

## بررسی اثرات جریان‌های نقدی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها

دکتر محمد اسماعیل فدائی نژاد

دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

دکتر محمد نوفرستی

دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی

محمد اقبال نیا

دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۳/۱۲ ، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۷/۰۲

### چکیده

در تئوری، چنین انتظار می‌رود که میزان سرمایه‌گذاری‌های یک شرکت با جریان‌های نقد داخلی آن بی‌ارتباط باشد. اما، شواهد تجربی زیادی در مورد رابطه مثبت بین مخارج سرمایه‌گذاری و جریان‌های نقدی وجود دارد. تحقیق حاضر به بررسی اثر جریان‌های نقدی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های حاضر در بورس تهران در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ با استفاده از تحلیل رگرسیونی می‌پردازد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد مطابق آنچه در ادبیات موضوعی مطرح است؛ اثر جریان‌های نقدی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه ایران مثبت است. این مساله بر مشکلات نمایندگی و کامل نبودن بازار سرمایه ایران صحنه می‌گذارد.

**واژه‌های کلیدی:** جریان‌های نقدی، سرمایه‌گذاری، مشکلات نمایندگی، فرصت‌های رشد، سرمایه‌گذاری ناکافی، سرمایه‌گذاری بیش از حد.

## مقدمه

بنگاه های اقتصادی، بازیگران اصلی اقتصاد هر کشور محسوب می شوند که نقش مهمی در شکل گیری و رشد اقتصادی آن ایفا می کنند. برای رسیدن به اهداف مورد نظر، شرکت ها باید منابع مالی خود را بدرستی مدیریت نمایند. به منظور حفظ قدرت رقابتی در مقیاس جهانی، آنها باید مبالغ سنگینی را در زیر ساخت ها، فناوری، ماشین آلات و ... سرمایه گذاری نمایند تا بتوانند محصولات تولیدی خود را توسعه و ارتقاء بخشند. سرمایه گذاری صحیح موجب بهبود کارایی و بهره وری می شود [۲۵]. انجام هر سرمایه گذاری نیازمند تامین منابع مالی است. منابع مالی برای سرمایه گذاری و اداره امور یک شرکت یا موسسه از دو محل قابل تامین است: الف- از محل منابع داخل شرکت و ب- از محل منابع خارج از شرکت. همچنین بنگاه ها می توانند به منظور تامین مالی سرمایه گذاری ها، ترکیبی از منابع داخلی و بیرونی را مورد استفاده قرار دهند [۱]. در تئوری، چنین انتظار می رود که میزان سرمایه گذاری های یک شرکت با جریان های نقد داخلی آن بی ارتباط باشد [۲۱]. اما، شواهد تجربی زیادی در مورد رابطه مثبت بین مخارج سرمایه گذاری و جریان های نقدی وجود دارد. در توضیح این رابطه مثبت دو تفسیر مختلف وجود دارد. تفسیر نخست: این رابطه مثبت دلیل روشنی بر مشکل نمایندگی است که در آن مدیران شرکت دارای جریان های نقدی آزاد با انجام مخارج سرمایه ای غیر ضرور پول شرکت را به هدر می دهند. مدیران و سهامداران شرکت ها دارای نوعی تضاد منافع هستند. مدیران بدنبال فرصت هایی برای توسعه کسب و کار، حتی به قیمت قبول پروژه های ضعیف و کاهش ثروت سهامداران هستند. توانایی مدیران برای اجرای چنین پروژه هایی را می توان از طریق کنترل میزان دسترسی آنها به جریان های نقدی محدود کرد. بر اساس تئوری نمایندگی، مدیریت شرکت تنها زمانی به حیف و میل جریان های نقدی آزاد اقدام می کند که به

جریان‌های نقدی آزاد مثبت دسترسی داشته باشد. در سوی دیگر این طیف، شرکت‌های با جریان‌های نقدی آزاد منفی تنها زمانی اقدام به حیف و میل جریان‌های نقدی می‌نمایند که قادر به تامین مالی ارزان باشند. تفسیر دوم: رابطه مثبت مورد اشاره بیانگر کامل نبودن بازار سرمایه است؛ بدین معنی که گران بودن تامین مالی بیرونی موجب می‌شود تا جریان‌های نقدی داخلی شرکت در دایره وسیع تری از مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری مصرف شود. بنگاه‌های اقتصادی همواره در معرض تنگناهای متعددی برای دسترسی به منابع مالی مورد نیاز برای اجرای پروژه‌ها و طرح‌های سرمایه‌گذاری قرار دارند. دشواری دسترسی به منابع بیرونی از یک سو و مشکلات نمایندگی و خطر اخلاقی<sup>۱</sup> به سبب تفکیک مدیریت از مالکیت در بنگاه‌های بزرگ از سوی دیگر، موجب شده تا اقتصاددانان و صاحبان سرمایه در برابر این پرسش قرار گیرند که آیا اصولاً استفاده از منابع مالی بیرونی در جهت پیشبرد اهداف بنگاه‌ها مناسب است یا اینکه شرکت‌ها و صاحبان سرمایه باید بر استفاده از منابع داخلی متمرکز شوند. پاسخ به پرسش اخیر می‌تواند ضمن تخصیص بهینه منابع محدود جامعه، زمینه حداکثر کردن منافع اقتصادی منابع مالی را فراهم آورد و استفاده کنندگان از این منابع را به مزایا و معایب احتمالی هر یک از روش‌های تامین مالی برای توسعه سرمایه‌گذاری‌ها آگاه نماید.

به منظور یافتن پاسخ مناسب و مستدل به پرسش‌های پژوهش؛ فرضیه اصلی تحقیق عبارتست از:

- فرضیه اصلی: رابطه بین سرمایه‌گذاری و جریان‌های نقدی مثبت است.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در بازار سرمایه کامل، آنگونه که در مقاله مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸) [۲۱] ترسیم شده است، ساختار مالی شرکت‌ها تاثیری در تصمیمات سرمایه‌گذاری آنها ندارد. مودیلیانی و میلر چنین استدلال می‌کنند که سیاست سرمایه‌گذاری شرکت باید تنها بر اساس عواملی باشد که افزایش

---

1 Moral Hazard

سودآوری، جریان‌های نقدی و ارزش ویژه را در پی دارد. تحقیقات تجربی زیادی در نقد نظریه مودیلیانی و میلر مبنی بر بی‌تاثیر بودن ساختار مالی انجام شده است. نظریه مذکور تنها زمانی معتبر است که مفروضات بازار کامل برقرار باشد. اما در دنیای واقعی شاهد آن هستیم که بازار به سبب وجود هزینه‌های معاملاتی، محدودیت‌های موسسات مالی و عدم تقارن اطلاعاتی کامل نیست. برای نمونه، کارهای انجام شده توسط گرین والد، اشتیگلتر و ویس [۱۵]، مایرز و ماژلوف [۲۴] و مایرز [۲۳] به کامل نبودن بازارهای مالی به سبب وجود عدم تقارن اطلاعاتی اشاره دارند. همچنین برنانکه و گرتلر [۶ و ۷] و گرتلر [۱۴] نشان دادند که هزینه‌های نمایندگی موجب افزایش هزینه تامین مالی از طریق وجوه خارج از شرکت می‌شود. طبیعی است که در چنین فضایی، تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، به میزان دسترسی به منابع داخلی حساس باشد زیرا تامین مالی از محل منابع داخلی در قیاس با منابع بیرونی دارای مزایایی می‌باشد.

