

نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر سعید جبارزاده کنگرلویی

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

بیبا دهقان خانقاهی

عضو هیئت علمی مرکز آموزش عالی آذرآبادگان، ارومیه

چکیده

پیش‌بینی جریان‌های نقدی و تغییرات آن به عنوان رویدادی اقتصادی، از دیرباز مورد علاقه سرمایه‌گذاران، مدیران، تحلیل‌گران مالی، اعتباردهندگان و پژوهش‌گران بوده است. این توجه ناشی از استفاده از جریان‌های نقدی در مدل‌های ارزشیابی سهام، ارزیابی توان پرداخت (سود سهام، بهره و سایر تعهدات)، ارزیابی ریسک، ارزیابی عملکرد واحد اقتصادی و مباشرت مدیریت، ارزیابی نحوه انتخاب روش‌های حسابداری توسط مدیریت می‌باشد. حال اگر بتوان جریان‌های نقدی را به نحو مناسبی پیش‌بینی کرد، بخش قابل توجهی از نیازهای اطلاعاتی مرتبط با جریان‌های نقدی تامین خواهد شد. در این پژوهش، نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نمونه آماری پژوهش شامل ۷۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ می‌باشد. در این راستا دو فرضیه تدوین و به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش تحلیل رگرسیون چندگانه بکار گرفته شده است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که با افزودن اقلام تعهدی حسابداری به مدل جریان‌های نقدی جاری، قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی افزایش یافته و همچنین قدرت توضیحی اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، در شرایط وجود دستکاری اقلام حسابداری کاهش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: اقلام تعهدی حسابداری، جریان‌های نقدی عملیاتی، بورس اوراق بهادار تهران

مقدمه

از اهداف گزارشگری مالی، فراهم آوردن اطلاعات برای کمک به استفاده‌کنندگان در ارزیابی جریان‌های نقدی آتی شرکت است. در این راستا، هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی^۱ (FASB)، در بیانیه مفاهیم حسابداری مالی شماره یک خود اظهار می‌دارد که هدف اولیه گزارشگری مالی، فراهم آوردن

¹ Financial Accounting Standard Board (FASB)

اطلاعاتی است که سرمایه‌گذاران کنونی و بالقوه، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان را در پیش بینی میزان، زمان‌بندی و عدم قطعیت جریان‌های نقدی آتی شرکت کمک کند (هیئت استانداردهای حسابداری مالی؛ ۱۹۷۸؛ پاراگراف ۳۷). کمیته تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری (IASCF) نیز در استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره هفت بیان می‌کند که «اطلاعات مربوط به جریان‌های وجوه نقد واحد تجاری برای استفاده‌کنندگان در فراهم آوردن مبنایی به منظور ارزیابی توان آن واحد در ایجاد وجوه نقد و نیازهای آن واحد در بکارگیری این وجوه، سودمند است. همچنین تصمیم‌های اقتصادی که توسط استفاده‌کنندگان اتخاذ می‌شود، مستلزم ارزیابی توانایی واحد تجاری در ایجاد وجوه نقد، زمان‌بندی و اطمینان از آن است» (کمیته تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری؛ ۲۰۰۷؛ ۸۵۶). مبنای نظری گزارشگری مالی ایران نیز بیان می‌دارد که اتخاذ تصمیم‌های اقتصادی توسط استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، مستلزم ارزیابی توان واحد تجاری جهت ایجاد وجه نقد و زمان و قطعیت ایجاد آن است [۱]. لذا تعیین معیاری جهت پیش بینی توان شرکت در ایجاد جریان‌های نقدی مورد انتظار سهامداران، به عنوان سوالی اساسی در حسابداری مطرح شده است [۶].

صاحب‌نظران و مراجع تدوین مبنای نظری و اهداف گزارشگری مالی معتقدند که با استفاده از اجزای سود تعهدی حسابداری می‌توان جریان‌های نقدی آتی را پیش بینی کرد. سود حسابداری بر اساس مبنای تعهدی حسابداری اندازه‌گیری و گزارش می‌شود. معمولاً استفاده از مبنای تعهدی حسابداری موجب متفاوت شدن سود عملیاتی با خالص جریان‌های نقدی عملیاتی خواهد شد [۹]. این امکان وجود دارد که فرایند تعهدی-فرایندی که حسابداران بوسیله آن جریان‌های نقدی جاری را به سودهای جاری تبدیل می‌کنند- باعث شود سودهای جاری در مقایسه با جریان‌های نقدی جاری شاخص بهتری از جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی باشد [۲۰]. یکی از نقاط ضعف عمده سود حسابداری به عنوان عاملی برای پیش بینی جریان‌های نقدی آتی، این است که امکان دارد آن بر مبنای نوعی تعصب و یک‌سونگری محاسبه شده باشد، زیرا در بسیاری از موارد نمی‌توان درآمدها را با هزینه‌های همان دوره تطبیق داد و نیز اینکه رویه تخصیص هم ضابطه‌مند نمی‌باشد [۱۰].

استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی همواره به قابلیت اتکا و سودمندی اقلام تعهدی به دیده تردید می‌نگرند؛ چرا که مدیران قادرند با بکارگیری روش‌های مختلف حسابداری به شکل قانونی و در چارچوب اصول پذیرفته شده حسابداری، سود شرکت را دستخوش تغییر و هم راستا با تمایلات شخصی خود سازند [۱۰]. بطور کلی، می‌توان ادعا کرد آنچه موجب جلب توجه صاحب‌نظران به کیفیت اقلام تعهدی حسابداری به عنوان شاخصی از سود می‌شود، محتوای اطلاعاتی اجزای تشکیل دهنده اقلام تعهدی حسابداری است [۱۹]. به عبارت دیگر، اقلام تعهدی حسابداری قادر است اطلاعاتی پیرامون عملکرد شرکت ارائه دهد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بررسی های انجام شده نشان می دهد که با وجود انجام پژوهش های متعدد درباره پیش بینی سودهای آتی، توجه کمی به جریان های نقدی مبذول شده است. اما در سال های اخیر در پژوهش های متعدد تلاش شده است توانایی ارقام حسابداری در پیش بینی جریان های نقدی بررسی شود [۶]. بسیاری از پژوهشگران به بررسی رابطه بین سود و جریان های نقدی تاریخی پرداخته و برخی از آنها نیز با بررسی رابطه اجزای سود و جریان های نقدی تاریخی درصدد بوده اند تا از این طریق مدلی برای پیش بینی جریان های نقدی بدست آورند [۱۶]. برخی از مهمترین پژوهش های انجام شده مرتبط با موضوع این پژوهش، به شرح زیر است:

اسلوان^۱ (۱۹۹۶) با توجه به ادبیات تحلیل صورت های مالی استدلال می کند که چون اقلام تعهدی حسابداری نسبت به جریان های نقدی به میزان زیادی دارای ذهنی گرایی است و احتمال بیشتری وجود دارد که تحت تاثیر اهداف اختیاری مدیر قرار گیرد و یا شامل اقلام تعهدی حسابداری غیرعادی باشد که به ندرت در دوره های آتی تکرار می شود، اقلام تعهدی حسابداری در مقایسه با جریان های نقدی توان پیش بینی کننده کمتری دارد [۱۹].

بارث و همکاران^۲ (۲۰۰۵) طی پژوهشی دریافتند که تجزیه سود به دو جزء تعهدی و جریان های نقدی و یا به پنج جزء شامل جریان های نقدی و چهار جزء تعهدی، میانگین خطای پیش بینی را کاهش می دهد و در نتیجه، به پیش بینی ارزش شرکت کمک می نماید [۱۲]. یودر^۳ (۲۰۰۶) توانایی مدل های تعهدی حسابداری نسبت به مدل های جریان نقد را به منظور پیش بینی جریان های نقد آتی مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه دست یافت که مدل های تعهدی حسابداری در مقایسه با مدل های جریان نقد، از توان فزاینده ای برای پیش بینی جریان های نقد آتی یکسال بعد برخوردار نیستند. در تشریح علت این مسئله پژوهشگر دریافت که توان فزاینده پیش بینی مدل های تعهدی حسابداری، با کاهش نوسان در سود و فروش و همچنین کاهش در نوسان نسبت موجودی به فروش های آتی، بهبود می یابد [۲۱].

براکت و همکاران^۱ (۲۰۰۷) دریافتند که بطور متوسط قدرمطلق خطاهای پیش بینی برای جریان های نقدی آتی، زمانی که اقلام تعهدی حسابداری به عنوان یک پیش بینی کننده به جریان های نقدی عملیاتی اضافه می شوند کوچکتر از زمانی است که جریان وجوه نقد حاصل از عملیات به تنهایی به عنوان یک پیش بینی کننده استفاده شود [۱۳].

¹ Sloan, and Richard

² Barth, Beaver, Hand & Landsman

³ Yoder

¹ Brochet, Nam & Ronen

هالیستر و همکاران^۲ (۲۰۰۸) در پژوهشی که در ۸ هشت کشور انجام دادند، نقش ویژگی‌های ارقام حسابداری را در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که اجزای تعهدی سود حسابداری اطلاعات فزاینده‌ای در توضیح جریان‌های نقدی عملیاتی سال بعد فراهم می‌کند [۱۶]. یافته‌های لورک و ویلینگر^۳ (۲۰۰۸) نشان داد پیش‌بینی جریان‌های نقدی در شرکت‌های بزرگ نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر، و شرکت‌هایی که چرخه عملیاتی کوتاه‌تری دارند نسبت به شرکت‌هایی که چرخه عملیاتی طولانی‌تری دارند، بطور معناداری دقیق‌تر است [۱۷].

آرند و همکاران^۴ (۲۰۱۱) پژوهشی را با عنوان نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، در یک دوره زمانی ۷ ساله در کشور اسپانیا انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی حسابداری از توان فزاینده‌ای در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارند، بطوریکه با افزودن اقلام تعهدی حسابداری به مدل جریان‌های نقدی جاری، خطای پیش‌بینی کاهش یافته است [۱۱].

