بررسيهاي حسابداري و حسابرسي، دوره ۱۵، شماره ۵۲، تابستان ۱۳۸۷، از صفحه ۳ تا ۱۶

استفاده از ویژگی‌های کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود

احمد احمدپور[۱*]، احمد احمدي[۲]

۱. استادیار دانشگاه مازندران، ایران
۲. کارشناس ارشد حسابداري دانشگاه مازندران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۹/۳، تاریخ تصویب: ۱۳۸۷/۳/۱۱)

چکیده

در این مطالعه از ویژگي‌هاي کیفي اطلاعات مالي براي ارزیابي کیفیت سود استفاده شده است. با توجه به محدودیت‌ها، ۸۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طي دوره زماني۱۳۷۵- ۱۳۸۴ مورد بررسي قرار گرفت. ابتدا ابعاد مربوط بودن و قابلیت اتکاء سود به‌طور جداگانه با به‌کارگیري روش‌هاي تحلیل سري زماني و داده‌هاي ترکیبي، برآورد گردید. طبقه‌بندي شرکت‌ها بر مبناي کیفیت سود بالا و پایین براساس روش تحلیل خوشه‌اي صورت پذیرفت. براي آزمون فرضیات تحقیق از مدل اوهلسون (رگرسیون قیمت - سود)، استفاده شد. نتایج نشان داد که ضریب واکنش سود و همچنین قدرت توضیحي(R^2) رگرسیون قیمت- سود، در پورتفوي شرکت‌هاي با کیفیت سود بالا نسبت به شرکت‌هاي با کیفیت سود پایین به‌طور معني‌داري بیشتر است و لذا هر دو فرضیه تحقیق مورد قبول واقع شد. نتایج تحقیق پیشنهاد مي‌کنند، کیفیت سود بالا باعث مي‌شود، اطلاعات حسابداري براي تصمیم‌گیري استفاده‌کنندگان مفید باشند.

واژه‌هاي کلیدي: کیفیت سود، ضریب واکنش سود، ویژگي‌هاي کیفي، روش تحلیل خوشه‌اي

* نویسنده مسئول: Email: ahmadpour@umz.ac.ir

مقدمه

سود يكي از اساسي‌ترين عناصر صورت‌هاي مالي (صورت سود و زيان) است، كه همواره مورد توجه كليه ذي‌نفعان قرار گرفته است و از آن به‌عنوان معياري براي ارزيابي تداوم فعاليت، عملكرد واحد تجاري، سنجش توان سودآوري و پيش‌بيني فعاليت‌هاي آتي واحد تجاري استفاده مي‌شود. سود خالص يک واحد تجاري، همواره به وسيله طيف وسيعي چون، سرمايه گذاران، اعتباردهندگان، حرفه حسابداري، مديران مالي، تحليل‌گران بازار سهام و... مورد استفاده و ارزيابي قرار مي‌گيرد. اختيار عمل مديران در استفاده از اصول تحقق و تطابق و همچنين برآورد و پيش‌بيني، از جمله عواملي است كه كيفيت سود را تحت تاثير قرار مي‌دهد. بنابراين كيفيت سود شركت‌ها تحت تاثير مباني گزارشگري و صلاح‌ديد مديران قرار مي‌گيرد.

بحث كيفيت سود زماني مطرح مي‌شود كه تحليل‌گران مالي تعيين كنند، تا چه ميزان سود خالص گزارش شده، منعكس كننده سود واقعي است. برداشت عموم سرمايه‌گذاران از مفهوم سود واقعي، سود حاصل از عمليات عادي است كه قابل تكرار در سال‌هاي مالي آتي و ايجادكننده جريان‌هاي نقدي باشد. سود واقعي شاخص سودآوري واحد تجاري به‌شمار مي‌رود. از نظر سرمايه گذاران، سود خالص حسابداري بهترين شاخص براي قدرت سودآوري واحد تجاري است. در تعريف مفهوم كيفيت سود به دو ويژگي براي تعيين كيفيت اشاره شده است، يكي سودمندي در تصميم‌گيري است و ديگري ارتباط بين كيفيت سود و سود اقتصادي است. به عبارت ديگر، كيفيت سود عبارت است از بيان صادقانه سود گزارش‌شده. يعني كيفيت سود بالا نشان‌دهنده مفيد بودن اطلاعات سود براي تصميم‌گيري استفاده‌كنندگان و همچنين مطابقت بيشتر آن با سود اقتصادي مي‌باشد[١]. يكي از مواردي كه مي‌تواند بر كيفيت سود اثر گذارد، نحوه ارايه اطلاعات مربوط به سود است. بدين معني كه هر چه اطلاعات سود از مربوط بودن و قابليت اتكاء بالاتري برخوردار باشد، كيفيت سود بالاتر خواهد بود.

در اين تحقيق، ارزيابي اجزاء مختلف كيفيت سود از ديدگاه چارچوب نظري استانداردهاي حسابداري، كه شامل مربوط بودن و قابليت اتكاء سود در تصميم‌گيري سرمايه‌گذاران است، مورد بررسي قرار گرفته است.

