

## تحقیقات مالی

شماره ۱۷ - بهار و تابستان ۱۳۸۳

صص ۱۵۰ - ۱۳۱

# محتوای افزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی در مقابل سود حسابداری و وجوده نقد حاصل از عملیات

دکتر ایرج نوروش\* - دکتر بیتا مشایخی\*\*

### چکیده:

در تحقیق حاضر، هدف اصلی بررسی محتوای افزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده (شامل ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی) در مقابل سود حسابداری و وجوده نقد حاصل از عملیات است. بدین منظور ارتباط بازده سهام و تغییرات داده‌های مربوط به ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده نقدی، سود حسابداری و وجوده نقد حاصل از عملیات، برای شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۱ مورد آزمون قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های نشان می‌دهد که هنوز سود حسابداری به عنوان مهم‌ترین متغیر حسابداری در تصمیم‌های مالی و سرمایه‌گذاری، مورد توجه تصمیم‌گیرندگان در بازار اوراق بهادار بوده و در اغلب موارد دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایر متغیرها است. ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی نیز تواسته‌اند به طور بالقوه وارد مدل‌های تصمیم‌گیری در این بازار شوند و بعضاً از خود محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایر متغیرهای مورد مطالعه نشان دهند. ولی وجوده نقد حاصل از عملیات نه تنها ارتباط معنی‌داری با بازده سهام ندارد، بلکه دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایر متغیرهای مورد مطالعه نیست.

**واژه‌های کلیدی:** ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده نقدی، سود حسابداری، وجوده نقد حاصل از عملیات، محتوای افزاینده اطلاعاتی

\* دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

\*\* مدرس حسابداری دانشگاه تهران

#### مقدمه

یکی از نکات مهمی که در تحقیقات حسابداری بارها مورد آزمون و بررسی قرار گرفته است، مسئله محتوای اطلاعاتی اقلام حسابداری در رابطه با پیش‌بینی برخی عوامل از جمله بازده و سود سهام است. منظور از محتوای اطلاعاتی یک معیار حسابداری، میزان استفاده و فایده آن در فرایند تصمیم گیری تصمیم گیرنده‌گان بازار سرمایه است. آزمون محتوای اطلاعاتی، در دو قالب محتوای اطلاعاتی نسبی و محتوای افزاینده اطلاعاتی مطرح می‌شود. مبحث محتوای اطلاعاتی نسبی زمانی مطرح می‌شود که محقق در پی آن است که دریابد از بین دو یا چند معیار حسابداری، کدام یک محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به سایر متغیرها دارند. به عبارت دیگر زمانی که هدف رتبه‌بندی معیارهای حسابداری است (خصوصاً وقتی این معیارها در مدل‌های تصمیم گیری)، قابل جمع نیستند، مسئله محتوای اطلاعاتی نسبی این معیارها مطرح می‌شود. از سوی دیگر در تحقیقاتی که به محتوای افزاینده اطلاعاتی اقلام حسابداری می‌پردازنند، هدف اصلی پاسخ به این سؤال است که آیا یک یا چند معیار حسابداری چیزی فراتر از سایر متغیرها، به آن‌ها می‌افزایند یا خیر؟ از جمله این موضوعات می‌توان به بررسی محتوای افزاینده اطلاعاتی وجوه نقد نسبت به سود و یا محتوای افزاینده اطلاعاتی افشای اطلاعات مکمل صورت‌های مالی اساسی، اشاره نمود.

یکی از معیارهای حسابداری فوق که بارها در این زمینه مورد آزمون قرار گرفته است، ارزش افزوده می‌باشد و ظهور آن به زمانی بر می‌گردد که کمیته معیارهای حسابداری و حسابرسی انجمن حسابداران آمریکا (1991)، هم‌چنین برخی تحقیقات بین‌المللی حسابداری<sup>۱</sup> این پیشنهاد را ارایه دادند که صورت ارزش افزوده نیز به همراه سایر گزارشات مالی تهیه و افشاء گردد. در تحقیق حاضر نیز سعی شده است محتوای افزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی در مقابل سود حسابداری و وجوه نقد حاصل از عملیات، مورد آزمون و بررسی تحلیلی قرار گیرد.

1. Cox, 1978- Gray and Maunders, 1980- Karpit and Belkaoui, 1989- Maunders, 1985- MC leary, 1983- Meek and Gray, 1988- Morely, 1978, 1979- Renshall et al, 1979- Ruthertord, 1972- Sinha, 1983- Suojanen, 1954- Choi and Maller, 1992- Belkaoui, 1992, 1993.

## مفهوم ارزش افزوده

ارزش افزوده، ثروت ایجاد شده توسط واحد تجاری را اندازه‌گیری می‌کند و این ثروت حاصل کار و تلاش گروهی است که به نوعی در واحد تجاری سهیم بوده‌اند. به عبارت دیگر ارزش افزوده نشان دهنده جمع بازده حاصله مؤسسه توسط سرمایه‌گذاران، اعتبار دهنده‌گان، کارمندان و دولت است، که قسمتی از این ثروت یا ارزش ایجاد شده در قالب سود سهام، بهره وام‌ها، حقوق و دستمزد (شامل بیمه و بازنیستگی و سایر مزایای کارکنان)، و مالیات، به آنان توزیع می‌شود و قسمت باقیمانده به عنوان ذخایر یا برای سرمایه‌گذاری مجدد در همان واحد تجاری منظور می‌شود (بلکوبی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳).

صورت ارزش افزوده اقتصادی را به راحتی می‌توان از صورت سود و زیان استخراج نمود. برای این منظور طبق گام‌های زیر می‌توان عمل کرد:

**الف-صورت سود و زیان را به این شکل نیز می‌توان بیان نمود:**

$$RE=SR-M-DP-S-I-D-T$$

در این معادله RE بیان گرسود تقسیم نشده، SR، درآمد فروش، M، مواد و خدمات دریافتی، DP، استهلاک، S، حقوق و دستمزد، I، بهره، D، سود سهام پرداختی و T، مالیات است.

