

## عدم اطمینان اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی و فرصت‌های رشد

مهدی مرادزاده فرد \*

مرتضی عدل زاده \*\*

مریم فرج زاده \*\*\*

صدیقه عظیمی \*\*\*\*

### چکیده

عدم اطمینان اطلاعاتی که سابقه‌ای طولانی در ادبیات مالی دارد به معنای ابهام پیرامون ارزش بنیادی شرکت می‌باشد که ممکن است از دو منبع ناشی شود: یکی ویژگی‌های ذاتی کسب و کار یا صنعت و دیگری رویه‌های افشای شرکت. منبع نخست را می‌توان به فرصت‌های رشد و منبع دوم را به عدم تقارن اطلاعاتی مربوط دانست. از نظر سرمایه‌گذاران پیامدهای هر یک از دو منبع متفاوت می‌باشد. در این پژوهش از پراکندگی پیش بینی سود هر سهم توسط شرکت به عنوان معیار عدم اطمینان اطلاعاتی استفاده شده است. از متغیرهای اثر قیمتی سهام و حجم گردش سهام نیز برای عملیاتی سازی عدم تقارن اطلاعاتی استفاده شده است. متغیرهای نسبت مخارج سرمایه‌ای، ارزش بازار به ارزش دفتری، کیوتوبین و عمر شرکت نیز معیارهای نشان دهنده فرصت‌های رشد می‌باشند. برای تجزیه و تحلیل نتایج از رگرسیون داده‌های پانل استفاده شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که عدم اطمینان اطلاعاتی رابطه مستقیمی با عدم تقارن اطلاعاتی و فرصت‌های رشد دارد. واژگان کلیدی: عدم اطمینان اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی، فرصت‌های رشد

---

\* عضو هیأت علمی گروه حسابداری دانشگاه آزاد واحد کرج moradzadehfard@kia.ac.ir

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علوم اقتصادی

\*\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه الزهراء "س"

## مقدمه

عدم اطمینان اطلاعاتی سابقه ای طولانی در ادبیات مالی دارد و پیشینه آن حتی به پیش از تئوری‌های نوین مالی باز می‌گردد. نایت<sup>۱</sup> (۱۹۲۸) در اثر مشهور خود میان ریسک و عدم اطمینان تمایز برقرار نمود. بر مبنای نظر وی ریسک را می‌توان به طور ضمنی از طریق تعیین احتمال هر یک از پیامدهای ممکن اندازه گیری کرد. اما در مورد عدم اطمینان، اطلاعات دقیق و کاملی برای ارزیابی و تعیین احتمال مربوط به آن وجود ندارد.

السبرگ<sup>۲</sup> (۱۹۶۱) در یکی از نخستین تحقیقاتی که موجب ایجاد علاقه نسبت به موضوع عدم اطمینان اطلاعاتی در تحقیقات دانشگاهی گشت، به این نتیجه دست یافت که افراد علاوه بر ریسک، نسبت به عدم اطمینان اطلاعاتی نیز واکنش منفی نشان می‌دهند و از آن گریز دارند.

با طرح تئوری پرتفوی مارکوویتز (۱۹۵۲) تمرکز تحقیقات مالی در زمینه قیمت گذاری دارایی‌ها عمدتاً بر ریسک و پاداش پذیرش آن متمرکز گشت. مدل‌های نئوکلاسیک قیمت گذاری دارایی‌ها نظیر مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه ای شارپ (۱۹۶۴) بر این فرض استوارند که توزیع دریافتی‌های حاصل از دارایی‌های ریسکی برای همه سرمایه گذاران قبل از اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری آشکار می‌باشد. هم چنین این مدل‌ها بر فرض کامل بودن اطلاعات متکی هستند و بدین ترتیب مساله عدم اطمینان اطلاعاتی را نادیده می‌انگارند.

عدم اطمینان اطلاعاتی به معنای ابهام پیرامون ارزش بنیادی شرکت می‌باشد که ممکن است از دو منبع متفاوت ناشی گردد: (۱) ویژگی‌های ذاتی کسب و کار یا صنعت، نظیر نوآوری‌های تکنیکی و مخارج تحقیق و توسعه بالا، و (۲) رویه‌های افشای شرکت، شامل استانداردهای حسابداری و افشای داوطلبانه مدیران. (ژانگ، ۲۰۰۶)

منبع نخست را می‌توان به فرصت‌های رشد و منبع دوم را به عدم تقارن اطلاعاتی مربوط دانست. اگرچه هر دو منبع عدم اطمینان می‌تواند تصمیمات سرمایه گذاری به

1- Knight  
2- Elsborg

وسیله مشارکت کنندگان بازار را تحت تاثیر قرار دهد، اما از دیدگاه سرمایه گذاران مکانیزم و پیامدهای این دو کاملاً متفاوت می باشد.

در رابطه با عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه گذاران تمایل کمتری به نگهداری سهام دارای اطلاعات خصوصی دارند. (وانگ، ۱۹۹۳) در صورتی که عدم اطمینان اطلاعاتی ناشی از فرصت های رشد، به اشتباه ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی تلقی گردد، شرکت های دارای عدم اطمینان اطلاعاتی بیشتر، باید نرخ بازده نسبی بالاتری را برای جذب سرمایه گذاران فراهم آورند. (هوآ، ۲۰۱۱)

از سوی دیگر اگر سرمایه گذاران تصور نمایند که عدم اطمینان اطلاعاتی از فرصت های رشد سرچشمه گیرد، سهام با عدم اطمینان اطلاعاتی بیشتر به عنوان سهامی جذاب برای سرمایه گذاران در نظر گرفته می شود و بنابراین با قیمت بالاتری مورد تقاضا قرار می گیرد. (چان و همکاران، ۱۹۹۶)

بنابراین با توجه به اهمیت برقراری تمایز میان هر یک از منابع بالقوه عدم اطمینان اطلاعاتی، در این پژوهش به بررسی رابطه میان عدم اطمینان اطلاعاتی با عدم تقارن اطلاعاتی و فرصت های رشد پرداخته شده است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### عدم اطمینان اطلاعاتی

