

ارزیابی تصمیم های سرمایه گذاری و رابطه آن با پایداری سود مطالعه موردی شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران

محمد صفائیان ریزی *

محسن صادقی **

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه کیفیت سود با پایداری سود شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. شاخص مورد استفاده جهت محاسبه کیفیت سود، سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای و نیروی کار می باشد. جامعه آماری، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۸ می باشد و رابطه مذکور در ۸ صنعت (صنایع شیمیایی، کانی غیر فلزی، خودرو و ساخت قطعات، ماشین آلات و تجهیزات، فلزات اساسی، فراورده های غذایی، ساخت محصولات فلزی، لاستیک و پلاستیک) مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته های پژوهش حاکی از این است که در ۵ صنعت (صنایع شیمیایی، ماشین آلات و تجهیزات، فلزات اساسی، فراورده های غذایی، لاستیک و پلاستیک) بین کیفیت سود با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد و نوع رابطه نشان می دهد که هرچه کیفیت سود افزایش می یابد پایداری آن نیز افزایش یافته است. اما در ۳ صنعت (کانی غیر فلزی، خودرو و ساخت قطعات، ساخت محصولات فلزی) بین کیفیت سود با پایداری سود رابطه معنی داری مشاهده نشده است.

* عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه

** کارشناس ارشد حسابداری

واژه های کلیدی: سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای، نیروی کار، کیفیت سود، بازده سهام، اقلام تعهدی.

۱- مقدمه

اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری در واحدهای تجاری معمولاً بر طبق روش خالص ارزش فعلی^۱ انجام می شود. طبق این روش مدیران باید در پروژه هایی سرمایه گذاری نمایند که دارای خالص ارزش فعلی بالاتری هستند. جهت تعیین خالص ارزش فعلی پروژه های سرمایه گذاری نیاز به تعیین جریان های نقدی آتی واحدهای تجاری می باشد. تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران در تعیین جریان های نقدی آتی به رقم سود حسابداری به عنوان تنها شاخص تعیین کننده توجه نمی کنند، بلکه برای آن ها پایداری و تکرار پذیر بودن سود گزارش شده بسیار مهم است. آن ها بیشتر از رقم نهایی سود به اقلام تشکیل دهنده آن توجه می کنند. بنابراین اگر سودهای مورد انتظار آتی و پایداری سود افزایش یابد مورد انتظار است که سرمایه گذاری واحد تجاری افزایش یابد. در نتیجه از آنجایی که مدیران تصمیم های سرمایه گذاریشان را بر طبق سودآوری آتی واحد تجاری اتخاذ می کنند محتمل است که تصمیم های سرمایه گذاری مدیران شامل اطلاعاتی در مورد کیفیت سود باشد. با توجه به موارد مذکور سوال اصلی پژوهش این است که آیا بین کیفیت سود بر مبنای سرمایه گذاری با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد؟

در این پژوهش که تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از داده های ترکیبی (تلفیقی و تابلویی) انجام می شود؛ رابطه کیفیت سود (محاسبه شده بر مبنای تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود مورد آزمون قرار می گیرد. پس از مقدمه، ابتدا مبانی نظری و ادبیات موضوع بیان می شود، سپس مدل های مورد استفاده تصریح می گردند. به دنبال آن نتایج تجربی حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها ارائه خواهد شد و نتیجه گیری پایان بخش مقاله خواهد بود.

۲- ادبیات و پیشینه پژوهش

صورت های مالی محصول نهایی سیستم گزارشگری مالی است. از مهم ترین اهداف تهیه صورت های مالی مفید بودن آن برای طیفی وسیع از استفاده کنندگان اعم از درون سازمانی و

^۱ . Net Present Value (NPV)

برون سازمانی جهت اخذ تصمیم های معقول است. لیکن با توجه به دشوارتر بودن دسترسی استفاده کنندگان برون سازمانی به اطلاعات مربوط به شرکت ها نسبت به استفاده کنندگان درون سازمانی، سیستم حسابداری مالی بر ارائه اطلاعاتی سودمند در قالب صورت های مالی برای استفاده کنندگان برون سازمانی تأکید می نماید در مجموعه صورتهای مالی سود حسابداری از جایگاهی ویژه برخوردار است؛ چرا که همواره به عنوان راهنمایی جهت اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری و معیاری برای سنجش کارایی مدیران در کانون توجه استفاده کنندگان از صورتهای مالی قرار داشته است. به دلیل اهمیت سود به عنوان یکی از مهم ترین معیار های ارزیابی عملکرد و تعیین کننده ارزش بنگاه های اقتصادی، سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان از صورتهای مالی ناگزیر به ارزیابی کیفیت سود گزارش شده توسط بنگاه های اقتصادی می باشند. کیفیت سود از جنبه های با اهمیت ارزیابی سلامت مالی شرکت ها می باشد که مورد توجه سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و سایر استفاده کنندگان صورتهای مالی قرار گرفته است. کیفیت سود به توانایی سود گزارش شده در انعکاس سود واقعی، سودمندی در پیش بینی سود آتی و همچنین به ثبات، پایداری و عدم تغییرپذیری سود گزارش شده اشاره دارد (بلوواری و همکاران^۱، ۲۰۰۵).

