



تبیین بازده سهام از طریق ارزش افزوده اقتصادی و اجزای آن با تعدیل‌گری کیفیت سود

بیان جامعی^۱

دانشجوی دوره دکتری رشته حسابداری پردیس بین‌المللی کیش دانشگاه تهران

دکتر ایرج نوروش^۲

استاد تمام دانشگاه تهران

دکتر منصور مومنی^۳

استاد تمام دانشگاه تهران

دکتر بیتا مشایخی^۴

استاد تمام دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۲۰ خرداد ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۲۵ مهر ۱۳۹۷)

از دیدگاه سرمایه‌گذاری، کیفیت سود پایین مطلوب نیست زیرا منجر به تخصیص نادرست سرمایه‌ها خواهد شد. استفاده کنندگان جهت سنجش رشد اقتصادی به ستانده‌های سیستم حسابداری از جمله سود گزارش شده توجه خواهند کرد. هنگامی که موضوع ارزش مطرح می‌گردد، باید معیار ارزیابی عملکرد و کیفیت ایجاد شده ارزیابی شوند. پژوهش حاضر در صدد مطالعه تفاوت بین محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی بصورت تجمیعی و اجزای آن، بر اساس مدل بیدل و همکاران (۱۹۹۷) و وسیت و ورتینگتون (۲۰۰۰)، است. از طرف دیگر با کمک مدل جونز تعدیل‌شده کیفیت اقلام تعهدی اختیاری سنجش گردید. از داده‌های ترکیبی (۱۷۲) شرکت-سال، (۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶) استفاده شد. فرضیه‌ها از طریق محاسبه رگرسیون و آزمون F ، t بررسی شدند. براساس یافته‌ها محتوای اطلاعاتی اجزای ارزش افزوده اقتصادی از ارزش افزوده اقتصادی بصورت تجمیعی بیشتر است. نتایج آزمون والد در سطح معناداری نشان دهنده تفاوت بین محتوای اطلاعاتی اجزای ارزش افزوده اقتصادی است. افزودن کیفیت سود به مدل، منجر به تغییر محتوای اطلاعاتی مدل‌ها می‌شود. کیفیت سود به رابطه فی مابین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام تأثیر تعاملی دارد و این تأثیر تعاملی در سطح اجزای ارزش افزوده اقتصادی نیز مشاهد شد.

واژگان کلیدی: کیفیت سود، اجزای ارزش افزوده اقتصادی، قدرت توضیحی.

¹ bayan_jamei@ut.ac.ir

² irajnoravesh@yahoo.com

³ mmomeni@ut.ac.ir

⁴ mashaykhi@ut.ac.ir

مقدمه

با نگاهی گذرا به تحولات افشاء شرکت‌ها در دو دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، توجه استفاده کنندگان از اطلاعات به دو عامل که این تحولات را توجیه می‌کند، جلب می‌شود. اولین عامل، انتقاد از معیارهای حسابداری، دستکاری این نتایج توسط مدیریت و تأثیر آن بر سودآوری شرکت. دومین عامل، توسعه بازارهای جهانی مبادلات. در همین شرایط سود باقی مانده به عنوان معیار ارزیابی عملکرد داخلی واحد تجاری [۲۷] و یک معیار برون سازمانی برای گزارشگری عملکرد واحد تجاری مطرح شد. در ادامه ارزش افزوده اقتصادی که برگرفته از سود باقی مانده بود معرفی شد. پژوهشگران دیدگاه‌های مختلف در مورد سودمندی ارزش افزوده اقتصادی (EVA) در توضیح نوسانات قیمت سهام دارند.

از سوی دیگر سهامداران در تلاش‌اند از هدر رفتن منابع خود جلوگیری کنند. پژوهشگران ویژگی‌های را برای معیارهای ارزیابی عملکرد ارائه می‌کنند. اولین و مهم‌ترین عامل اعتبار معیار است. میزان انطباق معیار با استانداردهای حسابداری. دوم، قابل اثبات بودن. سوم، تأمین هدف پاسخگویی مدیران. چهارم، مقایسه‌پذیری معیار. در نهایت، قابل فهم بودن برای استفاده کنندگان داخلی و خارجی [۲۶].

در این شرایط، سوالات تجربی مطرح می‌شود، آیا ارزش افزوده اقتصادی محتوای اطلاعاتی دارد؟ آیا اجزای ارزش افزوده اقتصادی محتوای اطلاعاتی دارد؟ آیا بین محتوای اطلاعاتی اجزای ارزش افزوده اقتصادی تفاوت معناداری وجود دارد؟ آیا کیفیت ارزش افزوده اقتصادی تأثیر ارزش افزوده اقتصادی بر بازده سهام را تعدیل می‌کند؟ جهت دستیابی به جواب این سوالات، علاوه بر بررسی محتوای اطلاعاتی معیار مورد بررسی [۱۸] و [۳۰]، محتوای اطلاعاتی در سطح شرکت‌ها با کیفیت سود بالا و پایین ارزیابی می‌شود. با تجزیه ارزش افزوده اقتصادی سهم هر یک از مؤلفه‌ها در توضیح بازده سهام بررسی می‌شود. پیشنهادات کاربردی و علمی، در بخش پایانی ارائه شده است.

ادبیات و مبانی نظری پژوهش

در ادبیات حسابداری، رابطه بین ارقام حسابداری و ارزش یک شرکت با استفاده از مدل‌های ارزیابی مختلف مورد بررسی قرار گرفته است [۱۶]. تعدادی از پژوهش‌های نشان دادند که بین تغییرات سود و تغییرات ارقام کاهنده افزاینده سود با ارزش افزوده بازار رابطه معنادار وجود دارد [۱۳].

