

پژوهش‌های حسابداری مالی  
سال هشتم، شماره دوم، پیاپی (۲۸)، تابستان ۱۳۹۵  
تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۱۰/۳۰  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۱۸  
صص: ۱۰۰-۸۵

## هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد و قیمت‌گذاری نادرست سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد نوروزی<sup>۱\*</sup>، ولی خدادادی<sup>\*\*</sup>

\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

[norouzi.mohammad65@yahoo.com](mailto:norouzi.mohammad65@yahoo.com)

\*\* دانشیار حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

[vkhodadadi@scu.ac.ir](mailto:vkhodadadi@scu.ac.ir)

### چکیده

با جدایی مالکیت از مدیریت و شکل‌گرفتن رابطه نمایندگی این امکان بالقوه وجود دارد که بین مدیران و مالکان عدم تقارن اطلاعاتی به وجود آمده و مالکان نتوانند فعالیت‌های مدیران را مشاهده کنند؛ در نتیجه ممکن است مدیران تصمیم‌هایی اتخاذ نمایند که در راستای منافع شخصی باشد و قیمت سهام را از قیمت ذاتی آن منحرف سازند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد بر قیمت‌گذاری نادرست سهام است. برای اندازه‌گیری قیمت‌گذاری نادرست سهام از تجزیه نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری استفاده شد. به منظور انجام پژوهش از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران ۱۷۰ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ انتخاب شد و مورد آزمون قرار گرفتند. برای آزمون مدل‌ها از روش رگرسیون چندمتغیره با روش برآورد حداقل مربع‌های تعمیم‌یافته (GLS) و داده‌های ترکیبی استفاده شد. نتایج نشان داد که بین هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد و قیمت‌گذاری نادرست سهام رابطه مثبت و معنادار وجود دارد؛ به عبارتی مطابق پیش‌بینی با افزایش هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد، قیمت‌گذاری نادرست سهام نیز افزایش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد، قیمت‌گذاری نادرست سهام، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، فرصت‌های سرمایه‌گذاری.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: اهواز، دانشگاه شهید چمران اهواز، گروه حسابداری.

## مقدمه

رابطه نمایندگی<sup>۱</sup> عبارت است از نوعی قرارداد که طبق آن یک یا چند نفر مالک (کارگزار) شخص دیگری (کارگزار) را به عنوان نماینده (مدیر) مأمور اجرای عملیاتی می‌کنند و در این راستا اختیار اتخاذ برخی تصمیم‌ها را نیز به وی تفویض می‌کنند [۱۷]. با جدا شدن مالکیت از مدیریت این امکان بالقوه وجود دارد که مدیران تصمیم‌هایی را اتخاذ کنند که در جهت منافع شخصی خودشان و در جهت عکس منافع سهامداران باشد (تضاد منافع). همچنین این امکان وجود دارد که بین مدیران و مالکان عدم تقارن اطلاعاتی<sup>۲</sup> وجود داشته باشد و سهامداران نتوانند اعمال و فعالیت‌های مدیران را به‌طور مستمر مشاهده کنند. بنابراین سهامداران باید مخارجی را متحمل شوند تا بتوانند منافع مدیران را با منافع خود همسو کنند. از آنجا که چنین مخارجی به واسطه شکل‌گیری رابطه نمایندگی پدید می‌آید، هزینه نمایندگی<sup>۳</sup> نامیده می‌شود [۱۸]. جنسن و مک‌لینگ [۱۸] این هزینه‌ها را به صورت موارد زیر تعریف کردند:

۱- مخارج نظارت (کنترل) مدیر به وسیله مالک: این مخارج شامل تلاش‌هایی است که از سوی مالکان در راستای کنترل رفتار نماینده و از طریق محدودیت در بودجه، طرح‌های پاداش، استفاده از خدمات حسابرس مستقل و ... انجام می‌گیرد.

۲- مخارج التزام: منابع صرف‌شده مدیر برای جلب اطمینان مالکی در عدم انجام فعالیت‌هایی که به رفاه آن‌ها صدمه می‌زند.

۳- زیان باقیمانده: در اکثر روابط نمایندگی، مالک و مدیر متحمل هزینه‌های نظارت و التزام

می‌گردند، با وجود این کماکان تصمیم‌های مدیر با تصمیم‌های مالکان همسو نیست؛ به مبلغ ریالی کاهش در رفاه مالکان بر اثر این عدم همسویی زیان باقیمانده گفته می‌شود [۱۸].

هزینه‌های نمایندگی اثر معکوسی بر ارزش شرکت دارند، یعنی اگر بازار انتظار وقوع چنین هزینه‌هایی را داشته باشد، ارزش (قیمت سهام) شرکت کاهش خواهد یافت. شواهد تجربی بسیاری مبنی بر اینکه تصمیم‌های مالی، سرمایه‌گذاری و غیره تحت تأثیر تضاد منافع و میزان هزینه‌های نمایندگی قرار می‌گیرند، وجود دارد. از طرفی مشکلات نمایندگی درون یک شرکت اغلب مرتبط با جریان‌های نقدی آزاد و عدم تقارن اطلاعاتی است [۲۳]. جریان نقد آزاد، جریان نقد مازاد بر نیازهای سازمان برای تأمین مالی تمام پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت است که با نرخ هزینه سرمایه تنزیل شده‌اند. تضاد منافع بین مدیران و سهامداران بر سر سیاست‌های پرداخت، زمانی که شرکت جریان نقد آزاد قابل توجهی ایجاد می‌کند، بسیار شدیدتر است [۱۸]. یکی از عواملی که می‌تواند در میزان رفتار فرصت‌طلبانه مدیران تأثیرگذار باشد، میزان جریان‌های نقدی آزاد و فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری شرکت است. زیاد بودن میزان جریان نقدی آزاد، عامل مشوق در انجام رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران است. جنسن [۱۷] معتقد است که وجود جریان‌های نقدی آزاد بر میزان رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران تأثیر زیادی دارد. زمانی که شرکت میزان زیادی از جریان نقد آزاد دارد، مدیر می‌تواند وجوه مازاد را در فرصت‌های مختلفی سرمایه‌گذاری کند. با توجه به محدود بودن فرصت‌های سرمایه‌گذاری مطمئن و پربازده، احتمالاً

<sup>1</sup> Agency Relationship

<sup>2</sup> Information Asymmetry

<sup>3</sup> Agency Costs

نادرست سهام یک پدیده موقت است و با یک آریتراز قابل توضیح است یا یک پاداش منطقی برای ریسک‌هایی است که در مدل‌های قیمت‌گذاری لحاظ نشده‌اند [۱۳، ۱۴]. اما طرفداران نظریه مالی رفتاری<sup>۳</sup> معتقدند پدیده قیمت‌گذاری نادرست پایدار بوده و به علت وجود جزء نامنتقی (رفتاری) قیمت سهام، یا عدم تقارن اطلاعاتی بین مشارکت‌کنندگان است.

