فصلنامه حسابداری مالی/سال سیزدهم/ شماره ۵۰/تابستان ۱۴۰۰/صفحات ۲۱۹- ۱۹۱

افزایش سرمایه و هزینه‌های نمایندگی

محمود نصیری*
محمدحسین قائمی**
حمید حقیقت ***

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۵

چکیده

این مقاله با استفاده از جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد و با در نظر گرفتن هزینه سرمایه، به بررسی تأثیر افزایش سرمایه بر هزینه نمایندگی شرکت‌ها می‌پردازد. هزینه نمایندگی، شاخص مهمی در نشان دادن رفتار مدیر برای حفظ منافع مالکان و سهامداران شرکت‌ها می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۶ در قالب دو نمونه شامل شرکت‌هایی که افزایش سرمایه داشته‌اند و شرکت‌هایی که اقدام به افزایش سرمایه نکرده ولی در گروه صنعت مربوط به شرکت‌های افزایش‌دهنده سرمایه قرار دارند، انتخاب شد. نمونه آزمایش شامل ۱۵۴۳ مشاهده سال- شرکت و نمونه کنترل شامل ۱۹۳۸ مشاهده سال- شرکت می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی خطی چند متغیره استفاده شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که در زمان افزایش سرمایه، شرکت‌هایی که از جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین و شرکت‌هایی که از جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا برخوردار هستند، علی‌رغم افزایش میزان جریان نقد آزاد در اختیار مدیریت، تغییری در هزینه‌های نمایندگی آن‌ها مشاهده نمی‌شود. بدین مفهوم که متناسب با افزایش در میزان جریان نقد آزاد شرکت، افزایش در هزینه‌های نظارتی (هزینه نمایندگی) جهت نظارت بر رفتار مدیر تا حد معینی مقرون‌به‌صرفه می‌باشد. در نتیجه،

* دانشجوی دکتری،گروه حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.
Email: ac-mahmood@chmail.ir
** دانشیار،گروه حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران (نویسنده مسئول).
Email: ghaemi_d@ikiu.ac.ir
*** دانشیار،گروه حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.
Email: Hhagh2006@yahoo.com

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

شرکت‌هایی که اقدام به افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده سهامداران می‌کنند، در زمان افزایش سرمایه، تغییری در هزینه‌های نمایندگی آن‌ها مشاهده نمی‌شود.

واژه‌های کلیدی: افزایش سرمایه، هزینه نمایندگی، جریان نقد آزاد، فرصت‌های رشد، هزینه سرمایه.

۱- مقدمه

انگیزه شرکت‌ها از ورود به بازار سرمایه می‌تواند متفاوت باشد. افزایش نقدشوندگی، ایجاد شفافیت، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و تأمین‌کنندگان و مشتریان، ایجاد فرصت تأمین مالی برای توسعه فعالیت‌های شرکت و... می‌تواند انگیزه شرکت‌ها برای ورود به بازار سرمایه باشد. ریتر و ولچ[1] (۲۰۰۲) انگیزه شرکت‌ها از ورود به بازار سرمایه را افزایش سرمایه[2] شرکت و نیز تبدیل بخشی از ثروت سهامداران به وجه نقد می‌دانند. افزایش سرمایه شرکت‌ها پس از ورود و عرضه سهام در بورس اوراق بهادار، می‌تواند پیام‌های مختلفی از جمله این‌که شرکت برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید، حفظ یا تغییر ساختار سرمایه و یا حتی استفاده بهینه از فضای روانی مثبت پس از عرضه اولیه اقدام به افزایش سرمایه کرده، به بازار مخابره کند. موضوع مهمی که نیاز به بررسی و تحلیل بیشتری دارد، انگیزه شرکت‌ها از افزایش سرمایه و انتشار سهام جدید است. بررسی مازولیس و کروار[3] (۱۹۸۶) نشان می‌دهد عمده دلیل افزایش سرمایه، می‌تواند تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌هایی باشد که شرکت قصد اجرای آن‌ها را دارد.

عامل مهم در تأمین مالی، هزینه سرمایه می‌باشد. علی‌رغم وجود روش‌های مختلف تأمین مالی، ورود شرکت‌ها به چرخه تأمین مالی از بازار سرمایه و نیز انتشار سهام جدید می‌تواند ارتباط مستقیمی با هزینه سرمایه شرکت داشته باشد. بررسی ژانگ[4] (۲۰۱۴) نشان‌دهنده وجود رابطه منفی بین فعالیت‌های مربوط به انتشار سهام جدید و هزینه سرمایه مورد انتظار شرکت می‌باشد. بر این اساس، به‌تناسب بالا بودن هزینه سرمایه، احتمال تحقق افزایش سرمایه شرکت از طریق پذیره‌نویسی سهام جدید پایین خواهد بود. میزان عدم تقارن اطلاعاتی نیز می‌تواند در تحقق فرآیند افزایش سرمایه شرکت‌ها اثرگذار باشد. ورود شرکت به بازار سرمایه و فروش بخشی از سهام شرکت به سهامداران جدید منجر به ایجاد تغییر در نسبت مالکیت

1 Ritter & Welch
2 Seasoned Equity Offering
3 Masulis & Korwar
4 Zhang

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

سهامداران می‌شود که می‌تواند منجر به بروز تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان شود.

با افزایش سرمایه و ایجاد تغییرات بیشتر در نسبت مالکیت، تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان می‌تواند افزایش یابد. تضاد منافعی که بین سهامداران و مدیران وجود دارد، پرداختی‌ها به سهامداران و نیز خط‌مشی شرکت در ایجاد جریان نقد آزاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (جنسن[1]، ۱۹۸۶). این تغییر و بروز تضاد منافع، منجر به ایجاد مسئله نمایندگی و به‌تبع آن بروز هزینه‌های نمایندگی می‌شود که به‌تناسب تغییر در میزان مالکیت می‌تواند متفاوت باشد. مدیران با هدف حفظ قدرت خود و نیز تأمین منابع مالی لازم طرح‌های سرمایه‌گذاری جدید، علاقه‌مند به حفظ جریان نقد در شرکت هستند. با افزایش سرمایه، جریان نقد آزاد در اختیار مدیر نیز افزایش پیدا می‌کند. جنسن معتقد است در صورت نبود نظارت اثربخش بر رفتار مدیر، بین جریان نقد آزاد و هزینه نمایندگی رابطه مثبت برقرار است (جنسن، ۱۹۸۶). از طرف دیگر، متناسب با هزینه‌های نمایندگی، تمایل به انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید در شرکت‌های دارای جریان نقد آزاد بالا نسبت به شرکت‌های با سطح جریان نقد آزاد پایین، بیشتر است (ریچاردسون[2]، ۲۰۰۶). یافته‌های فو[3] (۲۰۱۰) نیز نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که از طریق پذیره‌نویسی سهام، میزان جریان نقد آزاد شرکت را افزایش می‌دهند، از فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالایی برخوردار هستند.

طبق فرضیه جریان نقد آزاد، به جز در مورد شرکت‌هایی که با فرصت‌های رشد مواجه نیستند، انتظار بر این است قیمت سهام شرکت در صورت افزایش غیرمنتظره در پرداختی‌ها به سهامداران افزایش و در صورت کاهش غیرمنتظره در پرداختی‌ها به سهامداران و یا تقاضا برای وجوه جدید، کاهش یابد. این امر نشان می‌دهد که فرصت‌های رشد اثر منفی جریان نقد آزاد را تعدیل می‌کند (جنسن، ۱۹۸۶). بر این اساس، می‌توان انتظار داشت که فرصت‌های رشد رابطه منفی با جریان نقد آزاد داشته باشد، به‌طوری‌که شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا از فرصت‌های رشد پایین و شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین از فرصت‌های رشد بالا برخوردار باشند. پژوهش تیتمن، ویی و ژی[4] (۲۰۰۹) نیز تأییدکننده رابطه منفی بین فرصت‌های رشد پایین و جریان نقد آزاد بالا است. بر این اساس می‌توان گفت، در شرکت‌هایی که از سطح جریان نقد آزاد بالایی برخوردار هستند، با هزینه نمایندگی بالاتری نیز مواجه خواهند شد. در نتیجه

1 Jensen
2 Richardson
3 FU
4 Titman, Wei & Xie

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

شرکت‌هایی که دارای جریان نقد آزاد بالایی بوده و اقدام به افزایش سرمایه از محل آورده سهامداران می‌کند، جریان نقد آزاد خود را افزایش می‌دهند. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت؛ افزایش سرمایه در چنین شرکت‌هایی منجر به افزایش هزینه نمایندگی شود.

با توجه به مباحث فوق، زمانی که شرکت‌ها در دو حالت دارای جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین و جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا قرار دارند، می‌توانند با دو هدف متفاوت اصلاح ساختار مالی و تأمین مالی اقدام به افزایش سرمایه نمایند. از طرف دیگر، شرکت‌ها پس از ورود به بازار سرمایه اقدام به افزایش سرمایه‌های متوالی می‌کنند، سطح جریان نقد آزاد این شرکت‌ها افزایش می‌یابد. با در نظر گرفتن رابطه منفی بین جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد؛ و فرضیه جریان نقد آزاد، تأثیر افزایش سرمایه بر هزینه نمایندگی می‌تواند بر واکنش بازار به این افزایش سرمایه‌ها اثرگذار باشد. با توجه به تضاد منافع حاکم بر روابط مدیران و سهامداران و اهداف متفاوت شرکت‌ها از افزایش سرمایه، تحقق افزایش سرمایه، مهم‌ترین موضوعی است که شرکت‌ها به دنبال آن هستند. توجه به سطح جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد و نیز هزینه سرمایه این شرکت‌ها، می‌تواند سرمایه‌گذاران را به ارزیابی درستی از هدف شرکت‌ها از افزایش سرمایه با توجه به سطح هزینه نمایندگی شرکت‌های افزایش‌دهنده سرمایه رهنمون سازد. از طرف دیگر، به مدیران شرکت‌هایی که در آینده قصد افزایش سرمایه از محل انتشار سهام جدید را دارند، توان پیش‌بینی واکنش بازار را ارائه می‌دهد.

این پژوهش به دنبال ارزیابی تأثیر افزایش سرمایه بر هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. این کار با استفاده از جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد و با در نظر گرفتن هزینه سرمایه حقوق مالکانه به‌عنوان متغیر کنترلی انجام شده. در ادامه، مبانی نظری، فرضیه‌ها، روش‌شناسی، تجزیه و تحلیل داده‌ها، بحث و نتیجه‌گیری و ارائه محدودیت‌ها و پیشنهادات برخاسته از پژوهش بیان شده است.

۲- مبانی نظری

سود، منبع داخلی ایجاد جریان نقد برای شرکت‌ها است. در صورت ایجاد سود کافی، امکان پرداخت همه هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری مجدد سودهای انباشته برای شرکت فراهم خواهد شد. در صورت کاهش سودهای انباشته، این انتظار وجود دارد که شرکت به دنبال منابع مالی خارج از شرکت باشد. درصورتی‌که پایداری سودهای انباشته منوط به ایجاد بدهی باشد، نشان‌دهنده

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

اتمام منابع داخلی شرکت بوده و نیاز به انتشار سهام برای جذب منابع مالی می‌باشد (آبراهام و هارینگتون[1]،۲۰۱۱).

ساختار سرمایه فعلی و مطلوب شرکت، تعیین‌کننده نحوه تأمین مالی و ورود جریان نقد به داخل شرکت است. تأمین مالی طرح‌های جدید از طریق اخذ وام‌های میان‌مدت و بلندمدت اولین ابزار مدیران می‌باشد. با وجود این‌که ایجاد بدهی، باعث افزایش میزان جریان نقد آزاد شرکت و بهبود قدرت مانور مدیر می‌شود، احتمال ورود شرکت به کانال ورشکستگی را نیز افزایش می‌دهد. با وجود این، بدهی، هزینه‌های نمایندگی جریان نقد آزاد را از طریق کاهش جریان نقد در دسترس مدیر برای هزینه‌های اختیاری را کاهش می‌دهد. این امر می‌تواند بر ساختار سرمایه شرکت اثرگذار باشد (جنسن، ۱۹۸۶).

