

## بررسی ارتباط میان رعایت اصل تطابق و ویژگی های سود

بیتا مشایخی \*

فرزانه جلالی \*\*

تاریخ دریافت: ۹۰/۸/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۲۰

### چکیده:

در این مقاله برآنیم تا تأثیر تطابق ضعیف بر ویژگی های سود را مورد بررسی تجربی قرار دهیم. این مطالعه براساس تئوری ارائه شده توسط دچو و تانگ (۲۰۰۶) انجام می گیرد که بیان می کنند، تطابق ضعیف به صورت اختلال در ارتباط اقتصادی میان درآمد و هزینه ظاهر می شود و بر ویژگی های سود اثر گذار است (دچو و تانگ<sup>۱</sup> ۲۰۰۶) مطالعه حاضر با بهره گیری از داده های ۳۱۳۶ سال - شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و در خلال سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ صورت گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که نوسانات سود طی دوره مورد بررسی تغییر معنی داری داشته اند و با بررسی های به عمل آمده این نوسانات قابل انتساب به عوامل ذاتی (نوسانات درآمدی) هستند. همچنین آزمون های آماری حاکی از عدم وجود اختلاف معنی دار در تطابق میان درآمد و هزینه و به تبع آن پایداری و تغییرات در خودهمبستگی سود، طی دوره ده ساله می باشد.

**واژه های کلیدی:** اصل تطابق، پایداری سود، نوسانات سود، تغییرات در خودهمبستگی

سود

\* دانشیار حسابداری، دانشگاه تهران، گروه مدیریت، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: mashaykhi@ut.ac.ir

\*\* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه تهران، گروه حسابداری، تهران، ایران. Email: fajalali@ut.ac.ir

<sup>1</sup> Dichev and Tang

## ۱- مقدمه

سود حسابداری ترکیبی از عناصر مختلف و حاصل رویه ها و انتخاب های گوناگون می باشد. بنابراین استفاده بهتر از شاخص سود برای تصمیم گیری منوط به شناسایی بیشتر این عناصر و آشنایی با نحوه محاسبه و تأثیر استانداردهای گوناگون بر آن ها می باشد. محاسبه سود تحت دو رویکرد ترازنامه ای (دارایی و بدهی) و سود و زیانی (درآمد و هزینه)، صورت می گیرد. طبق دیدگاه درآمد و هزینه، تأکید اصلی بر صورت سود و زیان است و دیدگاه دارایی و بدهی بر ترازنامه تأکید دارد.

در این مطالعه برآنیم که به بررسی تأثیر تطابق بر ویژگی های سود حسابداری بپردازیم. یکی از موضوعات مورد بحث تأثیر تطابق درآمدها و هزینه ها بر برخی ویژگی های سود از قبیل پایداری سود، نوسان پذیری سود و خودهمبستگی در تغییرات سود است. مطالعات نشان داده اند که گزارش درآمد و هزینه های مربوط در دوره های متفاوت موجب ایجاد اختلال در سود می شود و این اختلال به افزایش نوسانات سود و کاهش پایداری سود می انجامد و در نتیجه کیفیت سود تحت الشعاع قرار می گیرد. مطالعه‌ی حاضر از تئوری دچو و تانگ (۲۰۰۶) در زمینه اصل تطابق بهره گرفته است. طبق نتایج حاصل از مطالعه دچو و تانگ (۲۰۰۶)، تطابق بر ویژگی های سود از قبیل پایداری سود، نوسانات سود و خودهمبستگی پیاپی تغییرات سود تأثیر می گذارد. نتیجه مطالعه آنان بیانگر این است که تطابق میان درآمد و هزینه طی زمان کاهش داشته و به تبع آن پایداری سود کاهش و نوسانات سود افزایش یافته است.

این مطالعه با استفاده از داده های مربوط به ۳۱۳۶ سال - شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۹ انجام گرفته است. در این مطالعه سعی گردیده است علاوه بر بررسی روند تطابق طی دوره ده ساله، تغییرات در ویژگی های سود نیز بررسی گردند. نتایج مطالعه حاضر حاکی از این است که تطابق میان درآمد و هزینه طی دوره ده ساله مورد بررسی تغییر معنی داری نداشته و به تبع آن پایداری و تغییرات در خودهمبستگی سود نیز تغییرات معنی داری نداشته اند. همچنین نتایج پژوهش در بررسی نوسانات سود، نشانگر تغییر معنادار نوسانات سود طی سال های مورد مطالعه است و این تغییر در نوسانات، قابل انتساب به نوسانات درآمد به عنوان یک عامل ذاتی می باشد.

در ادامه مقاله ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور می شود. سپس فرضیات پژوهش براساس پیشینه پژوهش طراحی شده و بعد از آن فرضیات مورد آزمون قرار گرفته و نتایج بررسی می گردند.

## ۲- مفاهیم نظری

محاسبه سود تحت دو رویکرد ترازنامه ای (دارایی و بدهی) و سود و زیانی (درآمد و هزینه)، صورت می گیرد. طبق دیدگاه درآمد و هزینه، تأکید اصلی بر صورت سود و زیان است و اصول مربوط به شناسایی سود در اولویت بوده و شناسایی و اندازه گیری دارایی محصول فرعی این دیدگاه است. در مقابل دیدگاه دارایی و بدهی بر ترازنامه تأکید دارد و درآمد و هزینه محصول فرعی این دیدگاه است.

از دهه ۱۹۳۰ سیاست و تأکید حسابداری در تعریف، شناسایی و اندازه گیری سود قرار داشت و سود به وسیله تطبیق هزینه ها و تخصیص آن ها به درآمد محاسبه می شد. مطالعات نشان داده اند که استانداردهای مصوب از سوی FASB، حرکت بیشتر به سمت رویکرد ترازنامه ای را نشان می دهند، در حالی که تطابق میان درآمد و هزینه در رویکرد سود و زیانی قابل دستیابی است. ظهور سودهایی چون پروفورما و وال استریتی می تواند دلیلی بر کاهش تطابق در شناسایی سود و در نتیجه کاهش مفید بودن سود حسابداری باشد (دچو و تانگ ۲۰۰۶).

در حوزه شناسایی سود، تطابق به شناسایی هزینه ها در زمانی که درآمدهای مرتبط با آن شناسایی شده اند اطلاق می شود (ویترد و همکاران<sup>۱</sup> ۲۰۰۰) و در این مقاله تلاش بر آن است که ارتباط میان تطابق و ویژگی های سود حسابداری مدل سازی شود. تطابق ضعیف به معنای میزانی است که هزینه به درآمدهای حاصله تطبیق داده نشده اند و این مسئله به وسیله وجود اختلال در ارتباط اقتصادی میان هزینه ها و درآمدها یافت می شود. عدم تطابق به دلایل مختلف به وجود می آید، که از جمله می توان به عوامل تجاری (هزینه های ثابت، ردیابی های ضعیف)، اختیارات مدیریتی (هموارسازی فرصت طلبانه) و قواعد حسابداری (هزینه های پژوهش و توسعه که هزینه می شود) اشاره کرد.

برای اینکه بخواهیم تطابق ضعیف را شناسایی کنیم ابتدا باید تطابق کامل را بشناسیم. تطابق کامل شرایطی است که تمام هزینه های مربوط به درآمد مربوطه تخصیص پیدا می کنند. به عبارت دیگر سود حاصل از تطابق کامل همان سود اقتصادی است. باید توجه داشت که تطابق یک مسئله سری زمانی است چرا که طی زمان حل می شود. مطالعات نشان داده اند که روند استاندارد گذاری حرکت بیشتر به سمت رویکرد ترازنامه ای و دوری از اصل

<sup>۱</sup>. Whittred, et al.

تطابق را نشان می دهند و توجه به شناسایی دارایی ها و بدهی ها به جای شناسایی درآمد و هزینه از جمله آثار حرکت به سمت رویکرد ترازنامه ای است (دچو وتانگ ۲۰۰۶).