**ب- ارزش افزوده اقتصادی را با استفاده از تعریف آن و معادله فوق به صورت زیر می‌توان محاسبه کرد:**

$$1) SR-M=S+I+D+T+DP+RE$$

ارزش افزوده ناخالص

$$2) SR-M-DP=S+I+D+T+RE$$

ارزش افزوده خالص

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در محاسبه ارزش افزوده از اقلام حسابداری تحت فرض تعهدی استفاده می‌شود. در سال‌های اخیر مفهوم جدیدی از ارزش افزوده بنام ارزش افزوده نقدي مطرح شده است و صورت ارزش افزوده نقدي جهت محاسبه و ارایه آن به کاربران صورت‌های مالی بطور اختیاری توسط بسیاری از شرکت‌های دنیا تهیه و منتشر می‌شود. مفهوم ارزش افزوده نقدي بسیار شبیه به ارزش افزوده است، با این تفاوت که ارزش افزوده، کل ثروت ایجاد شده توسط شرکت طی یک دوره مالی را تخمین می‌زند،

1. Belkaoui

ولی ارزش افزوده نقدی، تنها بخش نقدی آنرا لحاظ می‌کند. به عبارت دیگر، ارزش افزوده نقدی همان ارزش افزوده است که اقلام غیرنقدی آن حذف شده است. مسئله نقدی بودن ثروت ایجاد شده توسط شرکت و عاملان دخیل در آن، زمانی مطرح گردید که عواملی چون تورم، اقلام ارزش افزوده که از حسابداری تعهدی استخراج شده بودند را دچار خدشه ساخت. از این‌رو می‌توان عنوان داشت که، ارزش افزوده نقدی، بیانگر ثروت نقدی ایجاد شده در یک دوره مالی، توسط تامین کنندگان مالی (سهامداران و وام دهنده‌گان)، کارکنان، دولت و شرکت است. جمع سود سهام پرداخت شده به سهامداران، بهره پرداخت شده به وام دهنده‌گان، حقوق پرداخت شده به کارکنان، مالیات پرداخت شده به دولت، و وجوده نقد باقیمانده برای عملیات شرکت در یک دوره مالی، بیانگر توزیع ارزش افزوده نقدی است. به طور خلاصه روش محاسبه ارزش افزوده نقدی به این شرح است:

$$CVA = CSR + IR - MP \quad (\text{روش تفریق})$$

$$CVA = SP + IP + DP + TP + OCF \quad (\text{روش جمع})$$

در دو رابطه فوق، CVA بیانگر ارزش افزوده نقدی، CSR درآمد فروش نقدی محصولات یا خدمات، IR درآمد نقدی حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها (بهره نقدی)، MP وجوه پرداختی بابت خرید مواد و خدمات از خارج شرکت، SP حقوق و دستمزد پرداخت شده به کارکنان، IP بهره پرداخت شده به وام دهنده‌گان، DP سود سهام پرداخت شده به سهامداران، TP مالیات پرداخت شده به دولت، و OCF وجوده نقد حاصل از عملیات، هستند.

با مطرح شدن مفهوم ارزش افزوده نقدی و متعاقب آن تهیه صورت ارزش افزوده نقدی توسط بسیاری از شرکت‌های بزرگ دنیا، از مفهوم قبلی ارزش افزوده بیشتر با عنوان "JJ ارزش افزوده اقتصادی" یاد می‌شود. در این تحقیق نیز منظور از ارزش افزوده اقتصادی، همان مفهوم سنتی آن بوده و به روش جمع محاسبه شده است. هم‌چنین روش محاسبه ارزش افزوده نقدی نیز، روش جمع است.

لازم به ذکر است که هر دو مفهوم ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی، تحت مباحث مدیریت مالی نیز معنا دارند که این معانی متفاوت از مفاهیم حسابداری آنها است و البته بسط مفاهیم آنها خارج از حوصله این مقاله است.<sup>۱</sup>

### محتوا اطلاعاتی نسبی در مقابل محتوا افزاینده اطلاعاتی

مطالعات مربوط به محتوا افزاینده اطلاعاتی، این موضوع را مورد بررسی قرار می‌دهد که آیا یک یا چند معیار حسابداری، اطلاعاتی به غیر از آنچه سایرین تولید می‌کنند، فراهم می‌آورد یا نه؟ ولی محتوا اطلاعاتی نسبی به سؤال متفاوت دیگری می‌پردازد و آن حاکی از این مسئله است که آیا یک معیار حسابداری، محتوا اطلاعاتی بیشتر یا بزرگ‌تری نسبت به سایرین دارد یا خیر؟ در حقیقت محتوا افزاینده اطلاعاتی به این موضوع می‌پردازد که آیا محتوا اطلاعاتی  $y|x$  (متغیرهای توضیحی) به همراه یکدیگر، بزرگ‌تر از یک متغیر به تنها ی است یا نه؟ ولی محتوا اطلاعاتی نسبی به این موضوع می‌پردازد که آیا محتوا اطلاعات  $x$  به تنها ی بزرگ‌تر، کوچک‌تر و یا مساوی محتوا اطلاعاتی  $u$  به تنها ی است؟ (بیدل، گری و سیگل<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵: ۲۳-۱) نگاره شماره (۱) در ک تفاوت این دو نوع محتوا اطلاعاتی را ساده‌تر می‌سازد:

#### نگاره ۱. محتوا اطلاعاتی نسبی و محتوا افزاینده اطلاعاتی

$$(x|y) \text{ محتوا اطلاعاتی} = \text{محتوا اطلاعاتی } (y) - \text{محتوا اطلاعاتی } (y, x)$$

$$(x|y) \text{ محتوا اطلاعاتی} = \text{محتوا اطلاعاتی } (x) - \text{محتوا اطلاعاتی } (y, x)$$

بنابراین

$$\text{محتوا اطلاعاتی } (y) < \text{محتوا اطلاعاتی } (x) \Leftrightarrow (y|x) \text{ محتوا اطلاعاتی} < (x|y) \text{ محتوا اطلاعاتی}$$

$$\text{محتوا اطلاعاتی } (y) < \text{محتوا اطلاعاتی } (x) \Leftrightarrow (y|x) \text{ محتوا اطلاعاتی} > (x|y) \text{ محتوا اطلاعاتی}$$

$$\text{محتوا اطلاعاتی } (y) = \text{محتوا اطلاعاتی } (x) \Leftrightarrow (y|x) = \text{محتوا اطلاعاتی } (x|y)$$

