

## Investigating the Role of Uncertainty on the Relationship between Investors' Sentiment and Managers' Behavioral Bias in Earnings Forecasting<sup>1</sup>

Meysam Vahedian<sup>2</sup>, Abolghasem Masih Abadi<sup>3</sup>,  
Ali Reza Mehrazin<sup>4</sup>, Mohammad Reza Shourvarazi<sup>5</sup>

Received: 2022/04/23

Accepted: 2022/08/31

Research Paper

### Abstract

Behavioral financial literature provides evidence that company managers are not immune to behavioral bias and have personality traits such as overconfidence, loss avoidance, overconfidence and so on. On the other hand, companies are always affected by environmental uncertainties in terms of their operating environment. These uncertainties affect operations and financial reporting, especially earnings forecasting. Earnings forecasting can be influenced by investors' feelings, which often stem from subjective beliefs or other information unrelated to stock value, and can lead to extreme or deviant reactions of investors to good or bad news about the true value of stocks. For the first time in the country, this study examines the role of uncertainty on the relationship between investors' feelings and managers' behavioral bias in earnings forecasting. In this study, investors' feelings have been measured by indicators provided by Baker and Vergler (2007) and managers' behavioral bias in profit forecasting through the difference between predicted earnings per share and actual earnings. Data analysis and testing of research hypotheses were performed by multivariate regression models and combined data in a statistical sample consisting of 76 manufacturing companies listed on the stock exchange during the years 2009 to 2017. The results showed that investors' feelings have an inverse and significant relationship with managers' bias in earnings forecasting. In other words, when investors' feelings are positive and optimistic, managers' bias in earnings forecasting is low but optimistic. Also, environmental uncertainty as a moderating factor does not strengthen this relationship.

**Keyword:** Earnings Forecast, Environmental Uncertainty, Investors Sentiment, Managers' Behavioral Bias.

**JEL Classification:** G41, M41

---

1. DOI: 10.22051/JERA.2021.34931.2804

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (vahediyan@gmail.com).

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (Corresponding Author), (ab.masihabadi@gmail.com),

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (amehrazin@iau-neyshabur.ac.ir).

5. Associate Professor, Department of Accounting, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. (mshorvarzi@iau-neyshabur.ac.ir).

## بررسی نقش عدم اطمینان محیطی بر رابطه میان احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری رفتاری مدیران در پیش بینی سود<sup>۱</sup>

میثم واحدیان<sup>۲</sup>، ابوالقاسم مسیح آبادی<sup>۳</sup>، علی رضا مهرآذین<sup>۴</sup>، محمدرضا شورورزی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۹

مقاله پژوهشی

### چکیده

ادبیات مالی رفتاری شواهدی را ارائه می‌دهد که مدیران شرکتها از سوگیری رفتاری مصون نبوده و دارای ویژگی‌های شخصیتی همچون بیش اعتمادی، زیان‌گریزی، بیش‌نگری و ... هستند. از سوی دیگر شرکتها در محیط‌های پر ریسکی فعالیت می‌کنند. این عدم اطمینان‌ها فعالیت‌های عملیاتی و گزارشگری مالی بویژه پیش‌بینی سود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پیش‌بینی سود می‌تواند تحت تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران نیز باشد که اغلب از باورهای ذهنی یا سایر اطلاعات غیر مرتبط با ارزش سهام، سرچشمه می‌گیرد و می‌تواند موجب واکنش‌های افراطی یا تفریطی سرمایه‌گذاران به اخبار خوب یا بد به ارزش واقعی سهام شود. این پژوهش برای اولین بار در ایران به بررسی نقش عدم اطمینان بر رابطه میان احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری رفتاری مدیران در پیش‌بینی سود می‌پردازد. در این پژوهش احساسات سرمایه‌گذاران بصورت غیرمستقیم از طریق شاخص‌های ارائه شده توسط بیکر و ورگلر (۲۰۰۷): (۱۴۰) و سوگیری رفتاری مدیران در پیش‌بینی سود از طریق تفاوت بین سود پیش‌بینی شده هر سهم و سود واقعی محاسبه گردیده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌های پژوهش توسط مدل‌های رگرسیون چند متغیره و داده‌های ترکیبی در یک نمونه آماری متشکل از ۷۶ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد احساسات سرمایه‌گذاران رابطه‌ی معکوس و معناداری با سوگیری مدیران در پیش‌بینی سود دارد، بعبارت دیگر زمانیکه احساسات سرمایه‌گذاران بالاست، سوگیری مدیران در پیش‌بینی سود کم و خوش‌بینانه است. همچنین عدم اطمینان محیطی بعنوان یک عامل تعدیلی موجب تقویت این رابطه نمی‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** احساسات سرمایه‌گذاران، سوگیری رفتاری مدیران، عدم اطمینان محیطی، پیش‌بینی سود.