براساس مطالعات پیشین، پیش بینی می شود که این حرکت بر ویژگی های سود حسابداری نیز اثر گذار باشد. بنابراین در مطالعه حاضر به بررسی یکی از موضوعات مورد بحث که تأثیر تطابق درآمدها و هزینه ها بر برخی ویژگی های سود از قبیل پایداری سود، نوسان پذیری سود و خود همبستگی در تغییرات سود است، می پردازیم. مطالعات نشان داده اند علت تأثیر رعایت یا عدم رعایت تطابق بر ویژگی های سود حسابداری این است که، گزارش درآمد و هزینه های مربوط در دوره های متفاوت موجب ایجاد اختلال در سود می شود و این اختلال به افزایش نوسانات سود و کاهش پایداری سود می انجامد و در نتیجه کیفیت سود تحت الشعاع قرار می گیرد.

از جمله ویژگی های سود که در این مطالعه مورد بررسی قرار می گیرند، عبارتند از: **پایداری سود:** پایداری سود، یکنواختی ثبات سود در یک دوره زمانی طولانی است که منجر به رابطه میان سودها در زمانهای مختلف و نیز پیش بینی سود در یک دوره با استفاده از سودهای دوره های قبل می شود (لانگ و جانگ ۲۰۱۱).

**نوسان پذیری سود:** نوسان پذیری سود، مقیاسی است که تغییرات سود را اندازه گیری می کند. در مقابل نوسان پذیری، هموار سازی سود است که به معنای کاهش واریانس سود حسابداری هر دوره در جهت نزدیک کردن سود دوره به سود بلندمدت، می باشد. بررسی ارتباط میان تطابق و ویژگی های سود حسابداری به چند دلیل حائز اهمیت می باشد: اول اینکه، سود یکی از خروجی های با اهمیت در سیستم حسابداری است و تطابق اثر بسیاری بر ویژگی های آن دارد و دوم اینکه روند استاندارد گذاری نشان می دهد توجه سود مبتنی بر ترازنامه در حال افزایش است و این موضوع به دوری از تطابق منجر می شود. بنابراین مطالعه تأثیر تطابق بر ویژگی های سود حسابداری دید افراد را نسبت به سود حسابداری باز می کند و نشان می دهد سود حسابداری که افراد برای تصمیم گیری های اقتصادی خود به آن تکیه می کنند، می تواند تحت تأثیر عواملی به ظاهر ساده و بی اهمیت دچار تغییرات شود.

### ۳- پیشینه پژوهش

موضوع تطابق قدمت طولانی در حسابداری دارد و بحث های مربوط به تطابق و اهمیت آن در بسیاری از متون حسابداری به چشم می خورد. از جمله قدیمی ترین مطالعات صورت گرفته

در این زمینه می توان به مونوگرافی پیتون و لیتلتون<sup>۱</sup> (۱۹۴۰) اشاره کرد. پیتون و لیتلتون از تطابق به عنوان "دغدغه ی اصولی" و "مسئله پایه ای" نام برده اند. هم چنین در کتب حسابداری مالی از قبیل روساین، کولینز و جانسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) نیز به تطابق اشاره شده است (کالینز و همکاران<sup>۳</sup> ۱۹۹۷، پتون و لیتلتون<sup>۴</sup> ۱۹۴۰).

با این وجود در ۱۰ تا ۲۰ سال اخیر مطالعات انگشت شماری حول محور تطابق صورت گرفته است. یکی از دلایل برای فقدان پژوهش در این زمینه چارچوب حاکم بر بازار نیمه کارا است. پارادایم بازار نیمه کارا در سالهای اخیر باعث شده که اطلاعات حسابداری کم اهمیت جلوه داده شوند، هر چند که این ادعا نادرست است زیرا پژوهش های گسترده ای که انجام شده است نشان می دهد که اطلاعات حسابداری نقش مهمی در ارزشیابی شرکت ها دارند و در این بین تطابق یکی از مهم ترین اصول است. دلیل دوم استانداردگذاران هستند. استانداردهای قدیمی تر به تطابق چه در سطح مفهومی و چه در سطح عملی اهمیت بیشتری می دادند. برای مثال APB11 تطابق را به عنوان اصل مهم برای حسابداری مالیات بر درآمد معرفی کرده بود. اما طی دو و سه دهه ی اخیر FASB رویکرد ترازنامه ای را برگزیده است. به این معنا که محاسبه سود بیشتر مبتنی بر دارایی ها و بدهی هاست تا درآمدها و هزینه ها (استوری و استوری<sup>۵</sup> ۱۹۹۸). از نمونه استانداردهای مبتنی بر ترازنامه می توان به استاندارد ۱۴۲ در مورد حسابداری دارایی های نامشهود و استاندارد ۱۴۴ در مورد حسابداری کنارگذاری دارایی های بلندمدت اشاره کرد.

با وجود مطالب ذکر شده پژوهشگران انگشت شماری مسئله تطابق را محور مطالعات خود قرار داده اند. از آن جمله می توان به دچو و تانگ (۲۰۰۶) اشاره کرد که در زمینه تغییرات ارتباط میان همزمانی درآمد و هزینه پژوهش جامعی انجام داده اند. در این مطالعه برای ۱۰۰۰ شرکت بین سال های ۱۹۶۷ تا ۲۰۰۳، دریافتند که ارتباط میان درآمد جاری و هزینه جاری در طول زمان کاهش داشته و ارتباط میان درآمد دوره جاری و هزینه دوره قبل افزایش یافته است. این یافته ها کاهش در تطابق را نشان می دهد و نشان می دهد هزینه در دوره ای قبل یا بعد از اینکه بر درآمد اثر می گذارد شناسایی می شود. دچو و تانگ در این پژوهش تغییر رابطه درآمد و هزینه را ناشی از عوامل اقتصادی و استانداردهای حسابداری می دانند و نشان

<sup>۱</sup>. Paton and Littleton

<sup>۲</sup>. Revsine, Collins and Johnson

<sup>۳</sup>. Collins, et al.

<sup>۴</sup>. Paton and littleton

<sup>۵</sup>. Storey and Storey

می دهند که تغییرات حسابداری اهمیت بیشتری دارند. به علاوه در این مطالعه دچو و تانگ نشان دادند گزارش درآمد و هزینه های مربوط در دوره های متفاوت موجب ایجاد اختلال در سود می شود و این اختلال به افزایش نوسانات سود و کاهش پایداری سود می انجامد و در نتیجه کیفیت سود تحت الشعاع قرار می گیرد (دچو و تانگ ۲۰۰۶).

دانلسون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه ای دیگر سعی کردند ابتدا از میان اقلام هزینه، عنصری که بیشترین تأثیر را بر رابطه درآمد و هزینه دارد شناسایی کنند و در ادامه بررسی کردند که از میان استانداردهای حسابداری و عوامل اقتصادی کدام یک بر ارتباط درآمد و هزینه موثرتر هستند. آن ها برای این مطالعه از ۳۲۶۴۵ سال - شرکت بزرگ که براساس دارایی هایشان انتخاب شده بودند، طی سال های ۱۹۶۷ تا ۲۰۰۵ استفاده کردند. طبق نتایج، از میان اجزای هزینه، افزایش اقلام خاص بزرگ به کاهش ارتباط میان درآمد و هزینه دامن زده است. به همین منظور آنها برای برخی آزمون های خود نمونه های با اقلام خاص بزرگ را حذف کردند. هم چنین آن ها دریافتند که تأثیر عوامل اقتصادی بر ایجاد اقلام خاص بزرگ به مراتب بیشتر از استانداردهای حسابداری جدید است (دانلسون و همکاران ۲۰۱۱).