رعیت کاشانی (۱۳۷۲) به بررسی رابطه بین (۱) سود تعهدی حسابداری و انواع جریان‌های نقدی (سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه به علاوه هزینه استهلاک، سرمایه در گردش حاصل از عملیات و جریان‌های نقدی عملیاتی) و (۲) سرمایه در گردش حاصل از عملیات و جریان‌های نقدی عملیاتی پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سود تعهدی حسابداری نمی‌تواند تفسیری روشن در مورد جریان‌های نقدی و همچنین اطلاعاتی درباره آن ارائه دهد [۴].

ثقفی و هاشمی (۱۳۸۳)، به بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی حسابداری پرداختند. آنها هدف از انجام پژوهش را ارائه مدلی مناسب برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی عنوان نمودند. با استفاده از ۷۱ شرکت عضو نمونه آماری و به کمک روش رگرسیون گام به گام، پژوهشگران دریافتند که بین جریان‌های نقدی عملیاتی و سود حسابداری و اجزای آن رابطه معناداری وجود دارد؛ سود حسابداری و اجزای آن، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند؛ و سود حسابداری نسبت به جریان‌های نقدی، توانایی بیشتری برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارد [۲].

میرفخرالدینی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی توانایی جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در یک دوره زمانی پنج ساله با استفاده از سه مدل رگرسیون سود، جریان‌های نقدی، جریان‌های نقدی و اجزای تعهدی سود پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که با استفاده از مدل سود می‌توان جریان‌های نقدی آتی را پیش‌بینی کرد، جریان‌های نقدی عملیاتی تاریخی بطور

^۲Hollister, Shoaf & Tully

^۳Lorek & Willinger

^۴Arnedo, Lizarraga & Sanchez

معناداری توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند، جریان‌های نقدی عملیاتی و اجزای تعهدی سود بطور معناداری توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند، تفاوت معناداری بین سه مدل سود، جریان‌های نقدی، جریان‌های نقدی و اجزای تعهدی سود وجود ندارد [۸].

حقیقت و بختیاری (۱۳۹۰) به بررسی محتوای اطلاعاتی افزایشده اقلام تعهدی خلاف قاعده و جریان‌ات نقدی عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در رویکرد کل اقلام تعهدی، جریان‌ات نقدی عملیاتی، توان توضیحی اقلام تعهدی غیرعادی در بازده آتی سهام را کاهش نمی‌دهد. از سوی دیگر، بررسی‌های انجام شده در این مطالعه، حاکی از محتوای افزایشده اطلاعاتی جریان‌ات نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی غیرعادی بر یکدیگر در رویکرد کل اقلام تعهدی است [۳].

مقدم و جان‌جانی (۱۳۹۱) به بررسی ارتباط بین اجزای سود جاری و جریان نقدی عملیاتی آتی در ۲۳۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۸۷-۸۰ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که سود جاری توانایی پیش‌بینی جریان نقدی آتی را دارد اما سود تفکیک شده قابلیت پیش‌بینی بالاتری نسبت به رقم کلی سود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بین اقلام تعهدی و اجزای آن، جریان نقدی عملیاتی و اجزای آن با جریان نقدی آتی ارتباط معناداری وجود دارد [۷].

فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری ذکر شده در بالا و مرور پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

۱. افزودن اقلام تعهدی حسابداری به مدل جریان‌های نقدی جاری، توان پیش‌بینی این اقلام را در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، بهبود می‌بخشد.

۲. قدرت توضیحی اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، در شرایط وجود دستکاری اقلام حسابداری کاهش می‌یابد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر درصدد بررسی نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی می‌باشد. بنابراین، این پژوهش کاربردی بوده و طرح آن از نوع توصیفی است و از رویکرد پس رویدادی استفاده می‌کند. تحقیقات پس رویدادی تحقیقاتی هستند که در آنها پژوهشگر با توجه متغیر وابسته به بررسی علل

احتمالی وقوع آن می‌پردازد، این تحقیقات گذشته‌نگر بوده و سعی بر آن دارد که از معلول به علت احتمالی پی ببرد. مدل آماری بکار گرفته شده در این پژوهش، مدل رگرسیون چندگانه می‌باشد.

متغیرها و مدل‌های آماری پژوهش

برای تجزیه و تحلیل محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی، دو مدل رگرسیونی متفاوت مورد مقایسه قرار می‌گیرد: مدل جریان‌های نقدی جاری (CFM model) و مدل مبتنی بر اقلام تعهدی حسابداری (ABM model). متغیر وابسته در هر دو مدل، جریان‌های نقد آتی می‌باشد.