در تئوری، چنین انتظار می‌رود که میزان سرمایه‌گذاری‌های یک شرکت با جریان‌های نقد داخلی آن بی‌ارتباط باشد [۲۱]. اما، شواهد تجربی زیادی در مورد رابطه مثبت بین مخارج [۱۷] مراجعه کرد. در توضیح این رابطه مثبت دو تفسیر مختلف وجود دارد. تفسیر نخست: این رابطه مثبت دلیل روشنی بر مشکل نمایندگی است که در آن مدیران شرکت دارای جریان‌های نقدی آزاد با انجام مخارج سرمایه‌ای غیر ضرور پول شرکت را به هدر می‌دهند. برای نمونه، می‌توان به کارهای انجام شده توسط جنسن [۱۸] و شولز [۲۷] اشاره کرد. زمانی که اهداف مدیران متفاوت از سهامداران باشد؛ داشتن دسترسی به جریان‌های نقد داخلی مازاد بر آنچه برای حفظ و نگهدارایی دارایی‌های موجود و تامین مالی پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت مورد نیاز است، این احتمال را تقویت می‌کند که جریان‌های نقدی مذکور حیف و میل شود. هارفورد [۱۶] با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ۴۸۷ شرکت به این نتیجه رسید که شرکت

های با جریان‌های نقد زیاد، با احتمال بیشتری اقدام به تصاحب<sup>۲</sup> سایر شرکت‌ها می‌نمایند که نهایتاً به افت عملکرد آنها منجر می‌شود. تفسیر دوم: رابطه مثبت مورد اشاره بیانگر کامل نبودن بازار سرمایه است؛ بدین معنی که گران بودن تامین مالی بیرونی موجب می‌شود تا جریان‌های نقدی داخلی شرکت در دایره وسیع‌تری از مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری مصرف شود. برای نمونه، می‌توان به کارهای فازری و همکاران [۱۳] و یا به هوبارد [۱۷] اشاره کرد. همچنین بایتس [۵] به این نتیجه رسید که شرکت‌های با جریان‌های نقد داخلی زیاد، تمایل به سرمایه‌گذاری بیشتری دارند. ریچاردسون [۲۶] با استفاده از نمونه بسیار وسیعی از شرکت‌ها در فاصله سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۲ ملاحظه کرد شرکت‌های با جریان‌های نقدی آزاد مثبت به طور متوسط ۲۰٪ از جریان‌های نقدی آزاد خود را بیش از حد سرمایه‌گذاری می‌نمایند. مضافاً اینکه، هر شرکت به طور متوسط ۴۱٪ از جریان‌های نقدی آزاد خود را به صورت نقد یا اوراق بهادار قابل معامله نگهداری می‌نماید. وی شواهد اندکی مبنی بر توزیع جریان‌های نقدی آزاد بین وام‌دهندگان و یا سهامداران مشاهده کرد.

بر اساس تئوری نمایندگی، مدیریت شرکت تنها زمانی به حیف و میل جریان‌های نقدی آزاد اقدام می‌کند که به جریان‌های نقدی آزاد مثبت دسترسی داشته باشد. در سوی دیگر این طیف، شرکت‌های با جریان‌های نقدی آزاد منفی تنها زمانی اقدام به حیف و میل جریان‌های نقدی می‌نمایند که قادر به تامین مالی ارزان باشند. احتمال دسترسی این دسته از شرکت‌ها به تامین مالی ارزان بعید است زیرا این شرکت‌ها به هنگام مراجعه به بازارهای مالی جهت تامین سرمایه تحت نظارت و کنترل‌های دقیق قرار می‌گیرند ([۱۰]؛ [۱۸]). شواهد تجربی مرتبط با فرضیه سرمایه‌گذاری ناکافی، ابتدا از طریق مطالعات انجام شده در خصوص حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی توسعه یافت. تحقیق انجام شده توسط فازری و همکاران [۱۳] از جمله تحقیقات مطرح در این زمینه می‌باشد که روش شناسی آن با نوآوری خاصی

همراه است. هوبارد [۱۷] به مرور جامع تحقیقات مطرح در این حوزه پرداخته است. تقریباً تمامی این تحقیقات نشان می دهند که حجم سرمایه گذاری های شرکت به میزان در دسترس بودن منابع داخلی شرکت وابستگی شدید دارد.<sup>۳</sup> این وابستگی را می توان به عنوان شاهدی در تائید مشکل سرمایه گذاری ناکافی در اثر انتخاب نادرست<sup>۴</sup> تفسیر نمود. لیکن، رابطه مثبت میان سرمایه گذاری و جریان های نقدی تنها به مشکل سرمایه گذاری ناکافی در اثر انتخاب نادرست مربوط نمی شود. این مشکل می تواند بیانگر این موضوع نیز باشد که وجود جریان های نقد بالا در شرکت، مدیران را قادر می سازد تا وارد پروژه های با ارزش فعلی خالص منفی شوند. اگر مدیران مجبور به تامین مالی بیرونی باشند و مجبور باشند تا سرمایه گذاری های انجام شده از این محل را توجیه نمایند؛ آنگاه این اتفاق نمی افتاد. تحقیق انجام شده توسط وگت [۲۸] به بررسی هر دو اثر مورد اشاره پرداخته و شواهدی در تائید وجود هر دو مشکل سرمایه گذاری ناکافی و سرمایه گذاری بیش از حد را برحسب ویژگی های هر شرکت ارائه نموده است. بنابراین، چنانچه رابطه مثبت بین سرمایه گذاری و جریان های نقدی در شرکت های دارای فرصت های سرمایه گذاری با کیفیت پائین برقرار باشد؛ فرضیه سرمایه گذاری بیش از حد تائید می شود. از سوی دیگر، در شرکت های دارای فرصت های ارزشمند سرمایه گذاری، رابطه مثبت نشانه مشکل سرمایه گذاری ناکافی است [۲۲]. تحقیقات زیادی وجود دارد که با استفاده از روش شناسی مطالعات رویدادی<sup>۵</sup>، به شواهد تجربی در رابطه با این فرضیه ها دست یافته اند. این تحقیقات به بررسی واکنش بازار به اعلان خبر تصمیمات سرمایه گذاری (برای نمونه به تحقیق [۱۲]؛ [۲۸]؛ [۸] مراجعه کنید) یا اعلان خبر تصمیمات تقسیم سود (برای نمونه به تحقیق [۲۰] نگاه کنید) پرداخته اند و شرکت ها را بر اساس فرصت های سرمایه گذاری و یا

---

۳ البته تحقیقات انجام شده توسط کاپلان و زینگالس (۱۹۹۷) [۱۸] و کلیری (۱۹۹۹) [۸] این موضوع را تائید نمی کند.

