییرات دریافتی‌ها و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول می‌تواند به پیش‌بینی بهتر سود سال آتی منجر می‌شود. اگر تحلیلگران نیز در تحلیل سودآوری جاری، حجم این تغییرات را در نظر گیرند، نتایج می‌تواند برای تحلیلگران مالی و دیگر استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی جهت پیش‌بینی بهتر سود مفید باشد.

پیشنهادها

رشد فروش یکی از اقلامی است که بر روی میزان دریافتی‌های واحد تجاری تاثیرگذار است (با رشد فروش میزان دریافتی‌ها افزایش پیدا می‌کند). لذا، مدیران واحد تجاری و همچنین تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران باید در تصمیمات و تحلیل‌های خود به این نکته توجه داشته باشند. همچنین میزان دریافتی‌ها با اندازه و همچنین عمر واحد تجاری رابطه مستقیم دارد؛ به عبارت دیگر با بزرگ شدن اندازه واحد تجاری و افزایش عمر آن، میزان دریافتی‌ها افزایش می‌یابد. بنابراین، افزایش اندازه واحد تجاری و عمر آن می‌تواند به عنوان یک هشدار جدی برای تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران و مدیران تلقی شود.

پی‌نوشت

- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------------|
| ۱ | Management Buyout | ۲ | Economic Order Quantity (EOQ) |
| ۳ | Negative Correlation | ۴ | Pecking Order Theory |
| ۵ | Enter | | |

منابع

طالی، م. (۱۳۷۵). شناخت ابعاد مدیریت نقدینگی در شرکت‌ها

Abarbanell, J. S. , and B. J. Bushee. (1997). "Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices. *Journal of Accounting Research* ,35, 1-24.

Calegari, Michael. (2005). "Fundamental Analysis of Accounts Receivable and Bad Debt Reserves" .

Callen, Jeffrey L, Robb, Sean W. G, Segal, Dan. (2004). "Revenue Manipulation and Restatement by Loss Firms" .

Chan, K. , L. K. C. Chan, N. Jegadeesh, and J. Lakonishok. (2004). "Earnings Quality and Stock Returns. " NBER Working Paper 8308 .

Chan, Konan, Chan, Louis K. C, Jegadeesh, Narisimhan, Lakonishok, Josef. (2001). "Earning Quality and Stock Returns" .

Investopedia

Levy, Hagit. (2010). "Accounts Receivable Financing and Information Asymmetry" .

Mehar , Ayub. (2001). " Simultaneous Determination of Inventories and Accounts Receivables ". Munich Personal RePEc Archive .

Ohlson, J. (1995). "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. " *Contemporary Accounting Research*, 11, 661-687.

Ou, J. A. (1984). "The Information Content of Nonearnings Accounting Numbers as Earnings Predictors. " Ph. D. dissertation, University of California, Berkeley .

Ou, J. A. , and S. H. Penman. (1989). "Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns". *Journal of Accounting and Economics* 11, 295-330 .

Pedro J. Garc'ia-Teruel and Pedro Mart'inez-Solano. (2010). "A Dynamic Approach to Accounts Receivable: a Study of Spanish SMEs". *European Financial Management*. Vol. 16, No. 3, 400-421