پيشينه تحقيق

بارت و ديگران[۴] از رگرسيون قيمت و بازده سهام بر سود، ضرايب تخميني را براي مشخص كردن مربوط بودن و قابليت اتكاء اطلاعات مربوط به سود به‌دست آوردند و به اين نتيجه رسيدند كه اطلاعات حسابداري هنگامي كه براي سرمايه گذاران مربوط و قابل اتكا باشد، در قيمت‌ها منعكس مي‌شود.

گش و ديگران[۶] كيفيت سود و ضريب واكنش سود را، هنگامي كه سود و فروش افزايش باثباتي دارند، بررسي كرده‌اند. نتايج تحقيق آنها نشان داد، شركت‌هايي با رشد سود توام با افزايش فروش، از كيفيت سود و ضريب واكنش سود بالاتري نسبت به شركت‌هايي كه رشد سود توام با كاهش هزينه را داشتند، برخوردارند. در اين مطالعه براي ارزيابي ضريب واكنش سود از مدل اوهلسون استفاده شده است كه قيمت سهام را به سود و ارزش دفتري آن مربوط مي‌كند.

باروآ[۵] در مطالعه خود معيارهاي اندازه‌گيري كيفيت سود را، با استفاده از ويژگي‌هاي كيفي اطلاعات مالي مندرج در چارچوب نظري FASB، بررسي كرده است. در اين پژوهش، دو بعد مربوط بودن و قابليت اتكاء سود به اجزاء آن تفكيک شده و آزمون‌ها بر روي هر يک از اين اجزاء انجام گرفته‌اند. اجزاء بعد مربوط بودن شامل ارزش پيش‌بيني، ارزش بازخور، به موقع بودن، و اجزاء بعد قابليت اتكاء، بيان صادقانه، قابليت اثبات و بي‌طرفي مي‌باشند. نتايج حاصل از بررسي اجزاء هر يک از ابعاد كيفيت سود نشان مي‌دهد، شركت‌هايي با مربوط بودن و قابليت اتكاء بالاي سود در مقايسه با شركت‌هايي كه مربوط بودن و قابليت اتكاء سود آنها پايين است، ضريب واكنش سود و قدرت توضيحي رگرسيون قيمت- سود بالاتري دارند. در اين تحقيق همچنين، تمايل و ترجيح نسبي سرمايه‌گذاران در مورد هر يک از ابعاد مربوط بودن و قابليت اتكاء سود نيز ارزيابي شده است. نتايج اين ارزيابي نشان مي‌دهد، سرمايه‌گذاران به‌طور معمول مربوط بودن سود را بر قابليت اتكاء آن ترجيح مي‌دهند.

جنكينز و ديگران[۸] در مطالعه خود عوامل موثر بر كاهش كيفيت سود را در سال‌هاي پس از ۱۹۹۰ ميلادي بررسي كرده‌اند. به‌منظور ارزيابي كيفيت سود، از دو معيار اقلام تعهدي اختياري و ضريب واكنش سود(ERC) استفاده شده است. نتايج نشان مي‌دهد افزايش معني‌دار دامنه اقلام تعهدي اختياري و كاهش معني دار ضريب واكنش سود، نشان‌دهنده كاهش كيفيت سود در طول دوره نمونه است.

الوري و جنكينز[١٠] در تحقيق خود كيفيت سود را با توجه به چارچوب مفهومي *FASB* آزمون كرده اند. آنها آزمونهاي خود را بر روي دو بعد كيفيت سود متمركز كردند و به اين نتيجه رسيدند كه، كيفيت سود شركت‌ها هنگامي كه ميزان مالكيت نهادي در آنها افزايش يابد، بهبود خواهد يافت. در اين صورت اقلام تشكيل دهنده سود اين شركت‌ها از مربوط بودن و قابليت اتكاء بالاتري برخوردار خواهند بود.

روش تحقيق

اين تحقيق از نوع تجربي در حوزه تحقيقات توصيفي- رگرسيوني حسابداري و مبتني بر اطلاعات واقعي در صورت‌هاي مالي شركت‌هاست. از سويي ديگر اين تحقيق از نوع همبستگي مي‌باشد و چون مي‌تواند در فرايند استفاده از اطلاعات كاربرد داشته باشد، لذا نوعي تحقيق كاربردي است. براي انجام اين تحقيق، شركت‌هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان جامعه آماري در نظر گرفته شده و نمونه آماري از ميان اين شركت‌ها استخراج گرديده است. نمونه شامل شركت‌هايي است كه در برگيرنده شرايط زير باشند:

١. شركت‌هايي كه قبل از سال ١٣٧٥ در بورس اوراق بهادار تهران پذيرفته شده باشند.
٢. شركت‌هايي كه پايان سال مالي آنها ٢٩ اسفند هر سال باشد.
٣. اين شركت‌ها در دوره مورد بررسي توقف عمليات يا تغيير در دوره مالي نداشته باشند.
۴. جزء شركت‌هاي سرمايه‌گذاري نباشند.

با توجه به ويژگي‌هاي فوق تعداد ٨٥ شركت از ١٢ صنعت، به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. در حقيقت براي نمونه‌گيري از روش نمونه‌گيري مرحله‌اي كه شكل گسترش‌يافته نمونه‌گيري خوشه‌اي است، استفاده شده است. براي بررسي داده‌ها و آزمون فرضيات از روش‌هاي تحليل سري زماني، داده‌هاي تركيبي و تجزيه و تحليل خوشه‌اي استفاده شده است. اطلاعات و داده‌هاي مورد نياز شركت‌ها از طريق بانك اطلاعاتي ره‌آورد نوين گردآوري شده و سپس با جمع‌بندي و محاسبات مورد نياز در صفحه گسترده نرم‌افزار اكسل، براي تجزيه و تحليل آماده شده‌اند. تجزيه و تحليل نهايي به كمك نرم‌افزارهاي Eviews و SPSS انجام گرفته است.