از نظر سرمایه گذاران سودهای با ثبات اهمیت زیادی داشته و با دوام تلقی می شوند. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می شود کیفیت سود بالاتر است (رحیمیان و جعفری، ۱۳۸۵).

کوین و ویکی^۲ (۲۰۰۸) به بررسی رابطه بین کیفیت سود و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای طی سال های ۲۰۰۵-۱۹۸۸ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد شرکت هایی که کیفیت سود کمتری دارند، منابع شان را کمتر به دارایی های سرمایه ای تخصیص می دهند و «نرخ بازده دارایی» کمتری دارند.

چان و همکاران^۳ (۲۰۰۴)، طی پژوهشی به بررسی «رابطه کیفیت سود و بازده سهام» طی سال های ۱۹۹۵-۱۹۷۱ پرداختند. خلاصه یافته های اصلی پژوهش حاکی از رابطه کیفیت سود

1. Bellovary, et al.

2. Kevin and Vicki

3. Chan, et al.

Archive OF SID

با سطح پایین (اقدام تعهدی بالا در سود) با بازده پایین و بالعکس می‌باشد. ریچاردسون و همکاران^۱ (۲۰۰۱)، پژوهشی در مورد «اقدام تعهدی و کیفیت سود واحد تجاری» طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۷ انجام دادند. در این پژوهش بازده سهام متغیر وابسته و کیفیت سود (میزان اقدام تعهدی) متغیر مستقل می‌باشد. نتایج پژوهش مبین آن بود که سطح بالا (پایین) اقدام تعهدی با بازده پایین (بالا) آتی سهام ارتباط دارد.

کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) در پژوهشی رابطه بین ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش وجود رابطه معکوس بین ویژگی‌های کیفی سود شامل پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام، به موقع بودن و هزینه سرمایه سهام عادی را تایید می‌کند.

خوش‌طینت و اسماعیلی (۱۳۸۵) طی تحقیقی به بررسی «رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۳ پرداخته‌اند. در این پژوهش کیفیت سود، حجم اقدام تعهدی، اجزای اختیاری و غیراختیاری اقدام تعهدی بعنوان متغیر مستقل و بازده سهام به عنوان متغیر وابسته می‌باشند. بررسی فرضیه‌های پژوهش به کمک تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که رابطه ضعیفی بین کیفیت سود و بازده سهام وجود دارد.

خواجوی و ناظمی (۱۳۸۴) «رابطه کیفیت سود و بازده سهام را با تأکید بر نقش اقدام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران» طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۸۲ بررسی کرده‌اند. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون‌های مقطعی استفاده شده است و نتیجه پژوهش نشان دهنده این است که بازده شرکت‌ها تحت تأثیر میزان اقدام تعهدی قرار نمی‌گیرد.

ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳) رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی را بررسی کردند. آن‌ها کیفیت سود را بر اساس سه معیار، رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و سود، جریان‌های نقدی عملیاتی و اجزای سود، قابلیت پیش‌بینی سود و پایداری سود ارزیابی کردند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد کیفیت سود که بر مبنای اطلاعات تاریخی شرکت‌ها محاسبه شده است در واکنش بازار به تغییرات سود کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

1. Richardson, et al.

۳- فرضیه ها

به جهت پاسخ گویی به سوال اصلی، فرضیه پژوهش به صورت زیر تدوین و مورد آزمون تجربی قرار می گیرد:

بین کیفیت سود (محاسبه شده طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد.

۴- روش پژوهش

در این پژوهش جهت آزمون فرضیه ها ۴ مدل رگرسیون مورد استفاده قرار گرفته است. در ابتدا جهت محاسبه کیفیت سود رابطه ۱ و ۲ به شرح زیر مورد استفاده قرار می گیرد:

$$\gamma_{Lt} = (EMP_t - EMP_{t-1}) / (E_t - E_{t-1}) \quad (1)$$

طبق رابطه (۱): EMP_t عبارت است از سرمایه گذاری در نیروی کار که از نسبت دستمزد پرداختی به فروش محاسبه می شود.

