

## بررسی تاثیر تکانه های جریان وجوه نقد عملیاتی بر ساختار دارایی و سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد علی آقایی \*

غلامرضا جمالی \*\*

حسن احمدی \*\*\*

تاریخ دریافت: ۸۹/۵/۱۳

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۱۱

### چکیده

این پژوهش اثر تغییرات جریان وجوه نقد عملیاتی ناشی از شوک های شدیدی که به طور سیستماتیک شناسایی نمی گردند ( تکانه وجوه نقد )، بر روی ساختار دارایی و سرمایه شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی می کند. این موضوع از طریق تبدیل اجزاء اصلی تشکیل دهنده صورت جریان وجوه نقد به یک معادله ساده ریاضی (معادله جریان وجوه نقد) و استخراج مدل های رگرسیون چند متغیره از این معادله، آزمون می شود. براساس یک نمونه متشکل از ۳۰۶ سال- شرکت، از میان شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۸۶ تا ۸۸، یافته های نمونه حاکی از آن است که بین تغییرات وجوه نقد عملیاتی ( ناشی از تکانه جریان وجوه نقد ) و تغییرات ساختار دارایی و سرمایه شرکت ها رابطه معنی داری وجود دارد، همچنین نتایج پژوهش حاکی

---

\* استادیار حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، گروه حسابداری و مدیریت، تهران، ایران

\*\* استادیار مدیریت، دانشگاه خلیج فارس، گروه مدیریت صنعتی، بوشهر، ایران

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری، مدرس دانشگاه آزاداسلامی واحد دشتستان، گروه حسابداری، دشتستان،

Email: ahmadihassan80@yahoo.com

برازجان، ایران، (نویسنده مسئول)

*Archive of SID*

از آن است که شرکت‌ها در کوتاه مدت به افزایش پس انداز (افزایش در وجوه نقد نگهداری شده) و کاهش تامین مالی خارجی (کاهش استقراض یا فروش سهام سرمایه مالکانه) و در بلند مدت به افزایش سرمایه گذاری منطقی و تامین مالی خارجی مبادرت می‌ورزند، در واقع نحوه تخصیص وجوه نقد شرکت‌ها، بیان کننده عکس العمل (رفتار) شرکت‌ها به تکانه‌های جریان وجوه نقد می‌باشد.

**واژه های کلیدی:** تکانه جریان وجوه نقد، حساسیت جریان وجوه نقد، معادله جریان وجوه نقد، بورس اوراق بهادار تهران

**۱- مقدمه**

محصول نهایی حسابداری و گزارشگری مالی، صورت های مالی اساسی است. در میان صورت های مالی، صورت جریان وجوه نقد به دلیل پرهیز از جهت گیری های ذاتی و عمومی موجود در اقلام ترازنامه و صورت سود و زیان که بر مبنای تعهدی اندازه گیری می‌شوند، نسبت به سایر صورت های مالی ارجحیت دارد. علاوه بر آن زمانی که بحث تجزیه و تحلیل نقدینگی مطرح می‌شود، اطلاعات صورت جریان وجوه نقد به مراتب قابل اتکاءتر از اطلاعات ترازنامه است، زیرا داده های تراز نامه وضعیت بنگاه اقتصادی را در یک مقطع زمانی اندازه گیری می‌کند، در حالی که صورت جریان وجوه نقد تغییرات در سایر صورت های مالی را گزارش می‌کند و اصولاً تخصیص های اختیاری را می‌زداید.

به طور کلی در پاسخ به این سوال که چرا واحدهای تجاری مبادرت به تهیه صورت جریان وجوه نقد می‌کنند. گروهی معتقدند که صورت جریان وجوه نقد علاوه بر فعالیت های سرمایه گذاری در زمینه فعالیت های غیر سرمایه گذاری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. گروهی دیگر معتقدند که صورت جریان وجوه نقد می‌تواند معرف نحوه تخصیص وجوه نقد مورد استفاده توسط شرکت‌ها باشد، به عبارت دیگر رفتار شرکت‌ها را در نحوه تخصیص وجوه نقد بیان می‌کند.

در حال حاضر تغییر در جریان وجوه نقد عملیاتی به عنوان منبع و سرچشمه وجوه نقد شرکت‌ها، تاثیر بسزایی بر روی ساختار دارایی و سرمایه از جمله وجوه نقد نگهداری شده، سرمایه گذاری و تامین مالی خارجی دارد به گونه ای که افزایش در وجوه نقد شرکت‌ها، در کوتاه مدت موجب افزایش پس انداز و کاهش تامین مالی خارجی و در بلند مدت افزایش سرمایه گذاری و تامین مالی خارجی می‌گردد، زیرا شرکت‌ها از محل وجوه نقد نگهداری

*Archive of SID*

شده اقدام به سر مایه گذاری منطقی می نمایند، ولی بدلیل اینکه وجوه پس انداز شده برای پروژه های سرمایه گذاری کفاف نمی کند، به ناچار دست به استقراض می زنند. علاوه بر این شرکت ها در کوتاه مدت یک بخش عمده ای از وجوه نقد نگهداری شده را به جای پرداخت سود سهام یا انجام مخارج سرمایه ای ترجیحاً به کاهش تامین مالی اختصاص می دهند، به گونه ای که کاهش تامین مالی خارجی در دوره جاری موجب افزایش ظرفیت تامین مالی آتی می شود، به همین دلیل شرکت ها در کوتاه مدت قبل از تخصیص دادن وجوه نقد برای پروژه ها و سرمایه گذاری های آتی اقدام به کاهش تامین مالی خارجی می نمایند.

واژه تکانه به معنای شوک و تکان شدید و مواردی از این قبیل است. در علم فیزیک به معنای حاصل ضرب جرم در سرعت (نیرو) است، به عبارت بهتر به میزان نیروی وارده به جسم مقدار تکانه تعیین می شود. برای ربط دادن این موضوع با چارچوب حسابداری می توان تغییر در درآمد و سایر اجزای سرمایه که تغییر در دارایی را تبیین می کنند با تکانه مقایسه کرد، به بیان دیگر تغییر در درآمد موجبات تغییر در سرمایه را فراهم می سازد و تغییر در سرمایه باعث تغییر در دارایی واحد تجاری می گردد، به عنوان مثال افزایش درآمد دوره جاری نسبت به دوره قبل موجب افزایش در سرمایه و بالطبع افزایش در دارایی می شود، بنابراین تکانه وجه نقد همان نیروهایی است که باعث تغییر در وجوه نقد عملیاتی می شوند، اما به طور سیستماتیک شناسایی نمی شوند.

در پاسخ به این سوال که تکانه جریان وجوه نقد عملیاتی چگونه بر ساختار دارایی و سرمایه اثر می گذارد، باید گفت که منابع وجوه نقد عملیاتی ناشی از تکانه وجوه نقد یک شرکت به شکل های مختلف می تواند بین فعالیت های سرمایه گذاری، سود سهام و تامین مالی خارجی تخصیص یابد، به عبارت دیگر با توجه به رفتار شرکت ها در تخصیص وجوه نقد عملیاتی ناشی از تکانه جریان وجوه نقد، ساختار دارایی و سرمایه شرکت ها تغییر می یابد، به عنوان مثال تکانه وجوه نقد در کوتاه مدت موجب افزایش پس انداز و کاهش تامین مالی خارجی و در بلند مدت موجب افزایش سرمایه گذاری و افزایش تامین مالی می شود، در این شرایط ساختار دارایی و سرمایه شرکت به همان میزان تغییر می یابد.

