

## بررسی تاثیر هزینه‌های نمایندگی بر سرعت تعدیل قیمت سهام: شواهدی از

### بورس اوراق بهادار تهران<sup>۱</sup>

علی اصغر زمانی<sup>۲</sup>، علی اصغر انواری رستمی<sup>۳</sup>، دکتر یونس بادآور نهندی<sup>۴</sup> و علی سعیدی<sup>۵</sup>

#### چکیده

بررسی هزینه‌های نمایندگی و تاثیر آن بر عملکرد شرکت‌ها و تصمیمات سرمایه‌گذاران حائز اهمیت فراوانی می‌باشد. هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی تاثیر هزینه‌های نمایندگی بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام می‌باشد. برای اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی از سه شاخص نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش، نسبت گردش دارایی‌ها و تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد استفاده شده و برای اندازه‌گیری سرعت تعدیل قیمت سهام از روش هاو و موسکوویتز استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. داده‌های مورد مطالعه این پژوهش شامل ۱۳۰ شرکت بوده و برای سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ تحلیل گردیده‌اند روش پژوهش از نوع همبستگی و علی‌پس‌رویدادی و روش آزمون فرضیه‌ها، آزمون همبستگی و رگرسیون است. نتایج نشانگر آن است که نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش تاثیر معنی‌داری بر سرعت تعدیل قیمت سهام دارد. همچنین، تاثیر معنی‌دار نسبت گردش دارایی‌ها و تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد بر سرعت تعدیل قیمت سهام مشاهده نگردید.

**واژه‌های کلیدی:** هزینه‌های نمایندگی، سرعت تعدیل قیمت سهام، قیمت سهام.

طبقه‌بندی موضوعی: M41, F65, D53, M21

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/jfm.2018.15774.1403

۲. این پژوهش، مستخرج از رساله دکترای مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات می‌باشد.

۳. دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امارات، دوی، امارات متحده عربی، Email: zamani.aliasgar@gmail.com

۴. استاد مالی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، نویسنده مسئول، Email: anvary@modares.ac.ir

۵. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران، Email: yb\_nahandi@yahoo.com

۶. دانشیار گروه حسابداری و مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی تهران شمال، تهران، ایران، Email: ali\_saeedi@yahoo.com

## مقدمه

پارامترهای مختلفی برای تعیین درجه کارایی بازار وجود دارند؛ اما دسترسی یکسان کلیه فعالان بازار نقش مهمی در تشخیص میزان کارایی بازار دارد. در یک بازار کارا، قیمت سهام هنگامی نوسان مهم می‌یابد که اطلاعات جدید در دسترس همگان قرار گیرد، زیرا قیمت در یک بازار کارا منعکس‌کننده کلیه اطلاعات موجود می‌باشد و هرگونه نوسان قیمت، به دلیل انتشار اطلاعات پیش‌بینی نشده می‌باشد. تا هنگامی که اطلاعات آتی ناشناخته باشد، پیش‌بینی قیمت سهم در آینده غیرممکن است؛ بنابراین، کلیه سهام‌شانس‌یکنانی برای بالا رفتن یا پائین آمدن ارزش دارند؛ این پدیده حرکت تصادفی «نامیده می‌شود. تا زمانی که نوسان قیمت سهام تابع حرکت تصادفی باشد، برای اشخاص غیرممکن خواهد بود که به صورت سیستماتیک بازار را دور بزنند. به هر حال، یک استثنا برای ادعای غیرممکن بودن کسب بازدهی بیشتر و دور زدن بازار به صورت سیستماتیک وجود دارد و آن هم از جانب معاملات متکی بر اطلاعات نهانی بازار خواهد شد.

در بازار اوراق بهادار تهران که اغلب فعالان غیرحرفه‌ای بوده و تحلیل‌های بنیادی سهم کمتری در قیمت‌سازی دارند، یکی از پارامترهای مهم در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، شایعات شرکت‌ها می‌باشد. این شایعات که در اغلب موارد بر خواسته از واقعیت‌های و اخبار منتشر نشده شرکت‌ها می‌باشد. مدیران شرکت‌ها پس از آنکه خودشان از این اطلاعات محرمانه استفاده نمودند، آن را به صورت غیررسمی به بازار منتقل نموده و بدین ترتیب اثر قیمتی اطلاعات را به صورت غیررسمی متوجه معاملات سهام شرکت خود می‌نمایند. این پدیده را می‌توان نشت اطلاعات» در شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران نامید (نوروزی و خدادادی، ۱۳۹۵).

رابطه نمایندگی قراردادی است که بر اساس آن یک یا چند نفر مالک، شخص دیگری را به‌عنوان نماینده یا عامل از جانب خود منصوب و اختیار تصمیم‌گیری را به وی تفویض می‌کنند. شکل‌گیری رابطه نمایندگی همراه با منافع متضادی است که در نتیجه جدایی مالکیت از مدیریت، هدف‌های متفاوت و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران رخ می‌دهد. به‌طور کلی، در مورد نظریه نمایندگی مسائلی وجود دارد که در سایه وجود اطلاعات ناقص در بازار سرمایه به وجود می‌آیند. در این راستا ممکن است بعضی از افراد نسبت به اطلاعات و مسائل موجود بی‌اطلاع باشند و در نتیجه نتوانند کلیه نتایج قطعی و مطمئن را مورد توجه قرار دهند. چنین حالتی را "نابرابری یا عدم تقارن اطلاعات" می‌نامند (جنسن<sup>۱</sup> و مک‌لینگ، ۱۹۸۶). بدون شک نابرابری اطلاعاتی مهم‌ترین

مفهوم در حسابداری مالی است. پایه‌های نظریه عدم تقارن اطلاعاتی در دهه (۱۹۷۰) توسط سه محقق بزرگ اقتصادی به نام‌های آکرلوف<sup>۱</sup>، اسپنس<sup>۲</sup> و استیلتیز<sup>۳</sup> بنانهاده شد. آکرلوف نشان داد که اطلاعات نابرابر می‌تواند احتمال انتخاب نادرست را در بازارهای سرمایه افزایش دهد. یکی از اثرات وجود اطلاعات نابرابر، اختلال در عملکرد درست بازارها می‌باشد. نابرابری اطلاعاتی ممکن است باعث شود که ارزش‌های بازار برابر با ارزش‌های فعلی نباشد.

عدم تقارن اطلاعات زمانی ایجاد می‌شود که سهامداران به اطلاعات محرمانه‌ای که مدیران شرکت در اختیار دارند، دسترسی نداشته باشند. وجود اطلاعات کافی در بازار و انعکاس به‌موقع و سریع اطلاعات بر روی قیمت اوراق بهادار ارتباط تنگاتنگی با کارایی بازار دارد. در بازار کارا، اطلاعاتی که در بازار پخش می‌شود به‌سرعت بر قیمت تأثیر می‌گذارد. در چنین بازاری، قیمت اوراق بهادار به ارزش ذاتی آن نزدیک است. به‌عبارت‌دیگر، ویژگی مهم بازار کارا این است که قیمت تعیین‌شده در بازار، شاخص مناسبی از ارزش واقعی اوراق بهادار است. بازار کارا باید نسبت به اطلاعات جدید حساس باشد. اگر اطلاعات تازه‌ای به اطلاعات عموم می‌رسد، قیمت سهام عادی شرکت متناسب با جهت اطلاعات یادشده تغییر خواهد کرد. اگر بازار نسبت به اطلاعات جدید بی‌تفاوت باشد و عکس‌العمل لازم را نشان ندهد، یعنی تحلیل‌کننده‌ای در بازار برای ارزیابی و بررسی اثر اطلاعات جدید بر قیمت نباشد، طبعاً آن بازار کارایی نخواهد داشت (جهانخانی و عبده تبریزی، ۱۳۷۲، ۲۲۵).