مطابق نظریه‌های ساختار سرمایه، پس از اتمام ظرفیت اخذ بدهی، شرکت‌ها به دنبال انتشار سهام جدید جهت تأمین منابع مالی فرصت‌های جدید سرمایه‌گذاری می‌روند. با وجود ایجاد جریان نقد آزاد پس از انتشار سهام جدید، تغییر در نسبت مالکیت شرکت و ورود سهامداران جدید دور از ذهن نخواهد بود. در این صورت، مسئله عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیر و مالکان افزایش خواهد یافت؛ زیرا یکی از مسائلی که مدیران را به افزایش سرمایه از طریق انتشار سهام ترغیب می‌نماید، عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین مدیر و سهامداران می‌باشد (لرس کولاوات[2]، ۲۰۱۱). میزان عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مستقیم با هزینه تأمین مالی از طریق افزایش سرمایه دارد. همچنین میزان جریان نقد نگهداری شده در شرکت با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مستقیم دارد (شین، کیم، شین و لی[3]، ۲۰۱۸). در نتیجه، افزایش در تعداد سهامداران و نیز جریان نقد ناشی از انتشار سهام جدید، میزان عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین سهامداران و مدیر را افزایش می‌دهد. این امر فرصت انجام رفتارهای فرصت‌طلبانه و نیز انجام فعالیت‌هایی که در جهت تأمین منافع مدیر باشد را فراهم می‌آورد.

پس از انتشار سهام جدید و ایجاد تغییرات در ساختار سرمایه شرکت، سهامداران جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، اقدام به ایجاد یا تقویت سیستم‌های نظارتی برای جلوگیری از رفتارهای متضاد مدیر با منافع سهامداران خواهند کرد. استقرار هر ساز و کار نظارتی با هدف جلوگیری از رفتارهای متضاد مدیر با منافع سهامداران منجر به ایجاد هزینه نمایندگی خواهد شد (جنسن و مکلینگ[4]،۱۹۷۶). با توجه به این‌که در ساختار قبلی سرمایه شرکت این امر با

1 Abraham & Harrington
2 Lerskullawat
3 Shin, Kim, Shin & Lee
4 Meckling

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

هزینه مشخصی استقرار یافته بود، با تغییر در ساختار سرمایه و جهت تقویت ساختار قبلی نظارتی برای جلوگیری از رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیر هزینه مازادی بر مالکان شرکت تحمیل خواهد شد که بر افزایش هزینه‌های نمایندگی اثر خواهد گذاشت.

با افزایش سرمایه، جریان نقد آزاد در اختیار مدیر افزایش یافته و قدرت تصمیم‌گیری مدیر برای مصرف آن افزایش پیدا می‌کند. از طرف دیگر، شرکت‌ها راهکارهای مختلفی را برای استفاده از جریان نقد آزاد ایجاد شده در درون شرکت همچون مصرف آن در قالب سود تقسیمی، کم کردن اتکا به تأمین مالی خارجی، نگهداری به‌عنوان ذخیره احتیاطی و یا سرمایه‌گذاری در طرح‌های جدید، اعمال می‌کنند (چانگ، داسگوپتا، وونگ و یائو[1]،۲۰۱۴). مبتنی بر نظریه نمایندگی، انتظار می‌رود مدیران شرکت‌هایی که از جریان نقد آزاد بالایی برخوردار هستند اقدام به سرمایه‌گذاری بیش از حد، حتی سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی نمایند (جنسن، ۱۹۸۶). شرکت‌ها زمانی اقدام به سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌نمایند که بین فرصت‌های رشد با ارزش‌افزوده مثبت و جریان نقد آزاد در اختیار، تناسبی وجود نداشته باشد. درصورتی‌که فرصت‌های رشد شرکت از جریان نقد آزاد در اختیار مدیر بیشتر باشد، احتمال این‌که مدیر در طرح‌های با خالص ارزش فعلی منفی سرمایه‌گذاری نماید کاهش پیدا خواهد کرد و برعکس.

فرصت‌های رشد، نقش اساسی در شکل‌دهی نظریه تأمین مالی شرکت دارند. انتظار می‌رود شرکت‌هایی که از فرصت‌های رشد مطلوبی برخوردار هستند از میزان بدهی کمتری برخوردار باشند (گویال، لن و راسیس[2]، ۲۰۰۲). با توجه به این‌که استفاده از بدهی (جنسن، ۱۹۸۶) و سود تقسیمی (آبور و باک‌پین[3]،۲۰۱۰) ابزارهای مناسبی برای کاهش هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد هستند، پایین بودن میزان این دو در شرکت می‌تواند نشان‌دهنده وجود میزان فرصت‌های رشد بالا برای شرکت باشد. به‌طور منطقی، پایین بودن سودهای تقسیمی به شرکت‌ها این امکان را فراهم می‌نماید تا با انباشته کردن سودها در شرکت و عدم پرداخت آن‌ها به سهامداران به دنبال یافتن فرصت‌های رشد سودآور رفته و از مزیت این فرصت‌ها استفاده نمایند. زمانی که شرکت به فرصت‌های رشد با سودآوری بالا دسترسی داشته باشد و اقدام به پرداخت سودهای تقسیمی بالا نماید، با سرمایه‌گذاری پایین در پروژه‌ای با ارزش‌افزوده

1 Chang, Dasgupta, Wong & Yao
2 Goyal, Lehn & Racic
3 Abor & Bokpin

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

بالا مواجه شده و در بلندمدت با کمبود منابع مالی در شرکت مواجه خواهد شد (چنگ، کولینان و ژانگ[1]، ۲۰۱۴).

استفاده از جریان نقد آزاد در شرکت‌ها به فرصت‌های رشد در دسترس شرکت ارتباط زیادی دارد، به‌طوری‌که شرکت‌های با فرصت‌های رشد بالا به احتمال زیاد از جریان نقد آزاد پایینی برخوردار خواهند بود؛ زیرا وجوه در اختیار، در طرح‌های با خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه‌گذاری می‌شود (اوپلر و تیتمن[2]،۱۹۹۳). با در نظر گرفتن نظریه نمایندگی، انتظار می‌رود شرکت‌های برخوردار از فرصت‌های رشد پایین، از جریان نقد آزاد بالایی برخوردار باشند و مدیران به علت عدم دسترسی به طرح‌های با سودآوری بالا، اقدام به سرمایه‌گذاری در طرح‌های با خالص ارزش فعلی منفی نمایند.

وانگ[3] (۲۰۱۰) با استفاده از داده‌های تایوان، رابطه مثبت بین جریان نقد آزاد و هزینه نمایندگی را مورد اثبات قرار داد. او همچنین مشاهده کرد، بین جریان نقد آزاد و عملکرد شرکت رابطه معنی‌دار مثبتی وجود دارد. لین و لین[4] (۲۰۱۳) با استفاده از دو متغیر مازاد جریان نقد حسابداری و مازاد وجه نگهداری شده در شرکت به‌عنوان متغیرهای جایگزین جریان نقد آزاد در بازار سهام استرالیا، نظریه رابطه جریان نقد آزاد و هزینه نمایندگی جنسن (۱۹۸۶) را مورد اثبات قرار دادند. ژانگ، کائو، دیکینسون و کوتان[5] (۲۰۱۶) نیز در شرکت‌های فعال در حوزه انرژی چین، به نتایج مشابه لین و لین (۲۰۱۳) رسیدند. چن، چن و ویی[6] (۲۰۱۱) مشاهده کردند، زمانی که سهامداران توانایی بالایی در اعمال‌نظر خود بر مدیریت شرکت دارند، در چنین شرایطی و در شرکت‌های برخوردار از جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های سرمایه‌گذاری پایین نسبت به شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالا، هزینه سرمایه حقوق مالکانه کاهش‌یافته و این امر منجر به تقلیل هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد می‌شود.

کابان[7] (۲۰۱۵) نیز با بررسی هزینه نمایندگی مبتنی بر جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد در شرکت‌هایی که ساختار سرمایه آن‌ها مبتنی بر حقوق مالکانه است، مشاهده کرد هزینه نمایندگی در این شرکت‌ها با سطوح مختلف جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد دارای رابطه

1 Cheng, Cullinan & Zhang
2 Opler & Titman
3 Wang
4 Lin & Lin
5 Zhang, Cao, Dickinson & Kutan
6 Chen, Chen & Wei
7 Cabán

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

است. یافته‌های او نشان داد شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین نسبت به شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا، از هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد بالایی برخوردار هستند. چانگ، چن، هسینگ و هوانگ[1] (۲۰۰۷) با آزمون فرضیه جریان نقد آزاد در شرکت‌هایی که از سطوح مختلف فرصت‌های رشد (سرمایه‌گذاری) برخوردار بوده و از طریق انتشار اوراق بدهی اقدام به تأمین مالی می‌کنند، به نتایج معنی‌داری در خصوص اثبات فرضیه هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد جنسن (۱۹۸۶) دست نیافتند. بررسی ریچاردسون (۲۰۰۶) نیز نشاند دهنده وجود رابطه معنی‌دار بین جریان نقد آزاد و هزینه‌های نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد، می‌باشد. او نشان داد وجود جریان نقد آزاد بالا منجر به سرمایه‌گذاری زیاد شرکت‌ها در اوراق بهادار و عدم توزیع سود نقدی بین سهامداران می‌شود. همچنین شرکت‌ها با عدم توزیع سود به دنبال انجام سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی در آینده هستند. چن، سونب و ژوو[2] (۲۰۱۶) نیز در بازار بورس اوراق بهادار چین به نتایج مشابه یافته‌های ریچاردسون (۲۰۰۶) رسیدند. آن‌ها مشاهده کردند، در شرکت‌هایی که دارای جریان نقد آزاد بالایی هستند، سرمایه‌گذاری بیش از حد نیز رخ می‌دهد. نتایج پژوهش فو (۲۰۱۰) نیز نشان داد شرکت‌هایی که از فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالایی برخوردار بوده اما دارای جریان نقد آزاد مطلوبی نیستند، از طریق افزایش سرمایه و پذیره‌نویسی سهام جدید وجوه لازم را کسب می‌کنند.

اوپلر، پینکویتز، شولز و ویلیامسون[3] (۱۹۹۹) مشاهده کردند شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد بالا، به دنبال حفظ وجه نقد در شرکت بوده و در کوتاه‌مدت اقدام به توزیع وجه نقد بین سهامداران نمی‌کنند. از طرف دیگر، شرکت‌هایی که امکان تأمین مالی از بازار سرمایه برای آن‌ها فراهم است، اقدام به سرمایه‌گذاری زیاد می‌کنند. وو[4] (۲۰۰۴) نیز در پژوهش خود، نظریه تضاد منافع سهامداران و مدیران را با استفاده از جریان نقد آزاد مورد تأیید قرار داد. او نشان داد، در سطوح مختلف فرصت‌های رشد و جریان نقد آزاد میزان مسئله نمایندگی نیز تغییر می‌کند. واکر و یوست[5] (۲۰۰۸) با بررسی هدف شرکت‌هایی که اقدام به افزایش سرمایه می‌کنند، نقش هزینه نمایندگی در این شرکت‌ها را قابل‌ملاحظه ارزیابی کردند. ها[6] (۲۰۱۱) نیز

1 Chang, Chen, Hsing & Huang
2 Chen, Sunb & Xu
3 Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson
4 Wu
5 Walker & Yost
6 Ha

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

با بررسی رابطه جریان نقد آزاد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری (رشد) در بازار بورس اوراق بهادار نیویورک، به نتایج مشابهی دست یافت. او مشاهده کرد، هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد در شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین، در سطح بالایی قرار دارد.

