

## بررسی پایداری اجزای نقدی سود

**دکتر حسن همتی**

استادیار حسابداری و عضو هیئت علمی مرکز آموزش عالی رجا قزوین

**ناصر پرتوی**

عضو هیأت علمی موسسه آموزش عالی پرندک

**مرتضی حبیبی**

کارشناس ارشد حسابداری مرکز آموزش عالی رجا قزوین

### چکیده

این پژوهش، پایداری اجزای نقدی سود را بررسی می کند. بررسی های اخیر نشان داده اند که جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی سود، پایدارتر بوده است. هدف تحقیق بررسی عوامل موثر بر پایداری بالای جزء نقدی سود است. نتایج نشان می دهد که پایداری بیشتر جزء نقدی سود کاملاً به این دلیل است که یک جزء فرعی آن به توزیع وجه نقد بین تامین کنندگان سرمایه مربوط می شود، سایر اجزای فرعی از سطوح پایداری یکسان با اقلام تعهدی برخوردارند. فرضیه های تحقیق از طریق رگرسیون تلفیقی آزمون می شوند. نمونه تحقیق شامل ۱۳۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره تحقیق طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ می باشد. نتایج حاصله از پایداری سود و پایداری بیشتر جز نقدی سود نسبت به جز تعهدی سود و از رابطه مثبت بین نگهداشت وجه نقد با اقلام تعهدی آتی حمایت می کند.

**واژه های کلیدی:** اقلام تعهدی، جریان وجه نقد آزاد، پایداری سود، وجه نقد انباشته

شده، خالص توزیع وجه نقد بین تامین کنندگان سرمایه

## مقدمه

هدف گزارشگری مالی، فراهم کردن اطلاعاتی است که برای تصمیمات جاری سودمند باشد. با توجه به تاکید بر سودمندی تصمیم، کیفیت گزارشگری مالی موردعلاقه کسانی است که از گزارش های مالی برای اهداف قراردادی و تصمیمات سرمایه گذاری استفاده می کنند. کیفیت سود از عوامل کیفیت گزارشگری مالی است. چند ساختار وجود دارد که برای انعکاس کیفیت سود در تحقیقات حسابداری تلاش می کنند. ساختارهای مورد استفاده برای بررسی کیفیت سود از خواص سری های زمانی سود یعنی پایداری سود<sup>۱</sup> استفاده می کنند. پایداری سود از جمله ویژگی های کیفی سود حسابداری به شمار می آید که براساس اطلاعات حسابداری است و سرمایه گذاران را در ارزیابی سودهای آتی و جریان های نقدی شرکت کمک می کند. علاوه بر اینکه رقم سود گزارش شده برای سرمایه گذاران مهم است و بر تصمیم های آن ها تاثیر دارد، پایداری سود به عنوان یکی از ویژگیهای کیفی سود مورد توجه سرمایه گذاران است و سرمایه گذاران در برآورد سودهای آتی و جریان های نقدی مورد انتظار خود تنها به رقم سود حسابداری توجه نمی کنند و به بخش پایدار سود بیشتر از بخش ناپایدار آن اهمیت می دهند [۷]. در واقع آن ها بیشتر از رقم نهایی سود به اقلام تشکیل دهنده آن توجه می کنند. بنابراین تصمیمات سرمایه گذاری به پایداری سود در دوره های آتی بستگی دارد. پایداری سودهای گزارش شده از لحاظ نظری و تجربی در رابطه با میزان واکنش سرمایه گذاران به سود گزارش شده نشان داده شده است. سودهای پایدارتر از دید سرمایه گذاران دایمی محسوب می شود و با قابلیت اتکای بیشتری توسط آنها قابل استفاده است.

ریچاردسون و اسلوان (۲۰۰۸)، پایداری سود را به عنوان ضریب رگرسیون سود دوره جاری بر سود دوره قبل تعریف کردند [۱۳]. لایپ (۱۹۸۷) پایداری را بدون توجه به میزان و علامت نوآوری سود بر اساس خود همبستگی در سود تعریف می کند و بیان می دارد

---

<sup>۱</sup> Earning persistence

که پایداری، میزان نوآوری دوره جاری است که بخش دایمی سری های سود می باشد [۹].

تحقیقات قبلی نشان دادند که پایداری سود با عوامل زیرهمبستگی دارد [۴]:

### الف) ویژگیهای اقتصادی<sup>۱</sup>

لو<sup>۲</sup> (۱۹۸۳) شواهدی ارائه می کند که پایداری سود تحت تاثیر نوع محصول، درجه رقابت، حجم سرمایه و اندازه شرکت است. لو پیشنهاد می کند که شدت رقابت تحت تاثیر پایداری نرخ بازده حسابداری شرکتها است. صنایع غیر رقابتی و صنایع با قدرت رقابت بالا الگوهای نسبتا پایداری از نرخ بازده دارند. بنابراین نسبت تمرکز صنعت<sup>۳</sup> باید اثر مثبتی بر پایداری سود داشته باشد. چنگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) پیشنهاد می کند که شرکتهای کوچک موجود در صنایع متمرکز قادر نیستند که نرخ بازده را ثابت نگه دارند زیرا آنها معمولا فاقد صرفه جوئی به مقیاس تولید انبوه هستند. چنگ استدلال کرد که سهم بازار و اندازه شرکت با پایداری سود رابطه مثبتی دارد. لو (۱۹۸۳) نشان داد که با اندازه بزرگ سودهای پایدارتری دارند. لو (۱۹۸۳) استدلال کرد شرکتهایی که شدیداً سرمایه بر هستند، اندازه بزرگی دارند تا بواسطه اهرم عملیاتی سودآورتر شوند. بنابراین نوسان پذیری سود با شدت سرمایه بر بودن صنعت ارتباط مثبتی دارد.