نحوه محاسبه جریان‌های نقدی عملیاتی در سال t به صورت زیر است:

$$OCF_t = E_t - \Delta INV_t - \Delta RE_t + \Delta AP_t + \Delta OCL_t + DEP_t$$

$$OCF_t = \text{جریان‌های نقدی عملیاتی در سال } t$$

$$E_t = \text{سود خالص (بعد از مالیات) قبل از اقلام غیرمترقبه}$$

$$\Delta INV_t = \text{تغییر در موجودی در سال } t$$

$$\Delta RE_t = \text{تغییر در حساب‌های دریافتنی در سال } t$$

$$\Delta AP_t = \text{تغییر در حساب‌های پرداختنی در سال } t$$

$$\Delta OCL_t = \text{تغییر در سایر بدهی‌های جاری در سال } t$$

$$DEP_t = \text{هزینه استهلاک در سال } t$$

مدل ۱، فقط شامل جریان‌های نقدی عملیاتی جاری می‌باشد و به عنوان الگوی مقایسه در نظر گرفته می‌شود. این مدل بصورت زیر است:

Model 1, CFM)

$$\frac{FOCT_{t+1}}{SALE_t} = a_0 + a_1 \frac{OCF_t}{SALE_{t-1}} + \varepsilon_t$$

مدل ۲، اقلام تعهدی (شامل ۵ جزء) را به مدل اولی اضافه می‌کند. این مدل بصورت زیر است:

Model 2a, ABMa)

$$\frac{FOCT_{t+1}}{SALE_t} = a_0 + a_1 \frac{E_t}{SALE_{t-1}} + \varepsilon_t$$

Model 2b, ABMd)

$$\begin{aligned} \frac{FOCT_{t+1}}{SALE_t} = & a_0 + a_1 \frac{OCF_t}{SALE_{t-1}} + a_2 \frac{\Delta INV_t}{SALE_{t-1}} + a_3 \frac{\Delta RE_t}{SALE_{t-1}} + a_4 \frac{\Delta AP_t}{SALE_{t-1}} \\ & + a_5 \frac{\Delta OCL_t}{SALE_{t-1}} + a_6 \frac{\Delta DEP_t}{SALE_{t-1}} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

FOCT_{t+1}: جریان های نقدی عملیاتی آتی برای دوره پیش بینی t+1

در این پژوهش، متغیرهای مدل های پژوهش بر فروش دوره قبل تقسیم شده اند. دجو (۱۹۹۴) نشان داد که چرخه عملیاتی بر خالص دارایی های عملیاتی و رابطه بین سودآوری و جریان های نقدی عملیاتی تاثیر می گذارند [۱۵]. شرکت هایی با چرخه عملیاتی بزرگتر، جریان های نقدی عملیاتی کمتر و دارایی بیشتری گزارش می کنند. بنابراین آنها تمایل دارند که ارزش خطاهای برآوردی، به عنوان پیامد رفتار صورت کسر (جریان نقدی عملیاتی) و مخرج کسر (کل دارایی ها) در متغیر وابسته، کمتر باشد. اگر متغیرهای مدل بر جمع دارایی ها تقسیم شود، میزان خطای پیش بینی افزایش می یابد [۱۱].

برای آزمون فرضیه ۱، خطاهای پیش بینی مدل های CFM و ABM را بصورت زیر مقایسه می کنیم:

$$ABSE_{j,t+1} = \left| FOCF_{j,t+1} - \overline{FOCF}_{j,t+1} \right|$$

j= (1, 2a or 2b)

برای آزمون فرضیه دوم از مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود:

Model 3)

$$ABSE_{1,t+1} - ABSE_{2b,t+1} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_t + \beta_2 NNF_t + \beta_3 SUB_t + \beta_4 GRW_t + \beta_5 VOL_t + \varepsilon_t$$

ABSE_{1, t+1} - ABSE_{2b, t+1} = (متغیر وابسته مدل) تفاوت بین خطای پیش بینی مدل ۱ و خطای پیش بینی مدل 2b.

β₁ تا β₃ = ضرایب متغیرهای توضیحی مدل

β₄ تا β₅ = ضرایب متغیرهای کنترلی مدل

متغیرهای توضیحی مدل

۱. اندازه شرکت (SIZE): متغیر اندازه شرکت بصورت لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. نتایج پژوهش آرنده و همکاران^۲ (۲۰۱۱)، نشان می‌دهد که رابطه بین اندازه شرکت و قدرت ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، مثبت است.

۲. اهرم مالی (NNF): اهرم مالی بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{اهرم مالی} = \frac{\text{تسهیلات کوتاه مدت بانکی}}{\text{تسهیلات بلند مدت بانکی}}$$

نتایج پژوهش آرنده و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که هرچه بدهی‌های بلندمدت بانکی بیشتر باشد، قدرت ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی کمتر است، یعنی رابطه بین اهرم مالی و قدرت ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، معکوس است.

۳. سطح عینیت ارقام تعهدی حسابداری (SUB): این شاخص بدین صورت محاسبه می‌شود:

$$\text{سطح عینیت ارقام تعهدی حسابداری} = \frac{\text{ارزش تغییر در موجودی‌ها و دریافتی‌ها}}{\text{ارزش تغییر در موجودی‌ها و پرداختی‌ها}}$$

نتایج پژوهش ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که بین شاخص سطح عینیت ارقام تعهدی حسابداری و قدرت ارقام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی رابطه معکوس وجود دارد.