به بیانی ساده‌تر، منظور از محتوا افزاینده اطلاعاتی یک داده، مثل  $x$ ، بر محتوا اطلاعاتی داده‌ای دیگر مثل  $y$ ، آن است که آیا  $x$  می‌تواند اطلاعاتی به بازار و استفاده کنندگان اطلاعات ارایه کند که  $y$  آنرا ارایه نمی‌کند؟ پاسخ مثبت به این سوال را

1. a) Stewart. G.B., The Quest For Value, Free Press, New York, 1991.

b) [www.eva.com](http://www.eva.com)

c) [www.sca.com/investors/cva-theory.asp](http://www.sca.com/investors/cva-theory.asp)

2. Biddle, Gary & Siegel

نمی‌توان این طور تفسیر کرد که افشاری اطلاعات  $X$  بر اطلاعات  $Y$  برتری دارد، یا حداقل الزاماً چنین نیست، چون امکان دارد  $Y$  نیز اطلاعاتی به بازار ارایه کند که  $X$  فاقد آن است. حالت اول نشانگر اثبات موجود بار افزاینده اطلاعاتی در داده مربوط به  $X$  بر  $Y$  است و حالت دوم نشان دهنده، وجود محتوای افزاینده اطلاعاتی در هر دو داده  $X$  و  $Y$  بر یکدیگر است. در چنین حالتی این تفسیر به دست می‌آید که باید هر دو نوع داده‌های مربوط به  $X$  و  $Y$  را برای استفاده در مدل‌های تصمیم‌گیری منتشر کرد، چون هر دوی آن‌ها علاوه بر اطلاعاتی که احتمالاً بصورت مشترک و همسان با یکدیگر به استفاده کنندگان اطلاعات می‌دهد، هر یک دارای اطلاعات منحصر به‌فردی هستند که دیگری واجد آن نیست و به همین دلیل، هر یک چیزی بر محتوای دیگری می‌افزاید و به تعبیری دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است (عرب مازار یزدی، ۱۳۷۴).

### سوابق تحقیقات مشابه

در مورد موضوع تحقیق حاضر، تحقیقات مشابهی صورت گرفته است که در دو گروه قابل طرح و بررسی هستند: (الف) تحقیقات مرتبط با بررسی محتوای اطلاعاتی نسبی و افزاینده و (ب) تحقیقات مرتبط با ارزش افروده، که در این قسمت به‌طور خلاصه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

#### الف) تحقیقات مرتبط با بررسی محتوای اطلاعاتی نسبی و افزاینده

در تحقیقات حسابداری، محتوای اطلاعاتی نسبی و افزاینده به‌طور گسترده‌ای مورد بررسی و آزمون قرار گرفته است. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که بعضاً در تحقیقات انجام شده، محتوای اطلاعاتی نسبی و افزاینده با هم تداخل یافته‌اند، طوری که گاهی به جای محتوای اطلاعاتی نسبی، محتوای افزاینده اطلاعاتی مورد آزمون قرار گرفته است و بالعکس. به عنوان مثال شافر (۱۹۸۴)، دوران، کولین و دالیوال (۱۹۸۸)، و ویلسون (۱۹۸۶) در مقالاتشان به محتوای اطلاعاتی نسبی اشاره کرده‌اند، ولی تنها محتوای افزاینده اطلاعاتی را آزموده‌اند. هاپوود و شافر (۱۹۸۸)، وایر، هریس، وونوتی (۱۹۹۴)، برای آزمون محتوای افزاینده اطلاعاتی، محتوای اطلاعاتی نسبی را مورد توجه قرار داده‌اند (بیدل، گری و سیگل، ۱۹۹۵: ۲۳-۱).

آزمون محتوای افزاینده اطلاعاتی به‌طور متناوب در حسابداری و با دو جریان مهم در تحقیقات مطرح شده است. یکی از این جریانات در مورد محتوای افزاینده اطلاعاتی افشاری

اطلاعات مکمل صورت‌های مالی و دیگری در مورد محتوای افزاینده اطلاعاتی اجزای صورت‌های مالی بوده است. از جمله این تحقیقات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: بوئن، بورگ استالر و دالی<sup>۱</sup> (۱۹۸۷)، به بررسی محتوای افزاینده اطلاعاتی ارقام تعهدی و نقدی پرداختند. نتایج این تحقیق که یک دوره ۱۰ ساله را در بر می‌گرفت و از مدل‌های اقتصاد سنجی و رگرسیون‌های چند متغیره استفاده می‌کرد، حاکی از آن است که: ۱) اطلاعات مربوط به جریانات نقدی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سود است، ۲) اطلاعات مربوط به جریانات نقدی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به اطلاعات توامان سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات می‌باشد، و ۳) اطلاعات مربوط به جریانات تعهدی (سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات) به صورت جداگانه و هم‌چنین به صورت توامان، دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به جریانات نقدی هستند.

عاشق علی<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) به بررسی محتوای افزاینده اطلاعاتی سود، سرمایه در گردش حاصل از عملیات و جریان‌های نقدی پرداخت. او در این تحقیق از دو مدل خطی و غیرخطی برای آزمون فرضیه‌های خود استفاده کرد. نتایج حاصل از آزمون مدل خطی، محتوای افزاینده اطلاعاتی سود بر سرمایه در گردش حاصل از عملیات و جریان‌های نقدی را تایید نمود. آزمون مدل غیرخطی نیز شواهدی برای این محتوای افزاینده اطلاعاتی فراهم آورد. در این آزمون محتوای افزاینده اطلاعاتی سرمایه در گردش حاصل از عملیات بر سود و جریان‌های نقدی نیز تایید شد. ولی در مورد محتوای افزاینده اطلاعاتی وجوه نقد حاصل از عملیات بر سایرین دو حالت مشاهده گردید: ۱) در حالتی که شرکت‌های مورد مطالعه تغییرات کمی در وجوه نقد حاصل از عملیات داشته‌اند، محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایرین مشاهده شد، و ۲) در حالتی که شرکت‌های مورد مطالعه تغییرات بزرگی (زیادی) در وجوه نقد حاصل از عملیات داشته‌اند، محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایرین مشاهده نگردید.