E_t عبارت است از سود سال جاری.

$$\gamma_{Ct} = (CAPX_t - CAPX_{t-1}) / (E_t - E_{t-1}) \quad (2)$$

طبق رابطه (۲): $CAPX_t$ عبارت است از میزان سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای که برابر با میزان خرید دارایی های ثابت مشهود و نامشهود و سرمایه گذاری های بلند مدت می باشد و E_t در مدل قبل توضیح داده شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده از دو مدل فوق (γ_{Ct} و γ_{Lt}) کیفیت سود (EQ) طبق رابطه (۳) به دست خواهد آمد:

$$EQ_t = (\gamma_{Lt} + \gamma_{Ct}) / 2 \quad (3)$$

پس از محاسبه کیفیت سود طبق رابطه مذکور، در نهایت جهت بررسی رابطه بین کیفیت سود با پایداری سود از رگرسیون چند متغیره (۴) استفاده خواهد شد:

$$\begin{aligned} & (E_{it+1}/TA_{t-1}) = \alpha_0 + \alpha_1(E_{it}/TA_{t-1}) + \alpha_2 EQ_{it} + \alpha_3 R + \alpha_4 ACCRUALS + \alpha_5 DIV \\ & + \alpha_6 EQ_{it} (E_{it}/TA_{t-1}) + \alpha_7 R (E_{it}/TA_{t-1}) + \alpha_8 ACCRUALS (E_{it}/TA_{t-1}) + \alpha_9 DIV \\ & (E_{it}/TA_{t-1}) + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (۴)$$

طبق مدل (۴): ACCRUALS عبارت است از مقدار اقلام تعهدی که از تفاوت بین سود حسابداری و جزء نقدی آن حاصل می‌شود.

R عبارت است از بازده سهام که قابل استخراج از بانک‌های اطلاعاتی بورس می‌باشد.

DIV عبارت است از سود تقسیمی. متغیر مورد نظر به عنوان متغیر مجازی می‌باشد که عدد

(۱) می‌گیرد اگر پرداخت شده باشد و عدد (۰) اگر پرداخت نشده باشد.

طبق مبانی نظری گفته شده، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دارای محتوای اطلاعاتی در مورد کیفیت سود می‌باشد. طبق این نظریه مورد انتظار است که ضریب سود جاری (α_6) برای شرکت‌هایی که دارای رابطه قوی تری بین سرمایه‌گذاری و سود خالص هستند، بزرگتر باشد؛ که نشان می‌دهد سود این شرکت‌ها پایدارتر است.

۵- نوع پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت توصیفی و از نوع همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی است.

مدل آماری به کار گرفته شده در این پژوهش مدل رگرسیون چند متغیره می‌باشد. در این

پژوهش جهت آزمون فرضیه‌ها از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. در روش داده‌های

ترکیبی برای انتخاب بین روش‌های پانل^۱ و پولینگ^۲ از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. در

صورت انتخاب روش پانل، آزمون هاسمن جهت انتخاب از بین روش‌های اثرات ثابت^۳ و اثرات

تصادفی^۴ انجام می‌شود. تحلیل‌های آماری از طریق نرم افزار *Eviews* انجام می‌شود. در

نهایت فرضیه‌های پژوهش از طریق آزمون F, t فیشر و ضریب تعیین (R^2) آزمون می‌شود.

¹. panel

². pooling

³. Fixed Effects

⁴. Random Effects

۶- جامعه آماری و نمونه

در این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که دارای ویژگی های زیر بوده؛ به عنوان نمونه انتخاب شدند:

- ۱- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت ها ۲۹ اسفند باشد.
- ۲- در دوره زمانی پژوهش حداقل هر سه ماه یکبار سهام آنها مورد مبادله واقع شده باشد.
- ۳- به منظور همگن بودن اطلاعات، شرکت ها از نوع تولیدی باشد.
- ۴- در طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد.
- ۵- اطلاعات مورد نیاز شرکت، در دوره مورد بررسی موجود باشد.
- ۶- در کلیه سال های مورد رسیدگی در دارایی های سرمایه ای و نیروی کار سرمایه گذاری داشته باشند.

با توجه به شرایط و محدودیت های فوق، از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۰۵ شرکت انتخاب شدند. قلمرو مکانی تحقیق، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین قلمرو زمانی پژوهش سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ می باشد. جهت تکمیل داده های مربوط به هر سال نیاز به جمع آوری داده هایی از سال قبل و سال بعد از سال مورد نظر می باشد و لذا داده های مربوط به سال های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ نیز جمع آوری گردید.

۷- تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها

همانگونه که قبلا بیان شد داده های مربوط به کیفیت سود طبق مدل های ۱ و ۲ محاسبه می شوند. طبق این دو مدل برای هر کدام از شرکت - سال ها یک ضریب به دست می آید که طبق مدل ۳ در هر کدام از شرکت - سال ها یک داده برای کیفیت سود محاسبه خواهد شد.