### ب) عناصر صورتهای مالی<sup>۵</sup>

پنمن (۲۰۰۲)، تحلیل صورتهای مالی سازمان یافته ای برای ارزیابی پایداری سود به کار گرفت. وی نشان داد که برآورد پایداری سود را می توان از طریق تفکیک تغییر در بازده خالص داراییهای عملیاتی<sup>۶</sup> به حاشیه سود<sup>۷</sup> و گردش دارایی<sup>۸</sup> بهبود داد.

---

<sup>۱</sup> Economic characteristics

<sup>۲</sup> lev

<sup>۳</sup> Industry concentration ratio

<sup>۴</sup> cheng

<sup>۵</sup> Financial statement fundamentals

<sup>۶</sup> Change in return on net operating assets (RNOA)

<sup>۷</sup> Profit margin (PM)

<sup>۸</sup> Asset turnover (ATO)

پنمن (۲۰۰۲) دو تفسیر برای تغییر در حاشیه سود فراهم آورد: (۱) حاشیه سود بالاتر نشان می دهد که هزینه های پایین تر احتمالاً پایدار هستند و از اینرو سودآوری بالاتر پایدارتر است. (۲) حاشیه سود بالاتر، هزینه های عملیاتی غیرعادی و ناپایداری را نشان می دهد که نمی توانند از طریق رشد فروش توجیه شوند، از اینرو سودآوری بالاتر نمی تواند زیاد دوام داشته باشد.

برای تغییر در گردش دارایی همچنین دو تفسیر وجود دارد: (۱) گردش دارایی بالاتر نشان می دهد که توانایی ایجاد فروش برای سرمایه گذاری معین پایدار است، از اینرو سودآوری بالاتر دوام بیشتری دارد. (۲) گردش دارایی بالاتر، رشد غیرعادی و ناپایدار در فروش را نشان می دهد که از طریق رشد دارایی ها توجیه نمی شود، از اینرو سودآوری بالا دوام زیادی ندارد.

این پژوهش به دنبال آزمون پایداری اجزای نقدی سود است. دلیل تاکید بر جزء نقدی سود این است که پایداری سودهای تشکیل شده از اقلام نقدی به مراتب بیشتر از پایداری سودهایی است که از اقلام تعهدی تشکیل می شود زیرا در شناسایی و به حساب گرفتن اقلام تعهدی همواره مبنی بر پیش بینی است [۱۴]. با بررسی منابع و مصارف اجزای نقدی سود، تحقیق حاضر بیشترین نسبت به عوامل پایداری بیشتر جزء نقدی سود فراهم می آورد.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

اسلوان (۱۹۹۶) دریافت که اقلام تعهدی زیاد بر پایداری سود اثر منفی دارد. اسلوان (۱۹۹۸) پیشنهاد کرد که همبستگی سری های زمانی سود میان دوره ای تحت تاثیر رویکرد جامع گزارشگری میان دوره ای قرار دارد یعنی سود میان دوره ای همان سال مالی دارای همبستگی ترتیبی بالاتری نسبت به سودهای میان دوره ای سال های مالی متفاوت است.

نتایج اولیه به دست آمده توسط اسلوان [۱۳] مبنی بر این است که کاهش نرخ بازده دارایی ها در زمانی که سود از اقلام تعهدی حاصل شود نسبت به زمانی بیشتر است که سود

از جریانات نقدی حاصل شود. اسلوان همچنین نشان داد که قیمت‌های سهام به شکلی عمل می‌کنند که اگر سرمایه‌گذاران بر سود تمرکز کنند در تمایز صحیح بین سطوح پایداری متفاوت اجزای تعهدی و نقدی سود دچار مشکل خواهند بود.

اسلوان و همکاران [۱۲] رابطه بین قابلیت اتکای ارقام تعهدی و پایداری سود را بررسی نموده و نشان دادند ارقام تعهدی با قابلیت اتکای کم، باعث پایداری کمتر ارقام تعهدی می‌شوند. اسلوان [۱۳] نقش جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی را در رفتار سری‌های زمانی سود بررسی کرد و نشان داد جزء تعهدی سود نسبت به جزء نقدی سود پایداری کمتری دارد و این امر منجر به سودآوری پایین در دوره‌های بعد به دلیل برگشت ارقام تعهدی می‌شود. اسلوان در جستجوی اطلاعات موجود در جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی بود و قدرت انعکاس این اطلاعات توسط قیمت‌های سهام را بررسی کرد. نتایج وی نشان داد که عملکرد سود مربوط به جزء تعهدی سود پایداری کمتری در مقایسه با عملکرد سود مربوط به جز نقدی دارد.

