فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی/ سال اول/ شماره۴/ زمستان۸۸/ صفحات ۵۸ - ۴۳

محدودیت های مالی داخلی و خارجی و رابطه آن با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران

فرزاد کریمی*

محسن صادقی**

چکیده

مطالعه حاضر به بررسی سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای و محدودیت های مالی داخلی و خارجی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. جامعه آماری متشکل از ۱۴۸ شرکت تولیدی در دوره زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷ می باشد. در این پژوهش از نسبت «جریان های نقدی عملیاتی به حقوق صاحبان سهام» به عنوان محدودیت های مالی داخلی و از «اندازه شرکت» به عنوان محدودیت های مالی خارجی استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها با استفاده از روش الگوی تصحیح خطا (ECM) حاکی از وجود رابطه معنی دار و مثبت بین اندازه شرکت و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی است و بنابراین با افزایش محدودیت های مالی خارجی، حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی نیز در حال افزایش است. نتایج دیگر پژوهش نشان می دهد که بین جریان های نقدی عملیاتی و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی رابطه ای معنی دار و منفی وجود دارد. بنابراین با کاهش محدودیت های مالی داخلی، حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی افزایش یافته است.

* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه

* * کارشناس ارشد حسابداری

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

واژه های کلیدی: سرمایه گذاری، دارایی های سرمایه ای، جریان هـای نقـدی عملیـاتی، اندازه شرکت.

۱-مقدمه

یکی از اهداف مهم تامین مالی انجام سرمایه گذاری در شرکت هـا بـرای سـودآوری بیـشتر می باشد. مدیران شرکت ها به منظور حداکثر کردن ارزش شرکت بـه دنبـال اجـرای سـرمایه گذاری های سودآور می باشند. انجام پروژه هـای سـودآور مـستلزم تـامین مـالی بـرای اجـرای پروژه هاست.طرق مختلف تامین مالی شامل تامین مـالی داخلـی، تـامین مـالی خـارجی و یـا ترکیبی از این دو نوع است.

باید توجه داشت که تامین منابع مالی توسط شرکت ها نامحدود نیست و شرکت ها از ایـن بابت دارای محدودیت های تـامین منـابع مـالی هـستند. محـدودیت هـای مـالی بـه دو دسـته محدودیت های مالی داخلی و خارجی قابل تقسم می باشد. سوال اصلی پژوهش این اسـت کـه آیا محدودیت های مذکور بر برنامه های سرمایه گذاری شرکت ها تاثیر گذار است؟

جهت پاسخگویی به سوال اصلی پژوهش، ۲ فرضیه تـدوین و بـا اسـتفاده از روش تجزیـه و تحلیل الگوی تصحیح خطا[1] (ECM) مورد آزمون تجربی قرار خواهـد گرفـت. پـس از مقدمـه، ابتدا مبانی نظری و ادبیات موضوع بیان مـی شـود، سـپس مـدل هـای مـورد اسـتفاده تـصریح می گردند. به دنبال آن نتایج تجربی حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها ارائه خواهد شد و نتیجـه گیری پایان بخش مقاله خواهد بود.

۲-ادبیات و پیشینه پژوهش

پیچدگی های سازمانی وگسترش فعالیت های تجاری در اغلب کشورها موجـب شـده اسـت که مدیران سازمان ها با توجه به مسئولیت خود در راستای دستیابی بـه اهـداف سـازمان و بـه منظور حصول اطمینان از هدایت صحیح کلیه منابع، تأکید بیشتری برای تصمیم گیری داشـته باشند. از جمله مواردی که تصمیم گیری می تواند اهمیت قابل توجهی داشـته باشـد، تـصمیم های مربوط به مخارج سرمایه ای است. اینگونه تصمیم ها اغلب تعهدات مـالی عمـده ای ایجـاد می کند که با خط مشی ها و سیاست های بلند مـدت سـازمان هـا نیـز در ارتبـاط مـی باشـد. (بهرام فر و استیری،۱۳۸۰).

[1] . Error Correction Model

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

اختصاص منابع مالی عمده به پروژه های سرمایه گذاری، مستلزم اتخاذ استراتژی های تامین مالی از سوی شرکت ها می باشد که بر روی ساختار مطلوب سرمایه موثر خواهد بود. به طور کلی دو رویکرد بر ساختار سرمایه حاکم است. رویکرد اول رویکرد سنتی است و بر این فرض استوار است که ساختار مطلوب سرمایه وجود دارد و می توان ارزش شرکت را از طریق استفاده فزاینده از اهرم افزایش داد. رویکرد دیگر رویکرد نوین است و بر این فرض استوار است که عوامل زیادی بر تعیین میزان استفاده از بدهی و سهام توسط شرکت ها موثر هستند. در این راستا تئوری های مختلفی (از جمله تئوری توازی ایستا و تئوری ترجیحی) وجود دارد که این عوامل را تبیین می کند.