با توجه به کارا نبودن بازارهای بورس از جمله بورس اوراق بهادار تهران و وجود عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی، مسئله این پژوهش چگونگی درک میزان سرعت واکنش و تعدیل قیمت سهام در قبال هزینه‌های نمایندگی می‌باشد و همچنین با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده در ایران در زمینه هزینه‌های نمایندگی و سرعت تعدیل قیمت سهام، پژوهش حاضر مؤلفه‌هایی را مورد آزمون قرار داده که در پژوهش‌های قبلی آزمون نشده است و موارد مشابهی برای آن وجود ندارد. لذا، در این پژوهش تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر سرعت تعدیل قیمت سهام آشکار می‌شود؛ بنابراین، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که هزینه‌های نمایندگی چه تأثیری بر سرعت تعدیل قیمت سهام دارد؟

- 
1. Akerlof
  2. Spence
  3. Astyltzyz

### مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

تئوری نمایندگی (کارگزاری) مربوط به موردی است که یک نفر مسؤولیت تصمیم‌گیری در خصوص توزیع منابع مالی و اقتصادی و یا انجام خدمتی را طی قرارداد مشخصی به شخص دیگری واگذار می‌نماید. شخص اول را در اصطلاح، صاحب‌کار (مالک) و شخص دوم را اصطلاحاً نماینده (کارگزار) می‌نامند (نمازی، ۱۳۸۴). تئوری نمایندگی عمدتاً به تضاد منافع موجود بین مدیریت و مالکیت اشاره دارد. با بزرگ‌تر شدن شرکت‌ها، مالکان اداره شرکت را به مدیران تفویض کرده‌اند. جدایی مالکیت از مدیریت، منجر به مشکلات نمایندگی می‌شود. طبق تئوری نمایندگی، اولین مشکل مربوط به نمایندگی وجود تضاد منافع بین سهامدار و مدیر است. یعنی سهامدار به دنبال رسیدن به بالاترین مرحله ارزش سرمایه‌گذاری است و مدیر نیز در وهله اول به دنبال افزایش ثروت خود می‌باشد. بنابراین، این احتمال وجود دارد که مدیر، در راستای منافع سهامدار عمل ننماید. اختلاس و فساد مالی مدیر و خارج ساختن منافع سهامدار از شرکت، نمونه‌هایی افراطی از این تضاد منافع می‌باشند (همان منبع).

بررسی‌های متعدد نشان می‌دهد مدیران اجرایی شرکت‌های بزرگ، اغلب منافع خود را جایگزین منافع و خواسته‌های مالکان شرکت می‌نمایند. این عمل به دلیل دسترسی کافی مدیران به اطلاعات مهم و اساسی شرکت می‌باشد که سهامداران به نسبت زیادی از آن محروم‌اند. این پدیده مسئله نمایندگی نامیده می‌شود (جهانشاد و همکاران، ۱۳۹۲). نخستین فرض نظریه نمایندگی این است که اشخاص، همسو با منافع شخصی خود رفتار می‌نمایند، درحالی‌که این منافع لزوماً در تمامی دوره‌ها با منافع شرکت‌ها همسو و همسان نمی‌باشد. فرض مهم دیگر این نظریه، قرار داشتن شرکت در تقاطع ارتباطات قراردادی است که میان مدیریت، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و دولت وجود دارد. بسیاری از این ارتباطات موجود بین گروه‌های فوق، توسط ارقام حسابداری تعریف و کنترل می‌گردند. مثال‌هایی چون وضعیت اوراق قرضه و قراردادهای حقوق و مزایای مدیران از این قبیل می‌باشند. شرایط اوراق قرضه غالباً حداکثر نسبت‌های بدهی به حقوق صاحبان سهام را تعیین و توصیه می‌کند که تخلف از آن ممکن است موجب مضیقه مالی گردد. وجود چنین محدودیت‌هایی ممکن است موجب گردد مدیریت روش‌های حسابداری برگزیند که اثر مساعدتری را بر سود داشته باشند. از دیدگاه قراردادهای حقوق و مزایای مدیران، مدیریت کوشش می‌نماید رویه‌هایی را انتخاب کند که سود شرکت و در نتیجه پاداش خود را افزایش دهد. از سوی دیگر، ارتباط بین اندازه به نسبت بزرگ شرکت و احتمال دخالت مقامات قانونی می‌تواند باعث شود مدیر از روش‌هایی استفاده کند

که موجب کاهش سود گزارش شده می‌شود. لذا انتخاب میان روش‌های متنوع حسابداری ممکن است تحت تاثیر اثر آن بر قراردادهای نمایندگی قرار گیرد (عرب صالحی و نوری، ۱۳۹۳).

وجود اطلاعات کافی در بازار و انعکاس به موقع و سریع آن بر قیمت اوراق بهادار، ارتباط تنگاتنگی با کارایی بازار دارد. در بازار کارا، اطلاعاتی که در بازار پخش می‌شود به سرعت بر قیمت تاثیر می‌گذارد. در چنین بازاری، قیمت اوراق بهادار به ارزش ذاتی آن نزدیک است. به بیان دیگر، ویژگی مهم بازار کارا این است که قیمت تعیین شده در بازار، شاخص مناسبی از ارزش واقعی اوراق بهادار است؛ بنابراین، بازار کارا به بازاری اطلاق می‌شود که در آن قیمت اوراق بهادار از قبیل قیمت سهام عادی، منعکس کننده تمام اطلاعات موجود در بازار باشد. بازار کارا باید نسبت به اطلاعات جدید، حساس باشد. اگر اطلاعات تازه‌ای به اطلاع عموم برسد، قیمت‌ها، متناسب با جهت اطلاعات یادشده، تغییر خواهد کرد (افلاطونی، ۱۳۹۴). اگر بازار نسبت به اطلاعات جدید بی تفاوت باشد و عکس العمل لازم را نشان ندهد، یعنی تحلیل کننده‌ای در بازار برای ارزیابی و بررسی و ملحوظ نمودن اثر اطلاعات جدید بر قیمت نباشد، طبعاً آن بازار کارایی نخواهد داشت (همان منبع).