نتایج پژوهش جبارزاده کنگرلویی، حسن‌زاده و متوسلی (۲۰۱۴) حاکی از وجود رابطه مثبت بین سطح جریان نقد آزاد و سیاست تقسیم سود است. بر این اساس، هزینه نمایندگی شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد بالایی داشته و سیاست تقسیم سود متهورانه‌ای دارند، پایین است. مستقیمی، رمضانپور و نوذری (۲۰۱۴) گزارش کردند با افزایش میزان بدهی شرکت‌ها، هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد کاهش می‌یابد. آسمانی و عباس‌زاده (۱۳۹۵) با بررسی میزان جریان نقد آزاد شرکت‌ها، هزینه نمایندگی ناشی از آن را از طریق سرمایه‌گذاری بیش از اندازه مورد آزمون قرار دادند و وجود مسئله نمایندگی در بین سهامداران خرد و مدیران را مورد تأیید قرار دادند. خدادادی، رشیدی باغی، قربانی و کاویانی (۱۳۹۲) نیز فرضیه هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد را در شرکت‌هایی که مدیران آن دارای مالکیت بودند به اثبات رساندند. یافته‌های آن‌ها، حاکی از بالا بودن هزینه نمایندگی در شرکت‌هایی است که مدیران مالکیت بالایی در شرکت داشته و جریان نقد آزاد بالایی نیز در اختیارشان بوده است. صادقی و جمالی (۱۳۹۶) نیز با آزمون تأثیر جریان نقد آزاد بر سرمایه‌گذاری بیش از حد شرکت‌ها، فرضیه هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد را مورد اثبات قرار داده و مشاهده کردند با افزایش سطح جریان نقد آزاد، میزان مسئله نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد نیز افزایش می‌یابد. یافته‌های مدانلو، نادریان، خوزین و گرگانلی دوجی (۱۳۹۹) نیز این رابطه را تأیید می‌کند. آن‌ها با بررسی نقش تعدیلگر هزینه نمایندگی در رابطه بین جریان نقد آزاد و حساسیت سرمایه‌گذاری، مشاهده کردند با افزایش جریان نقد آزاد، مسئله نمایندگی ناشی از سرمایه‌گذاری بیش از حد توسط مدیران بروز می‌نماید. در مقابل صدیقی و پوربهی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به نتایج متفاوتی دست یافتند. آن‌ها مشاهده کردند، در صورت وجود جریان نقد آزاد و نیز افزایش آن، در صورت استقرار نظام راهبری و نظارتی مطلوب بر مدیریت، سطح هزینه نمایندگی به‌تناسب افزایش جریان نقد آزاد افزایش پیدا نمی‌کند.

۳- فرضیه‌ها

طبق نظر جنسن (۱۹۸۶) منافع و انگیزه‌های مدیران و سهامداران در جهت مخالف هم بوده و تحت تأثیر اندازه شرکت و پرداختی‌ها به سهامداران است. این تضاد منافع در شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد بالایی دارند بیشتر است. با توجه به وجود رابطه مثبت بین سطح جریان نقد

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

آزاد و هزینه نمایندگی و وجود رابطه منفی بین جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین (تیتمن و همکاران، ۲۰۰۹) و یافته‌های پژوهش‌های قبلی می‌توان گفت:

فرضیه اول: در شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین دارند، افزایش سرمایه منجر به افزایش هزینه نمایندگی می‌شود.

فرضیه دوم: در شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا دارند، افزایش سرمایه منجر به کاهش هزینه نمایندگی می‌شود.

۴- روش‌شناسی

۴-۱- نمونه

برای آزمون فرضیه‌ها، دو نمونه آزمایش و کنترل انتخاب شده است. گروه آزمایش شامل شرکت‌های افزایش‌دهنده سرمایه و گروه کنترل دربرگیرنده شرکت‌هایی است که افزایش سرمایه نداشته و در همان صنعت نمونه آزمایش قرار دارند. این دو نمونه از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۷۹ الی ۱۳۹۶ انتخاب شده است. نمونه آزمایش (اصلی) با اعمال شرایط زیر انتخاب شده است:

۱) شرکت افزایش سرمایه از محل مطالبات یا آورده صاحبان سهام داشته باشد.
۲) پس از تأیید افزایش سرمایه توسط سازمان بورس، افزایش سرمایه محقق شده و بخشی از سهام شرکت از طریق بورس اوراق بهادار عرضه شده باشد.
۳) اطلاعات شرکت مربوط به دوره زمانی افزایش سرمایه، در دسترس باشد.
۴) در طول سه سال قبل و یک سال پس از افزایش سرمایه، در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته باشد.

با اعمال این شرایط، تعداد ۲۳۵ شرکت به‌عنوان نمونه آزمایش و نمونه کنترل انتخاب شدند. از این بین تعداد ۱۹۱ شرکت افزایش سرمایه داشته و تعداد ۱۹۱ شرکت افزایش سرمایه‌ای نداشته‌اند. داده‌های مقطعی شرکت‌ها از صورت‌های مالی منتشر شده در سایت کدال جمع‌آوری و پس از مرتب‌سازی در نرم‌افزار صفحه گسترده (اکسل)، در نرم‌افزار ایویوز ۹ مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفته است.

۴-۲- مدل‌ها و متغیرها

برای آزمون فرضیه‌ها، ابتدا متغیرهای مربوط به جریان نقد آزاد، فرصت‌های رشد و هزینه نمایندگی اندازه‌گیری و در مدل‌های اصلی آزمون قرار گرفت. همچنین برای تحلیل بهتر، تأثیر

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

هزینه سرمایه حقوق مالکانه در آزمون فرضیه‌ها که برای سنجش آن از مدل پنج عاملی فاما و فرنچ (۲۰۱۵) استفاده شده، موردبررسی قرار گرفته است.

فرصت‌های رشد: برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد، علی‌رغم وجود دیدگاه‌های مختلف، از دو رویکرد ذیل استفاده شده است:

رابطه (۱) روش هایلند و دیلتز[1] (۲۰۰۲) $GO1 = (M + TA - B)/TA$

رابطه (۲) روش کلاسیک (چن و ژائو[2]، ۲۰۰۶) $GO2 = M/B$

نمادهای بکار رفته به شرح زیر است:

(TA) مجموع دارایی‌ها در پایان سال مالی شرکت، (M) ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال مالی شرکت، (B) ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال مالی شرکت

جریان نقد آزاد: برای محاسبه جریان نقد آزاد از روش ریچاردسون (۲۰۰۶) که مبتنی بر برآورد سرمایه‌گذاری مورد انتظار است استفاده شد. به این منظور، ابتدا باید مدل ۱ برآورد شود:

مدل (۱)
$$INEW_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GO_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 CASH_{i,t-1} + \beta_4 AGE_{i,t-1} + \beta_5 SIZE_{i,t-1} + \beta_6 RET_{i,t-1} + \beta_7 INEW_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$$INEW = (I_{total} - I_{maintenance})/AVGTA$$

I_{total}: خالص جریان نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (از صورت جریان وجوه نقد)

+ هزینه تحقیق و توسعه

+ وجوه پرداختی بابت تحصیل اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات

- وجوه دریافتی بابت فروش اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات

(INEW) سرمایه‌گذاری مورد انتظار، (GO) فرصت‌های رشد در پایان سال قبل، (LEV) مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه‌مدت تقسیم بر مجموع تسهیلات و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال قبل، (Cash) موجودی نقد تقسیم بر مجموع دارایی‌ها در پایان سال قبل، (AGE) لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که از زمان پذیرش شرکت در بورس تا پایان سال گذشته، طی شده است، (SIZE) اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت) در پایان سال قبل، (RET) بازده دوره نگهداشت سال گذشته سهام عادی شرکت، (I_{total}) سرمایه‌گذاری کل، ($I_{maintenance}$) هزینه استهلاک سالانه، (AVGAT) میانگین مجموع دارایی‌ها. پس از برآورد سرمایه‌گذاری مورد انتظار برای هر شرکت در سال موردنظر، مقدار آن

1 Hyland & Diltz
2 Chen & Zhao

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

در رابطه ۴ قرار داده شده و با استفاده از مقدار حاصل از رابطه ۳، جریان نقد آزاد هر شرکت در سال موردنظر، محاسبه شده است:

$$CF_{AIP(i,t)} = CFO_{i,t} - I_{maintenance(i,t)} + RD_{i,t}$$ رابطه (۳)

$$FCF_{i,t} = CF_{AIP(i,t)} - INEW_{i,t}$$ رابطه (۴)

(CF_{AIP}) جریان نقد ناشی از دارایی‌هایی موجود، (RD) هزینه‌های تحقیق و توسعه سالانه، (CFO) جریان نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی در پایان سال، (FCF) جریان نقد آزاد در پایان سال.

به‌منظور برآورد دقیق‌تر سرمایه‌گذاری مورد انتظار و جهت تعیین هرچه دقیق‌تر جریان نقد آزاد، از مجموع داده‌های مربوط به دو نمونه آزمایش و کنترل استفاده شده است.

هزینه سرمایه حقوق مالکانه: هزینه سرمایه حقوق مالکانه هر سال شرکت بر اساس مدل پنج عاملی فاما و فرنچ[1] (۲۰۱۵) برآورد شده است. برای این منظور از داده‌های تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۵ که اطلاعات بازده‌های تعدیل شده ماهانه آن‌ها در دسترس است و جزو شرکت‌های مالی نباشند و سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد، استفاده شد. شرکت‌ها در ابتدای هر سال بر اساس اندازه، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، سودآوری و سرمایه‌گذاری به‌صورت مستقل مرتب‌سازی و بر اساس میانه در دو گروه قرار گرفتند. بر اساس اندازه به کوچک (S) و بزرگ (B)، بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به بالا (H) و پایین (L)، بر اساس سودآوری به قوی (R) و ضعیف (W) و بر اساس سرمایه‌گذاری به محافظه‌کارانه (C) و متهورانه (A) طبقه‌بندی شدند. سپس، بر اساس شانزده پرتفوی که در ابتدای هر سال تشکیل شد، متغیرهای جایگزین به‌صورت ذیل محاسبه شدند.

SMB = (SHRC + SHRA + SHWC + SHWA + SLRC + SLRA + SLWC + SLWA)/8- (BHRC + BHRA + BHWC+BHWA + BLRC + BLRA + BLWC + BLWA) / 8

HML= (SHRC + SHRA + SHWC + SHWA + BHRC + BHRA + BHWC +BHWA)/8 - (SLRC + SLRA + SLWC+ SLWA + BLRC + BLRA + BLWC + BLWA) / 8

RMW = (SHRC + SHRA + SLRC + SLRA + BHRC + BHRA + BLRC + BLRA) / 8 - (SHWC + SHWA + SLWC+ SLWA + BHWC + BHWA + BLWC + BLWA) / 8

CMA = (SHRC + SHWC + SLRC + SLWC + BHRC + BHWC + BLRC + BLWC) /8 - (SHRA + SHWA + SLRA+ SLWA + BHRA + BHWA + BLRA + BLWA) / 8

1. Fama & French

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

از متوسط نرخ سود علی‌الحساب سپرده‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت بانک‌های دولتی به‌عنوان نرخ بازده بدون ریسک (RF) و از بازده ماهانه شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان نرخ بازده بازار (RM) استفاده شد. برای برآورد هزینه سرمایه حقوق مالکانه هر شرکت از مدل ۲ استفاده شده است. به این ترتیب که پس از محاسبه مقادیر متغیرهای مستقل برای کل بازار (طبق روابط فوق)، برای هر شرکت در سال موردنظر و بر اساس بازده ماهانه حداقل سه سال قبل مدل برآورد و مقادیر مستقل در سال موردنظر در مدل قرار داده شده و هزینه سرمایه حقوق مالکانه مختص شرکت (R_i) محاسبه شده است.

مدل (۲)
$$R_{i,t} - RF_t = a_i + b_i(RM_t - RF_t) + s_i SMB_t + h_i HML_t + r_i RMW_t + c_i CMA_t + e_{i,t}$$

$R_{i,t}$: بازده ماهانه حداقل سه سال قبل شرکت.

هزینه نمایندگی: برای برآورد هزینه نمایندگی از دو متغیر جایگزین که توسط انج و همکاران[1] (۲۰۰۰) ارائه شده، استفاده شد.

رابطه (۵) معیار به‌کارگیری دارایی
$$ASSETUTIL_{i,t} = (-1) * (REV_{i,t} / AVGAT_{i,t})$$

رابطه (۶) معیار ضریب هزینه
$$EXPRATIOi_{i,t} = OPEXPi_{i,t} / REVi_{i,t}$$

معیار به‌کارگیری دارایی که به‌عنوان متغیر جایگزین هزینه نمایندگی استفاده شده است، در صورت بالا بودن نشانگر پایین بودن هزینه نمایندگی و در صورت پایین بودن، نشانگر بالا بودن هزینه نمایندگی می‌باشد. به‌منظور تسهیل تفسیر نتایج، مقدار آن در عدد منفی یک ضرب شده است. معیار ضریب هزینه نیز که به‌عنوان متغیر جایگزین هزینه نمایندگی استفاده شده، در صورت بالا بودن نشانگر بالا بودن هزینه نمایندگی و در صورت پایین بودن، نشانگر پایین بودن هزینه نمایندگی می‌باشد.