از سایر مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط تطابق و ویژگی های حسابداری می توان به سو<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) اشاره کرد. در این مطالعه به اثر اصل تطابق در حسابداری بر هموارسازی سود پرداخته شده است. این مقاله به دنبال مقاله گیبینز و ویلت<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) انجام شده است که معتقد بودند هموارسازی سود کاهش واریانس سود حسابداری هر دوره است برای اینکه سود دوره را به سود بلندمدت نزدیک نماید. فرضیه گیبینز و ویلت (۱۹۹۷) این بود که تطابق درآمد و هزینه درحقیقت تکنیک حسابداری برای هموارسازی سود است. مطالعه سو (۲۰۰۵) نشان می دهد که این فرضیه در صورتی درست است که شرکت در جایگاه سود قرار بگیرد، اما برای زمانی که شرکت در منطقه زیان قرار دارد همواره صادق نیست. به نظر می رسد محافظه کاری حسابداران در شناسایی زیان ها در زمانی که پیش بینی می شوند، با هموارسازی سود سازگار است. مطالعه سو (۲۰۰۵) نتیجه می گیرد که تطابق و محافظه کاری قواعد سنتی نیستند که به صورت دلخواهانه به کار روند، بلکه پایه ی عقلانی مبتنی بر این دارد که به پیش بینی بهتر آتی منجر می شود.

<sup>۱</sup>.Danlson, et al.

<sup>۲</sup>.Sue

<sup>۳</sup>.Gibbins and Willet

لین و ویلت<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) نیز مطالعه ای در این زمینه داشته اند. موضوعی که در این مطالعه پرداخته شده است، این است که تطابق مناسب اثر هموارسازی بر سود دارد که برای تخمین بهتر سودآوری اقتصادی بلندمدت مفید است. این مطالعه از نظر رویکرد و هدف و تحلیل تجربی متفاوت است. سو (۲۰۰۵) از تکنیکی به نام تئوری بهای فعالیت آماری استفاده می کند و براساس شبیه سازی کامپیوتری نتیجه گیری را انجام می دهد. اما در این مطالعه از داده های مالی واقعی برای آزمون فرضیات استفاده می شود.

ویترد و همکاران (۲۰۰۰) در مقاله خود اشاره می کنند که تطابق به شناسایی هزینه ها در زمانی که درآمدهای مرتبط با آن شناسایی شده اند اطلاق می شود. سپس بیان می کنند که این تعریف برای مدلسازی ویژگی های آماری نادقیق است، چرا که مشخص نیست چطور می تواند هزینه ها را به طور معقول به درآمدها مربوط کرد. \*(داخلی)

#### ۴- فرضیات پژوهش

براساس پژوهش های ارائه شده در پیشینه پژوهش، دچو و تانگ (۲۰۰۶) و دانلسون و همکاران (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیده اند که میان تطابق و نوسانات سود ارتباط معکوس وجود دارد. به عبارتی این پژوهشگران دریافته اند که با کاهش تطابق در گذر زمان میزان نوسانات سود افزایش داشته است. بنابراین فرضیه اول به صورت زیر قابل ارائه است:

**فرضیه اول:** تطابق ضعیف نوسانات سود را افزایش می دهد.

تطابق ضعیف هزینه ها را بین دوره ها تقسیم می کند و بنابراین ارتباط همزمان میان درآمد و هزینه مشاهده شده کمتر از ارتباط اقتصادی هزینه های استفاده شده برای درآمدها می باشد. مطالعه ای که به این منظور استفاده می شود پژوهش سیواکومار و وای مایر (۲۰۰۳) است که از ارتباط هم زمانی میان درآمد و هزینه به عنوان شاخص کیفیت تطابق استفاده کرده اند. سودهای حاصل از تطابق ضعیف به این دلیل نوسان پذیرند که هزینه های تطبیق نیافته یا تطبیق یافته به صورت نادرست، به صورت جزء اخلاص عمل می کند که بی ارتباط به فرایند اقتصادی ایجاد سود است و بنابراین هزینه های با تطبیق نادرست، یک لایه ی اضافی به نوسان ناشی از عوامل اجتناب ناپذیر اقتصادی اضافه می کنند.

نتایج مطالعه پژوهشگرانی چون دچو و تانگ (۲۰۰۶) و دانلسون و همکاران (۲۰۱۰) نشان می دهد که میان تطابق درآمد و هزینه با پایداری سود ارتباط مستقیم وجود دارد. به عبارت دیگر نتیجه ی پژوهش های آن ها نشان داده است که هر چه با گذشت زمان تطابق میان

<sup>1</sup>.Lane and Willet

درآمد و هزینه کاهش یابد پایداری سود نیز کاهش پیدا می کند. بنابراین فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر قابل بیان است:

**فرضیه دوم:** تطابق ضعیف پایداری سود را کاهش می دهد.

برای آزمون این فرضیه نیز از ارتباط هم زمانی میان درآمد و هزینه به عنوان شاخص کیفیت تطابق استفاده می شود. پایداری سود نیز شیب خط رگرسیون سود جاری بر سود با وقفه است.

دچو وتانگ (۲۰۰۶) و دانلسون و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعات جداگانه نشان دادند که میان تطابق و خودهمبستگی تغییرات سود ارتباط مستقیم وجود دارد. آن ها به این نتیجه رسیدند با کاهش تطابق میان درآمد و هزینه، خودهمبستگی منفی در تغییرات سود ایجاد می گردد. طبق نتایج بدست آمده از تحقیقات قبلی فرضیه سوم به صورت زیر مورد آزمون قرار خواهد گرفت:

**فرضیه سوم:** تطابق ضعیف خودهمبستگی منفی در تغییرات سود ایجاد می کند.

از آنجا که تطابق ضعیف اخلاص در روابط اقتصادی میان درآمدها و هزینه ها ایجاد می کند، منجر به ایجاد خودهمبستگی منفی می شود. از آن جا که اخلاص دارای خودهمبستگی منفی شدید در تغییرات است، وجود جزء اخلاص منجر به خود همبستگی منفی در تغییرات سود می شود.

در پژوهش های گوناگونی چون دچو وتانگ (۲۰۰۶) و دانلسون و همکاران (۲۰۱۰) اشاره شده است که مسئله تطابق میان درآمد و هزینه دارای ویژگی خوداصلاحی است. به عبارت دیگر پژوهش ها نشان داده اند که اعداد حاصل از عدم تطابق میان درآمد و هزینه با گذر زمان اصلاح می شوند. بنابراین از مطالعات قبلی می توان نتیجه گرفت که:

**فرضیه چهارم:** اثرات تطابق ضعیف در افق بلندمدت کاهش پیدا می کند

در این مطالعه نشان داده می شود که اثرات تطابق ضعیف با گذر زمان کم می شود. این به این دلیل است که حسابداری خوداصلاح است و به دلیل وجود این ماهیت خطاهای ناشی از تطبیق نادرست با گذر زمان درست می شوند. فرض کنید که تمام تطبیق های نادرست در عرض یکسال حل می شود بنابراین وقتی یک دوره ۵ ساله را درنظر بگیرید تخصیص های نادرست مربوط به دوره ی دوم تا چهارم حل شده و فقط بخشی از خطاهای مربوط به دوره اول و آخر باقی مانده است.

## ۵- مدل های پژوهش

## الف. بررسی همزمانی میان درآمد و هزینه

بررسی همزمانی بین درآمد و هزینه، با برازش کردن درآمد بر روی هزینه سال قبل، هزینه سال جاری و هزینه سال بعد انجام می گیرد. در این مدل ضریب هزینه جاری میزان اختلاف هزینه و درآمد جاری را می سنجد. در صورتی که همبستگی درآمد با هزینه های سال های قبل و بعد افزایش معنادار و با هزینه سال جاری، کاهش معناداری داشته باشد، نشان می دهد که در واقع همزمانی میان درآمدها و هزینه ها کاهش یافته است و به عبارت دیگر تطابق نامناسب شده است.

$$\text{Revenues} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Expenses}_{t-1} + \beta_2 * \text{Expenses}_t + \beta_3 * \text{Expenses}_{t+1}$$

در این مدل:

Revenues: بیانگر درآمد خالص است که به وسیله میانگین دارایی های دوره تعدیل شده است

Earnings: به معنای عایدات قبل از اقلام غیرعادی است

Expenses: به معنای هزینه جاری بوده و از اختلاف میان درآمد و عایدات سال جاری محاسبه می شود

Expenses<sub>t-1</sub>: به معنی هزینه گذشته بوده و از اختلاف میان درآمد و عایدات سال گذشته محاسبه می شود

Expenses<sub>t+1</sub>: به معنی هزینه آینده بوده و از اختلاف میان درآمد و عایدات سال آینده محاسبه می شود.