آزمون فرضیه در سطح صنایع شیمیایی

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۱) منعکس است:

جدول ۱: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه پژوهش

(روش تخمین اثرات ثابت با داده‌های تابلویی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t	p-value
E	-۰/۱۴۹۹۷۸	۰/۳۰۸۵۶۸	-۰/۷۱۹۰۸۷	۰/۴۷۳۸
EQ	-۰/۴۶۷۱۵۳	۰/۱۶۹۹۲۵	-۲/۷۴۹۱۷۷	۰/۰۰۶۴*
R	-۰/۱۳۱۶۲۶	۰/۳۳۸۹۳۰	-۰/۵۵۰۸۹۹	۰/۵۸۲۲
ACCRUALS	۰/۰۰۶۸۰۲	۰/۰۶۳۷۷۲	۰/۱۰۶۶۵۸	۰/۹۱۵۲
DIV	-۰/۰۸۵۴۸۶	۰/۰۴۷۰۴۷	-۱/۸۱۷۰۴۴	۰/۰۷۰۵**
EQ*E	۲/۳۹۶۸۸۹	۰/۷۹۱۶۳۳	۳/۰۲۷۷۷۹	۰/۰۰۲۷*
R*E	-۰/۳۸۳۷۶۴	۰/۷۲۴۸۱۶	۱/۹۰۹۱۲۵	۰/۰۵۷۵**
ACCRUALS*E	-۰/۳۲۷۶۴۴	۰/۱۶۸۴۸۰	-۱/۹۴۴۷۰۲	۰/۰۵۳۰**
DIV*E	۰/۲۸۸۰۰۹	۰/۱۸۴۰۶۱	۱/۵۶۴۷۴۳	۰/۱۱۹۰
AR(1)	-۰/۰۰۱۶۷۲	۰/۰۰۱۶۴۷	-۱/۰۱۵۳۲۲	۰/۳۱۱۰
R ²	۰/۶۷	آماره دوربین-واتسون		۱/۸۳۴۳
آماره f	۴۱/۳۸۶۳۶	p-value		۰/۰۰۰
آزمون لیمر		۲/۳۱۸۲۶۲ (۰/۰۰۰)		
آزمون هاسمن		۱۳/۹۵۲۰۸ (۰/۰۰۰)		

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود p-value آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می‌شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی‌دار است. همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می‌دهد فرض H_0 برای تک تک ضرایب بجز EQ, EQ*E, R*E, ACCRUALS*E, DIV می‌شود. این نشان می‌دهد که می‌توان بین متغیرهای مذکور با متغیر وابسته، رابطه‌ای معنی‌دار یافت. با توجه به آماره دوربین و واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی می‌باشد که جهت رفع آن از جزء AR استفاده گردیده است. R^2 به دست آمده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۶۷٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد که می‌توان از آن در جهت پیش‌بینی استفاده نمود.

آزمون فرضیه در سطح صنعت کانی غیر فلزی

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۲) منعکس است:

جدول ۲: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه پژوهش
(روش تخمین اثرات ثابت با داده های تابلویی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره f	p-value
E	۰/۲۶۵۴۲۹	۰/۲۴۷۸۲۰	۰/۰۷۱۰۵۶	۰/۲۸۵۶
EQ	-۰/۰۹۲۷۶۶	۰/۲۰۳۴۵۹	-۰/۴۵۵۹۴۵	۰/۶۴۹۰
R	۰/۱۷۷۱۳۹	۰/۲۸۷۱۹۹	۰/۶۱۶۷۴۷	۰/۵۳۸۲
$ACCRUALS$	-۰/۴۰۰۵۶۵	۰/۰۷۸۳۲۱	-۵/۱۱۴۳۷۱	۰/۰۰۰*
DIV	-۰/۰۴۱۵۰۱	۰/۰۵۴۷۹۶	-۰/۷۵۷۳۵۹	۰/۴۴۹۸
$EQ*E$	۰/۶۱۳۶۷۹	۰/۹۰۳۱۵۵	۰/۶۷۹۴۸۳	۰/۴۹۷۷
$R*E$	۱/۴۶۴۰۱۷	۰/۷۳۹۹۳۲	۱/۹۷۸۵۸۴	۰/۰۴۹۴*
$ACCRUALS*E$	-۰/۱۱۶۴۶۳	۰/۱۱۴۴۶۹	-۱/۰۱۷۴۲۵	۰/۳۱۰۳
$DIV*E$	۰/۵۲۴۶۰۳	۰/۲۰۴۴۰۴	۲/۵۶۶۴۹۷	۰/۰۱۱۱*
R^2	۰/۸۲	آماره دوربین-واتسون		۲/۰۲۵۸۶۳
آماره f	۸۲/۹۶۶۱۱	p-value		۰/۰۰۰
آزمون لیمر		۲/۹۳۱۳۶۱ (۰/۰۰۰۱۳)		
آزمون هاسمن		۱۳/۹۵۳۰۸ (۲/۳۴*۱۰ ^{-۱۰})		

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته های پژوهشگر

همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی دار است. همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می دهد فرض H_0 برای تک تک ضرایب بجز $DIV*E$ ، $R*E$ ، $ACCRUALS$ پذیرفته می شود. این نشان می دهد که می توان بین متغیرهای مذکور با متغیر وابسته، رابطه ای معنی دار یافت. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق

دارای خود همبستگی نمی باشد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۸۲٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد که می توان از آن در جهت پیش بینی استفاده نمود.