در رابطه‌های ۵ و ۶، متغیرهای مورد استفاده به شرح زیر هستند:

(REV) مجموع درآمد فروش سالانه، (AVGAT) میانگین مجموع دارایی‌ها در ابتدا و انتهای دوره مالی، (OPEXP) مجموع هزینه‌های اداری، فروش و عمومی سالانه

نحوه تشکیل پرتفوی‌ها: برای ایجاد پرتفوی‌های مربوط به گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین (HFCFLGO) و نیز شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا (LFCFHGO)، ابتدا شرکت‌ها به‌صورت مستقل و بر اساس جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد محاسبه شده از کوچک به بزرگ مرتب و بر اساس میانه به دو گروه بالا و پایین تقسیم شدند و سپس اشتراک گیری انجام شد. در رابطه با بررسی نقش هزینه سرمایه

1 Ang et al

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

نیز، شرکت‌های حاضر در پرتفوی‌های ایجاد شده، مجدد بر اساس هزینه سرمایه حقوق مالکانه مرتب و بر اساس میانه به دو گروه با هزینه سرمایه پایین و بالا تقسیم شدند.

آزمون فرضیه‌های مربوط به هزینه نمایندگی با استفاده از مدل رگرسیون خطی چند متغیره زیر صورت گرفت. این مدل بر مبنای رویکرد انج و همکاران (۲۰۰۰)، ریچاردسون (۲۰۰۶) و دیمو پولوس و واگنر[1] (۲۰۱۶) و بر اساس دو متغیر فرصت‌های رشد و جریان نقد آزاد تدوین شده است:

$$AC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 HFCFLGO_{i,t} + \beta_2 LFCFHGO_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 RET_{i,t} + \beta_7 CEO_{i,t} + \beta_8 CEOM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$ مدل (۳)

(AC) هزینه نمایندگی که بر اساس معیارهای فوق برآورد می‌شود، (HFCFLGO) درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود. (LFCFHGO) درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود. (Size) اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت) در پایان سال، (AGE) لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که از زمان پذیرش شرکت در بورس گذشته است، (LEV) مجموع تسهیلات بلندمدت و کوتاه‌مدت تقسیم بر مجموع تسهیلات و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال، (RET) بازده سالانه سهام عادی شرکت (CEO) تغییر مدیرعامل در سال افزایش سرمایه یا سال قبل، در صورت تغییر عدد ۱ و در غیر این صورت صفر، (CEOM) عضویت مدیرعامل در هیئت‌مدیره، در صورت عضویت عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر.

آزمون فرضیه‌های اول و دوم مبتنی بر ضرایب β_1 و β_2 می‌باشد به‌طوری‌که انتظار می‌رفت علامت ضرایب به ترتیب مثبت و منفی و معنی‌دار باشند.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱- آمار توصیفی

با توجه به این‌که در این پژوهش سه بخش هزینه سرمایه، نمونه آزمایش و نمونه کنترل موردتوجه است، آمار توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرهای هر بخش جداگانه و در جدول‌های ۱ تا ۸ ارائه شده است. برای جلوگیری از تأثیر داده‌های پرت، داده‌های متغیرهای پیوسته در بازه ۵ تا ۹۵ درصد هموارسازی شده است.

1 Dimopoulos & Wagner

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

جدول ۱ نشان‌دهنده آمار توصیفی متغیرهای استفاده شده برای برآورد هزینه سرمایه حقوق مالکانه مبتنی بر مدل پنج عاملی فاما و فرنچ (۲۰۱۵) می‌باشد که بر اساس بازده ماهانه برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۵ محاسبه شده است. در جدول ۲، آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده برای برآورد مدل‌های جریان نقد آزاد که از مجموع داده‌های دو نمونه تشکیل شده، برای بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۶ ارائه شده است. در جدول ۳، مدل‌های جریان نقد آزاد با استفاده از دو روش برآورد فرصت‌های رشد، برای مجموع داده‌های دو نمونه در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۶ برآورد و ارائه شده است.

جدول (۱). آمار توصیفی متغیرهای محاسبه هزینه سرمایه حقوق مالکانه

متغیر	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
RM-RF	۱۶۸	۰/۰۱۰۰۱۹	-۰/۰۰۰۵۳۳	۰/۰۷۰۸۰۳	۰/۴۶۲۰۴۳	-۰/۱۸۱۹۴۹
SMB	۱۶۸	۰/۰۰۰۰۸۹	۰/۰۰۰۷۴۱	۰/۰۰۶۸۹۹	۰/۰۱۴۶۸۵	-۰/۰۱۶۴۳۱
HML	۱۶۸	۰/۰۰۰۶۷۷	۰/۰۰۰۵۰۳	۰/۰۰۶۵۱۰	۰/۰۱۵۱۲۸	-۰/۰۱۳۴۸۳
RMW	۱۶۸	۰/۰۰۱۱۴۳	۰/۰۰۰۵۵۹	۰/۰۰۵۳۱۲	۰/۰۱۴۲۱۳	-۰/۰۱۰۱۵۴
CMA	۱۶۸	-۰/۰۰۰۱۱۴	۰/۰۰۰۰۱۱۳	۰/۰۰۶۰۵۴	۰/۰۱۳۷۹۴	-۰/۰۱۲۹۹۶

تعریف متغیرها:

RM-RF: تفاوت بازده ماهانه بازار نسبت به بازده ماهانه سپرده‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت بانک‌های دولتی

SMB: تفاوت بازده ماهانه پرتفوی‌های با اندازه کوچک و بزرگ

HML: تفاوت بازده ماهانه پرتفوی‌های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و پایین

RMW: تفاوت بازده ماهانه پرتفوی‌های با سودآوری قوی و ضعیف

CMA: تفاوت بازده ماهانه پرتفوی‌های با سرمایه‌گذاری محافظه‌کارانه و متهورانه

جدول (۲). آمار توصیفی متغیرهای جریان نقد آزاد (مجموع داده‌های دو نمونه آزمایش و کنترل)

متغیر	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
GO1	۱۰۴۲	۱/۵۵۲۴	۱/۳۱۴۱	۰/۶۸۹۱	۳/۴۶۵۰	۰/۸۵۰۹
GO2	۱۰۴۲	۲/۶۲۵۲	۱/۸۹۷۸	۲/۱۴۲۲	۸/۸۰۲۳	۰/۴۱۳۱
AGE	۱۰۴۲	۲/۴۵۶۵	۲/۴۸۴۹	۰/۶۴۱۰	۳/۵۵۵۳	۱/۰۹۸۶
LEV	۱۰۴۲	۰/۳۹۳۳	۰/۳۸۷۷	۰/۲۴۷۶	۰/۸۴۳۸	۰/۰۰۰۰
CASH	۱۰۴۲	۰/۰۳۶۳	۰/۰۲۸۰	۰/۰۲۹۷	۰/۱۱۳۰	۰/۰۰۴۲
Size	۱۰۴۲	۱۳/۱۷۶۲	۱۳/۰۲۴۵	۱/۶۸۹۹	۱۶/۶۸۴۹	۱۰/۳۳۴۱
RET	۱۰۴۲	۰/۲۱۶۵	۰/۰۴۴۶	۰/۵۰۱۰	۱/۲۹۳۴	-۰/۳۴۶۴
I_{NEW}	۱۲۶۱	-۰/۰۳۳۰	-۰/۰۲۴۱	۰/۰۴۶۶	۰/۰۶۱۸	-۰/۱۵۵۱

تعریف متغیرها: GO1: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام؛ **GO2**: نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها در پایان سال قبل؛**LEV**: نسبت مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه‌مدت به جمع تسهیلات مالی و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال قبل؛ **Cash**: نسبت موجودی نقد به جمع دارایی‌ها در پایان سال قبل؛ **AGE**: لگاریتم طبیعی عمر شرکت در بورس تا پایان سال قبل؛ **Size**: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال قبل؛ **RET**: بازده دوره نگهداشت سهام عادی در پایان سال قبل؛**I_{NEW}** : سرمایه‌گذاری مورد انتظار برای سال جاری و سال قبل؛

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

با توجه به مدل‌های برآورد شده برای جریان نقد آزاد (جدول ۳)، این متغیرها برای دو نمونه برآورد و آمار توصیفی آن‌ها در جدول ۴-الف و ۴-ب همراه با سایر متغیرها، برای بازه زمانی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۶ و بر اساس ۱۵۴۳ مشاهده سال- شرکت برای نمونه آزمایش و ۱۹۳۸ مشاهده سال- شرکت برای نمونه کنترل، ارائه شده است. همان‌طور که در بخش الف جدول ۴ مشاهده می‌شود، به‌طور متوسط، شرکت‌ها ۲/۴۵ سال پس از ورود به بورس اوراق بهادار اقدام به افزایش سرمایه کرده‌اند.

جدول (۳). مدل‌های برآوردی جریان نقد آزاد (مبتنی بر دو روش محاسبه فرصت‌های رشد)

$$INEW_{i,t} = \alpha + \beta_1 GO_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 CASH_{i,t-1} + \beta_4 AGE_{i,t-1} + \beta_5 SIZE_{i,t-1} + \beta_6 RET_{i,t-1} + \beta_7 INEW_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

GO2		GO1		متغیر	
آماره t	ضریب	آماره t	ضریب		
-۱/۷۹۷۵	-۰/۰۵۸۲**	-۱/۵۵۷۶	-۰/۰۵۰۳	β_0	
-۰/۴۴۵۳	-۰/۰۰۰۴۵	۰/۲۲۸۳	۰/۰۰۰۸۵	GO	
-۰/۱۳۵۰	-۰/۰۰۱۴۸	-۰/۲۷۷۰	-۰/۰۰۲۹۳	LEV	
-۲/۰۳۵۱	-۰/۱۲۵۱۵*	-۲/۱۵۹۶	-۰/۱۳۳۱۵*	CASH	
۲/۵۴۰۰	۰/۰۱۴۱۱*	۲/۸۲۶۳	۰/۰۱۵۹۷*	AGE	
۰/۰۷۷۶	۰/۰۰۰۲۲	-۰/۲۷۵۷	-۰/۰۰۰۸۴	Size	
۰/۱۵۶۰	۰/۰۰۰۴۰	۰/۰۳۹۷	۰/۰۰۰۱۰	RET	
۳/۲۸۲۹	۰/۱۱۴۰۴*	۳/۳۰۸۹	۰/۱۱۴۹۷*	I_{NEW}	
۰/۰۰۰۰	۱/۶۰۷۲	۰/۰۰۰۰	۱/۶۱۸۲	Sig	F لیمر
۰/۰۰۰۰	۱۳۷/۰۰۲۲	۰/۰۰۰۰	۱۳۹/۴۲۷۸	Sig	هاسمن
۰/۲۳۹۴	۰/۳۹۵۷	۰/۲۳۹۲	۰/۳۹۵۶	$Adj.R^2$	R^2
۲/۳۰۳۲		۲/۳۰۹۵		DW	
۰/۰۰۰۰	۲/۵۳۱۳	۰/۰۰۰۰	۲/۵۳۰۰	Sig	آماره F

*سطح معنی‌داری ۵٪، ** سطح معنی‌داری ۱۰٪

تعریف متغیرها:GO1: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام؛ GO2: نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها در پایان سال قبل؛LEV: نسبت مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه‌مدت به جمع تسهیلات مالی و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال قبل؛ Cash: نسبت موجودی نقد به جمع دارایی‌ها در پایان سال قبل؛ AGE: لگاریتم طبیعی عمر شرکت در بورس تا پایان سال قبل؛ Size: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال قبل؛ RET: بازده دوره نگهداشت سهام عادی در پایان سال قبل؛I_{NEW} : سرمایه‌گذاری مورد انتظار برای سال جاری و سال قبل؛

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

جدول (۴- بخش الف). آمار توصیفی متغیرهای هزینه نمایندگی- نمونه آزمایش

متغیر	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
ASSETUTIL	۳۹۸	-۰/۸۶۶۰	-۰/۸۳۹۳	۰/۳۷۵۳	-۰/۲۵۲۱	-۱/۶۷۳۳
EXPRATIO	۳۹۸	۰/۰۶۶۳	۰/۰۶۱۷	۰/۰۳۰۸	۰/۱۲۳۳	۰/۰۲۶۰
HFCFLGO1	۳۹۸	۰/۲۱۴۱	۰/۰۰۰۰	۰/۴۱۰۷	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
HFCFLGO2	۳۹۸	۰/۲۰۱۵	۰/۰۰۰۰	۰/۴۰۱۶	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
LFCFHGO1	۳۹۸	۰/۲۱۹۱	۰/۰۰۰۰	۰/۴۱۴۲	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
LFCFHGO2	۳۹۸	۰/۲۰۴۰	۰/۰۰۰۰	۰/۴۰۳۵	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
AGE	۳۹۸	۲/۴۴۳۶	۲/۴۸۴۹	۰/۶۸۳۵	۳/۸۷۱۲	۰/۰۰۰۰
LEV	۳۹۸	۰/۳۹۵۷	۰/۳۶۲۱	۰/۲۵۲۳	۰/۸۷۱۶	۰/۰۰۱۴
RET	۳۹۸	۰/۱۵۷۵	-۰/۰۳۱۹	۰/۷۰۳۶	۱/۹۲۸۲	-۰/۷۰۳۶
Size	۳۹۸	۱۳/۲۷۹۰	۱۲/۹۹۳۷	۲/۰۳۰۶	۱۸/۸۶۳۰	۸/۳۰۵۰
CEO	۳۹۸	۰/۲۳۵۴	۰/۰۰۰۰	۰/۴۲۴۸	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
CEOM	۳۹۸	۰/۸۸۱۰	۱/۰۰۰۰	۰/۳۲۴۲	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