جریان‌های نقدی آزاد در اختیار آنها تفکیک کرده اند. به صورت کلی، این مطالعات شواهدی دال بر وجود بازده غیرعادی بزرگ تر در شرکت های با فرصت های ارزشمند سرمایه گذاری ارائه می نمایند. لیکن، شواهد بدست آمده در مورد جریان‌های نقدی آزاد چندان روشن نیست (به چن و هو، ۱۹۹۷ [۸] مراجعه شود). دل بریو و همکاران (۲۰۰۰) [۱۱] به مرور این موضوع و ارائه شواهد تکمیلی اقدام کرده اند.

تحقیقات انجام شده در ایران: بادآور نهندی و درخور (۱۳۹۲) [۲] ضمن بررسی رابطه بین محدودیت مالی، ارزش وجه نقد و خالص سرمایه گذاری چنین نتیجه گیری کردند که وجه نقد با سرمایه گذاری رابطه مثبت دارد. همچنین ثقفی و همکاران (۱۳۹۰) [۳] چنین دریافتند که رابطه معنادار و همبستگی مثبتی بین جریان نقد آزاد با سرمایه گذاری بیش از حد وجود دارد؛ در نتیجه، جریان نقد آزاد عامل کلیدی در ایجاد سرمایه گذاری بیش از حد است و باعث به وجود آمدن مسائلی چون عدم تقارن اطلاعاتی و تضادهای نمایندگی می شود. از سوی دیگر تحقیق انجام شده توسط کاشانی پور و نقی نژاد (۱۳۸۸) [۴] نشان می دهد که جریان‌های نقدی تاثیر معناداری بر سطوح نگهداری وجوه نقدی ندارد.

## روش تحقیق

این تحقیق، بر مبنای هدف کاربردی و بر مبنای روش، تحقیقی میدانی و نیز همبستگی به شمار می رود. نتایج این تحقیق که به واسطه مفید واقع شدن در تصمیم گیری و فعالیت مشارکت-کنندگان بازار سرمایه کشور، تحقیقی کاربردی محسوب می شود. قلمرو مکانی این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ و به مدت ۱۰ سال می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را در بر می گیرد. شرکت های گروه مالی (بانک ها، هلدینگ ها،

شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سایر واسطه‌گری‌های مالی) از مشاهدات کنار گذاشته شده‌اند زیرا ماهیت فعالیت این گروه شرکت‌ها با معیارهای مورد نظر در انتخاب متغیرهای مورد نیاز تحقیق جهت آزمون فرضیه‌ها سازگاری ندارد.

در این تحقیق، داده‌ها به صورت پانل فراهم آورده شده‌اند. در جمع‌آوری مشاهدات در این تحقیق برخی اطلاعات دچار کاستی بودند لذا پانلی که برای تخمین در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت پانل نامتوازن بوده است. ترجیح محقق آن بود که بدون دخالت عامل انسانی (به ظن بروز تورش) داده‌های تحقیق بازیابی شوند و توسط نرم‌افزار مورد استفاده قرار گیرند. از سوی دیگر با توجه به اینکه سری زمانی تحقیق حاضر کمتر از ۱۵ دوره می‌باشد؛ الزامی به بررسی پایایی داده‌ها (که برای داده‌های پانل بلند بکار می‌رود) نمی‌باشد. ضمن توجه به آماره‌های بازگوکننده احتمال نقض فروض کلاسیک (از جمله ضریب تعیین، واریانس ناهمسانی، دوربین واتسون و آماره‌های  $t$  استیودنت و  $F$ ) در فرایند تخمین الگوهای دارای داده پانل، دو گام به صورت کلی رعایت می‌شود: ۱- آزمون تلفیق‌پذیری با استفاده از آزمون چاو (آزمون  $F$  لیمر) ۲- آزمون اثرات ثابت و تصادفی با استفاده از آزمون هاسمن.

داده‌های این تحقیق شامل سرمایه‌گذاری در دارائی‌های ثابت به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای جریان‌های نقدی،  $Q$  توبین، فروش، اهرم مالی و وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت به عنوان متغیرهای توضیحی می‌باشند. داده‌های مورد نیاز شامل اطلاعات مالی شرکت‌های نمونه بوده که از صورت‌های مالی آنها که در سایت سازمان بورس و سایر بانکهای اطلاعاتی موجود است؛ استخراج و گردآوری می‌شود. بر اساس فرضیات تحقیق، الگوی رگرسیونی پانل چند متغیره به صورت کلی به شکل زیر قابل مدل‌سازی است:

$$I_{i,t} = b_1 L_{i,t-1} + b_2 D_{Q_{i,t-1}} * L_{i,t-1} + b_3 Q_{i,t-1} + b_4 CF_{i,t} + b_5 CS_{i,t-1} + b_6 S_{i,t-1} + \mu_{i,t} + e_{i,t} \quad (1)$$

که در آن:



$I_{i,t}$  نماد متغیر وابسته الگو یعنی سرمایه گذاری های شرکت  $i$  در سال  $t$  است که نسبت تغییرات خالص دارایی های ثابت پایان سال به خالص دارایی های ثابت در ابتدای سال در نظر گرفته می شود.

$CF_{i,t}$  جریان های نقدی شرکت  $i$  در سال  $t$  است که به صورت سود خالص پس از کسر مالیات بعلاوه استهلاک منهای سود نقدی تقسیمی دوره است.

$CS_{i,t-1}$  بیانگر نسبت وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت شرکت در ابتدای سال به خالص دارایی های شرکت در ابتدای همان سال است.

