

فرضیه ثبات کارکردی؛ تفکیک ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی سود

فرخ برزیده*، یحیی حساس یگانه**، علیرضا شهریار***

تاریخ دریافت: ۱۹/۰۹/۹۱

تاریخ پذیرش: ۰۵/۰۱/۹۲

چکیده

در این مقاله فرضیه ثبات کارکردی از جنبه تفکیک اجزاء نقدی و تعهدی سود توسط سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران و در سطح شرکت مورد آزمون قرار گرفته است. فرضیه ثبات کارکردی بیان می‌کند سرمایه‌گذاران صرف نظر از روش‌های حسابداری متفاوت برای محاسبه سود، ارقام سود را به نحو مشابهی تفسیر می‌کنند. همینطور فرضیه بازگشت ارقام تعهدی نیز بیان می‌کند که جزء تعهدی سود دوام کمتری نسبت به جزء نقدی دارد و رشد ارقام تعهدی در دوره جاری منجر به کاهش بازدهی آتی می‌گردد. برای آزمون این فرضیه از اطلاعات ۱۵۳ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ استفاده شده است. شواهد پژوهش، تأیید این فرضیه را پشتیبانی نکرد. بررسی رابطه بین تغییرات غیر منتظره ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی با بازدهی جاری نشان می‌دهد رد فرضیه پژوهش به دلیل وزن متفاوت اخبار مربوط به جریان‌های نقدی مورد انتظار و نرخ تنزیل بازار در ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: ثبات کارکردی، ارقام تعهدی، جریان‌های نقدی، سرمایه‌گذار تازه کار، بازگشت ارقام تعهدی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41

* استادیار حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، (fbarzideh@yahoo.com)

** دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی، (yahya_yeganeh@yahoo.com)

*** دانشجوی دکتری حسابداری، (نویسنده مسئول)، (shahr_ari@yahoo.com)

مقدمه

فرضیه ثبات کارکردی^۱ بیان می‌کند سرمایه‌گذاران کم تجربه^۲ بر عدد سود تمرکز کرده و نمی‌توانند اجزاء نقدی و تعهدی سود را تفکیک کنند. از آن جا که جزء نقدی سود در مقایسه با جزء تعهدی سود حاوی اخبار مثبت تری است (اسلوان، ۱۹۹۶)، سرمایه‌گذارانی که تفاوت بین اجزاء سود را نادیده می‌گیرند، در مورد آینده شرکتی که اقلام تعهدی بالا و جریان‌های نقدی پایین دارد خوش بین و در مورد شرکتی که اقلام تعهدی پایین و جریان‌های نقدی بالا دارد بدبین هستند. مدیریت سود تنها یک دلیل از دلایل موجود برای دوام کمتر جزء تعهدی سود می‌باشد. به عبارت دیگر، ممکن است اثرات مشاهده شده ناشی از جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی، به علت پدیده‌های دیگری از جمله ثبات کارکردی باشد. در نتیجه شرکت‌هایی که اقلام تعهدی بالا و جریان‌های نقدی پایین دارند بیشتر از واقعیت ارزش‌گذاری شده و موجب کسب بازدهی غیر عادی پایین برای سرمایه‌گذاران می‌شوند. همچنین، شرکت‌هایی که اقلام تعهدی پایین و جریان‌های نقدی بالا دارند کمتر از واقعیت ارزش‌گذاری می‌شوند و موجب کسب بازدهی غیر عادی بالا برای سرمایه‌گذاران خواهند شد. اما آیا فرضیه ثبات کارکردی برای محیط ایران و بورس اوراق بهادار تهران توضیح دهنده می‌باشد یا خیر؟ برخی مفسران استدلال می‌کنند طی دوره‌های خاص، مثل رکود بازار در اواخر دهه ۱۹۹۰، شرکت‌ها سود را جسورانه مدیریت کردند، و حساب‌برسان و قانون‌گذاران آن را پذیرفتند و به شرکت‌ها اجازه دادند سود تعهدی شان را نسبت به سود نقدی شان افزایش دهند.

اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی، دوام متفاوتی در سود آتی شرکت دارند. اگر اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی توان مناسبی در پیش‌بینی سود آتی نداشته باشند و اگر سرمایه‌گذاران، تمایز بین اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی را نادیده بگیرند، اقلام تعهدی بالا موجب ارزش‌گذاری بیش از اندازه سهام و در نهایت، کسب بازدهی پایین در آینده می‌شود. برای آزمون این فرضیه‌ها در این مقاله، توانایی‌های اقلام تعهدی را در برابر جریان‌های نقدی برای پیش‌بینی سود آتی آزمون شده و بررسی می‌شود که آیا میزان اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی، پیش‌بینی‌کننده بازدهی سهام می‌باشد یا خیر؟

بخش‌های عمده‌ای از چارچوب نظری و روش تحقیق مقاله حاضر به دلیل فقدان ادبیات تحقیق گسترده در مورد فرضیه ثبات کارکردی، از مقاله هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۹) استخراج گردیده است.