نکته ای که بسیار اهمیت دارد اینکه استفاده از استراتژی های تامین مالی همیشه به سادگی امکانپذیر نیست و شرکت ها در این خصوص با منابع مالی محدود در ارتباط بوده، دارای محدودیت های مالی داخلی و خارجی هستند.

محدودیت های مالی داخلی محدودیت هایی هستند که در ارتباط با منابع (وجوه نقد) داخل واحد تجاری مطرح بوده و می توان تحت عنوان نظریه نمایندگی[1] مطرح کرد.

جنسن و مکلینگ[2] معتقدند وام دهندگان در قرار دادهای بدهی محدودیت های خاصی را از قبیل حفظ سطح معینی از سرمایه در گردش، عدم تحصیل دارایی های جدید، عدم سرمایه گذاری در فعالیت های تجاری جدید و غیر مرتبط با تجارت فعلی و عدم پرداخت سود سهام، برای وام گیرندگان قائل می شوند.

همچنین صنایعی که از فرصت های رشد اندک یا منفی، اما در عین حال از جریان نقدی آزاد بیشتر برخوردارند، انتظار می رود بدهی زیاد داشته باشند. دارا بودن جریان نقدی آزاد زیاد بدون برخورداری از فرصت های سرمایه گذاری مطلوب، سبب می گردد مدیران در استفاده از مزایای زیاد روی نموده، در راستای تأمین منافع و اهداف شخصی برآمده و حتی به زیردستان خود حقوق و مزایای بیش از اندازه پرداخت کنند. در نتیجه ،افزایش سطح بدهی در ساختار سرمایه، میزان جریان نقدی آزاد را کاهش داده و مالکیت مدیران در حقوق مالکانه نهایی شرکت را افزایش می دهد (باقرزاده، ۱۳۸۲).

محدودیت های مالی خارجی محدودیت هایی هستند که در ارتباط با منابع مالی خارج از واحد تجاری بوده و از طریق انتشار اوراق قرضه و ... حاصل می شوند. این محدودیت را می توان بر طبق نظریه عدم تقارن اطلاعاتی مطرح کرد. طبق مفهوم دوم مدیران درباره جریان

[1] .Agency Costs Theory
[2] .Jensen and Meckling

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

نقدی، فرصت های سرمایه گذاری و بـه طـور کلـی چـشم انـداز آتـی و ارزش واقعـی شـرکت، اطلاعاتی بیش از اطلاعات سرمایه گذاران برون سازمانی در اختیار دارند. بـه عنـوان بـه عنـوان مثال ، مایرز و ماجلوف[1] (۱۹۸۴) چنین عنوان می نمایند که اگر سرمایه گـذاران دربـاره ارزش واقعی شرکت اطلاعات کمتری داشته باشند، در چنین شرایطی ممکن اسـت سـهام شـرکت را درست قیمت گذاری نکنند. اگر شرکت ناگزیر باشد پروژه های جدیـد خـود را از محـل انتـشار سهام تأمین مالی کند، ممکن است قیمت گذاری کمتر از واقع بازار، به حدی شدید باشـد؛ کـه سرمایه گذاران جدید ارزشی بیش از ارزش فعلی خالص پروژه جدید به دست آورند؛ در نتیجـه، سهامداران فعلی زیان ببینند. بنابراین در چنین موقعی شرکت ناگزیر می شود از قبول و اجرای پروژه های سرمایه گذاری دارای ارزش فعلی خالص مثبت چشم پوشی کند. در چنین شرایطی، شرکت ها ترجیح می دهند پروژه های سرمایه گذاری خـود را از محـل منـابع داخـل شـرکت تأمین مالی کنند؛ بدین ترتیب از انتشار سهام خودداری نموده؛ میزان استقراض آنهـا را تفاضـل بین سرمایه گذاری مطلوب و میزان سود انباشته یا اندوخته ها تعیین می کنـد. امـا در صـورت عدم تکافوی منابع داخلی، برای اجتناب از رد فرصت های سرمایه گذاری ارزشمند، شرکت مـی تواند پروژه جدید را از محل اوراق بهاداری که احتمال قیمت گذاری کمتر از واقـع آن در بـازار کمتر است، تأمین مالی کند. به عنوان مثال، اوراق قرضه مشمول قیمت گـذاری کمتـر از واقـع نمی شود و بنابراین به انتشار سهام ارجحیت دارد (هریس و رویو[2]، ۱۹۹۱).