جدول (۴- بخش ب). آمار توصیفی متغیرهای هزینه نمایندگی- نمونه کنترل

متغیر	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
ASSETUTIL	۶۴۶	-۰/۹۰۰۳	-۰/۸۱۵۲	۰/۴۵۷۷	-۰/۲۸۰۴	-۲/۱۲۲۱
EXPRATIO	۶۴۶	۰/۰۶۸۸	۰/۰۶۳۷	۰/۰۳۳۰	۰/۱۳۰۲	۰/۰۲۵۴
HFCFLGO1	۶۴۶	۰/۱۸۸۱	۰/۰۰۰۰	۰/۳۹۱۱	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
HFCFLGO2	۶۴۶	۰/۲۰۵۳	۰/۰۰۰۰	۰/۴۰۴۳	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
LFCFHGO1	۶۴۶	۰/۱۹۷۵	۰/۰۰۰۰	۰/۳۹۸۴	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
LFCFHGO2	۶۴۶	۰/۲۱۳۲	۰/۰۰۰۰	۰/۴۰۹۹	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
AGE	۶۴۶	۲/۵۵۰۴	۲/۵۶۴۹	۰/۵۵۱۷	۳/۵۵۵۳	۱/۳۸۶۳
LEV	۶۴۶	۰/۳۸۷۶	۰/۳۸۲۰	۰/۲۳۹۰	۰/۸۰۵۱	۰/۰۰۰۰
RET	۶۴۶	۰/۱۱۰۵	-۰/۰۲۴۹	۰/۴۹۸۸	۱/۱۲۴۸	-۰/۴۶۸۶
Size	۶۴۶	۱۳/۲۶۲۹	۱۳/۱۸۰۵	۱/۶۶۴۴	۱۶/۸۳۵۹	۱۰/۶۹۱۲
CEO	۶۴۶	۰/۲۵۳۹	۰/۰۰۰۰	۰/۴۳۵۶	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
CEOM	۶۴۶	۰/۸۶۹۹	۱/۰۰۰۰	۰/۳۳۶۷	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

تعریف متغیرها: ASSETUTIL: معیار به‌کارگیری دارایی حاصل از نسبت مجموع درآمد فروش سالانه به میانگین دارایی‌ها در منفی یک؛EXPRATIO: معیار ضریب هزینه حاصل از نسبت مجموع هزینه‌های اداری، فروش و عمومی سالانه به مجموع درآمد فروش سالانه به دست آمده و متغیر جایگزین هزینه نمایندگی است؛ HFCFLGO1 و HFCFLGO2: درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛LFCFHGO1 و LFCFHGO2: درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛ LEV: نسبت مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه‌مدت به جمع تسهیلات مالی و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال؛ AGE: لگاریتم طبیعی عمر شرکت در بورس تا پایان سال؛ Size: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال؛ RET: بازده دوره نگهداشت سهام عادی در پایان سال؛ CEO: تغییر مدیرعامل در سال افزایش سرمایه یا سال قبل، در صورت تغییر عدد ۱ و در غیر این صورت صفر؛ CEOM: عضویت مدیرعامل در هیئت‌مدیره، در صورت عضویت عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

۲-۵- ضریب همبستگی

ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای هزینه سرمایه حقوق مالکانه، نمونه‌های آزمایش و کنترل در جدول‌های ۵ الی ۸ ارائه شده است. جدول ۵ ضریب همبستگی بین متغیرهای مربوط به هزینه سرمایه حقوق مالکانه را که مطابق روش پنج عاملی فاما و فرنچ (۲۰۱۵)، محاسبه شده، نشان می‌دهد. در جدول ۶ ضریب همبستگی متغیرهای مربوط به مدل‌های برآورد جریان نقد آزاد مبتنی بر روش ریچاردسون (۲۰۰۶) ارائه شده است.

جدول (۵). ضریب همبستگی متغیرهای هزینه سرمایه حقوق مالکانه

	CMA	RM-RF	HML	SMB
RM-RF	۰/۰۲۲۷			
HML	-۰/۴۲۹۲*	۰/۱۹۳۶*		
SMB	۰/۴۷۱۱*	-۰/۲۷۵۷*	-۰/۸۶۲۶*	
RMW	-۰/۱۹۹۰*	-۰/۰۲۳۷	۰/۳۳۵۶*	-۰/۳۶۶۴*

* معنی‌داری در سطح اطمینان ۱٪، ** معنی‌داری در سطح اطمینان ۵٪

تعریف متغیرهای مورد استفاده در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول (۶). ضریب همبستگی متغیرهای مربوط به مدل‌های برآورد جریان نقد آزاد

متغیر	AGE	CASH	GO1	GO2	I_{NEW}	LEV	RET
CASH	-۰.۰۶۰۵**						
GO1	-۰/۱۱۵۸*	۰/۱۶۰۴*					
GO2	-۰/۰۹۳۶*	۰/۱۰۵۳*					
I_{NEW}	-۰/۰۶۵۹*	-۰/۰۳۰۰	-۰/۱۷۰۲*	-۰/۱۴۴۰*			
LEV	۰/۱۳۱۶*	-۰/۲۴۳۱*	-۰/۲۸۴۲*	۰/۰۰۶۳	۰/۱۲۲۵*		
RET	۰/۰۵۷۹**	۰/۱۱۶۶*	۰/۲۶۷۷*	۰/۲۴۶۲*	-۰/۰۳۹۲	-۰/۰۲۰۲	
SIZE	-۰/۰۲۶۱	۰/۰۷۵۴*	۰/۴۰۲۹*	۰/۳۱۵۷*	-۰/۰۸۹۸*	-۰/۲۳۷۸*	۰/۱۴۰۰*

* معنی‌داری در سطح اطمینان ۱٪، ** معنی‌داری در سطح اطمینان ۵٪

تعریف متغیرهای مورد استفاده در جدول ۳ ارائه شده است.

در جدول ۷، ضرایب همبستگی متغیرهای مربوط به مدل‌های آزمون فرضیه‌های مربوط به هزینه نمایندگی در سطح نمونه آزمایش ارائه شده است. در جدول ۸، ضرایب همبستگی متغیرهای مربوط به مدل‌های آزمون فرضیه‌های مربوط به هزینه نمایندگی در سطح نمونه کنترل ارائه شده است. همبستگی متغیرهای مستقل و کنترلی دو نمونه نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌دار بین هزینه نمایندگی و متغیرهای مستقل اصلی و کنترلی است.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

جدول (۷). ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای هزینه نمایندگی – نمونه آزمایش

	EXPRATIO	ASSETUTIL	HFCFLGO1	HFCFLGO2	LFCFHGO1	LFCFHGO2	AGE	CEO	CEOM	LEV	RET
EXPRATIO	--	۰/۲۵۳۸*									
HFCFLGO1	-۰/۱۰۹۵*	۰/۰۴۶۹	--								
HFCFLGO2	-۰/۰۷۸۵	۰/۱۱۲۸*	--	--							
LFCFHGO1	-۰/۲۴۶۱*	۰/۲۲۸۱*	--	--	--						
LFCFHGO2	۰/۱۴۸۸*	-۰/۰۷۹۹	--	-۰/۲۵۱۹*	--	--					
AGE	۰/۱۰۸۲*	-۰/۰۰۶۶	-۰/۰۷۲۹	-۰/۰۹۷۰*	۰/۱۰۹۹*	۰/۱۰۲۷*	--				
CEO	۰/۰۳۳۲	۰/۰۹۴۱**	-۰/۰۰۷۹	-۰/۰۰۹۵	۰/۱۲۳۶*	۰/۰۴۳۳	-۰/۰۱۸۹	--			
CEOM	-۰/۱۳۴۲*	-۰/۱۰۲۴*	-۰/۰۶۰۰	-۰/۰۱۴۱	-۰/۰۵۰۰	-۰/۰۲۶۴	۰/۰۲۱۲	-۰/۰۱۷۲	--		
LEV	۰/۰۲۶۷	-۰/۰۵۴۹	۰/۰۹۷۱*	-۰/۰۰۸۴	۰/۰۴۲۶	۰/۱۶۸۳*	۰/۰۴۹۱	۰/۰۰۵۵	۰/۱۳۶۵*	--	
RET	-۰/۱۱۷۵*	-۰/۰۲۹۸	-۰/۱۸۳۸*	-۰/۱۶۷۱*	۰/۱۵۴۲*	۰/۱۲۷۹*	۰/۰۲۵۸	-۰/۰۲۲۹	-۰/۰۵۵۲	۰/۰۱۷۸	--
Size	-۰/۱۳۵۱*	-۰/۲۹۰۴*	۰/۲۰۷۵*	۰/۲۰۸۶*	-۰/۲۲۵۳*	-۰/۱۸۱۰*	-۰/۰۶۰۳	-۰/۰۲۲۲	-۰/۰۳۳۱	-۰/۲۴۱۱*	۰/۱۱۰۳*

* معنی داری در سطح ۵ درصد، ** معنی داری در سطح ۱۰ درصد

تعریف متغیرها: ASSETUTIL: نسبت مجموع درآمد فروش سالانه به میانگین دارایی‌ها در منفی یک؛ EXPRATIO : نسبت مجموع هزینه‌های اداری، فروش و عمومی سالانه به مجموع درآمد فروش سالانه؛ HFCFLGO1 و HFCFLGO2: در صورتی که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛LFCFHGO1 و LFCFHGO2: در صورتی که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛ LEV: نسبت مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه مدت به جمع تسهیلات مالی و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال؛ AGE: لگاریتم طبیعی عمر شرکت در بورس تا پایان سال؛ Size: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال؛ RET: بازده دوره نگهداشت سهام عادی در پایان سال؛ CEO: تغییر مدیرعامل در سال افزایش سرمایه یا سال قبل، در صورت تغییر عدد ۱ و در غیر این صورت صفر؛ CEOM: عضویت مدیرعامل در هیئت مدیره در صورت عضویت عدد ۱ و در غیر اینصورت عدد صفر.