فرضيات تحقيق

سود گزارش شده به وسيله واحد تجاري، اطلاعات مفيدي براي سرمايه‌گذاران دارد و آنها را در تصميم‌گيري ياري مي‌كند. براي ارزيابي سود از اين ديدگاه، از ضريب واكنش سود (ERC) و قدرت توضيحي (R^2) رگرسيون قيمت- سود استفاده مي‌شود. با توجه به تئوري‌هاي موجود و پيشينه تحقيق فرضياتي به شرح زير تدوين گرديده است:

۱. ضريب واكنش سود (ERC) در پورتفوي شركت هايي با كيفيت سود بالا (مربوط بودن و قابليت اتكاء بالاي سود) در مقايسه با شركت‌هايي با كيفيت سود پايين بيشتر است.

۲. قدرت توضيحي سود (R^2 رگرسيون) براي توضيح قيمت بازار در پورتفوي شركت‌هايي با كيفيت سود بالا، در مقايسه با شركت‌هايي با كيفيت سود پايين بيشتر است.

اندازه‌گيري متغيرهاي تحقيق و مدل‌هاي آزمون فرضيه‌ها

هر يك از ابعاد مربوط بودن و قابليت اتكاء، با توجه به چارچوب نظري استانداردهاي حسابداري، به چند زيرمجموعه تفكيك مي‌شوند. در اين تحقيق هر يك از اين زيرمجموعه‌ها به تفكيك مورد بررسي قرار گرفته است، به نحوي كه مربوط بودن به اجزاء آن يعني ارزش پيش‌بيني و ارزش بازخور تفكيك شده و قابليت اتكاء نيز به زيرمجموعه‌هاي بيان صادقانه و قابليت اثبات تقسيم گرديده است و هر يك از اين اجزاء جداگانه بررسي شده اند تا متغيرهاي لازم براي تفكيك شركت‌هاي نمونه با استفاده از روش تحليل خوشه اي، استخراج شوند.

با برآورد مدل‌هاي ۱ تا ۵، مربوط بودن سود ارزيابي مي‌شود. براي ارزيابي ارزش پيش‌بيني سود، مدل‌هاي سري زماني زير به‌طور جداگانه براي همه شركت‌هاي نمونه برآورد شدند:

مدل (۱) سود آتي بر سود جاري

$$ROA_{t+1} = \lambda_0 + \lambda_1 ROA_t + e_t$$

مدل (۲) سود آتي بر اجزاء سود جاري

$$E_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 OCF_t + \delta_2 TAC_t + \delta_3 SI + e_t$$

مدل (۳) گردش وجه نقد آتي بر سود جاري

$$OCF_{t+1} = \lambda_0 + \lambda_1 E_t + \omega_t$$

مدل (٤) گردش وجه نقد آتي بر اجزاء سود جاري

$$OCF_{t+1} = \pi_0 + \pi_1 OCF_t + \pi_2 TAC_t + \pi_3 SI_t + \varpi_t$$

به‌طوري که: ROA: سود قبل از اقلام غيرمترقبه و عمليات متوقف شده، e_t: جمله خطا، E_{t+1}: سود در سال $t+1$، OCF_t: گردش وجه نقد عملياتي که از تفاضل سود و اقلام تعهدي به دست مي‌آيد. ($E_t - TAC_t$)، TAC_t: مجموع اقلام تعهدي، SI: اقلام خاص (همه متغيرهاي فوق براي استاندارد شدن بر ميانگين مجموع داراييها تقسيم مي‌شوند).

هدف از برآورد مدل‌هاي ۱ تا ۴، استخراج خطاي پيش‌بيني سود، براي هر يک از شرکت‌هاي نمونه است. ضرايب خطاي استخراج شده، از معيارهاي لازم براي دسته بندي شرکت‌هاي نمونه هستند.

ارزش بازخور سود از طريق ارزيابي توانايي سود سال جاري براي تغيير در پيش‌بيني سود سال‌هاي آتي اندازه‌گيري مي‌شود. براي برآورد ارزش بازخور سود از مدل ۵ استفاده شده است:

$$Fv_t = \left| \left| PEb_{t+1} \right| - \left| PEa_{t+1} \right| \right|$$

به‌طوري که: Fv: ارزش بازخور سود، PEa: خطاي پيش‌بيني سود سال آتي با در نظر گرفتن سود سال جاري، که به صورت زير محاسبه مي‌شود:

$$PROA_{t+1} = \hat{\lambda}_0 + \hat{\lambda}_1.ROA_t$$

$$PEa_{t+1} = ROA_{t+1} - PROA_{t+1}$$

به‌طوري‌که: $PROA_{t+1}$: سود پيش‌بيني شده سال $t+1$ با بکارگيري ضرايب استخراج شده از مدل ۱ يا ۳ و سود واقعي سال t شرکت i