این مدل به صورت مقطعی و هر ساله اجرا می شود و ضریب هزینه گذشته، حال و آینده بدست می آید. معنی داری ضرایب نیز در اینجا از طریق آزمون t دودنباله بدست می آید. برای بررسی این موضوع که آیا تطابق در طول زمان تغییر داشته یا خیر داده ها را به دو گروه از سال ۱۳۸۰-۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ تقسیم می کنیم و با استفاده از آزمون اختلاف میانگین ها، معنی داری اختلاف میانگین دو گروه را بررسی می کنیم.

## ب) بررسی نوسان پذیری سود طی زمان:

در این مدل نوسان پذیری سود طی یک دوره ۳ ساله در هر سال محاسبه و با دو عامل مقایسه می شود. این دو عامل نوسان پذیری درآمدها و هزینه ها (به عنوان نماینده ای از تغییر

عوامل ذاتی) و همبستگی بین درآمد و هزینه سال جاری (به عنوان نماینده ای از تطابق نامناسب) هستند.

برای بررسی تأثیر این دو عامل بر نوسانات سود مشابه مدل قبل داده ها را به دو گروه از سال ۱۳۸۰-۱۳۸۴ و ۱۳۸۵-۱۳۸۹ تقسیم کرده و معنی داری اختلاف میانگین ها را می سنجیم. اگر تغییرپذیری سود طی دوره معنادار، و تغییرات هر کدام از این دو عامل نیز معنا دار شوند نشان می دهد نوسان پذیری سود در اثر این عوامل بوده است.

نوسان پذیری سود از طریق محاسبه انحراف استاندارد عایدات تعدیل شده با استفاده از دارایی ها، طی دوره ۳ ساله محاسبه می شود و نوسان پذیری درآمد و هزینه نیز به همین شیوه محاسبه می شود. همبستگی میان درآمد و هزینه، از طریق محاسبه همبستگی درآمد و هزینه بدست می آید که هر دو با استفاده از میانگین دارایی ها تعدیل شده اند.

Vol (Earning): Standard deviation ( $Earning_{t-2,t+2}$ )

Vol (Revenues): Standard deviation ( $Revenues_{t-2,t+2}$ )

Vol (Expenses): Standard deviation ( $Expenses_{t-2,t+2}$ )

برای بررسی این موضوع که آیا تطابق طی زمان حل می شود، یکبار دیگر این آزمون را با این تفاوت انجام می دهیم که داده های هر دو سال را با هم جمع کرده و بررسی می کنیم. اگر شدت نتایج کمتر شود نشان می دهد که در اثر اصلاح مسئله تطابق طی زمان بوده است.

### ج) پایداری و خودهمبستگی سود در طی زمان

با استفاده از این آزمون بررسی می کنیم که پایداری سود و خودهمبستگی منفی در تغییرات سود چه تغییراتی طی دوره مورد نظر داشته اند. برای این منظور پایداری سود را طبق مدل فریدمن و همکاران (۱۹۸۲) بدست می آوریم. در این مدل سود دوره  $t$  بر سود یک دوره بعد رگرسیون می شود تا نشان دهیم سود یک دوره تا چه حد می تواند سود دوره بعد را توضیح دهد. به این منظور ضریب  $\beta$  مورد ارزیابی قرار می گیرد. مقادیر نزدیک به یک یا بیشتر  $\beta$  بیانگر پایداری بالای سود و مقادیر نزدیک به صفر آن نشان دهنده ی ناپایداری سود هستند.

$$Earnings_{t+1} = a + \beta Earnings_t + \varepsilon_{it}$$

$Earnings_{t+1}$ : عایدات دوره  $t+1$  قبل از اقلام غیرمترقبه است که بر دارایی های همان دوره تقسیم شده است

$Earnings_t$ : عایدات دوره  $t$  قبل از اقلام غیرمترقبه است که بر دارایی های همان دوره تقسیم شده است

$\varepsilon_{it}$ : جزء اخلاص مدل است

$a$ : ضریب ثابت مدل را نشان می دهند.

برای بررسی تغییرات پایداری سود، داده ها به دو گروه تقسیم شده و معنی داری اختلاف میانگین دو دوره بررسی می گردد.

هم چنین این آزمون برای دوره بلندمدت (دوساله) نیز انجام می شود و ارتباط نتایج با تغییرات خود همبستگی در تغییرات سود، بررسی می گردد.

#### د) محاسبه تغییرات خود همبستگی در تغییرات سود

خود همبستگی در تغییرات سود، همبستگی در تحلیل مقطعی میان تغییرات سود جاری و تغییرات سود گذشته است.

$Correlation (Earnings\ change_{t-1,t}, Earnings\ change_{t,t+1})$

#### نمونه و روش های گردآوری اطلاعات

اطلاعات مورد نیاز برای بررسی پیشینه پژوهش و مبانی نظری با استفاده از مقالات معتبر موجود در مجلات داخلی و خارجی و همچنین کتاب های معتبر و مربوط جمع آوری گردیده است. داده های مورد نیاز برای این پژوهش از نوع داده های موجود در صورت های مالی شرکت ها می باشد. برای این منظور صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مورد استفاده قرار گرفته است که از طریق نرم افزارهای رهاورد نوین و سایت بورس اوراق بهادار قابل دسترسی است. به علاوه داده ها پس از جمع آوری به وسیله نرم افزارهای Excell، spss 16 و Eviews 5 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند.

در این مطالعه از ۳۱۲۲ سال - شرکت (به تفکیک موجود در جداول ذیل) طی دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ از میان شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است که در برخی فرضیات به دلیل محدودیت این نمونه کاهش پیدا کرده است.

## آمار توصیفی

آمار توصیفی مورد نیاز برای متغیرها شامل میانگین، میانه و انحراف استاندارد می باشد که در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

جدول (۱): آمار توصیفی

| متغیر                            | اصطلاح                                      | تعداد | میانگین   | میانه     | انحراف استاندارد |
|----------------------------------|---------------------------------------------|-------|-----------|-----------|------------------|
| سود                              | Earnings                                    | ۳۱۲۲  | ۰.۱۳۷۶۷۹  | ۰.۱       | ۰.۴۳۰۸۳۵         |
| درآمد                            | Revenues                                    | ۳۱۲۲  | ۰.۸۲۵۸۲۴  | ۰.۷۵      | ۰.۸۳۲۸۷۶         |
| هزینه                            | Expenses                                    | ۳۱۲۲  | ۰.۶۸۸۱۶۳  | ۰.۶۳      | ۰.۷۰۷۲۶۲         |
| نوسان سود                        | Vol(Earnings)                               | ۳۱۲۲  | ۰.۱۴۹۳۸۳  | ۰.۰۵      | ۳.۵۳۱۳۰۲         |
| نوسان درآمد                      | Vol(Revenue)                                | ۳۱۲۲  | ۰.۳۰۳۸۱۹  | ۰.۱       | ۶.۰۵۲۳۳۱         |
| نوسان هزینه                      | Vol (Expenses)                              | ۳۱۲۲  | ۰.۲۱۳۲۳۱  | ۰.۰۸      | ۲.۶۱۳۵۱۰         |
| همبستگی درآمد و هزینه            | Corr(Revenue, Expenses)                     | ۳۱۲۲  | ۰.۷۳۲۷۹۵  | ۰.۹۷      | ۰.۴۹۹۹۶۸         |
| سود دو ساله                      | Two-year Earnings                           | ۹۵۱   | ۰.۱۵۳۲۱۳  | ۰.۱۲      | ۰.۳۲۸۲۲۷         |
| درآمد دو ساله                    | Two-year Revenues                           | ۹۵۱   | ۰.۸۸۴۹۲۰  | ۰.۸۲      | ۰.۷۲۱۸۹۸         |
| هزینه دو ساله                    | Two year Expenses                           | ۹۵۱   | ۰.۷۳۱۴۷۷  | ۰.۶۸      | ۰.۶۷۴۱۶۵         |
| نوسان سود دو ساله                | Vol(Two-year Earnings)                      | ۹۵۱   | ۰.۰۸۵۴۴۷  | ۰.۰۶      | ۰.۱۰۱۶۹۵         |
| نوسان درآمد دو ساله              | Vol(Two-year Revenue)                       | ۹۵۱   | ۰.۲۱۶۱۰۹  | ۰.۱۵      | ۰.۳۵۵۸۱۳         |
| نوسان هزینه دو ساله              | Vol(Two-year Expenses)                      | ۹۵۱   | ۰.۱۷۲۰۹۳  | ۰.۱       | ۰.۳۱۳۶۵۶         |
| پایداری در سود                   | Persistence in Earnings                     | ۳۱۲۲  | ۰.۷۵۸۳۶۰  | ۰.۷۶۴۶۹۸  | ۰.۴۶۴۳۵۰         |
| خودهمبستگی در تغییرات سود        | Autocorrelation in Earnings change          | ۳۱۲۲  | ۰.۱۷۹۲۲۹- | ۰.۱۹۶۱۲۰- | ۰.۱۸۶۵۳۷         |
| پایداری در سود دو ساله           | Persistence in two-year Earnings            | ۹۵۱   | ۰.۴۱۸۵۸۹  | ۰.۴۸۳۶۶۳  | ۰.۳۷۷۹۵۱         |
| خودهمبستگی در تغییرات سود دوساله | Autocorrelation in two year Earnings change | ۹۵۱   | ۰.۵۸۹۱۸   | ۰.۵۹۹۳۰۴  | ۰.۰۴۹۰۳۷         |