## ۲- ادبیات و پیشینه پژوهش

پیشگامانی مانند فازاری، هابارد و پیترسون<sup>۱</sup> (FHP, ۱۹۸۸). پژوهش هایی در زمینه حساسیت جریان وجوه نقد بر روی سرمایه گذاری انجام دادند، آنها به این نتیجه رسیدند که شرکت ها در کوتاه مدت بیشتر به پس انداز وجوه نقد و کمتر به سرمایه گذاری روی می آورند، اما در بلند مدت از محل وجوه پس انداز شده سرمایه گذاری می کنند. گمس و آلتی مدیا (۱۹۹۸)، با استفاده از مدل های بهینه سازی سرمایه گذاری شرکت و مدل های شبیه سازی دادها به نتایجی مشابه (FHP) دست یافتند. کلری<sup>۲</sup> (۱۹۹۹)، رفتار شرکت ها را در شرایط محدودیت مالی (شرایطی که بیانگر رفتار پایین شرکت ها در پرداخت سود سهام و پایین بودن ارزش دفتری دارایی های شرکت است) و عدم محدودیت مالی بررسی نمود، و به این نتیجه رسید که شرکت ها در شرایط محدودیت مالی نسبت به شرایط عدم محدودیت مالی کمتر به سرمایه گذاری مالی اقدام می کنند. آلتی مدیا، کام پلو و ویسپاچ<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)، با بررسی های بعمل آمده بر روی نحوه تخصیص وجوه نقد توسط شرکت ها به این نتیجه رسیدند که در شرایط محدودیت مالی شرکت ها نیاز بیشتری به پس انداز وجوه نقد دارند. توماس، وانگ و داس گوپتا<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)، در پژوهش های خود به این نتیجه رسیدند که شرکت ها در کوتاه مدت در عکس العمل به تکانه وجوه نقد به پس انداز وجه نقد و کاهش تامین مالی خارجی و در بلند مدت به افزایش سرمایه گذاری و تامین مالی خارجی اقدام می کنند، همچنین رفتار شرکت ها را در شرایط محدودیت و عدم محدودیت مالی دنبال کردند و به این نتیجه رسیدند که در یک دوره ی سه ساله عکس العمل سرمایه گذاری به تکانه وجوه نقد در شرایط محدودیت مالی حدود ۶۰٪ و در شرایط عدم محدودیت مالی حدود ۸۰٪ است، در حالی که عکس العمل سود سهام و مخارج سرمایه ای به تکانه وجوه نقد بسیار ناچیز و کم اهمیت بود.

در سال های اخیر پژوهش هایی در باره روابط بین متغیرهای مالی با جریان های نقدی در ایران انجام شده که چند مورد آن ذکر می گردد. خدایاری (۱۳۷۶)، به بررسی ارتباط بین جریان های نقدی دوره جاری با دوره قبل با استفاده از سه مدل رگرسیونی پرداخته است، و به این نتیجه رسیده که ارتباط معنا داری بین اجزای اصلی تشکیل دهنده صورت جریان

<sup>۱</sup> - FAZZARI, Hubbard and Peterson

<sup>۲</sup> - cleary

<sup>۳</sup> - ALTI media, CAMPLO and WEISBACH

<sup>۴</sup> - Thomas, Wang and DASGUPTA

*Archive of SID*

وجوه نقد در دوره های مختلف وجود دارد. ثقفی و هاشمی (۱۳۸۳)، به بررسی تحلیلی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی برای ارائه مدلی برای پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی پرداخته اند، یافته های حاصل از پژوهش آنان نشان می دهد که در سطح کلیه شرکت ها ضرایب متغیرهای مورد استفاده در مدل مطرح شده معنی دار می باشد ولی در سطح گروه شرکت ها برخی از ضرایب متغیرهای مورد استفاده معنی دار نبوده اند. تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸)، پژوهشی در زمینه جریان های نقدی آزاد و محدودیت در تامین مالی بر پیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری داشته اند، نتایج پژوهش آنان نشان داد که رابطه بین جریان های نقدی آزاد و بیش سرمایه گذاری مسقیم و به لحاظ آماری معنی دار می باشد، با این وجود یافته های آنان حاکی از عدم معنی داری رابطه بین محدودیت در تامین مالی و کم سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. کاشانی پور و نقی نژاد (۱۳۸۸)، به بررسی اثر محدودیت های مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد پرداختند، نتایج پژوهش های آنان با استفاده از معیارهای متعدد (اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و گروه تجاری) به عنوان نماینده ای از وجود محدودیت های مالی نشان داد که جریان های نقدی تاثیر معناداری بر سطوح نگهداری وجوه نقد نداشته و همچنین تفاوت معناداری در بین حساسیت جریان نقدی وجه نقد شرکت های با محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی وجود ندارد. رسائیان، رحیمی و حنجری (۱۳۸۹)، تاثیر مکانیزم های نظارتی درون سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار را بررسی نمودند، نتایج پژوهش آنان بیانگر آن است که بین درصد اعضای غیر موظف هیات مدیره و سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه منفی و معنی داری وجود دارد، اما بین درصد سرمایه گذاران نهادی و سطح نگهداشت وجه نقد رابطه معنی داری وجود ندارد.

آقایی و نظافت (۱۳۸۸)، به بررسی عوامل موثر بر نگهداری موجودی های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته اند، شواهد پژوهش آنان نشان داد که حساب های دریافتی، خالص سرمایه در گردش، موجودی کالا و بدهی های کوتاه مدت از عوامل دارای تاثیر منفی بر نگهداری موجودی نقدی هستند، و سود خالص، فرصت رشد شرکت، سود تقسیمی، نوسان جریان های نقدی و سود خالص از عوامل دارای تاثیر مثبت بر نگهداری موجودی نقدی هستند. ایزدی نیا و رسائیان (۱۳۸۹)، در بررسی به ابزارهای نظارتی راهبردی شرکتی، سطح نگهداشت وجه نقد و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه دست یافتند که بین درصد مالکیت سرمایه گذاران نهادی و ارزش

*Archive of SID*

شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار رابطه معنی داری وجود ندارد، ولی سطح نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معناداری با ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار دارد. فخاری و تقوی (۱۳۸۸)، پژوهشی در زمینه کیفیت اقلام تعهدی و مانده وجه نقد انجام دادند، نتایج پژوهش آنان نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی رابطه منفی و معنی داری با نقد و معادل های نقدی دارد. همچنین متغیر های فرصت رشد، جریان نقدی و دارایی های نقدی اثر مثبتی بر مانده نقد داشته و متغیر اندازه، سررسید بدهی و هزینه فرصت رابطه ای منفی با مانده نقد دارند.

**۳- اهداف اساسی پژوهش**

- ۱- کمک به تحلیل گران مالی جهت دستیابی به مدل های نوین تجزیه و تحلیل صورت جریان وجوه نقد.
- ۲- بیان چگونگی نحوه تخصیص وجوه نقد مورد استفاده توسط شرکت ها (رفتار شرکت ها در بکارگیری وجوه نقد عملیاتی).
- ۳- استخراج معیارهایی که نشان دهنده چگونگی تغییر در ساختار دارایی و سرمایه شرکت ها در هنگام تخصیص وجوه نقد باشد.