مروری بر پیشینه پژوهش

شواهد تجربی نشان می‌دهد افزایش سرمایه منجر به نوساناتی در سطح بازار می‌شود و شرکت‌ها قبل از افزایش سرمایه، تمایل به مدیریت سود در جهت افزایش سود دارند (تئوه، ولج، و وانگ، ۱۹۹۸). اگر چه، مدیریت سود می‌تواند اصولاً با هدف دستیابی به اهداف مدیریت مثل هموار سازی انحرافات سود از همپیشگان صنعت باشد.

هیر شلیفر و همکاران (۲۰۰۹) بیان می‌کنند حتی در غیاب نوسانات ناشی از مدیریت سود، انتظار بر آن است نوساناتی در ارقام تعهدی مشاهده شود، زیرا نوسانات در اقتصاد کلان بر نتایج گزارشگری و عملیاتی شرکت اثر می‌گذارد. برای مثال، افزایش در تقاضای می‌تواند منجر به افزایش خرید از شرکت‌ها شود که تا حدودی از طریق افزایش در دریافتی‌ها آشکار می‌گردد. از طرف دیگر، اگر شرکت‌ها انتظار داشته باشند تقاضای بازار در آینده افزایش یابد، ممکن است موجودی‌ها را پیشاپیش انبار نمایند که منتج به افزایش ارقام تعهدی می‌گردد. توماس و ژانگ (۲۰۰۲) نشان دادند اثر مقطعی ارقام تعهدی تا حدودی مربوط به سطح موجودی‌هاست.

این که آیا فرضیه ثبات کارکردی سود، اثرات جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی در سطح شرکت را توجیه می‌نماید یا خیر، موضوع تحقیق حاضر نمی‌باشد. هدف تحقیق حاضر بررسی میزان توانایی تئوری‌های رفتاری برای توجیه پدیده‌های مشاهده شده در سطح شرکت می‌باشد. نتایج این تحقیق می‌تواند برخی از توانایی‌های تئوری ثبات کارکردی را آشکار سازد.

ساموئلسون (۱۹۹۸) بیان می‌کند بازار سهام در سطح خرد (یک شخص)، کارا و در سطح کلان (گروه اشخاص)، نا کارآست. جانگ و شیلر (۲۰۰۵) شواهدی در پشتیبانی از ادعای ساموئلسون ارائه کردند. به طور تجربی برخی پدیده‌های مشاهده شده در سطوح پایین مثل شرکت (مانند عملکرد ضعیف بازدهی بعد از انتشار سهام) قابل تعمیم به سطوح بالاتر و مانند سطح بازار، است (بیکر و ورگلر، ۲۰۰۰)، در حالی که برخی موارد (مانند اثر رانش^۳ بعد از

اعلان سود) در سطوح بالاتر از شرکت مثل سطح بازار ضعیف تر می‌باشند (کوتاری، لیولن، و وارنر، ۲۰۰۶). بنابراین اینکه آیا اثرات جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی در سطح شرکت برقرار می‌باشد یا خیر، یک سوال تجربی می‌باشد.

در ایران تاکنون فرضیه ثبات کارکردی در سطح شرکت و با استفاده از داده‌های بازدهی و اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها آزمون نشده است؛ لیکن تحقیقات تا حدودی به حوزه پژوهش حاضر مرتبط هستند.

ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳)، نشان دادند سود نقدی، اطلاعاتی درباره ارزش شرکت فراهم می‌کند به علاوه تغییر قیمت سهام بر اثر تغییر سود حسابداری معیار قابل مشاهده‌ای از تغییر نظام مند باورهای سرمایه‌گذاران است که تحت تأثیر محتوای اطلاعاتی سود حسابداری تغییر یافته است. ثقفی و هاشمی (۱۳۸۳)، نشان دادند بین جریان‌های نقدی عملیاتی و سود حسابداری و اجزای آن رابطه معنی داری وجود دارد. نوروش و همکاران (۱۳۸۵) نشان دادند میان تغییرات در سرمایه در گردش غیرنقدی و جریان‌های نقدی رابطه معنی داری وجود دارد. یافته‌های تحقیق عرب مازار یزدی و صفرزاده (۱۳۸۶)، نشان داد اجزای سود، اطلاعات متفاوتی در خصوص جریان‌های نقدی آتی منعکس می‌نمایند و با تفکیک جزء تعهدی به اجزاء بیشتر، توان توضیح دهندگی مدل در پیش‌بینی جریان‌های نقدی بهبود می‌یابد. همچنین نتایج عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۸۵)، حاکی از آن بود سود نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد. از سوی دیگر، اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد. که این مسئله با تفکیک کل اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری آن، نمود بیشتری می‌یابد. یافته‌های تحقیق کردستانی و رودنشین (۱۳۸۵) نشان داد اجزای نقدی سود حسابداری توان پیش‌بینی و قدرت توضیحی ارزش بازار شرکت را دارند، ولی سه جزء تعهدی سود حسابداری یعنی تغییرات حساب‌های دریافتی، تغییرات موجودی کالا و تغییرات حساب‌های پرداختی، توان پیش‌بینی و توضیح ارزش بازار شرکت را ندارند. از این رو اجزای نقدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت مربوط است و در مقایسه با اجزای تعهدی از سودمندی بیشتری دارند.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های تحقیق حاضر به شرح زیر می‌باشند:

فرضیه یک: عملکرد سود، با دوام می‌باشد.

فرضیه دو: ارقام تعهدی، پیش‌بینی کننده سود می‌باشند.