$Q_{i,t-1}$  عبارت از  $Q$  توین پایان دوره قبل یا ابتدای دوره کنونی شرکت بوده که به صورت ارزش روز شرکت در بازار بورس (قیمت روز سهام شرکت ضرب در تعداد سهام آن بعلاوه ارزش دفتری بدهی های بلندمدت) تقسیم بر ارزش دفتری شرکت (ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بعلاوه ارزش دفتری بدهی های بلندمدت) تعریف می شود. برای آزمون فرض دوم نیازمند استفاده از متغیر موهومی یا مجازی هستیم که با توجه به معیار  $Q$  توین ارزش "صفر" یا "یک" آن تعیین می شود. بر اساس معیار  $Q$  شرکتهای دارای معیار  $Q$  توین بیش از میانه، رشدی تلقی شده و مقدار متغیر مجازی منتسب به آنان "یک" در نظر گرفته می شود. نماد این متغیر در الگو  $D_{Q_{i,t-1}}$  است و در صورت معنی داری آن در الگو به این معنی خواهد بود که رشدی یا غیر رشدی بودن شرکت بر سرمایه گذاری های آن موثر است.

$S_{i,t-1}$  نسبت فروش سال قبل به خالص دارایی های آن سال می باشد.

$\mu_{i,t}$  اثر خاص شرکت  $i$  است که می تواند به عنوان عرض از مبدائی ساده یا حاوی آثار ثابت یا تصادفی در الگو تلقی شود.  $e_{i,t}$  نیز عبارت خطا است.

$L_{i,t-1}$  معرف اهرم مالی دوره قبل می باشد که برای تعریف آن، از دو معیار مختلف اهرم استفاده شده و سپس نتایج رگرسیون در دو حالت با یکدیگر مقایسه می شود. به منظور تعیین اثرات نوع اهرم (کوتاه مدت یا بلند مدت)، ابتدا اهرم را به صورت نسبت کل بدهی ها به

دارایی ها در نظر می گیریم. سپس، در تعریف اهرم صرفاً بر روی بدهی های بلند مدت تمرکز می نماییم و از نسبت بدهی های بلند مدت به کل دارایی ها استفاده می کنیم. با در نظر گرفتن این دو متغیر ساختار الگو به شکل زیر قابل بازنویسی است:

$$I_{i,t} = b_1 LTD_{i,t-1} + b_2 D_{Q_{i,t-1}} * LTD_{i,t-1} + b_3 Q_{i,t-1} + b_4 CF_{i,t} + b_5 CS_{i,t-1} + b_6 S_{i,t-1} + \mu_{i,t} + e_{i,t} \quad (2)$$

در معادله بالا،  $LTD_{i,t-1}$  نماینده نخست برای اهرم مالی است که به صورت نسبت کل بدهی به کل دارایی دوره قبل محاسبه می شود. نماینده دیگر برای اهرم مالی از تقسیم بدهی بلندمدت به کل دارایی های شرکت در دوره قبل بدست می آید. نماد این نسبت در الگو  $LLD_{i,t-1}$  در نظر گرفته شده است:

$$I_{i,t} = b_1 LLD_{i,t-1} + b_2 D_{Q_{i,t-1}} * LLD_{i,t-1} + b_3 Q_{i,t-1} + b_4 CF_{i,t} + b_5 CS_{i,t-1} + b_6 S_{i,t-1} + \mu_{i,t} + e_{i,t} \quad (3)$$

سایر متغیرها در معادله های (۲) و (۳) مشابه آنچه در در معادله (۱) معرفی گردید؛ می باشند.

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق را ارائه می نماید:

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرها

نام متغیر	سرمایه گذاری	اهرم مالی (کل بدهی به کل دارائی)	اهرم مالی (بدهی بلند مدت به کل دارائی)	کیو توین	متغیر مجازی	جریان های نقدی	وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت	فروش
نماد	$I_{i,t}$	$LTD_{i,t-1}$	$LLD_{i,t-1}$	$Q_{i,t-1}$	$D_{Q_{i,t-1}}$	$CF_{i,t}$	$CS_{i,t-1}$	$S_{i,t-1}$
میانگین	1.34	0.69	0.10	2.66	0.90	0.17	0.63	5.76
میانه	1.07	0.70	0.063	2.46	1.000	0.915	0.20	3.87
انحراف معیار	2.94	0.22	0.098	54.47	0.30	54.22	5.38	6.42
چولگی	27.60	9.182	2.51	-42.48	-2.69	-38.29	41.27	4.676
کشیدگی	899.75	250.49	10.85	1960.16	8.24	1606.15	1850.07	44.14

بر اساس اطلاعات جمع آوری شده نسبت خالص دارایی های ثابت پایان سال به خالص دارایی های ثابت ابتدای سال به عنوان متغیر وابسته و نمایانگر سرمایه گذاری شرکت در دارائی های

ثابت در نظر گرفته شده است. همانطور که پیشتر اشاره شد برای تعریف اهرم مالی از دو متغیر نسبت کل بدهی به کل دارایی و نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی استفاده شده است. همانطور که ملاحظه می شود چولگی و انحراف معیار نسبت بدهی بلندمدت به کل دارایی در قیاس با نسبت کل بدهی به کل دارایی کمتر است. ضمناً میانگین اهرم مالی بر اساس نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی ۰/۱۰ و بر اساس نسبت کل بدهی به کل دارایی ۰/۶۹ است. مقایسه دو رقم اخیر نشان می دهد شرکت ها تا اندازه زیادی از بدهی های کوتاه مدت در ساختار مالی خود استفاده می کنند. همچنین بررسی تاثیر فرصت های رشد شرکت ها بر رابطه بین سرمایه گذاری و جریان های نقدی از متغیر مجازی استفاده شد که مقدار "یک" در آن نماینده شرکت های با فرصت های رشد بالا و مقدار "صفر" به منزله شرکت های با فرصت های رشد پائین است.