مأخذ: داده های جمع آوری شده توسط پژوهشگران

در جدول شماره ۱، سود همان سود قبل از اقلام غیر مترقبه است که با استفاده از میانگین دارایی ها تعدیل شده است.. درآمد، درآمد خالص است که با میانگین دارایی های دوره ی جاری تعدیل گردیده است. هزینه عبارت است از اختلاف میان عایدات و درآمد دوره ی جاری. نوسان سود، از طریق محاسبه انحراف استاندارد سود تعدیل شده در سه سال بدست می آید. نوسان هزینه و نوسان درآمد هم به همین صورت بدست می آیند. همبستگی درآمد و هزینه، از طریق محاسبه ی درآمد تعدیل شده و هزینه تعدیل شده برای یک دوره سه ساله است. سود دو ساله، میانگین سود تعدیل شده برای دوره ی جاری و گذشته است. درآمد دو ساله و هزینه دو ساله نیز به صورت مشابه تعریف می شوند. نوسان سود دو ساله از طریق

انحراف استاندارد سود دو ساله برای دوره سه ساله محاسبه می شود و نوسان درآمد دو ساله و نوسان هزینه دو ساله نیز به همین صورت بدست می آیند. پایداری سود ضریب رگرسیون سود تعدیل شده جاری بر روی بر سود دوره ی قبل به صورت مقطعی می باشد. خودهمبستگی در تغییرات سود، همبستگی مقطعی میان تغییرات سود جاری و تغییر سود گذشته است. پایداری در سود دو ساله، ضریب رگرسیون سود دوساله جاری بر سود دوساله گذشته است و خودهمبستگی در تغییرات سود دوساله، همبستگی مقطعی بین تغییرات سود دو ساله جاری و تغییرات سود دو ساله گذشته می باشد.

### آزمون فرضیات

**فرضیه اول:** تطابق ضعیف نوسانات سود را افزایش می دهد

برای آزمون این فرضیه ابتدا طبق مطالعه دچو و تانگ (۲۰۰۶)، از مدل

$$\text{Revenues}_t = \beta_0 + \beta_1 * \text{Expenses}_{t-1} + \beta_2 * \text{Expenses}_t + \beta_3 * \text{Expenses}_{t+1}$$

برای ارزیابی تطابق طی دوره های زمانی استفاده می شود. نتایج حاصل از برازش مدل طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ به صورت زیر است:

جدول (۲): نتایج حاصل از برازش رگرسیون درآمد و هزینه دوره گذشته، جاری و آتی

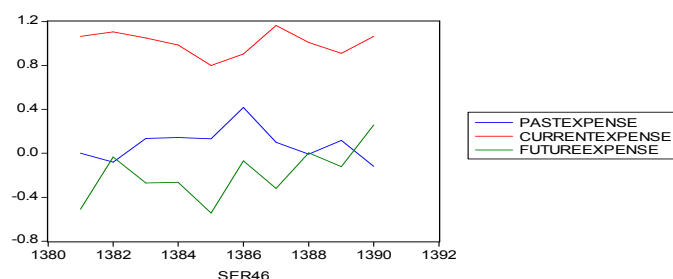
| سال              | تعداد شرکت ها | ضریب هزینه گذشته | ضریب هزینه حال | ضریب هزینه آینده |
|------------------|---------------|------------------|----------------|------------------|
| ۱۳۸۰             | ۲۵۳           | ۰.۰۰۰۷۷۷         | ۱.۰۶۵۳۶۸       | -۰.۵۰۸۴۶         |
| ۱۳۸۱             | ۳۳۹           | ۰.۰۸۰۹۲۷         | ۱.۱۰۵۴۷        | -۰.۰۳۳۶۶۲        |
| ۱۳۸۲             | ۳۵۸           | ۰.۱۳۶۰۲۵         | ۱.۰۵۰۴۸۴       | -۰.۲۶۹۸۷۹        |
| ۱۳۸۳             | ۳۹۳           | ۰.۱۴۲۵۲۵         | ۰.۹۸۵۵۷        | -۰.۲۶۴۸۴         |
| ۱۳۸۴             | ۴۰۴           | ۰.۱۳۱۰۹۳         | ۰.۷۹۸۳۷۶       | -۰.۵۴۴۰۴         |
| ۱۳۸۵             | ۳۷۹           | ۰.۴۱۷۲۰۷         | ۰.۹۰۴۶۳۲       | -۰.۰۶۸۷۰۷        |
| ۱۳۸۶             | ۳۵۷           | ۰.۱۰۱۲۷۶         | ۱.۱۶۶۴۱۷       | -۰.۳۱۹۴۱۱        |
| ۱۳۸۷             | ۳۵۱           | -۰.۰۰۶۴۹۵        | ۱.۰۰۸۳۴۶       | ۰.۰۰۲۳۲۸         |
| ۱۳۸۸             | ۲۳۹           | ۰.۱۱۸۳۳۱         | ۰.۹۱۰۱۹۷       | -۰.۱۲۰۵۴۴۶       |
| ۱۳۸۹             | ۴۹            | -۰.۱۱۷۴۳         | ۱.۰۶۶۰۹۴       | ۰.۲۵۸۱۳          |
| میانگین ۸۰ تا ۸۴ |               | ۰.۰۶۵۸۹۸۶        | ۱.۰۰۱۰۵۳۶      | -۰.۳۲۴۱۷۶۲       |
| میانگین ۸۵ تا ۸۹ |               | ۰.۱۰۲۵۷۷۸        | ۱.۰۱۰۶۸۷۸      | -۰.۰۴۹۶۴۰۹۲      |
| اختلاف میانگین   |               | ۰.۰۳۶۶۷۹۲        | ۰.۰۰۹۶۳۴۲      | ۰.۲۷۴۵۳۵۲۸       |
| معنی داری        |               | ۰.۱۰۰۰۹          | ۰.۸۹۸          | ۰.۱۳۲۰۵          |

مأخذ: داده های جمع آوری شده توسط پژوهشگران

در این جدول منظور از سود، سود قبل از اقلام غیرمترقبه است که با استفاده از میانگین دارایی‌ها تعدیل شده است. درآمد، در اینجا درآمد خالص است که با میانگین دارایی‌های دوره‌ی جاری تعدیل گردیده است. هزینه عبارت است از اختلاف میان عایدات و درآمد دوره‌ی جاری. هزینه دوره  $t-1$  اختلاف میان عایدات و درآمد در دوره‌ی قبل است و به همین ترتیب هزینه دوره  $t+1$  اختلاف میان عایدات و درآمد دوره‌ی آتی می‌باشد.