**۴- فرضیه پژوهش**

با عنایت به موضوع پژوهش، فرضیه آن به شرح زیر مطرح می شود:

" بین تکانه های جریان وجوه نقد ( تغییرات وجوه نقد عملیاتی ) با ساختار دارایی و سرمایه شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد."

**۵- جامعه، نمونه آماری و روش نمونه گیری**

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که از سال ۱۳۸۶ تا پایان سال ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشته اند.

در این پژوهش از روش نمونه گیری حذفی، برای انتخاب اعضای نمونه استفاده شده است. بدین ترتیب کلیه شرکت های عضو جامعه آماری که دارای شرایط زیر بوده اند جزء نمونه

*Archive of SID*

آماري لحاظ شده اند و آن دسته از شرکت ها ي جامعه آماری که این شرایط را نداشته اند از نمونه آماری حذف شده اند، شرایط مذکور به شرح زیر می باشد:

۱- شرکت ها در دوره زمانی ۱۳۸۶ تا پایان سال ۱۳۸۸ به طور مداوم در بورس فعالیت داشته باشند.

۲- اطلاعات کامل شرکت ها در بخش تعریف متغیر ها باید در دسترس باشد.

۳- شرکت ها بنایستی سال مالی خود را طی دوره های مورد نظر تغییر داده باشند.

۴- فعالیت آنها تولیدی باشد.

با توجه به محدودیت های یاد شده از سال ۸۶ تا پایان سال ۸۸ تعداد ۱۰۲ شرکت واجد شرایط عضویت در نمونه آماری بودند.

## ۶- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

بر اساس طرح تجربی پژوهش، نخست اجزای اصلی تشکیل دهنده صورت جریان وجوه نقد که مطابق با بیانیه شماره ۹۵ (FASB) تهیه شده است، برحسب « معادله جریان وجوه نقد» بیان می شوند، سپس اجزای اصلی تشکیل دهنده صورت جریان وجوه نقد که مطابق با بیانیه شماره دو استاندارد حسابداری مالی ایران تهیه شده است، بر حسب « معادله جریان وجوه نقد» دنبال می شود. لازم به ذکر است که معادله جریان وجوه نقد، کاربرد مدل های رگرسیونی طرح تجربی پژوهش، که بر مبنای این معادله استخراج شده اند، تبیین می کند. اکنون هریک از معادلات فوق الذکر به طور جداگانه تشریح می شوند.

### ۶-۱ - معادله جریان وجوه نقد ( مطابق با بیانیه شماره ۹۵ FASB)

ابتدا اجزاء اصلی تشکیل دهنده صورت جریان وجوه نقد که مطابق با بیانیه شماره ۹۵، (FASB) تهیه شده است، به یک معادله ساده ریاضی (معادله شماره یک) تحت عنوان معادله جریان وجوه نقد تبدیل می شود. سمت چپ معادله (۱) شامل چهار نوع استفاده از وجوه نقد است، وجوه نقدی که عمدتاً در اضافه کردن مانده وجوه نقد ( وجوه نقد نگهداری شده)، فعالیت های سرمایه گذاری، پرداخت سود سهام (نقدی) و کاهش تامین مالی خارجی استفاده شده است. و در سمت راست معادله (۱) جریان وجوه نقد عملیاتی (OCF) نشان داده شده است. در این طرح پژوهشی، وجوه نقد عملیاتی به عنوان منبع وجوه نقد بیان شده است، زیرا هدف اصلی این پژوهش، تبیین چگونگی نحوه ی تخصیص وجوه نقد عملیاتی حاصل از تکانه های جریان وجوه نقد، از طریق چهار نوع استفاده نشان داده شده در سمت چپ معادله

*Archive of SID*

(۱) به منظور بررسی تاثیر آن بر روی ساختار دارایی و ساختار سرمایه شرکت ها می باشد. معادله اصلی جریان وجوه نقد بر مبنای بیانیه شماره ۹۵، (FASB) به شرح زیر است<sup>۱</sup>.

معادله (۱)

$$\text{cash holding} + \text{investment} + \text{Dividend} - \text{External Finance} = \text{OCF } \Delta$$

برای آزمون تاثیر تکانه های جریان وجوه نقد عملیاتی بر روی ساختار دارایی و سرمایه، از معادله جریان وجوه نقد (معادله یک) مدل های رگرسیونی چند متغیره زیر استخراج شده است.

مدل (۱)

$$\Delta \text{cashholding}_{i,t} = \alpha_{1,i} + \beta_{11} \text{ocf}_{i,t} + \beta_{12} \text{ocf}_{i,t-1} + \beta_{13} \text{ocf}_{i,t-2} + \varepsilon_{1,i,t}$$

مدل (۲)

$$\text{investment}_{i,t} = \alpha_{2,i} + \beta_{21} \text{ocf}_{i,t} + \beta_{22} \text{ocf}_{i,t-1} + \beta_{23} \text{ocf}_{i,t-2} + \varepsilon_{2,i,t}$$

$$\text{Dividend}_{i,t} = \alpha_{3,i} + \beta_{31} \text{ocf}_{i,t} + \beta_{32} \text{ocf}_{i,t-1} + \beta_{33} \text{ocf}_{i,t-2} + \varepsilon_{3,i,t}$$

مدل (۴)

$$- \text{External Finance}_{i,t} = \alpha_{4,i} + \beta_{41} \text{ocf}_{i,t} + \beta_{42} \text{ocf}_{i,t-1} + \beta_{43} \text{ocf}_{i,t-2} + \varepsilon_{4,i,t}$$

در اینجا متغیر (های) مستقل اصلی، منابع وجوه نقد عملیاتی  $\text{ocf}_{i,t}$  و  $\text{ocf}_{i,t-1}$  و  $\text{ocf}_{i,t-2}$

است و متغیر (های) وابسته مقادیر سمت چپ مدل های رگرسیونی (۴-۱) می باشد.

در واقع ضرایب جریان وجوه نقد عملیاتی مدل های رگرسیونی (۴-۱) بیان کننده چگونگی استفاده از وجوه نقد ورودی اضافی این دوره (ناشی از تکانه جریان وجوه نقد عملیاتی) در یک و دو سال بعد می باشد. برای مثال از بررسی ضریب  $\beta_{22}$  در مدل رگرسیونی (۲) می توان تاثیر وجوه نقد از سال قبل بر روی سرمایه گذاری این دوره را نشان داد، به طور مشابه ضریب  $\beta_{23}$  به عنوان تاثیر وجوه نقد اضافی در دو سال قبل بر روی سرمایه گذاری این دوره را نشان

1- Thomas, Wang and DASGUPTA



*Archive of SID*

می دهد، به گونه ای که تاثیر یک ریال وجوه نقد ورودی حاصل از تکانه های جریان وجوه نقد عملیاتی یک یا دو سال قبل بر روی سرمایه گذاری این دوره و بالطبع بر ساختار دارایی شرکت را نشان می دهد. بررسی ضرایب  $\beta_{42}$  و  $\beta_{43}$  در مدل (۴) به ترتیب نشان می دهد که هر واحد افزایش در وجوه نقد عملیاتی یک و دو سال قبل، چه میزان موجب کاهش تامین مالی و بالطبع تغییر ساختار سرمایه در دوره جاری می گردد.