ریسک و ریسک گریزی پایه اصلی نظریه مطلوبیت مورد انتظار در دانش اقتصاد و علوم مالی است. اغلب این گونه عنوان می شود که افراد یک گزینه کم نوسان تر را ترجیح می دهند. تئوری کلاسیک مطلوبیت نیز بیان می دارد که افراد یک برنامه مصرف کم نوسان را ترجیح می دهند. به تعبیری این گونه فرض می شود که افراد برنامه مصرف پر ریسک تر را دوست ندارند و برای انتخاب یک برنامه مصرف پر ریسک تر، انتظار پاداش دارند. این شکل از ترجیحات پایه و اساس تئوری نوین مالی را تشکیل می دهد: دارایی های ریسکی تر باید نرخ بازده مورد انتظار بالاتری را داشته باشند. اندازه گیری ریسک نیز بر مبنای توزیع منافع دارایی پایه قرار دارد. (هوآ، ۲۰۱۱)

بر مبنای نظر نایت (۱۹۲۸) تمایز میان ریسک و عدم اطمینان آن است که ریسک را می توان به طور ضمنی از طریق تعیین احتمال هر یک از خروجی های ممکن اندازه گیری

نمود. اما در مورد عدم اطمینان، اطلاعات دقیق و کاملی برای ارزیابی و تعیین احتمال مربوط به آن وجود ندارد. همان گونه که در مقدمه اشاره شد با طرح تئوری پرتفوی مارکوئیتز و مدل‌های نئوکلاسیک قیمت گذاری، تمرکز تحقیقات مالی عمدتاً بر ریسک و پاداش پذیرش آن متمرکز گشت. مدل‌های مذکور بر این فرض استوارند که توزیع دریافتی‌های حاصل از دارایی‌های ریسکی برای همه سرمایه گذاران قبل از اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری آشکار می‌باشد. هم چنین این مدل‌ها بر فرض کامل بودن اطلاعات متکی هستند و بدین ترتیب مساله عدم اطمینان اطلاعاتی را نادیده می‌انگارند. از سوی دیگر نظریه بازار کارای سرمایه، که توسط فاما در دهه ۱۹۷۰ مطرح شد و توجه بسیاری از اندیشمندان مالی را به خود جلب کرد، به دو فرض بسیار مهم تکیه دارد. اول اینکه سرمایه گذاران در تصمیم‌گیری‌های خود در بازار، رفتار منطقی و عقلایی دارند. ثانیاً آنها بر اساس آخرین اطلاعات و اخبار به خرید و فروش اوراق بهادار اقدام می‌کنند. در نتیجه قیمت اوراق بهادار همیشه به ارزش ذاتی آن نزدیک است و هیچ گونه فرصت آربیتراژی نیست. (راعی و همکاران، ۱۳۹۰)

اما با توجه به ناهنجاری‌های متعدد مشاهده شده که با نظریه بازار کارا در تعارض قرار داشتند، پارادایم جدید مالی - رفتاری در تشریح علل شکل‌گیری این ناهنجاری‌ها و تبیین آنها پا به عرصه نهاد. ادبیات مالی - رفتاری دو پایه اصلی دارد. یکی محدودیت در آربیتراژ که بر این اساس عنوان می‌شود سرمایه گذاران به راحتی نمی‌توانند از فرصت‌های آربیتراژ بدست آمده استفاده نمایند. زیرا این کار مستلزم پذیرفتن برخی ریسک‌ها است. دومین پایه مالی - رفتاری، روانشناسی است که با استفاده از آن رفتار و قضاوت سرمایه گذاران و هم چنین خطاهایی که اشخاص در هنگام قضاوت مرتکب می‌شوند، بررسی می‌شود. (راعی و فلاح پور، ۱۳۸۳)

در این میان شواهد حاصل از ادبیات تحقیقی پیشین نشان می‌دهد که عدم اطمینان اطلاعاتی با هر دو محدودیت گفته شده دارای ارتباط است. در یکی از جنبه‌های عدم اطمینان اطلاعاتی بر رابطه میان عدم اطمینان اطلاعاتی و ارب‌های روانی تمرکز شده

است. هرش لیفر<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در یکی از کامل ترین پیمایش‌ها پیرامون ادبیات مالی - رفتاری بیان داشت که عدم اطمینان اطلاعاتی ممکن است موجب تشدید اریب‌های روانی میان سرمایه‌گذاران و در نتیجه ارزش گذاری نامناسب و انحراف قیمت سهام شرکت از ارزش بنیادی آن گردد. جهت ارزش گذاری نامناسب نیز به نوع اریب روانی بستگی دارد.

در زمینه رابطه عدم اطمینان اطلاعاتی و محدودیت آریتراژ نیز بیان شده است که عدم اطمینان اطلاعاتی می‌تواند باعث ایجاد حفاظ برای سرمایه‌گذاران اخلاط گر شود. زمانی که عدم اطمینان اطلاعاتی در سطح شرکت و یا بازار افزایش می‌یابد، خطر آریتراژ نیز افزایش می‌یابد. در نتیجه سرمایه‌گذاران خبره حتی با وجود داشتن اطلاعات کامل نسبت به ارزش‌های صحیح، ممکن است که به طور موقت از بازار اجتناب نمایند. علاوه بر این همراه با افزایش عدم اطمینان اطلاعاتی هزینه تحصیل و کسب اطلاعات افزایش می‌یابد، و بدین ترتیب فرآیند همگرایی بین قیمت سهام شرکت و ارزش بنیادی آن با تاخیر مواجه می‌شود. بنابراین آریتراژگران ممکن است برای اجتناب از ریسک نقدشوندگی و تحمل هزینه‌های اضافی، خنثی و بی طرف باقی بمانند. (شلیفر و ویشنی، ۱۹۹۷)

بنابراین به نظر می‌رسد که عدم اطمینان اطلاعاتی می‌تواند موجب تشدید ناهنجاری‌های بازار سرمایه گردد. در همین ارتباط جیانگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) و ژانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) نشان داده‌اند که سهام با عدم اطمینان اطلاعاتی بالاتر دارای شتاب قیمت و شتاب سود بیشتری می‌باشند. آن‌ها اظهار داشتند که عدم اطمینان اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران را به واکنش کمتر از حد نسبت به اخبار تشویق می‌نماید، و در نتیجه منجر به شکل‌گیری شتاب می‌گردد.