و PEb: خطاي پيش‌بيني سود سال آتي بدون در نظر گرفتن سود سال جاري که اينگونه محاسبه مي‌گردد:

$$PROA_t = \hat{\lambda}_0 + \hat{\lambda}_1.ROA_{t-1}$$

$$PROAb_{t+1} = \hat{\lambda}_0 + \hat{\lambda}_1.PROA_t$$

$$PEb_{t+1} = ROA_{t+1} - PROAb_{t+1}$$

به‌طوري كه: $PROA_t$: سود پيش‌بيني شده سال t با بكارگيري ضريب استخراج شده از مدل ۱ يا ۳ و سود واقعي سال $t-1$ شركت i، $PROAb_{t+1}$: سود پيش‌بيني شده سال $t+1$ بر مبناي سود پيش‌بيني شده سال t شركت i

ضرايب $\hat{\lambda}_0$ و $\hat{\lambda}_1$ ضرايب متغيرهاي برآورد شده مدلهاي ۱ و ۳ هستند كه به‌طور جداگانه براي تک تک شركت‌هاي نمونه استخراج شده و در مدل‌ها جايگزين مي‌گردند. با اين روش دو معيار Fv در هر سال، براي هر شركت به دست مي‌آيد.

به منظور ارزيابي قابليت اتكاء سود مدل‌هاي رگرسيوني ۶ تا ۸ با استفاده از روش داده‌هاي تركيبي و مدل ۹ كه تنها يك معادله ساده رياضي است، برآورد شده‌اند:

مدل (۶) معياري بر مبناي اقلام تعهدي غير عادي

$$TA_{it} = \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۷) برآورد معياري ديگر با استفاده از اقلام تعهدي

$$TA_{it} = \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \beta_4 OCF_{it} + \beta_5 BM_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۸) برآورد سرمايه در گردش تعهدي

$$WCA_{it} = \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \varepsilon_{it}$$

مدل (۹) برآورد سرمايه در گردش تعهدي با استفاده از مدل دفوند و پارك

$$AWCA - DP_t = WC_t - [(WC_{t-1}/S_{t-1}) * S_t]$$

به‌طوري‌كه: TA_{it}: مجموع اقلام تعهدي، A_{it-1}: مجموع دارايي ها در سال $t-1$، ΔREV_{it}: درآمد در سال t منهاي درآمد در سال $t-1$، ΔREC_{it}: حسابهاي دريافتني در سال t منهاي حساب‌هاي دريافتني در سال $t-1$، PPE_{it}: ناخالص اموال، ماشين‌آلات و تجهيزات در سال t، OCF_{it}: گردش وجه نقد عملياتي، ε_{it}: جمله خطا، BM_{it}: نسبت ارزش دفتري به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، WCA_{it}: سرمايه در گردش تعهدي، $AWCA - DP_t$: سرمايه در گردش تعهدي غيرعادي، WC_t: سرمايه در گردش غيرنقدي، S_t: فروش.

هدف از برآورد مدل‌هاي ۶ تا ۹ بدست آوردن معيارهايي براي ارزيابي بيان صادقانه و قابليت اثبات سود است. نتايج حاصل از برآورد مدل‌هاي ۶ تا ۸ در نگاره‌هاي ۱ تا ۳ آورده شده است.

در مجموع، با برآورد مدل‌هاي ۱ تا ۹، ۱۲ معيار ارزيابي كيفيت سود شركت‌ها به‌دست آمدند. اين ۱۲ معيار حاوي ۱۰۲۰۰ شركت- سال مشاهده مي‌باشد. از معيارهاي به دست

آمده، براي دسته‌بندي شركت‌هاي نمونه استفاده شده است. به نحوي كه پس از دسته‌بندي بتوان شركت‌هاي با كيفيت سود بالا و پايين را از يكديگر تفكيك كرد. براي دسته‌بندي شركت‌ها، روش تجزيه و تحليل خوشه‌اي به كار گرفته شده است. تجزيه خوشه‌اي يكي از متداول‌ترين روش‌ها براي تفكيك و دسته بندي اجزاء يك مجموعه است. اين روش اعضا را براساس صفاتي كه به آنها نسبت داده مي‌شود، گروه‌بندي مي‌كند، به نحوي كه اعضايي كه در يك گروه قرار گرفته‌اند، از نظر صفات نسبت داده شده، شبيه‌ترند[۳]. براي به‌كارگيري روش تحليل خوشه‌اي، شركت‌ها به‌عنوان اعضاء جامعه و ۱۲ معيار استخراج شده از مدل‌هاي پيشين، به‌عنوان صفات در نظر گرفته شده اند. نرم افزار SPPS ، شركت‌هاي نمونه را به سه گروه تقسيم كرد: يك گروه شامل ۳۲ شركت، يك گروه شامل ۲۹ شركت و گروه ديگر متشكل از ۲۴ شركت. با توجه با اينكه صفات تخصيص داده شده به شركت‌ها، همان معيارهاي ارزيابي كيفيت سود بودند، لذا شركت‌هاي قرارگرفته شده در يك گروه مي‌بايست كيفيت سود مشابهي داشته باشند.