محتوای اطلاعات اساساً به فرضیه بازار کارا مرتبط است. بر اساس این فرضیه، ارقام حسابداری محتوای اطلاعات دارند اگر قیمت فرصتی برای پاسخ به اطلاعات منتشر شده داشته باشد. به عبارت دیگر، محتوای اطلاعات^۱، ارزیابی نسبی^۲ و رویکرد مبتنی بر ارزش^۳ رویکردهای اصلی در سه دهه گذشته برای بررسی اثر محتوای اطلاعات حسابداری در بازارهای مالی هستند. رویکرد اول به منظور بررسی مفهوم افشای حسابداری برای سلامت قیمت مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اولین مطالعات محتوای اطلاعات [۱۷]. دوم،

^۱ Information content

^۲ Valuation relevance

^۳ Value relevance

همبستگی سود (سود پس از کسر مالیات سهامداران) [۱۷]. علاوه بر این، بسیاری از مطالعات مبتنی بر ارزش حسابداری، بر مقایسه بین سود حسابداری و جریان نقدی تمرکز داشتند [۲۱]. پژوهش‌ها ارتباط ارزش با سودمندی اطلاعات حسابداری از منظر سرمایه‌گذاران را اندازه‌گیری کردند. برای مطالعه ارتباط ارزشی ارقام ترازنامه از رگرسیون قیمت و برای مطالعه ارتباط ارزش ارقام سود و زیانی از رگرسیون بازده استفاده می‌شود [۲].

نگاره ۱ مسیرهای ایجاد ارزش برای سهامداران. [۲۴].			
ایجاد ارزش برای سهامداران			موضوع
جریان نقدی ناشی از عملیات		نرخ تنزیل	بدهی
دوره رشد ارزش	رشد فروش	سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش	هزینه‌های سرمایه‌ای
	حاشیه سود عملیاتی	سرمایه‌گذاری در دارای‌های ثابت	
	نرخ مالیات بر سود		
فعالیت عملیات		فعالیت سرمایه‌گذاری	فعالیت تامین مالی

گرو و همکاران از مدل پایه ادوارد-بل-اولسون (EBO) برای اندازه‌گیری ارتباط اجزای سود استفاده کردند. نشان دادند که تجزیه سود به اجزای تشکیل دهنده (جریان‌های نقدی، اقلام تعهدی کوتاه و بلند مدت) قدرت توضیحی مدل را افزایش می‌دهد [۲۳].

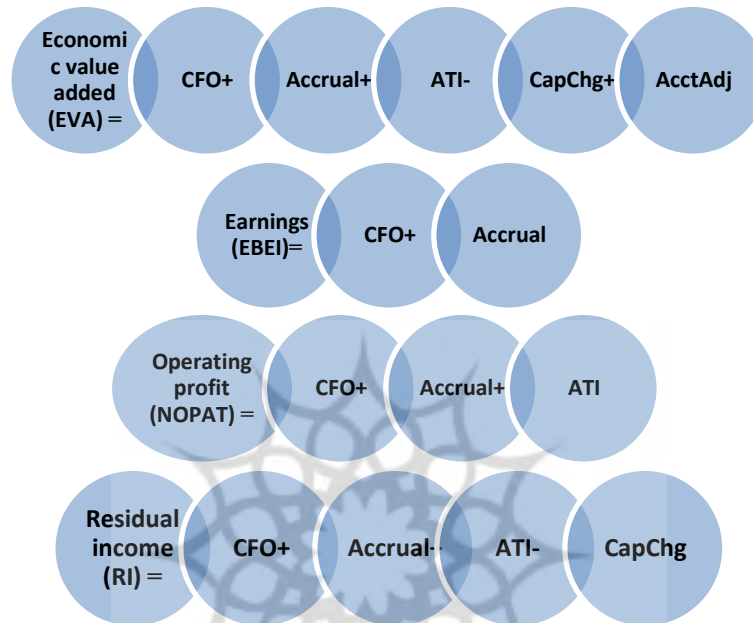
EVA بهترین سیستم پاداش برای دفاع از منافع مدیر و شرکت است [۱۹]. معیارهای تاریخی محتوای اطلاعاتی دارد اما EVA محتوای اطلاعات بیشتری نسبت به سایر معیارهای دارد [۲۴]. بیدل و همکاران [۱۸] با نمونه ۲۱۹ شرکتی (دوره ۱۹۸۴-۱۹۹۳). ضریب شیب اهمیت آماری متغیرهای را بررسی و رگرسیون OLS زیر را ارائه کردند:

$$D_t = b_0 + b_1 \frac{FE_{xt}}{MVE_{t-1}} + \varepsilon_t \quad \text{معادله ۱}$$

D_t بازده غیر عادی برای زمان t است، FE_{xt}/MVE_{t-1} متغیر مستقل. آنان ارتباط هر یک از اجزای EVA با بازده سهام را بررسی کردند. رسم توضیحی ۱- این رابطه را به تصویر می‌کشد. نتایج آزمون آمار- F پژوهش بیدل و همکاران (۱۹۹۷) نشان می‌دهد که CFO و اقلام تعهدی بیشترین سهم افزاینده با توضیح بازده تعدیل شده دارند، در حالی که بهره پس از اثر مالیاتی (ATI)، هزینه سرمایه (CapChg) و تعدیلات حسابداری (AcctAdj) سهم افزاینده کم‌تری دارند. تعدیلات حسابداری (AcctAdj) از طریق تعدیلات در NOPAT و IC (سرمایه)، محاسبه شده است. این تعدیلات می‌تواند اثرات ناشی از

هزینه‌های سرمایه‌ای تحقیق و توسعه، اثرات ذخایر LIFO، مالیات معوق، اثرات استهلاک سرفعلی باشد [۱۸].

رسم توضیحی ۱- تجزیه (EVA)-منبع بیدل و همکاران، ۱۹۹۷.