دچو و دیچاو [۵] مدلی ارائه کردند مبنی بر کیفیت پایین تر ارقام تعهدی که در جریانات نقدی گذشته، حال و آینده گنجانده نمی‌شوند و نشان دادند که واحدهای با کیفیت تعهدی پایین دارای سود کم پایداری هستند.

فایرفیلد [۶] نشان داد که افزایش داراییهای بلندمدت منجر به پایداری پایین سود می‌شود. در حالی که ریچاردسون و همکاران [۱۲] تجزیه و تحلیل مفصلی از تغییرات در داراییهای مالی بلندمدت و کوتاه مدت ارائه دادند و نشان دادند که داراییها و بدهیهای کمتر پایدار هستند که با قابلیت اتکای کم اندازه‌گیری می‌شوند.

هانلون (۲۰۰۵) دلایل پایداری پایین سود را بررسی کرد و نشان داد که پایداری پایین سود تا حدودی از اختلاف سود دفتری و سود مشمول مالیات ناشی می‌شود [۸].

لایپ [۹] رابطه بین قابلیت پیش‌بینی سود، پایداری سود و قیمت‌های سهام را مورد مطالعه قرار داد و نشان داد ضریب واکنش سود همراه با افزایش قابلیت پیش‌بینی سود و پایداری سود افزایش می‌یابد.

پورحیدری (۱۳۸۸) به بررسی پایداری تقسیم سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت و نشان داد که خط مشی ثابت و پایداری در تقسیم سود وجود ندارد و اصلی ترین عامل در تعیین میزان تقسیم سود، سود خالص همان سال شرکت است یعنی شرکتهای معمولاً بخش بااهمیتی از سود خالص هر سال را تقسیم می کنند و با تغییر در سود خالص، سود تقسیمی نیز تغییر می یابد. بنابراین همراه با پایداری سود خالص، پایداری سود تقسیمی را انتظار خواهیم داشت [۱].

رضازاده و محمدزادگان (۱۳۸۵) رابطه بین قابلیت اتکای اقلام تعهدی را با پایداری سود و قیمت سهام بررسی کردند. نتایج آنها بدین قرار بود که سرمایه گذاران در مورد اقلام تعهدی با قابلیت اتکای پایین نیز برآورد دقیقی از پایداری این اقلام ندارند و در نتیجه خطای ارزشیابی در مورد این اقلام بیشتر از سایر اقلام است. همچنین نشان دادند که داراییهای عملیاتی و غیرعملیاتی تحصیل شده از طریق ایجادبدهی های جاری به مراتب قابلیت اتکای بالاتری خواهند داشت و ضریب پایداری آنها بیشتر از حالتی خواهد بود که از محل ایجاد بدهی های غیر جاری یا انتشار سهام عادی باشد که با قابلیت اتکای پایین اندازه گیری می شوند [۲].

مشایخی و محمدآبادی (۱۳۸۸) به بررسی تاثیر محافظه کاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود پرداختند. فرضیه اول با توجه به مبانی نظری مطرح شده از منظر نظریه نمایندگی تبیین گردیده و پیش بینی می کند با افزایش محافظه کاری، توزیع سود سهام کاهش می یابد. یافته های تحقیق حاکی از آن بود که شواهد متقاعد کننده ای در حمایت از این فرضیه وجود دارند. در دومین فرضیه تحقیق پیش بینی شده است که پایداری سود همزمان با افزایش میزان محافظه کاری کاهش می یابد. در صورت استفاده از نسبت تعدیل شده ارزش بازار خالص دارایی ها به ارزش دفتری آنها برای اندازه گیری محافظه کاری، فرضیه دوم تحقیق در سطح مناسبی از معنی داری پذیرفته می شود [۳].

### **فرضیه های تحقیق**

فرضیه اول: سود خالص در طی دوره تحقیق مورد نظر پایدار است.

فرضیه دوم: جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی سود پایدارتر است.

فرضیه سوم: جزء نقدی سود که بین تامین کنندگان سرمایه توزیع می شود نسبت به جزء نقدی انباشته شده سود که توسط واحد تجاری ایجاد می شود پایدارتر است.

فرضیه چهارم: جزء نقدی سود که بین سهامداران توزیع می شود نسبت به جزء نقدی سود که بین اعتباردهندگان توزیع می شود پایدارتر است.

فرضیه پنجم: بین تغییر در مانده وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت جاری و ارقام تعهدی آتی رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه ششم: همبستگی خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران جاری و خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران آتی نسبت به همبستگی خالص توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان جاری و خالص توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان آتی بیشتر است.

### **روش تحقیق**

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت پژوهش جز پژوهش های همبستگی است. فرضیه های تحقیق براساس فنون آماری رگرسیون تلفیقی (Pooled regression) آزمون شد. تجزیه و تحلیل های آماری به کمک نرم افزار Eviews صورت گرفته است.