منظور از كيفيت سود به‌طور عام نزديك بودن سود عملياتي(OE) به جريان نقدي حاصل از فعاليت‌هاي عملياتي(OCF) است كه بر اساس نسبت OCF/OE محاسبه مي‌شود. هرچه اين نسبت بزرگ‌تر باشد، كيفيت سود بالاتر خواهد بود و بالعكس[۹،۷]. نسبت P/E كيفيت سود شركت را منعكس مي‌كند. وقتي كيفيت سود آسيب ببيند اين نسبت پايين مي‌آيد. در حقيقت هر چه نسبت P/E يك شركت بالاتر باشد كيفيت سود آن بالاتر خواهد بود[۲]. همچنين كيفيت سود شركت بر نسبت حقوق صاحبان سهام(MB) نيز موثر است. نسبت حقوق صاحبان سهام عبارتست از ارزش بازار سهام تقسيم بر ارزش دفتري حقوق صاحبان سهام. كاهش شديد در ارزش بازار سهام شركت ممكن است نشانگر آن باشد كه بازار معتقد است، كيفيت سود كاهش يافته است[۲].

براي پي بردن به ميزان كيفيت سود هر يك از سه گروه ايجاد شده، ميانگين و ميانه نسبت گردش وجه نقد به سود عملياتي، نسبت قيمت به سود هر سهم و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتري حقوق صاحبان سهام براي شركت‌هاي موجود در هر گروه محاسبه گرديد. همان‌طور كه در نگاره(۴) نشان داده شده، ۳۲ شركتي را كه نرم افزار در يك گروه قرار داده است، ميانگين نسبت گردش وجه نقد عملياتي به سود عملياتي (OCF/OE)، نسبت قيمت به سود هر سهم (P/E) و نسبت حقوق صاحبان سهام(MB) آنها از دو گروه ديگر بالاتراست. لذا اين شركت‌ها، پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود بالا را

تشكيل مي‌دهند. شركت‌هايي كه در بين سه گروه ديگر ميانگين نسبت OCF/OE ، نسبت P/E و همچنين نسبت MB پايين‌تري دارد، پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود پايين را تشكيل مي‌دهند. گروهي از شركت‌ها كه تقريبا ميانگين و ميانه همه شاخصهاي آن، عددي مابين دو گروه ديگر را دارا بود، براي مراحل آتي تحقيق كنار گذاشته شد. همچنين ميانگين و ميانه سود هر سهم(EPS)، نسبت بدهي به سرمايه(DE)، ارزش دفتري حقوق صاحبان سهام(BE) و انحراف تغييرات EPS (EVAR)، براي هر يك از سه پورتفوي محاسبه گرديده كه در نگاره(۴) نشان داده شده است.

براي آزمون فرضيات تحقيق مدل ۱۰ كه به مدل اوهلسون معروف است، براي پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود بالا و پايين، به‌طور جداگانه برآورد شده است:

$$\Pr ice = \sigma_0 + \sigma_1 BVE + \sigma_2 EPS + \sigma_3 (EPS * DE) + \sigma_4 (EPS * EVAR) + \psi$$

به‌طوري‌كه: Price: قيمت هر سهم در پايان سال مالي، BVE: ارزش دفتري حقوق صاحبان سهام تقسيم بر تعداد سهام منتشر شده، EPS: سود هر سهم قبل از اقلام غيرمترقبه و عمليات متوقف شده، DE : نسبت بدهي به سرمايه، EVAR : انحراف تغييرات EPS .

نتايج آزمون فرضيه‌ها

مدل ۱۰ بر روي پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود بالا و پايين به‌طور جداگانه با از روش داده‌هاي تركيبي- مدل اثرات ثابت- برآورد گرديد.

نگاره(۵) نتايج برآورد مدل ۱۰ را بر روي پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود بالا نشان مي‌دهد. همه متغيرها در اين برآورد معني‌دار شده‌اند زيرا آماره آنها از آماره جدول استاندارد t بالاتر است. R^2 و R^2 تعديل شده رگرسيون نيكويي برازش مدل را نشان ميدهد. با مراجعه به جدول استاندارد F مشخص مي‌شود، اين مدل در سطح خطاي يک درصد معني دار است.

نگاره(۶) نيز نتايج برآورد مدل ۱۰ را بر روي پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود پايين نشان مي‌دهد. در اين برآورد همه متغيرها به جز $EPS * EVAR$ معني‌دار شده‌اند. R^2 و R^2 تعديل شده رگرسيون نيكويي برازش مدل را تاييد مي‌كند. با مراجعه به نگاره استاندارد F مشخص مي‌گردد، برآورد مدل در سطح خطاي يک درصد معني‌دار است.

نگاره(۷)، نتايج حاصل از برآورد مدل ۱۰ را بر روي پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود بالا و پايين به صورت مقايسه اي، نشان مي‌دهد. منظور از ضريب واكنش سود، همان

ضريب متغير EPS در مدل ۱۰ است. ERC پورتفوي با كيفيت سود بالا از ERC پورتفوي با كيفيت سود پايين، بزرگتر است. (۰/۸۳۰<۲/۸٤۲) اين عامل از فرض اول تحقيق حمايت مي‌كند. نگاره(۷) همچنين قدرت توضيحي(R^2) دو رگرسيون را به‌طور مقايسه‌اي نشان مي‌دهد. همان‌طور كه ملاحظه مي‌شود، R^2 رگرسيون پورتفوي با كيفيت سود بالا، از R^2 رگرسيون پورتفوي با كيفيت سود پايين، بزرگ‌تر است. (۰/۶۱۱<۰/۸۸۴) يعني قدرت توضيحي رگرسيون پورتفوي با كيفيت سود بالا، نسبت به پورتفوي با كيفيت سود پايين، بيشتر است. اين عامل نيز از فرض دوم تحقيق حمايت مي‌كند.