عرب مازار یزدی (۱۳۷۴) محتوای افزاینده اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی را نسبت به یکدیگر مورد آزمون قرار داد. مجموعه نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های تحقیق نشانگر آن است که داده‌های جریان‌های نقدی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی

1. Bowen, Burgstahler & Daley  
2. Ashiq Ali

نسبت به داده‌های جریان‌های تعهدی نمی‌باشد. در مقابل شواهد به دست آمده در این تحقیق و نتایج آزمون‌ها، الف) بیانگر رابطه معنی‌دار میان تغیرات غیرمنتظره سود و تغیرات غیرمنتظره بازده سهام بوده و ب) حکایت از محتوای افزاینده اطلاعاتی سود و هر دو متغیر جریان‌های تعهدی (سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات به همراه هم) بر وجوده نقد حاصل از عملیات دارد.

آزمون محتوای اطلاعاتی نسبی نیز به دفعات در حسابداری مطرح شده، ولی کمتر مورد آزمون قرار گرفته است. عدم آشنایی کامل با مفهوم محتوای اطلاعاتی نسبی در مقابل محتوای افزاینده اطلاعاتی و نیز فقدان یک آزمون مناسب رگرسیونی در این زمینه، از جمله مشکلاتی است که سبب عدم مطالعات کافی در این زمینه گردیده است (بیدل، گری و سیگل، ۱۹۹۵). از جمله تحقیقاتی که در زمینه محتوای اطلاعاتی نسبی در حسابداری صورت گرفته است، می‌توان به تحقیقات بال و براون (۱۹۶۸)، بیور و داک (۱۹۷۲)، فیرس (۱۹۸۱)، هریس و اولیسون (۱۹۸۷)، چانگ، گیکاس و پاتسنا (۱۹۹۳)، جینینگ، سیمکو و تامپسون (۱۹۹۴)<sup>۱</sup>، چان و سو (۱۹۹۴) و آلفورد، جونز، لفت و یچ و زمینسکی (۱۹۹۴) اشاره کرد.

### ب) تحقیقات مرتبط با ارزش افزوده

طی چند دهه اخیر، تحقیقات تجربی بسیاری در زمینه سودمندی گزارش‌گری ارزش افزوده، صورت پذیرفته است که البته در این تحقیقات جنبه‌های متفاوتی از سودمندی مذکور مد نظر بوده است. از جمله این جوانب می‌توان به کاربرد ارزش افزوده در مقابل اطلاعات سنتی در زمینه ارزشیابی بازار اشاره کرد. از جمله این تحقیقات به موارد زیر که بعضاً مرتبط با بررسی محتوای اطلاعاتی نسبی و افزاینده نیز هستند، می‌توان اشاره کرد:

بانو و بانو<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) طی انجام یک تحقیق، رابطه بین ارزش شرکت و ارزش افزوده، هم‌چنین رابطه بین ارزش شرکت و سود را، مورد مطالعه قرار دادند. مدل مورد استفاده در این زمینه، مدل ارزیابی رانو و لیتزنبرگ<sup>۳</sup> (۱۹۷۱) است. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که رابطه بین ارزش شرکت و ارزش افزوده (به عنوان نماینده بهره‌وری شرکت) نسبت به

1. Bao & Bao

2. Rao & Litzenberg

رابطه بین ارزش شرکت و سود در صنایع مورد مطالعه بیشتر است. به عبارت دیگر محتوای اطلاعاتی نسبی ارزش افزوده در این زمینه بیش از محتوای اطلاعاتی نسبی سود است.

بلکوبی (۱۹۹۳) محتوای نسبی و افزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده، سود و جریان وجوده نقد در کشور آمریکا را مورد آزمون قرارداده است. در این تحقیق که از مدل ارزیابی عمومی بازده استفاده شده، این فرضیه که ارزش افزوده دارای محتوای اطلاعاتی نسبی بیشتری نسبت به سود و وجوده نقد حاصل از عملیات می‌باشد، به تایید رسیده است. از سوی دیگر محتوای اطلاعاتی نسبی بیشتر سود از وجوده نقد حاصل از عملیات و نیز همین نتایج در مورد محتوای افزاینده اطلاعاتی تایید شده است.

هونگ، سیانگ و سین<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) همبستگی ارزش افزوده خالص و سودآوری شرکت‌های سهامی عام در سنگاپور (به جز مؤسسه مالی)، همچنین تاثیر سایز شرکت‌ها بر این همبستگی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که برای سال‌های ۱۹۸۶-۱۹۹۱، ارزش افزوده همبستگی تنگاتنگی با عملکرد مطلوب داشته است، اما وقتی شرکت‌ها زیان خالص متحمل می‌شوند، همبستگی بین ارزش افزوده و عملکرد بسیار ضعیف و در برخی موارد حتی منفی است. به علاوه تغییرات در ارزش افزوده معمولاً با تغییرات در سود خالص همبستگی قوی‌تری دارد، اما زمانی که زیان خالص وجود دارد، همبستگی خیلی پائین است. همچنین به نظر می‌رسد که بزرگی شرکت به عنوان عاملی مؤثر بر این همبستگی است.

پیکور<sup>۲</sup> و بلکوبی (۱۹۹۴) اعلام کردند که محتوای اطلاعاتی نسبی ارزش افزوده بیشتر از سود حسابداری است. همچنین سود حسابداری و ارزش افزوده نسبت به یکدیگر دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی هستند. به عبارت دیگر هم تغییرات نسبی خالص ارزش افزوده و هم تغییرات نسبی سود، اطلاعاتی به بازار ارایه می‌کنند که دیگری آنرا ارایه نمی‌کند.