اثرگذاری اطلاعات بر قیمت‌ها هسته اصلی بازار محسوب می‌شود. بدین معنی که به محض انتشار اطلاعات جدید، واکنش فوری و بلادرنگی پدید می‌آید و به این طریق قیمت‌ها تغییر می‌کنند. در ادبیات مالی، پژوهش در مورد چگونگی واکنش قیمت سهم به اطلاعات موجود در سطح بازار و اطلاعات خاص شرکت توجهات ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. علاوه بر "جهت" و "میزان تغییر قیمت سهم" بعد دیگری در فرضیه کارایی بازار شکل گرفته است که سرعت تعدیل قیمت به انعکاس اطلاعات جدید است. در واقع، سرعت انعکاس، اثرات شتاب را اندازه‌گیری می‌کند (لیم<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). اگر سرعت موجب کاهش هزینه معامله شود، منجر به تخصیص کارایی اوراق بهادار بین سرمایه‌گذاران نامتجانس می‌شود و تسهیم ریسک را بهینه می‌سازد. از طرفی، سرعت انعکاس موجب کارایی کشف قیمت می‌شود و کارایی بیشتر در کشف قیمت‌ها باعث بهبود تأمین مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌شود. جریان پژوهش‌ها دو دیدگاه متفاوت را درباره قیمت‌گذاری نادرست سهام اثبات می‌کند. این موارد با موضع نقایص بازار همچون عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه‌های معاملاتی، فقدان تجربه سرمایه‌گذار یا دسترسی نابرابر به قیمت‌ها یا اطلاعات رابطه دارند.

---

1. Lim

فواد رحمان و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر مسئله نمایندگی جریان وجوه نقد آزاد بر محتوای اطلاعاتی سود و ارزش دفتری هر سهم ۷۳۰ شرکت در بازه زمانی ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۴ پرداختند. آن‌ها به آزمون این مهم پرداختند که آیا محتوای اطلاعاتی سود حسابداری و ارزش دفتری هر سهم در شرکت‌های دارای مسائل نمایندگی جریان وجوه نقد نسبت به سایر شرکت‌ها کمتر است؟ نتایج نشان داد که محتوای اطلاعاتی سود و ارزش دفتری هر سهم در شرکت‌های دارای مشکلات نمایندگی گردش وجوه نقد آزاد کمتر است.

پاپویک و همکاران (۲۰۱۲)، با اذعان به این موضوع که عدم تقارن اطلاعاتی سبب عدم توزیع بهینه منابع و ایجاد مشکلات نمایندگی می‌شود، با استفاده از تئوری بازی، روابط موجود در بازار سرمایه را در شرایطی الگوسازی نمودند که عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد و استراتژی‌هایی نظیر استراتژی علامت‌دهی و استراتژی غربالگری را برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و حل مشکلات نمایندگی پیشنهاد نموده‌اند. در نتیجه، افزایش هزینه‌های نمایندگی و نیز عدم تقارن اطلاعاتی موجب فرونی قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌شود.

پانتزالیس<sup>۱</sup> و پارک (۲۰۱۴) تأثیر پاداش هیئت‌مدیره بر ارتباط بین هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری نادرست سهام را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌ها نشان داد که بسته‌های پاداشی که ساختار بهینه‌ای ندادند، می‌تواند به قیمت‌گذاری نادرست سهام بیشتر منجر شود.

گوردون و وو<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، نیز به این نتیجه دست یافتند که وقتی عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامدار نهادی باشد، قیمت سهام با تأخیری بیشتری به اطلاعات موجود عکس‌العمل نشان می‌دهد و دیرتر تعدیل می‌شود. همچنین، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت بالاتر افشای اطلاعات شرکت‌ها موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده و سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

راسخی و همکاران (۱۳۸۸) به تحلیل تجربی نوسانات و کارایی اطلاعاتی بازار سهام پرداخته‌اند. یافته‌های نشان می‌دهد که توزیع بازدهی دارای چولگی مثبت بوده و بر این اساس، عاملان بازار وقوع بازدهی‌ها منفی را محتمل‌تر می‌دانند. سری بازدهی فاقد توزیع نرمال و در مقایسه با منحنی نرمال کشیده‌تر است. بر اساس این نتیجه، عوامل بازار افزایش‌ها و کاهش‌های ناگهانی بازدهی را محتمل می‌دانند. ماه‌های سال به‌استثنای ماه‌های اردیبهشت، مرداد و آذر اثر معناداری بر بازدهی ندارند. لذا فرضیه وجود کارایی اطلاعاتی رد می‌شود. این به این معنی است که تمام عاملان بازار به‌طور حرفه‌ای معامله نمی‌کنند و اطلاعات و اخبار نه به‌صورت آتی، بلکه با گذر زمان بر قیمت‌ها اثر می‌گذارند. در نتیجه، احتمال کسب سود و زیان نامتعارف در این بازار وجود دارد. تورم توضیح‌دهنده معناداری برای نوسانات بازدهی نیست؛ هرچند این اثر مثبت برآورد شده است.

1. Pantzalis

2. Gordon and Wu

سلیمی‌فر و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی کارایی اطلاعاتی بازار بورس به روش آزمون نسبت واریانس پرداخته‌اند. هدف این پژوهش بررسی کارایی اطلاعاتی بازار سهام بوده است و این که سازمان بورس چقدر در ایفای نقش خود موفق بوده است. در این پژوهش، کارایی در سطح ضعیف با آزمون فرضیه گام تصادفی مورد ارزیابی واقع شده است با این تفاوت که برای انجام این آزمون از آزمون نسبت واریانس استفاده شده است. علت استفاده از این آزمون، به هنگام بودن و قدرت انعطاف‌پذیری آن نسبت به سایر آزمون‌هاست. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کارایی بازار بورس تهران در شرایطی که وجود ناهمسانی واریانس در این سری لحاظ شده است، وجود دارد. افلاطونی (۱۳۹۴) به بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و پایداری سود با سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام پرداخت و به این نتیجه دست یافت که هر چه کیفیت اقلام تعهدی بیشتر و میزان پایداری سود حسابداری بالاتر باشد، اطلاعات با سرعت بیشتری در قیمت سهام انعکاس می‌یابد. همچنین، نتایج بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین عامل‌های ریسک سرعت انعکاس اطلاعات حسابداری و غیر حسابداری با صرف ریسک است. این موضوع بدان معنا است که با کاهش کیفیت سود، سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت‌های سهام کاهش یافته و بازده مطالبه شده توسط سهامداران افزایش پیدا می‌کند. بادآورنده‌دی و داداش زاده (۱۳۹۴)، نشان دادند که بین هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری نادرست سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد و هزینه‌های نمایندگی در ارتباط با قیمت‌گذاری نادرست سهام با در نظر گرفتن اهمیت پاداش هیئت‌مدیره در بورس اوراق بهادار تهران نقشی ایفا نمی‌کند و یک سازوکار به‌طور کامل بی‌اثر تلقی می‌شود. حیدری و همکاران (۱۳۹۴) تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر معیارهای عملکرد را با رویکرد الگوسازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که هزینه‌های نمایندگی اثر منفی و معناداری بر معیارهای منتخب ارزیابی عملکرد دارد. از این رو، در پژوهش حاضر شواهدی دال بر رد این فرضیه که هزینه‌های نمایندگی تأثیر منفی بر عملکرد شرکت خواهد گذاشت، در بورس اوراق بهادار تهران یافت نشد. افلاطونی (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر کیفیت گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعات بر واکنش تأخیری قیمت سهام پرداخته است. یافته‌های نشان داد که افزایش در کیفیت گزارشگری مالی و کاهش در میزان نامتقارن بودن اطلاعات، کاهش واکنش تأخیری قیمت سهام را به دنبال دارد. برادران حسن‌زاده و تقی‌زاده خانقاه (۱۳۹۵) تأثیر هزینه نمایندگی بر رفتار سرمایه‌گذاران را بررسی نمودند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هزینه‌های نمایندگی موجب انحراف از رفتار

سرمایه گذاری مطلوب می شوند. بدین ترتیب که با افزایش هزینه های نمایندگی مشکلات مربوط به سرمایه گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد تشدید می شود و تصمیمات سرمایه گذاری شرکت تحت تأثیر قرار می گیرد. همچنین، نتایج نشان داد که شدت تأثیر هزینه های نمایندگی بر رفتار سرمایه گذاری در شرکت های بیش سرمایه گذار متفاوت از شرکت های کم سرمایه گذار می باشد.

### فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی: هزینه های نمایندگی بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.  
فرضیه های فرعی:

- ۱- نسبت هزینه های عملیاتی به فروش بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.
- ۲- نسبت گردش دارایی ها بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.
- ۳- تعامل بین فرصت های رشد و جریان های نقدی آزاد بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع همبستگی است. جهت گردآوری داده های پژوهش، از پایگاه رسمی بورس اوراق بهادار تهران و سایر پایگاه های اینترنتی رسمی مرتبط، اطلاعات حسابداری شرکت های بورسی، نرم افزار ره آورد نوین و دیگر منابع اطلاعاتی استفاده شده است. نوع داده ها ترکیبی بوده و برای آزمون فرضیه های پژوهش داده های تعداد ۱۳۰ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۴ با اعمال محدودیت های زیر انتخاب شده اند:

#### جدول ۱. محدودیت های اعمال شده برای انتخاب نمونه

|       |  |
|-------|--|
| ۶۷۲   | تعداد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۳۹۴                          |
| (۵۷)  | تعداد شرکت هایی که پایان سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفندماه نمی باشد.      |
| (۱۴۱) | تعداد شرکت هایی که از شرکت های سرمایه گذاری و مالی (بانک ها) می باشند.           |
| (۵۲)  | شرکت هایی که دچار توقف معاملاتی بیش از ۴ ماه بوده و قیمت سهام آن ها متعارف نیست. |
| (۵۱)  | شرکت هایی که سال مالی شان تغییر کرده باشد.                                       |
| (۲۴۱) | تعداد شرکت هایی که اطلاعات آن ها در دسترس نمی باشد.                              |
| ۱۳۰   | تعداد شرکت های غربالگری شده نهایی  |



برای آزمون فرضیه‌های پژوهش معادله (۱) برآورد شده است:

$$Respeed = \beta_0 + \beta_1 AI_{1,2,3} + \beta_2 Traday + \beta_3 EMP + \beta_4 ADV + \beta_5 IND + \beta_6 SIZE + \beta_7 LEV + \beta_8 MBV + \beta_9 Lose + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

بر اساس معادله (۱)، متغیر وابسته این پژوهش سرعت تعدیل قیمت سهام می‌باشد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری سرعت تعدیل سهام از روش هاو و موسکوویتز (۲۰۰۵) استفاده شده است. بر اساس معیار سنجش سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام بر اساس روش هاو و موسکوویتز (۲۰۰۵)، ابتدا مدل زیر با استفاده از داده‌های ماهانه برای هر شرکت برآورد و ضریب تعیین مدل استخراج می‌شود:

$$R_{it} = a_1 + B_i R_{mt} + \sum_{n=1}^4 \delta_{in} R_{Mt-n} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

در مدل فوق،  $R_{it}$  نشان‌دهنده بازده ماهانه سهام شرکت  $i$ ام در ماه  $t$ ام و  $R_{mt}$  بیانگر بازده ماهانه بازار (درصد تغییرات شاخص قیمت و نقدی) است که با وقفه‌های ۱ تا ۴ در مدل فوق حضور دارد. ضرایب تعیین حاصل از برآورد مدل (۲) مدل (۳) برایکت،  $(R^2_{Unrestricted})$  یا ضرایب تعیین نامقید نامیده می‌شود. سپس مدل زیر که در آن تمامی ضرایب  $\delta_{in}$  مقید به صفر بودن هستند، برای هر شرکت برآورد می‌گردد:

$$R_{it} = a_1 + B_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

ضرایب تعیین حاصل از برآورد مدل (۳) برای هر شرکت، ضرایب تعیین مقید  $(R^2_{Restricted})$  نامیده می‌شود. در پایان، معیار زیر که نشان‌دهنده سرعت تأثیر اطلاعات در قیمت‌های سهام است (با معکوس نمودن معیار واکنش تأخیری قیمت سهام، معرفی شده توسط هاو و موسکوویتز، ۲۰۰۵) برای هر شرکت محاسبه می‌شود: معادله (۴): معکوس معیار واکنش تأخیری قیمت سهام بر مبنای ضریب تعیین

$$RSpeed = \frac{1}{Delay} = \frac{R^2_{Unrestricted}}{R^2_{Unrestricted} - R^2_{Restricted}} \quad (4)$$

در رابطه (۴)، هر چه کسر بزرگ‌تر باشد، سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت‌های سهام بیشتر است. متغیر مستقل این پژوهش، هزینه‌های نمایندگی بوده که از سه معیار برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است. این تقسیم‌بندی از پژوهش‌های آنگ و همکاران (۲۰۰۰) پیروی می‌کند.

- نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش: معیاری از افراط‌گرایی مدیریت در انجام مخارج اختیاری است. از منظر آنگک و همکاران (۲۰۰۰)، نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش سالانه، چگونگی کنترل هزینه‌های عملیاتی توسط مدیران را اندازه‌گیری می‌کند و معیار مستقیم هزینه‌های نمایندگی است؛ یعنی، هر چه این نسبت بالاتر باشد، هزینه‌های نمایندگی بالاتر خواهد بود.
- نسبت گردش دارایی‌ها: معیاری از کیفیت مدیریت دارایی‌های شرکت است. نسبت گردش دارایی‌ها نیز که از تقسیم فروش سالانه به مجموع دارایی‌ها به دست می‌آید، چگونگی بهره‌وری و استفاده از دارایی‌های شرکت توسط مدیران برای ایجاد فروش بیشتر را اندازه‌گیری می‌کند. این نسبت به‌عنوان معیار معکوسی برای هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود. به این معنی که هر چه این نسبت بالاتر باشد، هزینه‌های نمایندگی پایین‌تر خواهد بود (ولی پور و خرم، ۱۳۹۰).
- تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد: ترکیب و نگهداری جریان‌های نقدی آزاد با فرصت‌های رشد پایین، باعث ایجاد هزینه‌های نمایندگی می‌شود. نگهداری جریان‌های نقد آزاد موجب کاهش توانایی بازار سرمایه برای نظارت بر تصمیم‌های مدیران می‌شود. از این‌رو، افزایش جریان‌های نقدی آزاد، موجب افزایش منابع تحت کنترل و قدرت مدیران می‌شود که در نتیجه، افزایش هزینه‌های نمایندگی را به دنبال خواهد داشت (دوکاس و همکاران، ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر، مطابق با پژوهش‌های جرکوسن و همکاران (۲۰۱۰)، جهت اندازه‌گیری فرصت‌های رشد از نسبت  $Q$ -تویین و برای محاسبه جریان‌های نقدی آزاد، از مدل لن و پولسن (۱۹۸۹) و جرکوسن (۲۰۱۰) به‌صورت زیر استفاده می‌شود:

$$FCF = (OIBD - CITAXP - INTEXP - DIVP) / TA \quad (5)$$

که در آن؛  $FCF$  جریان‌های نقدی آزاد،  $OIBD$  سود عملیاتی قبل از کسر هزینه استهلاک،  $CITAXP$  مالیات بر درآمد پرداختی شرکت،  $INTEXP$  هزینه‌های بهره،  $DIVP$  سود پرداختی به سهامداران و  $TA$  جمع ارزش دفتری دارایی‌های شرکت است. سپس فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد به‌صورت زیر به چارک تبدیل می‌شوند (جدول ۲).