بحث و نتيجه‌گيري

نتايج حاصل از آزمون فرضيه‌ها نشان مي‌دهد كه ضريب واكنش سود و همچنين قدرت توضيحي رگرسيون قيمت- سود، در پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود بالا نسبت به پورتفوي شركت‌هاي با كيفيت سود پايين به‌طور معني‌داري بيشتر است و لذا هر دو فرضيه تحقيق پذيرفتني است. در حقيقت مي‌توان نتايج تحقيق را اينگونه تفسير كرد، كه ضريب واكنش سود و قدرت توضيحي سود(R^2 رگرسيون قيمت- سود) با بالارفتن كيفيت سود افزايش مي‌يابد. نتايج پيشنهاد مي‌كند كه سود با كيفيت، باعث اثرگذاري و افزايش سودمندي اطلاعات براي تصميم‌گيري سرمايه‌گذاران مي‌شود، يعني كيفيت سود باعث مي‌شود، اطلاعات حسابداري براي تصميم‌گيري مفيد باشند. نتايج اين تحقيق با نتايج تحقيق باروآ(۲۰۰۶) همخواني كاملي دارد. وي به اين نتيجه رسيده است، كه شركت‌هايي با مربوط بودن و قابليت اتكاء بالاي سود در مقايسه با شركت‌هايي با مربوط بودن و قابليت اتكاء پايين سود، ضريب واكنش سود و قدرت توضيحي رگرسيون قيمت- سود بالاتري دارند. ولوري و جنكينز(۲۰۰۶) نيز در تحقيق خود نتيجه گرفتند كه شركت‌هاي با مربوط بودن و قابليت اتكاء بالاي سود، كيفيت سود بالاتري دارند.

پيشنهادات

الف) به سرمايه‌گذاران، تحليل‌گران و ساير ذي نفعان توصيه مي‌شود، توجه بيشتري به كيفيت اطلاعات منتشره و به ويژه سود داشته باشند و آن را در مدل‌هاي تصميم‌گيري خود لحاظ كنند.

ب) لازم است زمينه ورود تحليل گران مالي و واسطه‌گري‌هاي مالي به معاملات سهام افزايش يابد تا در ارايه اطلاعات مالي و قيمت سهام شفاف‌سازي بيشتري صورت گيرد.

ج) با توجه به قانون جديد بورس و اوراق بهادار مصوب سال (۱۳۸۴) مجلس شوراي اسلامي، بهتر است براي افزايش آگاهي عمومي و استفاده مطلوب‌تر استفاده‌كنندگان از صورت‌هاي مالي، صدا و سيما به تبعيت از كشورهاي پيشرو، استوديوي مخصوصي را براي آموزش و افزايش اطلاعات سرمايه‌گذاران در اختيار بازار سرمايه قرار دهد.

محدوديت‌هاي تحقيق

محدوديت‌ها و مشكلاتي كه در اجراي تحقيق وجود داشتند و در تعبير و تفسير نتايج بايد مورد ملاحظه قرار گيرند، به شرح زير است:

الف) با توجه به محدود بودن جامعه آماري به شركت‌هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، كه سال مالي آنها پايان اسفندماه است، تسري نتايج به ساير شركت‌ها بايد با احتياط انجام شود.

ب) اثرات ناشي از تفاوت در روش‌هاي حسابداري در اندازه‌گيري و گزارش رويدادهاي مالي، ممكن است بر نتايج اثرگذارد كه تعديلي از اين بابت صورت نگرفته است.

نگاره ۱. برآورد مدل ۶

متغير مستقل	ضريب	خطاي استاندارد	آماره t	prob	رابطه	سطح معني‌داري
C	۰,۰۲۹	۰,۰۰۴۳۳۸	۶,۶۳۱	۰,۰۰۰۰	مثبت	%۹۹
$1/A_{it-1}$	-۱۵۷,۵۶۲	۱۹۵,۴۸۲۹	-۰,۸۰۶	۰,۴۲۰۵	منفی	بدون معنی
$\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}$	۰,۰۲۵	۰,۰۱۲۰۱۹	۲,۱۱۱	۰,۰۳۵۱	مثبت	%۹۵
PPE_{it}	-۰,۲۰۳	۰,۰۱۴۴۴۷	-۱۴,۰۹	۰,۰۰۰۰	منفی	%۹۹
R^2	۰,۱۲۳۳۱۶	Mean dependent var	-۰,۰۲۹۴۷۴			
$Adj - R^2$	۰,۱۱۹۸۵۶	S.D dependent var	۰,۱۹۶۱۵۵			
S.E of regression	۰,۱۸۵۱۶۰	Sum squared resid	۲۷,۵۸۲۹۱			
F-statistic	۳۵,۶۳۴۴۲	Durbin Watson stat	۲,۳۲۱۰۸۲			
Prob(F-statistic)	۰,۰۰۰۰۰۰۰					