فاز دوم مطالعه وسیت و وورتینگتون [۲۸] در ارتباط با بررسی اجزای EVA بود. از میان اجزای EVA اقلام تعهدی ارتباط بیشتری با بازده سهام دارد. برخی از مطالعات نشان می‌دهد که سود برای پیش‌بینی جریان نقد آینده بهترین است ([۲۱]، [۲۲]، [۱۴]، [۲۰])، سایر شواهد محتوای اطلاعات وجوه نقد را تأیید می‌کنند [۱۶]. با کاهش (افزایش) کیفیت اقلام تعهدی، کیفیت سود نیز کاهش (افزایش) می‌یابد ([۲۱] و [۱۵]). بین کیفیت اقلام تعهدی با بازده آتی سهام ارتباط منفی و معناداری وجود دارد [۲۵].

تنانی و همکاران رابطه جریان‌های نقد عملیاتی با بازده سهام و کیفیت سود را بررسی کردند. تأثیر کیفیت سود بر رابطه جریان نقد عملیاتی و بازده سهام حمایت شد [۶]. بخردی‌نسب و ژولانژاد، جهت سنجش کیفیت سود از چهار معیار، پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، کیفیت اقلام تعهدی و هموارسازی سود استفاده کردند. به این نتیجه رسیدند که معیارهای کیفیت سود بر بازده اضافی سهام، تأثیرگذار است [۵]. آقایی و همکاران تأثیر تفکیک جریان‌ات نقدی عملیاتی به جریان نقدی عادی و غیر عادی در توانایی پیش‌بینی جریان‌ات نقدی و سود آتی را بررسی کردند. جریان‌ات نقد عادی از جریان‌ات غیر عادی، توانایی بیشتری برای پیش‌بینی جریان‌ات نقدی دارد [۴].

ایزدی نیا و دری سده نشان داند تفکیک سود به اجزای عملیاتی و غیر عملیاتی، به پیش‌بینی سود غیر عادی کمک می‌کند، جزء غیر عملیاتی سود دو ویژگی ارتباط با پیش‌بینی سود غیر عادی و ارتباط با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارد [۳].

اسعدی و دیگران، اثر محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی را در مقایسه با معیارهای سنتی، را بررسی کردند [۱].

همتی و همکاران، سود حسابداری محتوای اطلاعاتی بیشتری (ضریب تعیین تعدیل شده ۱/۱۱) در توضیح رفتار بازده سهام نسبت به ارزش افزوده اقتصادی (ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۴۴) و جریان‌های نقدی عملیاتی (ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۳۶) دارد. [۱۲].

جلیلی و همکاران، نشان دادند شاخص‌های ارزش مالی در مقایسه با شاخص‌های ارزش سودآوری از قدرت تبیین بیشتری در توضیح بازده سهام برخوردارند [۸].

رضا تهرانی و محسن فنی اصل، آنان نشان دادند، رابطه "وجه نقد حاصل از عملیات" و "سود تعهدی" با "بازده سهام" معنی‌دار است. آنان محتوای اطلاعاتی بیشتر سود تعهدی در مقایسه با وجه نقد حاصل از عملیات در پیش‌بینی بازده سهام را تأیید می‌کند [۷].

فرضیات پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اول: ارزش افزوده اقتصادی در سطح کل دارای قدرت توضیحی تغییرات بازده سهام است.

فرضیه دوم: ارزش افزوده اقتصادی در سطح اجزا دارای قدرت توضیحی تغییرات بازده سهام است.

فرضیه سوم: بین قدرت توضیحی اجزای ارزش افزوده اقتصادی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: کیفیت سود تأثیر ارزش افزوده اقتصادی بر بازده سهام را تعدیل می‌کند. محتوای اطلاعاتی اجزای ارزش افزوده اقتصادی با توجه به رابطه $\alpha_5 = \alpha_4 = \alpha_3 = \alpha_2 = \alpha_1$ آزمون می‌شود [۱۸].

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از نوع پژوهش‌های شبه آزمایشی و طرح پژوهش پس از واقعه است. از نظر هدف کاربردی می‌باشد. از جمله پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. پیشینه پژوهش و مبانی نظری، از منابع کتابخانه‌ای و پایگاه علمی استخراج شده است. داده‌های با صورت‌های مالی شرکت‌ها مقایسه و از صحت اطلاعات اطمینان حاصل گردید. متغیرها با استفاده از نرم افزارهای Excel و Eviews10 تجزیه و تحلیل خواهد شد.

جامعه و نمونه آماری

نمونه با کل شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران آغاز و با در نظر گرفتن و اعمال محدودیت‌ها مورد نظر ۱۷۲ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ انتخاب شد.

۱. از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ در بورس تهران حضور داشته و وقفه بیشتر از سه ماه نداشته باشند.

۲. سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند و در دوره مورد بررسی تغییر نداشته باشند.

۳. از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری‌های مالی نباشند.

مدل و متغیرهای پژوهش

مدل‌های ارزشیابی این پژوهش، مدل‌های ارائه شده توسط بیدل و همکاران [۱۸] می‌باشد که شکل بسط یافته‌ای از مدل اولسون (۱۹۹۵) به شمار می‌روند.

$$EVA = CFO + Accrual + ATL - Capchg + AcctAdj .$$

بیدل و همکاران (۱۹۹۷) EVA را به پنج جزء اصلی تجزیه کردند: جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات (CFO)، بهره پس از مالیاتی (ATI)، اقلام تعهدی عملیاتی (ACC)، هزینه سرمایه (CC) و تعدیلات حسابداری (AcctAdj).