نتایج ضرایب مدل شماره ۱ در جدول شماره ۲ ارائه شده است. در مطالعه دچو و تانگ (۲۰۰۶) نتایج حاکی از کاهش معنادار ضریب هزینه جاری طی دو دوره‌ی زمانی مورد بررسی بود. اما در مطالعه حاضر این اختلاف معنی‌دار نمی‌باشد. همچنین در مطالعه دچو و تانگ (۲۰۰۶) ضرایب هزینه‌های گذشته و آتی افزایش معناداری طی دوره‌های زمانی مورد بررسی داشته است. در حالی که در مطالعه حاضر این اختلاف معنی‌دار نمی‌باشد.

شکل ۱ نیز تغییر ضرایب هزینه گذشته، جاری و آتی را طی دوره ده ساله به وضوح نشان می‌دهد.



شکل (۱): ضرایب هزینه گذشته، حال و آینده

به طور کلی نتایج حاکی از آن است که تطابق طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی تغییر معنی‌داری نداشته است. حال برای بررسی نوسان‌پذیری سود طی زمان، نوسانات سود را طی دوره‌های سه ساله محاسبه می‌کنیم و آن را با عوامل ذاتی (نوسان‌پذیری درآمد و هزینه) و عامل تطابق نامناسب (همبستگی میان درآمد و هزینه) مقایسه می‌کنیم. نتایج این بررسی در جدول شماره ۳ ارائه گردیده‌اند.

همانطور که در جدول مشاهده می‌گردد، نوسانات درآمد و نوسانات سود اختلاف معنی‌داری طی دوره ده ساله مورد بررسی داشته‌اند. این بدین معناست که نوسانات سود در اثر عوامل ذاتی بوده است تا عوامل ناشی از تغییر در رعایت اصل تطابق. این نتایج برخلاف نتایج حاکی از مطالعه دچو و تانگ (۲۰۰۶) می‌باشد. در آن مطالعه نتیجه حاصله این بود که

نوسانات سود در اثر تغییرات همبستگی درآمد و هزینه به عنوان نماینده ای از اصل تطابق است و ارتباطی با عوامل ذاتی ندارد. در حالی که طبق نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر همبستگی درآمد و هزینه تغییر معناداری طی دوره مورد بررسی نداشته اند. گیولی و هاین<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) نیز نوسان در سود را در مطالعه خود پیدا کردند، اما آن ها این نوسان را به افزایش در محافظه کاری در گزارشگری نسبت داده اند. البته می توان محافظه کاری را هم نوعی تطابق ضعیف دانست و نتایج دو مطالعه را یکسان ارزیابی نمود.

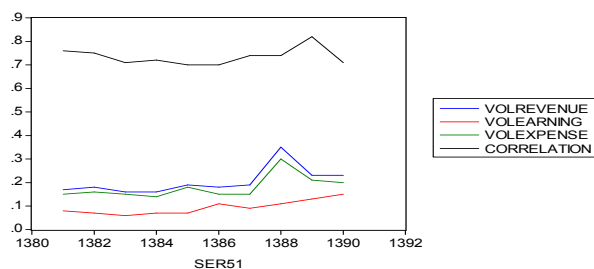
جدول (۳): نوسانات طی دوره زمانی

| سال                         | تعداد | نوسانات درآمد | نوسانات سود | نوسانات هزینه | همبستگی درآمد و هزینه |
|-----------------------------|-------|---------------|-------------|---------------|-----------------------|
| ۱۳۸۰                        | ۲۵۳   | ۰.۱۷          | ۰.۰۸        | ۰.۱۵          | ۰.۷۶                  |
| ۱۳۸۱                        | ۳۳۹   | ۰.۱۸          | ۰.۰۷        | ۰.۱۶          | ۰.۷۵                  |
| ۱۳۸۲                        | ۳۵۸   | ۰.۱۶          | ۰.۰۶        | ۰.۱۵          | ۰.۷۱                  |
| ۱۳۸۳                        | ۳۹۳   | ۰.۱۶          | ۰.۰۷        | ۰.۱۴          | ۰.۷۲                  |
| ۱۳۸۴                        | ۴۰۴   | ۰.۱۹          | ۰.۰۷        | ۰.۱۸          | ۰.۷۰                  |
| ۱۳۸۵                        | ۳۷۹   | ۰.۱۸          | ۰.۱۱        | ۰.۱۵          | ۰.۷۰                  |
| ۱۳۸۶                        | ۳۵۷   | ۰.۱۹          | ۰.۰۹        | ۰.۱۵          | ۰.۷۴                  |
| ۱۳۸۷                        | ۳۵۱   | ۰.۳۵          | ۰.۱۱        | ۰.۳۰          | ۰.۷۴                  |
| ۱۳۸۸                        | ۲۳۹   | ۰.۲۳          | ۰.۱۳        | ۰.۱۲          | ۰.۸۲                  |
| ۱۳۸۹                        | ۴۹    | ۰.۲۳          | ۰.۱۵        | ۰.۲۰          | ۰.۷۱                  |
| میانگین از ۸۰ تا ۸۴         |       | ۰.۱۷          | ۰.۰۷        | ۰.۱۶          | ۰.۷۳                  |
| میانگین از ۸۵ تا ۸۹         |       | ۰.۲۳          | ۰.۱۲        | ۰.۲۰          | ۰.۷۴                  |
| اختلاف میانگین              |       | ۰.۰۶          | ۰.۰۵        | ۰.۰۴          | ۰.۰۱                  |
| معنی داری اختلاف میانگین ها |       | ۰.۰۸۵         | ۰.۰۰۲       | ۰.۱۴۳         | ۰.۵۷۶                 |

مأخذ: داده های جمع آوری شده توسط پژوهشگران

شکل ۲ نوسانات درآمد، سود، هزینه و همبستگی میان درآمد و هزینه را طی دوره ده ساله نشان می دهد. همانطور که در شکل به وضوح نمودار است، حرکت نوسانات درآمد و نوسانات سود کاملاً در جهت یکدیگر می باشد.

<sup>1</sup>.Givoly and Hayn



شکل (۲): نوسانات طی زمان

### فرضیه دوم: تطابق ضعیف پایداری سود را کاهش می دهد

برای آزمون این فرضیه ضریب پایداری سود طبق مدل فریدمن و همکاران (۱۹۸۲)، از رگرسیون سود دوره جاری بر سود دوره قبل، طی دوره های مورد بررسی بدست آمده و در جدول شماره ۴ خلاصه شده است.

طبق مطالعه دچو و تانگ (۲۰۰۶) انتظار می رود پایداری طی دوره زمانی ده ساله کاهش داشته باشد. این نتیجه در مطالعه حاضر به دست آمده است و شاهد کاهش پایداری سود طی دوره ها هستیم، اما نتایج جدول شماره ۴ حاکی از آن است که اختلاف معنی داری میان پایداری سود طی دو دوره ی زمانی مورد نظر وجود ندارد.

بنابراین فرضیه دوم رد می شود و ارتباط معنی داری میان تغییر در پایداری سود و تطابق یافت نشد.

### فرضیه سوم: تطابق ضعیف خودهمبستگی منفی در تغییرات سود ایجاد می کند

خود همبستگی در تغییرات سود، همبستگی در تحلیل مقطعی میان تغییرات سود جاری و تغییرات سود گذشته است.

برای بررسی این عامل طبق جدول شماره ۴ خودهمبستگی در تغییرات سود را طی دوره ده ساله بدست آورده و میانگین آن را طی دو دوره مقایسه می نماییم.