متغیرهای کنترلی

۱. رشد فروش (GRW): نرخ رشد فروش بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{رشد فروش} = \frac{\text{فروش سال قبل} - \text{فروش سال جاری}}{\text{فروش سال قبل}}$$

نتایج تحقیقات دجو (۱۹۹۴) در آمریکا و چاریتو (۱۹۹۷) در انگلیس نشان می‌دهد که ارقام تعهدی حسابداری، در شرکت‌هایی که در مرحله رشد قرار دارند، محتوای اطلاعاتی بیشتری دارند.

۲. نوسان جریان‌های نقدی (VOL): این شاخص بصورت زیر محاسبه می‌شود:

² Arnedo, Lizarraga & Sanchez

جریان نقدی عملیاتی میانه - نوسان نقدی عملیاتی سالانه = نوسان جریان نقدی

نتایج پژوهش دچو (۱۹۹۴) نشان می‌دهد که هرچه نوسان جریان‌های نقدی بیشتر باشد، قدرت اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بیشتر است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند. دلیل این امر، سهولت دسترسی به داده‌های این شرکت‌ها می‌باشد. نمونه انتخابی پژوهش، شرکت‌هایی می‌باشند که مجموعه شرایط زیر را داشته باشند:

۱. شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، واسطه‌گriها و نهادهای پولی ... نباشند، زیرا نوع فعالیت آنها متفاوت از سایر صنایع می‌باشد.
 ۲. برای دستیابی به ویژگی قابلیت مقایسه، دوره مالی آنها مختوم به ۲۹ اسفند باشد.
 ۳. طی دوره پژوهش با وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه مواجه نباشند تا مظنه قیمت سهام متعارف تلقی گردد.
 ۴. طی دوره پژوهش تغییر دوره مالی نداشته باشند.
 ۵. اطلاعات مورد نیاز آنها در دوره زمانی پژوهش در دست باشد.
- با توجه به محدودیت‌های فوق، تعداد ۷۴ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۲ به عنوان نمونه انتخاب گردید.

نگاره ۱. تعداد شرکت‌های باقیمانده پس از اعمال محدودیت‌ها

تعداد	تعداد	شرح
۳۴۶		اعضای جامعه آماری
	۴۷	شرکت‌هایی که نوع فعالیت آنها مد نظر تحقیق نمی‌باشد
	۶۸	شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها اسفندماه نمی‌باشد
	۱۰۷	شرکت‌هایی که وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه دارند
	۷	شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش تغییر در دوره مالی دارند

۴۳	شرکت‌هایی که در دوره زمانی پژوهش اطلاعات آنها در دسترس نیست
۲۷۲	شرکت‌هایی حذف شده از پژوهش
۷۴	حجم نمونه آماری مورد استفاده در پژوهش

روش و ابزارهای جمع آوری اطلاعات

اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها از طریق بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین، تدبیر پرداز و سایت رسمی سازمان بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شد. پس از جمع آوری اطلاعات و داده‌های مرتبط با شرکت‌های نمونه از طریق صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه آماری، گزارش‌های مجامع و سایر منابع، به تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها می‌پردازیم. در این پژوهش، از آمار توصیفی و آمار استنباطی به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. از آمار توصیفی به منظور توصیف اطلاعات بدست آمده از متغیرهای مورد نیاز پژوهش و از آمار استنباطی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های رگرسیون استفاده شده است. بدین منظور از نرم افزارهای EViews و SPSS 17 استفاده گردید.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه‌ها از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. در روش توصیفی از جداول آماری برای توصیف و تحلیل داده‌های پژوهش استفاده شده است. همچنین در آمار استنباطی از تحلیل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵٪ به کمک نرم افزار SPSS17 استفاده شده است. شاخص‌های آمار توصیفی برای متغیرهای استفاده شده در پژوهش در نگاره ۲ آورده شده است.

نگاره ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
جریان‌های نقدی آتی	۵۹۲	-۱/۱۷	۷۴/۰۲	۰/۲۰۵	۶/۲۴	۳۰/۴۳
سود خالص	۵۹۲	-۱/۱۱	۱/۱۵	۳/۵۱	۹/۹۷	۲/۸۴
تغییر در موجودی‌ها	۵۹۲	-۲/۵۴	۱/۳۳	-۴/۸۳	۱/۳۷	-۰/۲۸
تغییر در حساب‌های دریافتنی	۵۹۲	-۷/۲۴	۲/۱۳	۴/۴۹	۸/۸۲	۱/۹۶

تغییر در حساب های پرداختنی	۵۹۲	-۷/۸۶	۳/۱۷	۱/۱۳	۱/۵۵	۱/۳۷
تغییر در سایر حساب های پرداختنی	۵۹۲	-۵/۶۰	۳/۷۴	۱/۸۵	۲/۳۰	۱/۲۴
استهلاک	۵۹۲	۰	۳/۸۳	۱/۱۱	۱/۷۰	۱/۵۳
اندازه شرکت	۵۹۲	۰	۴۹/۸۳	۱۲/۷۳	۲/۹۱	۰/۲۳
اهرم مالی	۵۹۲	۰	۷۳۳۹/۶۵	۳۳/۷۸	۳۵۴/۵۵	۱۰/۴۹
سطح عینیت اقلام تعهدی حسابداری	۵۹۲	-۷۵۹/۲	۴۷/۵۹	-۰/۶۳	۳۱/۴۲	-۴۹/۸۷
رشد فروش	۵۹۲	-۱	۸۷۵/۷۳	۲/۱۷	۳۶/۷۱	۱۶/۹۱
نوسان جریان های نقدی	۵۹۲	-۱	۸۷۶	۱/۸۸	۳۶/۶۴	۱۹/۴۸