ضرایب  $\beta_{2j}$  و  $\beta_{3j}$  و  $\beta_{4j}$  برای  $j=2$  یا  $j=3$  خالص تاثیر وجوه نقد از دوره  $t-1$  یا  $t-2$  بر روی سرمایه گذاری، پرداخت سود سهام و کاهش تامین مالی خارجی در دوره  $t$  را نشان می دهد.

بنابراین تغییراتی که جریان وجوه نقد عملیاتی (ناشی از تکانه جریان وجوه نقد) بر روی مانده وجوه نقد (وجوه نقد نگهداری شده)، فعالیت های سرمایه گذاری، سود سهام و تامین مالی خارجی به وجود می آورد، ساختار دارایی و ساختار سرمایه شرکت ها را به همان میزان تغییر می دهد.

### ۶-۲- معادله جریان وجه نقد (مطابق با استاندارد شماره ۲ حسابداری مالی ایران)

در ابتدا اجزاء اصلی تشکیل دهنده صورت جریان وجوه نقد که مطابق با استاندارد شماره ۲ حسابداری مالی ایران تهیه شده است، به یک معادله ساده ریاضی (معادله شماره ۲) تحت عنوان معادله جریان وجوه نقد تبدیل می شود، که به شرح زیر طراحی شده است.<sup>۱</sup>

معادله (۲)

$$\Delta \text{cashholding} + \text{investment} + \text{Dividend} - \text{External Finance} + \text{investments yield} + \text{incometax} = \text{ocf}$$

همانطور که ملاحظه می شود معادله (۲) در واقع شکل توسعه یافته معادله (۱) جریان وجوه نقد مطابق با بیانیه شماره ۹۵ (FASB) می باشد. در این راستا، چهار مدل رگرسیونی جریان وجوه نقد (۴-۱) طبق استاندارد ایران و FASB مشابه یکدیگر می باشند، دو مدل باقیمانده شامل بازده سرمایه گذاری و سود پرداختی بابت تامین مالی و مالیات بر درآمد نیز به شرح زیر طراحی شده است.

<sup>۱</sup> - بر مبنای صورت جریان وجوه نقد تهیه شده مطابق با استاندارد شماره ۲ حسابداری مالی ایران، تنظیم شده است.

مدل (۵)

$$investments \ yield = \alpha_{6,i} + \beta_{61}ocf_{i,t} + \beta_{62}ocf_{i,t-1} + \beta_{63}ocf_{i,t-2} + \varepsilon_{6,t}$$

مدل (۶)

$$incometax = \alpha_{7,i} + \beta_{71}ocf_{i,t} + \beta_{72}ocf_{i,t-1} + \beta_{73}ocf_{i,t-2} + \varepsilon_{7,t}$$

اکنون می توان به کمک هر یک از مدل های رگرسیونی، تاثیر تکانه های جریان وجوه نقد بر روی ساختار دارایی و سرمایه شرکت ها بر مبنای استاندارد حسابداری مالی ایران و مطابق با استاندارد (FASB) مورد آزمون قرار داد.

## ۷- یافته های پژوهش

نتایج حاصل از داده ها در قالب جداولی بطور جداگانه و تفکیک یافته و به صورت دوره های زمانی کوتاه مدت (دوره  $t$ ،  $t-1$  و  $t-2$ ) و بلند مدت (حاصل جمع ستون های  $t$ ،  $t-1$  و  $t-2$ ) و در سطح اطمینان  $90\%$  ( $\alpha=0.10$ ) نشان داده شده است، در این جداول اطلاعات ذیل نیز گنجانیده شده است.

۱- مقدار  $\beta$  محاسبه شده در دوره زمانی  $t$ ،  $t-1$  و  $t-2$  نشان دهنده ضریب حساسیت یا همان شیب خط مدل است. در مدل های رگرسیونی، از حاصلضرب ضریب حساسیت در مقدار عددی متغیر(های) مستقل، میزان تاثیر متغیر های مستقل بر روی متغیر (های) وابسته بدست می آید. بنابراین مقدار  $\beta$  محاسبه شده در دوره زمانی  $t$ ،  $t-1$  و  $t-2$  نشان دهنده ضریب حساسیت در طی سال های ۸۶، ۸۷ و ۸۸ می باشد.

۲- مقدار P-Value یا Sig در واقع میزان خطایی است که در رد فرضیه صفر مرتکب می شویم که هر چه مقدار Sig کمتر باشد رد فرضیه صفر ساده تر می شود، در صورتیکه  $Sig < 0.10$  باشد فرض  $H_0$  رد می شود و فرض مقابل یعنی  $H_1$  پذیرفته می شود و بالعکس.

۳- مقدار محاسبه شده در ستون Lt-term (تاثیر تکانه های جریان وجوه نقد بر ساختار دارایی و سرمایه در دوره بلند مدت) شامل حاصل جمع ستون های  $t$ ،  $t-1$  و  $t-2$  در سطح معنی دار می باشد.

*Archive of SID*

یافته های حاصل از مدل های رگرسیون پژوهش، بر مبنای داده های صورت جریان وجوه نقد که بر حسب استاندارد ایران و FASB تهیه گردیده، در جدول های (۱)، (۲) و (۳) نشان داده شده است که تفسیر هر یک به شرح زیر می باشد.

**۷-۱- وجوه نقد نگهداری شده<sup>۱</sup>**

نتایج مدل رگرسیون وجوه نقد نگهداری شده معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد حسابداری مالی ایران تهیه شده، نشان می دهد که به ازای هر واحد تغییر در جریان وجوه نقد ورودی شرکت ها، ۱/۲۶۵ افزایش در مانده وجوه نقد شرکت ها طی دوره جاری (t) ایجاد شده است، در حالی که در سال ۱- t، معادل ۰/۷۹۷ و در سال ۲- t، معادل ۰/۴۳۵ از وجوه نقد مصرف شده است و در یک دوره ۳ ساله در مجموع شرکت ها معادل ۰/۳۳. افزایش در مانده وجوه نقد داشته اند. به عنوان مثال با افزایش ۱۰۰۰ ریال در وجوه نقد عملیاتی، موجب افزایش ۱۲۶۵ ریال در مانده وجوه نقد شرکت در دوره جاری (سال ۸۸) گردیده است، همچنین طی سال های ۸۷ و ۸۶ ( با فرض ۱۰۰۰ ریال تغییر در وجوه نقد عملیاتی ) به ترتیب ۷۹۷ ریال و ۴۳۵ ریال کاهش و طی دوره سه ساله مبلغ ۳۳ ریال افزایش در مانده وجوه نقد به وجود آمده است. در حالی که بر اساس مدل رگرسیون معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد FASB تهیه شده، در سال t شرکت ها معادل ۰/۹۸۳ افزایش در مانده وجوه نقد داشته اند و از وجوه نقد نگهداری شده در سال ۱- t معادل ۰/۸۹۲ مصرف شده است و در یک دوره سه ساله شرکت ها تقریباً ۰/۰۹۱ افزایش در مانده وجوه نقد داشته اند. از نظر مبلغ نیز با فرض ۱۰۰۰ ریال تغییر در وجوه نقد عملیاتی ۹۸۳ ریال افزایش در مانده وجوه نقد شرکت در دوره جاری ایجاد شده است، که در سال ۱- t از وجوه نقد شرکت، ۸۹۲ ریال مصرف شده است. و در یک دوره سه ساله در مجموع ۹۱ ریال افزایش در مانده وجوه نقد صورت گرفته است. قابل ذکر است به همان میزانی که افزایش یا کاهش در مانده وجوه نقد ایجاد می گردد، ساختار دارایی شرکت نیز معادل آن تغییر می یابد.