فکرت<sup>۳</sup> و بلکوبی (۱۹۹۴) نشان دادند که ضریب تغییرات ارزش افزوده به طور قابل توجهی از ضریب تغییرات سود و وجوده نقد کمتر است. همچنین تداوم بلند مدت در ارقام ارزش افزوده بسیار بیشتر از اقلام سود و وجوده نقد است.

1. Hoong, Siang & Sin

2. Picur

3. Fekrat

بانو و بانو (۱۹۹۶) به رفتار سری‌های زمانی ارزش افزوده و قابلیت پیش‌بینی داده‌های حاصل از ارزش افزوده پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که فرایند گام تصادفی، بهترین فرایند برای اندازه‌گیری ارزش افزوده است. محققین این گونه اعتقاد دارند که نتایج این تحقیق با نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده جهت شناسایی رفتار سود حسابداری و قیمت‌های سهام منطبق است.

بلکوبی (۱۹۹۶) در تحقیقی دیگر رابطه بازده و سود را با رابطه بازده و ارزش افزوده، مورد مقایسه قرار داده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که محتوای اطلاعاتی نسی ارزش افزوده خالص بیشتر از محتوای اطلاعاتی نسبی سود است، خصوصاً اگر از مدل‌های غیر خطی استفاده شود.

وست و وارتبنگتون<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) سودمندی ارزش افزوده اقتصادی و اجزاء آن در استرالیا را مورد بررسی و آزمون‌های لازم قرار دادند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سود دارای بیشترین محتوای اطلاعاتی نسبی است. از سوی دیگر استفاده از ارزش افزوده اقتصادی به همراه سود، قدرت توضیحی بیشتری برای تغییرات در بازده سهام به نسبت خالص جریان وجهه نقد و سود باقیمانده ایجاد می‌کند. همچنین نتایج حاکی از آن است که ارزش افزوده اقتصادی نسبت به سایر متغیرهای مورد مطالعه، دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است، که این محتوای افزاینده اطلاعاتی در رابطه با سود بیش از سایرین است.

شهریاری (۱۳۸۱) در تحقیقی محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده را در مقابل سود و وجهه نقد حاصل از عملیات مورد بررسی و آزمون قرار داد. نتایج حاصل از تحقیق حاکی از آن است که ارزش افزوده در مقایسه با سود و وجهه نقد حاصل از عملیات دارای محتوای اطلاعاتی نسی بیشتری است.

### فرضیه‌های تحقیق

برای حصول به اهداف تحقیق حاضر، هشت فرضیه به شرح زیر طراحی و مورد آزمون قرار گرفت:

۱. ارزش افزوده نقدی نسبت به وجهه نقد حاصل از عملیات دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است
۲. ارزش افزوده نقدی نسبت به سود حسابداری دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است

۳. ارزش افزوده اقتصادی نسبت به وجوده نقد حاصل از عملیات دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است
۴. ارزش افزوده اقتصادی نسبت به سود حسابداری دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است
۵. وجوده نقد حاصل از عملیات نسبت به ارزش افزوده نقدی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است
۶. سود حسابداری نسبت به ارزش افزوده نقدی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است
۷. وجوده نقد حاصل از عملیات نسبت به ارزش افزوده اقتصادی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است
۸. سود حسابداری نسبت به ارزش افزوده اقتصادی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است.

### روش پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است. در این تحقیق اطلاعات مالی از طریق مراجعه به کتابخانه و اداره نظارت و بررسی بورس اوراق بهادر تهران و نیز مراجعه به سازمان حسابرسی، و اخذ صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه مربوط به شرکت‌های مورد مطالعه بدست آمد. اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه بازده سهام نیز از طریق نرم افزار دناسهم به دست آمده است. دوره زمانی تحقیق نیز از ابتدای سال ۱۳۷۵ لغاًیت پایان سال مالی ۱۳۸۱ در نظر گرفته شده است. جامعه آماری این تحقیق، در بر گیرنده کلیه شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس تهران (از کلیه صنایع)، که سهام آن‌ها در این بازار از سال ۱۳۷۵ مورد مبالغه قرار گرفته باشند و سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند هر سال است، می‌باشد. از مجموعه ۱۵۲ شرکتی که حائز شرایط فوق بوده‌اند، تعداد ۸۴ شرکت بدلیل در دسترس نبودن اطلاعات مالی و یا اطلاعات مربوط به قیمت سهام آن‌ها، و یا توقف معاملاتی اعم از موقت یا دائم سهام آن‌ها در دوره مورد بررسی (به غیر از توقف‌های ناشی از برگزاری مجامع عادی و فوق العاده شرکت‌ها)، از جامعه آماری حذف شده و در نهایت تعداد ۶۸ شرکت به عنوان شرکت‌های مورد مطالعه برگزیده شدند. همان طورکه ملاحظه می‌شود، محقق در این تحقیق اقدام به نمونه‌گیری نکرده است و این به دلیل محدود بودن تعداد جامعه آماری است.

## متغیرهای مورد مطالعه

متغیر وابسته در این تحقیق بازده سهام می باشد که به روش زیر محاسبه می شود:

مزایای سهام جایزه + مزایای حق تقدم + سود نقدی ناخالص+تفاوت قیمت اول و آخر دوره

قیمت سهام در اول دوره

متغیرهای مستقل نیز عبارتند از: سود حسابداری (سود قبل از مالیات استخراج شده از صورت سود و زیان)، وجوده نقد حاصل از عملیات (استخراج شده از صورت گردش وجوده نقد)، ارزش افزوده اقتصادی (محاسبه شده به روش جمع) و ارزش افزوده نقدی (محاسبه شده به روش جمع).

در این تحقیق اطلاعات مالی از طریق مراجعه به کتابخانه و اداره نظارت و بررسی بورس اوراق بهادار تهران و نیز مراجعه به سازمان حسابرسی، و اخذ صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه مربوط به شرکت‌های مورد مطالعه به دست می‌آید. اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه بازده سهام نیز از طریق نرم افزار دناسمهم به دست می‌آید. اطلاعات آمار توصیفی متغیرهای مستقل مورد مطالعه در نگاره شماره (۲) خلاصه شده است.