جدول ۲. تبدیل فرصت‌های رشد و جریان نقد آزاد به چارک

| فرصت‌های رشد | جریان‌های نقدی آزاد | متغیر      |
|--------------|---------------------|------------|
| معکوس        | مستقیم              | نوع رتبه   |
| ۴            | ۱                   | چارک اول   |
| ۳            | ۲                   | چارک دوم   |
| ۲            | ۳                   | چارک سوم   |
| ۱            | ۴                   | چارک چهارم |

با ضرب دو عامل بالا در یکدیگر (نسبت  $Q$ -توبین و جریان‌های نقدی آزاد)، هزینه‌های نمایندگی به دست می‌آید. در نتیجه، بالاتر بودن حاصل ضرب مذکور بیانگر هزینه‌های نمایندگی بالاتری برای شرکت است. لازم به ذکر است که طبق محاسبات جدول (۱)، مقدار تعامل بین جریان‌های نقدی آزاد و فرصت‌های رشد بین عدد ۱ تا ۱۶ می‌باشد.

با بررسی و تأیید تأثیر متغیرهای کنترلی بر سرعت تعدیل قیمت سهام در پژوهش‌های پیشین گوردون (۲۰۱۴) و افلاطونی (۱۳۹۵)؛ متغیرهای ذیل در قالب متغیرهای کنترلی تعریف و به مدل پژوهش افزوده شده‌اند:

تعداد روزهای معاملاتی (Traday): عبارت است از تعداد روزهایی که سهام شرکت در طی سال مورد معامله قرار گرفته است (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۰). فرصت رشد (MBV): نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در پایان سال مالی (هاو و همکاران، ۲۰۰۵). اندازه شرکت (Size): لگاریتم دارایی‌های شرکت در پایان هر سال مالی (نهندی و داداش‌زاده، ۱۳۹۴). اهرم مالی (Lev): از تقسیم بدهی‌های بلندمدت بر کل دارایی‌ها به دست می‌آید (همان منبع). نوع صنعت (Ind): صرف‌نظر از نوع طبقه‌بندی شرکت‌ها در صنعت مطابق سیستم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در این پژوهش کلیه شرکت‌های نمونه به دودسته تولیدی و غیر تولیدی تفکیک و از متغیرهای مصنوعی صفر و یک به ترتیب برای شرکت‌های تولیدی و غیر تولیدی استفاده شده است (طبری و همکاران، ۱۳۹۱). تعداد کارکنان (Empl): عبارت است از تعداد کارکنان گزارش شده در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی در هر سال (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۰) که از طریق لگاریتم یک به علاوه تعداد کارکنان، متغیر موردنظر محاسبه خواهد شد. هزینه تبلیغات (Adv): این متغیر بر مبنای آنچه در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی سالانه‌ی هر شرکت ارائه شده است، استخراج و بر مبنای لگاریتم یک به علاوه هزینه تبلیغات در پژوهش منظور خواهد شد (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۰). زیان ده بودن شرکت (Lose): برای موارد گزارش زیان مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر اختصاص می‌یابد (افلاطونی، ۱۳۹۵).

### تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

نتایج آمار توصیفی در جدول ۳ نشان داده شده است. مقدار میانگین برای سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام ۲۵/۸۹۸ می‌باشد. همچنین، مقادیر میانگین برای هزینه‌های نمایندگی شامل نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش برابر با ۰/۰۷۲، نسبت گردش دارایی‌ها برابر با ۶/۵۹۲ و تعامل بین فرصت‌ها رشد و جریان‌های نقدی آزاد برابر با ۳/۸۵۳ می‌باشد.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای مدل

| متغیرها                                      | میانگین | انحراف معیار | حداقل | حداکثر |
|--|---------|--------------|-------|--------|
| سرعت تعدیل قیمت سهام                         | ۲۵/۸۹۸  | ۴/۹۷۵        | ۱     | ۶۷۰    |
| نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش               | ۰/۰۷۲   | ۰/۱۷۸        | ۰     | ۱/۶۶۱  |
| نسبت گردش دارایی‌ها                          | ۰/۹۹۲   | ۰/۱۵۴        | ۰/۰۷۰ | ۶/۵۱۳  |
| تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد | ۳/۸۵۳   | ۲/۶۳۳        | ۱     | ۱۶     |
| هزینه تبلیغات                                | ۴/۲۲۱   | ۱/۰۶۲        | ۰/۳۰۱ | ۷/۰۴۲  |
| تعداد کارکنان                                | ۲/۷۲۲   | ۰/۴۹۲        | ۱/۱۷۶ | ۴/۳۷۱  |
| تعداد روزهای معاملاتی                        | ۱۶۳/۲۲۹ | ۶۴/۵۰۴       | ۱     | ۲۴۰    |
| نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام           | ۱/۹۳۳   | ۱/۰۶۱        | ۳/۹۰۲ | -۳/۲۷۷ |
| اهرم مالی                                    | ۰/۵۹۲   | ۰/۳۰۹        | ۰/۰۹۴ | ۰/۹۱۱  |
| اندازه شرکت                                  | ۶/۲۳۰   | ۰/۹۴۰        | ۴/۳۵۶ | ۸/۱۳۸  |

از تعداد ۹۱۰ سال- شرکت ۷۷٪ از شرکت‌های نمونه از صنایع تولیدی بوده و ۱۴٪ از شرکت‌های نمونه در صورت‌های مالی خود زیان گزارش نموده‌اند.

جدول ۴. فراوانی متغیرهای مرهومی

| متغیر             | ارزش | تعداد فراوانی | درصد فراوانی |
|-------------------|------|---------------|--------------|
| نوع صنعت          | ۱    | ۶۹۹           | ۰/۷۶۹        |
|                   | ۰    | ۲۱۱           | ۰/۲۳۱        |
| زیان ده بودن شرکت | ۱    | ۱۲۶           | ۰/۱۳۹        |
|                   | ۰    | ۷۸۴           | ۰/۸۶۱        |

### آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

در این پژوهش قبل از آزمون فرضیه‌ها، نرمال بودن متغیر وابسته پژوهش بررسی می‌شود. به این منظور از آماره جارک- برا استفاده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون آماره جارک- برا

| متغیر وابسته         | آماره آزمون | سطح معنی‌داری |
|----------------------|-------------|---------------|
| سرعت تعدیل قیمت سهام | ۸۶۳۰        | ۰/۰۰۰         |

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، سطح معناداری برای متغیر وابسته کمتر از ۰/۰۵ است. پس فرض صفر رد می‌شود یعنی داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند.