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره ۲ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در بین متغیرهای پژوهش، سطح عینیت اقلام تعهدی حسابداری دارای بیش‌ترین نوسان و پراکندگی با توجه به مقدار ضریب تغییرات (که از طریق تقسیم انحراف معیار بر میانگین به دست می‌آید)، است. این موضوع نشان می‌دهد که مطابق نتایج پژوهش ریچاردسون و همکاران [۱۸]، بین شاخص سطح عینیت اقلام تعهدی حسابداری و قدرت اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی رابطه معکوس وجود دارد. بنابراین انتظار بر این است که در این پژوهش هم قدرت توضیحی اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی پایین باشد. از طرف دیگر اندازه شرکت با توجه به معیار فوق‌الذکر دارای کم‌ترین نوسان و پراکندگی بوده که این امر دلالت بر نبود انگیزه جهت افزایش سرمایه یا فقدان شرایط مساعد برای سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه در طی دوره پژوهش دارد.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش نخست باید مشخص گردد که آیا بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته رابطه خطی وجود دارد یا نه. با استفاده از نگاره ANOVA و اطلاعاتی که از ستانده‌های نرم افزار SPSS بدست می‌آید، وجود یا عدم وجود رابطه خطی بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی می‌گردد. برای این بررسی از آماره F استفاده می‌شود. آماره F محاسبه شده بر اساس نرم افزار SPSS با آماره F در جدول مقایسه می‌شود و در صورت بزرگتر بودن F محاسبه شده از F جدول، می‌توان نسبت به معنی دار بودن الگو نتیجه گیری کرد.

نگاره ۳. مدل رگرسیونی جریان های نقدی جاری (CFM)

احتمال آماره t	مقدار آماره t	ضرایب رگرسیونی	متغیرها
۰/۹۳۵	۰/۰۸۲	۰/۰۲۲	C

FOCT	۰/۴۲۲	۵/۵۲۲	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوریین- واتسون	مقدار آماره F
۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۱/۹۹۸	۳۰/۴۹

نگاره ۴. مدل رگرسیونی مبتنی بر اقلام تعهدی (ABM)

متغیرها	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره t	احتمال آماره t
C	۰/۳۲۱	۱/۳۳۹	۰/۱۸۱
E	-۰/۶۴	۰/۰۱۴	-۴/۴۱۶
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوریین- واتسون	مقدار آماره F
۰/۰۳۲	۰/۰۳۱	۱/۶۸۱	۱۹/۵۰۴

نگاره ۵. مدل رگرسیونی مبتنی بر خطاهای پیش‌بینی مدل‌های CFM و ABM

متغیرها	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره t	احتمال آماره t
C	۰/۱۲۶	۰/۷۳۹	۰/۴۶
FOCT	۰/۳۹۸	۲/۳۱۳	۰/۰۲۱
INV	۰/۵۰۳	۱/۶۷۷	۰/۰۹۴
RE	-۰/۱۱۶	-۱/۰۲۱	۰/۳۰۸
AP	۱/۱۵۳	۳/۴۴۵	۰/۰۰۱
OCL	-۰/۴۳۵	-۲/۳۷۸	۰/۰۱۸
DEP	۲/۸۳۴	۲/۱۵۸	۰/۰۳۱
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوریین- واتسون	مقدار آماره F
-۰/۶۸۷	۰/۶۸۳	۱/۹۹۳	۱۸۶/۶۸۲

نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج مدل رگرسیونی مبتنی بر خطاهای پیش‌بینی مدل‌های CFM و ABM در نگاره ۵ آورده شده است. ضریب بتا، بیانگر این است که تغییر یک انحراف معیار در متغیر مستقل مورد نظر، باعث چند انحراف معیار

