



## پیش بینی جریان های نقدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

رسول یاری فرد

دکترای حسابداری عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

جعفر کرمانج

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران

حسین نعمت جو

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران

مهدی ابراهیمی

کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
Mehdi.ebrahimi@srbiau.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۵/۵/۵

تاریخ دریافت: ۹۵/۱/۲۳

### چکیده

پیش‌بینی جریان‌های نقدی مورد توجه سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، کارکنان شرکت و نهادهای رتبه‌بندی می‌باشد. سرمایه‌گذاران جریان‌های نقدی را ورودی مدل‌های سرمایه‌گذاری خود می‌دانند که به آن‌ها امکان تصمیم‌گیری در مورد عایدات حاصل از سود تقسیمی و سرمایه را می‌دهد. اعتباردهندگان به تصمیمات پرداخت تعهدات شرکت‌هایی که با آن‌ها مبادله دارند علاقمند هستند و کارکنان از جنبه‌ی امنیت شغلی و تداوم فعالیت شرکتی که در آن کار می‌کنند به جریان‌های نقدی علاقه نشان می‌دهند. تداوم فعالیت و توانایی شرکت در به موقع بدهی‌ها نیز مواردیست که برای نهادهای رتبه‌بندی از اهمیت برخوردار است. هدف اصلی از مطالعه حاضر بررسی پیش‌بینی جریان‌های نقدی در میان ۹۷ شرکت از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدا ۱۳۸۸ تا پایان ۱۳۹۲ می‌باشد در این پژوهش جهت بررسی فرضیه‌ها از مدل رگرسیون پانل - دیتا استفاده شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که هزینه کالا فروخته شده و هزینه عمومی و اداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی تأثیر معناداری دارد. ولی، فروش، تغییر در حسابهای پرداختنی، تغییر در حسابهای دریافتنی، تغییر در موجودی کالا، مالیات، جریان‌های نقدی سال گذشته در پیش‌بینی جریان‌های نقدی تأثیر معناداری ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** پیش‌بینی جریان‌های نقدی، پانل دیتا - جریان‌های نقدی - عوامل مؤثر در پیش‌بینی جریان‌های نقدی.

## ۱- مقدمه

با توجه به اینکه جریان نقدی مایه‌ی حیات یک شرکت است، تعیین دقیق آن به شرکت امکان تصمیم‌گیری‌های دقیقی را می‌دهد در مورد اینکه آیا شرکت به فعالیت خود ادامه می‌دهد یا ورشکسته می‌شود. جریان‌های نقدی به عنوان معیار سوددهی و سلامت مالی یک شرکت می‌تواند سرنخ‌هایی در مورد توانایی شرکت در پرداخت سود تقسیمی و در نتیجه پرداخت بهره به سرمایه‌گذاران ارائه کند. سه نوع جریان‌های نقدی وجود دارد که در صورتحساب‌های جریان نقدی ثبت می‌شود: جریان‌های نقدی عملیاتی، بودجه‌ای و سرمایه‌گذاری. از بین این سه نوع جریان‌های نقدی عملیاتی که منعکس‌کننده‌ی توانایی شرکت برای حضور در عملیات روزانه و تداوم در تجارت است بیش‌ترین اهمیت را دارد. برای مدیران شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران یا تحلیل‌گران پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بسیار مفید و با ارزش است.

پیش بینی جزء مهمی از فرایند تصمیم‌گیری است. زیرا تصمیم‌گیری، آن چه در آینده رخ خواهد داد را منعکس می‌کند. در تصمیم‌گیری اقتصادی، پیش بینی مالی اصلی‌ترین رکن فعالیت محسوب می‌شود و نیاز به پیش بینی جریان‌های وجود نقد در تصمیمات اقتصادی مختلف وجود دارد. (صراف و ثقفی، ۱۳۹۲) هدف از پیش بینی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، حداقل سازی ریسک تصمیم‌گیری و افزایش اثر بخشی تصمیم‌ها است. جریان نقدی، عاملی کلیدی برای تعیین ارزش شرکت‌ها می‌باشد. همچنین، حیات یک واحد اقتصادی تا حد زیادی به جریان وجوه نقد آن بستگی دارد و ایجاد توازن بین وجه نقد در دسترس و نیازهای نقدی، مهم‌ترین عامل سلامت اقتصادی آن واحد می‌باشد. از آن جایی که وضعیت نقدینگی مبنای قضاوت بسیاری از ذی‌نفعان مانند سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، تحلیل‌گران و سایر استفاده‌کنندگان درباره موقعیت اقتصادی است، پیش بینی جریان وجوه نقد آتی از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. اهمیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی توسط بنیادهای استاندارد گذاری ملی و بین‌المللی حمایت شده و در این راستا محققین به طور مکرر از داده