جدول (۸). ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای هزینه نمایندگی – نمونه کنترل

	EXPRATIO	ASSETUTIL	HFCFLGO1	HFCFLGO2	LFCFHGO1	LFCFHGO2	AGE	CEO	CEOM	LEV	RET
EXPRATIO	--	۰/۳۴۳۵*									
HFCFLGO1	-۰/۰۹۳۷*	۰/۰۴۸۵	--								
HFCFLGO2	-۰/۱۳۴۲*	۰/۰۱۱۱	--	--							
LFCFHGO1	-۰/۲۳۸۸*	۰/۱۸۶۲*	--	--	--						
LFCFHGO2	۰/۱۷۲۱*	-۰/۰۵۱۷	--	-۰/۲۶۴۶*	--	--					
AGE	۰/۰۰۳۳	-۰/۰۷۱۸**	۰/۰۷۹۶*	۰/۰۳۳۸	-۰/۰۰۳۳	۰/۰۱۵۸	--				
CEO	-۰/۰۳۱۷	۰/۰۲۱۹	۰/۰۳۲۵	-۰/۰۰۲۳	۰/۰۳۶۲	-۰/۰۰۴۱	-۰/۰۲۱۷	--			
CEOM	-۰/۱۲۱۱*	-۰/۱۰۷۳*	۰/۰۴۳۱	۰/۰۱۲۰	-۰/۰۳۰۵	-۰/۰۱۴۹	۰/۰۴۴۸	-۰/۰۳۱۳	--		
LEV	۰/۰۰۳۳	-۰/۰۰۲۲	۰/۰۶۹۹**	-۰/۰۱۲۱	۰/۰۰۶۷	۰/۱۰۷۵*	۰/۱۸۷۲*	۰/۰۳۲۵	۰/۱۵۰۳*	--	
RET	-۰/۰۰۲۹	-۰/۰۹۷۱*	-۰/۱۰۲۳*	-۰/۰۵۰۶	۰/۱۶۷۴*	۰/۱۷۱۹*	-۰/۰۳۳۱	-۰/۰۳۵۹	-۰/۰۰۳۹	-۰/۰۳۱۸	--
Size	-۰/۱۵۷۵*	۰/۰۶۸۸**	۰/۱۷۹۲*	۰/۲۰۷۳*	-۰/۱۷۹۸*	-۰/۱۶۷۲*	۰/۰۰۴۵	۰/۰۴۰۷	-۰/۱۴۷۵*	-۰/۳۶۱۵*	۰/۱۳۶۳*

* معنی داری در سطح ۵ درصد، ** معنی داری در سطح ۱۰ درصد

تعریف متغیرها: ASSETUTIL: نسبت مجموع درآمد فروش سالانه به میانگین دارایی‌ها در منفی یک؛ EXPRATIO : نسبت مجموع هزینه‌های اداری، فروش و عمومی سالانه به مجموع درآمد فروش سالانه؛ HFCFLGO1 و HFCFLGO2: در صورتی که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛LFCFHGO1 و LFCFHGO2: در صورتی که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛ LEV: نسبت مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه مدت به جمع تسهیلات مالی و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال؛ AGE: لگاریتم طبیعی عمر شرکت در بورس تا پایان سال؛ Size: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال؛ RET: بازده دوره نگهداشت سهام عادی در پایان سال؛ CEO: تغییر مدیرعامل در سال افزایش سرمایه یا سال قبل، در صورت تغییر عدد ۱ و در غیر این صورت صفر؛ CEOM: عضویت مدیرعامل در هیئت مدیره در صورت عضویت عدد ۱ و در غیر اینصورت عدد صفر.

۳-۵- آزمون فرضیه‌ها

فرضیه‌های پژوهش بر اساس دو روش برآورد هزینه نمایندگی و دو رویکرد محاسبه فرصت‌های رشد و برآورد جریان نقد آزاد در دو نمونه آزمایش و کنترل مورد آزمون قرار گرفته است. همچنین به‌منظور بررسی نقش هزینه سرمایه در افزایش سرمایه، شرکت‌های نمونه آزمایش بر اساس هزینه سرمایه حقوق مالکانه رتبه‌بندی و مطابق میانه به دو گروه با هزینه سرمایه بالا و هزینه سرمایه پایین طبقه بندی شده‌اند. برای هر گروه نیز آزمون به‌صورت جداگانه انجام گرفته است.

۱-۳-۵- آزمون فرضیه‌ها بر اساس ضریب هزینه و فرصت‌های رشد (GO1 و GO2)

نتایج ارائه شده در جداول ۹- الف و ۹- ب نشان می‌دهد، فرضیه اول در نمونه کنترل و بر اساس هر دو روش محاسبه فرصت‌های رشد و در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده است.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

مطابق مبانی نظری پژوهش، این انتظار وجود داشت که شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین دارای هزینه نمایندگی بالا باشند.

جدول (۹- الف). آزمون فرضیه‌های هزینه نمایندگی بر اساس EXPRATIO و GO1

متغیر	علامت مورد انتظار	نمونه آزمایش		نمونه آزمایش (هزینه سرمایه بالا)		نمونه آزمایش (هزینه سرمایه پایین)		نمونه کنترل	
		ضریب		ضریب		ضریب		ضریب	
β_0	؟	۰/۰۷۰۸*		۰/۰۵۸۵*		۰/۰۷۰۸*		۰/۰۷۱۴*	
HFCFLGO1	+	۰/۰۰۱۰		-۰/۰۰۰۱		۰/۰۰۲۰		۰/۰۰۳۰	
LFCFHGO1	-	-۰/۰۰۶۲**		-۰/۰۰۰۱		-۰/۰۶۲**		-۰/۰۰۶۱*	
SIZE	؟	-۰/۰۰۲۶		-۰/۰۰۱۵		-۰/۰۰۲۶		-۰/۰۰۲۶**	
AGE	؟	۰/۰۱۰۰*		۰/۰۰۹۳*		۰/۰۰۹۸*		۰/۰۱۰۷*	
LEV	؟	۰/۰۲۱۷*		۰/۰۲۲۴*		۰/۰۲۱۸*		۰/۰۱۰۰	
RET	؟	۰/۰۰۰۷		۰/۰۰۱۰		۰/۰۰۰۶		-۰/۰۰۲۲	
CEO	؟	-۰/۰۰۰۵		-۰/۰۰۰۳		-۰/۰۰۰۷		-۰/۰۰۰۳	
CEOM	؟	-۰/۰۰۴۲		-۰/۰۰۴۷		-۰/۰۰۴۴		-۰/۰۰۰۷	
لیمیر	Sig	۵/۰۵۹۴	۰/۰۰۰۰	۵/۱۰۴۳	۰/۰۰۰۰	۵/۰۶۳۳	۰/۰۰۰۰	۷/۲۶۵۹	۰/۰۰۰۰
هاسمن	Sig	۲۶/۴۹۵	۰/۰۰۰۰	۲۷/۸۶۲	۰/۰۰۰۵	۲۶/۸۲۴	۰/۰۰۰۸	۱۵/۵۳۱۷	۰/۰۴۹۶
R^2	Adj.R^2	۰/۸۵۴۷	۰/۷۰۹۴	۰/۸۵۲۱	۰/۷۰۴۲	۰/۸۵۴۸	۰/۷۰۹۶	۰/۷۷۴۹	۰/۶۷۴۱
DW		۱/۹۷۰۸		۱/۸۰۷۸		۱/۹۵۷۰		۱/۷۷۴۶	
آماره F	Sig	۵/۸۸۱۹	۰/۰۰۰۰	۵/۷۶۲۳	۰/۰۰۰۰	۵/۸۸۶۸	۰/۰۰۰۰	۷/۶۸۸۰	۰/۰۰۰۰

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد

در مورد شرکت‌های افزایش‌دهنده سرمایه، فرضیه اول در سطح نمونه کل و همچنین شرکت‌های با هزینه سرمایه بالا و پایین و در هر دو رویکرد محاسبه فرصت‌های رشد و جریان نقد آزاد مبتنی بر فرصت‌های رشد مورد تأیید قرار نگرفت. فرضیه دوم در نمونه آزمایش و نیز در گروه شرکت‌های با هزینه سرمایه پایین و در رویکرد هایلند و دیلتز (۲۰۰۲) برای محاسبه فرصت‌های رشد، در سطح اطمینان ده درصد مورد تأیید قرار گرفت. علاوه بر این، این فرضیه در سطح شرکت‌های با هزینه سرمایه پایین که اقدام به افزایش سرمایه نموده و فرصت‌های رشد آن‌ها مبتنی بر روش کلاسیک محاسبه شده، مورد تأیید قرار گرفت. فرضیه دوم در سطح نمونه کنترل در حالت اول محاسبه جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد مورد تأیید قرار گرفت اما در حالت دوم مورد تأیید قرار نگرفت. بر اساس پژوهش‌های قبلی نیز انتظار می‌رفت، در حالتی که رویدادی وجود ندارد و شرکت‌ها از جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا برخوردار هستند، دارای هزینه نمایندگی پایین باشند.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

جدول (۹- ب). آزمون فرضیه‌های هزینه نمایندگی بر اساس EXPRATIO و GO2

متغیر	علامت مورد انتظار	نمونه آزمایش		نمونه آزمایش (هزینه سرمایه بالا)		نمونه آزمایش (هزینه سرمایه پایین)		نمونه کنترل	
		ضریب		ضریب		ضریب		ضریب	
β_0	؟	۰/۰۶۵۶*		۰/۰۴۸۵*		۰/۰۶۹۳*		۰/۰۷۴۸*	
HFCFLGO2	+	۰/۰۰۰۹		۰/۰۰۳۳		۰/۰۰۱۷		۰/۰۰۰۹	
LFCFHGO2	-	-۰/۰۰۴۵		-۰/۰۰۶۴		-۰/۰۱۱۳*		-۰/۰۰۱۷	
SIZE	؟	-۰/۰۰۲۱		-۰/۰۰۰۷		-۰/۰۰۲۶		-۰/۰۰۳۰**	
AGE	؟	۰/۰۰۹۶*		۰/۰۰۸۸*		۰/۰۱۰۷*		۰/۰۱۱۶*	
LEV	؟	۰/۰۲۰۷*		۰/۰۲۵۵*		۰/۰۲۲۲*		۰/۰۱۰۵**	
RET	؟	۰/۰۰۰۹		۰/۰۰۱۳		۰/۰۰۱۲		-۰/۰۰۱۹	
CEO	؟	-۰/۰۰۰۳		-۰/۰۰۰۶۵		-۰/۰۰۰۶		-۰/۰۰۰۱	
CEOM	؟	-۰/۰۰۴۷		-۰/۰۰۴۶		-۰/۰۰۴۲		-۰/۰۰۰۶	
لیمر	Sig	۰/۰۹۲۶	۰/۰۰۰۰	۵/۱۸۰۶	۰/۰۰۰۰	۵/۲۶۹۹	۰/۰۰۰۰	۷/۱۵۰۶	۰/۰۰۰۰
هاسمن	Sig	۲۶/۷۴۹	۰/۰۰۰۸	۳۰/۶۷۰	۰/۰۰۰۲	۲۹/۱۸۶	۰/۰۰۰۳	۱۸/۲۲۲	۰/۰۱۹۶
R^2	Adj.R^2	۰/۸۵۳۵	۰/۷۰۷۰	۰/۸۵۳۹	۰/۷۰۷۸	۰/۸۵۸۰	۰/۷۱۶۰	۰/۷۷۲۳	۰/۶۷۰۴
DW		۱/۸۷۴۰		۱/۸۲۵۴		۲/۰۱۸۹		۱/۷۴۶۶	
آماره F	Sig	۵/۸۲۵۹	۰/۰۰۰۰	۵/۸۴۵۰	۰/۰۰۰۰	۶/۰۴۱۴	۰/۰۰۰۰	۷/۵۷۸۲	۰/۰۰۰۰

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد

تعریف متغیرها: **AC(EXPRATIO)**: معیار ضریب هزینه حاصل از نسبت مجموع هزینه‌های اداری، فروش و عمومی سالانه به مجموع درآمد فروش سالانه به دست آمده و متغیر جایگزین هزینه نمایندگی است؛ **HFCFLGO1 و HFCFLGO2**: درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛**LFCFHGO1 و LFCFHGO2**: درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛ **LEV**: نسبت مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه‌مدت به جمع تسهیلات مالی و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال؛ **AGE**: لگاریتم طبیعی عمر شرکت در بورس تا پایان سال؛ **Size**: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال؛ **RET**: بازده دوره نگهداشت سهام عادی در پایان سال؛ **CEO**: تغییر مدیرعامل در سال افزایش سرمایه یا سال قبل، در صورت تغییر عدد ۱ و در غیر این صورت صفر؛ **CEOM**: عضویت مدیرعامل در هیئت‌مدیره، در صورت عضویت عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر

بر اساس نتایج آزمون فرضیه‌ها (جداول ۹- الف و ۹- ب)، در صورت استفاده از ضریب هزینه به‌عنوان معیار هزینه نمایندگی و نیز استفاده از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و رویکرد هایلند و دیلتز (۲۰۰۲) به‌عنوان متغیر فرصت‌های رشد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت شرکت‌های دارای جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین و نیز شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا که اقدام به افزایش سرمایه می‌کنند، هزینه‌های نمایندگی خود را جهت جذب منابع بیشتر تغییر نمی‌دهند اما در صورت داشتن هزینه سرمایه پایین و برخورداری از جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا، در زمان افزایش سرمایه هزینه‌های نمایندگی خود را جهت جذب منابع بیشتر کاهش می‌دهند. نتایج مربوط به متغیرهای آماری مدل‌ها نیز نشان می‌دهد که مدل‌ها از کیفیت آماری لازم برخوردار بوده و متغیرهای مستقل از توان بالایی جهت تبیین تغییرات متغیر وابسته را دارند.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]
[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