بر اساس قاعده بیز سرمایه‌گذاران هنگام تجدید نظر در برآوردهای خویش وزن کمی را به اخبار جدیدی که تصویر واضحی از ارزش بنیادی سهام فراهم نمی‌آورند، تخصیص می‌دهند. از این رو، زمانی که اخبار خوب با درجه بالایی از عدم اطمینان منتشر می‌شود، سرمایه‌گذاران ابتدا نرخ بازده سهام مربوطه را کمتر از حد برآورد می‌نمایند. و

1- Hirshleifer

2- Jiang et al

3- Zhang

همگام با کاهش عدم اطمینان اطلاعاتی پیرامون ارزش بنیادی، سرمایه گذاران به نحو عقلایی در باورهای خویش تجدید نظر می نمایند. (هوآ، ۲۰۱۱)

فرانسیس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) نیز بیان داشتند که سرمایه گذاران نخست پاسخ کمتری (واکنش کمتر از حدی) را به اخبار همراه با عدم اطمینان اطلاعاتی بالاتر نشان می دهند و نرخ بازده غیرعادی عمدتاً در پرتفوهایی با درجه عدم اطمینان اطلاعاتی بالاتر متمرکز می گردند. بنابراین نتایج تحقیقات بالا نشان می دهد که بر خلاف مفروضات مدل های نئوکلاسیک قیمت گذاری، عدم اطمینان اطلاعاتی از طریق تشدید اربب های روانی، محدودیت در آربیتراژ و افزایش هزینه های تحصیل و تفسیر اطلاعات نقش موثری را در قیمت گذاری دارایی ها ایفا می کند.

### عدم تقارن اطلاعاتی

عدم تقارن اطلاعاتی زمانی به وجود می آید که یک یا چند سرمایه گذار، اطلاعات خصوصی مربوط به ارزش شرکت را در اختیار دارند. (ستایش و همکاران، ۱۳۹۰)

آکرلوف<sup>۲</sup> (۱۹۷۰) نشان داد که در بازار با عدم تقارن اطلاعاتی، میانگین ارزش کالاها تمایل به کاهش دارد، حتی اگر کیفیت آنها مطلوب باشد.

در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه گذاران ناآگاه یا کم اطلاع، نگران مبادله با سرمایه گذاران دارای اطلاعات خصوصی یا اطلاعات بیشتر هستند. به طور کلی، یک سرمایه گذار ناآگاه نگران این است که یک سرمایه گذار آگاه ممکن است به فروش (خرید) اوراق بهادار پردازد، تنها به این دلیل که قیمت جاری، با توجه به اطلاعات در اختیار مبادله گر آگاه، بسیار بالا (بسیار پایین) است. (ستایش و همکاران، ۱۳۹۰) از این رو، عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان یک عامل ریسک از سوی سرمایه گذاران ناآگاه تلقی می گردد. (هوآ، ۲۰۱۱) در همین ارتباط مرتون<sup>۳</sup> (۱۹۸۷) بیان داشت که ممکن است سرمایه گذاران ناآگاه اقدام به کاهش و یا حذف سهام دارای اطلاعات خصوصی از پرتفوی خویش نمایند.

1- Francis et al  
2- Akerlof  
3- Merton

فریجنز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) بیان داشتند وجود گروه هایی که دارای اطلاعات خصوصی هستند موجب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و احتمالاً افزایش تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش و در نتیجه هزینه معاملات می گردد. ورکچیا<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) افزایش در هزینه معاملات را که برخاسته از مساله گزینش نامناسب می باشد به عنوان یکی از اجزای هزینه سرمایه در نظر گرفت. و به تعبیری این جزء از هزینه سرمایه، جزء ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی می باشد. وی با توجه به ادبیات گسترده عدم تقارن اطلاعاتی نشان داد که چنین شرکتهایی کمتر از حد ارزشیابی می گردند و باید برای جبران ریسک اضافی ناخواسته، صرف ریسک بیشتری را ایجاد نمایند.

به طور کلی باید عنوان کرد که بر اساس تحلیل های تنوریک و شواهد تجربی افزایش عدم تقارن یا نابرابری اطلاعات، با کاهش تعداد معامله گران، هزینه های زیاد معاملات، نقدینگی پایین اوراق بهادار و حجم کم معامله رابطه دارد و در مجموع منجر به کاهش سودهای اجتماعی ناشی از معامله می شود. (خوش طینت و یوسفی، ۱۳۸۶)

### فرصت های رشد

مجموعه فرصت های سرمایه گذاری، به معنای دسترسی واحد تجاری به فرصت های رشد می باشد. این ویژگی در طول دهه ۸۰ و ۹۰ و با اوج گیری شکوفایی تکنولوژی توجه زیادی را به خود جلب نمود. از نظر اقتصادی، واحدهای تجاری که در نقطه آغازین و شروع فعالیت خویش می باشد، فرصت های رشد بالاتر و نوسان سود بیشتری دارند. در طول دوره چرخه عمر و صنعت، واحدهای تجاری به مرور با ورود به دوران بلوغ خویش به متوسط سودآوری صنعت و کل اقتصاد دست می یابند. از این رو، واحدهای تجاری در صنایع جوان تر مجموعه فرصت های سرمایه گذاری و یا فرصت های رشد بالاتری دارند. ادبیات مرتبط با فرصت های رشد را می توان به دو طبقه کلی تقسیم نمود. در طبقه نخست شیوه تامین مالی مورد توجه قرار گرفته و بر ساختار سرمایه شرکت های دارای فرصت های رشد تمرکز می گردد. در حالی که در طبقه دوم

1- Frijns et al

2- Verrecchia

نحوه واکنش به اطلاعات شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

محققین دریافته‌اند که شرکتها حداقل نسبت بدهی را انتخاب کرده و تامین مالی از طریق سرمایه را بر تامین مالی از طریق بدهی ترجیح می‌دهند. منطق پشتوانه این موضوع آن است که مدیران ممکن است که ندانند سود چه زمانی تحقق پیدا خواهد کرد. هم چنین نسبت بدهی بالاتر مانع سرمایه گذاری واحد تجاری در آینده می‌شود. اگر نسبت بدهی یا نسبت اهرمی واحد تجاری در دوره کنونی بالا باشد، ممکن است که ظرفیت مالی کافی برای استقراض و تامین مالی در دوره‌های آتی را نداشته باشد.

شواهد تجربی وجود رابطه منفی میان فرصت‌های رشد و نسبت اهرمی و نسبت بدهی را تایید می‌کنند. پژوهش اسمیث و واتر<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) نشان داد که نسبت اهرمی و نسبت بدهی رابطه منفی با فرصت‌های سرمایه گذاری دارد. آنها هم چنین نشان دادند که شرکت‌هایی که مخارج تحقیق و توسعه بیشتری دارند، تامین مالی از طریق انتشار سرمایه را بر تامین مالی از طریق بدهی ترجیح می‌دهند.