طبقه بندی موضوعی: G41.M41

10.22051/JERA.2021.34931.2804 :DOI

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (vahediyana@gmail.com)
  ۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (نویسنده مسئول). (ab.masihabadi@gmail.com)
  ۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (amehrazin@iau-neyshabur.ac.ir)
  ۵. دانشیار، گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (mshorvarzi@iau-neyshabur.ac.ir)
- https://jera.alzahra.ac.ir

## مقدمه

مدیریت مهمترین عامل موفقیت شرکت‌ها در جذب سرمایه‌گذاری و سودآوری است؛ چرا که آینده شرکت‌ها در گرو تصمیماتی است که مدیران اتخاذ می‌کنند (درویشی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱۹). هنگامیکه تصمیم‌گیرندگان نوع معینی از اطلاعات حسابداری را مبنای تصمیم‌گیری قرار می‌دهند، ممکن است در دستیابی به تصمیمات بهینه با شکست مواجه شوند (نمازی و زراعت‌گری، ۱۳۹۹: ۲۹). پیش‌بینی‌های مدیران اطلاعات بیشتری را نسبت به سایر منابع حسابداری در اختیار تصمیم‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد. مدیران نه تنها با استفاده از افشاء اطلاعات مربوط به سود، نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان را تامین می‌کنند، بلکه می‌توانند با استفاده از آن رفتار بازار را تحت تاثیر قرار دهند (مرادی و آذر نیاد، ۱۳۹۶: ۶۲). سرمایه‌گذاران با استفاده از اطلاعات منتشر شده توسط شرکت و پیش‌بینی‌های منطقی خود از این اطلاعات، تصمیم‌های عقلایی می‌گیرند و گرایش‌های احساسی و سوگیری‌ها هیچ نقشی در تصمیم‌گیری‌های آنها ندارد، این الگوها در اقتصاد مالی منجر به نادیده گرفتن بُعد رفتاری سرمایه‌گذاران و برخی ویژگی‌های ذاتی انسان از جمله شوق به بی‌نهایت، طمع و منفعت‌طلبی را نادیده می‌گیرند (کیم و همکاران، ۲۰۱۶: ۷۷۵). هر بیار و مک اینیس (۲۰۱۲: ۲۹۸)، معتقدند که تحلیلگران سهام، هنگامی که احساسات بالا داشته باشند، نسبت به سودآوری آتی شرکت‌ها خوش‌بین هستند؛ از این رو آنها تمایل بیشتری به صدور علائم خرید برای سهام‌هایی دارند که با آینده آنها خوش‌بین هستند. بیکر و ورگلر (۲۰۰۷: ۱۴۰)، پی بردند که احساسات می‌تواند بر قیمت سهام از طریق تغییر ریسک پیش‌بینی شده سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارد. همچنین بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۷۵)، تفاوت‌های مقطعی تأثیر احساسات را کشف کردند. آنها پی بردند که احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر آشکاری بر روی سهام می‌گذارد که ارزش‌گذاری را دچار مشکل یا آریتراز را ریسکی و پر هزینه می‌کند. براون و همکاران (۲۰۱۲: ۱۵) معتقدند که رفتار احساسی سرمایه‌گذاران، بر افشای سودهای غیرمنطقی مدیران از طریق تأثیر آن بر انتظارات شخصی آنها از سود تأثیر می‌گذارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پیش‌بینی سود توسط تحلیل‌گران، در طول دوره‌هایی که احساسات بالاست، بیشتر خوش‌بینانه هست که این سوگیری تحلیل‌گران در پیش‌بینی سود احتمالاً ناخواسته است (برگمن و ریچاردی، ۲۰۰۸: ۱۰۷۵؛ هر بیار و مک اینیس، ۲۰۱۲: ۲۹۸). در مقایسه با تحلیل‌گران، مدیران اطلاعات محرمانه‌تری در مورد عملکرد شرکت‌های خود دارند و بنابراین هنگام پیش‌بینی سود ممکن است، مدیران شرکت‌های زیان‌ده تحت تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران قرار گرفته و اطلاعات و اخبار منفی را از سرمایه‌گذاران پنهان و یا با سوگیری در

پیش بینی سود، زیان را در داخل شرکت مخفی کنند (هارویتز، ۲۰۱۸: ۱۷۳). بررسی اطلاعات ارائه شده توسط شرکت‌ها نشان می‌دهد که در بازار سرمایه ایران پیش بینی‌های ارائه شده با خطا و سوگیری نسبتاً بالایی همراه است (رحمانی نصرآبادی، ۱۳۸۷: ۳۴). به طور مشخص اگر سرمایه‌گذاران اعتقاد داشته باشند که پیش‌بینی به صورت خوش‌بینانه ارائه شده، واکنش مثبت کمتری نسبت به آن نشان می‌دهند و اگر اعتقاد داشته باشند که پیش‌بینی به صورت محافظه‌کارانه ارائه شده واکنش مثبت بیشتری نسبت به آن نشان می‌دهند. به طور خلاصه انتظار می‌رود که سرمایه‌گذاران سوگیری اعمال شده در پیش‌بینی‌ها را پالایش کنند (روگرس و استوکن، ۲۰۰۵: ۱۲۴۵). گروه‌های متنوعی از ذینفعان به ارقام سود و پیش‌بینی‌های مربوط به آن علاقه‌مندند. بر این اساس تبیین عوامل مؤثر بر ارقام سود و پیش‌بینی‌های مربوط به آن در شرایط عدم اطمینان محیطی، می‌تواند برای بسط ادبیات حسابداری و گزارشگری مالی مفید و مؤثر باشد (فخاری و نتاج کردی، ۱۳۹۷: ۲۱۰). حصول اطمینان از دقت و قابلیت اتکای این پیش‌بینی‌ها و عوامل تأثیرگذار بر خطا و سوگیری مدیران امری مهم تلقی می‌شود. پیش‌بینی دقیق سود منجر به ثبات بیشتر بازار سهام شده و سطح اعتماد بازار را افزایش خواهد داد؛ بنابراین این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که: آیا عدم اطمینان محیطی رابطه‌ی بین احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری رفتاری مدیران در پیش‌بینی سود را تعدیل می‌کند؟ انتظار داریم نتایج این پژوهش بتواند ارزش افزوده علمی بشرح ذیل داشته باشد:

اول اینکه نتایج این پژوهش می‌تواند موجب گسترش مبانی نظری در حوزه تحقیقات رفتاری سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌ها در ایران شود. همچنین با تاکید بر نقش احساسات سرمایه‌گذاران در تحقیقات حسابداری توجه محققین را به اهمیت تحقیقات رفتاری جلب نموده و موجب خواهد شد، نقش سوگیری در فرآیندهای تصمیم‌گیری مدیران و نظارت بر آن بعنوان ریسک اخلاق حرفه‌ای در نظر گرفته شود.

## مبانی نظری پژوهش

### سوگیری رفتاری در پیش‌بینی سود (سوگیری بودجه‌ای)

بودجه‌ها مبنای ارزیابی شرکت‌ها و تصمیم‌گیری در مورد مسائل مهمی همچون ابقا یا عزل مدیر است؛ اما علیرغم این واقعیت، بودجه‌ها را خود مدیران تهیه می‌کنند، از طرفی آینده مبهم و نامعلوم است و ممکن است مدیر به دنبال اهداف خاصی، بودجه را با سوگیری تهیه کند (درویشی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱۹). مفهوم سوگیری بودجه‌ای در ادبیات حسابداری مدیریت،

برای اولین بار در دهه ۱۹۵۰ و در مطالعه آرگریس ظاهر شد. مطالعه مذکور تنها بر سوگیری رو به پایین متمرکز بود، اما پس از انتشار مطالعه لاو و شاو (۱۹۶۸)، مطالعات با پدیدهای گسترده‌تر از سوگیری رو به پایین مواجه شدند که این مفهوم گسترده‌تر به عنوان سوگیری بودجه‌ای شناخته می‌شود. همچنین لاو و شاو سوگیری را به عنوان «مقداری که پیش بینی کننده پیش بینی خود را با توجه به منافع شخصی و ادراکات خود و به طور مستقل از عواملی که ممکن است نتیجه واقعی را تحت تأثیر قرار دهند، اصلاح می‌کند» تعریف کرده‌اند. به دلیل وجود عدم اطمینان می‌توان استدلال کرد سیستم بودجه بندی سازمان‌ها ممکن است متأثر از سوگیری بوده و بر آوردها با سوگیری همراه باشد. بطور خلاصه سوگیری رفتاری به عنوان اشتباهات سیستماتیک در قضاوت تعریف شده است. همان اشتباهاتی که باعث می‌شود ما در تصمیم‌گیری‌هایمان منطقی و عقلانیت مورد نظر دانش مالی رفتاری استاندارد را رعایت نکنیم. برخی نویسندگان سوگیری رفتاری را «باورها» و «قضاوت‌ها» می‌نامند (بدری، ۱۳۸۸).

#### احساسات سرمایه گذاران

در ادبیات مالی رفتاری می‌توان احساسات سرمایه گذار را به عنوان خوش بینی و بدبینی یک فرد در یک موقعیت ارزیابی تعریف کرد (نیکومرام و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۰). بازارهای مالی در معنای واقعی خود دارای بعد روانشناسی است و این گونه ادعا می‌شود که دارای شخصیت، افکار، باورها، خلق و خو و گاهی احساسات است (لو و همکاران، ۲۰۱۴: ۸۱۰). کیم و همکاران (۲۰۱۶: ۷۷۵) احساسات بازار را فضای روتوق یا رکود بازار تعریف می‌کنند. بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۷۰) احساسات سرمایه گذاران را به عنوان تمایل نسبت به سفته‌بازی تعریف می‌کنند که منتج به سرمایه‌گذاری سفته‌بازانه می‌شود. بیکر و ورگلر (۲۰۰۷: ۱۳۰) احساسات سرمایه گذاران به عنوان "یک باور در مورد جریان‌های نقدی آینده یا ریسک‌های سرمایه‌گذاری که با واقعیات در دسترس تایید نشده‌اند" تعریف می‌کنند. بنابراین سرمایه گذاران نسبت به بسیاری از اطلاعات حسابداری واکنش نشان می‌دهند. هنگامیکه بازار در حال رشد است، سرمایه گذاران مایلند سهام را حتی با قیمت بالاتر از ارزش واقعی خریداری نمایند. احساسات نقش عمده‌ای در تصمیم‌گیری دارد و در بسیاری موارد سرمایه گذاران بین دو طیف عقلانیت و احساسات، به یکی از دو سر طیف متمایل می‌شوند. هنگامی که سرمایه گذاران در فرآیند تصمیم‌گیری دچار احساسات (تصمیم‌گیری‌های خوش‌بینانه و یا بدبینانه) می‌شوند، در طیف تصمیم‌گیری از عقلانیت فاصله گرفته و به سمت احساسات متمایل شده که نتیجه آن اتخاذ تصمیمات مبتنی بر احساسات است (شعری و