### **جامعه و نمونه آماری**

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکتهایی است که در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشته اند. نمونه آماری به روش حذفی و براساس معیارهای زیر انتخاب شده است:

۱. شرکتهای باید طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ در بورس حضور داشته و قبل از سال ۸۳ در بورس پذیرفته شده باشند و تا بعد از سال ۸۷ نیز حاضر باشند.
۲. پایان سال مالی شرکتهای ۲۹ اسفند باشد.
۳. طی دوره تحقیق تغییر سال مالی و وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشند.
۴. جزء شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی، لیزینگ و بانک نباشند.
۵. در طی دوره پژوهش زیان ده نباشند و خالص ارزش دفتری دارایی آنها منفی نباشد.
۶. صورت های مالی شرکت در دسترس باشد.

بر اساس معیارهای فوق نمونه آماری تحقیق ۱۳۵ شرکت را دربرمی گیرد.

### نتایج آزمون فرضیه اول

برای آزمون فرضیه اول مبنی بر پایداری سود از الگوی شماره (۱) استفاده می شود:

$$\text{INCOME}_{t+1} + a_0 + a_1 \text{INCOME}_t + v_t \quad \text{الگوی ۱:}$$

با توجه به آزمون فرضیه طبق الگوی شماره ۱، چنانچه ضریب متغیر سود خالص جاری ( $a_1$ ) مثبت و معنی دار باشد این فرضیه پذیرفته می شود. نتیجه برآورد الگوی شماره (۱) در جدول شماره (۱) انعکاس یافته است.

جدول شماره ۱: نتایج آزمون فرضیه اول				
سطح معناداری	آماره t	ضرایب		متغیرها
۰,۰۰۰۰	۵,۵۵۶۴	۰,۱۱۹۹۷	$a_0$	مقدار ثابت
۰,۰۰۰۰	۳۸,۸۲۷۶	۰,۹۸۳۲	$a_1$	$\text{INCOME}_t$
۱۲۱۲,۹۶۴۰	آماره F	۰,۶۴۲۶۲۳		ضریب تعیین
		۰,۶۵۳۱		ضریب تعیین تعدیل شده
۰,۰۰۰۰	سطح معناداری	۱,۹۶۳۷۶۴		آماره دوربین واتسون

با توجه به جدول شماره (۱)، متغیر سود ( $\text{INCOME}_t$ ) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنا دار است و با توجه به مقدار آماره t اثر ضرایب آنها و جهت اثر را تأیید می کند. یعنی رابطه  $\text{INCOME}_t$  با  $\text{INCOME}_{t+1}$  مثبت (مستقیم) است. در اینجا مشاهده می شود  $a_1$  مخالف صفر و معنی دار می باشد در نتیجه می توان گفت سود شرکت ها پایدار می باشد، همچنین ضریب تعیین بالانشان دهنده این است که قابلیت پیش بینی سود شرکت ها زیاد بوده و سودهای گزارش شده از کیفیت بالاتری برخوردار است.



## نتایج آزمون فرضیه دوم

برای آزمون فرضیه دوم مبنی بر پایداری بیشتر جزء نقدی سود (جریان وجه نقد آزاد) نسبت به جزء تعهدی سود (اقلام تعهدی)، از الگوی شماره (۲) استفاده می شود:

$$INCOME_{t+1} = a_0 + a_1 ACCRUALS_t + a_2 FCF_t + v_t$$

الگوی ۲:

نتیجه برآورد الگوی شماره (۲) در جدول شماره (۲) انعکاس یافته است.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون فرضیه دوم				
متغیرها	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	
مقدار ثابت	a.	۵,۲۲۱۰۹	۰,۰۰۰۰	۰,۰۲۳۴۳۸
ACCRUALS <sub>t</sub>	a <sub>1</sub>	۳۰,۸۸۹۳۴	۰,۰۰۰۰	۰,۷۵۲۴۵۸
FCF <sub>t</sub>	a <sub>2</sub>	۳۴,۷۲۸۷۵	۰,۰۰۰۰	۰,۸۰۱۷۲۷
ضریب تعیین	۰,۶۴۷۳۷۲			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۶۴۸۴۱۸	آماره F	۶۱۹,۶۸۰۳	
آماره دوربین واتسون	۱,۹۴۲۲۰۹	سطح معناداری	۰,۰۰۰۰	

با توجه به جدول شماره (۲)، متغیرهای جریان وجه نقد آزاد (FCF<sub>t</sub>) و اقلام تعهدی (ACCRUALS<sub>t</sub>) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار است و با توجه به

مقدار آماره  $t$  اثر ضرایب آنها و جهت اثر را تأیید می کند یعنی رابطه جریان وجه نقد آزاد و اقلام تعهدی با  $INCOME_{t+1}$  مثبت و مستقیم است. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره (۲)، حدود ۶۴ درصد از تغییرات مربوط به  $INCOME_{t+1}$  توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. در این فرضیه نیز پایداری بیشتر وجه نقد آزاد (جزء نقدی سود) نسبت به اقلام تعهدی (جزء تعهدی سود) تأیید می گردد زیرا  $a_7$  از  $a_1$  بزرگتر است.