وجود محدودیت های تامین مالی داخلی و خارجی تاثیر متفاوتی بر روی حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی دارند. در این خصوص نظریه هـای متفـاوتی در سـال هـای اخیر مطرح گردیده است:

فازاری و همکارن[3] (۱۹۸۸) معتقدند شرکت هایی با نرخ سود پرداختنی کمتـر، حـساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی بـالاتری را نـشان مـی دهنـد. در حالیکـه کـاپلن و زینگلاس[4] (۱۹۹۷) اعتقاد دارند حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریـان هـای نقـدی نمـی تواند مدارکی برای این باشد که شرکت ها محدودیت دارند. آنها شرکت ها را به دو طیف عمـده طبقه بندی می کنند. یک طیف از شرکت ها برای تامین منـابع مـالی متمایـل بـه اسـتفاده از سرمایه صاحبان سهام هستند که اصطلاحا آنها را شرکت هـای سـرمایه ای مـی گوینـد. طیـف

[1] .Myers & Majluf
[2] .Harris & Raviv
[3] . Fazzari,et al.
[4] .Kaplan & Zingales

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

دیگر شرکت هایی هستند که برای تامین منابع مالی متمایل به ایجاد بدهی هستند که اصطلاحا آنها را شرکت های اهرمی می نامند.

تفاوت در نظریه های فوق می تواند به دلیل تفاوت در معیارهای استفاده شده باشد. اکثر مطالعات نتایجشان با نتایج مطالعه فازاری و همکاران (۱۹۹۸) هماهنگ بوده و آنها از معیارهایی مثل اندازه شرکت و نرخ سود پرداختنی برای بررسی محدودیت های مالی استفاده کرده اند. این معیارها بر طبق نظریه عدم تقارن اطلاعاتی بیان می شوند و به عنوان محدودیت های مالی خارجی مطرح هستند. سایر پژوهش های انجام شده در خصوص موضوع این پژوهش به قرار زیر است:

گواریگلیا[1] (۲۰۰۸) در پژوهشی رابطه محدودیت های مالی داخلی محدودیت های مالی خارجی و اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری را مورد بررسی قرار داد. جامعه آماری مشتمل بر ۲۴۱۸۴ شرکت در طی سال های ۲۰۰۳-۱۹۹۶ بوده است. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته[2] (GMM) نشان می دهد حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی، به درجات مختلف محدودیت های مالی داخلی و خارجی وابسته است. دیگر نتایج پژوهش نشان می دهد هنگامی که محدودیت های مالی خارجی بالاست و محدودیت های مالی داخلی پایین است حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی بالاتر است.

کلاری و همکارن[3] (۲۰۰۷) تاثیر محدودیت های مالی داخلی و خارجی را بر روی حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی مورد بررسی قرار دادند . آنها مدلی پیش بینی کردند که این حساسیت را به وسیله اثر متقابل بین درآمد و هزینه نشان می دهد. طبق اثر هزینه سطوح بالاتر سرمایه گذاری نیازمند مقروضات بیشتر، هزینه های بیشتر و درنتیجه ریسک بالاتر است که یک رابطه مثبت بین جریان های نقدی و سرمایه گذاری را نشان می دهد. از طرف دیگر طبق اثر درآمد سطح بالاتر از سرمایه گذاری، درآمد بیشتری برای شرکت ایجاد می کند و درنتیجه ریسک شرکت را کاهش خواهد داد. این تاثیر یک رابطه منفی بین جریان های نقدی و سرمایه گذاری نشان می دهد.

جهانخانی و کنعانی امیری (۱۳۸۵) در پژوهشی با استفاده از اطلاعات حسابداری یک مدل نسبتا ساده جهت تعیین میزان مخارج سرمایه ای در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق

---

[1] . Guariglia

[2] .Generalized Method of Moments

[3] . Cleary,et al.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

بهادار تهران ارائه نمودند. آنها با ارائه رگرسیون و آزمون فرضیه ها به یک پیش بینی مقایسه ای در ارتباط با حساسیت سرمایه گذاری در شرکت ها و ارتباط آن ها با بازده های آتی سهام و ضریبQ سهام در بازار پرداختند. دوره تحت بررسی سال های ۱۳۸۲-۱۳۶۹ و خلاصه نتایج آزمون هر سه فرضیه نشان می دهد با کاهش KZ ضریب رگرسیونی b برای ضریب Q افزایش می یابد. به عبارت دیگر مخارج سرمایه ای شرکت های سرمایه ای در مقایسه با شرکت های اهرمی دارای حساسیت بیش تری نسبت به ضریب Q می باشند.