### آزمون گزینش مدل

برای تعیین نوع داده‌هایی که باید در مدل رگرسیونی به کار برده شود، از دو آزمون لیمر و هاسمن استفاده می‌گردد. نتایج آزمون‌های لیمر و هاسمن برای مدل‌ها به شرح جدول (۶) است.

جدول ۶. خلاصه نتایج آزمون‌های F لیمر و هاسمن

| مدل     | معناداری آزمون F لیمر | نتیجه آزمون      | معناداری آزمون هاسمن | نتیجه آزمون  |
|---------|-----------------------|------------------|----------------------|--------------|
| مدل (۱) | ۰/۱۰۶                 | داده‌های ترکیبی  | -                    | -            |
| مدل (۲) | ۰/۰۰۳                 | داده‌های تابلویی | ۰/۷۸۳                | اثرات تصادفی |
| مدل (۳) | ۰/۰۰۰                 | داده‌های تابلویی | ۰/۵۲۱                | اثرات تصادفی |

این پژوهش شامل یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی است که به صورت زیر آزمون می‌شوند:  
 فرضیه اصلی: هزینه‌های نمایندگی بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.  
 فرضیه فرعی اول: نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه فرعی اول

| $Respeed = \beta_0 + \beta_1 AI1 + \beta_2 Traday + \beta_3 EMP + \beta_4 ADV + \beta_5 IND + \beta_6 SIZE + \beta_7 LEV + \beta_8 MBV + \beta_9 Lose + \varepsilon_{it}$ |              |         |                  |
|---|--------------|---------|------------------|
| متغیرهای پژوهش  | ضریب رگرسیون | آماره t | سطح معنی داری    |
| مقدار ثابت  | ۴/۷۵۰        | ۰/۱۶۹   | ۰/۸۶۶            |
| نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش  | -۰/۰۰۴       | -۲/۵۰۹  | ۰/۰۱۲            |
| هزینه تبلیغات   | -۶/۸۵۰       | -۱/۹۶۸  | ۰/۰۴۹            |
| تعداد کارکنان   | -۵/۹۴۷       | -۱/۸۴۱  | ۰/۰۶۶            |
| تعداد روزهای معاملاتی   | ۱/۶۴۰        | -۱/۲۳۹  | ۰/۲۱۵            |
| زیان ده بودن  | ۴/۷۷۰        | ۲/۰۷۴   | ۰/۰۳۸            |
| نوع صنعت  | -۱/۲۵۰       | -۰/۰۸۳  | ۰/۹۳۳            |
| نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام  | -۰/۶۵۱       | -۳/۴۶۶  | ۰/۰۰۰            |
| اهرم مالی   | ۱۷/۵۴۷       | ۲/۱۱۶   | ۰/۰۳۴            |
| اندازه شرکت   | ۳/۸۹۳        | ۱/۹۱۸   | ۰/۰۵۵            |
| آماره دوربین - واتسون   | ضریب تعیین   | آماره F | معناداری آماره F |
| ۱/۸۳۴   | ۰/۲۶۲        | ۱/۵۰۸   | ۰/۰۰۰            |

در بررسی معنی دار بودن مدل؛ ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام توسط متغیرهای وارد شده در مدل‌ها تبیین می‌شود. مقدار آماره دوربین-واتسون نیز در فاصله تعیین شده می‌باشد و این عدد نشان می‌دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خودهمبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود. در بررسی معنی داری ضرایب؛ از آنجایی که احتمال آماره t برای ضریب متغیر مستقل نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش کمتر از ۵٪ می‌باشد (۰/۰۱۲)، وجود تأثیر معنی دار این متغیر بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ بنابراین، فرضیه فرعی اول؛ مبنی بر تأثیر نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی دوم: نسبت گردش دارایی‌ها بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم

| $Respeed = \beta_0 + \beta_1 AI2 + \beta_2 Traday + \beta_3 EMP + \beta_4 ADV + \beta_5 IND + \beta_6 SIZE + \beta_7 LEV + \beta_8 MBV + \beta_9 Lose + \varepsilon_{it}$ |              |         |                  |
|---|--------------|---------|------------------|
| متغیرهای پژوهش  | ضریب رگرسیون | آماره t | سطح معنی داری    |
| مقدار ثابت  | ۳/۳۲۷        | ۱/۰۲۹   | ۰/۳۰۳            |
| نسبت گردش دارایی‌ها   | -۰/۱۴۳       | -۰/۶۷۱  | ۰/۵۰۲            |
| هزینه تبلیغات   | ۰/۵۴۶        | ۱/۱۳۶   | ۰/۲۵۶            |
| تعداد کارکنان   | ۰/۵۷۱        | ۱/۴۴۶   | ۰/۱۴۸            |
| تعداد روزهای معاملاتی   | ۰/۰۴۸        | ۲/۹۸۵   | ۰/۰۰۰            |
| زیان ده بودن  | ۴/۰۸۷        | ۱/۶۷۸   | ۰/۰۹۳            |
| نوع صنعت  | ۰/۱۶۹        | ۰/۹۰۸   | ۰/۳۶۳            |
| نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام  | ۰/۱۰۶        | ۰/۳۶۹   | ۰/۷۱۱            |
| اهرم مالی   | ۰/۱۲۲        | -۰/۱۱۲  | ۰/۹۱۰            |
| اندازه شرکت   | -۰/۳۶۵       | -۱/۴۱۱  | ۰/۱۵۸            |
| آماره دوربین - واتسون   | ضریب تعیین   | آماره F | معناداری آماره F |
| ۲/۴۱۶   | ۰/۰۹۵        | ۱/۵۰۴   | ۰/۰۰۰            |

در بررسی معنی دار بودن مدل؛ با توجه به این که در این مدل مقدار احتمال آماره مدل از ۱٪ کوچک تر می باشد، با اطمینان ۹۹٪ معنی دار بودن مدل تأیید می شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹٪ از تغییرات متغیر وابسته سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام توسط متغیرهای وارد شده در مدل‌ها تبیین می شود. مقدار آماره دوربین-واتسون نیز در فاصله تعیین شده است و این عدد نشان می دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خودهمبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می شود. در بررسی معنی داری ضرایب؛ از آنجایی که احتمال آماره t برای ضریب متغیر مستقل نسبت گردش دارایی‌ها بزرگ تر از ۵٪ می باشد (۰/۵۰۲)، وجود تأثیر معنی دار این متغیر بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار نمی گیرد؛ بنابراین، فرضیه فرعی دوم؛ مبنی بر تأثیر نسبت گردش دارایی‌ها بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می شود.

فرضیه فرعی سوم: تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی دارد.