### نتایج آزمون فرضیه سوم

برای آزمون فرضیه سوم مبنی بر پایداری بیشتر جزء نقدی سود توزیع شده (خالص توزیع وجه نقد بین تامین کنندگان سرمایه) نسبت به جزء نقدی سود انباشته شده (تغییر در مانده وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت)، از الگوی شماره (۳) استفاده می شود.

$$INCOME_{t+1} = a_0 + a_1 ACCRUALS_t + a_2 \Delta CASH_t + a_3 DIST_t + v_t$$

الگوی ۳:

نتیجه حاصل از برآورد الگوی شماره (۳) در جدول شماره (۳) انعکاس یافته است.

جدول شماره ۳: نتایج آزمون فرضیه سوم				
متغیرها	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	
عرض از مبدا	a.	۵,۱۳۳۴۸	۰,۰۰۰۰	۰,۰۲۳۰۸۹
ACCRUALS <sub>t</sub>	a <sub>۱</sub>	۳۰,۹۶۳۷۷	۰,۰۰۰۰	۰,۷۵۶۱۴۱
ΔCASH <sub>t</sub>	a <sub>۲</sub>	۱۷,۲۹۷۸۴	۰,۰۰۰۰	۰,۷۹۷۲۳۸
DIST <sub>t</sub>	a <sub>۳</sub>	۳۴,۴۱۷۶۸	۰,۰۰۰۰	۰,۸۰۵۹۰۱
ضریب تعیین	۰,۶۴۸۲۶۵			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۶۴۹۸۳۱	آماره F	۴۱۵,۰۷۲۳	
آماره دوربین واتسون	۱,۹۳۵۵۹۶	سطح معناداری	۰,۰۰۰۰	

با توجه به جدول شماره (۳)، متغیرهای اقلام تعهدی (ACCRUALS<sub>t</sub>) و تغییر در مانده وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت (ΔCASH<sub>t</sub>) و خالص توزیع وجه نقد بین تامین کنندگان سرمایه (DIST<sub>t</sub>) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنا دار است و با توجه به مقدار آماره t اثر ضرایب آنها و جهت اثر را تأیید می کند یعنی رابطه (ACCRUALS<sub>t</sub>)، (ΔCASH<sub>t</sub>) و DIST<sub>t</sub> با INCOME<sub>t+1</sub> مثبت و مستقیم است. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره (۳) حدود ۶۴ درصد از تغییرات مربوط به

$INCOME_{t+1}$  توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. این فرضیه مبنی بر پایداری بیشتر جزء نقدی سود توزیع شده نسبت به جزء نقدی سود انباشته شده تایید می گردد زیرا  $a_2$  از  $a_1$  بزرگتر است.

### نتایج آزمون فرضیه چهارم

برای آزمون فرضیه چهارم مبنی بر پایداری بیشتر جزء نقدی سود توزیع شده بین سهامداران (خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران) نسبت به جزء نقدی سود توزیع شده بین اعتباردهندگان (خالص توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان) از الگوی شماره (۴) استفاده می شود.

الگوی ۴:

$$INCOME_{t+1} = a_0 + a_1 ACCRUALS_t + a_2 \Delta CASH_t + a_3 DIST.EQ_t + a_4 DIST.D_t + v_t$$

نتیجه حاصل از برآورد الگوی شماره (۴) در جدول شماره (۴) انعکاس یافته است.

جدول شماره ۴: نتایج آزمون فرضیه چهارم				
سطح معناداری	آماره t	ضرایب		متغیرها
۰,۰۰۰۰	۲۱,۶۷۲۴۸	۰,۱۱۱۸۱۸	a <sub>۰</sub>	مقدار ثابت
۰,۰۰۰۰	۴,۵۱۵۴۷۵	۰,۲۹۰۰۴۲	a <sub>۱</sub>	ACCRUALS <sub>t</sub>
۰,۰۱۰۱	۲,۵۷۹۵۶۹	۰,۰۸۲۷۳۷	a <sub>۲</sub>	CASH <sub>t</sub> Δ
۰,۰۰۰۰	۶,۹۷۳۷۴۰	۰,۳۴۶۴۹۱	a <sub>۳</sub>	DIST.EQ <sub>t</sub>
۰,۰۴۲۸	۲,۰۲۹۳۹۲	۰,۵۵۶۹۹۱	a <sub>۴</sub>	DIST.D <sub>t</sub>
۴۵,۰۳۶۳	F آماره	۰,۲۰۷۱۹۴		ضریب تعیین
		۰,۲۱۱۹۰۰		ضریب تعیین تعدیل شده
۰,۰۰۰۰	سطح معناداری	۱,۶۵۴۵۴۵		آماره دوربین واتسون

با توجه به جدول شماره (۴)، متغیرهای اقلام تعهدی (ACCRUALS<sub>t</sub>) و تغییر در مانده وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت (ΔCASH<sub>t</sub>) و خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران (DIST.EQ<sub>t</sub>) و خالص توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان

(DIST.D<sub>t</sub>) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنا دار است و با توجه به مقدار آماره t اثر ضرایب آنها و جهت اثر را تأیید می کند، یعنی رابطه  $INCOME_{t+1}$  با  $DIST.D_t$  و  $DIST.EQ_t, \Delta CASH_t, ACCRUALS_t$  مثبت (مستقیم) است. حدود ۲۱ درصد از تغییرات مربوط به  $INCOME_{t+1}$  توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. این فرضیه مبنی بر پایداری بیشتر خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران نسبت به خالص توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان تأیید نمی شود، زیرا  $a_3$  از  $a_4$  بزرگتر نیست.