جدول (۱۰- الف). آزمون فرضیه‌های هزینه نمایندگی بر اساس ASSETUTIL و GO1

متغیر	علامت مورد انتظار	نمونه آزمایش	نمونه آزمایش (هزینه سرمایه بالا)	نمونه آزمایش (هزینه سرمایه پایین)	نمونه کنترل
		ضریب	ضریب	ضریب	ضریب
β_0	؟	-۱/۲۳۸۸*	-۱/۲۳۸۸*	-۱/۲۶۸۳*	-۱/۱۰۱۹*
HFCFLGO1	+	-۰/۰۱۵۸	-۰/۰۳۲۶	۰/۰۲۶۵	۰/۰۹۴۹*
LFCFHGO1	-	-۰/۰۱۴۹	-۰/۰۲۲۳	-۰/۰۱۲۷	-۰/۰۹۸۴*
SIZE	؟	-۰/۰۱۷۹	-۰/۰۱۹۰	-۰/۰۱۶۴	۰/۰۱۳۷
AGE	؟	۰/۱۱۹۶*	۰/۱۲۳۳*	۰/۱۱۸۴*	-۰/۰۸۷۳*
LEV	؟	۰/۶۷۵۰*	۰/۶۷۴۷*	۰/۶۷۳۲*	۰/۶۰۹۵*
RET	؟	-۰/۱۰۳۶*	-۰/۱۰۱۷*	-۰/۰۹۹۹*	-۰/۰۶۹۶*
CEO	؟	۰/۰۶۲۱**	۰/۰۶۳۱**	۰/۰۶۲۷**	۰/۰۱۰۸
CEOM	؟	۰/۰۵۰۲	۰/۰۵۴۴	۰/۰۵۶۹	-۰/۰۳۷۴
لیمر	Sig	۰/۰۰۰۰ ۵/۶۳۶۶	۰/۰۰۰۰ ۵/۶۳۸۶	۰/۰۰۰۰ ۵/۶۴۵۱	۰/۰۰۰۰ ۸/۸۳۸۸
هاسمن	Sig	۰/۰۰۰۰ ۳۵/۷۴۷	۰/۰۰۰۰ ۳۵/۸۴۱	۰/۰۰۰۰ ۳۵/۷۶۶	۰/۱۳۶۶ ۱۲/۳۴۲۷
R^2	Adj.R^2	۰/۸۵۳۳ ۰/۷۰۶۶	۰/۸۵۳۵ ۰/۷۰۷۰	۰/۸۵۳۴ ۰/۷۰۶۷	۰/۱۸۷۷ ۰/۱۷۶۲
DW		۱/۸۶۲۳	۱/۸۶۸۷	۱/۸۴۶۳	۱/۹۹۵۷
آماره F	Sig	۰/۰۰۰۰ ۵/۸۱۵۶	۰/۰۰۰۰ ۵/۸۲۵۵	۰/۰۰۰۰ ۵/۸۲۰۰	۰/۰۰۰۰ ۷/۵۷۳۱

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد

۲-۳-۵- آزمون فرضیه‌ها بر اساس ضریب بکار گیری دارایی و فرصت‌های رشد (GO1 و GO2)

بر اساس مبانی نظری بیان شده، انتظار می‌رفت مقدار ضریب HFCFLGO مثبت و معنی‌دار باشد. نتایج حاصل از آزمون (جداول ۱۰- الف و ۱۰- ب) نشان می‌دهد مقدار ضریب در گروه شرکت‌هایی که افزایش سرمایه داشته و فرصت‌های رشد آن‌ها بر اساس روش هایلند و دیلتز (۲۰۰۲) محاسبه شده منفی است ولی در مورد شرکت‌های افزایش‌دهنده سرمایه که فرصت‌های رشد آن‌ها بر اساس نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری محاسبه شده، مثبت می‌باشد اما در هر دو گروه معنی‌دار نمی‌باشد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول در هر دو حالت محاسبه فرصت‌های رشد و در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین که اقدام به افزایش سرمایه می‌کنند، هزینه نمایندگی خود را افزایش نمی‌دهند و فرضیه اول مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. نتیجه یافته‌ها در مورد شرکت‌های فاقد افزایش سرمایه نشان می‌دهد این شرکت‌ها از هزینه نمایندگی بالا برخوردار هستند. طبق مبانی نظری، این فرضیه در مورد شرکت‌هایی که اقدام به افزایش سرمایه نمی‌کنند، مورد تأیید قرارگرفته است.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

جدول (۱۰ – ب). آزمون فرضیه‌های هزینه نمایندگی بر اساس ASSETUTIL و GO2

متغیر	علامت مورد انتظار	نمونه آزمایش		نمونه آزمایش (هزینه سرمایه بالا)		نمونه آزمایش (هزینه سرمایه پایین)		نمونه کنترل	
		ضریب		ضریب		ضریب		ضریب	
β_0	؟	-۱/۳۶۹۳*		-۱/۳۸۶۶*		-۱/۲۲۷۰*		-۱/۱۱۲۱**	
HFCFLGO2	+	۰/۰۶۴۲		۰/۰۶۶۲		۰/۰۳۸۷		۰/۰۶۵۸*	
LFCFHGO2	-	-۰/۰۱۵۴		-۰/۰۸۸۸		-۰/۰۳۹۷		-۰/۱۳۸۵*	
SIZE	؟	-۰/۰۰۶۸		-۰/۰۰۶۸		-۰/۰۲۰۶		۰/۰۱۳۴	
AGE	؟	۰/۱۰۲۷*		۰/۱۱۰۳*		۰/۱۲۰۴*		-۰/۰۸۲۸**	
LEV	؟	۰/۶۹۳۳*		۰/۷۱۸۴*		۰/۶۷۶۹*		۰/۶۴۵۲*	
RET	؟	-۰/۰۹۹۱*		-۰/۰۹۷۸*		-۰/۰۹۹۸*		-۰/۰۶۸۹*	
CEO	؟	۰/۰۵۹۶**		۰/۰۵۵۱		۰/۰۶۱۵**		۰/۰۰۷۶	
CEOM	؟	۰/۰۵۲۹		۰/۰۵۳۳		۰/۰۵۸۳		-۰/۰۳۳۷	
لیمر	Sig	۵/۶۸۰۴	۰/۰۰۰۰	۵/۷۵۵۶	۰/۰۰۰۰	۵/۶۴۴۷	۰/۰۰۰۰	۸/۹۲۵۳	۰/۰۰۰۰
هاسمن	Sig	۳۳/۶۰۱	۰/۰۰۰۰	۳۶/۲۴۶	۰/۰۰۰۰	۳۶/۸۱۴	۰/۰۰۰۰	۱۲/۴۸۶۸	۰/۱۳۰۸
R^2	Adj.R^2	۰/۸۵۵۰	۰/۷۰۹۹	۰/۸۵۶۰	۰/۷۱۱۹	۰/۸۵۳۹	۰/۷۰۷۹	۰/۱۹۲۶	۰/۱۸۱۱
DW		۱/۸۹۶۱		۱/۸۵۳۸		۱/۹۰۷۹		۱/۹۲۱۹	
آماره F	Sig	۵/۸۹۴۵	۰/۰۰۰۰	۵/۹۴۲۴	۰/۰۰۰۰	۵/۸۴۶۵	۰/۰۰۰۰	۸/۰۳۹۸	۰/۰۰۰۰

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد

تعریف متغیرها: AC (ASSETUTIL): معیار به‌کارگیری دارایی حاصل از نسبت مجموع درآمد فروش سالانه به میانگین دارایی‌ها در منفی یک؛ **HFCFLGO1 و HFCFLGO2**: درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛**LFCFHGO1 و LFCFHGO2**: درصورتی‌که شرکت در گروه شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛ **LEV**: نسبت مجموع تسهیلات مالی بلندمدت و کوتاه‌مدت به جمع تسهیلات مالی و ارزش دفتری حقوق مالکانه در پایان سال؛ **AGE**: لگاریتم طبیعی عمر شرکت در بورس تا پایان سال؛ **Size**: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق مالکانه در پایان سال؛ **RET**: بازده دوره نگهداشت سهام عادی در پایان سال؛ **CEO**: تغییر مدیرعامل در سال افزایش سرمایه یا سال قبل، در صورت تغییر عدد ۱ و در غیر این صورت صفر؛ **CEOM**: عضویت مدیرعامل در هیئت‌مدیره، در صورت عضویت عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر.

درصورتی‌که شرکت‌ها از جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا برخوردار باشند (LFCFHGO)، انتظار می‌رود هزینه‌های نمایندگی خود را جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان، کاهش دهند. نتایج (جداول ۱۰- الف و ۱۰- ب) تأییدکننده این امر نیست. همان‌طور که مشاهده می‌شود، فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد و در هر دو حالت محاسبه جریان نقد آزاد مورد تأیید قرار نگرفته است. در شرایطی که افزایش سرمایه‌ای صورت نگیرد، انتظار می‌رفت که شرکت‌های دارای جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا دارای هزینه نمایندگی پایین باشند. نتایج نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد این شرایط برقرار است. نتایج مربوط به متغیرهای آماری مدل‌های برازش شده نیز نشان می‌دهد، مدل‌ها از کیفیت آماری لازم برخوردار بوده و متغیرهای مستقل از توان مطلوبی جهت تبیین تغییرات متغیر وابسته را دارند.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

۶- بحث، نتیجه‌گیری، محدودیت‌ها و پیشنهادات

برای آزمون هزینه نمایندگی، ابتدا هزینه نمایندگی با استفاده از معیار به‌کارگیری دارایی و معیار ضریب هزینه به‌عنوان دو متغیر جایگزین برآورد شد. مطابق پژوهش جنسن (۱۹۸۶) و یافته‌های تیتمن و همکاران (۲۰۰۹)، انتظار می‌رفت که دو عامل جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد بر هزینه‌های نمایندگی شرکت‌ها اثرگذار باشند.

مطابق مبانی نظری (یافته‌های پژوهشگران) انتظار می‌رفت، شرکت‌هایی که در آن‌ها افزایش سرمایه‌ای صورت نگرفته و دارای جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین هستند، از هزینه نمایندگی بالایی نسبت به شرکت‌های با جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا برخوردار باشند. با توجه به این امر، شرکت‌هایی که اقدام به افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده سهامداران می‌کنند، علاوه بر جریان نقد آزاد موجود در شرکت، جریان نقد مازادی نیز از محل افزایش سرمایه وارد شرکت می‌شود که مبتنی بر نظریه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد جنسن (۱۹۸۶)، انتظار می‌رود افزایش سرمایه منجر به تغییر در هزینه‌های نمایندگی این دو گروه از شرکت‌ها شود.

دو فرضیه تدوین شده با استفاده از دو روش ضریب بکار گیری دارایی و ضریب هزینه به‌عنوان متغیرهای جایگزین هزینه نمایندگی و دو روش برآورد فرصت‌های رشد، در سطح شرکت‌های افزایش‌دهنده سرمایه مورد آزمون قرار گرفت و نتایج نشان‌دهنده عدم پذیرش فرضیه‌ها می‌باشد. با وجود پذیرش نسبی این دو فرضیه در سطح شرکت‌های بدون افزایش سرمایه، شرکت‌هایی که اقدام به افزایش سرمایه می‌کنند، در هر دو حالت دارا بودن جریان نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین و جریان نقد آزاد پایین و فرصت‌های رشد بالا، تغییری در هزینه نمایندگی آن‌ها، ناشی از افزایش سرمایه روی نمی‌دهد. بر اساس یافته‌های این پژوهش و نظریه جنسن (۱۹۸۶) در خصوص هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد، می‌توان گفت، در صورت بالا بودن جریان نقد آزاد در اختیار مدیر، هزینه‌های نظارتی (هزینه نمایندگی) جهت نظارت بر رفتار مدیر نیز افزایش می‌یابد اما این هزینه‌ها تا حد معینی معقول بوده و با افزایش سرمایه و افزایش میزان جریان نقد آزاد شرکت، ایجاد تغییر در سطح هزینه‌های نظارتی (هزینه‌های نمایندگی) برای شرکت مفهومی نداشته و یا مقرون‌به‌صرفه نیست. در شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد در اختیار مدیر پایین بوده و فرصت‌های رشد بالایی پیش رو دارند، مدیر رفتار متضاد با منافع سهامداران که منجر به تأمین منافع خود شود را انجام نمی‌دهد بلکه به دنبال کسب جایگاه مطلوب در شرکت و نیز منافع ناشی از هم‌راستا کردن منافع خود با منافع مالکان می‌باشد. به همین منظور هزینه‌های نظارتی (نمایندگی) در چنین شرکت‌هایی پایین

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

است. در زمان افزایش سرمایه که منجر به ورود جریان نقد آزاد بیشتر به داخل شرکت می‌شود، به دلیل هم‌راستایی منافع طرفین و وجود فرصت‌های رشد بالا پیش روی مدیر و شرکت، هزینه‌های نمایندگی شرکت تغییر یا حداقل افزایش پیدا نمی‌کند.