جدول (۴): پایداری و خودهمبستگی طی زمان

| سال                 | تعداد | پایداری در سود | خودهمبستگی در تغییرات سود |
|---------------------|-------|----------------|---------------------------|
| ۱۳۸۰                | ۲۵۳   | ۰.۸۵۷۸۰۵       | -۰.۳۲۴۴۸۱۸۲۹              |
| ۱۳۸۱                | ۳۳۹   | ۰.۷۹۹۷۶۳       | -۰.۵۴۱۱۵۵۴۰۲              |
| ۱۳۸۲                | ۳۵۸   | ۰.۹۴۱۵۳        | ۰.۰۴۲۸۹۳۳۸۴               |
| ۱۳۸۳                | ۳۹۳   | ۰.۷۰۸۳۵۱       | ۰.۰۲۰۸۵۲۵۴۵               |
| ۱۳۸۴                | ۴۰۴   | ۰.۷۲۹۶۳۳       | -۰.۲۲۴۷۲۴۴۴۲              |
| ۱۳۸۵                | ۳۷۹   | ۱.۷۶۴۱۱۷       | -۰.۲۴۳۷۱۶۱۳               |
| ۱۳۸۶                | ۳۵۷   | ۰.۸۹۱۱۸۲       | -۰.۱۰۳۳۷۶۵۳۹              |
| ۱۳۸۷                | ۳۵۱   | ۰.۰۵۱۴۲۳       | -۰.۳۸۹۵۷۲۶۵۱              |
| ۱۳۸۸                | ۲۳۹   | ۰.۶۷۷۶۳۸       | ۰.۰۳۸۵۰۶۲۰۳               |
| ۱۳۸۹                | ۴۹    | ۰.۱۶۱۱۶۱       | -۰.۱۶۷۵۱۵۱۰۲              |
| میانگین از ۸۰ تا ۸۴ |       | ۰.۸۰۷۴۱۶۴      | -۰.۲۰۵۳۳۱۴۹               |
| میانگین از ۸۵ تا ۸۹ |       | ۰.۷۰۹۱۰۴۲      | -۰.۱۵۳۱۳۴۸۴۳              |
| اختلاف میانگین ها   |       | -۰.۰۹۸۳۱۲۲     | ۰.۰۵۲۱۸۸۳۰۵               |
| معنی داری           |       | ۰.۷۵۹          | ۰.۶۸۴                     |

مأخذ: داده های جمع آوری شده توسط پژوهشگران

نتایج جدول شماره ۴ حاکی از آن است که خودهمبستگی در تغییرات سود، طی دوره ده ساله تغییر معنی داری نداشته است. شکل شماره ۳ نیز تغییرات ضریب پایداری سود و خودهمبستگی در تغییرات سود را طی دوره زمانی ده ساله ترسیم کرده است.



شکل (۳): پایداری و خودهمبستگی تغییرات سود طی زمان

فرضیه چهارم: اثرات تطابق ضعیف در افق بلندمدت کاهش پیدا می کند

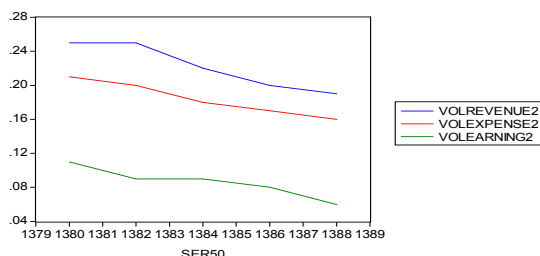
برای آزمون این فرضیه آزمون های مربوط به تطابق را با جمع کردن داده های مربوط به دو سال مجدداً تکرار می کنیم. نتایج حاصل از تجمیع داده های دو ساله مربوط به نوسانات هزینه، درآمد و سود در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

جدول (۵): نوسانات تجمعی دو ساله

| سال              | تعداد | نوسان هزینه | نوسان درآمد | نوسان سود |
|------------------|-------|-------------|-------------|-----------|
| ۸۱-۸۰            | ۲۷۲   | ۰.۲۵        | ۰.۲۱        | ۰.۱۱      |
| ۸۳-۸۲            | ۱۶۰   | ۰.۲۵        | ۰.۲۰        | ۰.۰۹      |
| ۸۵-۸۴            | ۱۸۴   | ۰.۲۲        | ۰.۱۸        | ۰.۰۹      |
| ۸۷-۸۶            | ۱۸۵   | ۰.۲۰        | ۰.۱۷        | ۰.۰۸      |
| ۸۹-۸۸            | ۱۵۰   | ۰.۱۹        | ۰.۱۶        | ۰.۰۶      |
| میانگین ۸۰ تا ۸۴ |       | ۰.۲۴        | ۰.۱۹۶۶۶۷    | ۰.۰۹۶۶۶۷  |
| میانگین ۸۵ تا ۸۹ |       | ۰.۱۹۵       | ۰.۱۶۵       | ۰.۰۷      |
| اختلاف میانگین   |       | -۰.۰۴۵      | -۰.۰۳۱۶۶۷   | -۰.۰۲۶۶۷  |
| معنی داری        |       | ۰.۱۰۱       | ۰.۰۷۷       | ۰.۰۴۴     |

مأخذ: داده های جمع آوری شده توسط پژوهشگران

نتایج حاصل از جمع داده های دو سال حاکی از اختلاف معنی دار میان نوسانات سود و نوسانات درآمد می باشد. به عبارت دیگر می توان تغییر در نوسانات سود را به نوسانات درآمد نسبت دارد و بنابراین نوسانات سود ناشی از عوامل ذاتی است تا تغییر در تطابق میان درآمد و هزینه. شکل ۴ نیز منحنی مربوط به نوسانات درآمد، هزینه و سود را طی دوره دو ساله نشان می دهد. نمودار نشان می دهد که نوسانات هم جهت بوده و تقریباً با یکدیگر قابل توجیه هستند.



شکل (۴): نوسانات درآمد و هزینه و سود دوساله

جهت بررسی تأثیر زمان بر پایداری سود و خودهمبستگی ناشی از تغییرات سود، بار دیگر آزمون مربوط به این دو متغیر با استفاده از داده های تجمعی برای دو سال انجام می شود. نتایج در جدول شماره ۶ خلاصه شده اند.

جدول (۶): ضریب پایداری و خودهمبستگی تغییرات سود به صورت دو ساله

| سال              | تعداد | ضریب پایداری | خودهمبستگی تغییرات سود |
|------------------|-------|--------------|------------------------|
| ۸۱-۸۰            | ۳۷۲   | ۰.۰۰۱۴۷۶     | ۰.۶۴۴۰۸۳               |
| ۸۳-۸۲            | ۱۶۰   | ۰.۸۲۳۱۸      | ۰.۵۹۹۳۰۴               |
| ۸۵-۸۴            | ۱۸۴   | ۰.۷۳۰۶۵۸     | ۰.۵۰۹۹۱۸               |
| ۸۷-۸۶            | ۱۸۵   | ۰.۰۵۴۹۷      | ۰.۶۰۳۹۸۱               |
| ۸۹-۸۸            | ۱۵۰   | ۰.۴۸۲۶۶۳     | ۰.۵۸۸۶۳                |
| میانگین ۸۵ تا ۸۰ |       | ۰.۵۱۸۴۳۸     | ۰.۵۸۸۴۴۳۵              |
| میانگین ۹۰ تا ۸۶ |       | ۰.۳۵۲۰۲۴     | ۰.۵۹۲۳۴۹               |
| اختلاف میانگین   |       | -۰.۱۶۶۴۱     | ۰.۰۰۷۹۱۴               |
| معنی داری        |       | ۰.۹۵۳        | ۰.۹۷۲                  |

مأخذ: داده های جمع آوری شده توسط پژوهشگران

نتایج جدول شماره ۶ نشان می دهند که پایداری سود و خودهمبستگی تغییرات سود اختلاف معنی داری طی سال های ۸۰ تا ۸۹ نداشته اند. بنابراین فرضیه چهارم مبنی بر اینکه اثرات تطابق ضعیف در افق بلند مدت کاهش پیدا می کند، رد می شود.