$$R_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Bv_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_2 EVA_{it} / MVE_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۲}$$

$$R_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_2 ACC_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_3 ATIt / MVE_{t-1} + \alpha_4 CC_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_5 AcctAdj_{it} / MVE_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۳}$$

$$RR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Bvit / MVE_{t-1} + \alpha_2 EVA_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_3 EQEVA_{it} + (\alpha_4 EQEVA_{it} I_{it} * EVA_{it}) / MVE_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۴}$$

$$R_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_2 ACC_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_3 ATIt / MVE_{t-1} + \alpha_4 CC_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_5 AcctAdj_{it} / MVE_{t-1} + \alpha_6 EQEVA_{it} + (\alpha_7 EQEVA_{it} I_{it} * EVA_{it}) / MVE_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۴}$$

Bv_{it} ارزش دفتری، t دوره زمانی، α_0 عرض از مبدا، α_1 ضریب معیار اندازه‌گیری عملکرد، R_{it} بازده. متغیرهای مستقل با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام MVE_{t-1} کنترل شدند. $EQEVA_{it}$ متغیر کیفیت سود محاسبه شده بر مبنای ارزش افزوده اقتصادی.

در این پژوهش اثر تعدیلی کیفیت سود بر توان توضیحی ارزش افزوده اقتصادی ارزیابی می‌شود. به منظور تفکیک شرکت‌ها به دو دسته با کیفیت سود بالا و با کیفیت سود پایین، مدل جونز تعدیل شده به کار رفته است. ابتدا این مدل در دوره ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱، به عنوان "دوره برآورد" اجرا شده و آماره‌های اولیه مدل تخمین زده شده است.

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad \text{معادله ۵}$$

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - \left(\alpha \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) \quad \text{معادله ۶}$$

$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}}$ کل اقلام تعهدی (حاصل از کسر جریان‌ات نقد عملیاتی از سود خالص)، ΔREV_{it} : تغییرات درآمد، PPE_{it} : خالص دارایی‌های ثابت، A_{it-1} : مجموع دارایی‌های ابتدای دوره، سپس با این پیش فرض که آماره‌های برآوردی در طول "دوره رویداد" ثابت باقی می‌مانند، تفکیک اقلام تعهدی اختیاری از اقلام تعهدی غیراختیاری صورت گرفته است.

DA_{it} : اقلام تعهدی اختیاری، ΔREC_{it} : تغییرات حساب‌های دریافتنی. از قدر مطلق تمامی اقلام تعهدی اختیاری، میانه گرفته شد، موارد بالاتر از میانه با کیفیت سود پایین و موارد پایین‌تر از میانه شرکت‌های با کیفیت سود بالا، طبقه‌بندی شدند.

آزمون فرضیه‌ها

قبل از آزمون فرضیه‌ها، آمار توصیفی متغیرها به شرح نمایه ۱ ارائه می‌گردد. تمامی متغیرهای مدل جونز با تقسیم بر ارزش دارای ابتدای دوره، همگن شده‌اند.

نمایه ۱- آماره توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته						
انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانه	میانگین	نام متغیر	نماد
2.071397	-0.83	48.04	0.19	0.569293	بازده سهام	R
0.859983	-0.33	16.57	0.64	0.842964	ارزش دفتری بر ارزش شرکت	BV
1.49631	-35.17	2.82	-0.23	-0.4324	ارزش افزوده اقتصادی بر ارزش بازار	EVA
0.1682	0	3.27	0.04	0.081043	هزینه مالی بعد از کسر مالیات	ATInt
0.620329	-0.13	15.76	0.1	0.203771	تعدیلات حسابداری	AcctAdj
1.546693	-15.15	33.5	0.28	0.453723	هزینه‌های سرمایه‌ای	CC
0.754032	-15.47	11.24	0.025	0.04522	اقدام تعهدی	ACCRUAL
7388.783	-145430.5	84044.6	-15.67	-169.2925	تغییرات ارزش افزوده خالص هر سهم	DEVA
1813.641	1.19	21080.2	1172.97	1654.82	اموال و تجهیزات هر سهم	PPEIT
12769.72	-467246.7	15901.23	76.315	-39.90147	اقدام تعهدی هر سهم	TAIT
1270.794	-5108.69	15088.06	168.335	457.3194	تغییرات حسابهای دریافتی هر سهم	DRECTI

جهت آزمون فرضیه محتوای اطلاعاتی، هر یک از چهار مدل ارزشیابی مدنظر این پژوهش، در کلیه سال-شرکت‌ها طی دوره رویداد اجرا گردید و پس از برقراری فرض کلاسیک، با مقایسه ضریب تعیین، نسبت به تایید یا رد فرضیه اقدام به عمل می‌آید.

آزمون مانایی و توزیع متغیرها

نمایه ۲- آزمون مانایی و توزیع متغیرها						
آزمون توزیع متغیرها		آزمون مانایی متغیرهای				متغیرهای پژوهش
احتمال خطا	آماره جارکو-برا	Im, Pesaran and Shin W-stat		Levin, Lin & Chu $\ast t$		
		معتاداری	آماره F	معتاداری	آماره F	
0.0000	3955340	0.0000	-6.60079	0.0000	-22.154	R
0.000	6,471,550	0.0219	-2.01628	0.0000	-16.7174	BVR
0.000	235,042	0.0150	-2.17006	0.0000	-29.3527	CFO
0.0000	5985254	0.0000	-8.89835	0.0000	-29.9601	EVAR
0.0000	1176992	0.0000	-12.8858	0.0000	-178.886	ATInt
0.0000	6855722	0.0258	-1.94642	0.0000	-19.4926	AcctAdj
0.0000	3564401	0.0000	-6.79993	0.0000	-41.1451	CC
0.0000	2280310	0.0000	-5.03063	0.0000	-17.4851	ACCRUAL
0.0000	1087551	0.0000	-10.8993	1	6.34441	DEVA
0.0000	49293.3	0.0396	-1.75538	0.0000	-48.5177	PPEIT
0.0000	98655898	0.0000	-5.96081	0.0000	-33.6332	TAIT
0.0000	49453.5	0.0000	-6.9271	0.0000	-24.2945	DRECTI

قبل از برآورد مدل، برای اطمینان از ساختگی نبودن و در پی آن نتایج نامطمئن مدل رگرسیونی، چگونگی مانایی و توزیع متغیرها بررسی شده است. براساس نتایج آزمون مانایی مطابق جدول 2 همه متغیرهای حاضر در سطح، مانا می‌باشند.