های حسابداری تعهدی و نقدی برای این پیش‌بینی استفاده نموده‌اند. (فخرالدینی و همکاران، ۱۳۸۸) در تعیین جریان‌های نقدی یک شرکت باید دو مسئله را در نظر گرفت. ابتدا، متغیرهایی که برای پیش‌بینی جریان نقدی مفید و حاوی اطلاعات هستند باید شناسایی شوند و در مدل پیش‌بینی گنجانده شوند. دوم، نوع و ساختار مدل‌هایی که قرار است به کار گرفته شوند باید به دقت انتخاب شود و تا در نهایت پیش‌بینی‌های دقیق‌تری داشته باشیم. این مطالعه به هر دو بخش می‌پردازد. قصد داریم فرایند انتخاب متغیرها و مدل‌ها را نشان دهیم. پیش‌بینی جریان‌های نقدی با چند مشکل مواجه است. در حالت کل جریان نقدی از سود ناپایدارتر است و در نتیجه پیش‌بین آن سخت‌تر است. هیچ فرایند تولید جریان‌های نقدی یکپارچه‌ای در دنیای تجارت وجود ندارد و در نتیجه شرکت‌ها الگوهای متفاوتی برای جریان‌های نقدی دارند. به‌علاوه به دلیل محبوبیت تجارت اعتباری، درآمدها و مخارج یک شرکت با جریان‌های نقدی رو خروچی و ورودی مطابقت ندارد و این مشکل دقت پیش‌بینی جریان‌های نقدی را دو چندان می‌کند. مطالعات دانشگاهی در زمینه‌ی پیش‌بینی جریان‌های نقدی به اطلاعات عمومی منتشره در صورتحساب‌های مالی شرکت‌ها متکی هستند.

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، مشخص شده است که تا کنون به صورت تخصصی، تحقیقات متمرکزی روی بحث بررسی پیش‌بینی جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت نگرفته و یا بررسی‌ها به صورت جسته و گریخته و با تکیه بر اشاراتی به موضوع تحقیق به صورت صرف بوده است. این تحقیق با توجه به ماهیت موضوع، در نظر دارد به بررسی جامعی از بررسی پیش‌بینی جریان‌های نقدی در شرکت‌های بورسی بپردازد.

## ۲- پیشینه تحقیق

### ۲-۱- تحقیقات خارجی

لی و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی پیش‌بینی جریان‌های نقدی در شرکتهای آفریقایی جنوبی پرداختند. نتایج

تهران)»، پرداختند. نتایج این پژوهش می‌توان بیان نمود که با افزایش کیفیت سود، قدرت پیش بینی متغیرهای مالی به خصوص جریان های نقدی آتی حاصل از تأمین مالی افزایش می‌یابد. بنابراین، کیفیت سود به عنوان یک عامل مؤثر و معنادار در تصمیم گیری و قضاوت در انتخاب مناسب ترین شیوه ی تأمین مالی با هدف بیشینه سازی ثروت سهامداران باید در نظر گرفته شود.

فاطمه صراف، علی ثقفی (۱۳۹۲) در مقاله خود با عنوان (مدلی برای پیش بینی جریان وجوه نقد در شرکتهای ایرانی) پرداختند. یافته های پژوهش حاکی از آن بود که مدل گام تصادفی در مقایسه با مدل تعهدی معکوس، بهتر می‌تواند جریان وجوه نقد عملیاتی را پیش بینی کند. این در حالی است که نتایج به دست آمده در شرکت هایی که دولت در آن ها نفوذ داشت نشان داد که مدل تعهدی برای برآورد جریان وجوه نقد آتی مناسب تر است.

فاطمه میرزاگل، و صابر شعری (۱۳۸۹) در مقاله خود با عنوان " توان ارقام تعهدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته های پژوهش نشان می‌دهد که ارقام تعهدی قابلیت پیش بینی اضافی نسبت به زمانی که تنها از جریان های نقدی جاری در پیش بینی جریان های نقدی آتی استفاده می‌شود دارا می‌باشند، با این وجود زمانی که از اجزا تعهدی به جای مجموع ارقام تعهدی استفاده گردید، تغییری در توان پیش بینی جریان های نقدی آتی حاصل نشد.