آزمون فرضیه در سطح صنعت خودرو

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۳) منعکس است:

جدول ۳: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه پژوهش

(روش تخمین OLS با داده های تلفیقی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
p-value	آماره t	خطا استاندارد	ضریب	متغیرها
۰/۰۴۴۴*	۲/۰۲۹۵۴۴	۰/۰۶۳۶۳۳	۰/۱۲۹۱۶۴	c
۰/۵۹۷۳	۰/۵۲۹۶۱۷	۱/۱۶۵۰۱۴	۰/۶۱۷۰۱۱	E
۰/۸۱۶۷	-۰/۲۳۲۳۰۷	۰/۱۶۸۲۲۱	-۰/۰۳۹۰۷۹	EQ
۰/۳۸۱۵	-۰/۸۷۸۱۳۷	۰/۱۵۱۸۶۷	-۰/۱۳۳۳۶۰	R
۰/۰۰۰*	۶/۰۷۲۰۵۱	۰/۱۰۵۵۰	۰/۰۶۴۰۶۰	ACCRUALS
۰/۱۷۵۷	-۱/۳۶۱۶۰۹	۰/۰۵۹۰۷۹	-۰/۰۸۰۴۴۳	DIV
۰/۸۷۸۰	۰/۱۵۳۸۰۵	۰/۹۳۰۱۲۸	۰/۱۴۳۰۵۸	EQ*E
۰/۰۰۰*	۴/۵۲۳۰۷۲	۰/۳۶۵۹۳۵	۱/۶۵۵۱۴۹	R*E
۰/۰۰۰*	-۶/۹۰۲۴۲۱	۰/۰۶۲۸۲۲	-۰/۴۳۳۶۲۵	ACCRUALS*E
۰/۸۵۶۱	۰/۱۸۱۶۰۲	۱/۱۵۵۱۳۳	۰/۲۰۹۷۷۵	DIV*E
۱/۷۳۱۴۰۱	آماره دوربین-واتسون		۰/۷۰	R ²
۰/۰۰۰۰	p-value		۳۵/۱۷۱۹۰	آماره f
۱/۴۵۷۹۹۸ (۰/۱۲۳۹۷۶)			آزمون لیمر	

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته های پژوهشگر

همان طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون

معنی دار است. همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می دهد فرض H_0 برای تک تک ضرایب بجز $ACCUALS * E$ ، $R * E$ ، $ACCUALS$ پذیرفته می شود. این نشان می دهد که می توان بین متغیرهای مذکور با متغیر وابسته، رابطه ای معنی دار یافت. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی باشد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۷۰٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد که می توان از آن در جهت پیش بینی استفاده نمود.

آزمون فرضیه در سطح صحت ماشین آلات و تجهیزات

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۴) منعکس است.

همانطور که مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش داده های تابلویی مورد پذیرش قرار می گیرد. همچنین p-value آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی دار است.

همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می دهد فرض H_0 برای تک تک ضرایب بجز $EQ * E$ پذیرفته می شود. این نشان می دهد که می توان بین متغیر مذکور با متغیر وابسته، رابطه ای معنی دار یافت. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی باشد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۷۳٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد که می توان از آن در جهت پیش بینی استفاده نمود.

جدول ۴: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه پژوهش

(روش تخمین OLS با داده های تلفیقی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t	p-value
c	۰/۰۶۸۱۱۳	۰/۰۶۵۶۰۴	۱/۰۳۸۲۳۶	۰/۳۰۳۳
E	۰/۰۳۲۵۲۷	۰/۴۱۹۵۳۲	۰/۰۷۷۵۳۲	۰/۹۳۸۴
EQ	-۰/۴۸۰۷۱۵	۰/۳۱۳۵۴۶	-۱/۵۳۳۱۵۴	۰/۱۲۹۲
R	۰/۳۰۹۵۸۳	۰/۲۵۴۳۴۵	۱/۲۱۷۱۷۹	۰/۲۲۷۲
ACCRUALS	-۰/۰۲۲۵۸۲	۰/۰۷۵۸۴۱	-۰/۲۹۷۷۵۴	۰/۷۶۶۷
DIV	۰/۰۲۷۸۴۲	۰/۰۵۵۵۴۰	۰/۵۰۱۳۰۵	۰/۶۱۷۶
EQ*E	۸/۲۷۰۳۹۳	۲/۵۹۶۰۹۴	۳/۱۸۵۷۰۶	۰/۰۰۲۱*
R*E	۰/۰۵۸۰۳۰	۰/۷۲۷۶۲۹	۰/۰۷۹۷۳۸	۰/۹۳۶۶
ACCRUALS*E	-۰/۱۳۰۴۸۵	۰/۱۴۳۴۹۲	-۰/۹۰۹۳۵۰	۰/۳۶۵۹
DIV*E	-۰/۳۲۲۵۸۶	۰/۲۵۴۶۸۶	-۱/۲۶۶۵۹۹	۰/۳۰۹۰
R ²	۰/۷۳	آماره دوربین-واتسون		۱/۸۷۹۴
آماره f	۲۴/۲۱۴۷۹	p-value		۰/۰۰۰
آزمون لیمر	(۰/۸۴۳۶۵۲)		۰/۵۵۸۴۲۸	

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته های پژوهشگر

آزمون فرضیه در سطح صنعت لاستیک و پلاستیک

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۵) منعکس است. همان طور که مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی دار است.

همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می دهد فرض H₀ برای تک تک ضرایب بجز EQ, R, EQ*E, R*E پذیرفته می شود. این نشان می دهد که می توان بین تمامی متغیرها بجز متغیرهای مذکور با متغیر وابسته، رابطه ای معنی دار یافت. با توجه به آماره

دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی باشد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۶۶٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

جدول ۵: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه پژوهش
(روش تخمین اثرات ثابت با داده های تابلویی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
p-value	آماره f	خطا استاندارد	ضریب	متغیرها
۰/۹۴۸۸	-۰/۰۶۴۵۳۰	۰/۸۵۴۴۸۶	-۰/۰۵۵۱۴۰	E
۰/۰۱۵۹*	-۲/۵۰۷۰۶۴	۰/۲۶۶۶۶۱	-۰/۶۶۸۵۳۷	EQ
۰/۰۴۳۰*	۲/۰۸۲۷۷۰	۰/۴۴۹۳۲۵	۰/۹۳۵۸۴۰	R
۰/۶۷۸۹	-۰/۴۱۶۶۸۱	۰/۱۷۱۴۰۴	-۰/۰۷۱۴۲۱	ACCRUALS
۰/۹۹۸۲	-۰/۰۰۲۲۱۸	۰/۰۶۸۶۰۵	-۰/۰۰۰۱۵۲	DIV
۰/۰۴۶۳*	۲/۰۴۹۸۱۴	۲/۰۱۳۵۹۶	۴/۱۲۷۴۹۷	EQ*E
۰/۰۲۲۱*	-۲/۲۱۱۲۳۳	۲/۰۰۷۹۰۸	-۴/۴۳۹۹۵۲	R*E
۰/۳۶۷۴	۰/۹۱۰۵۴۲	۰/۴۱۹۹۹۰	۰/۳۸۲۴۱۹	ACCRUALS*E
۰/۹۳۱۲	-۰/۰۸۶۸۱۳	۰/۸۰۷۵۶۲	-۰/۰۷۰۱۰۷	DIV*E
۱/۹۹۴۸۳۰	آماره دوربین-واتسون		۰/۶۶	R^2
۰/۰۰۰	p-value		۸/۳۰۲۴۲۰	آماره f
۴/۰۳۱۶۵۱ (۰/۰۰۱۸۰)			آزمون لیمر	
۱۴/۸۵۲۳۸ (۰/۰۰۰)			آزمون هاسمن	

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته های پژوهشگر

آزمون فرضیه در سطح صنعت فلزات اساسی

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۶) منعکس است. همان طور که مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب

Archive OF SID

می‌شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی‌دار است.

همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می‌دهد فرض H_0 برای تک تک ضرایب بجز DIV^*E , $ACCRUALS^*E$, EQ^*E , DIV^*E پذیرفته می‌شود. این نشان می‌دهد که می‌توان بین متغیرهای مذکور با متغیر وابسته، رابطه‌ای معنی‌دار یافت. با توجه به آماره دوربین و اتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی‌باشد. R^2 به دست آمده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۸۸٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد که می‌توان از آن در جهت پیش‌بینی استفاده نمود.

جدول ۶: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه پژوهش
(روش تخمین اثرات ثابت با داده‌های تابلویی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t	p-value
E	۰/۰۳۳۶۷۶	۰/۲۵۴۱۴۸	۰/۰۹۳۱۵۹	۰/۹۲۶۲
EQ	-۰/۱۱۴۵۲۳	۰/۱۶۲۳۰۸	-۰/۷۰۵۵۹۰	۰/۴۸۳۸
R	-۰/۱۲۰۷۰۵	۰/۲۴۰۵۰۶	-۰/۵۰۱۸۸۰	۰/۶۱۸۰
ACCRUALS	-۰/۰۹۴۹۷۷	۰/۰۸۸۴۴۷	-۰/۰۷۳۸۳۴	۰/۲۸۸۳
DIV	۰/۲۵۴۰۶۲	۰/۰۶۱۶۰۹	۴/۱۲۳۸۰۶	۰/۰۰۰۱*
EQ*E	۲/۴۵۸۸۶۹	۱/۳۹۸۵۷۵	۱/۷۵۸۱۲۵	۰/۰۸۵۰**
R*E	۰/۶۲۵۲۸۴	۱/۶۲۰۹۸۵	۰/۳۹۱۹۱۲	۰/۶۹۶۸
ACCRUALS*E	۰/۱۷۹۲۷۱	۰/۰۵۸۱۶۶	۳/۰۸۲۰۶۵	۰/۰۰۳۴*
DIV*E	-۰/۶۴۷۳۱۹	۰/۲۱۳۱۷۵	-۳/۰۳۶۵۶۸	۰/۰۰۳۸*
R ²	۰/۸۸	آماره دوربین-واتسون		۱/۸۰۶۳۸۸
آماره f	۳۲/۱۳۳۴۴	p-value		۰/۰۰۰
آزمون لیمر		۴/۰۸۳ (۰/۰۰۰)		
آزمون هاسمن		۲۱/۰۱۴۴۲ (۰/۰۰۰)		

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آزمون فرضیه در سطح صنعت ساخت محصولات فلزی

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۷) منعکس است.