**۷-۲- سرمایه گذاری**

نتایج حاصل از مدل رگرسیون سرمایه گذاری معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد ایران تهیه شده، نشان می دهد که شرکت ها در عکس العمل به تکانه جریان وجوه نقد در

---

1. cash holding

*Archive of SID*

سال t حدود ۰/۶۰۳ افزایش در سرمایه گذاری داشته اند که میزان آن طی دو سال قبلی در واکنش به تکانه های جریان وجوه نقد عملیاتی به ترتیب حدود ۰/۲۴۶ و ۰/۱۷۴ افزایش نشان می دهد، در یک دوره سه ساله در مجموع ۱/۰۲۳ افزایش را نشان می دهد. در حالی که این میزان طبق استاندارد FASB، طی سال جاری ۰/۴۷۵ و در سال قبل ۰/۴۵۳ افزایش را نشان می دهد، و در یک دوره سه ساله در مجموع ۰/۹۲۸ افزایش در میزان سرمایه گذاری را نشان می دهد. به عنوان مثال با فرض ۱۰۰۰ ریال تغییر در وجوه نقد عملیاتی، در سال t (سال ۸۸) طبق استاندارد ایران ۶۰۳ ریال (۰/۶۰۳ × ۱۰۰۰) افزایش در سرمایه گذاری ایجاد می شود که موجب افزایش در ساختار دارایی شرکت به همین مبلغ می گردد.

**۷-۳- سود سهام**

نتایج حاصل از مدل رگرسیون سود سهام بیان کننده حساسیت جریان وجوه نقد عملیاتی - سود سهام پرداختی شرکت ها در کوتاه مدت و بلند مدت است. نتایج مدل رگرسیون سود سهام معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد ایران تهیه شده، نشان می دهد که شرکت ها در واکنش به تکانه جریان وجوه نقد عملیاتی در سال جاری ۰/۹۷۷ و در سال t-۱ معادل ۰/۴۲۰ افزایش در پرداخت سود سهام دارند، در حالی که در سال t-۲ حدود ۰/۵۳۷ کاهش دارند. طبق استاندارد FASB، در سال جاری و در سال t-۱ به ترتیب ۰/۹۲۹ و ۰/۳۸۳ افزایش در پرداخت سود سهام وجود دارد، ولی در سال t-۲ حدود ۰/۲۸۷ کاهش نشان می دهد. در یک دوره سه ساله طبق استاندارد ایران و FASB، به ترتیب ۰/۸۶۰ و ۱/۰۲۵ افزایش در پرداخت سود سهام نشان دهنده عکس العمل شرکت ها به تکانه جریان وجوه نقد عملیاتی است. چنانچه هر یک از ضرایب فوق را در مقدار تغییر در وجوه نقد عملیاتی (با فرض ۱۰۰۰ ریال تغییر در وجوه نقد عملیاتی) ضرب شود، تاثیر آن از نظر مبلغ بر روی ساختار سرمایه شرکت ها مشخص می گردد.

**۷-۴- تامین مالی خارجی**

نتایج مدل رگرسیون تامین مالی معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد ایران تهیه شده، نشان می دهد که هر واحد افزایش در وجوه نقد عملیاتی جایگزین ۰/۴۹۷ تامین مالی خارجی در سال جاری شده است، و به ازای هر واحد کاهش در وجوه نقد عملیاتی، ۱/۱۸۴ در افزایش تامین مالی خارجی در سال t-۱ تاثیر داشته است، و در یک دوره سه ساله در مجموع ۰/۶۸۷ افزایش در تامین مالی به وجود آمده است. در حالی که طبق استاندارد FASB هر

*Archive of SID*

واحد افزایش در وجوه نقد عملیاتی، جایگزین ۰/۳۸۴ تامین مالی خارجی در دوره جاری می شود. در حالی که در سال ۱-۱t، معادل ۱/۲۶۲ افزایش تامین خارجی را موجب می شود. در سال ۲-۱t هر واحد تغییر در وجوه نقد جایگزین ۰/۳۰۸ تامین مالی خارجی می شود. در یک دوره سه ساله ۰/۵۷۰ در افزایش تامین مالی شرکت ها موثر بوده است. چنانچه هر یک از ضرایب فوق در مقدار تغییرات وجوه نقد عملیاتی ضرب شود، میزان تاثیر آن بر روی ساختار سرمایه مشخص می گردد.

**۷-۵- بازده سرمایه گذاری ها و سود پرداختی بابت تامین مالی**

نتایج حاصل از مدل رگرسیون بازده سرمایه گذاری ها، نشان دهنده حساسیت جریان وجوه نقد عملیاتی - بازده سرمایه گذاری ها و سود سهام پرداختی بابت تامین مالی است. که به ازای هر واحد افزایش در جریان وجوه نقد عملیاتی ۰/۶۴۷ بازده سرمایه گذاری ها در سال ۲-۱t، در عکس العمل به تکانه جریان وجوه نقد عملیاتی افزایش نشان می دهد، و در یک دوره سه ساله همان ۰/۶۴۷ افزایش را نشان می دهد. ضمناً بازده سرمایه گذاری ها در محدوده زمانی پژوهش هیچ گونه تغییراتی در دوره جاری و دوره ۱-۱t، در عکس العمل به جریان وجوه نقد عملیاتی نداشته است. چنانچه ضرایب فوق در مقدار تغییرات وجوه نقد عملیاتی ضرب شود، میزان تاثیر آن بر روی ساختار سرمایه مشخص می گردد.

**۷-۶- مالیات بر درآمد**

نتایج حاصل از مدل رگرسیون مالیات بر درآمد، بیان کننده حساسیت جریان وجوه نقد عملیاتی - مالیات بر درآمد است، به گونه ای که به ازای هر واحد تغییر در جریان وجوه نقد عملیاتی موجب افزایش مالیات بر درآمد به میزان ۰/۷۹۵ در دوره جاری می شود که در مجموع دوره سه ساله به همین میزان تاثیر خواهد گذاشت، یعنی تغییرات در جریان وجوه نقد عملیاتی در دوره زمانی این پژوهش، فقط بر میزان افزایش مالیات بر درآمد دوره جاری موثر بوده است. چنانچه ضریب حاصله در مقدار تغییرات وجوه نقد عملیاتی ضرب شود میزان تاثیر آن بر روی ساختار سرمایه مشخص می گردد.