آقایی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. شواهد تحقیق حاکی از آن است که حساب های دریافتی، خالص سرمایه در گردش، موجودی های کالا و بدهی های کوتاه مدت، به ترتیب از مهم-ترین عوامل دارای تأثیر منفی بر نگهداری موجودی های نقدی هستند. از طرف دیگر، فرصت های رشد شرکت، سود تقسیمی، نوسان جریان های نقدی و سود خالص، به ترتیب از مهم ترین عوامل دارای تأثیر مثبت بر نگهداری موجودی های نقدی هستند، اما شواهد کافی در مورد تأثیر منفی بدهی

آنها نشان میدهد که استهلاک و موجودی کالا در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری وجود ندارد.

وانگ و همکارانش (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین تورم، چرخه عملیاتی، و وجوه نقد نگهداری شده پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نتایج تجربی گویای ارتباط منفی معناداری بین وجوه نقد نگهداری شده و شاخص قیمت مصرف کننده است، اما وقتی شاخص قیمت مصرف کننده به حد خاصی برسد این ارتباط برعکس می‌شود. بین چرخه‌ی عملیاتی و وجوه نقد نگهداری شده یک رابطه‌ی U شکل وجود دارد و این رابطه به سادگی تحت تاثیر تغییرات در سطح تورم است.

نوزن (۲۰۱۳) با بررسی جریان های نقدی آزاد و قدرت پیش بینی عملکرد شرکتهای الکتریکی پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان میدهد که جریان های نقدی آزاد دارای رابطه معناداری متفاوتی با جریان های نقدی عملیاتی و سود خالص ولی هیچ رابطه معناداری بین قدرت پیش بینی وجود ندارد. علاوه براین، پژوهش نشان می‌دهد رابطه بین جریان های نقدی آزاد و رضایت مشتریان وجود دارد.

## ۲-۲- تحقیقات داخلی

میرسپاسی، نیلوفر و همکاران، (۱۳۹۴)، به بررسی رابطه جریان های نقدی پیش بینی شده و هزینه سرمایه بر بازده مورد انتظار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج تحقیق در ارتباط با تایید فرضیه اول پژوهش نشان از آن داشت که بین جریانهای نقدی پیش بینی شده و بازده مورد انتظار سهام شرکتهای رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با تایید فرضیه دوم پژوهش به این نتیجه رسیدند که بین هزینه سرمایه و بازده مورد انتظار سهام شرکت ها رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد.

روان پاک نودژ، و همکاران، (۱۳۹۴) در مقاله به عنوان « بررسی رابطه ی بین کیفیت سود و صحت پیش بینی جریان های نقدی حاصل از تأمین مالی (انتشار سهام) در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار (مطالعه ی موردی: شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

$$CF = \beta_0 + \beta_1 \Delta AR_{t-1} + \varepsilon$$

$$CF = \beta_0 + \beta_1 \Delta INV_{t-1} + \varepsilon$$

$$CF = \beta_0 + \beta_1 TAX_{t-1} + \varepsilon$$

$$CF = \beta_0 + \beta_1 SGA_{t-1} + \varepsilon$$

$$CF = \beta_0 + \beta_1 CF_{t-1} + \varepsilon$$

که در این :

#### متغیر وابسته

CF : جریان نقدی تقسیم بر کل دارایی های شرکت ز در زمان t .

#### متغیرهای مستقل

SALE درآمد فروش شرکت ز در زمان t

COST : هزینه کالا فروخته شده شرکت ز در زمان t

$\Delta AP$  : تغییر در حسابهای پرداختی شرکت ز در زمان t

$\Delta AR$  : تغییر در حسابهای دریافتی شرکت ز در زمان t

$\Delta INV$  : تغییر در موجودی کالا شرکت ز در زمان t

TAX : مالیات شرکت ز در زمان t

SGA هزینه عمومی واداری شرکت ز در زمان t

CFt-1 جریان های نقدی شرکت ز در زمان t-1

#### ۵- جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، که از ابتدای سال ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۲ در بورس فعال بوده اند. نمونه آماری عبارت است از تعداد محدودی از آحاد جامعه آماری که بیان کننده ویژگی های اصلی جامعه باشد (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۹). در این مطالعه برای اینکه نمونه پژوهش یک نماینده مناسب و همگن از جامعه آماری موردنظر باشد برای انتخاب نمونه از روش تصادفی استفاده شده است. در این راستا نمونه آماری این تحقیق شامل تمامی شرکتهایی است که شرایط ذیل را دارا باشند:

(۱) در طول سالهای مالی ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۲ در بورس حضور داشته اند.