آزمون تشخیص مدل و انتخاب الگوی مناسب:

در این پژوهش از داده‌های مقطعی و سری زمانی استفاده می‌شود، به همین دلیل پیش از اجرای هر یک از مدل‌ها لازم است که مدل تخمین مناسب با توجه به داده‌های تحت بررسی در هر فرضیه تعیین شود. جهت دستیابی به این مهم از آزمون چاو و هاسمن برای مقطع و دوره‌ها استفاده می‌شود. خلاصه آزمون‌ها در نمایه ۳ ارائه شده است.

نمایه ۳- نتایج آزمون چاو و هاسمن به منظور تعیین مدل تخمین مناسب							
نتیجه نهایی	نتیجه آزمون	معناداری	درجه آزادی	آماره	توزیع	آزمون	مدل
لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	0.0236	-1,711,202	1.246195	F	چاو	مقاطع
	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد اثرات تصادفی	0.0000	2	93.069123	Chi-Sq	هاسمن	
لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات تصادفی	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	0.0000	-7.1366	5.861	F	چاو	زمان
	قبول فرض صفر و استفاده از برآورد اثرات تصادفی	0.7496	2	0.576534	Chi-Sq	هاسمن	

مقاطع	چاو	F	2.32029	-1711198	0.00	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنبلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq	278.141908	6	0.000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد اثرات تصادفی	
زمان	چاو	F	5.465474	-7.1365	0.000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنبلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq	37.693995	6	0.000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد اثرات تصادفی	
مقاطع	چاو	F	1.439819	-171.12	0.0004	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنبلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq	105.054	4	0.0000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد اثرات تصادفی	
زمان	چاو	F	8.566953	-7.1364	0.0000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنبلی با اثرات تصادفی
	هاسمن	Chi-Sq	3.238896	4	0.5187	قبول فرض صفر و استفاده از برآورد اثرات تصادفی	

مقطع	چاو	F	2.38136	-1,711,195	0.0000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفيقي (پول)
						مقاطع
زمان	هاسمن	Chi-Sq	264.257365	8	0.0000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد اثرات تصادفي
						هاسمن
مدل ۴-فرضيه	چاو	F	7.527138	-71,359	0.0000	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفيقي (پول)
						هاسمن
مدل ۴-فرضيه	هاسمن	Chi-Sq	2.38136	-1711195	0.0000	قبول فرض صفر و استفاده از برآورد اثرات تصادفي
						هاسمن

آزمون فرضيه‌ها:

نمايه ۴- نتايج آماره‌هاى آزمون					
مدل	F	معنادارى	دوربين واتسون	R ² تعديلى	توزيع باقى مانده
مدل ۱- فرضيه ۱	6.633528	0.000	1.620939	0.414794	3482710
مدل ۲- فرضيه ۲	10.55756	0.000	1.753525	0.561385	327959.7
مدل ۳- فرضيه ۳	10.57507	0.000	1.779229	0.558965	312859
مدل ۴- فرضيه ۴	14.05448	0.000	1.907752	0.638624	1492008

در نمايه ۴ آماره فيشر (F)، رابطه خطى بين متغيرهاى توضيحي و وابسته پژوهش تائيد شده است. آماره جاركو - براى هر چهار مدل بزرگتر از مقدار بحراني است. با انكه توزيع باقيمانده مدل نرمال نيست، اما به دليل حجم نمونه آمارى بزرگ، توزيع قابل تبيين است. آماره دوربين واتسون، از عدم وجود خودهمبستگى مدل‌ها پشتيبانى کرده است. عامل تورم واريانس در همه معادله‌ها بيانگر عدم وجود هم‌خطى بين متغيرهاى توضيحي مدل‌ها است.

فرضيه اول و دوم

- ضريب تأثير ارزش افزوده اقتصادى در سطح كل با مقدار ۰,۱۹۵۶۷۲. با آماره آزمون به مقدار ۴,۴۶۸۸۶۵ به صورت مثبت و در سطح ۹۵ درصد اطمينان معنادار است.
- همه اجزای ارزش افزوده اقتصادى دارای ضريب تأثير معنادارى هستند. ضريب تأثير هزینه مالی با مقدار ۶,۰۹۸۴۲۵ با آماره آزمون به مقدار ۱۴,۸۷۶۵۴ نسبت به بقيه اجزا بیشتر است و به صورت مثبت و در سطح ۹۵ درصد اطمينان معنادار است. ضريب تأثير جريان نقد عملیاتی و اقلام تعهدی به ترتيب با مقدار ۰,۴۷۴۱۸۴ - و ۰,۴۷۳۲۹۸ - و با آماره آزمون به مقدار ۷,۱۷۹۹۲۱ - و ۶,۲۸۳۴۷۵ -

- نسبت به بقیه اجزا بیشترین مقدار منفی را دارد و در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار است. ضرایب بقیه اجزا در نمایه ۶ آمده است.

- ضریب تعیین تعدیل شده مدل یک ۴۱ درصد و دمدمل دو ۵۶ درصد می‌باشد. قدرت توضیحی مدل با قرار گرفتن اجزای ارزش افزوده اقتصادی در مدل افزایش یافته است. نتایج مدل اول و دوم از نظر آماری قابل اعتماد است. اجزای ارزش افزوده اقتصادی منجر به ارتقای قدرت توضیح دهنده‌گی گردیده‌است، فرضیه دوم را تأیید می‌نمائیم.