## ۶- نتیجه گیری و یافته های پژوهش

هدف از انجام این مطالعه مطرح نمودن تطابق به عنوان یکی از اصول بااهمیت در شناسایی سود و تأکید بر این مسئله است که تطابق ضعیف بر تمام ویژگی های اساسی سود از قبیل پایداری، نوسان پذیری و بازگشت تغییرات اثر دارد و تا زمانی که با سود به عنوان متغیر بااهمیت حسابداری برخورد می شود، توجه به تطابق منجر به تهیه اطلاعات سودمند برای استفاده کنندگان، می شود. تئوری مورد استفاده در این مقاله برگرفته از کار دچو و تانگ (۲۰۰۶) بود که در مطالعه خود اثبات نمودند تطابق ضعیف به عنوان یک عامل مزاحم در ارتباط میان درآمد و هزینه عمل می کند. آن ها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که تطابق ضعیف، نوسانات سود را افزایش و پایداری سود را کاهش می دهد. هم چنین خودهمبستگی منفی تغییرات سود در اثر تطابق ضعیف بیشتر می گردد. مطالعه حاضر با

بررسی داده های ده سال شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام گردیده است. طبق بررسی های به عمل آمده نوسانات سود طی دوره های مورد بررسی با نوسانات درآمد ارتباط معنی دار داشته و این حاکی از ذاتی بودن نوسانات سود است. در عوض ارتباط معنی داری میان نوسانات سود و هم بستگی میان درآمد و هزینه یافت نگردید و به همین دلیل نوسانات سود را نمی توان به عامل تطابق نسبت داد. این نتیجه بر خلاف نتیجه بدست آمده در مطالعه دچو و تاگ (۲۰۰۶) می باشد. زیرا در آن مطالعه نوسانات سود به تغییرات در همبستگی میان درآمد و هزینه مربوط بود. بررسی پایداری سود و تغییرات در خودهمبستگی سود نیز طی دو مرحله به صورت سال به سال و تجمعی دو ساله صورت پذیرفت و در هر دو حالت نتیجه حاصله این بود که متغیرهای ذکر شده تغییر معنی داری طی دوره زمانی ده ساله نداشته اند. نتایج کلی به صورت خلاصه در جدول شماره ۷ آمده است.

جدول (۷): خلاصه نتایج

| متغیر                         | اختلاف میانگین طی دوره | معنی داری |
|-------------------------------|------------------------|-----------|
| ضریب هزینه گذشته              | ۰.۰۳۶۶۷۹۲              | ۰.۱۰۰۰۹   |
| ضریب هزینه حال                | ۰.۰۰۹۶۳۴۲              | ۰.۸۹۸     |
| ضریب هزینه آینده              | ۰.۲۷۴۵۳۵۲۸             | ۰.۱۳۲۰۵   |
| نوسانات درآمد                 | ۰.۰۶                   | ۰.۰۸۵     |
| نوسانات سود                   | ۰.۰۵                   | ۰.۰۰۲     |
| نوسانات هزینه                 | ۰.۰۴                   | ۰.۱۴۳     |
| همبستگی درآمد و هزینه         | ۰.۰۱                   | ۰.۵۷۶     |
| پایداری در سود                | -۰.۰۹۸۳۱۲۲             | ۰.۷۵۹     |
| خودهمبستگی در تغییرات سود     | ۰.۰۵۲۱۸                | ۰.۶۸۴     |
| نوسان هزینه به صورت دوساله    | -۰.۰۴۵                 | ۰.۱۰۱     |
| نوسان درآمد دوساله            | -۰.۰۳۱۶۶               | ۰.۰۷۷     |
| نوسان سود دوساله              | -۰.۰۲۶۶۶               | ۰.۰۴۴     |
| پایداری سود دوساله            | -۰.۱۶۶۴                | ۰.۹۵۳     |
| خودهمبستگی تغییرات سود دوساله | ۰.۰۰۷۹۱۴               | ۰.۹۷۲     |

مأخذ: داده های جمع آوری شده توسط پژوهشگران

همانطور که در جدول شماره ۷ نتایج به وضوح قابل استنتاج است، تنها اختلاف معنی دار طی دوره ده ساله نوسانات سود است که با نوسانات درآمد قابل توجیه می باشد. بنابراین از این مطالعه چنین برمی آید که تغییر استانداردهای حسابداری طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ تأثیری بر پیروی از اصل تطابق نداشته است و به تبع آن نوسانات سود مربوط به این سال ها را نمی توان به این عامل نسبت داد.

پس همانطور که تطابق تغییر چشمگیری طی این سال ها نداشته است ویژگی های سود از قبیل پایداری و خودهمبستگی تغییرات سود نیز طی دوره ده ساله تغییرات معنی داری نداشته اند. نتایج حاصله در تقابل با نتیجه حاصل از مطالعه دچو و تانگ (۲۰۰۶) می باشد، که در مطالعه خود پی به کاهش تطابق طی زمان و به تبع آن کاهش در پایداری و افزایش در خودهمبستگی منفی سود بردند.

## ۷- محدودیت های پژوهش

از مهمترین محدودیت ها در پژوهش حاضر می تواند کمبود داده های در دسترس را نام برد. طرح این پژوهش به گونه ای است که افزایش سال های مورد بررسی می تواند تأثیر بسزایی در نتایج پژوهش بگذارد. اما از آن جا که داده های در دسترس سال های محدودی را دربرمی گرفتند، معنی داری نتایج پژوهش با مشکل مواجه گردید.

پژوهش ها در زمینه اصل تطابق چه در ایران و چه در سایر کشورها در مقایسه با سایر طرح های پژوهش طرفداران زیادی ندارند، در حالی که می توان بسیاری از مشاهدات در زمینه ویژگی های سود و سایر متغیرهای حسابداری را با استفاده از این اصل توجیه نمود. پیشنهاد می گردد پژوهش های مربوط به اصل تطابق و سیر تکاملی آن با در نظر گرفتن زمان انتشار برخی استانداردهای حسابداری به عنوان نقطه مقایسه صورت گیرد. به این معنا که می توان انتشار برخی استانداردهای حسابداری در ایران را به عنوان نقطه عطفی در کاهش یا افزایش اصل تطابق در نظر گرفت و با بررسی ویژگی های سود قبل و بعد از انتشار استانداردها به بررسی تجربی این فرضیه پرداخت.

همانطور که در مقاله حاضر مشاهده گردید نوسانات سود طی دوره مورد بررسی در این مقاله تغییر معنی داری داشته اند که بخشی از این تغییرات با استفاده از نوسانات درآمد قابل توجیه است. یافتن سایر عوامل موثر بر نوسانات سود از جمله عوامل ذاتی یا عوامل مرتبط با ویژگی های حسابداری می تواند موضوع مناسبی برای پژوهش های آتی باشد.

## منابع:

1. Collins, D., E. Maydew and I. Weiss. (1997), "Change in the value relevance of earnings and book values over the past forty years", **Journal of Accounting and Economics**, 24(1):39-67
2. Dichev, I., and V. Tang. (2006), "Matching and the changing properties of accounting earnings over the last 40 years", **The Accounting Review**, 83 (6): 1425-60
3. Donelson Dain C, Jennings Ross, McInnis John, (2011), "Changes over Time in the Revenue-Expense Relation: Accounting or Economics?", **The Accounting Review**: May 2011, Vol. 86, No. 3, pp. 945-974
4. Gibbins, M., and R. Willett, (1997), "New light on accrual, aggregation, and allocation, using axiomatic analysis of accounting numbers' fundamental and statistical character", *Abacus*, 33 (2), 137-167
5. Givoly, D., and C. Hayn. (2000), "The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has financial reporting become more conservative?", **Journal of Accounting and Economics**, 29 (3): 287-320
6. Lane, J., and R. Willett, (1999), "Optimal smoothing of accounting earnings", *IMA Journal of mathematics Applied in Business & Industry* 10, 1-14
7. Paton, William A. and A. C. Littleton, (1940), "An introduction to corporate accounting standards", **American Accounting Association**, Sarasota, Florida.
8. Su, Steve Y. S., (2005), "To match or not to match?", **The British Accounting Review**, 37, 1-21
9. Storey, Reed K. and Sylvia Storey, (1998), "The framework of financial accounting concepts and standards (Special report)", **Financial Accounting Standards Board**, Norwalk, CO
10. Whittred, G., Zimmer, I., Taylor, S., (2000), "Financial Accounting Incentive Effects and Economic Consequences", *Harcourt Australia Pty Ltd*, Australia