های بلندمدت و اندازه شرکت ها بر نگهداری موجودی های نقدی وجود ندارد .

فخر الدینی، سید حیدر و معین الدین، محمود (۱۳۸۸) در مقاله خود با عنوان (مقایسه توانایی جریان های نقدی واقلام تعهدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی) پرداختتند. نتایج تجربی نشان می دهد که "سودهای گذشته"، "جریان های نقدی" و "جریان های نقدی واجزای تعهدی سود" می توانند برای پیش بینی جریان های نقدی آتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شود، ولی توانایی متفاوتی بین سه مدل پیش بینی وجود ندارد. گذشته از این دوره های زمانی اضافی داده های حسابداری می تواند توانایی پیش بینی مدل را بهبود ببخشد.

#### ۳- فرضیه های تحقیق

- (۱) فروش شرکت در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.
- (۲) هزینه کالا فروخته شده در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.
- (۳) تغییر در حسابهای پرداختی در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.
- (۴) تغییر در حسابهای دریافتی در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.
- (۵) تغییر در موجودی کالا در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.
- (۶) مالیات در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.
- (۷) هزینه عمومی واداری شرکت در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.
- (۸) جریان نقدی سال گذشته در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.

#### ۴- مدل های تحقیق و متغیرهای آن

$$CF = \beta_0 + \beta_1 Sale_{t-1} + \varepsilon$$

$$CF = \beta_0 + \beta_1 Cost_{t-1} + \varepsilon$$

$$CF = \beta_0 + \beta_1 \Delta AP_{t-1} + \varepsilon$$



## نگاره ۲

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
SALE_1	-2.13E-08	1.31E-08	-1.628908	0.1041	منفی	-----
C	-1.760841	0.029631	-59.42476	0.0000	منفی	معناداری است
آماره های وزن دار		آماره های بدون وزن				
ضریب تعیین	0.836084	ضریب تعیین		0.503354		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.795000	آماره دوربین واتسون		2.331144		
آماره دوربین واتسون	1.809543					
F-statistic	20.35021					
Prob(F-statistic)	0.000000					

آزمون فرضیه دو: هزینه کالا فروخته شده در پیش

بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد

در نگاره شماره ۳، مشاهده می شود مقدار P-Value مربوط به آماره Prob(F-statistic) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد، برابر 0.000 بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین-واتسون رابطه بالا عدد بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که هزینه کالا فروخته شده در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می دهد که حدود ۳۴,۳ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

آزمون فرضیه سه: تغییر در حساب های پرداختی در

پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.

در نگاره شماره ۴، مشاهده می شود مقدار P-Value مربوط به آماره Prob(F-statistic) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد، برابر 0.000000 بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین-واتسون رابطه بالا عدد بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که تغییر در حساب های پرداختی در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری ندارد. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می دهد که حدود ۷۹,۳ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

## نگاره (۳)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
COST_1	-3.16E-08	1.50E-08	-2.102755	0.0361	منفی	٪۹۵
C	-1.751252	0.027897	-62.77616	0.0000	منفی	معناداری است
آماره های وزن دار		آماره های بدون وزن				
ضریب تعیین	0.835791	ضریب تعیین		0.505037		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.794633	آماره دوربین واتسون		2.335869		
آماره دوربین واتسون	1.812896					
F-statistic	20.30671					
Prob(F-statistic)	0.000000					

نگاره (۴)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	t-آماره	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
D_AP_1	-7.61E-09	1.40E-08	-0.545444	0.5858	منفی	-----
C	-1.806870	0.008829	-204.6528	0.0000	منفی	معناداری است
آماره های وزن دار		آماره های بدون وزن				
ضریب تعیین	0.834429	ضریب تعیین		0.501264		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.792929	آماره دوربین واتسون		2.320168		
آماره دوربین واتسون	1.796688					
F-statistic	20.10688					
Prob(F-statistic)	0.000000					