با توجه به مطالب مذکور هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد بر قیمت‌گذاری نادرست سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در پژوهش‌های قبلی تأثیر ناکارایی بازار بر شکاف قیمت‌گذاری بررسی شد، اما در پژوهش حاضر از نظریه نمایندگی (هزینه‌های نمایندگی و به خصوص هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد) برای یافتن توضیح مقبول استفاده شده است. ادامه پژوهش بدین صورت است که ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش در بخش دوم ارائه شده است. در بخش سوم روش‌شناسی پژوهش شامل روش پژوهش، مدل‌ها و روش آزمون فرضیه و جامعه و نمونه آماری پژوهش بیان شده‌اند. در بخش چهارم یافته‌های پژوهش تشریح شده و در بخش پنجم نتیجه‌گیری کلی پژوهش ارائه شده‌اند.

#### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظریه اقتصادی مالی سنتی بر مبنای پذیرش این فرض استوار است که فعالان بازار به صورت منطقی<sup>۴</sup> عمل می‌کنند. فعالان بازار مطابق با اصول نظریه مطلوبیت مورد انتظار<sup>۵</sup> تصمیم‌گیری نموده و اقدام به پیش‌بینی‌های بی‌طرفانه در رابطه با آینده می‌کنند.

مدیران به سرمایه‌گذاری‌هایی دست خواهند زد که بازده کمتری از میزان هزینه سرمایه شرکت دارند و یا بسیار پرخطر هستند. بنابراین افزایش جریان‌های نقد آزاد و به دنبال آن، تمایل مدیران برای مصارف غیربهبینه وجوه مزبور، می‌تواند مشکلات نمایندگی را افزایش دهد و به دنبال آن، هزینه‌های نمایندگی جریان نقد آزاد نیز، بر مسیر تصمیم‌گیری‌های آتی مدیران و سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. به این ترتیب، جریان نقد آزاد باعث به وجود آمدن هزینه‌هایی می‌شود که به آن هزینه‌های نمایندگی جریان نقد آزاد گفته می‌شود [۱۰، ۲۵].

یکی از مشکل‌هایی که به واسطه عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی از جمله هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد بوجود می‌آید، قیمت‌گذاری نادرست سهام<sup>۱</sup> است. قیمت‌گذاری نادرست سهام زمانی اتفاق می‌افتد که قیمت بازار سهام از قیمت ذاتی<sup>۲</sup> آن منحرف می‌شود. اگر عدم تقارن اطلاعاتی وجود نداشته باشد، تعارض منافع به‌سادگی با سهامداران آگاه قابل حل است. اما حتی اگر تعارض منافع حل شود، عدم تقارن اطلاعاتی کماکان می‌تواند باعث قیمت‌گذاری نادرست سهام شود. برای مثال فرض کنید که تفاوت زیادی بین کیفیت و در دسترس بودن اطلاعات بین مدیران و سهامداران یک شرکت خاص وجود داشته باشد؛ آنگاه ممکن است انتظار رود سهام شرکت درست قیمت‌گذاری نشود، زیرا درباره جریان‌های نقدی آزاد آتی و نحوه استفاده این وجوه که باعث شکاف قیمت‌گذاری می‌شود، ابهام وجود دارد [۲۶]. طبق نظریه بازار کارا و مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، قیمت‌گذاری

<sup>۳</sup> Behavioral Finance

<sup>۴</sup> Rational Behavior

<sup>۵</sup> Expected Utility Theory

<sup>۱</sup> Stock Mispricing

<sup>۲</sup> Intrinsic Value

اطلاعاتی از جمله مصادیق عمده بازار ناقص است که از عوامل اساسی ارزش‌یابی نادرست شرکت‌ها در بازار سرمایه می‌باشد. پانتزالیس و پارک [۲۲] معتقدند که بخش مهمی از قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌تواند به علت نبود شفافیت در سطح شرکت باشد. ابهام سرمایه‌گذاران خارج شرکت درباره جریان نقدی آتی شرکت وقتی افزایش می‌یابد که دسترسی محدودی به اطلاعات داشته باشند یا زمانی که اطلاعات سهامداران در مقایسه با اشخاص داخل شرکت دارای کیفیت پایین‌تری باشد. بنابراین هرچه اطلاعات در دسترس سرمایه‌گذاران درباره جریان‌های نقدی آتی شرکت مبهم‌تر باشد، درجه انحراف قیمت بازار از قیمت ذاتی بیشتر است [۲۲].

از دیدگاه اقتصادی با فرض منطقی بودن رفتار افراد، فرض بر این است که همه در وهله نخست به دنبال حداکثر کردن منافع خویش هستند، مدیران نیز از این قاعده مستثنا نیستند. اما در برخی موارد الزاماً افزایش ثروت مدیران در راستای افزایش ثروت سایر گروه‌ها از جمله سهامداران نیست. در راستای تحلیل ارزش ایجاد شده برای سهامداران، جریان‌های نقد آزاد شرکت از اهمیت خاصی برخوردار است. مدیران می‌توانند از طریق شناسایی فرصت‌های رشد مناسب، وجوه مذکور را در پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کنند و به این ترتیب باعث افزایش ثروت سهامداران شوند. با توجه به نظریه تضاد منافع بین مدیران و مالکان، ممکن است برخی مدیران جریان نقد آزاد را در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی سرمایه‌گذاری کرده تا در کوتاه‌مدت برخی از منافع شخصی خود را تأمین کنند [۱۲]. زیاد بودن میزان جریان نقدی آزاد، عاملی مشوق در انجام رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران است.

براساس نظریه مطلوبیت مورد انتظار، اشخاص ریسک‌گریز هستند و تابع مطلوبیت یک فرد از پایین حالت مقعر دارد. به عبارتی، مطلوبیت نهایی ثروت، کاهش می‌یابد. قیمت دارایی‌ها را سرمایه‌گذاران عقلایی تعیین می‌کنند و متعاقباً تعادل بازار براساس عقلانیت، حاصل می‌شود. در این تعادل، اوراق بهادار بر اساس فرضیه بازار کارا قیمت‌گذاری می‌شوند [۱۵]. در اواخر دهه ۱۹۸۰ میلادی پژوهش‌های مالی در خصوص سازگاری فرضیه بازار کارا همراه با شواهد اقتصادسنجی درباره سری زمانی قیمت‌ها، سودهای تقسیمی و درآمد سهام موجب به وجود آمدن تردیدهایی در خصوص اینکه آیا قیمت سهام با پیش‌بینی‌های به‌دست آمده از مدل فرضیه بازار کارا تفاوت دارد، گردید. گسترش مطالعات در حوزه بازار کارا و شواهد تجربی، از گمراهی بازار و رخداد رفتاری غیرمنطقی در بازار حکایت دارند. یافته‌ها بیانگر آن است که سرمایه‌گذاران همواره به‌طور منطقی و قابل پیش‌بینی رفتار نمی‌کنند. نتایج پژوهش‌های انجام‌شده نیز مؤید این است که برخی استثنائات مانند اثر اندازه، اثر ژانویه، اعلامیه‌های سود، اثر روزهای هفته و برگشت بلندمدت در بازارهای مالی وجود دارند که نظریه مالی استاندارد (ستی) قادر به توضیح آن‌ها نیست. به منظور تشریح این استثنائات نظریه مالی رفتاری که ادغام اقتصاد کلاسیک و مالی با علوم روان‌شناسی و تصمیم‌گیری است، ارائه شده است. در نظریه مالی رفتاری دو فرض اصلی رویکرد عقلانیت کامل شامل پیشینه‌سازی مطلوبیت نهایی و رفتار کاملاً عقلایی عامل اقتصادی کنار گذاشته شده است [۲۴]. مالی رفتاری و مصادیق آن از عوامل عمده نواقص بازار است. اثرهای رفتاری سرمایه‌گذاران و عدم تقارن