### نتایج آزمون فرضیه پنجم

برای آزمون فرضیه پنجم مبنی بر وجود رابطه معنادار بین تغییر در مانده وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت جاری با اقلام تعهدی آتی از الگوی شماره (۵) استفاده می شود.

الگوی ۵:

$$ACCRUALS_{t+1} = a_0 + a_1 ACCRUALS_t + a_2 \Delta CASH_t + a_3 DIST_t + v_t$$

نتیجه حاصل از برآورد الگوی شماره (۵) در جدول شماره (۵) انعکاس یافته است.

جدول شماره ۵: نتایج آزمون فرضیه پنجم				
متغیرها	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	
مقدار ثابت	۰,۰۵۶۴۰ ۵	۵,۱۳۳۴۸	۰,۰۰۰۰	a <sub>۰</sub>
ACCRUALS <sub>t</sub>	۰,۲۵۷۱۹ ۸	۳۰,۹۶۳۷۷	۰,۰۰۰۰	a <sub>۱</sub>
Δ CASH <sub>t</sub>	۰,۵۵۶۷۹ ۴	۱۷,۲۹۷۸۴	۰,۰۰۰۰	a <sub>۲</sub>
DIST <sub>t</sub>	۰,۳۰۱۹۴	۳۴,۴۱۷۶۸	۰,۰۰۰۰	a <sub>۳</sub>

		۳	
		۰,۲۵۳۳۵۲	ضریب تعیین
۱۳,۶۶۲۰	آماره F	۰,۲۵۷۵۶۶	ضریب تعیین تعدیل شده
۰,۰۰۰۰	سطح معناداری	۱,۷۲۳۹۱۵	آماره دوربین واتسون

با توجه به جدول شماره (۵)، متغیرهای اقلام تعهدی ( $ACCUALS_t$ ) و تغییر در مانده وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت ( $\Delta CASH_t$ ) و خالص توزیع وجه نقد بین تامین کنندگان سرمایه ( $DIST_t$ ) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنا دار است و با توجه به مقدار آماره  $t$  اثر ضرایب آنها و جهت اثر را تأیید می کند یعنی رابطه  $ACCUALS_t$ ،  $\Delta CASH_t$  و  $DIST_t$  با  $ACCUALS_{t+1}$  مثبت (مستقیم) است. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره (۵) حدود ۲۵ درصد از تغییرات مربوط به  $ACCUALS_{t+1}$  توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود.  $a_2$  بزرگتر از صفر و معنی دار است، بنابراین فرضیه پنجم تأیید می شود.

### نتایج آزمون فرضیه ششم

برای آزمون فرضیه ششم مبنی بر همبستگی بیشتر خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران جاری با خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران آتی نسبت به خالص توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان جاری با خالص توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان آتی از الگوهای شماره (۶) و (۷) استفاده می شود.

$$DIST.EQ_{t+1} = a_0 + a_1 ACCUALS_t + a_2 \Delta CASH_t + a_3 DIST.EQ_t + a_4$$

$$DIST.D_{t+1} = a_0 + a_1 ACCUALS_t +$$

$$a_2 \Delta CASH_t + a_3 DIST.EQ_t + a_4 DIST.D_t + v_t \quad \text{الگوی ۷:}$$

فرضیه ما پیش بینی می کند که  $a_3$  الگوی ششم از  $a_4$  الگوی هفتم بزرگتر است. نتیجه حاصل از برآورد الگوی شماره (۶) در جدول شماره (۶) و نتیجه حاصل از برآورد الگوی شماره (۷) در جدول شماره (۷) انعکاس یافته است.

جدول شماره ۶: نتایج آزمون فرضیه ششم (نتایج برآورد الگوی شماره ۶)				
متغیرها	ضرایب		آماره $t$	سطح معناداری
مقدار ثابت	$a_0$	۰,۱۵۹۶۴۵	۱۲,۲۹۳۷۸۰	۰,۰۰۰۰
$ACCRUALS_t$	$a_1$	۰,۰۱۲۴۷۴	۲,۶۱۴۷۹۲	۰,۰۰۹۲
$CASH_t \Delta$	$a_2$	۰,۱۴۷۴۸۸	۱,۷۳۹۳۸۰	۰,۰۸۲۷
$DIST.EQ_t$	$a_3$	۰,۰۹۲۲۳۴	۳,۸۲۲۳۳۵	۰,۰۰۰۲
$DIST.D_t$	$a_4$	۰,۲۰۷۴۵۸	۴,۱۵۰۲۱۶	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰,۰۸۴۹۳۸		آماره $F$	۱۱,۴۴۲۵
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۰۹۳۰۷۲			
آماره دورین واتسون	۱,۶۵۰۶۴۴		سطح معناداری	۰,۰۰۰۰