۳-فرضیه ها

به جهت پاسخ گویی به سوال اصلی، فرضیه های پژوهش به صورت زیر تدوین و مورد آزمون تجربی قرار می گیرد:

فرضیه ۱: بین نسبت «جریان های نقدی عملیاتی به حقوق صاحبان سهام» و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی رابطه ای معنی دار وجود دارد.

فرضیه ۲: بین اندازه شرکت و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی رابطه ای معنی دار وجود دارد.

۴- روش پژوهش

به منظور بررسی محدودیت های مالی داخلی و خارجی و رابطه آن با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای از روش تجزیه و تحلیل الگوی تصحیح خطا برای ۱۴۸ شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره ۱۳۷۸-۱۳۸۶ استفاده شده است. وجود همجمعی بین مجموعه ای از متغیرهای اقتصادی مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می آورد. این الگوها در کارهای تجربی بدان جهت مورد استفاده قرار می گیرند که نوسانات کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلند مدت آنها ارتباط می دهند. بنابراین قبل از استفاده از روش الگوی تصحیح خطا باید همجمعی بین متغیرها را با استفاده ازآزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته[1] (ADF) مورد بررسی قرار داد.

در پژوهش حاضر از نسبت «جریان های نقدی عملیاتی به حقوق صاحبان سهام» به عنوان جایگزینی برای محدودیت های تأمین مالی داخلی استفاده شده است و بر این اساس شرکت ها به سه گروه شرکت هایی با جریان های نقدی کم (NEG CF)، جریان های نقدی متوسط

[1]. Augmented Dickey-Fuller

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

(MED CF) و جریان های نقدی زیاد (HIGH CF) تقسیم شده اند. همچنین از اندازه شرکت (SIZE) به عنوان معیاری برای اندازه گیری محدودیت های تأمین مالی خارجی استفاده می شود و بنابراین شرکت های نمونه بر اساس اندازه به سه گروه کوچک (SMALL)، متوسط (MEDIUM) و بزرگ (LARGE) تقسیم شده اند

جهت آزمون فرضیه ها ۳ مدل رگرسیون مورد استفاده قرار گرفته است. در ابتدا جهت بررسی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی و سرمایه گذاری دارای های سرمایه ای از مدل چند متغیره (۱) استفاده می شود:

$$I_{it}/K_{i(t-1)} = \alpha_L + \beta_1 I_{i(t-1)}/K_{i(t-2)} + \beta_2\Delta S_{it} + \beta_3 \Delta S_{i(t-1)} + \beta_3 (K_{i(t-2)} - S_{i(t-2)}) + \beta_4 CF_{it}/K_{i(t-1)} \quad (۱)$$

طبق مدل (۱)، I_{it} عبارت است از سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای که در این مدل متغیر وابسته می باشد و سایر متغیرها به شرح زیر است:

S_{it} عبارت است از لگاریتم فروش برای شرکت i در سال t

CF_{it} عبارت است از جریان های نقدی عملیاتی برای شرکت **i** در سال **t**

همچنین **Ki(t-1)** عبارت است از ارزش بازار حقوق صاحبان سهام که جهت همگن سازی داده های جمع آوری شده مورد استفاده قرار می گیرد.

سپس رابطه بین نسبت «جریان های نقدی عملیاتی به حقوق صاحبان سهام» و حساسیت سرمایه گذاری به جریان های نقدی با استفاده از مدل چند متغیره (۲) استفاده خواهد شد:

$$I_{it}/K_{i(t-1)} = \alpha_L + \beta_1 I_{i(t-1)}/K_{i(t-2)} + \beta_2\Delta S_{it} + \beta_3 \Delta S_{i(t-1)} + \beta_3 (K_{i(t-2)} - S_{i(t-2)}) + \beta_4 CF_{it}/K_{i(t-1)} * NEGCF_{it} + \beta_5 CF_{it}/K_{i(t-1)} * MEDCFit + \beta_6 CF_{it}/K_{i(t-1)} * HIGHCF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۲)$$

طبق مدل (۲) I متغیر وابسته می باشد که به همراه تعدادی از متغیرهای مستقل در مدل قبل توضیح داده شده است . سایر متغیرهای مستقل به شرح یر است:

$NEGCF_{it}$ متغیر مجازی است که عدد ۱ را به خود اختصاص می دهد در صورتیکه نسبت «جریان های نقدی عملیاتی به حقوق صاحبان سهام» در چارک اول باشد و در غیر اینصورت عدد • می گیرد.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

$MEDCF_{it}$ متغیر مجازی است که عدد ۱ را بـه خـود اختـصاص مـی دهـد در صـورتیکه نسبت «جریان های نقدی عملیاتی به حقوق صاحبان سهام» در چارک دوم و سوم باشد و در غیر اینصورت عدد • می گیرد.