آزمون فرضیه چهار : تغییر در حسابهای دریافتی در

پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد. در نگاره شماره ۵، مشاهده می شود مقدار P-Value مربوط به آماره Prob(F-statistic) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد، برابر 0.000000 بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین- واتسون رابطه بالا عدد بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که تغییر در حسابهای دریافتی در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری ندارد. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می دهد که حدود ۷۹ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

آزمون فرضیه پنج : تغییر در موجودی کالا در پیش

بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد در نگاره شماره ۶، مشاهده می شود مقدار P-Value مربوط به آماره Prob(F-statistic) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد، برابر 0.000000 بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین- واتسون رابطه بالا عدد بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که تغییر در موجودی کالا در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری ندارد. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می دهد که حدود ۷۹,۳ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

نگاره (۵)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	t-آماره	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
D_AR_1	5.86E-09	1.26E-08	0.466100	0.6414	مثبت	-----
C	-1.807089	0.008893	-203.1987	0.0000	منفی	معناداری است
آماره های وزن دار		آماره های بدون وزن				
ضریب تعیین	0.832767	ضریب تعیین		0.501070		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.790851	آماره دوربین واتسون		2.321028		
آماره دوربین واتسون	1.797601					
F-statistic	19.86741					
Prob(F-statistic)	0.000000					

## نگاره (۶)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
INV_1	-3.68E-08	4.85E-08	-0.759091	0.4483	منفی	-----
C	-1.791425	0.022330	-80.22522	0.0000	منفی	معناداری است
آماره های وزن دار		آماره های بدون وزن				
ضریب تعیین	0.834828	ضریب تعیین		0.501335		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.793428	آماره دوربین واتسون		2.336845		
آماره دوربین واتسون	1.813672					
F-statistic	20.16509					
Prob(F-statistic)	0.000000					

شده نشان می دهد که حدود ۷۹,۸ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

**آزمون فرضیه هشت:** جریان نقدی سال گذشته در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد. در نگاره شماره ۹، مشاهده می شود مقدار P-Value مربوط به آماره Prob(F-statistic) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد، برابر 0.000000 بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین- واتسون رابطه بالا عدد بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که جریان نقدی سال گذشته در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری ندارد. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می دهد که حدود ۷۹,۱ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

**آزمون فرضیه شش:** مالیات در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.

در نگاره شماره ۷، مشاهده می شود مقدار P-Value مربوط به آماره Prob(F-statistic) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد، برابر 0.000000 بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین- واتسون رابطه بالا عدد بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که مالیات در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری ندارد. ضریب تعیین تصحیح شده نشان می دهد که حدود ۷۹,۳ درصد از تغییرات توسط متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول بالا تبیین می شود.

**آزمون فرضیه هفت:** هزینه عمومی واداری شرکت در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد.

در نگاره شماره ۸، مشاهده می شود مقدار P-Value مربوط به آماره Prob(F-statistic) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می باشد، برابر 0.000000 بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. همچنین آزمون دوربین- واتسون رابطه بالا عدد بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد که مناسب است و نشان دهنده مورد پذیرش بودن فرض نبود خودهمبستگی است. نتایج آزمون فرضیه نشان می دهد که هزینه عمومی واداری شرکت در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد. ضریب تعیین تصحیح



نگاره (۷)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
TAX_1	-5.47E-07	4.50E-07	-1.215576	0.2249	منفی	-----
C	-1.790058	0.016491	-108.5491	0.0000	منفی	معناداری است
		<b>آماره های وزن دار</b>		<b>آماره های بدون وزن</b>		
ضریب تعیین	0.835034	ضریب تعیین		0.499660		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.793686	آماره دوربین واتسون		2.319021		
آماره دوربین واتسون	1.801882					
F-statistic	20.19526					
Prob(F-statistic)	0.000000					

نگاره (۸)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
SGA_1	-6.09E-07	1.40E-07	-4.347962	0.0000	منفی	معناداری است
C	-1.752405	0.015314	-114.4325	0.0000	منفی	معناداری است
		<b>آماره های وزن دار</b>		<b>آماره های بدون وزن</b>		
ضریب تعیین	0.839058	ضریب تعیین		0.506946		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.798719	آماره دوربین واتسون		2.347236		
آماره دوربین واتسون	1.811624					
F-statistic	20.79997					
Prob(F-statistic)	0.000000					