نماینده‌گی از نه شاخص و سیستم امتیازدهی ترکیبی استفاده شد. نتایج پژوهش بیانگر ارتباط مثبت و معنادار بین قیمت گذاری نادرست سهام و هزینه های نمایندگی است. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که وجود سازوکارهای پاداش مدیران باعث کاهش تضاد منافع شده و رابطه قیمت گذاری نادرست - هزینه نمایندگی را ضعیف تر می کند.

جین [۱۹] پژوهشی با عنوان «توجه سهامداران و شکاف قیمت گذاری» انجام داد. نتایج پژوهش نشان داد: ۱. رابطه منفی و معنادار بین شکاف قیمت گذاری و اطلاعات ارائه شده تحلیل گران وجود دارد؛ ۲. رابطه منفی و معنادار بین شکاف قیمت گذاری و ساختار مالکیت وجود دارد؛ ۳. شکاف قیمت گذاری ارتباط منفی و معنادار با اندازه مؤسسه حسابرسی دارد.

چرننکو و همکاران [۱۱] در پژوهشی ارتباط بین هزینه نمایندگی، قیمت گذاری نادرست سهام و ساختار مالکیت را در شرکت های دارای زیرمجموعه در کشور ژاپن انجام دادند. نتایج نشان داد شرکت های فرعی که شرکت اصلی شان مشهورتر هستند و شرکت های فرعی که دارای فرصت رشد و آینده خوبی برای شرکت اصلی هستند، بیش از واقع قیمت گذاری می شوند. شرکت های اصلی سهام شرکت های فرعی را با کسر قیمت خرید کرده و از این صرف قیمت استفاده می کنند.

لی و همکاران [۲۱] ارتباط بین شکاف قیمت گذاری سهام، پاداش مدیران و سرمایه گذاری را بررسی کردند. نتایج بیانگر این بود که رابطه معناداری بین سطح سرمایه گذاری و شکاف قیمت گذاری وجود ندارد، اما بین میزان پاداش مدیران و سرمایه گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جنسن [۱۷] معتقد است که وجود جریان های نقدی آزاد بر میزان رفتارهای فرصت طلبانه ی مدیران تأثیر زیادی دارد. این امر باعث افزایش هزینه های نمایندگی می شود، متعاقب آن سیگنالی منفی به بازار مخابره می شود و می توان انتظار داشت به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه های نمایندگی جریان نقدی آزاد قیمت سهام دچار تغییر شده و بازار از قیمت گذاری صحیح سهام شرکت منحرف شود، زیرا سهام داران در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی قادر به قیمت گذاری صحیح سهام شرکت نیستند (به دلیل نداشتن اطلاعات صحیح و کامل برای تصمیم گیری) و ناهنجاری های رفتاری نیز باعث تشدید این وضعیت مبهم شده و قیمت سهام شرکت ها از قیمت ذاتی آن منحرف می شود.

پژوهش هایی که در زمینه قیمت گذاری نادرست سهام انجام شده اند به دو دسته قابل تقسیم هستند: دسته اول پژوهش های مبتنی بر نقص های بازار هستند، مانند عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه های مبادلات، فقدان عقلانیت کامل سرمایه گذاران یا دسترسی نابرابر به اطلاعات یا قیمت ها؛ و دسته دوم پژوهش های مالی رفتاری است که شکاف قیمت گذاری را در نتیجه انتظارات نامعقول می داند. در این پژوهش شواهدی مبنی بر اینکه قیمت گذاری نادرست سهام فقط به علت نقص های بازار نیست و تعارض منافع نیز می تواند باعث قیمت گذاری نادرست سهام شود، ارائه شده است. در ادامه پیشینه تجربی از هر دو دسته مذکور آمده است.

پانتزالیس و پارک [۲۲] در پژوهشی ارتباط بین هزینه نمایندگی و قیمت گذاری نادرست سهام را در کشور آمریکا بررسی کردند. برای اندازه گیری قیمت گذاری نادرست سهام از پنج شاخص و هزینه

هرتزل و لی [۱۶] در پژوهشی با عنوان «انتظارات منطقی و رفتاری عملکرد قیمت سهام» نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری را به اجزای بنیادی و شکاف قیمت‌گذاری تفکیک کردند تا رفتار شرکت‌های فرابورسی را مطالعه کنند. آن‌ها نشان دادند شرکت‌هایی که سهام جدید در پاسخ به شکاف صادر می‌کنند، از مازاد به دست آمده برای بازپرداخت بدهی‌ها یا افزایش موجودی نقد استفاده می‌کنند و بازده غیرعادی سهام گذشته پایین‌تری را تجربه کرده‌اند، اما شرکت‌هایی که در پاسخ به تغییرات در متغیرهای بنیادی سهام صادر می‌کنند، از مازاد برای سرمایه‌گذاری در مخارج سرمایه‌ای، هزینه‌های پژوهش و توسعه و خرید دارایی‌های ثابت بهره می‌گیرند و بازده غیرعادی گذشته کمتری به دست نیاورده‌اند.

دوکاس و همکاران [۱۲] ارتباط بین شکاف قیمت‌گذاری سهام و ریسک آربیتراژ را بررسی کردند. نتایج بیانگر این بود که سهام دارای ریسک آربیتراژ بالا نسبت به سهام دارای ریسک آربیتراژ پایین دارای شکاف قیمت‌گذاری بالاتری هستند.

فخاری و رجب بیکی [۷] در پژوهشی ارتباط متقابل بین جریان نقدی آزاد، خط مشی تقسیم سود و بدهی را بررسی کردند. با استفاده از نمونه‌ای شامل ۱۲۰ شرکت بورسی در بازه ۱۳۸۷-۱۳۹۱ نتایج نشان داد که سطح جریان نقد آزاد با خط مشی تقسیم سود و بدهی رابطه منفی و معنادار داشته و بین خط مشی تقسیم سود و بدهی نیز رابطه منفی و معنادار وجود دارد.