فرضیه سوم

- آزمون والد که دو به دو در بین اجزای ارزش افزوده اقتصادی انجام شد، جریان نقد عملیاتی با مقدار ضریب تأثیر (-۰/۴۷۴۱۸۴) در مقایسه با ضریب تأثیر اقلام تعهدی (۰/۵۹۷۶۸۱) به صورت معنی دار (-۱۱/۳۵۶۲) کمتر است. هزینه مالی بعد از کسر اثر مالیاتی با مقدار ضریب تأثیر (۶/۰۹۸۴۲۵) در مقایسه با ضریب تأثیر جریان نقد عملیاتی با مقدار ضریب تأثیر (-۰/۴۷۴۱۸۴) به صورت معنی دار (۱۵/۷۱۳۶۶) شدیدتر است. ضریب تأثیر جریان نقد عملیاتی در مقایسه با ضریب تأثیر هزینه‌های سرمایه‌ای با مقدار (-۰/۴۴۳۳۷۲) و تعدیلات حسابداری با مقدار (-۰/۴۷۳۲۹۸) پایین تر است البته این تفاوت معنادار نیست. نتیجه تفاوت بین بقیه متغیرها در نمایه ۵ آمده است.
- فرضیه صفر ما نبود تفاوت بین ضریب تأثیر اجزای ارزش افزوده اقتصادی است. آزمون والد (نمایه ۵) فرضیه صفر بغیر از سه مورد ((تفاوت بین ضرایب تأثیر جریان نقد عملیاتی با هزینه‌های سرمایه‌ای و تعدیلات حسابداری)، تفاوت بین ضرایب تأثیر هزینه‌های سرمایه‌ای با تعدیلات حسابداری) رد می‌شود. در بقیه روابط در سطح معناداری بالاتری از ۵ درصد بین محتوای اطلاعاتی اجزای ارزش افزوده اقتصادی تفاوت وجود دارد.

نمایه ۵ - آزمون والد - مقایسه ضرایب تأثیر اجزای سود بر بازده سهام					
ACCTADJ	CC	ATINT	ACCRUAL	CFO	
-0.008979	-0.39385	-15.71366	-11.3526		آزمون-تی
1190	1190	1190	1190		درجه آزادی
0.9928	0.6938	0.000	0.000		معناداری
11.2704	13.36442	-13.06311			آزمون-تی
1190	1190	1190			درجه آزادی
0.000	0.000	0.000			معناداری
15.27318	15.10961				آزمون-تی
1190	1190				درجه آزادی
0.000	0.000				معناداری
0.40635					آزمون-تی
1190					درجه آزادی
0.6846					معناداری
					آزمون-تی
					درجه آزادی
					معناداری

فرضیه چهارم

- ضریب تأثیر ارزش افزوده اقتصادی بر بازده سهام با مقدار ۰,۱۹۵۶۷۲ به صورت مثبت و در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار است. ضریب تأثیر تعاملی کیفیت سود و ارزش افزوده اقتصادی بر بازده سهام با مقدار ۱,۴۳۳۷۳۴- با آماره آزمون به مقدار ۱۸,۹۱۰۰۳- بزرگتر از قدر مطلق مقدار بحرانی ۱,۹۶ است. در نتیجه تأثیر تعاملی معنادار است.
- ضریب تأثیر تعاملی کیفیت سود و ارزش افزوده اقتصادی در مدل اجزای ارزش افزوده اقتصادی با مقدار ۱,۱۳۶۶- کوچکتر از قدر مطلق مقدار بحرانی ۱,۹۶ است، در نتیجه تأثیر تعاملی معنادار است. یعنی کیفیت سود تأثیر اجزای ارزش افزوده اقتصادی بر بازده سهام را تعدیل می‌کند. به صورت مثبت و در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار است.
- در هر دو مدل با اضافه شدن متغیر کنترلی کیفیت سود قدرت توضیحی مدل‌های اولیه افزایش یافته است. همچنین سازگار با پژوهش‌های پیشین بین کیفیت اقلام تعهدی با بازده سهام ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. نتایج ما از تأثیر کیفیت سود بر رابطه فی‌مابین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام حمایت کرد.

نمایه ۶- نتایج ضرایب متغیرها						
مدل‌ها	متغیرها	ضریب	خطا	T	معناداری	vif
مدل ۱- فرضیه ۱	C	-0.907126	0.064909	-13.97527	0.000	-
	BVR	1.851765	0.063444	29.18744	0.000	1.139
	EVAR	0.195672	0.043786	4.468865	0.000	1.139
مدل ۲- فرضیه ۲	C	-0.805969	0.0615	-13.10529	0.000	0
	BVR	1.507931	0.06235	24.18508	0.000	1.799043
	CFOR	-0.474184	0.066043	-7.179921	0.000	5.552033
	ACCRUALR	0.597681	0.061123	9.778363	0.000	6.634159
	ATINTR	6.098425	0.409936	14.87654	0.000	2.268375
	CCR	-0.443372	0.043184	-10.26695	0.000	2.545976
	ACCTADJR	-0.473298	0.075324	-6.283475	0.000	1.191087
	C	-0.744803	0.071638	-10.39676	0.000	0
مدل ۳- فرضیه ۳	BVR	1.688787	0.056416	29.93447	0.000	1.191465
	EVAR	0.231836	0.038493	6.022827	0.000	1.166836
	QUAILITYEVA	-0.536234	0.090336	-5.936015	0.000	1.137897
	QUAILITY*EVA	-1.433734	0.075819	-18.91003	0.000	1.174635
مدل ۴- فرضیه ۴	C	-0.696516	0.067706	-10.2874	0	0
	BVR	1.457801	0.056686	25.71729	0	1.447
	CFOR	-0.419983	0.060077	-6.990747	0	1.020888
	ACCRUALR	0.47487	0.05607	8.469282	0	1.18506
	ATINTR	4.890764	0.379755	12.87872	0	1.801325
	CCR	-0.408074	0.039294	-10.38506	0	1.83073
	ACCTADJR	-0.465709	0.068374	-6.811159	0	1.158946
	QUAILITYEVA	-0.399769	0.08247	-4.847455	0	1.1534
	EVA*QUAILITY	-1.1366	0.071116	-15.9824	0	1.259732