نگاره ۲. خلاصه اطلاعات آمار توصیفی متغیرهای مستقل مورد مطالعه

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
E_75	717	589979	42294.55	90518.413
OCF75	-209839	166526	9084.74	42453.703
EVA75	7967	340509	45808.42	55282.458
CVA75	7568	173799	36546.29	36008.150
E_76	3547	647415	45823.93	97646.599
OCF76	-370052	76752	7420.91	55045.851
EVA76	7759	564019	55902.33	84293.594
CVA76	-110149	238873	40856.77	51551.167
E_77	-2566	698334	51825.75	106136.628
OCF77	-725770	127094	10537.62	100991.929
EVA77	4937	518157	61423.93	88539.098
CVA77	-415967	343231	59212.13	96610.843
E_78	-18267	959264	62887.47	134180.899
OCF78	-629332	252878	19629.93	94613.527
EVA78	5545	704559	80067.12	107489.149
CVA78	-161059	471868	74991.02	90230.528
E_79	-3464.0	1002340.0	68392.836	140509.3825
OCF79	-6320	951426	57697.22	135960.402
EVA79	7586	814688	102353.12	126983.084
CVA79	9723	1581380	132906.59	233562.780
E_80	-7425	940160	85878.92	158756.920
OCF80	-444665	186538	24632.63	94065.179

## ادامه نگاره ۲.

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
EVA80	4527	591861	114000.19	119887.066
CVA80	-28573	431248	126335.26	119615.377
E 81	-5961	1458810	120302.20	287722.315
OCF81	-66135	405667	40289.04	87695.356
EVA81	4238	915446	148458.33	205296.249
CVA81	-47661	1090040	152935.81	230584.440

در نگاره فوق ، E ، OCF و CVA به ترتیب نمایان گر سود حسابداری، وجوده نقد حاصل از عملیات، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی هستند.

## روش آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌های این تحقیق، می‌توان از مدل‌های استفاده کرد که به نوعی تغییرات در متغیرهای مستقل را به بازده سهام شرکت در بازار مربوط می‌کنند. به این منظور از مدل‌های اقتصاد سنجی استفاده می‌شود و جهت آزمون فرضیه‌های مربوط، از تحلیل همبستگی به روش رگرسیون چند متغیره برای داده‌ها به صورت مقطعی برای هریک از سال‌های مورد مطالعه و نیز به طور تجمعی استفاده می‌شود.

مدل کلی مورد استفاده در این تحقیق، که همان مدل عمومی ارزیابی بازده است، عبارت است از:

$$R_{it} = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i [\Delta AR_{it} / AR_{it}] + e_{it}$$

در این رابطه  $R_{it}$ ، بازده سهام شرکت  $i$  در دوره  $t$ ،  $AR_{it}$  بازده حسابداری شرکت  $i$  در ابتدای دوره  $t$  و  $\Delta AR_{it}$  تغییرات بازده حسابداری شرکت  $i$  در دوره  $t$  (تفاضل ابتدا و انتهای دوره) است. البته بازده حسابداری، خود توسط سود حسابداری، وجوده نقد حاصل از عملیات، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی قابل جایگزینی می‌باشد. جهت آزمون فرضیات، مدل فوق ابتدا برای یک متغیر توضیحی، برآذش است. سپس به طور جداگانه متغیرهای توضیحی به مدل اضافه می‌شوند. افزایش  $R^2$  تعدیل شده در مدل دوم نسبت به مدل اول، به شرط رد فرضیه عدم معنی‌دار بودن کلی رگرسیون دو متغیره ( $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$ ) در مدل‌های ۵ الی ۸ تایید کننده محتوا افزاینده اطلاعاتی متغیر توضیحی دوم نسبت به متغیر توضیحی اول خواهد بود. یعنی با ورود متغیر توضیحی دوم به

مدل اول، قدرت توضیح دهنگی آن در مورد رفتار بازده سهام افزوده خواهد شد. لازم به ذکر است برای آزمون معنی‌دار بودن کلی رگرسیون چند متغیره (فرضیه تساوی  $\beta$ ‌ها) از آماره  $F$  (قابل استخراج ازنگاره ANOVA) استفاده می‌شود. نگاره شماره (۳) مدل‌های مورد استفاده جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق را نشان می‌دهد.

### نگاره ۳. مدل‌های مورد استفاده در آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه	مدل	
۶ و ۵	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta CVA_{it} / CVA_{it}] + e_{it}$	۱
۷ و ۸	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta EVA_{it} / EVA_{it}] + e_{it}$	۲
۴ و ۲	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta E_{it} / E_{it}] + e_{it}$	۳
۳ و ۱	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta OCF_{it} / OCF_{it}] + e_{it}$	۴
۵ و ۱	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta OCF_{it} / OCF_{it}] + \beta_2[\Delta CVA_{it} / CVA_{it}] + e_{it}$	۵
۶ و ۲	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta E_{it} / E_{it}] + \beta_2[\Delta CVA_{it} / CVA_{it}] + e_{it}$	۶
۷ و ۳	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta OCF_{it} / OCF_{it}] + \beta_2[\Delta EVA_{it} / EVA_{it}] + e_{it}$	۷
۸ و ۴	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1[\Delta E_{it} / E_{it}] + \beta_2[\Delta EVA_{it} / EVA_{it}] + e_{it}$	۸

در روابط یادشده،  $R_{it}$  بازده سهام شرکت  $i$  در دوره  $t$ ،  $CVA_{it}$  ارزش افزوده نقدی شرکت  $i$  در ابتدای دوره  $t$  و  $\Delta CVA_{it}$  تغییرات ارزش افزوده نقدی شرکت  $i$  در ابتدای دوره  $t$  (تفاضل ابتدا و انتهای دوره)،  $EVA_{it}$  ارزش افزوده اقتصادی شرکت  $i$  در دوره  $t$  (تفاضل ابتدا و انتهای دوره) و  $\Delta EVA_{it}$  تغییرات ارزش افزوده اقتصادی شرکت  $i$  در دوره  $t$  (تفاضل ابتدا و انتهای دوره)،  $OCF_{it}$  وجوده نقد حاصل از عملیات شرکت  $i$  در ابتدای دوره  $t$  و  $\Delta OCF_{it}$  تغییرات وجوده نقد حاصل از عملیات شرکت  $i$  در دوره  $t$  (تفاضل ابتدا و انتهای دوره)،  $E_{it}$  سود حسابداری شرکت  $i$  در ابتدای دوره  $t$  و  $\Delta E_{it}$  تغییرات سود حسابداری شرکت  $i$  در دوره  $t$  (تفاضل ابتدا و انتهای دوره) و  $e_{it}$  جزء خطای تصادفی هستند.