کردستانی و شاهسون [۸] توانایی اقلام تعهدی سنتی و درصدی (نسبتی) را در شناسایی سهام کم‌ارزش‌گذاری شده بررسی نمودند. با استفاده از

نمونه‌ای شامل ۱۵۸ شرکت بورسی طی بازه ۱۳۸۰-۱۳۸۹ نتایج پژوهش نشان داد که بر خلاف انتظار توانایی دو راهبرد اندازه‌گیری اقلام تعهدی در شناسایی سهام کم‌ارزش‌گذاری شده تفاوت چندانی با یکدیگر ندارد.

عرب‌صالحی و کاظمی نوری [۶] در پژوهشی تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی را در میان ۱۰۳ شرکت بورسی در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۸۹ بررسی نمودند. روش مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها رگرسیون لجستیک بود. نتایج نشان داد که هزینه‌های نمایندگی به تنهایی عامل بیش (کم) سرمایه‌گذاری نیست، اما باعث افزایش حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی است.

برادران حسن‌زاده و همکاران [۲] تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری را بررسی نمودند. نمونه پژوهش ۹۵ شرکت بورسی و روش آماری رگرسیون لجستیک بود. برای محاسبه محدودیت مالی از دو معیار وایت و وو و کپلان و زینگالس استفاده شد. نتایج نشان داد که محدودیت مالی با مدل وایت و وو تأثیری بر کارایی سرمایه‌گذاری ندارد، اما با مدل کپلان و زینگالس تأثیری مثبت و معنادار بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد و هزینه‌های نمایندگی تأثیری منفی و معنادار بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد.

جهانشاد و علم اهرمی [۴] ارتباط بین جریان‌های نقد آزاد و نسبت کیو تو بین با طرح‌های پاداش مدیران را بررسی نمودند. نتایج پژوهش بیانگر این بود که بین پاداش مدیران با هر دو معیار جریان نقد آزاد و نسبت کیو تو بین رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد. اما درصد مالکیت سهام هیأت مدیره با هیچ‌یک

زیادی است. روش آزمون مدل‌ها و فرضیه نیز رگرسیون چندمتغیره می‌باشد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری مورد نظر پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است که از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ سهام آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده است. نمونه آماری مورد نظر در این پژوهش بر اساس روش حذف سیستماتیک انتخاب می‌شود. تمامی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه اولیه انتخاب شده و سپس با اعمال شرایط لازم مرحله به مرحله شرکت‌های واجد شرایط غربال خواهند شد. در این پژوهش نمونه آماری شامل تمام شرکت‌هایی است که دارای تمام ویژگی‌های زیر باشند:

۱- شرکت‌هایی که جزء سرمایه‌گذاری‌ها و واسطه‌گری نباشند؛ به دلیل ماهیت متفاوت شرکت‌های مزبور با سایر شرکت‌ها، این شرکت‌ها از نمونه آماری پژوهش حذف می‌گردند.

۲- شرکت‌هایی که در طول دوره پژوهش پایان سال مالی‌شان تغییر نکرده است؛ برای افزایش اعتبار محاسبات متغیرهای پژوهش برای آزمون فرضیه‌های نباید پایان سال مالی شرکت‌ها تغییر یابد.

۳- شرکت‌هایی که داده‌های مورد نظر آن‌ها در دسترس پژوهشگر باشد.

۴- شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند هر سال باشد؛ به جهت همسانی تاریخ گزارش‌گری، حذف اثرات فصلی و افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات، دوره مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند است.

با اعمال محدودیت‌های مذکور و در نهایت ۱۷۰ شرکت و ۱۴۴۹ سال - شرکت (۸۱ سال - شرکت) به دلیل ارزش دفتری منفی حقوق صاحبان سهام و یا

از دو معیار جریان‌های نقد آزاد و نسبت کیو توین رابطه معناداری ندارد.

در مورد قیمت‌گذاری نادرست سهام و تأثیرات آن در داخل کشور پاکیزه و بشیری [۳] پژوهشی را انجام دادند. در این پژوهش به بررسی تأثیر قیمت‌گذاری نادرست سهام بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداخته شده است. ایشان با استفاده از اطلاعات ۱۰۰ شرکت تولیدی در بازه زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۰ نتیجه گرفتند که عامل غیربنیادی قیمت سهام با تصمیم‌های سرمایه‌گذاری مدیران ارتباط معناداری دارد و مدیران قیمت‌های بالاتر سهام شرکت را به عنوان علامت‌هایی از انتظارهای مثبت سرمایه‌گذاران نسبت به تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در نظر می‌گیرند. در این پژوهش برای محاسبه قیمت‌گذاری نادرست از تجزیه نسبت کیوتوین استفاده شده بود.

### فرضیه پژوهش

فرضیه: بین هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد و قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی و از نظر طرح پژوهش از نوع پس‌رویدادی و از منظر روش استنتاج از نوع پژوهش‌های توصیفی - تحلیلی است و به بررسی وجود رابطه بین دو متغیر می‌پردازد. متغیرها و داده‌های پژوهش در گذشته اتفاق افتاده و امکان دستکاری آن‌ها برای پژوهشگر وجود ندارد. داده‌های مورد استفاده به منظور تحلیل‌های آماری از نوع داده‌های ترکیبی است که نسبت به داده‌های سری زمانی و مقطعی دارای مزایای

رودزکروف و همکاران [۲۳] برای محاسبه ارزش ذاتی نیز از مدل (۳) استفاده کردند:

$$\begin{aligned} \ln(M)_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln(BV)_{i,t} + \alpha_2 \ln(NI)_{i,t} \\ & + \alpha_3 \ln(NI)_{i,t} * D_{NI_{i,t} < 0} \\ & + \alpha_4 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

رابطه (۳)

در مدل (۳) فوق M ارزش بازار سهام، BV ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، NI سود خالص سالانه و Lev نیز اهرم مالی است که از تقسیم جمع بدهی بر جمع ارزش دفتری دارایی‌ها محاسبه شده است. D نیز متغیر مجازی زیان‌دهی است و برای سال - شرکت‌های زیان‌ده مقدار یک و در غیر این صورت صفر می‌گیرد. برای محاسبه ارزش ذاتی ابتدا رابطه (۳) برآورد می‌شود. سپس مقادیر برازش شده (Fitted Value) مدل مقادیر ارزش ذاتی (V) است. در نهایت برای محاسبه قیمت‌گذاری نادرست قیمت بازار بر ارزش ذاتی محاسبه‌شده تقسیم می‌شود (کسر اول)؛ و برای محاسبه فرصت‌های رشد نیز ارزش ذاتی محاسبه‌شده بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام تقسیم خواهد شد (کسر دوم). متغیر مستقل مدل (۱) هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد (ACFCF) است که برای محاسبه آن به پیروی از دوکاس و همکاران [۱۲]، جنسن [۱۸] و مهرانی و باقری [۹] از تابعی که نشان‌دهنده تعامل میان فرصت‌های رشد و جریان نقد آزاد می‌باشد، استفاده شده است. هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد محتملاً در شرکت‌های با فرصت رشد پایین شایع‌تر است؛ زیرا این شرکت‌ها عموماً جریان نقد آزاد اضافی دارند که مدیران آن‌ها می‌توانند این وجوه را بیش‌سرمايه‌گذاری کنند. اما شرکت‌های دارای فرصت رشد از هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد رنج نمی‌برند؛ زیرا این شرکت‌ها بعد