همکاران، ۱۳۹۵: ۵ و ۶). وقتی که احساسات خیلی بالا باشد سرمایه‌گذاران معمولاً خوش‌بین‌تر می‌شوند و تحلیل‌گران سهام به طور فعال‌تر تمایل به صدور علایم خرید دارند (بیکر و ورگلر، ۲۰۰۶: ۱۶۶۰). از این رو حدس زده می‌شود که احساسات بالاتر باعث افزایش رشد عایدات مورد انتظار سرمایه‌گذاران می‌شود (ژو و نیو، ۲۰۱۶: ۱۳۰). برای محاسبه‌ی متغیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران، روش‌های متعددی از سوی پژوهش‌گران مالی رفتاری به کار رفته است. اما با توجه به آنچه بیشتر بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۶۰) در مطالعه خود بیان کردند، هیچ اندازه‌گیری قطعی برای آن وجود ندارد.

### عدم اطمینان محیطی

عدم اطمینان محیطی وضعیتی است که قابل پیش‌بینی نمی‌باشد (مانند تغییرات آب و هوایی) یا میزان تغییر در بازار (مانند تمایلات مشتری، چالش‌های رقبا) که منجر به واکنش شرکت در حال حاضر یا در آینده می‌شود. عدم اطمینان محیطی ناشی از فاکتورهای محیطی سازمان است که مربوط به درجه‌ی تغییری است که فعالیت‌های محیطی مربوط به عملیات سازمان شامل، عدم پیش‌بینی مربوط به فعالیت‌های مشتریان عرضه‌کنندگان، رقیبان و نهادهای قانونی را مشخص می‌نماید (لاتن و همکاران، ۲۰۱۸: ۳۰۰). عدم اطمینان محیطی در دنیای امروز چالش بزرگی برای هر شرکت محسوب می‌گردد و با کمبود اطلاعات در مورد حسابداری محیطی و سرعت اطلاعات محیطی به عنوان یک عامل محدودکننده فعالیت در ارتباط است. در شرایط عدم اطمینان بالا، اطلاعات موشکافانه می‌تواند به مدیران کمک کند تا کیفیت تصمیم‌گیری را بهبود بخشند و تاثیرات محیطی را کاهش دهند، زیرا این اطلاعات بعضی از گزینه‌ها و راه‌حل‌های موجود را ارائه می‌نمایند. به عنوان مثال، پاسخگویی و شفافیت منجر به تصمیم‌گیری در مورد اقدامات مدیریت زیست محیطی می‌شود (سدیدی و ابراهیمی درده، ۱۳۸۹: ۱۰۵). انتظار می‌رود شرکت‌ها با عدم اطمینان بالا، دارای سودهایی در آینده باشند که از قبل قابل تأیید نیستند. این سودها نسبت به تغییر شرایط بسیار حساس‌اند. همچنین، در مقایسه با شرکت‌های با عدم اطمینان پایین‌تر، بیشتر انتظار می‌رود که با بازدهی نامطلوب از محل سرمایه‌گذاری‌های خود مواجه شوند. به علاوه، شرایط عدم اطمینان در شرکت می‌تواند جانبداری آگاهانه مدیر را در پردازش اطلاعات تشدید نماید (کادمن و همکاران، ۲۰۱۶: ۵). در ادامه به مرور پیشینه خارجی پژوهش پرداخته شده است:

لمیا چورو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در مقاله‌ای به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا شرکت‌هایی که در مناطق جغرافیایی مذهبی‌تر واقع شده‌اند، پیش‌بینی سود مدیریتی با کیفیت بالاتر از سایر شرکت‌ها