جدول ۹: نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم

| $Respeed = \beta_0 + \beta_1 AI3 + \beta_2 Traday + \beta_3 EMP + \beta_4 ADV + \beta_5 IND + \beta_6 SIZE + \beta_7 LEV + \beta_8 MBV + \beta_9 Lose + \varepsilon_{it}$ |              |         |                  |
|---|--------------|---------|------------------|
| متغیرهای پژوهش  | ضریب رگرسیون | آماره t | سطح معنی داری    |
| مقدار ثابت  | ۱۰/۲۱۸       | ۰/۴۶۳   | ۰/۶۴۳            |
| تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد  | -۰/۴۵۲       | -۱/۰۴۸  | ۰/۲۹۵            |
| هزینه تبلیغات   | ۲/۰۸۳        | ۳/۶۲۶   | ۰/۰۰۰            |
| تعداد کارکنان   | -۲۱۳۴        | -۰/۰۶۹  | ۰/۹۴۴            |
| تعداد روزهای معاملاتی   | ۴/۱۸۸        | ۰/۸۳۴   | ۰/۴۰۵            |
| زیان ده بودن  | -۶/۷۱۹       | -۲/۲۸۷  | ۰/۰۲۲            |
| نوع صنعت  | -۴/۷۶۱       | -۲/۳۱۶  | ۰/۰۲۱            |
| نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام  | -۰/۳۳۷       | -۰/۶۱۹  | ۰/۵۳۶            |
| اهرم مالی   | ۹/۲۹۰        | ۱/۵۷۷   | ۰/۱۱۵            |
| اندازه شرکت   | -۱/۱۵۲       | -۰/۳۶۷  | ۰/۷۱۳            |
| آماره دوربین-واتسون   | ضریب تعیین   | آماره F | معناداری آماره F |
| ۲/۵۵۵   | ۰/۱۲۹        | ۱/۶۰۸   | ۰/۰۰۰            |

در بررسی معنی دار بودن مدل؛ با توجه به این که در این مدل مقدار احتمال آماره مدل از ۱٪ کوچک تر می‌باشد، با اطمینان ۹۹٪ معنی دار بودن مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۱۳٪ از تغییرات متغیر وابسته سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام توسط متغیرهای وارد شده در مدل‌ها تبیین می‌شود. مقدار آماره دوربین-واتسون نیز در فاصله تعیین شده می‌باشد و این عدد نشان می‌دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خودهمبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود. در بررسی معنی داری ضرایب؛ از آنجایی که احتمال آماره t برای ضریب متغیر مستقل نسبت گردش دارایی‌ها بزرگ تر از ۵٪ می‌باشد (۰/۲۹۵)، وجود تأثیر معنی دار این متغیر بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین، فرضیه فرعی سوم؛ مبنی بر تأثیر تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود.



### نتیجه‌گیری و بحث

هزینه‌های نمایندگی باعث کاهش ارزش شرکت‌ها می‌شود، به همین دلیل شرکت‌ها برای افزایش ارزش به دنبال کاهش هزینه‌های نمایندگی هستند. اینکه چگونه هزینه‌های نمایندگی باعث کاهش ارزش شرکت می‌شود، مسئله‌ای است که تاکنون مورد بررسی دقیق قرار نگرفته است. هزینه‌های نمایندگی همچنین به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی که در بازارهای ناکارا شدت آن بیشتر بوده، موجب انحراف قیمت بازار سهام از ارزش ذاتی می‌شود و از این رو باعث کاهش سرعت انعکاس اطلاعات بر قیمت سهام می‌شود؛ زیرا از دید بازار شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی بیشتری هستند، محتوای اطلاعاتی مالی کمتری دارند (نوروزی و خدادادی، ۱۳۹۵).

پژوهش‌های اخیر در علوم مالی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام و سرعت تعدیل قیمت سهام تأکید زیادی دارند. نتیجه پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی و معنی‌داری بر سرعت تعدیل قیمت سهام دارد، اما هنوز شواهد مستقیمی از تأثیر تعارض‌های نمایندگی و سرعت تعدیل قیمت سهام وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول نشان می‌دهد که معیار اول هزینه‌های نمایندگی (نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش) بر سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. بدین معنی کاهش این نسبت بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر منفی خواهد داشت. به‌طور کلی، نتایج حاصل از فرضیه فرعی اول سبب کشف تأثیر نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش بر سرعت تعدیل قیمت سهام گردید و مطابق با چارچوب نظری پژوهش می‌باشد. از این رو، به سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان پیشنهاد می‌شود که توجه بیشتری به هزینه‌های نمایندگی داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند. به سهامداران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود با اتکای به مبانی نظری پژوهش، نسبت به هزینه‌های نمایندگی بی‌تفاوت نباشند؛ زیرا هزینه‌های نمایندگی می‌تواند سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام را تحت تأثیر قرار دهد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی دوم و سوم نشان می‌دهد که دو معیار هزینه‌های نمایندگی (نسبت گردش دارایی‌ها و تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد) بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر معنی‌داری ندارند. بدین معنی تغییر این دو معیار هزینه‌های نمایندگی بر سرعت تعدیل قیمت سهام تأثیر معنی‌داری نخواهد داشت.

یافته‌های این پژوهش با یافته‌های بادآورنده‌ی و داداش زاده (۱۳۹۴) که در آن بین هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری نادرست سهام رابطه معنی‌داری وجود نداشت همخوانی دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های

حیدری و همکاران (۱۳۹۴) که در آن دریافتند که شواهدی دال بر رد این فرضیه که هزینه‌های نمایندگی تأثیر منفی بر عملکرد شرکت خواهد گذاشت، در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد، مطابقت دارد. از طرف دیگر، با توجه به رد فرضیه سوم این پژوهش، نتایج این پژوهش با نتایج فواد رحمان و همکاران (۲۰۱۰) که در آن نشان دادند محتوای اطلاعاتی سود و ارزش دفتری هر سهم در شرکت‌های دارای مشکلات نمایندگی گردش وجوه نقد آزاد کمتر است، مطابقت ندارد. نتایج این پژوهش به دلیل قبول فرضیه اول و رد فرضیه‌های دوم و سوم آن، با نتایج مطالعات پاپوویک و همکاران (۲۰۱۲) که در آن افزایش هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی موجب فزونی قیمت گذاری نادرست سهام شده بود، نیز مطابقت کامل ندارد. اگوردون و وو (۲۰۱۴) نشان دادند که وقتی عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامدار نهادی باشد، قیمت سهام با تأخیری بیشتری به اطلاعات موجود عکس‌العمل نشان می‌دهد و دیرتر تعدیل می‌شود که توسط نتایج این پژوهش مورد تأیید قرار نمی‌گیرند. نتایج این پژوهش با یافته‌های افلاطونی (۱۳۹۴) که در آن با کاهش کیفیت سود، سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت‌های سهام کاهش یافته و بازده مطالبه شده توسط سهامداران افزایش پیدا می‌کرد نیز تطابق ندارد. افلاطونی (۱۳۹۵) نشان داد که افزایش در کیفیت گزارشگری مالی و کاهش در میزان نامتقارن بودن اطلاعات، کاهش واکنش تأخیری قیمت سهام را به دنبال دارد که با یافته‌های این پژوهش تطابق کامل ندارد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های برادران حسن‌زاده و تقی زاده خانقاه (۱۳۹۵) که در آن هزینه‌های نمایندگی موجب انحراف از رفتار سرمایه‌گذاری مطلوب می‌شوند و شدت تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر رفتار سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بیش سرمایه‌گذار متفاوت از شرکت‌های کم سرمایه‌گذار می‌باشد، مطابقت کامل ندارد.