نداشتن قیمت بازار حذف شدند تا در محاسبه‌های قیمت‌گذاری نادرست نتایج را مخدوش نکنند) برای آزمون‌های آماری انتخاب شدند.

### مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

رابطه (۱) که مدل اصلی پژوهش است و برای آزمون فرضیه استفاده خواهد شد به فرم زیر است:

$$\begin{aligned} Dev_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 ACFCF_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} \\ & + \beta_3 Leverage_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} \\ & + \beta_5 Age_{i,t} + \beta_6 G_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

رابطه (۱)

در مدل (۱) متغیر وابسته قیمت‌گذاری نادرست (Dev) است. برای محاسبه قیمت‌گذاری نادرست از روشی که رودز - کروف، رابینسون و ویس‌واناتان [۲۳] ارائه کردند، استفاده شده است. آن‌ها از تجزیه نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری برای محاسبه قیمت‌گذاری نادرست استفاده کردند. آن‌ها این نسبت را در مقدار ارزش ذاتی سهام شرکت ضرب و تقسیم نمودند تا رابطه (۲) به دست بیاید:

$$MTB = \frac{M}{V} * \frac{V}{B}$$

رابطه (۲)

در رابطه (۲) نماد M: بیانگر ارزش بازار سهام، V: بیانگر ارزش ذاتی سهام و B: نیز ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام هستند. در تجزیه انجام‌شده کسر اول متغیر شکاف قیمت‌گذاری (Dev) است؛ این بخش نتیجه بی‌قاعدگی رفتاری سهامداران یا وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین اشخاص داخلی آگاه و سایر ذی‌نفعان خارج شرکت است. کسر دوم هم جز فرصت رشد (G) نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری است که فرصت‌های رشد را به‌طور خالص از اشتباه محاسباتی در قیمت‌گذاری اندازه‌گیری می‌کند.



بازده دارایی‌ها (ROA): متغیر سودآوری و برابر سود خالص تقسیم بر جمع دارایی‌هاست.

عمر شرکت (Age): منظور عمر بورسی شرکت است که برابر لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های عضویت شرکت در بورس است. انتظار می‌رود شرکت‌هایی که دارای عمر طولانی‌تری در بورس هستند، کمتر دچار پدیده قیمت‌گذاری نادرست شوند.

فرصت رشد (G): متغیر فرصت رشد به طور خالص و بدون اشتباهات محاسباتی بازار و قیمت‌گذاری نادرست از روش رودز - کروف و همکاران محاسبه شده است که نحوه محاسبه آن توضیح داده شد.

به‌منظور برآورد مدل‌های پژوهش از روش رگرسیون چندمتغیره با روش برآورد حداقل مربع‌های تعمیم‌یافته استفاده شده است. با توجه به اینکه داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل‌ها استفاده شده است، لذا آزمون‌های خاص این داده‌ها مانند آزمون پایایی، آزمون‌های نقض فروض کلاسیک (مانند آزمون خودهمبستگی و آزمون ناهمسانی واریانس با کمک نرم‌افزار Stata12)، آزمون‌های تشخیصی (آزمون لیمر و هاسمن) انجام شده و در انتها با توجه به نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل‌ها به کمک نرم‌افزار Eviews8 برآورد خواهند شد. برای آزمون معناداری رگرسیون و فرضیه‌ها به ترتیب از آزمون‌های F و t استفاده خواهد شد.

#### یافته‌های پژوهش

در نگاره (۱) زیر گزیده‌ای از آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده‌اند. با توجه به آماره‌های توصیفی می‌توان بیان کرد:

از انجام سرمایه‌گذاری جدید (سودآور) از طریق تأمین مالی داخلی وجه نقد کمتری در اختیار دارند. اندازه‌گیری فرصت‌های رشد کار دشواری است و توافق عمومی در مورد معیارهای موجود وجود ندارد؛ اما برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد از شاخص Q توبین و برای اندازه‌گیری جریان نقد آزاد نیز از مدل لن و پولسن [۲۰] به فرم رابطه (۴) استفاده می‌شود:

$$FCF_{i,t} = \frac{EBITDEP_{i,t} - (Tax_{i,t} + Int_{i,t} + Div_{i,t})}{TA_{i,t}}$$

رابطه (۴)

در رابطه (۴) متغیرها عبارت‌اند از EBITDEP: سود عملیاتی قبل از هزینه استهلاک، Tax: مالیات پرداختی سالانه، Int: هزینه بهره پرداختی سالانه، Div: سود نقدی پرداختی سالانه و TA: جمع ارزش دفتری دارایی‌ها. در نهایت برای محاسبه هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد مقدار جریان نقد آزاد محاسبه شده در نسبت Q توبین ضرب می‌شود. نسبت توبین نیز برابر جمع ارزش بازار سهام (MV) و ارزش دفتری کل بدهی‌ها (D) تقسیم بر جمع دارایی‌ها (TA) است.

متغیرهای کنترلی: در مدل (۱) پنج متغیر کنترلی در رابطه (۱) وجود دارد که عبارت‌اند از:

اندازه شرکت (Size): انتظار می‌رود شرکت‌های بزرگ‌تر در مقایسه با شرکت‌های کوچک‌تر به دلیل حجم معاملات بیشتر، کمتر دچار قیمت‌گذاری نادرست شوند. اندازه در این پژوهش برابر لگاریتم طبیعی جمع کل ارزش دفتری دارایی‌هاست.

اهرم مالی (Lev): میزان اهرم مالی نیز می‌تواند بر میزان جریان نقد آزاد تأثیرگذار باشد. اهرم مالی برابر نسبت جمع کل بدهی‌ها تقسیم بر جمع کل دارایی‌هاست.

- ۱- متوسط اهرم مالی شرکت‌های نمونه ۰/۶۲ است که بیانگر اهرمی بودن شرکت‌هاست. توجه شود دلیل بالاتر از یک بودن بیشینه اهرم مالی این است که برخی سال شرکت‌ها دارای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام منفی بوده و متعاقباً در این شرکت‌ها جمع بدهی از جمع دارایی بزرگ‌تر است.
- ۲- متوسط قیمت‌گذاری نادرست ۰/۹۶ است که بیانگر شکاف قیمت‌گذاری منفی (کم‌قیمت‌گذاری) است.