نگاره ۲. برآورد مدل ۷

متغير مستقل	ضريب	خطاي استاندارد	آماره t	prob	رابطه	سطح معني‌داري
$1/A_{it-1}$	۷۴۹,۵۸۹	۱۹۴,۶۰۱۵	۳,۸۵۲	۰,۰۰۰۱	مثبت	%۹۹
$\Delta REV_{it} - \Delta REC_{t}$	۰,۰۸۷	۰,۰۱۴۹۷۰	۵,۷۹۵	۰,۰۰۰۰	مثبت	%۹۹
PPE_{it}	-۰,۰۴۲	۰,۰۱۷۲۴۷	-۲,۴۵۸	۰,۰۱۴۲	منفی	%۹۵
OCF_{it}	-۰,۳۵۴	۰,۰۱۸۳۶۰	-۱۹,۲۹۶	۰,۰۰۰۰	منفی	%۹۹
BM	۰,۰۵۳	۰,۰۰۶۹۸۹	۷,۶۰۸	۰,۰۰۰۰	مثبت	%۹۹
R^2	۰,۳۶۵۴۹۸	Mean dependent var	-۰,۰۲۸۷۹۰			
$Adj - R^2$	۰,۳۶۲۱۵۴	S.D dependent var	۰,۱۹۴۲۵۴			
S.E of regression	۰,۱۵۵۱۴۱	Sum squared resid	۱۸,۲۶۸۲۲			
F-statistic	۱۰۹,۳۰۳۳	Durbin Watson stat	۱,۶۱۱۵۸۱			
Prob(F-statistic)	۰,۰۰۰۰۰۰					

نگاره ۳. برآورد مدل ۸

متغير مستقل	ضريب	خطاي استاندارد	آماره t	prob	رابطه	سطح معني‌داري
C	-۳,۵۸۹	۰,۲۶۱۳۷۱	-۱۳,۷۳۲	۰,۰۰۰۰	منفی	%۹۹
$1/A_{it-1}$	-۰,۰۹۱	۰,۰۲۱۴۲۹	-۴,۲۳۳	۰,۰۰۰۰	منفی	%۹۹
$\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}$	۰,۰۹۳	۰,۰۲۸۹۰۸	۳,۲۰۳	۰,۰۰۱۴	مثبت	%۹۹
R^2	۰,۴۵۷۰۶۵	Mean dependent var	-۳,۲۱۲۴۳۷			
$Adj - R^2$	۰,۴۵۵۵۳۲	S.D dependent var	۱,۷۰۰۶۷۸			
S.E of regression	۱,۲۵۴۹۰۵	Sum squared resid	۱۱۱۴,۹۴۸			
F-statistic	۲۹۸,۰۱۲۲	Durbin Watson stat	۱,۶۸۱۱۰۵			
Prob(F-statistic)	۰,۰۰۰۰۰۰					

نگاره ۴. ميانگين و ميانه شاخص‌ها براي سه پورتفوي به دست آمده از تجزيه خوشه‌اي

شرکت‌ها / شاخص‌ها	کل شرکت‌ها		گروه شرکت‌هاي H		گروه ميانی		گروه شرکت‌هاي L	
	ميانگين	ميانه	ميانگين	ميانه	ميانگين	ميانه	ميانگين	ميانه
OCF/OE	۰,۷۴۳	۰,۹۷۵	۱,۰۷۹	۱,۰۳۷	۰,۷۹۲	۰,۹۳۸	۰,۲۳۶	۰,۹۳۹
P/E	۰,۰۴۸	۰,۱۶۸	۰,۴۴۹	۰,۱۶۶	۰,۳۰۶	۰,۲۱۴	۰,۱۰۱	۰,۱۲۴
MB	۳,۶۶	۲,۶۵	۴,۴۱	۳,۳۵	۳,۶۱	۲,۲۵	۲,۷۳	۲,۲۱
EPS	۱۴۰۷,۳	۱۰۵۹,۱	۱۹۱۲,۹	۱۳۷۳,۶	۱۲۹۷,۷	۹۹۵,۰۲	۸۶۵,۴۹	۷۶۴
DE	۳,۷۱	۳,۲۷	۳,۱۷	۳,۱۶	۳,۸۴	۳,۱۷	۴,۲۷	۳,۶۹
BE	۲۵۲۱۲,۸	۱۷۳۶۱,۳	۲۷۵۹۳,۱	۱۸۳۰۲,۴۵	۲۲۰۷۰	۱۷۸۵۵,۷	۲۵۸۳۶,۷	۱۶۰۱۲,۶
EVAR	۰,۰۹	-۰,۰۰۶	۰,۲۵	۰	۰,۸۷	۰	۱,۷۴	-۰,۰۷
تعداد شرکت‌ها	N=۸۵		N=۳۲		N=۲۹		N=۲٤	