جونگ و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) و ژانگ (۲۰۰۵) شواهدی فراهم نمودند که بر اساس آن در بازار اولیه، سرمایه گذاران به شیوه‌های متفاوتی به انتشار سرمایه توسط شرکت‌های در حال رشد و شرکت‌های رشد یافته واکنش نشان می‌دهند. آنها برای شرکت‌های در حال رشد اثر منفی ناشی از اعلام افزایش سرمایه را مشاهده نمودند. در حالی که در شرکت‌های بلوغ یافته این اثر منفی به طور با اهمیتی وجود داشت. آنها در توضیح این موضوع به دیدگاه‌های متفاوت سرمایه گذاران نسبت به نیازهای متفاوت انواع واحدهای تجاری اشاره داشتند. برای واحدهای بلوغ یافته، انتشار و افزایش سرمایه به احتمال بیشتری نشان دهنده عملکرد نامطلوب واحد تجاری می‌باشد.

اما در شاخه دیگری از ادبیات این حوزه بر چگونگی واکنش بازار نسبت به اطلاعات شرکت‌های دارای فرصت رشد تمرکز شده است. تس<sup>۳</sup> (۱۹۸۹) نشان داد که سرمایه گذاران نسبت به سودآوری صنایع دارای رشد بالا در برابر صنایع با رشد پایین واکنش

1- Smith & Watts

2- Jung et al

3- Tse



مطلوب تری نشان می‌دهند. این واکنش به این علت است که افزایش سودآوری مستلزم رشد بیشتر جریانات نقدی آتی صنایع دارای رشد بالا نسبت به صنایع با رشد پایین است. کولینز و کوتاری<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) به بررسی رابطه فرصت‌های رشد و ضریب واکنش سود پرداختند. آنها از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری به عنوان مبنایی برای ارزیابی فرصت‌های شد آتی استفاده نمودند. استفاده از این معیار بر پایه این دیدگاه قرار داشت که بازار از فرصت‌های رشد آگاه است و آن را در ارزش شرکت منعکس می‌سازد. نتایج تحقیق آنها حاکی از اثر مثبت فرصت‌های رشد بر ضریب واکنش سود بود. جونز و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) رابطه بین فرصت‌های رشد و پایداری سود را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که فرصت‌های رشد متفاوت در صنایع گوناگون، رابطه بین سود و ارزش را تحت تاثیر قرار می‌دهد. آن‌ها شرکت‌ها را به گروه‌های با فرصت‌های رشد بالا و پایین تقسیم نمودند و بدین نتیجه دست یافتند که فرصت‌های رشد و پایداری سود بر ارتباط ارزشی سود تاثیر می‌گذارند و تعامل بین این دو موجب واکنش شدیدتر قیمت سهام نسبت به سود می‌گردد.

### عدم اطمینان اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی و فرصت‌های رشد

در قسمت‌های قبلی به بررسی ابعاد و ادبیات مرتبط با هر یک از متغیرهای عدم اطمینان اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی و فرصت‌های رشد پرداخته شد. همان گونه که در مقدمه اشاره شد عدم اطمینان اطلاعاتی به معنای ابهام پیرامون ارزش بنیادی شرکت می‌باشد که ممکن است از دو منبع متفاوت ناشی گردد: (۱) ویژگی‌های ذاتی کسب و کار و یا صنعت و (۲) رویه‌های افشاء شرکت.

از دیدگاه سرمایه‌گذاران، عدم اطمینان بالا ممکن است به دلیل کمبود اطلاعات عمومی در دسترس و یا فقدان عملکرد تاریخی باشد. بدون ارائه و انتشار اطلاعات کافی و دقیق به وسیله شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران با عدم اطمینان بالایی برای ارزشیابی شرکت مواجه می‌شوند. (هوآ، ۲۰۱۱) ادبیات گسترده عدم تقارن اطلاعاتی نشان داده است که چنین

1- Collins & Kothari

2- Jones et al

شرکتهایی کمتر از حد ارزشیابی می‌گردند و باید برای جبران ریسک اضافی ناخواسته، صرف ریسک بیشتری را ایجاد نمایند. (ورکچیا، ۲۰۰۱) مرتون (۱۹۸۷) با توجه به تئوری اطلاعات ناقص بیان داشت، سرمایه گذاران عدم اطمینان اطلاعاتی را به عنوان یک منبع ریسک عدم تقارن اطلاعاتی در نظر می‌گیرند. سهام با عدم اطمینان اطلاعاتی بالاتر باید با تخفیف قیمت گذاری شود تا با جبران عدم اطمینان مربوطه انگیزه ای برای سرمایه گذاران ناآگاه برای نگهداری از این دسته از دارایی‌ها فراهم نماید. از این رو فرضیه نخست این پژوهش آن است که عدم اطمینان اطلاعاتی رابطه مستقیمی با عدم تقارن اطلاعاتی دارد.

از سوی دیگر عدم اطمینان اطلاعاتی ممکن است از ماهیت تجارت و سودهای بالقوه آتی ناشی شود. به طور شهودی، شرکت‌هایی که در صنایع جوان تر و یا مراحل ابتدایی چرخه عمر خویش قرار دارند، سود بالقوه بیشتر و نیز نوسان سود بیشتری دارند. بدین ترتیب فرضیه دوم ما آن است که عدم اطمینان اطلاعاتی رابطه مستقیمی با فرصت‌های رشد دارد.

در مورد اهمیت تفکیک این دو منبع بالقوه عدم اطمینان اطلاعاتی می‌توان بیان داشت، زمانی که عدم اطمینان اطلاعاتی از محدودیت اطلاعاتی و یا عدم تقارن اطلاعاتی ناشی می‌شود، سرمایه گذاران آن را به عنوان یک ریسک در نظر گرفته و نرخ بازده مورد انتظار خویش را افزایش می‌دهند. در مقابل زمانی که عدم اطمینان ناشی از فرصت‌های رشد شرکت می‌باشد، این موضوع منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود.