#### نگاره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد متغیر	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف استاندارد
عمر شرکت (سال)	Age	۱۴	۴۶	۱	۹
هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد	ACFCF	۰/۰۱	۰/۵۵	-۰/۱۷	۰/۰۴
قیمت‌گذاری نادرست	Dev	۰/۹۶	۱/۵۲	۰/۱	۰/۰۷
فرصت رشد	G	۱/۰۵	۱/۳۴	۰/۱	۰/۰۵
اهرم مالی	Lev	۰/۶۲	۱/۷۲	۰/۱۴	۰/۲۳
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۲	۰/۶۹	-۰/۳۴	۰/۱۳

منبع: یافته‌های پژوهش

#### آزمون‌های پایایی (مانایی) متغیرها

پایایی متغیرهای پژوهش بدین معناست که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در صورتی که متغیرها پایا نباشند، چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه در داده‌های ترکیبی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب خواهد شد [۴]. به همین دلیل پایایی متغیرها با استفاده از دو آزمون لوین، لین و چو (LL) و آزمون فیشر تعمیم‌یافته (PPF) انجام شدند و نتایج در نگاره (۲) ارائه شده است.

#### نگاره ۲. نتایج آزمون‌های پایایی

نتیجه	معناداری	آماره آزمون PPF	معناداری	آماره آزمون LL	نماد	متغیر
پایا	۰/۰۰	۳۲۰۴	۰/۰۰	-۳۳	Age	عمر شرکت
پایا	۰/۰۰	۴۵۰	۰/۰۰	-۱۷	ACFCF	هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد
پایا	۰/۱۲	۳۶۶	۰/۰۰	-۳	Dev	قیمت‌گذاری نادرست
پایا	۰/۰۰	۵۹۲	۰/۰۰	-۱۶	G	فرصت رشد
پایا	۰/۰۰	۴۹۶	۰/۰۰	-۱۰۱	Lev	اهرم مالی
پایا	۰/۰۰	۵۳۹	۰/۰۰	-۱۵	ROA	بازده دارایی‌ها

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون‌های ناهمسانی واریانس و عدم خودهمبستگی اگر جمله خطا دارای واریانس ثابت (بین زمان‌ها) نباشد، آن را واریانس ناهمسانی می‌گویند. از

همان‌طور که نگاره (۲) نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش (در سطح یا در تفاضل مرتبه اول) پایا هستند و لذا نیازی به بررسی هم‌جمعی متغیرها نیست.

فروض اساسی روش OLS است. همبستگی خطاها با یکدیگر را اصطلاحاً خودهمبستگی می گویند و در صورت وجود آن روش OLS دیگر قابل استفاده نیست [۴]. در پژوهش حاضر از آزمون دورین واتسون (DW) به منظور بررسی خودهمبستگی اجزا خطا استفاده شده است. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس و آزمون خودهمبستگی که در نرم افزار Stata12 انجام شده اند، در نگاره (۳) آمده است.

پيامدهای واریانس ناهمسانی می توان به ناکارایی تخمین زنده ها و مخدوش شدن نتایج آزمون های F, t و کای دو اشاره کرد. برای کشف واریانس ناهمسانی در پژوهش حاضر از آزمون بروش - پاگان استفاده شده است. در صورتی که واریانس ناهمسانی وجود داشته باشد، باید از روش GLS برای تخمین مدل استفاده کرد. فرض کلاسیک دیگری که وجود آن اهمیت دارد، فرض عدم خودهمبستگی است که از

### نگاره ۳. نتایج آزمون های ناهمسانی و خودهمبستگی

نتیجه	آماره DW	نتیجه	معناداری آزمون بروش - پاگان	مدل
عدم خودهمبستگی	۱/۵۸	ناهمسانی واریانس	۰/۰۲	مدل (۱)
عدم خودهمبستگی	۱/۸۳	همسانی واریانس	۰/۱۴	مدل (۳)

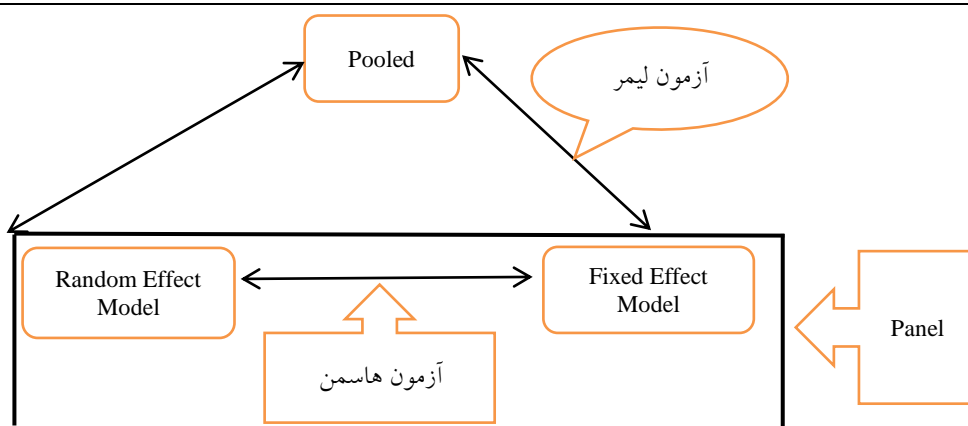
منبع: یافته های پژوهش

آزمون افلیمر برای تعیین نوع داده های ترکیبی یا تابلویی. در صورتی که داده های تابلویی تعیین شد باید از طریق آزمون هاسمن نوع داده های تابلویی (اثرات تصادفی و یا اثرات ثابت) مشخص گردد. شکل (۱) مطلب مذکور را تشریح می کند [۱].

نتایج ارائه شده در نگاره (۳) بیانگر وجود واریانس ناهمسانی در مدل (۱) است (فرض صفر آزمون بروش پاگان واریانی همسانی است و باتوجه به اینکه سطح معناداری زیر ۰.۰۵ است رد می شود)، از این رو به منظور برآورد مدل (۱) باید از روش حداقل مربعات تعمیم یافته GLS استفاده کرد. اما در مدل (۳) فرض همسانی واریانس پذیرفته می شود و لذا این مدل با روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد شده است.

### نتایج آزمون های تشخیصی لیمر و هاسمن

برای تخمین مدل های ترکیبی سه روش پانل (Panel) یا تابلویی (که شامل دو روش اثرات ثابت و تصادفی است) و روش تلفیق داده ها یا ترکیبی (Pool) وجود دارد؛ بنابراین باید به کمک آزمون های تشخیصی روش صحیح برآورد مدل ها را تعیین نمود. برای تعیین نوع داده هایی که باید در مدل رگرسیون به کار برده شود، دو آزمون تشخیصی وجود دارد.