فرضیه سه: جریان‌های نقدی، پیش‌بینی کننده سود می‌باشند.

فرضیه چهار: ارقام تعهدی، به عنوان پیش‌بینی کننده بازدهی عمل می‌کنند.

فرضیه پنج: جریان‌های نقدی، به عنوان پیش‌بینی کننده بازدهی عمل می‌کنند.

فرضیه شش: بین تغییرات غیر منتظره در ارقام تعهدی و بازدهی رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه هفت: بین تغییرات غیر منتظره در جریان‌های نقدی و بازدهی رابطه معنی داری وجود دارد.

روش پژوهش

این تحقیق، از نوع کاربردی بوده و بر مبنای روش‌ها و آزمون‌های آماری و به صورت استنباطی انجام گرفته است. اطلاعات شرکت‌ها از پایگاه اطلاعاتی ره آورد نوین جمع‌آوری شده و آزمون‌های آماری با استفاده از نرم افزار اکسل و spss صورت گرفته است.

از آن جا که فرضیه ثبات کارکردی برای اثرات جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی در سطح شرکت بر اساس این نکته است که عملکرد قابل انتساب به جزء تعهدی سود دوام کمتری نسبت به عملکرد قابل انتساب به جزء نقدی سود دارد، در بخش ابتدایی تحقیق، توانایی ارقام تعهدی در برابر جریان‌های نقدی برای پیش‌بینی عملکرد سود برآورد شده است. (هیر شلیفر و همکاران، ۲۰۰۹)

برای آزمون فرضیه یک، از معادله (۱) به شرح زیر استفاده شده است؛

$$\text{EARNING}_{t+1} = \alpha + \beta \text{EARNING}_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۱)}$$

Earning: سود عملیاتی که بر مجموع دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم و بدین ترتیب مقیاس شد.

برای آزمون فرضیات دو و سه، از مدل معادله (۲) به شرح زیر استفاده شده است؛

$$\text{EARNING}_{t+1} = \alpha + \beta_1 \text{ ACCRUAL}_t + \beta_2 \text{ CASHFLOW}_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۲)}$$

Accrual: اقلام تعهدی با استفاده از روش ترازنامه‌ای غیر مستقیم در قالب تغییر در دارایی‌های جاری غیر نقدی منهای تغییر در تعهدات^۴ جاری به جزء بدهی^۵ کوتاه مدت و تغییر در ذخیره مالیات، منهای هزینه انقضاء و استهلاك محاسبه می‌گردد.

Cashflow: جریان‌های نقدی در قالب تفاوت بین سود و اقلام تعهدی محاسبه می‌شود.

اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی بر مجموع دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم و مقیاس شدند.

به دلیل ساختاری بودن رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته، از متغیرهای کنترلی استفاده نگردیده است. همچنین به علت بررسی قدرت پیش‌بینی کنندگی اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی در کنار یکدیگر (بررسی قدرت افزاینده)، هر دو متغیر فوق به صورت همزمان در مدل لحاظ گردیده‌اند.

برای آزمون فرضیات چهارم و پنجم از دودسته معادله رگرسیون تک متغیره و چند متغیره به شرح زیر استفاده شده است:

۱- معادله‌های رگرسیون تک متغیره - فرضیه‌های چهارم و پنجم

$$R_{t+1} = \alpha + \beta \text{ ACCRUAL}_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۳)}$$

$$R_{t+1} = \alpha + \beta \text{ CASHFLOW}_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۴)}$$

$$R_{t+1} = \alpha + \beta \text{ EARNING}_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۵)}$$

$$R_{t+1} = \alpha + \beta \text{ E/P}_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۶)}$$

$$R_{t+1} = \alpha + \beta \text{ BE/ME}_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۷)}$$

$$R_{t+1} = \alpha + \beta D/P_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۸)}$$

$$R_{t+1} = \alpha + \beta BETA_t + v_{t+1} \quad \text{معادله (۹)}$$

R_{it} : بازدهی سالانه که از ترکیب بازدهی‌های ماهانه (شامل سودهای نقدی) از مرداد سال t تا تیر سال $t+1$ به دست آمد.

متغیرهای نسبت سود به قیمت (E/P)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BE/ME)، نسبت سود نقدی به قیمت (D/P) (تقسیم سود نقدی از مرداد سال $t-1$ تا تیر ماه سال t بر قیمت در پایان سال t) و بتا ($BETA$) به پشتوانه ادبیات نظری و به عنوان نمایندگانی برای نرخ‌های تنزیل بازار در نظر گرفته شدند.

به منظور بررسی قدرت فزاینده میزان اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی، بعد از کنترل برخی متغیرها، رگرسیون‌های چند متغیره به شرح زیر به کار گرفته شد؛

۲- معادله‌های رگرسیون چند متغیره-فرضیه‌های چهارم و پنجم

$$R_{t+1} = \alpha + \beta_1 ACCRUAL_t + \beta_2 CASHFLOW_t + \beta_3 \frac{BE}{ME}_t + \beta_4 \frac{D}{P}_t + \beta_5 BETA_t \quad \text{معادله (۱۰)}$$

$$R_{t+1} = \alpha + \beta_1 ACCRUAL_t + \beta_2 \frac{E}{P}_t + \beta_3 \frac{BE}{ME}_t + \beta_4 \frac{D}{P}_t + \beta_5 BETA_t \quad \text{معادله (۱۱)}$$

همانطور که مشاهده می‌شود در معادله (۱۱) جریان‌های نقدی با نسبت سود به قیمت جایگزین شده است. علت این موضوع بررسی توانایی جزء تعهدی در پیش‌بینی بازدهی بدون وجود جزء نقدی سود می‌باشد.