به منظور ارائه منظری بهتر و جامع تر نسبت به نتایج تخمین ها، این نتایج در قالب جداول مربوطه خلاصه و درج شده است. در ادامه به تشریح بررسی های انجام شده پرداخته و جداول نتیجه اجرای مدل از نرم افزار Eviews نسخه ۶ و ۷ ارائه می شود:

### برآورد مدل با در نظر گرفتن کل بدهی به عنوان نماینده اهرم مالی

برآورد اولیه و آزمون های مدل:

الف- تخمین اولیه با استفاده از رگرسیون تلفیقی:

جدول (۲) تخمین اولیه (بدون حذف متغیرهای بی معنا و بدون توجه به نقض فروض

کلاسیک)

متغیر مستقل	ضریب برآورد شده	خطای معیار	آماره t t-Statistic	احتمال قبول فرض صفر دال بر معنی دار نبودن ضریب برآورد شده
-------------	-----------------	------------	------------------------	---

0.5589	-0.5845	0.289661	-0.16931	$LTD_{i,t-1}$
0.7186	-0.36043	0.254578	-0.09176	$D_{Q_{i,t-1}} * LTD_{i,t-1}$
0.7034	0.380773	0.001117	0.000425	$Q_{i,t-1}$
0.1248	1.535336	0.010701	0.01643	$S_{i,t-1}$
0.0000	8.241616	0.031861	0.262587	$CS_{i,t-1}$
0.0000	6.478265	0.003107	0.020126	$CF_{i,t}$
0.0000	5.724174	0.218956	1.253341	$\mu_{i,t}$
2.289	آماره دورین واتسون:		0.049646	ضریب تعیین:
19.703	آماره اف (F-statistic):		0.047127	ضریب تعیین تعدیل شده:
0.0000	احتمال قبول فرض صفر دال بر معنی دار نبودن همه ضرایب:			

ب- تخمین ثانویه برای آزمون لزوم در نظر گرفتن اثرات ثابت و تصادفی:  
آزمون وجود اثر گروهی:

جدول (۳) تخمین مدل با در نظر گرفتن اثر ثابت برای داده های مقطعی و سری زمانی

Prob.	t-Statistic	خطای معیار	ضریب برآورد شده	متغیر
0.7825	0.276118	0.340212	0.093939	$LTD_{i,t-1}$
0.5043	-0.66785	0.435231	-0.29067	$D_{Q_{i,t-1}} * LTD_{i,t-1}$
0.2467	1.158639	0.000351	0.000407	$Q_{i,t-1}$
0.3162	1.002485	0.041153	0.041255	$S_{i,t-1}$
0.1703	1.371878	0.200152	0.274584	$CS_{i,t-1}$
0.1719	1.36673	0.022382	0.03059	$CF_{i,t}$
0.0247	2.247598	0.463449	1.041647	$\mu_{i,t}$
2.587	آماره دورین واتسون:		0.168021	ضریب تعیین:
1.3946	آماره اف (F-statistic):		0.047548	ضریب تعیین تعدیل شده:
0.000014			Prob (F-statistic)	

جدول (۴) آزمون اثر گروهی تخمین مدل با در نظر گرفتن اثر ثابت برای داده های مقطعی و سری زمانی

Redundant Fixed Effects Tests			
Test cross-section and period fixed effects			
Prob.	d.f.	Statistic	Effects Test
0.4825	-2,721,982	1.001894	Cross-section F
0.1884	272	292.4408	Cross-section Chi-square
0.405	-91,982	1.040319	Period F
0.297	9	10.69812	Period Chi-square
0.4753	-2,811,982	1.003559	Cross-Section/Period F
0.1863	281	301.9708	Cross-Section/Period Chi-square

بر اساس این تخمین اثر گروهی ثابت در سری زمانی و در داده های مقطعی مشاهده نمی شود. با آزمون اثر تصادفی این نتایج بار دیگر تایید می گردد:

جدول (۵) تخمین مدل با در نظر گرفتن اثر تصادفی برای داده های مقطعی

Prob.	t-Statistic	خطای معیار	ضریب تخمینی	متغیر
0.2504	-1.1497	0.147262	-0.16931	$LTD_{i,t-1}$
0.8269	-0.21874	0.419491	-0.09176	$D_{Q_{i,t-1}} * LTD_{i,t-1}$
0.311	1.013444	0.00042	0.000425	$Q_{i,t-1}$
0.3704	0.895992	0.018337	0.01643	$S_{i,t-1}$
0.1375	1.485798	0.176731	0.262587	$CS_{i,t-1}$
0.1309	1.511177	0.013318	0.020126	$CF_{i,t}$
0.0007	3.411476	0.36739	1.253341	$\mu_{i,t}$
2.289	Durbin-Watson stat		0.049646	R-squared
19.7	F-statistic		0.047127	AR-squared
0			Prob (F-statistic)	
0			Rho - Cross-section random	
1			Rho- Idiosyncratic random	

Rho آماره هاسمن برای تبیین همبستگی بین داده های مقطعی است. در صورتی که این آماره صفر باشد آماره کای دو نیز که ملاک ارزیابی وجود اثر تصادفی است صفر خواهد بود.

جدول (۶) آزمون اثر تصادفی هاسمن تخمین مدل

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Test cross-section random effects			
Prob.	Chi-Sq. d.f.	Chi-Sq. Statistic	Test Summary
1	6	0	Cross-section random

بر اساس نتیجه تست اثر تصادفی نیز ملاحظه می شود که اثر تصادفی در این مدل وجود ندارد (صفر شدن ضریب رو و آماره کای دو نشانگر آن است). به علاوه صفر شدن ضرایب تخمینی برای اثر تصادفی و ثابت نیز نتایج این دو آزمون را تایید می کنند. لذا این الگو به شکل تلفیق پذیر قابل قبول شمرده می شود.

بهترین تخمین مدل پس از حذف ضرایب و متغیرهای بی معنی با استفاده از رگرسیون تلفیقی:

جدول (۷) بهترین تخمین مدل

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	4.838986	0.284972	1.378976	$\mu_{i,t}$
0.0009	-3.32873	0.43337	-1.44257	$D_{Q_{i,t-1}} * LTD_{i,t-1}$
0.0000	4.350199	0.023291	0.10132	$S_{i,t-1}$
0.0000	8.74121	0.066545	0.581687	$CS_{i,t-1}$
0.0000	7.770278	0.006593	0.051227	$CF_{i,t}$
2.215346	Durbin-Watson stat		0.061694	R-squared
42.63909	F-statistic		0.060247	Adjusted R-squared
0			Prob(F-statistic)	

شکل تبعی مدل (بهترین نتیجه پس از حذف متغیرهای بی معنی) به صورت زیر تخمین زده می شود:

$$I_{i,t} = b_2 D_{Q_{i,t-1}} * LTD_{i,t-1} + b_4 CF_{i,t} + b_5 CS_{i,t-1} + b_6 S_{i,t-1} + \mu_{i,t}$$

شکل نهایی تخمین زده شده (با جایگذاری ضرایب تخمینی) مدل به صورت زیر بدست می آید:

$$I_{i,t} = -1.443 D_{Q_{i,t-1}} * LTD_{i,t-1} + 0.051 CF_{i,t} + 0.582 CS_{i,t-1} + 0.101 S_{i,t-1} - 1.379 \quad (4)$$

حضور متغیرهای  $CF_{i,t}$ ,  $CS_{i,t-1}$ ,  $S_{i,t-1}$ ,  $LTD_{i,t-1}$  در مدل، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است. بر این اساس، با توجه به معادله نهایی (۴) که بیانگر تخمین نهایی از مدل اصلی می باشد؛ می توان چنین گفت:

- فرضیه اصلی تحقیق دال بر اینکه: رابطه بین سرمایه گذاری و جریان های نقدی مثبت است؛ تأیید می شود زیرا ضریب این متغیر در مدل نهایی به صورت معنی داری مثبت است.