جدول ۱: نتایج مدل های رگرسیون بر روی نمونه\*

| مدل                       | IRAN      |           |         |             | FASB      |           |         |             |
|---------------------------|-----------|-----------|---------|-------------|-----------|-----------|---------|-------------|
|                           | ۸۶<br>t-2 | ۸۷<br>t-1 | ۸۸<br>t | LT-<br>Term | ۸۶<br>t-2 | ۸۷<br>t-1 | ۸۸<br>t | LT-<br>Term |
| <i>ΔCash holding</i>      | -۰/۴۳۵    | -۰/۷۹۷    | ۱/۴۶۵   | -۰/۰۳۳      | -۰/۰۸۲    | -۰/۸۹۲    | -۰/۹۸۳  | -۰/۰۹۱      |
| <i>P- Value</i>           | -۰/۰۷۰    | -۰/۰۰۱    | -۰/۰۰۰  |             | -۰/۶۸۳    | -۰/۰۰۰    | -۰/۰۰۰  |             |
| <i>Investment</i>         | -۰/۱۷۴    | -۰/۲۴۶    | -۰/۶۰۳  | ۱/۰۲۳       | -۰/۱۰۹    | -۰/۴۵۳    | -۰/۴۷۵  | -۰/۹۲۸      |
| <i>P- Value</i>           | -۰/۰۲۳    | -۰/۰۰۱    | -۰/۰۰۰  |             | -۰/۲۴۵    | -۰/۰۰۰    | -۰/۰۰۰  |             |
| <i>Dividend</i>           | -۰/۵۳۷    | -۰/۴۲۰    | -۰/۹۷۷  | -۰/۸۶۰      | -۰/۲۸۷    | -۰/۳۸۳    | -۰/۹۲۹  | ۱/۰۲۵       |
| <i>p-value</i>            | -۰/۰۰۱    | -۰/۰۰۷    | -۰/۰۰۰  |             | -۰/۰۰۰    | -۰/۰۰۰    | -۰/۰۰۰  |             |
| <i>Ex-Finance</i>         | -۰/۰۵۱    | -۱/۱۸۴    | -۰/۴۹۷  | -۰/۶۸۷      | -۰/۳۰۸    | -۱/۲۶۲    | -۰/۳۸۴  | -۰/۵۷۰      |
| <i>P- Value</i>           | -۰/۷۹۰    | -۰/۰۰۰    | -۰/۰۰۰  |             | -۰/۰۹۸    | -۰/۰۰۰    | -۰/۰۰۰  |             |
| <i>Investment's Yield</i> | -۰/۶۴۷    | -۰/۱۶۰    | -۰/۰۸۳  | -۰/۶۴۷      |           |           |         |             |
| <i>P- Value</i>           | -۰/۰۰۰    | -۰/۵۲۳    | -۰/۵۴۴  |             |           |           |         |             |
| <i>Income-tax</i>         | -۰/۰۴۲    | -۰/۰۴۸    | -۰/۷۹۵  | -۰/۷۹۵      |           |           |         |             |
| <i>P- Value</i>           | -۰/۷۰۳    | -۰/۶۴۸    | -۰/۰۰۰  |             |           |           |         |             |

\* (ماخذ: محاسبات پژوهشگر)

## ۸- طبقه بندی تامین مالی خارجی

در این پژوهش، به منظور ارائه اطلاعات بیشتر از تاثیرات تامین مالی خارجی، تامین مالی از منابع خارجی را به تامین مالی بدهی (تامین مالی از طریق استقراض) و تامین مالی حقوق صاحبان سهام (تامین مالی از طریق افزایش سهام سرمایه مالکانه) تقسیم شده است، در واقع از مدل رگرسیونی ۴ مدل های رگرسیونی جدید ۸ و ۷ استخراج شده است. از طریق مدل های جدید می توان تاثیرات ناشی از تغییرات وجوه نقد عملیاتی بر روی تامین مالی و بالطبع بر روی ساختار سرمایه را بهتر نشان داد. مدل های تامین مالی بدهی و تامین مالی حقوق صاحبان سهام به شرح زیر بیان شده است.<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> - Thomas, Wang and DASGUPTA

مدل (۷)

$$-Debt\ Finance_{i,t} = \alpha_{5,i} + \beta_{51}OCf_{i,t} + \beta_{52}OCf_{i,t-1} + \beta_{53}OCf_{i,t-2} + \varepsilon_{5,i,t}$$

مدل (۸)

$$-Equity\ Finance_{i,t} = \alpha_{5,i} + \beta_{51}ocf_{i,t} + \beta_{52}ocf_{i,t-1} + \beta_{53}ocf_{i,t-2} + \varepsilon_{5,i,t}$$

نتایج حاصل از مدل های رگرسیون تامین مالی بدهی و تامین مالی حقوق صاحبان سهام بر روی داده های نمونه، به شرح زیر تفسیر شده است.

### ۸-۱- تامین مالی بدهی

نتایج مدل رگرسیون تامین مالی بدهی معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد ایران تهیه شده، نشان می دهد که هر واحد افزایش در جریان وجوه نقد عملیاتی جایگزین ۰/۴۹۸ تامین مالی بدهی در سال جاری شده است. به ازای هر واحد کاهش در وجوه نقد عملیاتی، ۱/۱۴۷ در افزایش تامین مالی بدهی در سال ۱-۱ را موجب شده است. در یک دوره سه ساله در مجموع ۰/۶۴۹ افزایش در تامین مالی بدهی خواهند داشت. در حالی که طبق استاندارد FASB، هر واحد افزایش در وجوه نقد عملیاتی جایگزین ۰/۳۳۲ تامین مالی بدهی در دوره جاری می شود، در حالی که در سال قبل ۱/۲۶۰ افزایش تامین مالی بدهی را بدنبال داشته است، و در سال ۲-۱، هر واحد تغییر در وجوه نقد عملیاتی، جایگزین ۰/۳۶۸ تامین مالی بدهی می شود و در یک دوره سه ساله ۰/۵۶۰ در افزایش تامین مالی بدهی شرکت ها موثر بوده است. چنانچه ضرایب فوق در مقدار تغییرات وجوه نقد عملیاتی ضرب شود میزان تاثیر آن بر روی ساختار سرمایه مشخص می گردد.

### ۸-۲- تامین مالی حقوق صاحبان سهام

نتایج مدل رگرسیون تامین مالی حقوق صاحبان سهام معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد ایران تهیه شده، نشان می دهد هر واحد افزایش در جریان وجوه نقد عملیاتی جایگزین ۰/۳۶۱ تامین مالی حقوق صاحبان سهام در دوره جاری شده است. و به ازای هر واحد کاهش در وجوه نقد عملیاتی، ۰/۹۲۵ در افزایش تامین مالی حقوق صاحبان سهام در سال ۲-۱، را در پی داشته است، و در یک دوره سه ساله شرکت ها در مجموع ۰/۵۶۴ افزایش در تامین مالی حقوق صاحبان سهام خواهند داشت. در حالی که طبق استاندارد FASB، هر واحد افزایش در وجوه نقد عملیاتی، جایگزین ۰/۴۲۷ تامین مالی حقوق صاحبان سهام در دوره

## Archive of SID

جاری می شود، در حالی که در سال ۱- $t$ ، معادل ۰/۸۱۳ افزایش تامین مالی حقوق صاحبان سهام را بدنبال داشته است، و در یک دوره سه ساله ۰/۳۸۶ در افزایش تامین مالی حقوق صاحبان سهام شرکت ها موثر بوده است.