نگاره ۵. برآورد مدل ۱۰ برروي پورتفوي با كيفيت سود بالا

متغير مستقل	ضريب	خطاي استاندارد	آماره t	prob	رابطه	سطح معني‌داري
BVE	۰,۰۲۵	۰,۰۰۳۵۳۱	۶,۹۹۸	۰,۰۰۰۰	مثبت	%۹۹
EPS	۲,۸۴۲	۰,۰۸۱۵۴۲	۳۴,۸۵۸	۰,۰۰۰۰	مثبت	%۹۹
EPS DE*	-۰,۰۰۹	۰,۰۰۲۰۵۸	-۴,۶۴۲	۰,۰۰۰۰	منفی	%۹۹
EPS EVAR*	-۰,۰۸۲	۰,۰۳۸۳۹۹	-۲,۱۲۹	۰,۰۳۴۰	منفی	%۹۵
R^2	۰,۸۸۴۰۱۹	Mean dependent var	۱۸۶۸۰,۷۹			
$Adj - R^2$	۰,۸۶۹۷۲۵	S.D dependent var	۱۷۸۹۵,۸۱			
S.E of regression	۶۴۵۹,۲۳۷	Sum squared resid	۱,۱۸e+۱۰			
F-statistic	۷۲۱,۵۵۸۳	Durbin Watson stat	۱,۴۳۷۰۷۶			
Prob(F-statistic)	۰,۰۰۰۰۰۰					

نگاره ۶. برآورد مدل ۱۰ برروي پورتفوي با كيفيت سود پايين

متغير مستقل	ضريب	خطاي استاندارد	آماره t	prob	رابطه	سطح معني‌داري
BVE	۰,۰۳۱	۰,۰۰۴۸۷۹	۶,۳۲۲	۰,۰۰۰۰	مثبت	%۹۹
EPS	۰,۸۳۰	۰,۱۶۷۸۶۴	۴,۹۴۳	۰,۰۰۰۰	مثبت	%۹۹
EPS DE*	۰,۰۱۷	۰,۰۰۹۵۴۰	۱,۷۷۳	۰,۰۷۷۷	مثبت	%۹۵
EPS EVAR*	-۰,۰۰۳	۰,۰۰۴۲۹۵	-۰,۶۸۳	۰,۴۹۵۴	منفی	بدون معنی
R^2	۰,۶۱۱۰۴۰	Mean dependent var	۸۳۸۸,۲۷۹			
$Adj - R^2$	۰,۵۶۱۵۰۳	S.D dependent var	۶۳۱۶,۱۲۸			
S.E of regression	۴۱۸۲,۴۸۴	Sum squared resid	۳,۷۱e+۰,۹			
F-statistic	۱۱۱,۰۱۴۵	Durbin Watson stat	۱,۲۹۶۷۴۲			
Prob(F-statistic)	۰,۰۰۰۰۰۰					

نگاره ۷: مقايسه ضرايب حاصل از برآورد مدل ۱۰ براي آزمون فرضيات

پورتفوي ها / متغيرها	پورتفوي با كيفيت سود بالا		پورتفوي با كيفيت سود پايين	
	ضرايب تخميني	آماره t	ضرايب تخميني	آماره t
BVE	۰,۰۲۵	۶,۹۹۸	۰,۰۳۱	۶,۳۲۲
EPS	۲,۸۴۲	۳۴,۸۵۸	۰,۸۳۰	۴,۹۴۳
EPS DE*	-۰,۰۰۹	-۴,۶۴۲	۰,۰۱۷	۱,۷۷۳
EPS EVAR*	-۰,۰۸۲	-۲,۱۲۹	-۰,۰۰۳	-۰,۶۸۳

R^2	۰,۸۸۴	۰,۶۱۱
$Adj - R^2$	۰,۸۷۰	۰,۵۶۱

منابع

۱. اسماعيلي، شاهپور. *رابطه بين كيفيت سود و بازده سهام*، پايان نامه كارشناسي ارشد، دانشگاه علامه طباطبايي، ۱۳۸۵.

۲. ثقفي، علي؛ كردستاني، غلامرضا. *بررسي و تبيين رابطه بين كيفيت سود و واكنش بازار*، فصلنامه بررسيهاي حسابداري و حسابرسي، شماره ۳۷، صص ۷۲-۵۱، پاييز ۱۳۸۳.

۳. خواجوي، شكراله؛ ناظمي، امين. *بررسي ارتباط بين كيفيت سود و بازده سهام با تأكيد بر نقش ارقام تعهدي*، فصلنامه برسيهاي حسابداري و حسابرسي، شماره ۴۰، صص ۶۰-۳۷، تابستان ۱۳۸۴.

4. Barth , E. H , Beaver and R , Landsman (2001). "The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view", *Journal of Acconting and Economics*, 31, 77-104.

5. Barua , A (2006). "Using the FASB's qualitative characteristics in earning quality measures", *Pro Quest Information and Learning Company, UMI Number:* 3208143.

6. Ghosh , A. Z , Gu and P , Jain (2004). "Sustained Earnings and Revenue Growth , Earnings Quality, and Earnings Response Coefficients", *Working paper, City University of New York , Available on line: SSRN Website.*

7. Harris , T. E , Huh and P. Fairfield (2000). "Gauging profitability on the Road to valuation strategy report", *Global Valuation and Accounting , Morgan Stanley Dean.*

8. Jenkins , D. Kane , G and U.Velury (2006). "Earning quality decline and the effect of industry specialist auditors: An analysis of the late 1990s", *Journal of Accounting and Public policy*, 25 , 71-90.

9. Penman , S (2001). "Financial statement Analysis and security valuation", *New york, MY: mcgraw- Hill/Irwin.*

10. elury, U and D, Jenkins (2006). "Institutional ownership and the quality of earnings", *Journal of Business Research*, 59 , 1043- 1051.