### برآورد مدل با در نظر گرفتن بدهی بلندمدت به عنوان نماینده اهرم مالی

برآورد اولیه و آزمون های مدل:

الف - تخمین اولیه با استفاده از رگرسیون تلفیقی:

جدول (۸) تخمین اولیه (بدون حذف متغیرهای بی معنا و بدون توجه به نقض فروض

کلاسیک)

متغیر مستقل	ضریب برآورد شده	خطای معیار	آماره t t-Statistic	احتمال قبول فرض صفر دال بر بی معنایی ضریب برآورد شده
$\mu_{i,t}$	0.976337	0.107418	9.089102	0.0000
$LLD_{i,t-1}$	-0.6124	1.741019	-0.35175	0.7251
$D_{Q_{i,t-1}} * LLD_{i,t-1}$	1.742876	1.726335	1.009582	0.3128
$Q_{i,t-1}$	0.000239	0.001113	0.2152	0.8296
$S_{i,t-1}$	0.018343	0.010772	1.70285	0.0887
$CS_{i,t-1}$	0.262774	0.031772	8.27071	0.0000
$CF_{i,t}$	0.020028	0.003103	6.454282	0.0000
ضریب تعیین:		0.0509	آماره دوربین واتسون:	
ضریب تعیین تعدیل شده:		0.0484	آماره اف (F-statistic):	
احتمال قبول فرض صفر دال بر معنی دار نبودن همه ضرایب:		0		

ب: تخمین ثانویه برای آزمون لزوم در نظر گرفتن اثرات ثابت و تصادفی

آزمون وجود اثر گروهی:

جدول (۹) تخمین مدل با در نظر گرفتن اثر ثابت برای داده های مقطعی و سری زمانی

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$\mu_{i,t}$	0.810573	0.34581	2.343984	0.0192
$LLD_{i,t-1}$	0.465245	1.052928	0.441859	0.6586
$D_{Q_{i,t-1}} * LLD_{i,t-1}$	0.70858	0.64835	1.092896	0.2746
$Q_{i,t-1}$	0.000232	0.000289	0.804867	0.421



0.2978	1.041499	0.041589	0.043315	$S_{i,t-1}$
0.1693	1.375101	0.199864	0.274833	$CS_{i,t-1}$
0.171	1.369622	0.022325	0.030576	$CF_{i,t}$
2.5927	Durbin-Watson stat		0.168392	R-squared
1.398	F-statistic		0.047972	Adjusted R-squared
0.000042			Prob (F-statistic)	

جدول (۱۰) آزمون وجود اثر گروهی ثابت در مدل با در نظر گرفتن اثر ثابت برای داده های مقطعی و سری زمانی

Redundant Fixed Effects Tests			
Test cross-section and period fixed effects			
Prob.	d.f.	Statistic	Effects Test
0.5053	-2,721,982	0.996678	Cross-section F
0.2046	272	291.0119	Cross-section Chi-square
0.4675	-91,982	0.96465	Period F
0.3569	9	9.921673	Period Chi-square
0.5072	-2,811,982	0.996347	Cross-Section/Period F
0.2091	281	299.938	Cross-Section/Period Chi-square

بر اساس این تخمین اثر ثابت در سری زمانی و در داده های مقطعی مشاهده نمی شود. نتایج آزمون هاسمن نیز موید نبود اثر تصادفی است:

جدول (۱۱) تخمین مدل با در نظر گرفتن اثر تصادفی برای داده های مقطعی

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	7.014321	0.139192	0.976337	$\mu_{i,t}$
0.3663	-0.90363	0.67771	-0.6124	$LLD_{i,t-1}$
0.0008	3.344417	0.52113	1.742876	$D_{Q_{i,t-1}} * LLD_{i,t-1}$
0.4583	0.741741	0.000323	0.000239	$Q_{i,t-1}$
0.3849	0.869043	0.021107	0.018343	$S_{i,t-1}$

0.1431	1.464717	0.179403	0.262774	$CS_{i,t-1}$
0.1371	1.487103	0.013468	0.020028	$CF_{i,t}$
2.294016	Durbin-Watson stat		0.050493	R-squared
24.0789	F-statistic		0.048396	Adjusted R-squared
0			Prob (F-statistic)	
0			Rho - Cross-section random	
1			Rho- Idiosyncratic random	

جدول (۱۲) آزمون اثر تصادفی تخمین مدل

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Test cross-section random effects			
Prob.	Chi-Sq. d.f.	Chi-Sq. Statistic	Test Summary
1	5	0	Cross-section random

بر اساس نتیجه تست اثر تصادفی نیز نتیجه گرفته می شود که اثر تصادفی در این مدل وجود ندارد (صفر شدن ضریب رو و آماره کای دو نشانگر آن است). صفر شدن ضرایب تخمینی برای اثر تصادفی و ثابت نیز نتایج این دو آزمون را تایید می کنند. لذا اجرای الگوی این الگو به شکل رگرسیون تلفیقی قابل اجرا خواهد بود.

بهترین تخمین مدل بعد از حذف ضرایب و متغیرهای بی معنی با استفاده از رگرسیون تلفیقی:

جدول (۱۳) بهترین تخمین مدل

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5161	-0.6494	0.227439	-0.1477	$\mu_{i,t}$
0.0000	9.908025	1.57439	15.59909	$LLD_{i,t-1}$
0.0000	-6.32842	1.856815	-11.7507	$D_{Q_{i,t-1}} * LLD_{i,t-1}$
0.0000	4.849403	0.023059	0.11182	$S_{i,t-1}$
0.0000	8.966848	0.065408	0.586506	$CS_{i,t-1}$

0.0000	7.855995	0.006486	0.050955	$CF_{i,t}$
2.3393	Durbin-Watson stat		0.09209	R-squared
52.607	F-statistic		0.09034	Adjusted R-squared

شکل تبعی مدل (بهترین نتیجه پس از حذف متغیرهای بی معنی) به صورت زیر تخمین زده می شود:

$$I_{i,t} = b_1 LLD_{i,t-1} + b_2 D_{Q_{i,t-1}} * LLD_{i,t-1} + b_4 CF_{i,t} + b_5 CS_{i,t-1} + b_6 S_{i,t-1} + \mu_{i,t}$$