نگاره (۹)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.	نوع رابطه	سطح معنی داری
CF_1	-2.32E-08	6.50E-08	-0.356736	0.7215	منفی	-----
C	-1.797528	0.028031	-64.12564	0.0000	منفی	معناداری است
		<b>آماره های وزن دار</b>		<b>آماره های بدون وزن</b>		
ضریب تعیین	0.833235	ضریب تعیین		0.500189		
ضریب تعیین تعدیل شده	0.791436	آماره دوربین واتسون		2.319655		
آماره دوربین واتسون	1.796452					
F-statistic	19.93438					
Prob(F-statistic)	0.000000					

۹- نتیجه گیری

و انتظار می‌رود با نقدینگی در دوره‌ی بعدی تسویه شود. بدون اطلاعات جریان‌های نقدی مقدار اعتبار ارائه شده به مشتریان را می‌توان نادیده گرفت و این می‌تواند سرمایه‌گذاران را در مورد ریسک کمبود نقدینگی در شرکت دچار گمراهی کند. به علاوه، جریان نقدی مستقیماً توانایی عملیاتی شرکت در عمل به تعهدات مالی را اندازه‌گیری می‌کند. در نظریه‌ی تامین بودجه‌ی قدیمی، ارزش یک شرکت از جنبه‌ی نظری با ارزش

جریان نقدی را می‌توان اطلاعات تکمیلی برای سود دانست چرا که تحلیل ترکیبی هر دو مقدار می‌تواند نتایج بهتری از تحلیل سود ارائه کند. سود که گاهی آن را درآمد خالص نیز می‌نامند، مجموعه‌ای از درآمد نقدی خالص و درآمد اعتباری خالص است. درآمد اعتباری خالص براساس داد و ستدهای اعتباری با مشتریان است

لیزینگ، هلدینگ و سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس تهران  
 (۳) پیشنهاد می‌گردد، پژوهش حاضر در طول یک دوره زمانی طولانی‌تر و با نمونه‌های بیشتر انجام گیرد.  
 (۴) مطالعه عوامل مؤثر بر پیش بینی جریان های نقدی در شرکتهای بزرگ پذیرفته شده در بورسهای کشورهای خلیج فارس .

### فهرست منابع

- (۱) آقایی محمدعلی ، نظافت احمدرضا، ناظمی اردکانی مهدی، جوان علی اکبر (۱۳۸۸) بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های حسابداری مالی : پاییز و زمستان، دوره ۱ ، شماره ۱-۲ ; از صفحه ۵۳ تا صفحه ۷۰.
- (۲) راهنمای رودپشتی، فریدون. اله کرم صالحی (۱۳۸۹). مکاتب و تئوری های مالی و حسابداری . دانشگاه آزاد اسلامی ( تهران مرکزی ).
- (۳) فاطمه میرزاگل، و صابر شعری (۱۳۸۹) توان ارقام تعهدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران . پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی - دانشکده حسابداری و مدیریت .
- (۴) فخر الدینی، سید حیدر و معین الدین، محمود (۱۳۸۸) مقایسه توانایی جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی. بررسی های حسابداری و حسابرسی . شماره ۵۵
- (۵) فاطمه صراف ، علی ثقفی (۱۳۹۲) مدلی برای پیش بینی جریان وجوه نقد در شرکتهای ایرانی ، تحقیقات حسابداری و حسابرسی ، شماره ۲۱ ، بهار ،
- (۶) روان پاک نودژ، حمید؛ علی امیری؛ اکبر جلوداری و فاطمه اسدی کردشولی، ۱۳۹۴، بررسی رابطه ی بین کیفیت سود و صحت پیش بینی جریان های نقدی حاصل از تأمین مالی (انتشار سهام) در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار (مطالعه ی موردی: شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

تنزیل‌یافته‌ی تمام جریان‌های نقدی تولیدشده در طول عمر شرکت برابر است، با این فرض که تمام جریان‌های نقدی به صورت سود تقسیمی پرداخت می‌شوند. در نتیجه اخبار مربوط به جریان نقدی می‌تواند تاثیر چشمگیری بر قیمت بازار شرکت داشته باشد. تحلیل‌گران در کنار پیش‌بینی سود پیش‌بینی جریان نقدی را نیز در تحلیل‌ها و گزارشات خود می‌گنجانند.