$HIGHCF_{it}$ متغیر مجازی است که عدد ۱ را به خـود اختـصاص مـی دهـد در صـورتیکه نسبت «جریان های نقدی عملیاتی به حقوق صاحبان سهام» در چارک چهارم باشد و در غیـر اینصورت عدد • می گیرد.

در نهایت جهت بررسی رابطه بین انـدازه شـرکت و حـساسیت سـرمایه گـذاری نـسبت بـه جریان های نقدی از مدل چند متغیره (۳) استفاده خواهد شد:

$$I_{it}/K_{i(t-1)} = \alpha_L + \beta_1 I_{i(t-1)}/K_{i(t-2)} + \beta_2 \Delta S_{it} + \beta_3 \Delta S_{i(t-1)} + \beta_4 (K_{i(t-2)} - S_{i(t-2)}) + \beta_5 CF_{it}/K_{i(t-1)} * SMALL_{it} + \beta_6 CF_{it}/K_{i(t-1)} * MEDIUM_{it} + \beta_7 CF_{it}/K_{i(t-1)} * LARGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۳)$$

$SMALL_{it}$ متغیر مجازی است که عدد ۱ را به خود اختـصاص مـی دهـد در صـورتی کـه مقدار اندازه شرکت در چارک اول باشد و در غیر اینصورت عدد ۰ می گیرد.

$MEDIUM_{it}$ متغیر مجازی است که عدد ۱ را به خود اختصاص می دهد در صـورتی کـه مقدار اندازه شرکت در چارک دوم و سوم باشد و در غیر اینصورت عدد ۰ می گیرد.

$LARGE_{it}$ متغیر مجازی است که عدد ۱ را به خود اختـصاص مـی دهـد در صـورتی کـه مقدار اندازه شرکت در چارک چهارم باشد و در غیر اینصورت عدد ۰ می گیرد.

۵-جامعه آماری و نمونه

در این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که دارای ویژگـی هـای زیـر بوده؛ به عنوان نمونه انتخاب شدند:

۱- پایان سال مالی شرکت ها ۲۹ اسفند باشد.

۲- اطلاعات آنها در طی دوره مورد بررسی موجود باشد.

۳- شرکت ها از نوع تولیدی باشد.

۴- در کلیه سال های مورد بررسی در دارایی های سرمایه ای سرمایه گذاری داشته باشند.

۵- در طی سال های مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.

با توجه به ویژگی های مذکور در مجموع ۱۴۸ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. قلمـرو مکانی تحقیق، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بـورس اوراق بهـادار تهـران اسـت. همچنـین

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

قلمرو زمانی تحقیق سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ می باشد. جهت تکمیل داده های مربوط بـه هـر سال نیاز به جمع آوری داده هایی از سال قبل و سال بعد از سـال مـورد نظـر مـی باشـد و لـذا داده های مربوط به سال های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۷ نیز جمع آوری گردید.

۶- تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها

همانگونه که قبلا بیان شد جهت بررسی پایایی متغیرها از آزمون دیکی فـولر تعمـیم یافتـه استفاده می شود. نتایج حاصل از اجرای این آزمون در جدول (۱) آورده شده است:

جدول۱: بررسی پایایی متغیرها با استفاده از روش دیکی فولر تعمیم یافته

متغیر	tآماره	متغیر	tآماره
$I_{it}/K_{i(t-1)}$	-۱۶,۱۷۵۸۵	$MEDIUM_{it}$	-۱۱,۱۶۵۷۱
ΔS_{it}	-۱۲,۳۳۰۹٤	$LARGE_{it}$	-۱۲,۰۰۵۸۷
$(K_{i(t-2)} - S_{i(t-2)})$	-۱۵,۲٦۰٤۷	NEGCFit	-۱۵,۰۷۵۵۰
$CF_{it}/K_{i(t-1)}$	-۱۰,۱٤٥٤۱	MEDCFit	-۸,۹۹٤٦٥۷
$SMALL_{it}$	-۱۵,۸۸۵۷۰	HIGHCFit	-۱۲,٦۰۸۸٤

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

همانگونه که در جدول (۱) مشاهده می شود آماره t مربوط به متغیرها نشان می دهـد کـه تک تک متغیرهای موجود پایا هستند و بنابراین می توان وجود همجمعی بین متغیرها را اثبات کرد. این نشان می دهد که می توان جهت آزمون فرضیه های پژوهش از روش الگـوی تـصحیح خطا استفاده نمود.