در این ارتباط هوآ (۲۰۱۱) در یک مطالعه بین‌المللی در بین ۱۴ بورس عمده جهان، نشان داد که عدم اطمینان اطلاعاتی رابطه مستقیمی با فرصت‌های رشد و نیز عدم تقارن اطلاعاتی دارد. وی همچنین نشان داد که پس از کنترل اثر هر عامل، سرمایه گذاران واکنش‌های متفاوتی را نسبت به هر یک از دو عامل مذکور نشان می‌دهند.

### فرضیه‌ها

با توجه به مباحث مطرح شده در مبانی نظری و پیشینه پژوهش و به منظور حصول اهداف پژوهش، فرضیه‌های زیر طراحی و آزمون شده‌اند:

فرضیه ۱: بین عدم اطمینان اطلاعاتی و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مثبت معنی داری

وجود دارد.

فرضیه ۲: بین عدم اطمینان اطلاعاتی و فرصت‌های رشد رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های پس رویدادی است. در این پژوهش‌ها، هدف بررسی روابط موجود بین متغیرها است و داده‌ها از محیطی که به گونه‌ای طبیعی وجود داشته‌اند و یا از وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهشگر رخ داده است، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود. پژوهش حاضر بر اساس دسته‌بندی بر مبنای هدف از نوع کاربردی است.

### متغیرها

انجام هر پژوهش و آزمون فرضیه‌های آن مستلزم عملیاتی نمودن متغیرهای مربوط به آن می‌باشد. در ادامه به تعریف هر یک از متغیرها و نحوه عملیاتی سازی آنها پرداخته می‌شود.

### عدم اطمینان اطلاعاتی

متغیر مستقل این پژوهش عدم اطمینان اطلاعاتی می‌باشد. برای عملیاتی سازی این متغیر از معیار پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم استفاده شده است. معیار مزبور توسط حجازی و همکاران (۱۳۹۰) برای اندازه‌گیری عدم اطمینان اطلاعاتی استفاده شده است. تعریف عملیاتی این متغیر به شرح زیر می‌باشد:

پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم (FD): انحراف معیار سود هر سهم پیش‌بینی شده در بودجه و تعدیلات صورت گرفته در طی سال  $t$ . لازم به توضیح است که سود هر سهم پیش‌بینی شده، با توجه به تغییرات در سرمایه مورد تعدیل قرار گرفته است تا از قابلیت مقایسه لازم برخوردار باشد.

### عدم تقارن اطلاعاتی

در این پژوهش از گردش سهام و اثر قیمتی سهام به عنوان مبنایی برای اندازه‌گیری

محدودیت اطلاعات و یا عدم تقارن اطلاعاتی استفاده شده است. گردش سهام عبارت است از نسبت حجم معاملات ماهانه به کل سهام انتشار یافته. مطابق با ادبیات نقدشوندگی در صورتی که سهام از نقدشوندگی مناسبی برخوردار باشد گردش آن نیز بالاتر خواهد بود. یکی از عواملی که می‌تواند باعث کاهش نقدشوندگی و در نتیجه گردش سهام گردد عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد. بنابراین فرض بر آن است که افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند منجر به کاهش گردش سهام گردد. بدین ترتیب رابطه معکوسی میان عدم اطمینان اطلاعاتی و گردش سهام مورد انتظار است.

اثر قیمتی سهام یک معیار متداول برای اندازه‌گیری ریسک نقدشوندگی می‌باشد. این معیار از طریق تقسیم قدر مطلق نرخ بازده بر حجم ریالی معاملات بدست می‌آید. آمیهود<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) با ارائه این مدل بیان می‌ارد که این معیار درصد تغییرات قیمتی حاصل از هر دلار مبادله سهم را نمایش می‌دهد. براساس این معیار، سهمی از نقد شوندگی برخوردار نیست که در قبال حجم کوچکی از معامله تغییر قیمت زیادی داشته باشد. بدین ترتیب هر چه اثر قیمتی سهام بزرگتر باشد، سهام مزبور از نقدشوندگی کمتری برخوردار است. دیاموند و ورکچیا<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) این بحث را مطرح می‌کنند که با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه‌های معامله سهام افزایش می‌یابد و بازار سازان به دلیل وجود هزینه‌های بالقوه پنهان، نقدشوندگی کمتری را برای این دسته از سهام فراهم می‌سازند.

تعریف عملیاتی هر یک از متغیرهای بالا به شرح زیر می‌باشد:

حجم گردش سهام (VO): میانگین حجم معاملات ماهانه تقسیم بر سهام انتشار یافته در طول سال مالی t.

اثر قیمتی سهام (PIM): میانگین قدر مطلق نرخ بازده روزانه تقسیم بر حجم ریالی معاملات روزانه سهام در طول سال مالی t. برای محاسبه آن از رابطه زیر استفاده شده است:

$$PIM_{i,t} = \frac{1}{D} \sum_{d=1}^{D_n} \frac{|r_{i,d,t}|}{V_{i,d,t}}$$

1- Amihud

2- Diamond & verrecchia

که در این رابطه :

$PIM_{i,t}$ : اثر قیمتی شرکت  $i$  در سال مالی  $t$

$r_{i,d,t}$ : نرخ بازدهی قیمت سهام  $i$  در روز  $d$  از سال  $t$

$V_{i,d,t}$ : حجم ریالی معاملات سهام  $i$  در روز  $d$  از سال  $t$

$D_n$ : تعداد روزهای معامله در سال  $t$  می‌باشد.

### فرصت‌های رشد

برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد بالقوه، از معیارهای عمر شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت مخارج سرمایه‌ای و شاخص کیوتوین استفاده شده است. استفاده از این معیارهای حسابداری در ادبیات پیشین برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد بسیار متداول بوده است.

به طور شهودی می‌توان گفت که صنایع نوظهور و شرکت‌های جوان‌تر، فرصت‌های رشد بالقوه بالاتری دارند و پیش‌بینی سود آنها نیز دشوارتر می‌باشد. پاستور و ورونسی<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) مدلی مطرح می‌کنند که بر اساس آن عدم اطمینان ذاتی شرکت به تدریج در طول دوره چرخه عمر شرکت کاهش می‌یابد.

کولینز و کوتاری (۱۹۸۹) از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد بالقوه استفاده نمودند. استفاده از این معیار بر پایه این دیدگاه قرار دارد که بازار از فرصت‌های رشد آگاه است و آن را در ارزش شرکت منعکس می‌سازد. تعریف عملیاتی هر یک از متغیرها به شرح زیر است:

عمر شرکت (AGE): لگاریتم طبیعی تعداد سالهای فعالیت شرکت.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (M/B): برای محاسبه این نسبت از حاصل تقسیم ارزش بازار پایان دوره بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سرمایه در پایان دوره استفاده می‌شود. برای محاسبه ارزش بازار نیز از حاصلضرب آخرین قیمت سهام شرکت در تعداد سهام انتشار یافته استفاده شده است.