هرچند، نتیجه تحقیق حاکی که هزینه کالا فروخته شده و هزینه عمومی و اداری در در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری دارد. ولی، فروش، تغییر در حسابهای پرداختنی، تغییر در حسابهای دریافتنی، تغییر در موجودی کالا، مالیات، جریان های نقدی سال گذشته در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر معناداری ندارد. نتیجه این تحقیق با برخی از فرضیات لی و همکاران (۲۰۱۵) مطابقت دارد ولی با تحقیق فخر الدینی و معین الدین (۱۳۸۸) مطابقت ندارد .

### ۱۰- پیشنهادات

#### الف) پیشنهادات مبتنی بر نتایج تحقیق

- (۱) به سرمایه گذاران، سهامداران و سایر اشخاص ذینفع توصیه می شود که به صورتهای مالی و یادداشتهای همراه علی الخصوص صورت جریان وجوه نقد. همچنین گزارشهای مربوط به اعلام تغییرات سود ماهیانه و فصلی و پیش بینی آن توسط هیئت مدیره توجه بیشتری نمایند. همچنین به گزارش فعالیت هیئت مدیره، مالکیت مدیریت در طی سال، واحتمال افزایش آن یا کاهش آن توجه بیشتری نمایند .
- (۲) به تحلیلگران و پژوهشگران پیشنهاد می شود برای پیش بینی جریان های نقدی به ارقام صورتهای مالی دیگری توجه بیشتری نمایند. همچنین، از جریان های نقدی عملیاتی که بیشترین تاثیر بر روی ساختار دارایی و سرمایه شرکتها دارد، استفاده شود.

#### ب) پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی

- (۱) بررسی تأثیر ساختار هیئت مدیره و ویژگیهای هیئت مدیره در پیش بینی جریان های نقدی در شرکتهای

تهران)، چهارمین کنفرانس ملی مدیریت و حسابداری، تهران، موسسه اطلاع رسانی نارکیش، (۷) میرسپاسی، نیلوفر؛ حاجیه رجیبی فرجاد و بهار حرفت منش، ۱۳۹۴، بررسی رابطه جریان های نقدی پیش بینی شده و هزینه سرمایه بر بازده مورد انتظار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس سالانه مدیریت و اقتصاد کسب و کار، بصورت الکترونیکی، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا

- 8) Karen Nunez, (2013) Free Cash Flow and Performance Predictability in Electric Utilities. *Journal of Business and Policy Research*. Vol. 8. No. 1. March Special Issue. Pp. 19 – 38
- 9) Yanchao Wang a, , Yu Ji b, Xu Chen a, Chunlei Song, 2014, Inflation, operating cycle, and cash holdings, *China Journal of Accounting Research* 7 (2014) 263–276
- 10) Yun Lia, Luiz Moutinho , Kwaku K. Opong , Yang Pang (2015) Cash flow forecast for South African firms. *Review of Development Finance*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rdf>

## Forecast of cash flows in the listed firms of Tehran Stock Exchange

### **Rasoul Yarifard**

PhD in accounting, Faculty member of Islamic Azad University Central Tehran Branch, Tehran, Iran

### **Jafar Karmanj**

MA student in accounting, Islamic Azad University Electronic Branch, Tehran, Iran

### **Hossein Nematjoo**

MA student in accounting, Islamic Azad University Electronic Branch, Tehran, Iran

### **Mahdi Ebrahimi**

MA in accounting, Islamic Azad University Science and Research Branch, Tehran, Iran

(Corresponding Author)

Mehdi.ebrahimi@srbiau.ac.ir

### **Abstract**

Forecasts of cash flows are considered by investors, creditors, firm employees and rating institutions. Investors regard cash flows as the input of their investment models allowing them to make decisions about returns resulted from the divided profit and capital. Creditors are interested in the decisions of paying the firm obligations exchanging with them and the employees are concerned with cash flows in terms of job security and persistence of activities of firm that they are working there. Persistence of activity and the firm ability in timely payment of debts are also highly important for rating institutions. The main purpose of the present study is the investigation of forecasting cash flows among 97 firms from the listed firms of Tehran Stock Exchange from the beginning of 1388 to the end of 1392. To investigate the research hypotheses, it was used from panel data regression model. The results showed that the costs of sold goods and the public and administrative costs have significant impacts on forecasting cash flows, however, sales, change in the payable accounts, change in the receivable accounts, change in inventory, tax and cash flows of the last year have not significant impacts on forecasting cash flows.

**Keywords:** Forecast of cash flow, Panel data, Cash flows, Factors affecting forecast of cash flows