جدول ۷: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه پژوهش

(روش تخمین OLS با داده های تلفیقی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t	p-value
C	-۰/۰۲۷۷۶۳	۰/۰۶۵۶۵۹	-۰/۴۲۲۸۴۴	۰/۶۷۴۵
E	۰/۳۳۹۳۷۰	۰/۵۳۵۴۵۸	۰/۶۳۳۷۹۴	۰/۵۲۹۰
EQ	۰/۰۱۰۹۴۴	۰/۲۵۱۳۱۶	۰/۴۳۵۴۸	۰/۹۶۵۴
R	-۰/۴۴۴۷۱۲	۰/۶۲۳۱۷۵	-۰/۷۱۳۶۲۳	۰/۴۷۸۷
ACCRUALS	-۰/۲۴۴۴۷۳	۰/۱۴۹۷۶۰	-۱/۶۲۵۷۶۱	۰/۱۱۰۰
DIV	۰/۰۸۷۷۴۸	۰/۰۶۱۴۴۰	۱/۴۲۸۱۹۱	۰/۱۵۹۲
EQ*E	-۰/۷۸۴۲۲۶	۲/۰۵۵۴۷۵	-۰/۳۸۱۵۷۹	۰/۷۰۴۳
R*E	۰/۷۰۹۳۶۰	۴/۳۸۷۸۳۴	۰/۱۶۱۶۶۶	۰/۸۷۲۲
ACCRUALS*E	-۰/۰۲۰۷۲۷	۰/۰۱۲۶۶۶	-۱/۶۳۶۵۲۰	۰/۱۰۷۸
DIV*E	۰/۱۱۸۱۷۱	۰/۵۱۹۵۰۴	۰/۲۲۷۴۶۹	۰/۸۲۱۰
R2	۰/۵۲	آماره دوربین-واتسون		۲/۰۲۸۲۴۵
آماره f	۶/۳۳۴۴۲۸	p-value		۰/۰۰۰۰
آزمون لیمر		(۰/۰۸۱۳۵۰)		۱/۹۲۳۸۵۷

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته های پژوهشگر

همان طور که در جدول شماره ۷ مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی دار است. همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می دهد فرض H_0 برای تک تک ضرایب پذیرفته می شود. این نشان می دهد که می توان بین تمامی متغیرها بجز

Archive OF SID

متغیرهای مذکور با متغیر وابسته، رابطه ای معنی دار یافت. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی باشد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۵۲٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد که می توان از آن در جهت پیش بینی استفاده نمود.

آزمون فرضیه در سطح صنایع فراورده های غذایی

بر اساس فرضیه پژوهش بیان شده بود که بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل (۴) مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۸) منعکس است:

جدول ۸: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه پژوهش

(روش تخمین اثرات ثابت با داده های تابلویی)

متغیر وابسته: پایداری سود				
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره F	p-value
E	-۰/۷۴۴۹۱۷	۰/۳۸۸۹۲۶	-۱/۹۱۵۳۱۸	۰/۰۵۷۶**
EQ	-۰/۱۰۶۸۳۶	۰/۰۷۱۹۴۲	-۱/۴۸۵۰۲۲	۰/۱۳۹۹
R	-۰/۰۱۹۸۴۲	۰/۲۰۷۳۷۹	-۰/۰۹۵۶۸۱	۰/۹۲۳۹
$ACCRUALS$	-۰/۰۴۴۰۰۸	۰/۰۵۲۶۲۰	-۰/۸۳۶۳۲۸	۰/۴۰۴۴
DIV	-۰/۰۵۹۷۸۲	۰/۰۲۹۳۴۱	-۲/۰۴۴۴۸۳	۰/۰۴۲۸*
$EQ*E$	-۱/۲۲۷۸۱۲	۰/۶۴۷۶۰۶	۱/۸۹۵۹۲۴	۰/۰۶۰۱**
$R*E$	-۱/۱۱۱۰۴۷	۰/۹۵۶۵۸۷	-۱/۱۶۱۴۷۰	۰/۲۴۷۵
$ACCRUALS*E$	-۰/۲۴۱۳۵۱	۰/۱۲۵۰۲۳	-۱/۹۳۰۴۵۷	۰/۰۵۵۶**
$DIV*E$	۱/۵۸۴۵۵۱	۰/۳۸۹۳۳۴	۴/۰۷۰۰۰۰۹	۰/۰۰۰۱*
R^2	۰/۸۷	آماره دوربین-واتسون	۲/۱۵۱۳۲۷	
آماره F	۹۱/۴۸۳۹۵	p-value	۰/۰۰۰۰	
آزمون لیمر		(۰/۰۰۳۵۱۶)	۲/۴۲۱۷۲۳	
آزمون هاسمن		(۷/۸۵ * ۵ - ۱۰)	۱۵/۵۹۴۰۵	