نسبت مخارج سرمایه‌ای به دارایی‌ها (COA): این نسبت حاصل تقسیم خالص مخارج

سرمایه ای شرکت برای تحصیل دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود بر کل دارایی‌های پایان دوره می‌باشد. برای محاسبه خالص مخارج سرمایه ای از وجوه نقد دریافتی و پرداختی بابت دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود در طبقه فعالیت‌های سرمایه گذاری صورت جریان وجوه نقد استفاده شده است که از بابت معاملات غیر نقدی نیز تعدیل شده است.

شاخص کیوتوین (Q): برای محاسبه این شاخص از رابطه زیر استفاده شده است:

$$Q = \frac{\text{ارزش دفتری بدهی ها در پایان دوره} + \text{ارزش بازار سرمایه شرکت در پایان دوره}}{\text{ارزش دفتری کل دارایی ها در پایان دوره}}$$

### مدل آزمون فرضیه ها

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیونی زیر استفاده شده است:

$$FD_{i,t} : \alpha + \beta_1 AGE_{i,t-1} + \beta_2 M/B_{i,t-1} + \beta_3 COA_{i,t-1} + \beta_4 Q_{i,t-1} + \beta_5 VO_{i,t} + \beta_6 PIM_{i,t} + \beta_7 SIZE_{i,t-1} + \beta_8 Leverage_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

در این مدل رابطه میان پراکندگی پیش بینی سود با معیارهای فرصت‌های رشد، و عدم تقارن اطلاعاتی مورد آزمون قرار گرفته است. تعریف هر یک از متغیرها به شرح زیر می‌باشد:

(FD): انحراف معیار سود هر سهم پیش بینی شده در بودجه و تعدیلات صورت گرفته در طی سال t.

(AGE): لگاریتم طبیعی تعداد سالهای فعالیت شرکت.

(M/B): حاصل تقسیم ارزش بازار پایان دوره بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سرمایه در پایان دوره مالی.

(COA): حاصل تقسیم خالص مخارج سرمایه ای شرکت برای تحصیل دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود بر کل دارایی‌های در پایان دوره مالی.

(Q): حاصل تقسیم جمع ارزش بازار شرکت و ارزش دفتری بدهی ها در پایان دوره مالی بر جمع ارزش دفتری دارایی‌های در پایان دوره مالی.

(VO): میانگین حجم معاملات ماهانه تقسیم بر سهام انتشار یافته در طول سال مالی t.

(PIM): میانگین قدر مطلق نرخ بازده روزانه تقسیم بر حجم ریالی معاملات روزانه سهام در طول سال مالی t.

(SIZE): لگاریتم طبیعی جمع دارایی ها. یک متغیر کنترلی می باشد که نشان دهنده اندازه شرکت است و مطابق با ادبیات پیشین دارای رابطه مستقیمی با سطح عدم اطمینان اطلاعاتی می باشد.

(Leverage): یک متغیر کنترلی می باشد که مطابق با ادبیات پیشین برای کنترل اثر ساختار سرمایه اضافه شده است. و حاصل تقسیم جمع بدهی ها بر جمع حقوق صاحبان سهام می باشد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ می باشد که کلیه شرایط زیر را داشته باشند:

(۱) شرکت های مورد نظر جزو بانک ها، واسطه گری های مالی، لیزینگ و شرکت های بیمه نباشند.

(۲) قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۹۰ از فهرست شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خارج نشده باشند.

(۳) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد بوده و در دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.

(۴) تمامی داده های مورد نیاز آنها در طی سالهای تحقیق در دسترس باشد.

(۵) در طول سال مالی حداقل در ۳ ماه متفاوت سهام آنها مبادله شده باشد.

با این شرایط ۱۴۲ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند

### روش گردآوری و تجزیه و تحلیل داده ها

اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش با استفاده از روش میدانی و از طریق بانک های اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار و نرم افزار ره آورد نوین ۳ گردآوری شده است. اطلاعات گردآوری شده ابتدا به صورت بانک اطلاعاتی در نرم افزار اکسل ذخیره شده و سپس با استفاده از نرم افزار Stata 12 مورد تجزیه و تحلیل و آزمون قرار گرفته اند. برای

تجزیه و تحلیل نتایج از روش داده‌های پانل استفاده شده است. برای برآورد این مدل از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. در این مقاله از مدل میانگین عمومی<sup>۱</sup> استفاده شده است که برآوردهای دقیقی را ارائه می‌دهد. این مدل بر مبنای آخرین تکنیک‌های آماری به نام معادلات برآوردی نرمال شده<sup>۲</sup> مطرح شده است که عمدتاً بر مبنای تابع راستنمایی تخمین‌ها را محاسبه می‌کند. به طور پیش فرض توزیع مورد استفاده در تحلیل‌ها، توزیع نرمال است اما روش یاد شده وابسته به توزیع نرمال داده‌ها نیست. از این رو برای آزمون آماری به جای نسبت t از نسبت Z استفاده شده است.

## تجزیه و تحلیل نتایج

### آمار توصیفی

در ابتدا و قبل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، آمار توصیفی مربوط به متغیرها که شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر می‌باشد ارائه می‌گردد.

#### جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

حد اکثر	حداقل	انحراف معیار	میانه	میانگین	
۲۲۱۳,۱۳۱۷۴۹۱	۰	۲۷۱,۱۹۷۲۱۸۱	۹۳,۲	۱۷۶,۰۳۵۱۳۹۹	FD
۱۸,۳۲۱۱۵۳۲۷	۹,۸۲۱۵۱۷۹۸۹	۱,۴۹۴۸۶۴۳	۱۳,۲۶۱۵۱۶	۱۳,۴۴۱۰۹۹	SIZE
۰,۱۶۴۶۴۱۶۶۶۶	۰,۰۰۰۰۰۱۱۶۴۱	۰,۰۱۵۸۷۹۹۴۳	۰,۰۰۵۵۲۸۲۵	۰,۰۱۱۱۹۴۸۳۵	VO
۰,۰۰۰۰۷۶۳۳۲۹	۰	۰,۰۰۰۰۰۶۲۸۹	۰,۰۰۰۰۰۰۲۹۱۹	۰,۰۰۰۰۰۱۳۲	PIM
۴,۰۷۷۵۳۷۴۴	۱,۳۸۶۲۹۴۳	۰,۴۶۷۵۸۳۱۱	۳,۵۸۳۵۱۸۹۳۸	۳,۴۱۹۲۸۳۹	Ln(AGE)
۱۱,۳۰۳۳۷۰۱	۰,۰۸۷۴۰۶۶۲۷	۱,۴۷۷۸۶۳۵	۱,۴۸۷۰۵۲۸۵	۱,۹۱۴۵۶۶۱۸	MB
۰,۹۸۹۷۴۳۸۶۰	-۰,۳۱۱۳۷۳۷۲۲۵	۰,۰۷۵۵۶۶۷۶	۰,۰۲۱۴۲۸۷۹۶	۰,۰۴۱۵۴۶۷۷۳	COA
۶,۱۴۴۱۱۱۳۵	۰,۵۸۰۷۷۰۳۷۹۲۱	۰,۶۰۳۵۷۶۵۲	۱,۱۹۳۷۷۹۱	۱,۳۸۰۶۳۵۸۵۶	TobinQ
۴۶,۰۱۴۴۶۷۰	۰,۱۰۶۷۰۲۲۴۸۱	۲,۷۵۶۱۹۴۲۲۸	۱,۳۰۶۶۵۲۷۸	۲,۰۶۹۸۹۲۰۴	Leverage

### آمار استنباطی

1- Population – Averaged (PA)

2- Generalized Estimating Equations (GEE)



نتایج حاصل از اجرای مدل رگرسیونی به شرح جدول ۲ می باشد:

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون رگرسیون

مدل مورد استفاده $FD_{i,t} : \alpha + \beta_1 \ln(AGE_{i,t-1}) + \beta_2 M/B_{i,t-1} + \beta_3 COA_{i,t-1} + \beta_4 TobinQ_{i,t-1} + \beta_5 VO_{i,t} + \beta_6 PIM_{i,t} + \beta_7 SIZE_{i,t-1} + \beta_8 Leverage_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	ضریب متغیر	آماره z	$p >  Z $	فاصله اطمینان (۹۵ درصد)	
Cons	۰,۰۳۷۲۱۶	۰,۷۵	۰,۴۶۵	۰,۰۱۳۵۱۰۳	-۰,۰۰۶۶۷۱
$\ln(AGE_{i,t-1})$	۰,۰۰۶۳۶۹	۰,۷۹	۰,۴۳۲	۰,۰۰۲۲۲۴	-۰,۰۰۰۹۵۰۹
$M/B_{i,t-1}$	-۰,۰۰۱۲۶۶۸	-۱,۲۸	۰,۲۰۱	۰,۰۰۰۶۷۵۹	-۰,۰۰۳۲۰۹۶
$COA_{i,t-1}$	۰,۶۵۶۲۱۷۲	۶,۷۱	۰,۰۰۰	۰,۸۴۷۸۳۸	۰,۴۶۴۵۹۵
$TobinQ_{i,t-1}$	۰,۰۰۶۶۵۹۵	۳,۱۴	۰,۰۰۲	۰,۰۱۰۸۱۴	۰,۰۰۲۵۰۵۱
$VO_{i,t}$	-۰,۱۳۸۲۸۶۵	-۵,۳۴	۰,۰۰۰	-۰,۰۸۷۵۷۴	-۰,۱۸۸۹۹۸۲
$PIM_{i,t}$	۱۷۴۷,۷۷۲	۵,۷۰	۰,۰۰۰	۲۳۴۸,۳۵۳	۱۱۴۷,۱۹۱
$SIZE_{i,t-1}$	-۰,۰۰۰۴۷۵۵	-۱,۶۵	۰,۰۲۹	۰,۰۰۰۰۸۸۷	-۰,۰۰۱۰۳۹۶
$Leverage_{i,t-1}$	۰,۰۰۲۰۹۰۶	۴,۳۳	۰,۰۰۰	۰,۰۰۳۰۳۷۳	۰,۰۰۱۱۴۴
سطح معنی داری : ۰,۰۰۰			آماره کای دو در آزمون والد : ۷۵,۷۰		

همان گونه که گفته شد برای تجزیه و تحلیل نتایج از روش داده‌های پانل استفاده شده است. برای برآورد این مدل در این مقاله از مدل  $Population - Averaged$  (PA) استفاده شده است که برآوردهای دقیقی را ارائه می‌دهد. از آنجا که در این مدل توزیع نرمال الزامی نیست به جای آماره t و F از آماره z و نیز از آزمون والد<sup>۱</sup> برای تست معنی داری مدل استفاده شده است. این آزمون توسط مرادزاده فرد و صیادی (۱۳۹۱) برای ارزیابی پیش بینی تداوم فعالیت شرکت‌ها بر اساس ارقام حاصل از جریان وجوه نقد شرکت‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. به خاطر این که داده‌های ما در این مدل به صورت نرمال استاندارد شده هستند، برای تست معنی داری کل مدل از آماره ی کای ۲ ( $\chi^2$ ) در تست والد استفاده شده است. ملاحظه می‌شود که عدد محاسبه شده برای تست والد برابر ۷۵,۷۰ می‌باشد که سطح معنی داری آن برابر ۰,۰۰۰ است که احتمال قبولی

1- Wald

فرضیه  $H_0$  مبنی بر عدم معنی داری مدل را توضیح می‌دهد. یعنی فرضیه  $H_0$  مذکور قویا رد شده و مدل فوق معنی دار است.

فرضیه نخست این پژوهش آن بود که بین عدم اطمینان اطلاعاتی و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مستقیمی وجود دارد. نتایج ارائه شده در جدول بالا نشان می‌دهد که رابطه معنی داری بین پراکندگی پیش بینی سود هر سهم (معیار عدم اطمینان اطلاعاتی) و حجم گردش سهام و اثر قیمتی سهام (معیارهای عدم تقارن اطلاعاتی) وجود دارد. علامت ضرایب هر یک از متغیرها نیز مطابق با انتظارات مطرح شده در پژوهش می‌باشد. بدین ترتیب می‌توان گفت که فرضیه نخست پژوهش با توجه به هر دو معیار عدم تقارن اطلاعاتی در سطح ۹۵ درصد معنی داری تایید می‌شود.