شکل نهایی تخمین زده شده (با جایگذاری ضرایب تخمینی) مدل به صورت زیر بدست می آید:

$$I_{i,t} = 15.59 LLD_{i,t-1} - 11.75 D_{Q_{i,t-1}} * LLD_{i,t-1} + 0.05 CF_{i,t} + 0.586 CS_{i,t-1} + 0.111 S_{i,t-1} - 0.147 \quad (5)$$

معنی داری متغیرهای توضیحی مدل حداقل در سطح ۹۵ درصد اطمینان مورد تایید است. بر اساس معادله (۵) می توان نتایج مدل را برای حالتی که از بدهی های بلندمدت به عنوان معیار اهرم استفاده می شود؛ به صورت زیر خلاصه نمود:

- فرضیه اصلی تحقیق تایید می شود زیرا ضریب متغیر مربوطه در مدل نهایی به صورت معنی داری مثبت است.

## بحث و نتیجه گیری

فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر اثر مثبت جریان های نقدی بر سرمایه گذاری مورد تایید قرار گرفت. مطلب اخیر با تحقیقات انجام شده توسط جنسن [۱۸]، شولز [۲۷]، فازری و همکاران [۱۳]، هوبارد [۱۷]، بایتس [۵] و بسیاری محققین دیگر همخوانی دارد. این موضوع را می توان به دو صورت تفسیر نمود: تفسیر نخست: این رابطه مثبت دلیل روشنی بر مشکل نمایندگی است که در آن مدیران شرکت های دارای جریان های نقدی آزاد با انجام مخارج سرمایه ای غیر ضرور پول شرکت را به هدر می دهند. تفسیر دوم: رابطه مثبت مورد اشاره بیانگر کامل نبودن بازار سرمایه است؛ بدین معنی که گران بودن تامین مالی بیرونی موجب می شود تا جریان های نقدی

داخل شرکت در دایره وسیع تری از مجموعه فرصت های سرمایه گذاری مصرف شود. پذیرفته شدن فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر وجود اثر مثبت جریان های نقدی بر سرمایه گذاری، بر مقوله کامل نبودن بازار سرمایه ایران و وجود مشکلات نمایندگی صحنه گذاشته و موجب می شود تا مدیران شرکت ها تمایل داشته باشند با نگهداری منابع داخلی بیشتر، از آزادی عمل بالاتری برای تامین مالی و احیانا انجام هزینه های غیر ضرور برخوردار باشند. بر این اساس، پیشنهاد می شود سهامداران شرکت ها ضمن افزایش معقول مکانیزم های کنترل داخلی، با عنایت به شرایط خاص هر شرکت و فرصت های سرمایه گذاری پیش روی آن، تعادل مناسبی بین تامین مالی بیرونی و درونی فراهم آورند تا ضمن ممانعت از افزایش هزینه های تامین مالی، مانع و لخرجی احتمالی مدیران شوند.

با عنایت به روش شناسی بکار رفته در تحقیق حاضر و نتایج بدست آمده از آن پیشنهاد می شود سایر محققین که به این حوزه علاقه مند هستند به تکمیل و بسط موضوع در موارد زیر اقدام نمایند:

- در مدل تحقیق حاضر، دو متغیر اندازه و قدمت شرکت و اثرات احتمالی هر یک از آنها بر نتایج تحقیق مورد بررسی قرار نگرفته است؛ حال آنکه برخی محققین دیگر به بررسی این موضوع پرداخته اند. جا دارد در تحقیقات آتی این حوزه، دو متغیر مورد اشاره اخیر نیز به مدل تحقیق اضافه شوند.

- در مدل تحقیق حاضر، برای سنجش فرصت های سرمایه گذاری شرکت ها و تفکیک شرکت های رشدی از غیر رشدی از نسبت  $Q$  تویین استفاده گردید. همچنین علاوه بر آن، از نسبت قیمت به عایدی هر سهم ( $P/E$ ) نیز بعنوان جایگزین  $Q$  تویین استفاده شد که بدلیل عدم تفاوت معنی دار نتایج و عدم متداول بودن استفاده از این شاخص در ادبیات موضوعی مرتبط با این حوزه، نتایج آن گزارش نشد. لیکن، جهت تحقیقات آتی پیشنهاد می شود محققین بدنبال تعریف و شناسایی معیارهای مناسب تر

و کارآمدتری برای سنجش فرصت های سرمایه گذاری و تفکیک شرکت های رشدی از غیر رشدی باشند که در بازار سرمایه ایران کارآمدتر است. ضمناً پیشنهاد می شود در زمینه مشکلات سرمایه گذاری ناکافی، سرمایه گذاری بیش از حد و مشکل جایگزینی دارائی ها که بخشی از رابطه بین سرمایه گذاری و اهرم را توجیه می کند؛ تحقیقات جداگانه ای انجام گیرد.

- یکی دیگر از متغیرهایی که می تواند در بررسی حساسیت سرمایه گذاری به جریان های نقدی در تحقیقات آتی مورد استفاده قرار گیرد؛ اثر مشهود یا نامشهود بودن دارائی شرکت ها است که بر محدودیت های مالی آنها موثر است.

در انجام تحقیق حاضر وجود برخی محدودیت ها ممکن است بر نتایج تحقیق اثرگذار بوده و تفسیر نتایج حاصل از انجام تحقیق را تحت الشعاع قرار داده باشد که در ادامه به اختصار به برخی از آنها اشاره می شود:

- از جمله محدودیت های تحقیق حاضر می توان به وجود شرکت ها با سهام شناور آزاد پائین و حجم معاملات اندک در بازار بورس تهران اشاره کرد. ممکن است ارزش بازار این شرکت ها که در محاسبه Q توین مورد استفاده قرار می گیرد؛ قابلیت اتکا نداشته باشد و یا در معرض دستکاری قیمت از جانب برخی فعالان بازار و از جمله سهامداران عمده باشد. همچنین وجود برخی قواعد معاملاتی نظیر حد نوسان قیمت و یا توقف طولانی مدت نماد شرکت ها ممکن است در محاسبه صحیح متغیر Q توین و سایر متغیرها تاثیر گذار بوده باشد.

- تفاوت های قابل ملاحظه در قدمت شرکت ها و زمان تحصیل دارائی ها از سوی آنها می تواند نتایج تحقیق را تحت الشعاع قرار دهد. این مساله زمانی پر رنگ تر می شود که بدانیم متغیرهای تحقیق عمدتاً بر مبنای ارزش دفاتر محاسبه شده، حال آنکه رقم

تورم در اقتصاد ایران به نسبت اقتصاد سایر کشورها بسیار قابل ملاحظه است. بر این اساس، ممکن است توزیع غیریکنواخت زمان تحصیل دارائی ها بر نتایج تحقیق تاثیرگذار بوده باشد.