اطلاعات نگاره شماره (۴) حاکی از آن است که  $\bar{R}^2$  مدل (۵) در هیچ یک از سال‌ها بیش از  $\bar{R}^2$  مدل (۱) نیست و این بدان معناست که وجود نقد حاصل از عملیات دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی بر ارزش افزوده نقدی نبوده است. بنابراین فرضیه پنجم در کلیه موارد رد می‌شود.

### نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، به طور خلاصه در نگاره شماره (۴) ارایه شده است:

همان‌طور که در نگاره شماره (۴) ملاحظه می‌شود،  $\bar{R}^2$  در مدل (۵) نسبت به مدل (۴) در سال‌های ۷۶، ۷۷، ۸۰ و ۸۱ افزایش پیدا کرده و آماره  $F$  نیز در این سال‌ها معنی‌دار بوده است. بنابراین می‌توان این‌طور ادعا نمود که ارزش افزوده نقدی در این سال‌ها دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به وجود نقد حاصل از عملیات بوده است و برای این سال‌ها فرضیه اول تایید می‌شود. ولی برای بقیه سال‌ها و برای داده‌های تجمعی این فرضیه رد می‌شود. همچنین بررسی نگاره شماره (۴) نشان می‌دهد که  $\bar{R}^2$  مدل (۶) نسبت به  $\bar{R}^2$  مدل (۳) تنها در سال‌های ۷۶، ۸۰ و ۸۱ افزایش یافته و آماره  $F$  آن تنها در این سال‌ها معنی‌دار بوده است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ارزش افزوده نقدی تنها در این موارد دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سود است، از این‌رو فرضیه دوم به جز برای موارد یادشده، برای بقیه سال‌ها و برای داده‌های تجمعی رد می‌شود. در رابطه با آزمون فرضیه سوم ملاحظه می‌شود که،  $\bar{R}^2$  در مدل (۷) نسبت به مدل (۴)، برای سال‌های ۷۷، ۷۹ و ۸۱ و برای داده‌های تجمعی افزایش یافته و آماره  $F$  آن تنها در این سال‌ها معنی‌دار بوده است و این بیانگر محتوای افزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی نسبت به وجود نقد حاصل از عملیات در این سال‌ها است. از این‌رو فرضیه سوم برای این سال‌ها تایید و برای سال‌های ۷۶، ۷۸ و ۸۰ این فرضیه رد می‌شود. از سوی دیگر در مورد فرضیه چهارم مشاهده می‌شود که  $\bar{R}^2$  مدل (۸) نسبت به  $\bar{R}^2$  مدل (۳) در سال‌های ۷۶، ۷۸ و ۸۰

افزایش نداشته است و به عبارت دیگر ارزش افزوده اقتصادی با ورود به مدل (۳) نتوانسته است قدرت توضیع دهنگی آنرا در مورد رفتار بازده سهام افزایش دهد. ولی در سال های ۷۹، ۸۱ و برای داده های تجمعی  $\bar{R}^2$  مدل (۸) نسبت  $\bar{R}^2$  مدل (۳) افزایش یافته و در ضمن آماره  $F$  نیز در این سال ها معنی دار بوده است. از این رو تنها برای این موارد فرضیه چهارم تایید می شود.

اطلاعات نگاره شماره (۴) حاکی از آن است که  $\bar{R}^2$  مدل (۵) در هیچ یک از سال ها بیش از  $\bar{R}^2$  مدل (۱) نیست و این بدان معناست که وجود نقد حاصل از عملیات دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی بر ارزش افزوده نقدی نبوده است. بنابراین فرضیه پنجم در کلیه موارد رد می شود. همچنین  $\bar{R}^2$  مدل (۶) نسبت به  $\bar{R}^2$  مدل (۱) در همه سال های مورد مطالعه، به جز سال ۸۰ و نیز برای داده های تجمعی، افزایش یافته و آماره  $F$  نیز در این سال ها معنی دار بوده است. بنابراین می توان اذعان داشت، محتوای افزاینده اطلاعاتی سود نسبت به ارزش افزوده نقدی به جز در داده های تجمعی و نیز سال ۸۰، تایید شده است. از این رو فرضیه ششم به جز برای داده های تجمعی و نیز سال ۸۰ مورد تایید قرار می گیرد. از سوی دیگر  $\bar{R}^2$  مدل (۷) نسبت به  $\bar{R}^2$  مدل (۲) به جز برای سال ۸۱ ارتقاء نیافته است. بنابراین می توان این گونه نتیجه گرفت که وجود نقد حاصل از عملیات نسبت به ارزش افزوده اقتصادی، به جز برای سال ۸۱ دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نبوده و برای بازار دارای اطلاعاتی نیست که ارزش افزوده اقتصادی آنها را نداشته باشد از این رو فرضیه  $\bar{R}^2$  هفتم جز برای سال ۸۱، رد می شود. در مورد فرضیه هشتم نیز ملاحظه می شود که مدل (۸) نسبت به  $\bar{R}^2$  مدل (۲) در سال های ۷۷، ۷۸ و ۸۰ بیشتر شده است، از این رو می توان اذعان داشت که در این سال ها محتوای افزاینده اطلاعاتی در سود نسبت به ارزش افزوده اقتصادی مشاهده می شود. در ضمن آماره  $F$  نیز در این سال ها معنی دار بوده است و این به مفهوم معنی دار بودن مدل رگرسیونی دو متغیره (۸) است. بنابراین فرضیه هشتم تنها در این سال ها مورد تایید قرار می گیرد.