یافته‌های این پژوهش در سطح نمونه کنترل متناسب با یافته‌های پژوهشگرانی همچون ریچاردسون (۲۰۰۶)، کابان (۲۰۱۵) و چن و همکاران (۲۰۱۶) است. یافته‌های آن‌ها نیز حاکی از وجود رابطه مثبت بین سطح جریان نقد آزاد و هزینه نمایندگی است؛ اما در مورد نمونه شرکت‌های افزایش‌دهنده سرمایه، به دلیل عدم وجود پژوهشی در این زمینه، نمی‌توان اظهار نظری کرد. یافته‌های پژوهش‌های داخلی همچون علوی طبری، رباط میلی و یوسفی اصل (۱۳۹۱) و برادران حسن‌زاده و تقی‌زاده خانقاه (۱۳۹۵) متناسب با یافته‌های این پژوهش در سطح نمونه کنترل است. یافته‌های صدیقی و پوربهی (۱۳۹۳) نیز تا حدودی همانند یافته‌های این پژوهش است. آن‌ها گزارش کردند؛ در صورت استقرار نظام راهبری و نظارتی مطلوب بر مدیریت، سطح هزینه نمایندگی به‌تناسب افزایش جریان نقد آزاد افزایش پیدا نمی‌کند. در مقابل یافته‌های صادقی و جمالی (۱۳۹۶) و مدانلو و همکاران (۱۳۹۹) در تضاد با یافته‌های این پژوهش در سطح نمونه آزمایش است. آن‌ها مشاهده کردند با افزایش سطح جریان نقد آزاد، میزان مسئله نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد نیز افزایش می‌یابد.

با توجه به این‌که نمونه آزمایش شامل شرکت‌هایی است که از محل مطالبات و آورده سهامداران اقدام به افزایش سرمایه کرده‌اند و با توجه به قوانین مربوطه، زمان اخذ مجوز افزایش سرمایه و نیز پذیره‌نویسی در دوره‌های مختلف مالی قرار می‌گیرد، این امر می‌تواند بر فرضیه‌های مورد آزمون اثرگذار باشد. همچنین شرکت‌ها در زمان افزایش سرمایه، علاوه بر وجوه دریافتی از این محل اقدام به اخذ وام‌های بانکی (کوتاه‌مدت و میان‌مدت) نیز می‌کنند که این موضوع منجر به عدم شناسایی کامل اثر افزایش سرمایه بر فرضیه‌های پژوهش می‌شود. با توجه به این‌که برای محاسبه جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد، روش‌های مختلفی وجود دارد و با توجه به روش‌های استفاده شد در این پژوهش، این موضوع منجر به ایجاد محدودیت در تسری یافته‌های پژوهش می‌شود. در چنین شرایطی به‌طور مطلق نمی‌توان اثر افزایش سرمایه بر هزینه نمایندگی را سنجید. بر این اساس پیشنهاد می‌شود، در پژوهش‌های آتی اثر این موارد بر هزینه نمایندگی موردبررسی قرار گیرد.

یافته‌های این پژوهش نیز می‌تواند در موارد زیر برای استفاده‌کنندگان راهگشا باشد:

الف. یکی از موارد موردتوجه در تدوین قراردادهای مدیران، هزینه‌های نظارت (هزینه نمایندگی) بر رفتار مدیر می‌باشد. درصورتی‌که مالکان شرکت در سال افزایش سرمایه اقدام به

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

تغییر مدیرعامل نمایند، با توجه به میزان جریان نقد آزاد موجود در شرکت و نیز فرصت‌های رشد پیش روی شرکت، می‌توان هزینه‌های نظارت بر رفتار مدیر را برآورد و بر اساس آن اقدام به تدوین بندهای قرارداد نمود.

ب. توجه به میزان هزینه‌های نمایندگی در زمان افزایش سرمایه توسط مدیران و مالکان شرکت‌ها، می‌تواند واکنش مثبت بازار را به همراه داشته باشد به‌طوری‌که متناسب با میزان جریان نقد آزاد شرکت‌ها، افزایش یا پایداری هزینه‌های نمایندگی می‌تواند در ذهن خریداران سهام جدید ایجاد اطمینان نماید.

ج. سرمایه‌گذاران در زمان بررسی میزان هزینه‌های نمایندگی شرکت‌ها به ضریب بکار گیری دارایی‌ها بیشتر توجه نمایند زیرا نسبت به ضریب هزینه، می‌تواند شاخص بهتری در اختیارشان قرار دهد.

۷- منابع

آسمانی، مجید؛ و محمدرضا عباس زاده. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین هزینه نمایندگی، جریان نقد آزاد و کارآیی سرمایه‌گذاری، **فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری** ۳(۱۵): ۱۰۶-۸۵.

برادران حسن‌زاده، رسول؛ و وحید تقی زاده خانقاه. (۱۳۹۵). تأثیر هزینه نمایندگی بر رفتار سرمایه‌گذاری، **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی)** ۸(۳۲): ۱۶۳-۱۳۹.

خدادادی، ولی؛ محسن رشیدی باغی؛ رامین قربانی و مریم کاویانی. (۱۳۹۲). تأثیر ساختار مالکیت بر ارتباط بین جریان‌های نقد آزاد و استفاده بهینه از دارایی‌ها، **فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی** ۱(۱): ۱۰۸-۹۳.

صادقی، محمد؛ و امیرحسین جمالی. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر هزینه نمایندگی بر بیش سرمایه‌گذاری، فصلنامه علمی تخصصی مدیریت، **حسابداری و اقتصاد** ۱(۱): ۸۲-۷۶.

صدیقی، روح اله؛ و رضا پوربهی. (۱۳۹۳). تبیین برخی عوامل مؤثر بر هزینه‌های نمایندگی با تأکید بر نسبت گردش دارایی‌ها، **پژوهش‌های نوین در حسابداری** ۱(۵): ۶۹-۸۰.

علوی طبری، سیدحسین؛ مژگان رباط میلی و فرزانه یوسفی اصل. (۱۳۹۱). مسئله نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل: آزمونی مبتنی بر فرضیه جریان‌های نقد آزاد، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی** ۱۹(۲): ۱۲۲-۹۷.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

مدانلو، فاطمه؛ آرش نادریان؛ علی خوزین و جمادوردی گرگانلی دوجی. (۱۳۹۹). رابطه جریان وجه نقد آزاد و حساسیت سرمایه‌گذاری و نقش تعدیلگری هزینه نمایندگی، **فصلنامه حسابداری مالی** ۱۲(۴۵): ۱۴۱-۱۱۷.

Abor, J., & G.A. Bokpin. (2010). Investment opportunities, corporate finance, and dividend payout policy: Evidence from emerging markets, **Studies in Economics & Finance** 27(3): 180-194.

Abraham, R., & C. Harrington. (2011). Seasoned Equity Offering: Characteristics of Firmes, **International Journal of Business, Humanities and Technology** 1(3): 26-33.

Ang, J.S., R.A. Cole & J.W. Lin. (2000). Agency Costs and Ownership Structure, **Journal of Finance** 55(1).

Cabán, D. (2015). **Agency costs and accounting quality within an all-equity setting: the role of free cash flows and growth opportunities**, Ph.D Thesis, Florida Atlantic University.

Chang, S., S. Chen, A. Hsing & C.W. Huang. (2007). Investment opportunities, free cash flow, and stock valuation effects of secured debt offerings, **Review of Quantitative Finance and Accounting** 28(2): 123–145.

Chang, X., S. Dasgupta, G. Wong & J. Yao. (2014). Cash flow sensitivity and the allocation of internal cash flow, **The review of financial studies** 27(12): 3628-3657.

Chen, K.C.W., Z. Chen & K.C.J. Wei (2011). Agency Costs of Free Cash Flow and the Effect of Shareholder Rights on the Implied Cost of Equity Capital, **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 46(1).

Chen, L., & Z. Xinlei. (2006). **On the Relation between the Market-To-Book Ratio, Growth Opportunity, and Leverage Ratio**, Finance Research Letters.

Chen, X., Y. Sunb & X. Xu. (2016). Free cash flow, over-investment and corporate governance in China, **Pacific-Basin Finance Journal** 37: 81-103.

Cheng, Z., C.P. Cullinan & J. Zhang. (2014). Free Cash Flow, Growth Opportunities, And Dividends: Does Cross-Listing of Shares Matter?, **The Journal of Applied Business Research**, 30(2): 587-598.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

Dimopoulos, T., & H.F. Wagner. (2016). Corporate Governance and Ceo Turnover Decisions, **Swiss Finance Institute Research Paper** 12-16.

Fama, E.F., & K.R. French. (2015). A five-factor asset pricing model, **Journal of Financial Economics**, 116.

FU, F. (2010). Over investment and the Operating Performance of SEO Firms, **Financial Management**, 39(1).

Goyal, V.K., K. Lehn & S. Racic. (2002). Growth opportunities and corporate debt policy: the case of the U.S. defense industry, **Journal of Financial Economics** 64: 35-59.

Ha, J.H. (2011). **Agency Cost of Free Cash Flow and Conditional Conservatism**, Ph.D Thesis, Oklahoma State University.

Hyland, D.C., & J.D. Diltz (2002). Why Firms Diversify: An Empirical Examination, **Financial Management** 31(1).

Jabarzadeh Kangarlouei, S., A. Hasanzadeh & M. Motavassel. (2014). Life-Cycle Theory, Free Cash Flow and Dividen Policy in Firmes Listed in Tehran Stock Exchange, **Journal of Commerce & Accounting Research**, 3(1): 1-7.

Jensen, M.C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, **American Economic Review**, 76(2).

Jensen, M.C., & W.H. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, **Journal of Financial Economics**, 3(4): 305-360.

Lerskullawat, P. (2011). **Seasoned Equity Offering in an Emerging Market: Evidence from Thailand**, Ph.D Thesis, The University of Birmingham.

Lin, L., & D. Lin. (2013). Agency Costs of Free Cash Flow and Bidders' Long-run Takeover Performance, **Universal Journal of Accounting and Finance**, 1(3): 95-102.

Masulis, R.W., A.N. Korwar. (1986). Seasoned Equity Offerings: An Empirical Investigation, **Journal of Financial Economics** 15.

Mostaghimi, M., E. Ramezanpour & A.H. Nozari. (2014). Studying the Effect of Financia Leverage on Agency Cost Resulting from Free Cash Flow of Manufacturing Companies Accepted in Tehran Stock Exchange, **Singaporean Journal of Business Economics, and Management Studies**, 3(3).

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]

Opler, T., & S. Titman (1993). The Determinants of Leveraged Buyout Activity: Free Cash Flow vs. Financial Distress Costs, **Journal of Finance**, 48(5): 1985-1999.

Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz & R. Williamson. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings, **Journal of Financial Economics**, 52(1): 3-46.

Richardson, S. (2006). Over-investment of Free Cash Flow, **Review of Accounting Studies**, 11.

Ritter, J.R., & I. Welch. (2002). A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations, **The Journal of Finance** 57(4).

Shin, M., S. Kim, J. Shin & J. Lee. (2018). Earnings Quality Effect on Corporate Excess Cash Holdings and Their Marginal Value, **Emerging Markets Finance and Trade**, 54(4): 901-920.

Titman, S., K.C., J. Wei & F. Xie. (2009). **Unexpected investment, overinvestment and stock returns**, Working Paper, University of Texas.

Walker, M.D., & K. Yost. (2008). Seasoned Equity Offerings: What Firms Say, Do, and How the Market Reacts, **Journal of Corporate Finance** 14(4): 376–386.

Wang, G.Y. (2010). The Impacts of Free Cash Flows and Agency Costs on Firm Performance, **Journal of Service Science & Management** 3(4): 408-418.

Wu, L. (2004). **The Impact of Ownership Structure on Debt Financing of Japanese Firms With the agency cost of Free Cash Flow**, EFMA 2004 Basel Meetings Paper, and Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=488042.

Zhang, D., H. Cao, D.G. Dickinson & A.M. Kutan. (2016). Free cash flows and overinvestment: Further evidence from Chinese energy firms, **Energy Economics**, 58: 116-124.

Zhang, W. (2014). T**he Impact of Cost of Equity on Seasoned Equity Offerings**, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2320552.

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

[DOR: 20.1001.1.23452617.1400.13.50.2.9]