رابطه مثبت (منفی) بین اقلام تعهدی (جریان‌های نقدی) و بازدهی آتی می‌تواند به علت رابطه مثبت (منفی) بین اقلام تعهدی (جریان‌های نقدی) و نرخ تنزیل بازار باشد. به همان ترتیب افزایش در نرخ تنزیل موجب کاهش بازدهی می‌شود.

برای آزمون فرضیات ششم و هفتم نیز از دو دسته معاله رگرسیون تک متغیره به شرح زیر استفاده شد.

$$R_t = \alpha + \beta \Delta \text{ACCRUAL}_t + v_t \quad \text{معادله (۱۲)}$$

$$R_t = \alpha + \beta \Delta \text{CASHFLOW}_t + v_t \quad \text{معادله (۱۳)}$$

$$R_t = \alpha + \beta \Delta \text{EARNING}_t + v_t \quad \text{معادله (۱۴)}$$

$$R_t = \alpha + \beta \Delta E/P_t + v_t \quad \text{معادله (۱۵)}$$

$$R_t = \alpha + \beta \Delta \text{BE/ME}_t + v_t \quad \text{معادله (۱۶)}$$

$$R_t = \alpha + \beta \Delta D/P_t + v_t \quad \text{معادله (۱۷)}$$

$$R_t = \alpha + \beta \Delta \text{BETA}_t + v_t \quad \text{معادله (۱۸)}$$

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری تحقیق حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹ می‌باشد. علت انتخاب سال ۱۳۸۱ به عنوان نقطه شروع، لازم الاجرا شدن استانداردهای حسابداری و متحدالشکل شدن صورت‌های مالی شرکت‌ها از این سال می‌باشد. روش نمونه‌گیری نیز تمام شماری با رعایت محدودیت‌های مندرج در نگاره زیر می‌باشد:

نگاره (۱): تجزیه و تحلیل محدودیت‌های اعمال شده بر نمونه تحقیق

تعداد شرکت‌های باقیمانده	تعداد شرکت‌های مشمول محدودیت	شرح محدودیت
۴۶۵		تعداد شرکت‌های بورسی طی دوره نمونه
۴۲۶	۳۹	شرکت‌های سرمایه‌گذاری و یا با فعالیت خاص
۳۰۵	۱۲۱	شرکت‌های با پایان سال مالی متفاوت یا تغییر سال مالی
۱۹۱	۱۱۴	شرکت‌هایی که اطلاعات تمامی سال‌های آنها در دسترس نیست
۱۵۳	۳۸	شرکت‌هایی که طی دوره تحقیق توقف نماد معاملاتی بیشتر از یک ماه داشته‌اند

یافته‌های پژوهش

نگاره زیر آماره‌های توصیفی را نشان می‌دهد.

نگاره (۲): آماره‌های توصیفی

نام متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشدگی
BETA	۱۰۷۱	(۷/۷)	۱۸/۸۴	۰/۴۷	۱/۶۳	۲/۶۶	۴/۷۴	۳۹/۴۰
DP	۱۰۷۱	۰	۲/۲۵	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۰۳	۳/۵۱	۲۶/۲۱
BVP	۱۰۷۱	۰	۳/۷	۰/۵۶	۰/۴۹	۰/۲۴	۱/۷	۴/۱۵
EP	۱۰۷۱	(۲/۳۱)	۰/۸	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۰۳	(۴/۴۷)	۴۶/۱۳
R	۱۰۷۱	(۰/۷۴)	۱۱/۸۳	۰/۲۹	۰/۷۹	۶۲/۳۷	۰/۰۵	۰/۵۳
CASHFLOW	۱۰۷۱	(۱/۲)	۱/۶	۰/۱۸	۰/۲۱	۰/۰۵	۰/۷۰	۵/۸۴
ACCRUAL	۱۰۷۱	(۰/۷۶)	۱/۵	۰/۰۴	۰/۱۹	۰/۰۴	۱/۵۵	۹/۱۸
EARNING	۱۰۷۱	(۰/۱۹)	۱/۵۸	۰/۲۲	۰/۱۷	۰/۰۳	۱/۸	۷/۱۴

نگاره نشان می‌دهد میانگین بازدهی ۲۹ درصد با انحراف معیار ۷۹ می‌باشد. میانگین ارقام تعهدی ۴ درصد می‌باشد که اهمیت نسبی هزینه استهلاک را نسبت به سایر ارقام تعهدی نشان می‌دهد.