- وجود برخی تفاوت ها در رویه های حسابداری ثبت و طبقه بندی دارائی ها، بدهی ها و شناسایی درآمدها در شرکت های مختلف موجب می شود تا محاسبه متغیرهای مورد نظر تحقیق از وحدت رویه کامل برخوردار نباشد. این مساله می تواند بر نتایج و یافته های تحقیق موثر باشد.

## منابع

۱- اسلامی بیدگلی، غلامرضا، (۱۳۸۷)، **مباحثی در تئوری و مدیریت مالی**،

تهران، انتشارات ترمه.

۲- باد آور نهندي، یونس و درخور، سعید، (۱۳۹۲)، "بررسی رابطه بین محدودیت

مالی، ارزش وجه نقد وخالص سرمایه گذاری"، **مجله پژوهش های**

**تجربی حسابداری**، شماره ۸، صص ۱۶۷-۱۸۹.

۳ - ثقفی، علی، بولو، قاسم و محمدیان، محمد، (۱۳۹۰)، "کیفیت اطلاعات

حسابداری، سرمایه گذاری بیش از حد و جریان نقد آزاد"، **مجله پیشرفت**

**های حسابداری**، دانشگاه شیراز، دوره سوم، شماره دوم، صص ۶۳-۳۷.

۴ - کاشانی پور، محمد و نقی نژاد، بیژن، (۱۳۸۸)، "بررسی اثر محدودیت های

مالی بر حساسیت جریان نقدی - وجه نقد"، **تحقیقات حسابداری و**

**حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، سال اول، شماره دوم، صص ۹۳-۷۳.

5. Bates, T. W., (2005), "Asset Sales, Investment Opportunities, and the Use of Proceeds", **Journal of Finance**, Vol. 60, No. 1, PP. 105-135.
6. Bernanke, B. & Gertler, M., (1989), "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations", **The American Economic Review**, Vol. 79, No. 1, PP. 14-31.
7. Bernanke, B. & Gertler, M., (1990), "Financial Fragility and Economic Performance", **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 105, No. 1, PP. 87-114.

8. Chen, S. & Ho, K. W., (1997), "Market Response to Product-Strategy and Capital-Expenditure Announcements in Singapore: Investment Opportunities and Free Cash Flow", **Financial Management**, Vol. 26, No. 3, PP. 82-88.
9. Cleary, S., (1999), "The Relationship between Firm Investment and Financial Status", **Journal of Finance**, Vol. 54, No. 2, PP. 673-692.
10. De Angelo, H., De Angelo, L. & Stulz, R. M., (2006), "Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory", **Journal of Financial Economics**, Vol. 81, No. 2, PP. 227-254.
11. Del Brio, E., Perote, J. and Pindado, J., (2000), "Measuring the Impact of Corporate Investment Announcements on Share Prices", SSRN Working Paper, No. 234578.
12. Doukas, J., (1995), "Overinvestment, Tobin's q and gains from foreign acquisitions", **Journal of Banking & Finance**, Vol. 19, No. 7, PP. 1285-303.



13. Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., Petersen, B. C., Blinder, A. S. & Poterba, J. M., (1988), "Financing Constraints and Corporate Investment", **Brookings Papers on Economic Activity**, Vol. 1, PP. 141-206.
14. Gertler, M., (1992), "Financial Capacity and Output Fluctuation in an Economy with Multi-Period Financial Relationship", **Review of Economic Studies**, Vol. 59, PP. 455-472.
15. Greenwald, B., Stiglitz, J. & Weiss, A., (1984), "Informational Imperfections in the Capital Markets and Macroeconomic Fluctuations", **American Economic Review**, Vol. 74, PP. 194-199.
16. Harford, J., (1999), "Corporate Cash Reserves and Acquisitions", **Journal of Finance**, Vol. 54, PP. 1969-1998.
17. Hubbard, R. G., (1998), "Capital-Market Imperfections and Investment", **Journal of Economic Literature**, Vol. 36, No. 1, PP. 193-225.

18. Jensen, M. C., (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", **The American Economic Review**, Vol. 76, No. 2, PP. 323-329.
19. Kaplan, S. N. & Zingales, L., (1997), "Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?", **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 112, No. 1, PP. 169-215.
20. Lang, L. & Litzenberger, R., (1989), "Dividend Announcements: Cash Flow Signalling vs. Free Cash Flow Hypothesis?", **Journal of Financial Economics**, Vol. 24, PP. 181-91.
21. Modigliani, F. & Miller, M. H., (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", **The American Economic Review**, Vol. 48, No. 3, PP. 261-297.
22. Morgado, A. & Pindado, J., (2003), "The Underinvestment and Overinvestment Hypothesis: An

Analysis Using Panel Data", **European Financial Management**, Vol. 9, No. 2, PP. 163-177.

23. Myers, S. C., (1984), "The Capital Structure Puzzle", **Journal of Finance**, Vol. 39, No. 3, PP. 575-592.
24. Myers, S. C. & Majluf, N. S., (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", **Journal of Financial Economics**, Vol. 13, No. 2, PP. 187-221.
25. Odit, M. P. & Chittoo, H. B., (2008), "Does Financial Leverage Influence Investment Decisions? The Case of Mauritian Firms", **Journal of Business Case Studies**, Vol. 9, PP. 49-60.
26. Richardson, S., (2006), "Over-Investment of Free Cash Flow", **Review of Accounting Studies**, Vol. 11, PP. 159-189.

27. Stulz, R., (1990), "Managerial Discretion and Optimal Financing Policies", **Journal of Financial Economics**, Vol. 26, PP. 3-27.
28. Vogt, S. C., (1994), "The Cash Flow/Investment Relationship: Evidence from US Manufacturing Firms", **Financial Management**, Vol. 23, PP. 3-20.

## **Effects of Cash Flow on Corporate Investment Decisions**

### **Abstract**

In theory, it is expected that firm internal funds has no impact on its investments. However, there is a lot of empirical evidence about the positive relationship between firm investment and cash flows. This study uses regression analysis to survey the effects of cash flows on investment decisions of TSE firms between years 1380-1389. The results show that in parallel with previous findings in literature, there is a positive relationship between the two parameters that shows agency problems and market imperfections of Iran capital market

**Keywords:** Financial Leverage, Investment, Growth Opportunities, Agency Problems, Under-investment, Over-investment.