جهت آزمون فرضیه های پژوهش در ابتـدا بـرای بررسـی رابطـه بـین جریـان هـای نقـدی عملیاتی و سرمایه گذاری دارای های سرمایه ای از مدل چند متغیـره (۱) اسـتفاده مـی شـود. رابطه مذکور به وسیله داده های سری زمانی و با استفاده ار مـدل الگـوی تـصحیح خطـا مـورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۲) بیان شده است.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

جدول ۲: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت بررسی رابطه بین جریان های نقدی و سرمایه گذاری (روش تخمین *ECM* با داده های سری زمانی)

متغیر وابسته: سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای			
تعداد مشاهدات برای هر متغیر: ۱۳۳۲			
متغیر ها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t
$I_{i(t-1)}/K_{i(t-2)}$	۰,٤١٤١٢٢	۰,۰۸۸۵۲	٤,٦٧٨٤٩
ΔS_{it}	-۰,۰۱۲۲۷۸	۰,۰۰۱۷٤	-۷,۰٤۰۲۷
$(K_{i(t-2)} - S_{i(t-2)})$	-۰,۱۵۲۹۷۲	۰,۰۲۱۱۰	-۷,۲٤۹۲۳
$CF_{it}/K_{i(t-1}$	-۱,۱۲۳٦۵۰	۰,۲۹۲۳٦	-۳,۸٤۳۳٦
R^2	۰,٤١	آماره f	۳٦,۲۹

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

همانطوری که در جدول (۲) مشاهده می شود با مقایسه مقدار آماره f فیشر با مقدار بحرانی آن مشخص شد که کل رگرسیون معنی دار است. با مقایسه مقدار آماره t با مقدار بحرانی آن برای هر کدام از متغیرها مشخص شد که فرض H_0 برای تک تک متغیرها رد شده و بنابراین رابطه معنی داری بین متغیرهای موجود با سایر متغیرها وجود دارد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل قادر خواهند بود که ۰,۴۱ رابطه با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای را توضیح دهند.

۷-آزمون فرضیه اول

طبق فرضیه اول بیان شده بود که بین جریان های نقدی عملیاتی و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی رابطه ای معنی دار وجود دارد. این فرضیه به وسیله داده های سری زمانی و با استفاده از روش الگوی تصحیح خطا مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۳) نشان داده شده است.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

جدول ۳: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه اول
(روش تخمین *ECM* با داده های سری زمانی)

متغیر وابسته: سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای			
تعداد مشاهدات برای هر متغیر: ۱۳۳۲			
متغیر ها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t
$I_{i(t-1)}/K_{i(t-2)}$	۱,۰۹۰۲۰۷	۰,۱۲۳٦٤	۸,۸۱۷۷۷
ΔS_{it}	-۰,۰۰۱٦۷۲	۰,۰۰۱۹۱	-۰,۸۷٦۷۱
$CF_{it}/K_{i(t-1)}$* $SMALL_{it}$	-۳۹,۰٦۵۰۹	۵,۸٦٦٦۹	-٦,٦۵۸۸۰
$CF_{it}/K_{i(t-1)}$* $MEDIUM_{it}$	-۳۵,۳٤۲٦۲	۷,۰۰۵۵۵	-۵,۰٤٤۹٤
$CF_{it}/K_{i(t-1)}$* $LARGE_{it}$	۵۵,٤۸٦۳۹	۷,۹۹۳۹۲	٦,۹٤۱۰۸
R^2	۰,۳۷	آماره f	۳۳,۵۳٦۸٦

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

همانطوری که در جدول (۳) مشاهده می شود با مقایسه مقدار آماره f فیشر با مقدار بحرانی آن مشخص شد که کل رگرسیون معنی دار است. با مقایسه مقدار آماره t با مقدار بحرانی آن برای هر کدام از متغیرها مشخص شد که فرض H_0 برای تک تک متغیرهابه جز ΔS_{it} رد شده و بنابراین رابطه معنی داری بین متغیرهای موجود با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای وجود دارد. فرض H_0 برای ΔS_{it} پذیرفته شده است و بنابراین این متغیر بر سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای اثری ندارد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل قادر خواهند بود که ۰,۳۷ رابطه با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای را توضیح دهند.