در متغیر وابسته خواهد بود. با توجه به بتاهای محاسبه شده موجود، می‌توان پی برد که متغیرهای تغییر در موجودی، تغییر در حساب‌های پرداختنی و استهلاک با جریان‌های نقدی آتی رابطه مثبت و متغیرهای تغییر در حساب‌های دریافتنی و تغییر در سایر حساب‌ها و اسناد پرداختنی با جریان‌های نقدی آتی رابطه منفی دارند. از بین متغیرها، تغییر در حساب‌های پرداختنی، تغییر در سایر حساب‌ها و اسناد پرداختنی و استهلاک با جریان‌های نقدی آتی معنی دار می‌باشند. هم چنین طبق آماره F، مدل کلی رگرسیون معنی دار بوده و متغیرها در کل قادر به تعیین $68/7\%$ از تغییرات متغیر وابسته هستند. کفایت مدل از طریق بررسی مقدار دوربین واتسون صورت گرفته است. مقادیر دوربین واتسون نیز بین $1/5$ تا $2/5$ می‌باشد که فرض مستقل بودن خطاها از یکدیگر را تایید می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که با افزودن اقلام تعهدی حسابداری به مدل جریان‌های نقدی جاری، قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی افزایش می‌یابد. نتایج این فرضیه موید نتایج پژوهش آرندو و همکاران [۱۱] است که در یک دوره زمانی ۷ ساله در کشور اسپانیا انجام شد. اقلام تعهدی حسابداری توان فزاینده‌ای در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارند، بطوریکه با افزودن اقلام تعهدی حسابداری به مدل جریان‌های نقدی جاری، خطای پیش‌بینی کاهش می‌یابد. همچنین نتایج این پژوهش با پژوهش‌های دیگر سازگار است [۲]، [۸]، [۱۲]، [۱۳]، [۱۶]، [۲۱].

نتایج آزمون فرضیه دوم

نگاره ۶. مدل رگرسیونی مبتنی بر خطاهای پیش‌بینی مدل‌های CFM و ABM به همراه متغیرهای توضیحی

احتمال آماره t	مقدار آماره t	ضرایب رگرسیونی	متغیرها
۰/۴۴۸	-۰/۷۶	-۰/۹۲۵	C
۰/۴۶	۰/۷۳۹	۰/۰۷	SIZE
۰/۷۴۳	-۰/۳۲۷	۰/۰۰۰	NNF
۰/۹۱۹	۰/۱۰۲	۰/۰۰۱	SUB
۰/۰۰۰	۶/۵۴۷	۰/۰۳۵	GRW
۰/۳۷۳	-۰/۸۹۱	۰/۰۰۰	VOL
مقدار آماره F	آماره دوربین - واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین
۸/۸۷۴	۲/۰۰۳	۰/۰۷۱	۰/۰۸

نتایج مدل رگرسیونی مدل رگرسیونی مبتنی بر خطاهای پیش‌بینی مدل‌های CFM و ABM به همراه متغیرهای توضیحی در نگاره ۶ آورده شده است. با توجه به بتاهای محاسبه شده موجود در نگاره ۶ می‌توان پی برد که کلیه متغیرها با خطای پیش‌بینی مدل‌های پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی رابطه مثبت دارند. از

بین متغیرها، تنها نرخ رشد فروش با خطای پیش‌بینی مدل‌های پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی معنی دار می‌باشد. هم چنین طبق آماره F، مدل کلی رگرسیون معنی دار بوده و متغیرها در کل قادر به تعیین ۸٪ از تغییرات متغیر وابسته هستند. کفایت مدل از طریق بررسی مقدار دوربین واتسون صورت گرفته است. مقادیر دوربین واتسون نیز بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد که فرض مستقل بودن خطاها از یکدیگر را تایید می‌کند. با کاهش ضریب تعیین از ۶۸/۷٪ به ۸٪ می‌توان نتیجه گرفت که قدرت توضیحی اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، در شرایط وجود دستکاری اقلام حسابداری کاهش می‌یابد. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش آرن‌دو و همکاران [۱۱] سازگار است.

نتیجه‌گیری

از دیرباز سود حسابداری به عنوان رقمی ارزشمند در مجموعه صورت‌های مالی به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد شرکت و اتخاذ تصمیم‌های منطقی مورد توجه استفاده کنندگان صورت‌های مالی بوده است. یکی از موضوعات مهم در پژوهش‌های حسابداری، نقش سود حسابداری در ارزیابی توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی می‌باشد. هیئت استانداردهای حسابداری مالی بر این باور است که ارائه اطلاعات در خصوص سود و اجزای آن در مقایسه با جریان‌های نقدی عملیاتی شاخص بهتری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی است. در فرایند تصمیم‌گیری مالی، نقش و اهمیت جریان‌های نقدی چنان آشکار شده است که بدون توجه به آن، تصمیمات ناکارآمد هستند و یا اینکه در اجرا با مشکلاتی مواجه خواهند شد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در یک دوره زمانی ۸ ساله است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با افزودن اقلام تعهدی حسابداری به مدل جریان‌های نقدی جاری، قدرت توضیحی مدل در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی افزایش می‌یابد. این شواهد موید پژوهش‌های قبلی می‌باشد [۲]، [۸]، [۱۲]، [۱۳]، [۱۶]، [۲۱]. همچنین نتایج نشان می‌دهد که این قدرت توضیحی در شرایط وجود دستکاری اقلام حسابداری، کاهش می‌یابد. این نتایج مشابه با پژوهش آرن‌دو و همکاران [۱۱] است.

فهرست منابع

۱. استانداردهای حسابداری ایران (۱۳۸۶)، انتشارات سازمان حسابرسی، ص ص ۷۵۰-۶۶۳.

۲. ثقفی، علی و سید عباس هاشمی (۱۳۸۳)، «بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی، ارائه مدل برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۸، ص ص ۵۲-۲۹.