نگاره‌های (۳) و (۴) نتایج آزمون معادله (۱) و (۲) را برای تمام دوره نمونه (۱۳۸۲-۱۳۸۹) نشان می‌دهد. لازم به توضیح است که جهت بررسی استقلال خطاها از آزمون دوربین واتسون و جهت بررسی وجود رابطه خطی میان متغیرهای مستقل و وابسته از آزمون F استفاده شده است. شاخص وضعیت احتمال، هم خطی میان متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. طبق ادبیات آماری، شاخص‌های وضعیت با مقدار بیشتر از ۱۱۵ احتمال هم خطی میان متغیرهای مستقل را و مقدار بیشتر از ۳۰ مشکل جدی در استفاده از رگرسیون در وضعیت موجود را نشان می‌دهد.

نگاره (۳): نتایج آزمون معادله (۱)

متغیر وابسته	ضریب تبیین تعدیل شده	دوربین واتسون	سطح معناداری F	حداکثر شاخص وضعیت	سود عملیاتی	
					بتا	سطح معناداری t
سود عملیاتی آتی	۰/۴۸۵	۱/۹۶۱	۰	۲/۹	۰/۶۹۶	۰

نگاره (۴): نتایج آزمون معادله (۲)

متغیر مستقل	ضریب تبیین تعدیل شده	دوربین واتسون	سطح معناداری F	حداکثر شاخص وضعیت	سود عملیاتی آتی	
					بتا	سطح معناداری t
اقلام تعهدی	۰/۵۱۳	۱/۹۵۶	۰	۳/۳۱۵	۰/۶۴۹	۰
جریان‌های نقدی					۰/۹۴۴	۰

نگاره (۳) نشان می‌دهد عملکرد سود، با یک ضریب بتای ۰/۷۰ دوام بالایی (بازگشت به میانگین آهسته) دارد. این ضریب در پژوهش هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۹)، ۰/۸۴۸ بوده است. نگاره (۴) نشان می‌دهد (اسلوان، ۱۹۹۶؛ هیرشلیفر و همکاران، ۲۰۰۹) جزء جریان‌های نقدی پیش‌بینی کننده قوی تری نسبت به جزء اقلام تعهدی برای سود آتی است (۰/۶۵ < ۰/۹۴).

فرضیه ثبات کارکردی سود بیان می‌کند جزء اقلام تعهدی باید پیش‌بینی کننده منفی بازده سهام و جزء جریان‌های نقدی باید پیش‌بینی کننده مثبت بازدهی باشد. این پیش‌بینی‌ها در دو بخش بعد بررسی شده است:

۱- پیش‌بینی بازدهی: آزمون‌های تک متغیره

نگاره (۴) نتایج آزمون‌های معادله‌های رگرسیون تک متغیره بازدهی سهام را به اقلام تعهدی، جریان‌های نقدی، و شماری از پیش‌بینی کنندگان بازدهی مانند بتا، نسبت سود به قیمت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نسبت سود نقدی به قیمت نشان می‌دهد.

نگاره (۴): آزمون معادله‌های (۳) الی (۹)

شماره مدل	متغیر مستقل	ضریب تبیین تعدیل شده	دوربین واتسون	سطح معناداری F	حداکثر شاخص وضعیت	بازده آتی	
						بنا	سطح معناداری t
۳	اقلام تعهدی	۰	۱/۷۹۱	۰/۲۷۹	۱/۲۳۸	(۰/۰۳۳)	۰/۲۷۹
۴	جریان‌های نقدی	۰	۱/۷۹۳	۰/۹۸۶	۲/۱۱۶	۰	۰/۹۸۶
۵	سود عملیاتی	۰	۱/۷۹۹	۰/۲۲۲	۲/۹	(۰/۰۳۷)	۰/۲۲۲
۶	سود به قیمت	۰/۰۰۵	۱/۸۰۱	۰/۰۱۴	۲/۲۵۱	۰/۰۷۵	۰/۰۱۴
۷	ارزش دفتری به بازار	۰/۰۲۶	۱/۸۲۳	۰	۲/۶۷	۰/۱۶۴	۰
۸	سود نقدی به قیمت	۰/۰۰۹	۱/۷۹۴	۰/۰۰۱	۲/۲۹۵	۰/۰۹۹	۰/۰۰۱
۹	بنا	۰	۱/۷۹۴	۰/۲۵۵	۱/۳۲۶	(۰/۰۳۵)	۰/۲۵۵

مطابق با ادبیات فرضیه ثبات کارکردی رابطه میان اقلام تعهدی و بازدهی منفی است، اگر چه از لحاظ آماری معنادار نیست. این موضوع نشان می‌دهد اقلام تعهدی به تنهایی نمی‌تواند بازدهی آتی را پیش‌بینی نماید.

فرضیه ثبات کارکردی سود همچنین پیش‌بینی می‌کند جریان‌های نقدی به طور مثبت بازدهی را پیش‌بینی کند. نگاره (۴) نشان می‌دهد جریان‌های نقدی مغایر با ادبیات فرضیه ثبات کارکردی سود از لحاظ آماری معنادار نیست.