جدول شماره ۷: نتایج آزمون فرضیه ششم (نتایج برآورد الگوی شماره ۷)				
متغیرها	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	
عرض از مبدا	a.	۰,۱۲۴۰۰۴	۷,۴۸۲۶۷۲	۰,۰۰۰۰
ACCRUALS <sub>t</sub>	a <sub>۱</sub>	۰,۰۲۶۲۳۶	۴,۱۵۰۲۱۶	۰,۰۰۰۰
CASH <sub>t</sub> Δ	a <sub>۲</sub>	۰,۱۶۰۵۲۰	۱,۴۸۳۳۹۵	۰,۱۳۸۷
DIST.EQ <sub>t</sub>	a <sub>۳</sub>	۰,۰۱۵۱۵۶	۳,۷۱۰۵۴۰	۰,۰۰۰۲
DIST.D <sub>t</sub>	a <sub>۴</sub>	۰,۰۸۱۳۱۷	۱,۲۷۴۷۱۶	۰,۲۰۳۱
ضریب تعیین		۰,۱۶۷۱۱۶		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۱۷۵۱۴۲	آماره F	۱۳,۱۰۰۸
آماره دورین واتسون		۱,۵۹۲۵۸۷	سطح معناداری	۰,۰۰۰۰

با توجه به جدول شماره (۶)، متغیر خالص توزیع وجه نقد بین سهامداران (DIST.EQ<sub>t</sub>) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنا دار است و با توجه به مقدار آماره t اثر ضریب آن و جهت اثر را تأیید می کند یعنی رابطه (DIST.EQ<sub>t</sub>) با (DIST.EQ<sub>t+۱</sub>) مثبت (مستقیم) است. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره (۶)، حدود ۹ درصد از تغییرات مربوط به DIST.EQ<sub>t+۱</sub> توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. در جدول شماره (۷)، متغیر DIST.D<sub>t</sub> در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنا دار نیست. بنابراین بین خالص توزیع وجه نقد به اعتباردهندگان جاری با خالص توزیع وجه نقد به اعتباردهندگان آتی همبستگی معناداری وجود ندارد. با توجه به نتایج جدول شماره (۶) و (۷) مقایسه این دو الگو می توان گفت a<sub>۳</sub> الگوی ششم از a<sub>۴</sub> الگوی هفتم بزرگتر است. در نتیجه فرضیه ششم تأیید می شود.

### نتیجه گیری

در این تحقیق به بررسی پایداری اجزای نقدی سود پرداخته شد. جزء نقدی سود به سه بخش تفکیک شده: (۱) وجه نقد می تواند توسط واحد تجاری نگهداری و انباشته شود. (۲) وجه نقد را می توان بین اعتباردهندگان توزیع کرد. (۳) وجه نقد را می توان بین سهامداران توزیع کرد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق بیانگر آن است که پایداری بالای جزء نقدی سود می تواند در اثر توزیع وجه نقد بین اعتباردهندگان و سهامداران است. نتایج این تحقیق با نتایج اسلوان (۱۹۹۶) سازگاری دارد [۱۳]. اسلوان استدلال کرد که پایداری اقلام تعهدی در اثر قضاوتی بودن کاهش می یابد و از اینرو بیشتر در معرض خطای اندازه گیری قرار می گیرد.

نتایج این تحقیق مطابق با نتایج اسلوان (۱۹۹۶) مفهوم مهمی برای تحلیل گران و موسسات سرمایه گذاری دارد که از مدل های ارزشیابی جریان وجه نقد تنزیل شده برای تعیین ارزش ذاتی شرکتهای سهامی عام استفاده می کنند. فرض اساسی در زمان اعمال مدل ارزشیابی جریان وجه نقد این است که وجه نقد سریعاً پرداخت می شود و از اینرو جریان وجه نقد آزاد برای توزیع بین اعتباردهندگان و سهامداران در دسترس است. به طور کلی این تحقیق نشان داد که در عمل زمانی که واحد تجاری دارای جریان وجه نقد آزاد مثبت است، باید بخش قابل توجهی از آن را برای سرمایه گذاری های آتی به منظور کسب بازده نهایی پایین تر نگهداری شود. بنابراین فرض پرداخت تمام جریان وجه نقد آزاد موجب افزایش ارزش های ذاتی می شود. از اینرو توصیه می شود که در زمان بکارگیری مدل های ارزشیابی جریان وجه نقد تنزیل شده نیز پیش بینی های صریح تری از جریان وجه نقد انباشته صورت گیرد. جدول شماره (۸) به اختصار نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات قبلی را بر اساس الگوی پایداری سود (الگوی اول) مقایسه می کند.