نتایج حاصل از مدل های رگرسیون تامین مالی بدهی و تامین مالی حقوق صاحبان سهام بر روی داده های نمونه، به شرح جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۲: نتایج رگرسیون بر روی نمونه - حساسیت های جریان وجوه نقد تامین مالی بدهی و حقوق صاحبان سهام\*

| مدل             | IRAN        |             |           |         | FASB        |             |           |         |
|-----------------|-------------|-------------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|---------|
|                 | ۸۶<br>$t-2$ | ۸۷<br>$t-1$ | ۸۸<br>$t$ | Lt-term | ۸۶<br>$t-2$ | ۸۷<br>$t-1$ | ۸۸<br>$t$ | Lt-term |
| -Debt Finance   | ۰/۲۰۷       | -۱/۱۴۷      | ۰/۴۹۸     | -۰/۶۴۹  | ۰/۳۶۸       | -۱/۲۶۰      | ۰/۳۳۲     | -۰/۵۶۰  |
| P-Value         | ۰/۳۳۲       | ۰/۰۰۰       | ۰/۰۰۰     |         | ۰/۰۶۲       | ۰/۰۰۰       | ۰/۰۰۱     |         |
| -Equity Finance | -۰/۹۲۵      | -۰/۳۹۱      | ۰/۳۶۱     | -۰/۵۶۴  | -۰/۰۴۶      | -۰/۸۱۳      | ۰/۴۲۷     | -۰/۳۸۶  |
| P-Value         | ۰/۰۰۰       | ۰/۱۱۸       | ۰/۰۰۹     |         | ۰/۸۴۸       | ۰/۰۰۰       | ۰/۰۰۰     |         |

\* (ماخذ: محاسبات پژوهشگر)

## ۹- مخارج سرمایه ای

مدل رگرسیون مخارج سرمایه ای بیان کننده حساسیت جریان وجوه نقد عملیاتی - مخارج سرمایه ای است. به منظور درک بهتر مخارج سرمایه ای تخصیص یافته توسط شرکت ها طی دوره زمانی پژوهش، مدل رگرسیون مخارج سرمایه ای به شرح زیر استخراج شده است.<sup>۱</sup>

$$capex_{i,t} = \alpha_{5,i} + \beta_{51}Ocf_{i,t} + \beta_{52}ocf_{i,t-1} + \beta_{53}ocf_{i,t-2} + \varepsilon_{5,i,t} \quad \text{مدل (۹)}$$

نتایج مدل رگرسیون مخارج سرمایه ای معادله جریان وجوه نقد که طبق استاندارد ایران تهیه شده، نشان می دهد که به ازای هر واحد تغییر در وجوه نقد عملیاتی، مخارج سرمایه ای با افزایش ۰/۷۹۱ در سال ۱- $t$ ، نسبت به تکانه جریان وجوه نقد عکس العمل نشان می دهند و در مجموع سه سال شرکت ها همان ۰/۷۹۱ افزایش درمخارج سرمایه ای خواهند داشت.

<sup>۱</sup> - Thomas, Wang and DASGUPTA



## Archive of SID

حالی که طبق استاندارد FASB، به ازای هر واحد تغییر در وجوه نقد عملیاتی حدود ۰/۲۸۷ کاهش در مخارج سرمایه ای در دوره جاری صورت گرفته است، ولی به ازای هر واحد تغییر در وجوه نقد عملیاتی، شرکت ها در سال  $t-1$ ، معادل ۰/۸۹۲ افزایش در مخارج سرمایه ای داشته اند، و در مجموع سه سال ۰/۶۰۵ افزایش در مخارج سرمایه ای نسبت به تکانه جریان وجوه نقد عکس العمل نشان داده اند.

جدول ۳: نتایج رگرسیون بر روی نمونه - حساسیت جریان وجوه نقد مخارج سرمایه ای\*

| مدل     | IRAN        |             |           |           | FASB        |             |           |           |
|---------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|
|         | ۸۶<br>$t-2$ | ۸۷<br>$t-1$ | ۸۸<br>$t$ | $Lt-term$ | ۸۶<br>$t-2$ | ۸۷<br>$t-1$ | ۸۸<br>$t$ | $Lt-term$ |
| CAPEX   | ۰/۲۳۳       | ۰/۷۹۱       | -۰/۱۴۸    | ۰/۷۹۱     | -۰/۱۱۳      | ۰/۸۹۲       | -۰/۲۸۷    | ۰/۶۰۵     |
| P-value | ۰/۲۴۴       | ۰/۰۰۰       | ۰/۱۶۴     |           | ۰/۵۹۰       | ۰/۰۰۰       | ۰/۰۰۳     |           |

\* (ماخذ: محاسبات پژوهشگر)

## ۱۰- نتیجه گیری

در این پژوهش رابطه بین تغییرات جریان وجوه نقد عملیاتی ( ناشی از تکانه جریان وجوه نقد ) و ساختار دارایی و سرمایه شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۸۸-۸۶ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش را می توان به اختصار به شرح ذیل برشمرد:

۱- شرکت ها در عکس العمل به تکانه های جریان وجوه نقد مثبت، در کوتاه مدت به افزایش در مانده وجوه نقد نگهداری شده و کاهش تامین مالی خارجی، و در بلند مدت به سرمایه گذاری منطقی و ارتقاء تامین مالی خارجی مبادرت می ورزند. از این مفهوم می توان نتیجه گرفت که عکس العمل شرکت ها ( رفتار شرکت ها ) به وجوه نقد اضافی ناشی از جریان های نقدی ورودی موجب می شود که تغییرات چشمگیری بر روی سرمایه گذاری و تامین مالی خارجی، و بالطبع بر روی ساختار دارایی و سرمایه شرکت ها داشته باشد، به نحوی که به ازاء هر واحد تغییر در جریان وجوه نقد عملیاتی، ساختار دارایی و سرمایه شرکت ها یک واحد افزایش یا کاهش می یابد. این نتایج با پژوهش های توماس، وانگ و داس گوپتا (۲۰۰۸)، مبنی بر معنی دار بودن رابطه بین وجوه نقد عملیاتی و ساختار دارایی و سرمایه مطابقت دارد.

*Archive of SID*

۲- در این پژوهش نتایج حاصل از مدل های رگرسیون تامین مالی بدهی (تامین مالی از طریق استقراض) و تامین مالی حقوق صاحبان سهام (تامین مالی از طریق افزایش سهام سرمایه مالکانه)، نشان داد که رفتار شرکت ها در قبال تامین مالی بدهی در مقایسه با تامین مالی حقوق صاحبان سهام متفاوت است، به گونه ای که نتایج بررسی نشان دهنده این است که در فاصله زمانی پژوهش (۸۸-۸۶) شرکت ها در ایران بیشتر تمایل به ایجاد بدهی از طریق استقراض را دارند.

۳- عکس العمل مخارج سرمایه ای به تکانه های جریان وجوه نقد در کوتاه مدت ( $t-1$ ،  $t-2$ ) ناچیز و کم اهمیت است. نتایج مدل مذکور نشان می دهد که فعالیت های سرمایه گذاری (شامل مخارج سرمایه ای) در کوتاه مدت حساسیت کمی نسبت به تکانه های جریان وجوه نقد دارند. در واقع پذیرش سرمایه گذاری توسط واحد های تجاری در بلند مدت در مقایسه با کوتاه مدت بیشتر است.

۴ - بر اساس نتایج پژوهش، تلاش شرکت ها در کوتاه مدت ( $t-1$ ،  $t-2$ ) به منظور افزایش در وجوه نقد و کاهش تامین مالی خارجی، سبب بالا رفتن توانایی آنها در افزایش تامین مالی خارجی در سال های آتی می گردد. دلیل اصلی شرکت ها در کاهش تامین مالی خارجی در کوتاه مدت ناشی از محدودیت های مالی است به همین دلیل شرکت ها در کوتاه مدت قبل از تخصیص دادن وجوه نقد برای پروژه های آتی و انجام سرمایه گذاری، اقدام به کاهش تامین مالی خارجی می نمایند.