نگاره (۴) همچنین نشان می‌دهد سود عملیاتی (مجموع اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی) رابطه معناداری با بازدهی آتی ندارد. اما نتایج رگرسیون‌های تک متغیره بازدهی به متغیرهای کنترلی سود به قیمت، ارزش بازار به ارزش دفتری، سود نقدی به قیمت، و بنا حاکی از وجود رابطه معنادار مثبت برای متغیرهای کنترلی سود نقدی به قیمت، ارزش بازار به ارزش دفتری، سود به قیمت، و رابطه منفی اما غیر معنادار برای بنا می‌باشد. نتایج پژوهش هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۹) نشان داده بود بین اقلام تعهدی و سود عملیاتی با بازده دوره آتی رابطه مثبت معنادار و بین جریان‌های نقدی با بازده دوره آتی رابطه منفی معنادار وجود دارد که این نتایج با ادبیات ثبات کارکردی مغایر است. به علاوه نتایج مشاهده شده در مورد تمامی متغیرهای

کنترلی مورد استفاده در این پژوهش با نتایج پژوهش هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۹) سازگار است.

بنابراین با توجه به عدم مطابقت جهت و معناداری ضرایب اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی با ادبیات ثبات کارکردی در بخش آزمون‌های تک متغیره فرضیه ثبات کارکردی سود رد می‌گردد.

۲- پیش‌بینی بازدهی: آزمون‌های چند متغیره

جهت بررسی اینکه آیا اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی بعد از کنترل سایر پیش‌بینی کنندگان بازدهی در پیش‌بینی بازدهی قدرت افزاینده دارند یا خیر، از آزمون‌های چند متغیره در نگاره (۵) استفاده شده است. بسیاری از پیش‌بینی کنندگان بازدهی در ادبیات پژوهش مانند سود نقدی به قیمت، ارزش بازار به ارزش دفتری، و سود به قیمت، به نوعی در صورت یا مخرج کسر شامل قیمت بازار می‌باشند و به همین دلیل می‌توانند به طور بالقوه موجب ارزشگذاری نادرست و برآورد اشتباه از نرخ‌های تنزیلی باشند که به طور عمومی در بازار مورد استفاده قرار می‌گیرند. این متغیرهای کنترلی توانان فرضیه‌های مبتنی بر منطق و فرضیه‌های رفتاری شده را آزمون می‌کنند و از این رو، نتایج به دست آمده را مغشوش می‌کنند. با این حال، چنین آزمون‌هایی تأیید می‌کنند که آیا توانایی‌های اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی جهت پیش‌بینی بازدهی از توانایی سایر متغیرهای شناخته شده در ادبیات گذشته قابل تمیز است یا خیر؟

نگاره (۵) نتایج آزمون معادله‌های چند متغیره بازدهی به اقلام تعهدی، جریان‌های نقدی و سایر متغیرهای کنترلی دیگر را نشان می‌دهد. همانند معادله‌های تک متغیره، اقلام تعهدی رابطه معناداری با بازده دوره آتی ندارد. چنین نتیجه‌ای، با فرضیه ثبات سود مغایرت دارد.

نگاره (۵): نتایج آزمون معادله (۱۰)

بازدهی آتی		حداکثر شاخص وضعیت	سطح معناداری F	دوربین واتسون	ضریب تبیین تعدیل شده	متغیر وابسته
سطح معناداری t	بتا					
۰/۴۹۷	۰/۰۳	۵/۹۸۸	۰	۱/۸۱۹	۰/۰۳۱	اقلام تعهدی
۰/۱۷۱	۰/۰۶۲					جریان‌های نقدی
۰	۰/۱۷۴					ارزش دفتری به قیمت
۰/۰۱۵	۰/۰۷۵					سود نقدی به قیمت
۰/۳۸۲	(۰/۰۲۶)					بتا

علامت ضریب اقلام تعهدی در معادله تک متغیره منفی و در معادله چند متغیره مثبت است اما در هر دو معادله بی معناست. این موضوع نشان می‌دهد اقلام تعهدی چه به طور انفرادی و چه در کنار سایر پیش‌بینی‌کنندگان، نمی‌تواند بازدهی را پیش‌بینی کند. همچنین مطابق با نتایج معادله‌های تک متغیره جریان‌های نقدی نیز پیش‌بینی‌کننده معنادار بازدهی نمی‌باشد. اندازه و جهت ضرایب سود نقدی به قیمت، ارزش دفتری به ارزش بازار، و بتا مطابق با رگرسیون‌های تک متغیره می‌باشد.

درنگاره (۶) متغیر نسبت سود به قیمت جایگزین جریان‌های نقدی شده است؛ اما اقلام تعهدی همچنان پیش‌بینی‌کننده بازدهی نمی‌باشد.

نگاره (۶): نتایج آزمون معادله (۱۱)

بازدهی آتی		حداکثر شاخص وضعیت	سطح معناداری F	دوربین واتسون	ضریب تبیین تعدیل شده	متغیر وابسته
سطح معناداری t	بتا					
۰/۵۰۸	(۰/۰۲)	۳/۹۵۲	۰	۱/۸۲۵	۰/۰۳۳	اقلام تعهدی
۰/۰۵۳	۰/۰۶					سود به قیمت
۰	۰/۱۵۱					ارزش دفتری به قیمت
۰/۰۳۶	۰/۰۶۶					سود نقدی به قیمت
۰/۳۳۶	(۰/۰۲۹)					بتا

بنابراین بر اساس آزمون‌های چند متغیره نیز فرضیه ثبات کارکردی سود تأیید نمی‌شود.