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

در پژوهش حاضر قدرت توضیح دهندگی معیارهای ارزشیابی در شرکت‌های با کیفیت سود متفاوت، با استفاده از اطلاعات ۱۷۲ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفت. در مدل‌های ارزشیابی نخست ارتباط معیار با بازده و سپس تأثیر کیفیت سود بر این رابطه آزمون شد. معیار کیفیت در این پژوهش، اقلام تعهدی اختیاری بود که با استفاده از مدل جونز تعدیل شده محاسبه شد.

نتایج فرضیه اول و دوم در سطح معناداری تأیید شد. قدرت توضیحی ارزش افزوده اقتصادی و اجزای ارزش افزوده اقتصادی تأیید شد. همچنین نتایج فرضیه دوم برتری محتوای اطلاعاتی اجزای ارزش افزوده اقتصادی نسبت به تجمیع ارزش افزوده اقتصادی در سطح معناداری تأیید شد. قدرت توضیحی مدل اول به میزان ۱۴٫۶۵ درصد افزایش یافت. در فرضیه سوم، نتایج آزمون والد وجود تفاوت بین ضریب تأثیر اجزای ارزش افزوده اقتصادی را نشان داد. در سطح معناداری بالاتری از ۵ درصد بین محتوای اطلاعاتی اجزای ارزش افزوده اقتصادی تفاوت وجود دارد. این نتایج سازگار با مطالعات بیدل و همکاران و وسیت و ورتینگتون است [۱۸]. جریان نقدی عملیاتی جزو بالاترین ضریب مثبت میان اجزای ارزش افزوده اقتصادی است [۳۰]. در پژوهش ما هزینه مالی بعد از کسر اثر مالیاتی بالاترین ضریب مثبت میان اجزای ارزش افزوده اقتصادی است. در فرضیه چهارم، هر دو مدل ضریب تأثیر تعاملی کیفیت سود و ارزش افزوده اقتصادی بر بازده سهام در سطح معنادار تأیید شد. دستاوردهای بخش دوم پژوهش با یافته‌های [۲۱] و [۱۵]، [۲۵]، [۶]، [۱۰]، [۱۱] سازگار است.

با توجه به نتایج بدست آمده به سرمایه‌گذاران، سهامداران و مدیران پیشنهاد می‌شود، اثر کیفیت اقلام تعهدی (محاسبه شده بر مبنای معیارهای ارزیابی مختلف) را ارزیابی کنند. و جهت اتخاذ تصمیمات کارا از معیار ارزش افزوده اقتصادی و اجزای آن در کنار سایر معیارهای سود خالص به طور هم زمان بهره گیرند. به مدیران سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌گردد برای جلوگیری از تخصیص ناکارای منابع محدود بازار سرمایه و جلوگیری از وقوع پدیده انتخاب معکوس، شرکت‌ها را به اطلاع رسانی و افشای اطلاعات مکمل تشویق نمایند.

فهرست منابع

۱. اسعدی، ع.، زنده دل، ا.، کیانی نژاد، آ. (۱۳۹۲). "رابطه محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی و معیارهای سنتی با ارزش افزوده بازار شرکت های". **بررسیهای حسابداری و حسابرسی**، تابستان شماره ۲، صص ۱-۱۸.
۲. اعتمادی، ح، بابائی، س، (۱۳۹۷)، "ارتباط ارزشی و اطلاعات حسابداری"، **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران شماره ۲۶، صص ۵-۱۷.
۳. ایزدی نیا، ن، دری سده، م. (۱۳۸۹). "محتوای اطلاعاتی جزء غیرعملیاتی سود حسابداری در رابطه با پیش‌بینی سود و ارزش‌گذاری حقوق صاحبان سهام". **مجله پژوهش‌های حسابداری مالی**، شماره بهار، صص ۱۷-۳۲.