فرضیه دوم پژوهش نیز این بود که رابطه مستقیمی بین عدم اطمینان اطلاعاتی و فرصت‌های رشد وجود دارد. نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که رابطه مثبت معنی داری بین پراکندگی پیش بینی سود هر سهم و نسبت مخارج سرمایه ای و شاخص کیوتوبین (معیارهای رشد آتی) وجود دارد. البته این رابطه از نظر معیارهای عمر شرکت و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری معنی دار نمی‌باشد. بدین ترتیب می‌توان گفت که فرضیه دوم پژوهش نیز با توجه به معیارهای نسبت مخارج سرمایه و شاخص کیوتوبین در سطح ۹۵ درصد معنی داری تایید می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

عدم اطمینان اطلاعاتی که به معنای ابهام پیرامون ارزش بنیادی شرکت می‌باشد، می‌تواند از دو منبع متفاوت ناشی گردد: نخست عدم تقارن اطلاعاتی و دوم فرصت‌های رشد. بدیهی است که پیامدها و نتایج حاصل از هر یک از این دو منبع بر تصمیمات سرمایه‌گذاران و سایر مشارکت‌کنندگان در بازار متفاوت می‌باشد. ادبیات پیشین نشان داده است که عدم تقارن اطلاعاتی باعث کاهش جذابیت سهام و افزایش در نرخ بازده مورد انتظار می‌گردد. در حالی که سهام با فرصت رشد آتی به عنوان سهامی جذاب تلقی شده و با قیمتی بالاتر قیمت گذاری می‌گردد.

در این پژوهش رابطه میان عدم اطمینان اطلاعاتی و هر دو منبع مذکور مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که عدم اطمینان اطلاعاتی رابطه

مستقیمی با عدم تقارن اطلاعاتی و فرصت‌های رشد دارد. بدین ترتیب می‌توان گفت که سرمایه‌گذاران باید به هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری خویش در صورت مواجهه با عدم اطمینان اطلاعاتی به ماهیت منبع آن توجه نموده و سعی در برقراری تمایز میان هر یک از دو منبع مذکور نمایند. نتایج پژوهش حاضر، نتایج پژوهش هوا (۲۰۱۱) را نیز تایید می‌نماید.

## منابع و مأخذ

۱. حجازی، رضوان؛ قیطاسی، روح الله؛ و محمدباقر کریمی. (۱۳۹۰). هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرس، دوره ۱۸، شماره ۶۳، صص ۸۰-۶۳.
۲. خوش طینت، محسن؛ یوسفی، فرشته. (۱۳۸۶). رابطه بین تقارن و عدم تقارن اطلاعاتی با محافظه کاری. مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۲۰، صص ۶۰-۳۷.
۳. راعی، رضا؛ فلاح پور، سعید. (۱۳۸۳). مالیه رفتاری، رویکردی متفاوت در حوزه مالی. تحقیقات مالی، شماره ۱۸، صص ۱۰۶-۷۷.
۴. راعی، رضا؛ اسلامی بیدگلی، غلامرضا، و مهدی میرزا بیاتی. (۱۳۹۰). ارزش گذاری سهام و ناهمگنی رفتار سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری، شماره ۵، صص ۱۲۵-۱۰۳.
۵. مرادزاده فرد، مهدی؛ صیادی، محمد (۱۳۹۱). ارزیابی پیش‌بینی توان تداوم فعالیت شرکت‌ها بر اساس ارقام حاصل از صورت جریان وجوه نقد. پژوهش‌های تجربی حسابداری، شماره ۴، صص
6. Akerlof, G. (1970). The market for 'Lemons': quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 90, 629-650.
7. Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5(1), 31-56.
8. Chan, L. K., Jegadeesh, N., & Lakonishok, a. J. (1996). Momentum strategies. *Journal of Finance*, 51(5), 1681-1713.
9. Collins, D., & Kothari, a. (1989). An analysis of the intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, 11(2-3), 143-181.
10. Diamond, D. W., & Verrecchia, a. R. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *Journal of Finance*, 46(4), 1325-1359.
11. Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75(4), 643-669.
12. Frijns, B., Gilbert, A., & Tourani-Rad, A. (2007). Insider trading, regulation, and the components of the bid-ask spread. *The Journal of Financial Research*, 31(3), 225-246.
13. Hirshleifer, D. (2001). Investor psychology and asset pricing. *Journal of Finance*, 56(4), 1533-1591.
14. Hua, J. (2011). The impact of information uncertainty on stock price performance and managers equity financing decision.
15. Jiang, G. H., Lee, C. M., & Zhang, a. Y. (2005). Information uncertainty and expected returns. *Review of Accounting Studies*, 10(2-3), 185-221.

16. Jones, J., Morton, R., & Schaefer, T. (2000). Valuation implications of investment opportunities and earnings permanence. *Review of Quantitative Finance*, 15, 21-35.
17. Jung, K. Y., Kim, Y. C., & Stulz, a. R. (1996). Timing, investment opportunities, managerial discretion, and the security issue decision. *Journal of Financial Economics*, 42(2), 159-185.
18. Merton, R. C. (1973). Intertemporal capital asset pricing model. *Econometrica*, 41(5), 867-887.
19. Merton, R. C. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *Journal of Finance*, 42(3), 483-510.
20. Odean, T. (1998). Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average. *Journal of Finance*, 53(6), 1887-1934.
21. Pastor, L., & Veronesi, a. P. (2003). Stocks valuation and learning about profitability. *Journal of Finance*, 58(5), 1749-1789.
22. Shleifer, A., & Vishny, a. R. (1997). The limits of arbitrage. *Journal of Finance*, 52(1), 35-55.
23. Smith, C. W., & Watts, a. R. (1992). The investment opportunity set and corporate financing. dividend, and compensation policies. *Journal of Financial Economics*, 32(3), 263-292.
24. Tse, s. (1989). Attributes of industry, industry segment and firm-specific information in security valuation. *Contemporary Accounting Research*, 5(2), 592-614.
25. Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting & Economics*, 32(1-3), 233-264.
26. Wang, J. (1993). A model of intertemporal asset prices under asymmetric information. *Review of Economic Studies*, 60(2), 249-282.
27. Zhang, L. (2005). The value premium. *Journal of Finance*, 60(1), 67-103.
28. zhang, X. (2006). Information uncertainty and stock returns. *Journal of Finance*, 61 (1), 105-136.