شکل (۱)

با تفاسیر مذکور نتایج آزمون‌های لیمر و هاسمن برای مدل‌های پژوهش در نگاره (۴) بیان شده‌اند.

نگاره ۴. نتایج آزمون‌های تشخیصی لیمر و هاسمن

مدل	معناداری آزمون لیمر	نتیجه آزمون لیمر	معناداری آزمون هاسمن	نتیجه آزمون هاسمن
مدل (۱)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	روش اثرات ثابت
مدل (۳)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	روش اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نگاره (۴) هر دو مدل پژوهش باید با نتایج برآورد مدل‌ها و آزمون فرضیه روش اثرات ثابت برآورد شوند. نتایج برآورد مدل (۱) که برای آزمون فرضیه پژوهش استفاده شده است، در نگاره (۵) آمده است.

نگاره ۵. نتایج برآورد مدل (۱) پژوهش

$$Dev_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ACFCF_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Leverage_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 Age_{i,t} + \beta_6 G_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

متغیر	نماد	ضریب رگرسیون	آماره t	سطح معناداری
جزء ثابت	$\beta_0$	-۰/۱۷۸۱۸۵	-۲/۴۴	۰/۰۱
هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد	ACFCF	۰/۰۲۱۵۹۴	۸/۶۸	۰/۰۰
اندازه	Size	۰/۰۲۶۳۶	۸/۹۹	۰/۰۰
اهرم مالی	Lev	-۰/۰۱۲۹۸۸	-۱/۳۷	۰/۱۷
بازده دارایی‌ها	ROA	-۰/۰۱۶۵۵۲	-۱/۲۹	۰/۱۹
عمر شرکت	Age	۰/۰۱۵۸۱۵	۳/۳۴	۰/۰۰
فرصت رشد	G	۰/۷۴۵۸۴۱	۱۲/۴۹	۰/۰۰
آماره‌های موزون برآورد مدل				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۳	آماره F	۳/۲۴	
آماره دوربین واتسون	۱/۵۹	معناداری آماره F	۰/۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهش

وجود عدم تقارن اطلاعاتی که در بازارهای ناقص شدت آن بیشتر است، موجب انحراف قیمت بازار سهام از قیمت ذاتی می‌شود؛ زیرا از دید بازار شرکت‌هایی که دارای هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد هستند محتوای اطلاعاتی اطلاعات مالی کمتری دارند [۲۵]. اخیراً پژوهشات در علوم مالی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام (انحراف قیمت سهام از ارزش ذاتی) تأکید زیادی دارند. نتیجه پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین عدم تقارن اطلاعاتی و قیمت‌گذاری نادرست سهام وجود دارد، اما هنوز شواهد مستقیمی از ارتباط بین تعارض‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری نادرست سهام وجود ندارد. با استفاده از هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد به عنوان شاخص هزینه نمایندگی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد و قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط معنادار و مثبت وجود دارد که پیش‌بینی تئوریک پژوهشگران را تأیید می‌کند. بنابراین یکی از عواقب هزینه‌های نمایندگی جریان نقد آزاد انحراف قیمت سهام از قیمت ذاتی آن است که در بازار سرمایه ناکارای کشورمان این مسأله تشدید می‌شود.

### پیشنهاد‌های کاربردی

با توجه به نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر پیشنهادهایی ارائه می‌شود:

۱. به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود قبل از تصمیم‌گیری برای خرید و فروش سهام به وضعیت مالی شرکت و خصوصاً میزان جریان‌های نقد آزاد توجه کنند و بر مبنای هیجان‌ها و رفتار توده‌وار سایر سرمایه‌گذاران تصمیم‌گیری نکنند، زیرا وجود جریان نقد آزاد زیاد سیگنالی منفی است و می‌تواند بیانگر نبود فرصت سرمایه‌گذاری سودآور برای شرکت و

با توجه به بخش آماره‌های موزون برآورد مدل در نگاره (۵) مشخص می‌شود که آماره  $F$  و سطح معناداری آن بیانگر معنادار بودن رگرسیون است (مقدار آماره  $F$  بزرگتر از مقدار بحرانی ۱.۹۸ و احتمال آن زیر ۰.۰۵ است). همچنین ضریب تعیین مدل مقدار ۳۳ درصد است. برای آزمون فرضیه اول پژوهش از آزمون  $T$  برای بررسی ارتباط بین متغیر مستقل (هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد) و متغیر وابسته (قیمت‌گذاری نادرست سهام) انجام دهیم. برای پذیرش فرضیه پژوهش باید ضریب رگرسیون متغیر مستقل در مدل مخالف صفر باشد؛ بنابراین فرض صفر آزمون  $T$  بیانگر صفر بودن ضریب متغیر مستقل (که به معنای رد فرضیه است) و فرض مقابل بیانگر غیرصفر بودن ضریب مذکور (که به معنای عدم رد فرضیه پژوهش است) می‌باشد. مقدار آماره  $t$  برای متغیر مستقل ۸.۶۸ است که با توجه به ناحیه بحرانی (ناحیه رد فرض صفر آزمون  $T$  و پذیرش فرضیه مقابل آزمون  $T$  که با توجه به سطح معناداری ۰.۹۵ باید بین ۱.۹۸- تا ۱.۹۸ است) مورد قبول بوده و لذا فرضیه پژوهش رد نمی‌شود و رابطه مستقیم و معنادار بین هزینه نمایندگی و قیمت‌گذاری نادرست سهام وجود دارد.

### نتیجه‌گیری

هزینه‌های نمایندگی باعث کاهش ارزش شرکت‌ها می‌شود؛ به همین دلیل شرکت‌ها برای افزایش ثروت سهام‌داران و ارزش شرکت، به دنبال کاهش هزینه‌های نمایندگی هستند. اینکه چگونه هزینه‌های نمایندگی باعث کاهش ارزش شرکت می‌شود، مسأله‌ای است که تاکنون مورد بررسی دقیق قرار نگرفته است. هزینه‌های نمایندگی همچنین به دلیل