۴. آقایی، م، سیاسی، س، کاظم‌پور، م. (زمستان ۱۳۹۳). "بررسی تحلیلی تاثیر تفکیک جریان‌های نقد عملیاتی و اقلام تعهدی بر توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سودهای آتی". **راهبرد مدیریت مالی**، شماره ۷، صص ۷۵-۸۹.
۵. بخردی نسب، وحید، ژولانژاد، فاطمه. (۱۳۹۶)، "تأثیر سایر مکانیسم‌های سود بر بازده اضافی با در نظر گرفتن روند حرکت قیمت سهام بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ با تکنیک پرتفوی بندی ۲۴ گانه به صورت فصلی". **دانش مالی تحلیل اوراق بهادار**، شماره ۳۶، صص ۲۵-۴۳.
۶. تنانی، محسن، بابائی، شهرام، بابائی، (۱۳۹۵) "بررسی رابطه بین جریان‌های نقد عملیاتی با بازده سهام و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **دانش حسابرسی**، شماره ۶۴.
۷. تهرانی، ر، فنی اصل، م. (۱۳۸۶، پاییز و زمستان). "رابطه وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **تحقیقات مالی**، شماره ۲۴، صص ۲۱-۳۲.
۸. جلیلی، ص، نونهال نهر، ع، خالقی، ن. (۱۳۹۱). "ارزیابی توان شاخص‌های ارزش مالی و سودآوری در تبیین بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار**؛ شماره ۱۴، صص ۷۷-۹۴.
۹. دانایی فرد، ح، الوانی، س، آذر، ع. (۱۳۹۱). **روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع**. تهران، صقاری-اشرافی.
۱۰. دستگیر، محسن و شریفی مبارکه، رسول، (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی با بازده سهام شرکت‌ها"، **ماهنامه حسابرسی**، شماره ۵۲، صص ۹۰-۶۸.
۱۱. کریمی، فرزاد و صادقی، محسن، "محاسبه کیفیت سود براساس سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای و نیروی کار و رابطه آن با پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مجله پژوهش‌های حسابداری مالی**، (۱۳۸۹)، شماره ۳، صص ۱۲۴-۱۱۳.
۱۲. همتی، ح، کاظمی، ح، بابایی، ف، (۱۳۹۲)، "بررسی محتوای اطلاعاتی نسبی و تفاضلی ارزش افزوده اقتصادی، سود حسابداری و جریان‌های نقدی عملیاتی با بازده سهام". **پژوهش‌های نوین در حسابداری**، شماره ۲، صص ۴۹-۵۷.
۱۳. علی‌خانی، غ، همت‌فر، م، (۱۳۹۷)، "بررسی ارتباط میان تغییرات اقلام صورت سود و زیان و تغییرات ارزش افزوده بازار در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران شماره ۳۸، صص ۱۰۹-۱۲۰.
14. Ali , A., Pope, F, P. (1995). "THE INCREMENTAL INFORMATION CONTENT OF EARNINGS, FUNDS FLOW AND CASH FLOW: THE UK EVIDENCE". **Journal of Business Finance and Accounting** .vol.22,pp 9-34.
15. Balsam, s., Krishnan, J., & Yang, J.(2003),"Auditor Industry Specialization and and Earning Quality", vol.22,pp.71-97.

16. Barth, M., Cram, D., & Nelson, K. (2001). "Accruals and the Prediction of Future Cash Flows". **The Accounting Review**, Vol. 76, No. 1, pp. 27-58.
17. Beaver, W. (1968). "The information content of annual earnings announcements". **Journal of Accounting Research**. Vol.6, pp 67-92.
18. Biddle, G, Bowen, J., and Wallace, J. (1997). "Does EVA beat Earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values". **Journal of Accounting and Economics**. Vol. 24, pp. 301-336.
19. Cahan, S., Lal, M. and Riceman, S. (2002) "Do managers perform better under EVA bonus schemes?" **European Accounting Review**. Vol. 11(3) .۷۲-۵۳۷
20. Clubb, C. (1995). "An Empirical Study of the Information Content of Accounting Income, Funds Flow, and Cash Flows in the UK". **Journal of Business Finance and Accounting**, pp ۵-۳۵
21. Dechow, P. (1994, February). "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role Of Accounting Accruals". **Journal of Accounting and Economics**- Vol. 24, pp 3-42.
22. Dechow, P, Hutton, A., & Richard G, S. (1999). «An empirical assessment of the residual income valuation model». **Journal of Accounting and Economics** Vol. 26, , pp 1-34.
23. Garrod, N., Giner, B., & Larran, M. (2000). "THE VALUE RELEVANCE OF EARNINGS, CASH FLOW AND ACCRUALS: THE IMPACT OF DISAGGREGATION AND CONTINGENCIES". **the Department of Accounting and Finance, University of Glasgow, Glasgow**. G12 8LE.
24. Kyriazis, D., & Anastassis, C. (2007). "The Validity of the Economic Value Added Approach: an Empirical Application". **European** .
25. Ogneva, M,(2008). "Accruals quality and expected returns: the importance of controlling for cash flow shocks", **working paper Stanford University**.
26. Rappaport, A. (1986). "Creating shareholder value: the new standard for business performance". **Business & Economics**.p-1-270.
27. Solomons, D., 1965. **Division Performance: Measurement and Control**. Financial Executives Research Foundation, New York.
28. Stewart, G. (1991). **The Quest for Value**. New York: **Harper Collins Publishers**.
29. Stewart, G.B., (1991). **The Quest for Value**. New York: **Harper Collins Publishers**.
30. West, T., & Worthington, A. (2000). "The Information Content of EVA: A comparative analysis with earnings, cash flow and residual income" **Journal of Finance**. <http://elsevier.com>.



Explaining return on equity through economic value added and its components by modulating the quality of profit

Bayan Jamei¹ ©

Student, Ph.D. Course of Accounting, Kish International Campus, University of Tehran

Iraj Noravesh (PhD)²

University of Tehran, Professor

Mansor Momeni (PhD)³

University of Tehran, Professor

Bita Mashaykhi (PhD)⁴

University of Tehran, Associate Professor

(Received: 10 June 2018; Accepted: 17 October 2018)

From the point of view of investment, low profit quality is not desirable because it will lead to an inappropriate allocation of capital. Users will pay attention to the outcomes of the accounting system, including reported earnings, to measure economic growth. When value issues are raised, the criteria for assessing performance and quality must be evaluated. The present study seeks to study the difference between the economic value added information content and its components, based on the Biddle et al. (1997) and Weset and Worthington (2000) models. On the other hand, with the help of the modified Jones model, the quality of accruals was measured. Combined data (172) company-years (2009 to 2018) were used. The hypotheses were analyzed by regression and t, F test. According to the findings, the information content of the economic value added component of the economic value added is more aggregate. The results of the parent test indicate a significant difference between the content of the economic value added components. Adding the quality of profit to the model leads to a change in the information content of the models. The quality of profit is related to the relationship between economic value added and stock returns, and this interactive effect has also been observed in the level of economic value added components.

Keywords: Quality of Profit, Economic Value Added Components, Explanatory Power.

¹ bayan_jamei@ut.ac.ir © (Corresponding Author)

² irajnoravesh@yahoo.com

³ mmomeni@ut.ac.ir

⁴ mashaykhi@ut.ac.ir