روابط همزمان بین تغییرات اقلام تعهدی، جریان‌های نقدی، و بازدهی سهام

مطابق با ادبیات تحقیق، در یک بازار کارآ نرخ تنزیل بالا منجر به بازدهی مورد انتظار بالا می‌گردد. بنابراین یک دلیل برای عدم وجود رابطه بین اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی با بازدهی سهام آتی می‌تواند رابطه مثبت میان تغییرات اقلام تعهدی و نرخ تنزیل بازار (یا رابطه منفی میان تغییرات اقلام تعهدی و بازدهی جاری) باشد.

از این رو، ابتدا رابطه همزمانی بین تغییرات اقلام تعهدی و بازدهی با استفاده از معادله‌های تک متغیره بررسی شد. نگاره (۷) نتایج این آزمون را نشان می‌دهد. مغایر با انتظارات بین تغییرات در اقلام تعهدی با بازدهی سهام رابطه معناداری وجود ندارد.

مطابق با نتایج منعکس در نگاره (۷) تغییرات در جریان‌های نقدی هم با بازدهی همزمان، رابطه ندارد.

نگاره (۷) نشان می‌دهد تغییرات در سود با بازدهی همزمانش به صورت مثبت رابطه دارد که با نتایج پژوهش کوتاری، لیولن، و وارنر (۲۰۰۶) و هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۹) مغایرت دارد. اگرچه این تحقیقات، فرضیه ثبات کارکردی سود را در سطح بازار آزمون کرده‌اند که نتایج در سطح شرکت و در سطح بازار می‌تواند متفاوت است.

تک‌نمونه (۷): آزمون معادله‌های (۱۲) الی (۱۸)

شماره مدل	متغیر مستقل	ضریب تبیین تعدیل شده	دوربین واتسون	سطح معنادار F	حداکثر شاخص وضعیت	بازدهی	
						سطح معناداری t	بتا
۱۲	اقلام تعهدی	۰	۱/۶۸	۰/۲۲۴	۱/۰۱۶	۰/۳۷	۰/۲۲۴
۱۳	جریان‌های نقدی	۰	۱/۶۸۳	۰/۵۰۷	۱/۰۴۹	۰/۰۲	۰/۵۰۷
۱۴	سود عملیاتی	۰/۰۱۴	۱/۶۹۸	۰	۱/۱۳۷	۰/۲۱۲	۰
۱۵	سود به قیمت	۰	۱/۶۸۳	۰/۶۲۳	۱/۰۳۹	(۰/۰۱۵)	۰/۶۲۳
۱۶	ارزش دفتری به ارزش بازار	۰/۰۱۳	۱/۷۰۶	۰	۱/۰۸۳	(۰/۱۱۷)	۰
۱۷	سود نقدی به قیمت	۰	۱/۶۷۶	۰/۲۳۶	۱/۰۷۸	(۰/۰۳۶)	۰/۲۳۶
۱۸	بتا	۰/۰۵۶	۱/۶۵	۰	۱/۰۱۹	۰/۲۸۳	۰

نگاره (۷) نشان می‌دهد متغیرهای سود به قیمت و سود نقدی به قیمت بی معنا و متغیرهای ارزش دفتری به ارزش بازار و بتا معنادار و به ترتیب منفی و مثبت می‌باشند.

نتیجه‌گیری

ادبیات پژوهش نشان می‌دهد در سطح شرکت، ارقام تعهدی (جزء غیر نقدی سود) به صورت منفی (اسلوان، ۱۹۹۶) و جریان‌های نقدی به صورت مثبت بازدهی را پیش‌بینی می‌کنند (دسایبی، راجگوپال، و ونکاتاچالام، ۲۰۰۴؛ پینکاس، راجگوپال، و ونکاتاچالام، ۲۰۰۷). توجه اولیه برای این اثرات کوتاه مدت، توجه رفتاری است؛ جزء تعهدی دوام کمتری نسبت به جزء نقدی دارد اما توجه محدود یا خام موجب می‌شود سرمایه‌گذاران این تمایز را نادیده بگیرند. در نتیجه شرکت‌هایی که ارقام تعهدی بالا و جریان‌های نقدی پایین دارند گرفتار بیش از شگذاری و بازدهی آتی پایین می‌شوند. نتایج این تحقیق نشان داد این نتیجه به محیط ایران قابل تعمیم نمی‌باشد.

در این مقاله توانایی‌های ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی در پیش‌بینی بازدهی سهام‌آزمون شد. نتایج اصلی تحقیق در تناقض آشکار با نتایج ادبیات تحقیق خارجی این است که ارقام تعهدی از لحاظ اقتصادی و آماری پیش‌بینی‌کننده منفی معنادار بازدهی سهام نیست. از آن جا که جزء ارقام تعهدی سود نیز دوام کمتری نسبت به جزء جریان‌های نقدی سود دارد، عدم قابلیت پیش‌بینی مثبت بازدهی از سوی ارقام تعهدی با فرضیه ثبات سود مطابقت ندارد. به علاوه، جریان‌های نقدی نیز پیش‌بینی‌کننده منفی معنادار بازدهی نبود که با فرضیه ثبات کارکردی ناسازگار است.

معادله چند متغیره که از لحاظ سایر پیش‌بینی‌کنندگان بازدهی کنترل شدند نیز نتایج معادله‌های تک متغیره را تأیید نمودند.