- انگیزه‌ای برای سوءاستفاده مدیریت از جریان نقد آزاد در راستای بیش‌سرمایه‌گذاری و افزایش هزینه‌های نمایندگی و متعاقباً کاهش ارزش شرکت باشد.
۲. به مدیران شرکت‌ها نیز توصیه می‌شود از نگهداری جریان نقد آزاد زیاد در شرکت خودداری کنند تا از هزینه‌های نمایندگی متعاقب آن جلوگیری نمایند و این وجوه را به عنوان سود سهام به سهام‌داران پرداخت کنند. این امر باعث می‌شود تا از عکس‌العمل منفی بازار نسبت به وجوه نقد آزاد و همچنین هزینه‌های نمایندگی که ممکن است باعث کاهش ارزش شرکت و به خطر افتادن امنیت شغلی مدیران نیز شود، مصون بمانند.
- منابع**
- ۱- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل آماری با *Eviews* در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی. تهران: انتشارات ترمه.
- ۲- برادران حسن‌زاده، رسول، بادآور نهندی، یونس و لیلا نگهبان. (۱۳۹۳). تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری. پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ششم، شماره ۱، پیاپی ۱۹، صص ۸۹-۱۰۶.
- ۳- پاکیزه، کامران و مهدی بشیری جویباری. (۱۳۹۲). تأثیر ارزشیابی نادرست بر تصمیمات سرمایه‌گذاری. فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی، شماره ۳، صص ۸۱-۹۸.
- ۴- جهانشاد، آزیتا و مهشید علم اهرمی. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط بین جریان‌های نقد آزاد و نسبت کیوتوبین با طرح‌های پاداش مدیران. فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، دوره دوم، شماره ۷، ۱۳۹۲، صص ۱۶۷-۱۹۲.
- ۵- زراءنژاد، منصور و ابراهیم انواری. (۱۳۸۴). کاربرد داده‌های ترکیبی در اقتصادسنجی. فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره دوم، شماره چهارم، صص ۲۱-۵۲.
- ۶- عرب‌صالحی، مهدی و سپیده کاظمی نوری. (۱۳۹۳). تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر حساسیت سرمایه‌گذاری - جریان نقدی. مجله دانش حسابداری، سال پنجم، شماره ۱۷، تابستان ۱۳۹۳، صص ۹۷-۱۱۸.
- ۷- فخاری، حسین و محمدعلی رجب بیکی. (۱۳۹۴). مطالعه رابطه بین جریان‌های نقدی آزاد، خط مشی تقسیم سود و بدهی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، سال هفتم، شماره دوم، صص ۷۳-۹۲.
- ۸- کردستانی، غلامرضا و منیره شاهسونند. (۱۳۹۴). توانایی اقلام تعهدی سنتی و درصدی (نسبی) در شناسایی سهام کم‌ارزش‌گذاری شده. پژوهش‌های حسابداری مالی، سال هفتم، شماره اول، صص ۱-۱۶.
- ۹- مهرانی، ساسان و بهروز باقری. (۱۳۸۸). بررسی اثر جریان‌های نقد آزاد و سهامداران نهادی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال اول، شماره دوم، صص ۵۰-۷۱.
- ۱۰- هاشمی، عباس و احسان کمالی. (۱۳۸۹). تأثیر افزایش تدریجی اهرم مالی، میزان جریان نقدی

- Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, Pp. 305-360.
- 19- Jin, J. U. (2014). Investor Attention and Stock Mispricing. *Accounting Perspectives*, Vol. 13, Pp. 123-147.
- 20- Lehn, K., Poulsen, A. (1989). Free Cash Flow and Stockholder Gains in Going Private Transactions. *Journal of Finance*, Vol. 44, Pp. 771-787.
- 21- Li, H., Henry, D., Chou, H. (2011). Stock Market Mispricing, Executive Compensation and Corporate Investment: Evidence from Australia. *The Journal of Behavioral Finance*, Vol. 12, Pp. 132-143
- 22- Pantzalis, C., Park, J.C. (2014). Agency Costs and Equity Mispricing. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, Vol. 43, Pp. 89-123.
- 23- Rhodes-Kropf, M., Robinson, D. T., Viswanathan, S. (2005). Valuation Waves and Merger Activity: The Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics*, Vol. 77, Pp. 561-603.
- 24- Shafir, E., Thaler, A. (2006). Invest Now, Drink Later, Spend Never: On The Mental Accounting of Delayed Consumption. *Journal of Economic Psychology*. Vol. 27, Pp. 694-712.
- 25- Talebnia, G.A., Valipour, H., Askari, Z. (2012). Effect Of Free Cash Flow Agency Problem On The Value Relevance of Earning Per Share and Book Value Per Share with Stock Price in Chemical and Medical Industries: Evidence From Tehran Stock Exchange. *American Journal of Scientific Research*, Vol. 46, Pp. 118-127.
- 26- Zhang, X. F. (2006). Information Uncertainty and Stock Returns. *Journal of Finance*, Vol. 61, Pp. 105-137.
- آزاد و رشد شرکت بر مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، سال اول، شماره ۲، صص ۹۵-۱۱۵.
- 11- Chernenko, S., Foley, F., Greenwood, R. (2012). Agency Costs, Mispricing and Ownership Structure. *Financial Management*, Vol. 41, Pp. 885-914.
- 12- Doukas, J. A., Kim, C., Pantzalis, C. (2011). Security Analysis, Agency Costs, and Company Characteristics. *Financial Analysts Journal*, Vol. 56, Pp. 54-63.
- 13- Fama, E. F., French, K. R. (1993). Common Risk Factors in the Returns On Stocks And Bonds. *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, Pp. 3-56.
- 14- Fama, E. F., French, K. R. (1996). Multi Factor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance*, Vol. 51, Pp. 55-84.
- 15- Heaton, J. (2002). Managerial Optimism and Corporate Finance. *Journal of Financial Management*, Vol. 31, Pp. 33-45.
- 16- Hertzfel, M. G., Li, Z. (2010). Behavioral and Rational Explanations of Stock Price Performance around SEOs: Evidence From A Decomposition Of Market-To-Book Ratios. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 45, Pp. 935-958.
- 17- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash flow, Corporate Finance, And Takeovers. *American Economic Review*, Vol. 76, Pp. 323-329.
- 18- Jensen, M., Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency





## **Agency Costs of Free Cash flow and Stock Mispricing in Companies Listed on Tehran Stock Exchange**

**\* M. Norouzi**

Master of Accounting, University of Shahid Chamran, Ahwaz, Iran

**V. Khodadadi**

Associate Professor of Accounting, University of Shahid Chamran, Ahwaz, Iran

### **Abstract**

Separation of ownership from management caused to form an agency relationship and there is a possibility that information asymmetry Take shape between managers and owners and consequently, owners can't view managerial activities. As a result, managers may be make decisions that are in line with personal interests and stock prices divert its inherent price. The aim of this study is to evaluate the effect of agency cost of free cash flow on stock mispricing. Market to Book ratio decomposition is used to calculation of stock mispricing. In order to do research 170 firm that listed in Tehran Stock Exchange in the period 1385-1393 have been selected. Multiple Regression with the Generalized Least Squares (GLS) estimation method and Panel Data used to test the models. The results show that there is positive and significant relationship between agency costs of free cash flow and stock mispricing; In other words according to our expectation, an increase in agency costs of free cash flow cause to an increase in stock mispricing.

**Keywords:** Agency Costs of Free Cash Flow, Stock Mispricing, Market to Book Ratio, Investment Opportunity.