با توجه به نتایج پژوهش و پذیرش فرضیه اول، به اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان پیشنهاد می‌شود که نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش را مورد نظارت مستمر قرار دهند و در جهت بهبود این نسبت تلاش نمایند، چراکه تغییرات در این نسبت محرک مناسبی جهت تغییر سرعت تعدیل قیمت سهام شرکت‌ها به شمار می‌آید. همچنین با توجه به رد فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش می‌توان به اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان در استفاده از شاخص‌های نسبت گردش دارایی‌ها و تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد جهت پیش‌بینی تأثیر بر سرعت تعدیل قیمت هشدار داد.

با توجه به نقش سازوکارهای حاکمیت یا راهبری شرکتی بر کارایی قیمت‌های سهام در بورس به محققان پیشنهاد می‌شود که تأثیر مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی بر سرعت تعدیل قیمت‌های سهام را مورد بررسی قرار دهند. همچنین پیشنهاد می‌گردد که تأثیر تغییرات در کیفیت سود شرکت‌ها و سیاست‌های تقسیم سود آن‌ها بر سرعت تعدیل قیمت‌های سهام را مورد پژوهش قرار دهند.

## منابع

- Aflatooni, A. & Khazaei, M. (2016). "Investigating the effect of accruals quality and disclosure quality on labor investment inefficiency". *Journal of the Accounting & Auditing Review*, 23(3): 269-288. (In Persian)
- Aflatooni, A. (2013). *Statistical analysis with E-views Research in Accounting and Financial Management*. Termeh Publication, Tehran, Iran.
- Aflatooni, A. (2016). "The effect of the quality of financial reporting symmetrical lack of information on the delayed reaction of stock prices". *Journal of Accounting Advances*, 8(1): 1-24. (In Persian)
- Ang, J. Cole, R. and Lin, J., (2000). "Agency Costs and Ownership Structure". *The Journal of Finance*, 55(1): 81-106.
- Arabsalehi, M. & Kazemi Noori, S. (2014). "Impact of Agency Costs on Investment-cash Flow Sensitivity". *The Accounting Knowledge* 5(17):97-118. (In Persian)
- Badavar Nahandi, Y. & Dadashzadeh, G. (2016). "Relationship between agency costs and stock mispricing with emphasis on the role of intermediate compensation of the board". *The Journal of Financial Management Strategy*, 3(4): 51-71. (In Persian)
- Badavar Nahandi, Y. & Dadashzadeh, G. (2015). "Relationship between the cost of representation and the pricing of stocks with the emphasis on the role of mediation of remuneration of the board". *Journal of Financial Management Strategy*, 3(11): 51-71. (In Persian)
- Baradaran Hassnzadeh, R. and Taghizadeh Khanghah, V. (2016) Impacts of Agency Cost on investment behavior, *The Financial Accounting and Auditing Researches*, 8(32): 139-170. (In Persian)
- Doukas, J. A., Kim, C., & Pantzalis, C. (2011). "Security analysis, agency costs, and company characteristics". *Financial Analysts Journal*, 56(6):54-63.
- Doukas, J. A., McKnight, P. J., & Pantzalis, C. (2005). "Security analysis, agency costs and UK firm characteristics", *International Review of Financial Analysis*, 14(5): 493-507.
- Fovad Rehman, Ramiz; Rehman, Muhammad Ateeq & Raoof, Awais, (2010). "Does corporate governance lead to a change in the capital structure?" *American Journal of Social and Management Sciences*, 1(2), 191-195.
- Gordon, N. & Wu, Q. (2014). "Informed trade, uninformed trade, and stock price delay". Retrieved on 22 June 2015 from <http://ssrn.com/abstract=2209073>.
- Heidari, M. Didar, H. and Ghaderi, B. (2015) Impacts of Agency Costs on the Performance Evaluation Measures: Structural Equation Modeling Approach, *Journal of Financial Accounting*, 7(27): 77-101. (In Persian)
- Hou, K. & Moskowitz, T. J., (2005). "Market friction, price delay and the cross section of expected returns". *Review of Financial Studies*, 18(3): 981-1020.
- Jahankhani, A. & Abdetabrizi, H. (1982). "Efficient capital market theory". *Journal of Financial Research*, 1(1): 8-23. (In Persian)

- Jahanshad, A. & Alam Ahrami, M. (2013). “Investigation the relation between free cash flows and Tobin’s Q ratio with management compensation plans between companies listed in Tehran Stock Exchange”. *The Investment Knowledge*, 2(7): 167-192. (In Persian)
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). “Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure”. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- Jorgensen, B. N., Lee, Y. G. & Yoo, Y. K. (2011). “The valuation accuracy of equity value estimates inferred from conventional empirical implementations of the abnormal earnings growth model: US evidence”. *Journal of Business Finance & Accounting*, 4(38): 446-471.
- Jurkus, A. F., Park, J. C. & Woodard, L.S (2010). “Women in top management and agency costs”. *Journal of Business Research*, 64, 1-7.
- Lee, C.H., Hsieh, T., & Cheng, L. (2010). “Financial reporting quality and speed of price adjustment: International research”. *Journal of Finance and Economics*, 53: 134-143.
- Lehn Kenneth & Annete Poulsen (1989). “Free cash flow and stock holder gains in Gohng Private Transactions”. *The Journal of Finance*, 44 (3): 771- 787.
- Lim, Kian-Ping. (2009). “The speed of stock price adjustment to market-wide information”. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1412231>.
- Mahdavi, G. & Monfared, M. (2011). “The board and agency costs”. *Journal of the Accounting & Auditing Research*, 3(10): 1-19.
- Namazi, M. (2004). “Evaluation of applications in representation theory of management accounting”. *Journal of Social Sciences and Humanities Shiraz University*, 22(2): 147-164. (In Persian)
- Norouzi; M. & Khodadadi (2016). “Agency costs of free cash flow and stock mispricing in companies listed on Tehran Stock Exchange”. *Journal of Financial Accounting Research*, 8(2): 85-100. (In Persian)
- Pantzalis, C., & Park, J.C. (2014). “Agency costs and equity mispricing. Asia-Pacific”. *Journal of Financial Studies*, 43: 89–123.
- Rahmani, A. & Geytasi, R. (2011). “The Relationship between profitability and efficiency due to the life cycle and company size”. *Journal of the Accounting & Auditing Research*, 3(9): 104-115. (In Persian)
- Rasekhi, S. & Khanalipour, A. (2008). “Empirical analyzing of performance fluctuations and stock market information (Case Study: TSE)”. *Economic Research*, 13(40): 29-57. (In Persian)
- Roll, R. (1988), "R2". *Journal of Finance*, 43: 541-566.
- Salimifar, M. & Shirouz, Z. (2009). “The efficiency of information exchange variance ratio test”. *Journal Management System*, 5(5): 1-31. (In Persian)
- Tabari, H. Yousefiasl. F & Rebamili, M. (2012). “Agency problem and the independent auditing pricing based on free cash flow hypothesis testing”. *Journal of the Accounting & Auditing Review*, 19(3): 9-21.
- Valipour, H. & Khorram, A. (2011). “Impacts of corporate governance mechanism on reducing agency costs”. *Journal of Managerial Accounting*, 4(8): 61-75.