همچنین نتایج پژوهش بیان دارد تغییرات در ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی به صورت جداگانه نیز با بازدهی همزمان رابطه معنی‌داری ندارند. این نتیجه مطابق با نتایج قبلی پژوهش با فرضیه ثبات کارکردی تطابق ندارد.

از منظر بازار کارا و در توجیه نتایج پژوهش می‌توان گفت تغییرات در اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی با تغییرات در نرخ‌های تنزیل بازار همبستگی ندارد. با این حال این توجیه مستلزم آن است که تغییرات در اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی حتی بعد از کنترل چندین متغیر چرخه تجاری و وضعیت تجاری در نظر گرفته شده پژوهش با نرخ‌های تنزیل وابستگی نداشته باشد.

به علاوه اجزاء سود (جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی عملیاتی) پیش‌بینی کننده معنی دار بازدهی سهام در سطح شرکت نیستند. بنابراین نتایج مرتبط با فرضیه ثبات کارکردی در سطح شرکت در ادبیات پژوهش به محیط ایران قابل تعمیم نمی‌باشد. به علاوه اینکه چرا افزایش در اقلام تعهدی با تنزیل بالاتر جریان‌های نقدی توسط سرمایه‌گذاران در بازار همراه نمی‌شود.

از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر وجود تغییرات سیاسی (انتخابات سال ۸۴ و ۸۸) و اقتصادی کلان اثرگذار (از جمله افزایش قیمت جهانی نفت، تغییر نرخ سود سپرده‌های بانکی در چندین نوبت، و نوسان بازار مسکن) بر بازدهی کل بازار سهام طی دوره تحقیق حاضر بوده است که کنترل آن از عهده محقق خارج بود.

یک پیشنهاد برای تحقیقات آتی بررسی وجود تفاوت‌های دیگر میان محیط ایران و محیط خارج از ایران در مورد سایر ناهنجاری‌های بازدهی سهام است که در محصولات گزارشگری و عملیاتی شرکت ناشی می‌شود.

پی‌نوشت‌ها

۱	Functional fixation hypothesis	۲	Naïve investor
۳	drift	۴	liability
۵	debt	۶	bloat

منابع

تقفی، علی و کردستانی، غلامرضا. (۱۳۸۳). بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۷، ص ۵۱ تا ۷۲.

تقفی، علی و هاشمی، عباس. (۱۳۸۳). بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی، ارابه مدل برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۷، ص ۲۹-۵۲.

- عرب مازار یزدی، محمد و صفرزاده، محمد حسین. (۱۳۸۶). تفکیک سود و پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۴، شماره ۴۹، ص ۱۱۱ تا ۱۳۸.*
- عرب مازار یزدی، محمد و مشایخی، بیتا و رفیعی، افسانه. (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، ص ۹۹ تا ۱۱۸.*
- کردستانی، غلامرضا و رودنشین، حمید. (۱۳۸۵). بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود به ارزش بازار شرکت، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۴۵، ص ۴۵ تا ۶۸.*
- نوروش، ایرج و ناظمی، امین و حیدری، مهدی. (۱۳۸۵). کیفیت اقلام تعهدی و سود با تاکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، ص ۱۳۵ تا ۱۶۰.*
- Baker, M., Wurgler, J., 2000. The equity share in new issues and aggregate stock returns. *Journal of Finance* 55, 2219–2257.
- Desai, H., Rajgopal, S., Venkatachalam, M., (2004). Value-glamour and accruals mispricing: one anomaly or two. *The Accounting Review* 79, 355–385.
- Eberhart, A., Maxwell, W., Siddique, A., (2004). An examination of long-term abnormal stock returns and operating performance following R&D increases. *Journal of Finance* 59, 623–650.
- Hirshleifer, D., Hou, K., Teoh, S. H. (2009). Accruals, cash flows, and aggregate stock returns. *Journal of Financial Economics* 91, 389–406.
- Hirshleifer, D., Hou, K., Teoh, S. H., Zhang, Y., (2004). Do investors overvalue firms with bloated balance sheets? *Journal of Accounting and Economics* 38, 297–331.
- Jung, J., Shiller, R., (2005). Samuelson's dictum and the stock market. *Economic Inquiry* 43, 221–228.
- Kothari, S. P., Lewellen, J., Warner, J., (2006). Stock returns, aggregate earnings surprises, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics* 79, 537–568.
- Pincus, M., Rajgopal, S., Venkatachalam, M., (2007). The accrual anomaly: international evidence. *The Accounting Review* 82, 169–203.
- Polk, C., Sapienza, P., (2009). The stock market and corporate investment: a test of catering theory. *Review of Financial Studies* 22, 187–217.
- Samuelson, P., (1998). Summing up on business cycles: opening address. In: Fuhrer, J., Schuh, S. (Eds.), *Beyond Shocks: What Causes Business Cycles*. Federal Reserve Bank of Boston, Boston, pp. 33–36.
- Sloan, R., (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review* 71, 289–315.

- Teoh, S. H. , Welch, I. , Wong, T. J. , (1998). Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* 50, 63–99.
- Thomas, J. , Zhang, P. , (2002). Inventory changes and future returns. *Review of Accounting Studies* 7, 163–187.
- Titman, S. , Wei, K. C. , Xie, F. , (2004). Capital investment and stock returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 39, 677–701.