۸-آزمون فرضیه دوم

طبق فرضیه دوم بیان شده بود که بین بین اندازه شرکت و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی رابطه ای معنی دار وجود دارد. این فرضیه به وسیله داده های سری زمانی و با استفاده از روش الگوی تصحیح خطا مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۴) نشان داده شده است.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

جدول ۴: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه دوم
(روش تخمین *ECM* با داده های سری زمانی)

متغیر وابسته: سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای			
تعداد مشاهدات برای هر متغیر: ۱۳۳۲			
متغیر ها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t
$I_{i(t-1)}/K_{i(t-2)}$	۰,۳۸٤۰۵۸	۰,۰۸٦۵۸	٤,٤۳۵۷۰
ΔS_{it}	-۰,۰۱۲۷٤۱	۰,۰۰۱۷۹	-۷,۰۹۹۹۲
$(K_{i(t-2)} - S_{i(t-2)})$	-۰,۱۵۲۳۵۱	۰,۰۲۰۸۳	-۷,۳۱۳۹۱
$CF_{it}/K_{i(t-1)}$* NEGCFit	-۲,۲۵۷۱۹۲	۱,۱۲۲٤۹	-۲,۰۱۰۸۷
$CF_{it}/K_{i(t-1)}$* MEDCFit	-۰,٦۹٤۵۷۹	۰,۳۵۰۹۸	-۱,۹۷۸۹۵
$CF_{it}/K_{i(t-1)}$* HIGHCFit	-۰,٦۹٤۹٦۲	۰,٤٤۵۲۸	-۱,۵٦۰۷۲
R^2	۰,٤۱	آماره f	۳٦,۲۸

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

همانطوری که در جدول (۴) مشاهده می شود با مقایسه مقدار آماره f فیشر با مقدار بحرانی آن مشخص شد که کل رگرسیون معنی دار است. با مقایسه مقدار آماره t با مقدار بحرانی آن برای هر کدام از متغیرها مشخص شد که فرض H_0 برای تک تک متغیرها به جز $CF_{it}/K_{i(t-1)}$* MEDCF$_{it}$ و $CF_{it}/K_{i(t-1)}$* HIGHCF$_{it}$ رد شده و بنابراین رابطه معنی داری بین متغیرهای موجود با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای وجود دارد. فرض H_0 برای دو متغیر مذکور پذیرفته شده است و بنابراین این متغیرها بر سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای اثری ندارد. R^2 به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل قادر خواهند بود که ۰,۴۱ رابطه با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای را توضیح دهند.

۹-نتیجه گیری

با توجه به مبانی نظری موضوع، هدف این مطالعه بررسی تاثیر محدودیت های مالی داخلی و خارجی بر حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی عملیاتی بوده است. این روابط به وسیله مدل های (۲) و (۳) و با استفاده از داده های سری زمانی و الگوی تصحیح خطا مورد بررسی قرار گرفت؛ که نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان می دهد که بین اندازه

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

شرکت و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی رابطه ای معنی دار وجـود دارد. این رابطه همچنین برای شرکت هایی که اندازه بزرگتری دارند (شرکت های موجـود در طبقـه $LARGE_{it}$) مثبت است که نشان می دهد هر چه محدودیت های مالی خارجی افـزایش یافتـه است حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی نیز در حال افزایش است. این نتـایج با مبانی نظری و یافته های فازاری و همکاران (۱۹۹۸) و گواریکلیا (۲۰۰۸) مطابقت دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان می دهد کـه بـین جریـان هـای نقـدی عملیـاتی و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی رابطه ای معنی دار وجـو دارد. همچنـین این رابطه برای شرکت هایی که جریان های نقدی کمتری دارند (شرکت های موجود در طبقـه $NEGCF_{it}$) از جنس منفی می باشد که نشان می دهد هر چه محـدودیت هـای مـالی داخلـی کاهش یافته است حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی افزایش یافته است. این نتایج با مبانی نظری و یافته های فازاری و همکاران (۱۹۹۸) و گواریکلیا (۲۰۰۸) مطابقت دارد.

۱۰- محدودیت های پژوهش

۱- با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت های تولیدی پذیرفتـه شـده در بـورس اوراق بهادار تهران و اینکه سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه است، تسری نتایج به سـایر شرکت ها بایستی با احتیاط انجام گیرد.

۲- از آنجایی که برای محاسبه متغیرهای پژوهش از صورت های مالی تهیه شده بر مبنـای بهای تمام شده تاریخی استفاده شده است؛ در صورت تعدیل اطلاعات صورت های مـالی بـرای تورم ممکن است نتایج پژوهش متفاوت از نتایج فعلی باشد.