۵- شرکت ها وجوه نقد اضافی ناشی از تکانه های جریان وجوه نقد را در کوتاه مدت به جای پرداخت سود سهام و یا افزایش سرمایه گذاری، به مانده وجوه نقد شرکت اضافه یا به منظور کاهش تامین مالی خارجی استفاده می نمایند، به همین دلیل سود سهام و سرمایه گذاری از تکانه های جریان وجوه نقد در کوتاه مدت ناچیز و کم اهمیت است.

قابل ذکر است که نتایج پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش های پیش گفته در پیشینه پژوهش که در سال های اخیر در ایران درباره روابط بین متغیرهای مالی با جریان های نقدی و تأثیرات آن بر روی ساختار دارایی و سرمایه انجام شده است، مطابقت دارد.

**۱۱- پیشنهادها**

۱- نتایج حاصل از مدل های رگرسیون نشان داد که شرکت ها در کوتاه مدت به افزایش در وجوه نقد (وجوه نقد نگهداری شده) و کاهش تامین مالی خارجی مبادرت می ورزند، و در بلند مدت از ظرفیت تامین مالی ایجاد شده در جهت سرمایه گذاری استفاده می کنند. لذا

*Archive of SID*

پیشنهاد می شود تا در یادداشت های پیوست صورت های مالی به طور مناسب این موضوع افشا گردد. این امر به تحلیلگران و استفاده کنندگان از اطلاعات مالی در پیش بینی جریان های نقدی، و اتخاذ تصمیمات بهینه در مورد واحد تجاری کمک خواهد نمود.

۲- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها در سطح کلیه شرکت ها با استفاده از مدل های رگرسیونی نشان می دهد که جریان وجوه نقد عملیاتی به عنوان منبع وجوه نقد ورودی شرکت ها نسبت به سایر جریان های نقدی تاثیر بیشتری در تخصیص وجوه نقد شرکت ها دارد. بنابراین پیشنهاد می شود که با عنایت به نتایج بدست آمده در این پژوهش، واحد های تجاری توجه بیشتری به گردش وجوه نقد عملیاتی داشته باشند.

۳- با ایجاد مدل هایی از صورت جریان وجوه نقد، در رابطه با تاثیر تکانه های جریان وجوه نقد بر تصمیمات " سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان حرفه ای " پژوهش هایی انجام شود.

۴- در حوزه ی حسابداری، پیشنهاد می شود که با اتکاء بر مدل های معرفی و اجرا شده در این پژوهش و با استفاده از داده های بورس اوراق بهادار تهران در سال های دیگر، پژوهش هایی انجام شود و نتایج آنها با دستاورد های پژوهش حاضر مورد مقایسه قرار گیرد.

## منابع:

- ۱- آقایی، محمدعلی، احمدرضا ناظمی اردکانی، مهدی و علی اکبر جوان (۱۳۸۸)، "بررسی عوامل موثر بر نگهداری موجودی های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *پژوهش های حسابداری*، سال اول، شماره اول و دوم، صص ۷۰-۵۳.
- ۲- آذر، عادل (۱۳۷۸)، *آمار و کاربرد آن در مدیریت ۲*، تهران: انتشارات سمت، چاپ دوم.
- ۳- آریانپور، منوچهر (۱۳۷۸)، *فرهنگ لغت انگلیسی به فارسی*، تهران: انتشارات جهان رایانه، چاپ سی و یکم.
- ۴- اعتمادی، حسین و یدالله تاری وردی (۱۳۸۵)، "تاثیر نحوه ی ارایه ی صورت جریان وجوه نقد بر قضاوت های سرمایه گذاران حرفه ای" *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۵، صفحه ۷۱-۷۰.
- ۵- ایزدی نیا، ناصر و امیر رسائیان (۱۳۸۹)، "ابزارهای نظارتی راهبری شرکتی، سطح نگهداشت وجه نقد و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی*، سال ۱۸، شماره ۵۵، صص ۱۴۱-۱۵۴.
- ۶- بهرامفر، نقی و ساسان مهرانی (۱۳۸۴)، "بررسی رابطه بین نسبت های نقدینگی و نسبت های حاصل از صورت جریان وجوه نقد جهت ارزیابی تداوم فعالیت شرکت ها"، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۰، صفحه ۵-۴.
- ۷- تقوی، مهدی (۱۳۸۵)، *مدیریت مالی ۲*، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ پنجم.
- ۸- تهرانی، رضا و رضا حصارزاده (۱۳۸۸)، "تاثیر جریان های نقدی آزاد و محدودیت در تامین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری"، *تحقیقات حسابداری*، شماره ۳، صص ۳-۹.
- ۹- خلیلی شورینی، سیاوش (۱۳۸۵)، *روش های تحقیق در علوم انسانی*، تهران: انتشارات یادواره کتاب، چاپ چهارم.
- ۱۰- دلاور، علی (۱۳۸۶)، *روش تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی*، تهران: انتشارات نشر ویرایش، چاپ بیست.
- ۱۱- رسائیان، امیر. فروغ رحیمی و سارا حنجری (۱۳۸۹)، "تاثیر مکانیزم های نظارتی درون سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی*، شماره پیاپی ۶، صص ۱۲۵-۱۴۴.
- ۱۲- عالی ور، عزیز (۱۳۸۳)، *صورت های مالی اساسی*، تهران: انتشارات مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی.

## Archive of SID

- ۱۳- عالی‌ور، عزیز (۱۳۷۶)، *صورت‌گردش وجوه نقد*، تهران: انتشارات مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی.
- ۱۴- فخاری، حسین و سید روح الله تقوی (۱۳۸۸)، "کیفیت اقلام تعهدی و مانده وجه نقد"، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۶، شماره ۵۷، صص ۶۹-۸۴.
- ۱۵- فرقاندوست حقیقی، کامبیز (۱۳۸۴)، "دفتر داری سه طرفه و تکانه سود"، *فصلنامه تحلیلی جامعه حسابداران رسمی ایران*، صفحه ۴۳-۴۲.
- ۱۶- کاشانی پور، محمد و بیژن نقی نژاد (۱۳۸۸)، "بررسی اثر محدودیت های مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد"، *تحقیقات حسابداری*، شماره دوم، صص ۹۳-۷۲.
- ۱۷- مومنی، منصور (۱۳۸۷)، *تحلیل های آماری با استفاده از SPSS*، تهران: انتشارات کتاب نو، چاپ دوم.

- 18- Financial Accounting standards Board (FASB), 1987, statement of Financial Accounting standards., No.95, *statement of cash Flow*.
- 19- Mores Cole, W, 1908, *Accounting: The construction and interpretation*, New York, 617-625
- 20- Ame ida, HEITOR, and Murillo, CAMPLLO, 2007, *is cash negative debt ? A Hedging perspective on corporate financial policies*, journal of financial intermediation 16, 515-554
- 21- FAZZARE , Steven, R. Glenn Hubbard, and Bruce Petersen, 1988, *Financing Constraints and Corporate Investment, Brooking papers on Economic Activity* 1, 141-195.
- 22- Gomes, JAO , 1998, *financing investment.*, American economic revive 91, pp. 1763-1285
- 23- Cleary, Sean, 1999, *the relationship between firm investment and financial status*, journal of finance 54, 673-692
- 24- Hubbard, R. Glenn, 1998, *capital market Imperfections and Investment*, Journal of Economic Literature 36, 193-227
- 25- SUDIPTO DASGPTA, 2008, *The effect of cash flow shocks on capital and asset structure*, 1-65