نگاره ۶. خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق

## نتیجه‌گیری

بررسی نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق حاکی از تفاوت در شرایط حاکم بر جامعه از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در سال‌های مورد مطالعه است. در حقیقت همین موضوع باعث شده است که نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های در سال‌های مختلف، متفاوت باشند، از این‌رو نتوان قضایت دقیقی در مورد نتایج حاصله نمود. ولی آنچه که به‌طور کلی و در مجموع، در نتایج تحقیق ملاحظه می‌شود، آن است که هنوز سود حسابداری به عنوان مهم‌ترین متغیر حسابداری در تصمیمات مالی و سرمایه‌گذاری، مورد توجه تصمیم‌گیرنده‌گان در بازار اوراق بهادار است و در اغلب موارد دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایرین است. ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی نیز، به‌رغم عدم آشنایی عمومی بازار با آن‌ها، توanstه‌اند به‌طور بالقوه وارد مدل‌های تصمیم‌گیری در این بازار شوند، که این منتج از ارتباط معنی‌دار آن‌ها با بازده سهام در برخی مقاطع است. هم‌چنین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی بعض‌ا دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایر متغیرهای مورد مطالعه بوده‌اند. ولی وجود نقد حاصل از عملیات مطابق نتایج این تحقیق در اکثر قریب به‌اتفاق موارد ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی ارتباط معنی‌داری با بازده سهام نداشته و دارای محترای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایر متغیرهای مورد مطالعه نبوده است. دلایل بروز چنین وضعیتی به‌رغم نتایج برخی مطالعات انجام شده در بازار اوراق بهادار آمریکا (مثل تحقیقات بوئن، بورگ استالر و دالی ۱۹۸۷) و عاشق علی (۱۹۹۴) که دال بر شواهدی مبنی بر وجود محتوای افزاینده اطلاعاتی در ارقام نقدی نسبت به ارقام تعهدی بودند، خود در مطالعات بعدی قابل بررسی و تحقیق است. نتایج حاصل از این مطالعه در مورد عدم محتوای افزاینده اطلاعاتی وجود نقد حاصل از عملیات نسبت به سود حسابداری، هماهنگ با نتایج تحقیق عرب مازار یزدی (۱۳۷۴) است.

## منابع

- آذر، عادل و مؤمنی ، منصور (۱۳۷۷). آمار و کاربرد آن در مدیریت (تحلیل آماری)، جلد دوم، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها(سمت)، تهران، چاپ اول.
- شهریاری ، علی اکبر (۱۳۸۱). «بررسی محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده در مقایسه با سود و وجه نقد حاصل از عملیات»، پایان‌نامه به راهنمایی کامبیز فرقاندوس تحقیقی، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- عرب مازار یزدی ، محمد (۱۳۷۴). محتوای افزاینده اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی، رساله دکتری به راهنمایی دکتر علی ثقفی ، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- فرقاندوس تحقیقی، کامبیز و بنی‌مهد، بهمن (۱۳۸۱). ارزش صورت ارزش افزوده، تهران، ماهنامه حسابدار شماره ۱۴۸.
- گجراتی، دامودار (۱۳۸۱). مبانی اقتصاد سنجی، مترجم: حمید ابریشمی. جلد اول، چاپ سوم، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- گجراتی، دامودار، (۱۳۸۱). مبانی اقتصاد سنجی، مترجم: حمید ابریشمی. جلد دوم ، چاپ دوم، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- Ashiq Ali (1994)." *The Incremental Information Content of Earning , Working Capital from Operation and cash flow* " , *Journal of Accounting Research* , Vol 32 , No 1
- Bao ,Ben Hsien and Bao, DA Hsien (April. 1996) "*The time series behavior and predictive abigity results of value added data*" , *journal of Business Finance and accouting*
- Beaver ,R.Lambert & Morse March (1980)." *The Information Content of Security Price* " ,*Journal of Accounting and Economics*,No 2.
- Belkaoui , Ahmed Riahi and D.Picur ,Ronald (1994). *Explaining Market Returns:Earning Versus Value Added Data ,Managerial Finance* 20,No 9,p:53.
- Belkaoui , Ahmed Riahi and Fekrat ,M.Ali (1994).*The Magic of Value Added:Merits of Derived Accounting Indicator Number,Managerial Finance* 20,No 9,p:12.
- Belkaoui , Ahmed Riahi and Ronald D.Picur (1994). *Net Value Added as an Explanatory Variable for Returns,Managerial Finance* 20,No 9,p:63.
- Belkaoui , Ahmed Riahi (1993). "*The information Content of Value Added , Earnings , and Cash Flow*" , *International journal of Accaunting* , No2

- Belkaoui , Ahmed Riahi (1993). *Accounting Theory*, Third edition , The Dryden Press ,.
- Belkaoui , Ahmed Riahi (1996). *Performance Results in Value Added Reporting* , Quorum Books , First publication, USA.
- Belkaoui , Ahmed Riahi, (1993) *The information Content of Value Added, Earnings, and Cash Flow: US Evidences, International journal of Accounting* , No2 ,p:140.
- Belkaoui , Ahmed Riahi-(1999). *Value Added Reporting and Research: State of the Art* , Quorum Books , First publication, USA.
- Belkaoui , Ahmed Riahi (1996). *Earning-Return Versus Net Value Added Return:The case for Nonlinear Specification, Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting*,No4,P:175-185.
- Bowen,Robert , Burgstahler,David & Daley Lane (October 1987)"*The Incremental Information Content Accruals Versus Cash Flows*" , *Accounting Review* ,.
- C.Biddle ,Gary, S.Seow, Gim, F.Siegel, Andrew (Fall 1995). *Relative versus Incremental Information Content* ,*Contemporary Accounting Research*, vol 12 , No 1-1, pp:1-23.
- Pang Yang Hoong , Low Siew Siang , Leong Koowng Sin (March 1994). "*Do Value Added Statements add Value to Financial Statement?* " , *SEC Journal* , Simgapore, p, 16.
- west ,Tracey, worthington ,Andrew (2000). "*The usefulness of Value- added (EVA) and its components in the Australian Context*" , School of Accounting and finance , Griff ith univarsity , Nattan , Australia