* در سطح ۵٪ ** در سطح ۱۰٪

منبع: یافته های پژوهشگر

همان طور که در جدول شماره ۸ مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر و آزمون

هاسمن، هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی دار است. همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می دهد فرض H_0 برای تک تک ضرایب بجز $EQ*E$ ، $ACCUALS*E$ ، $DIV*E$ ، DIV ، پذیرفته می شود. این نشان می دهد که می توان بین تمامی متغیرها بجز متغیرهای مذکور با متغیر وابسته، رابطه ای معنی دار یافت. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی باشد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که ۸۷٪ رابطه با متغیر وابسته را توجیه کنند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد که می توان از آن در جهت پیش بینی استفاده نمود.

۸- نتیجه گیری

با استفاده از داده های ترکیبی، فرضیه پژوهش در ۸ صنعت آزمون شد که نتایج حاکی از رابطه ای معنی دار بین ضریب $EQ*E$ با E_{it+1} در صنایع شیمیایی، ماشین آلات و تجهیزات، فلزات اساسی، فراورده های غذایی، لاستیک و پلاستیک می باشد. همچنین نوع رابطه مذکور مثبت است که نشان می دهد هرچه کیفیت سود افزایش یافته پایداری سود نیز در حال افزایش می باشد. به عبارت بهتر رابطه ای مستقیم بین کیفیت سود (محاسبه شده بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) و پایداری سود وجود دارد. افزون بر آن مقدار ضریب برای $EQ*E$ در هر یک از صنایع مذکور از ۱ بزرگتر می باشد که نشان می دهد شرکت هایی که دارای رابطه قوی تری بین سود خالص و سرمایه گذاری دارند، پایداری سود آنها بیشتر است. طبق مبانی نظری موجود انتظار می رفت که بین کیفیت سود و پایداری سود، رابطه معنی دار و مثبت وجود داشته باشد که نشان از مطابقت نتایج تجربی با مبانی نظری می باشد. این نتایج همچنین با پژوهش های ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳)، کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) مطابقت دارد.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از داده های ترکیبی در ۳ صنعت کانی غیر فلزی، خودرو و ساخت قطعات، ساخت محصولات فلزی بیانگر عدم وجود رابطه ای معنی دار بین $EQ*E$ با E_{it+1} می باشد که حاکی از عدم رابطه بین کیفیت سود (بر طبق تصمیم های سرمایه گذاری مدیران) با پایداری سود می باشد. نتایج تجربی حاصله در صنعت های مذکور، نشان از عدم تطابق با مبانی نظری موجود دارد.

منابع:

- ثقفی، علی و غلامرضا کردستانی (۱۳۸۳). «بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی». *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۳۷.
- خوش طینت، محسن و شاهپور اسماعیلی (۱۳۸۵). «بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام». *فصلنامه مطالعات حسابداری*، شماره ۱۲ و ۱۳.
- خواجوی، شکر الله و امین ناظمی (۱۳۸۴). «بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران». *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۰.
- کردستانی، غلامرضا و ضیاء الدین مجدی (۱۳۸۶). «بررسی رابطه بین ویژگی های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی». *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۸.
- رحیمیان، نظام الدین و محبوبه جعفری (۱۳۸۵). «معیارها و ساختارهای کیفیت سود»، *مجله حسابداری*، شماره ۱۷۴.
- نادری، مهدی (۱۳۸۵). «نقش کیفیت سود در پیش بینی سودهای آتی»، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- Bellovary, J., Giacomino, E. and Akers, M. (2005). "Earning Quality: Its Time to Measure and Report ". *The CPA Journal*, Vol. 19 , P.46.
- Chan, K. , Jegadeesh, N. and Lakonishok, J. (2004). "*Earning Quality and Stock Returns*". on Line Available at: www.gradientanalytics.com.
- Dechow, P. (1994). " Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals ". *Journal of Accounting and Economics*, 18,3-42.
- Kevin, K. and Vicki, W. (2008). "*Earnings Quality and Future Capital Investment : Evidence from Discretionary Accruals*". *Haas School of Business University of California at Berkeley, Mcdonough School of Business Georgetown University* , on Line Available at: www.ssrn.com.

Leuz, C, Nanda, D, & Wysocki, P. (2003). "Earnings management and investor protection: an international comparison". *Journal of financial economics*,505-527.

Richardson, s. , sloan, r. , soliman, m. and Tuna, i. (2001). "Information in Accruals about the Quality of Earnings". *Working Paper, University of Michigan Business School Ann Arbor*,52.