۳- داده های استخراج شده از صورت های مالی مربوط به سال های ۱۰ سال بوده است که در این بازه زمانی استانداردهای حسابداری مورد استفاده دچار تغییرات زیـادی شـده اسـت. در نتیجه ممکن است اعداد استخراج شده همگون نباشند.

۱۱- پیشنهادهای پژوهش

۱- نتـایج حاصـل از آزمـون فرضـیه اول نـشان مـی دهـد کـه بـین سـرمایه گـذاری و محـدودیت هـای مـالی خـارجی رابطـه ای معنـی دار وجـود دارد بنـابراین بـه مـدیرا ن و سرمایه گذاران پیشنهاد می شود محدودیت های مالی خـارجی را بـه طـور دقیـق تـری مـورد تجزیه و تحلیل قرار داده، نسبت به سرمایه گذاری بهینه اقدام نمایند.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۲- نتـایج حاصـل از آزمـون فرضـیه دوم نـشان مـی دهـد کـه بـین سـرمایه گـذاری و محدودیت های مالی داخلـی رابطـه ای معنـی دار وجـود دارد؛ بنـابراین بـه مـدیران پیـشنهاد می شود با بررسی دقیق تر محدودیت های مالی داخلی نسبت به استفاده بهتر از جریـان هـای نقدی عملیاتی اقدام نمایند.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

منابع:

بهرام فر، نفی و زهره استیری (۱۳۸۰)، ***«بررسی محتوای اطلاعاتی مخارج سرمایه ای در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»***، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.

بابکی، روح اله (۱۳۸۶)، **«بررسی اثر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر تجارت خارجی کشورهای منتخب»**، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

جهانخانی، علی و منصور کنعانی امیری (۱۳۸۵)، «ارائه مدل تعیین میزان مخارج سرمایه ای در شرکت های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از اطلاعات حسابداری»، ***ماهنامه علمی پژوهشی دانشور رفتار***، دانشگاه شاهد، سال سیزدهم ، شماره۱۷.

جهانخانی، علی و علی پارسائیان (۱۳۷۶)، ***«مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار»***، جلد اول، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

خورشیدی، غلامحسین(۱۳۷۴)، «ملاحظات اجرایی در تجزیه و تحلیل طرح های سرمایه گذاری»، ***تحقیقات مالی***، سال سوم، شماره ۹ و ۱۰ ،۴۰-۲۶.

مهدوی، غلامحسین، بهمنش، محمدرضا. (۱۳۸۶). بررسی جایگاه شرکت های سرمایه گذاری در بازار سرمایه. ***دانش و پژوهش حسابداری***. شماره ۱۰.

Alessandra Guariglia (2008) "Internal financial constraints, external financial constraints, and investment choice: Evidence from a panel of UK firms" ***Journal of Banking & Finance*** NO.32, P.P.1795-1809

Asli Ascioglu , Shantaram P. Hedge and Gohn b. Mcdermott (2008), " Information asymmetry and investment- cash flow sensivity", ***Journal of Banking and Finance*** , vol 32, available online at: www.scincedirect.com

Cleary, S., Povel, P. and Raith, M., (2007)."The U-shaped investment curve: Theory and evidence". ***Journal of Financial and Quantitative Analysis***, NO. 42, P.P. 1–40.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

Fazzari, S., Hubbard, G. and Petersen, B., (1988). "***Financing constraints andcorporate investment***". Brookings Papers on Economic Activity. VOL.1, P.P. 141–195.

Harris, M. and Raviv, A. (1991). "The Theory of Capital Structure". ***Journal of Finance***, VOL.1 NO. 46, P.P. 297-335

Jensen, M. and Meckling, W. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". ***Journalof Financial Economics*** VOL.3. P.P. 305-360

Kaplan, S. and Zingales, L., (1997). "Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?", ***Quarterly Journal ofEconomics***, NO.112, P.P. 169–215.

Kevin, K. and Vicki, W. (2008). "***Earnings Quality and Future Capital Investment : Evidence from Discretionary Accruals***". Haas School of Business University of California at Berkeley, Mcdonough School of Business Georgetown University , on Line Avalable at: www.ssrn.com.

Leuz, C, Nanda, D, and Wysocki, P. (2003). "Earnings management and investor protection: an international comparison". ***Journal of financial economics***, P.P. 505-527.

Myers, S. C. and Majluf, N. S. (1984). "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have". ***Journal of Financial Economics*** NO.13. P.P. 187-221

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]