جدول شماره ۸: نتایج مقایسه ای تحقیق حاضر با تحقیقات قبلی			
شیب رگرسیون	ضریب تعیین تعدیل شده	تعداد مشاهدات	تحقیقات صورت گرفته
۰,۸۴۱	٪۶۹,۴۳	۴۰۶۷۹	اسلوان (۱۹۹۶)

فرانسیس (۲۰۰۵)	۸۳۹۶۲	٪۶۱,۳۴	۰,۷۸۶
دچو (۲۰۰۶)	۶۱۹۸۹	٪۳۳,۶۹	۰,۶۹۶
دی چاو (۲۰۰۹)	۷۹۸۷۹	٪۳۹,۸۰	۰,۶۵۲
تحقیق حاضر	۶۷۵	٪۶۵,۳۱	۰,۹۸۳

### پیشنادهایی برای پژوهشهای آینده

- این پژوهش در سطح کل صنایع انجام شده و اجرای آن در هر صنعت توصیه می شود.
- بررسی توانایی سرمایه گذاران در پیش بینی پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود یعنی آیا سرمایه گذاران قادر به درک پایداری تفاضلی اجزای نقدی و تعهدی هستند و یا خیر به اشتباه ارزیابی می کنند.
- بررسی پایداری اجزای عادی و غیرعادی مانده وجه نقد و واکنش بازار به آنها
- بررسی پایداری اجزای تعهدی سود با تفکیک اقلام تعهدی به جز اختیاری و غیر اختیاری

### منابع و ماخذ:

۱- پورحیدری، امید، (۱۳۸۸)، "بررسی پایداری خط مشی تقسیم سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، شماره ۱،

۲- رضازاده، جواد، محمدزادگان، اکبر، (۱۳۸۵)، "بررسی رابطه بین قابلیت اتکای اقلام تعهدی، پایداری سود و قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، **دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین**.

۳-مشایخی، بیتا و محمدآبادی، مهدی، (۱۳۸۸)، "تاثیر محافظه کاری حسابداری بر

پایداری و توزیع سود"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، دوره ۱۶، شماره ۵۶،

۴-Chen, Changling, (۲۰۰۴), "Earnings Persistence and Stock Price Under- and Overreaction", <http://www.ssrn.com>.

۵-Dechow, P. and I. Dichev, (۲۰۰۲), "The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors", **The Accounting Review**, Vol. ۷۷ Supplement, P.P. ۳۵-۵۹.

۶-Fairfield, (۲۰۰۳b), "The differential persistence of accruals and cash flows for future operating income versus future profitability", **Review of Accounting Studies**, Vol. ۸, P.P. ۲۲۱-۲۴۳.

۷-Francis, J., LaFond, R. and Olsson, P. M., (۲۰۰۴), "Cost of Equity and Earnings Attributes", **Accounting Review**, Vol. ۷۹, No. ۴, pp. ۹۶۷-۱۰۱۰.

٨-Hanlon, M., (٢٠٠٥), "The persistence and pricing of earnings, accruals and cash flows when firms have large book-tax differences", **The Accounting Review**, Vol. ٨٠, P.P. ١٣٧-١٤٤.

٩- Lipe, (١٩٨٧), "Earnings Innovations, Earnings Persistence, and Stock Returns", **The Journal of Business**, Vol. ٦٠ , P.P. ٣٢٣-٣٤٥.

١٠-Lev, B., (١٩٨٣), "Some Economic Determinants of Time-Series Properties of Earnings", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. ٥, P.P. ٣١-٤٨.

١١-Penman, S. H., (٢٠٠٢), "Modeling Sustainable Earnings and P/E Ratioswith Financial Statement Analysis", **working paper**, Columbia University, University of California, Berkeley.

١٢-Richardson, S. A., R. G. Sloan, M. T. Soliman and I Tuna, (٢٠٠٤), "Accrual reliability, earnings persistence and stock prices", **working paper**, University of Michigan.

١٣- Richardson, S. A., R. G. Sloan, (٢٠٠٨), "The Persistence and Pricing of the Cash Component of Earnings", **Journal of Accounting Research**, Vol. ٤٦, No. ٣.

١٤-Sloan, R. G., (١٩٩٦), "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?", **The Accounting Review**, Vol. ٧١, P.P. ٢٨٩-٣١٥.

## **Investigating the Persistence of The Cash Component of Earnings**

**Hasan Hemmati (Ph.D)**

**Naser Partovi**

**Morteza Habibi**

This research investigates the persistence of the cash component of earnings. Prior research shows that the cash component of earnings was more persistent than the accrual component. The objective of research is to investigate the effective factors on the high persistence of the cash component of earnings. The result of this study shows that the higher persistence of the cash component is entirely due to the subcomponent related to capital providers, the other subcomponents have persistence levels almost identical to accruals. The research hypotheses are tested by the pooled regressions. The research sample consists ۱۳۵ of listed firms in Tehran stock Exchange and the research period was during ۲۰۰۳-۲۰۰۸. The results confirm the earnings persistence and the higher persistence of the cash component relative to accrual component and the positive relationship between retained cash with future accruals.

**Keywords:** Accruals, Free cash flow, earnings persistence, retained cash, annual net distributions to capital providers.