۳. حقیقت، حمید و مسعود بختیاری (۱۳۹۰)، «بررسی محتوای اطلاعاتی فزاینده اقلام تعهدی خلاف قاعده در مقایسه با جریان‌ات نقدی عملیاتی»، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال سوم، شماره ۹، ص ص ۸۸-۱۰۳.

۴. رعیت کاشانی، محمد (۱۳۷۲)، «شواهدی بر رابطه بین سود حسابداری با اندازه‌گیری جریان نقدی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

۵. عرب مازار یزدی، محمد و محمد حسین صفرزاده (۱۳۸۶)، «تفکیک سود و پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال چهاردهم، شماره ۴۹، ص ص ۱۳۸-۱۱۱.

۶. فروغی، داریوش و اسماعیل مظاهری (۱۳۸۸)، «توانایی سود و جریان‌های نقدی عملیاتی در توضیح ارزش ذاتی تحقق یافته سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال اول، شماره اول و دوم، ص ص ۱۶-۱.

۷. مقدم، جواد و رضا جان جانی (۱۳۹۱)، «ارتباط بین اجزای سود جاری و جریان نقدی عملیاتی آتی»، دانش و پژوهش حسابداری، سال هشتم، شماره بیست و هشتم، ص ص ۳۳-۲۸.

۸. میرفخرالدینی، سیدحیدر، محمود معین الدین، علیرضا ابراهیم پور (۱۳۸۸)، «مقایسه توانایی جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره شانزدهم، شماره ۵۵، ص ص ۱۱۶-۹۹.

۹. نیکومرام، هاشم و یونس بادآور نهندي (۱۳۸۸)، «تبیین و ارائه الگویی برای تعیین و ارزیابی عوامل موثر بر انتخاب کیفیت گزارشگری مالی در ایران»، فراسوی مدیریت، سال دوم، شماره ۸، ص ص ۱۸۷-۱۴۱.

۱۰. هندریکسن. ای. و اف. ون بردا (۱۳۸۴)، «تئوری‌های حسابداری»، ترجمه علی پارسائیان، جلد اول، انتشارات ترمه

11. Laura Arned ., F. Lizarraga., S. Sánchez (2011). "The role of accounting accruals for the prediction of future cash flows: evidence from Spain". *Journal of Spanish Economic Association*, SpringerLink.com, Published online: 17 june.
12. Barth, M., w. Beaver., J. Hand., and w. Landsman. (2005). "Accruals, Accounting– Based Valuation of Equity Values". *Journal of Accounting, Models and the Prediction Auditing & Finance*. 20(4). pp 311-345 .
13. Brochet F, Nam S, Ronen J. (2007) "Accruals and the prediction of future cash flows". *International Business & Economics Research Journal*; Vol. 2., 3: 55-82.
14. Charitou A. (1997) "The role of cash flows and accruals in explaining security returns: evidence of the UK". *Eur Account Rev* 6(4):629- 652
15. Dechow PM. (1994) "Accounting earnings and cash-flows as measures of firm performance. The role of accounting accruals". *J Account Econ* 18:3-42
16. Hollister J, Shoaf V, Tully G. (2008). "The Effect of Accounting Regime Characteristics On The Prediction Of Future Cash Flows: An International Comparison", *International Business & Economics Research Journal*; Vol. 7, 5: 15-30.
17. Lorek k. s, Willinger G. L.(2008). "New evidence pertaining to the prediction of operating". *Rev Quant Finance Acc*.
18. Richardson S, Sloan R, Soliman M, Tuna I (2005). "Accrual reliability, earnings persistence and stock prices". *J Account Econ* 39:437–485
19. Sloan, and Richard, G. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings". *Accounting Review*, No.71, pp 289-315.
20. Watts, R. and Zimmerman, J. (1986). "Positive Accounting Theory", Englewood Cliffs, N. J.: Prentice- Hall Inc.
21. Yoder, T. R. (2006). "The Incremental Cash Flow Predictive Ability of Accrual Models", Working Paper, the Pennsylvania State University.

The role of accounting accruals for the prediction of future cash flows of listed companies in Tehran Stock Exchange

Saeid Jabbarzadeh Kangarluei
Bitra Dehghan Khanghahi

Abstract

The prediction of future cash flows and its changes as economic events, long has favored capital investors, managers, financial analysts, creditors and the researchers. The attention is Because of the application of cash flows in the stock assessment models, evaluate solvency (dividends, interest and other liabilities), risk assessment, evaluation of economic performance and stewardship of management and how to choose the methods of accounting by management. So if the cash flows can be predicted, will provide a suitably major portion of the information needs related to cash flow.

This study investigates the role of accounting accruals for the prediction of future cash flows. Study sample included 74 listed companies in Tehran Stock Exchange (TSE) during 2003 to 2010. In this regard, two hypotheses formulated and to test research hypotheses, multiple regression analysis was used. Findings show that with the addition of accounting accruals to current cash flow model, the power to predict future cash flows increases and also the explanatory power of accounting accruals in the prediction of future cash flows in the presence of accounting items manipulation reduces.

Key words: Accruals, Operating Cash Flows, Tehran Stock Exchange