را اعلام می‌کنند یا خیر؟ با استفاده از یک نمونه در ایالات متحده متشکل از ۴۶۵۵ شرکت-سال در دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴، نتایج نشان داد که شرکت‌هایی که محل آنها در مناطقی با نسبت بالاتری از طرفداران مذهبی واقع شده‌اند سود را با خوش بینی کمتری پیش بینی می‌کنند. نتایج همچنین نشان داد دینداری، سوگیری بدبینانه را در پیش بینی سود مدیریت کاهش می‌دهد. علاوه بر این پیش بینی‌های منتشر شده توسط شرکت‌ها در مناطق مذهبی تر واکنش‌های قیمتی سهام را نسبت به سایر مناطق افزایش می‌دهد و این اثر محدود به پیش‌بینی‌های حاوی سوگیری خوش بینانه است. به طور کلی، یافته‌ها نشان داد که دینداری کیفیت پیش‌بینی سود مدیریت را افزایش می‌دهد، اما تأثیر آن بر اساس شرایط مختلف متفاوت است. لونکانی (۲۰۱۹: ۲۴) در مقاله‌ای با عنوان تفاوت‌های جنسیتی و سوگیری مدیران در پیش‌بینی سود به بررسی این موضوع پرداخت که آیا مدیر عامل زن نسبت به مدیر عامل مرد پیش‌بینی سود محافظه کارانه‌تری دارد؟ در این مطالعه داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تایلند (SET)<sup>۲</sup> از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱ جمع‌آوری و استفاده شده است. در این پژوهش نیز سوگیری مدیریت از طریق اختلاف بین سود پیش‌بینی شده هر سهم با سود واقعی محاسبه گردیده است. نتایج لونکانی نشان داد که شرکت‌هایی که دارای مدیر عامل زن هستند، احتمال بیشتری دارد که سوگیری کمتری در پیش‌بینی سود داشته باشند. مدیر عاملین زن هنگام پیش‌بینی وقایع مثبت محافظه کار هستند. همچنین بین درصد مدیران زن هیات مدیره و سوگیری رابطه‌ی منفی وجود دارد. درصد مدیران مستقل زن در ترکیب هیات مدیره نشان می‌دهد که اعضای هیات مدیره زن و مدیران مستقل زن هنگام پیش‌بینی وقایع منفی محافظه کارتر هستند. هارویتر (۲۰۱۸: ۱۷۹) در مقاله‌ای به بررسی نقش احساسات سرمایه‌گذاران بر سوگیری مدیریت در پیش‌بینی سود پرداخته است. در این پژوهش که با استفاده از یک نمونه شامل ۶۵۵۵ پیش‌بینی سود سالانه که بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۰ توسط مدیریت انجام شده بود، نتایج نشان داد که پیش‌بینی خوش‌بینانه مدیریت در اثر احساسات سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد. او فهمید پیش‌بینی مدیریت از سود سالانه در دوره‌ای که احساسات سرمایه‌گذاران در سطح پایینی قرار دارد، بدبینانه است. نتایج پژوهش او همچنین نشان داد که ارتباط مثبت سوگیری مدیران در پیش‌بینی سود سالانه و احساسات سرمایه‌گذاران در شرکت‌هایی که عدم اطمینان بالاتری دارند، قوی‌تر است. کرنل و همکاران (۲۰۱۴: ۲۶) نیز در مطالعاتی نشان دادند که هنگامی که تمایلات و

1. Ravi Lonkani  
2. Stock Exchange of Thailand

ترجیحات بالا باشد، سرمایه‌گذاران نسبت به سودآوری آتی شرکت خوش بین هستند و در نتیجه تمایل به صدور علائم خرید بیشتر برای سهامی که به آینده آنها خوش بین هستند، دارند. کاتو و همکاران (۲۰۰۹: ۱۶۰۰) به بررسی پیش‌بینی سود توسط مدیران در ژاپن پرداختند. در کشوری که پیش‌بینی‌ها برای مدیران شرکتها اجباری است، اما به میزان فراوان در میزان دقت ارقام پیش‌بینی شده، آزادی عمل وجود دارد. پیش‌بینی سود اولیه مدیران برای یک سال به طور سیستماتیک سوگیری رو به بالا داشته است، اما در تعدیل پیش‌بینی‌ها در طی دوره مالی سوگیری رو به پایین و سودهای غیر مترقبه، منفی است. طبق این مطالعه پیش‌بینی سود مدیران با عملکرد شرکت رابطه منفی دارد، شرکت‌هایی که در آنها مدیران‌شان مالکین شرکت هم هستند، کوچک‌ترند و سابقه پیش‌بینی خوش بینانه داشته و در پیش‌بینی‌های خود سود بالایی را اعلان می‌کنند. جانگ و همکاران (۲۰۰۹: ۵۲۵) به بررسی این موضوع پرداختند که پیش‌بینی‌های مدیران دارای خطاهایی هستند که از ارزیابی‌های ناکافی آنان از دورنمای تجاری شرکت‌ها ناشی می‌شود. علاوه بر این، عدم اطمینان در محیط تجاری می‌تواند القاکننده یا تشریح‌کننده سوگیری مدیران در پردازش اطلاعات شود که خود منجر به خطا در برآوردهای مدیران از دور نماهای تجاری شرکت‌ها شود. اوتا (۲۰۰۶): به بررسی عوامل تعیین‌کننده سوگیری در پیش‌بینی‌های مدیران پرداخت. بررسی خطای پیش‌بینی‌ها نشان داد که بحران مالی، رشد شرکت، اندازه شرکت و خطای پیش‌بینی در دوره قبل با سوگیری در پیش‌بینی‌ها مرتبط است. بررسی مطالعات انجام شده در داخل کشور نشان می‌دهد هیچ پژوهشی در رابطه با بررسی اثر احتمالی احساسات سرمایه‌گذاران بر سوگیری مدیریت در پیش‌بینی سود انجام نشده است. در زیر به تعدادی از پژوهش‌های مرتبط با این حوزه که در داخل کشور به انجام رسیده، اشاره شده است:

رضازاده و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی که با هدف بررسی تأثیر سوگیری در پیش‌بینی سود مدیریت بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است به منظور دستیابی به هدف پژوهش، تعداد ۱۵۵ شرکت از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ به روش حذف سیستماتیک، انتخاب و به عنوان نمونه اصلی در نظر گرفته شدند. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. نتایج پژوهش، نشان داد که سوگیری در پیش‌بینی سود توسط مدیریت بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت، تأثیر منفی دارد. بنابراین مدیران در جهت حفظ منافع خود و در راستای آرامش سرمایه‌گذاران بالفعل و سایر ذینفعان، برای مخفی نگه داشتن اثر



ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها، سود پیش‌بینی شده را همراه با سوگیری گزارش می‌نمایند. زارعی و دارابی (۱۳۹۷: ۱۵۰) در پژوهشی به بررسی "تاثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر افشای اختیاری در بازار سرمایه ایران" در ۷۲ شرکت بورسی و فرابورسی طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و افشای اختیاری رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. اما با دسته‌بندی گرایش‌های احساسی به بالا و پایین، رابطه‌ی معناداری بین آنها و افشای اختیاری یافت نشد. کاردان و همکاران (۱۳۹۶: ۳۰) در مطالعه‌ای به بررسی "نقش احساسات سرمایه‌گذاران در ارزش‌گذاری شرکت" پرداختند. بدین منظور، از الگوی سه عاملی فاما و فرنچ تعدیل شده بر اساس شاخص‌های ارزیابی احساسات سرمایه‌گذار استفاده گردیده است. این مطالعه در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ با نمونه انتخابی شامل ۱۴۱ شرکت بر اساس اطلاعات منتشره از سوی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، انجام پذیرفته است. نتایج آزمون فرضیه‌ها حاکی از افزایش توضیح دهنده‌گی الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با افزودن شاخص‌های احساسات است. حیدری و رنجبری (۱۳۹۴: ۲۰۰) در مقاله‌ای با عنوان "بررسی تاثیر پاداش هیئت مدیره بر پیش‌بینی سود"، ضمن تایید رابطه معناداری و منفی بین پاداش هیئت مدیره و سود سال بعد، نشان دادند که سود سال جاری و پاداش پرداخت شده به هیئت مدیره در پیش‌بینی سود آتی نقش مهمی دارند. این پژوهش با مدنظر قرار دادن سود سال جاری و پاداش پرداخت شده به هیئت مدیره، مدلی را برای پیش‌بینی سود با استفاده از اطلاعات مالی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۱ شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارائه دادند. دستگیر، سجادی و ثابت (۱۳۸۶: ۱۲) "تاثیر برخی عوامل بر سوگیری مدیران در پیش‌بینی سود" را در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد پیش‌بینی سود سالیانه توسط مدیران به طور خوش بینانه انجام شده است. همچنین تامین مالی برون سازمانی بر پیش‌بینی سود توسط مدیران تاثیرگذار است. یافته‌ها نشانگر وجود ارتباط میان اندازه شرکت و بحران مالی با پیش‌بینی سود توسط مدیران است.

مطالعات نشان می‌دهد که تاثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر ارزش‌گذاری سهام و سوگیری مدیران و تحلیل‌گران در پیش‌بینی سود برای شرکت‌هایی با عدم اطمینان بالا، بیشتر است. (بیکر و ورگلر، ۲۰۰۶: ۱۶۷۰، ۲۰۰۷: ۱۳۰؛ هریبار و مک‌لین، ۲۰۱۲: ۳۰۰). در دنیای مدیریت، عدم اطمینان‌های محیطی شرکت به تردیدهای حرفه‌ای مدیران مربوط می‌شود. این تردیدها زمانی ایجاد می‌شود که مدیر احساس می‌کند در آینده با شرایط رقابتی روبه‌رو می‌شود؛ شرایطی که

پیش بینی آن در زمان کنونی مشکل است (حجازی، محمودی و شیخی، ۱۳۹۰: ۳۲). در این مطالعات، عدم اطمینان از طریق متغیرهایی همچون اندازه شرکت، سن، نوسانات بازده سهام و یا فروش، نسبت ارزش بازار به دفتری و پرداخت سود تقسیمی اندازه گیری شده است. از آنجایی که معمولاً پیش بینی سود در شرکت هایی با عدم اطمینان بالا، دشوار است، سوگیری مدیریت در پیش بینی سود ناشی از احساسات سرمایه گذاران برای شرکت هایی با عدم اطمینان محیطی بالاتر، بیشتر خواهد بود (هارویتز، ۲۰۱۸: ۱۷۰). بدلیل اهمیت و اثری که سوگیری رفتاری مدیران می تواند بر معاملات بازار سهام و تصمیمات سرمایه گذاران داشته باشد، پژوهش های متنوعی در خصوص عوامل موثر بر آن صورت پذیرفته است. در حالیکه هیچیک از پژوهش های انجام شده، احساسات سرمایه گذاران را بعنوان یک عامل روانشناختی موثر بر رفتار مدیریت را مورد مطالعه و پژوهش قرار نداده اند. بر این اساس و مبانی نظری مطرح شده و پیشینه مطالعات صورت گرفته می توان فرضیه های زیر را مطرح نمود:

- ۱- بین احساسات سرمایه گذاران و سوگیری رفتاری مدیران رابطه مثبت و معناداری دارد.
- ۲- احساسات بالای سرمایه گذاران تاثیر مثبت معناداری بر سوگیری خوش بینانه مدیران دارد.
- ۳- عدم اطمینان محیطی رابطه بین احساسات سرمایه گذاران و سوگیری رفتاری مدیران را تعدیل می کند.

## روش اجرای پژوهش

### جامعه و نمونه آماری

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت توصیفی با تاکید بر روابط همبستگی می باشد، زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می کند و از طرف دیگر، رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون چند متغیره و داده های ترکیبی، تعیین می نماید. علاوه بر این، در حوزه مطالعات پس رویدادی قرار می گیرد و مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت های مالی شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از سایت های سامانه اطلاع رسانی ناشران (کدال)، شرکت مدیریت فناوری بورس تهران و همچنین نرم افزار رهاورد استخراج گردیده است که با روش استقرایی به کل جامعه آماری تعمیم داده شده است. در این پژوهش از روش نمونه گیری حذفی سیستماتیک استفاده شده است. بدین منظور کلیه

- شرکت‌های تولیدی فعال پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ است که دارای شرایط ذیل بوده‌اند، به‌عنوان نمونه انتخاب و مابقی حذف شده‌اند:
- ۱- تا پایان سال ۱۳۸۷ در بورس پذیرفته شده باشند.
  - ۲- طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ بیش از ۳ ماه وقفه معاملاتی نداشته باشند.
  - ۳- پیش بینی سود سالیانه خود را در طول این سال‌ها تهیه و افشاء نموده باشند.
  - ۴- شرکت‌های مورد نظر، جزء بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و سرمایه‌گذاری نباشند.
- شرکت‌هایی که تمام ویژگی‌های یاد شده را در ابتدای سال ۱۳۸۸ دارا بودند برابر ۷۶ شرکت می‌باشد که نمونه آماری پژوهش را برای ۹ سال تشکیل داده‌اند.

### مدل‌های پژوهش و متغیرهای آن

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون چند متغیره و روش آماری پانل دیتا بهره گرفته شده است. طبق مطالعه انجام شده توسط هارویتز (۲۰۱۸: ۱۷۰) مدل اصلی پژوهش بشرح ذیل تدوین و آزمون شده است:

$$|Bias_{it}| = \beta_0 + \beta_1 sent_{i,t-1} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 MB_{it} + \beta_4 Instown_{it} + \beta_5 Horizon_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

مدل فرضیه اول:

$$optimistic\ Bias_{it} = \beta_0 + \beta_1 Highsent_{i,t-1} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 MB_{it} + \beta_4 Instown_{it} + \beta_5 Horizon_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

مدل فرضیه دوم:

$$|Bias_{it}| = \beta_0 + \beta_1 Sent_{i,t-1} + \beta_2 higher\ Uncer_{i,t-1} + \beta_3 Sent_{i,t-1} \times higher\ Uncer_{i,t-1} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 MB_{it} + \beta_6 Instown_{it} + \beta_8 Horizon_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

مدل فرضیه سوم:

مدل اصلی پژوهش

نمادهای بکار گرفته شده در مدل بشرح زیر تعریف می‌شوند:

$Bias_{i,t}$	سوگیری رفتاری مدیر شرکت $i$ ام در سال $t$
$sent_{i,t-1}$	احساسات سرمایه‌گذاران شرکت $i$ ام در سال $t-1$
$optimistic\ Bias_{i,t}$	سوگیری خوش‌بینانه مدیریت شرکت $i$ ام در سال $t$
$Highsent_{i,t-1}$	احساسات بالای سرمایه‌گذاران شرکت $i$ ام در سال $t-1$
$higher\ Uncer_{i,t-1}$	عدم اطمینان بالا شرکت $i$ ام در سال $t-1$
$\varepsilon_{i,t}$	خطای تصادفی شرکت $i$ ام در سال $t$
$Size_{i,t}$	اندازه شرکت $i$ ام در سال $t$

- $MB_{i,t}$  نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت  $i$  ام در سال  $t$
- $Instown_{i,t}$  درصد سهام متعلق به سرمایه‌گذاران نهادی شرکت  $i$  ام در سال  $t$
- $Horizon_{i,t}$  افق فکری مدیر شرکت  $i$  ام در سال  $t$  در پیش بینی سود

#### متغیر وابسته:

سوگیری مدیریت در پیش بینی سود: در این پژوهش جهت محاسبه سوگیری رفتاری مدیریت از مدل ارائه شده توسط هارویتز (۲۰۱۸: ۱۷۲) الگو گرفته شده است. چنانچه عدد حاصل شده مثبت باشد، سوگیری خوش بینانه و اگر منفی، سوگیری بدبینانه خواهد بود. نحوه سنجش آن بشرح زیر است:

$$Bias = \frac{(Management\ forecast - RE)}{Share\ price} \quad (۴)$$

که در آن:

Bias: سوگیری رفتاری مدیریت

Management forecast: اولین پیش بینی سود هر سهم EPS

RE: سود واقعی هر سهم

Share price: قیمت سهام شرکت ۲ روز معاملاتی قبل از پیش بینی سود

#### متغیر مستقل:

احساسات سرمایه‌گذاران:

برای محاسبه‌ی این متغیر روش‌های متعددی از سوی پژوهشگران مالی رفتاری به کار رفته است. حیدرپور و پورزاد (۱۳۹۵) این روش‌ها را در سه دسته تقسیم‌بندی می‌کنند. اولین گروه از شاخص‌های اندازه‌گیری احساسات مبتنی بر روش‌های پیمایشی است که به‌طور مستقیم گرایش‌های احساسی بازار را اندازه‌گیری می‌کند. در نقطه‌ی مقابل روش‌های مستقیم، روش‌های غیرمستقیم قرار دارد که برای اندازه‌گیری احساسات سرمایه‌گذاران از داده‌های مالی بهره می‌گیرند.

از این گروه می‌توان به شاخص نبود تعادل در خرید و فروش و شاخص اطمینان بارون و شاخص گرایش‌های احساسی بازار سرمایه اشاره کرد. دسته سوم از روش‌های اندازه‌گیری، مربوط به روش‌های ترکیبی است که معروف‌ترین آن شاخص ترکیبی ارائه‌شده از سوی بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۶۷) می‌باشد (ستایش و شمس‌الدینی، ۱۳۹۵: ۱۱۱). ژو و نیو (۲۰۱۶: ۱۳۰) نیز در پژوهش خود از روش بیکر و ورگلر (۲۰۰۶) استفاده نموده‌اند. در این پژوهش برای اندازه‌گیری متغیر احساسات سرمایه‌گذاران

نخست بوسیله‌ی تحلیل عاملی عناصر غیر منطقی مولفه‌های غیر مستقیم شناسایی و سپس از طریق ضرایب تعیین شده در معادله، شاخص احساسات محاسبه گردیده است. شاخص‌های سنجش غیر مستقیم احساسات سرمایه‌گذاران ترکیبی از مولفه‌های ارائه شده در پژوهش‌های بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۶۵) و کاردان و همکاران (۱۳۹۶: ۲۰) بشرح جدول (۱) می‌باشد. چنانچه عدد حاصل شده بزرگتر از میانه اعداد باشد بیانگر سطح بالای احساسات و اگر کوچکتر از میانه اعداد باشد بیانگر سطح پایین احساسات سرمایه‌گذاران طی یک دوره مالی است که در مدل فرضیه یک و سه بصورت واقعی و در مدل دو بصورت مجازی (صفر و یک) وارد شده‌اند.

جدول ۱. شاخص‌های اندازه‌گیری احساسات سرمایه‌گذاران

نماد شاخص	عنوان	نحوه محاسبه	منبع
ADVDEC	قدرت بازار در عدم توازن خرید و فروش	$ADVDEC = \frac{\text{تعداد روزهای دارای روند صعودی قیمت سهام}}{\text{تعداد روزهای دارای روند نزولی قیمت سهام}}$	بر اساس پژوهش بیکر و آستین (۲۰۰۴: ۲۸۵) و کاردان و همکاران (۱۳۹۶: ۲۰).
Turn	حجم معاملات**	$Turn = \frac{\text{مجموع حجم معاملات گزارش شده سهام}}{\text{ارزش بازار سهام در پایان سال}}$	بر اساس پژوهش براون و کلیف (۲۰۰۴: ۱۵) و بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۷۰) و ژو و نیو (۲۰۱۶: ۱۳۱)
NOT	تعداد معاملات	تعداد معاملات سهام هر شرکت	بر اساس پژوهش براون و کلیف (۲۰۰۴: ۱۵) و بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۷۰) و ژو و نیو (۲۰۱۶: ۱۳۱)
DES	مازاد سود تقسیمی	$DES = \frac{\text{سود سهام پرداختی سال } t - \text{سود سهام قابل تخصیص سال } t}{\text{سود سهام قابل تخصیص سال } t}$	بر اساس پژوهش براون و کلیف (۲۰۰۴: ۱۵) و بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۷۰) و ژو و نیو (۲۰۱۶: ۱۳۱)
S	نسبت مالکانه سهام	$S = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{بدهی‌های بلندمدت} + \text{حقوق صاحبان سهام}}$	بر اساس پژوهش براون و کلیف (۲۰۰۴: ۱۵) و بیکر و ورگلر (۲۰۰۶: ۱۶۷۰) و ژو و نیو (۲۰۱۶: ۱۳۱)

**متغیرهای کنترلی:**

متغیرهای ذیل در مدل رگرسیون این پژوهش کنترل شده‌اند:

اندازه شرکت (size): تحقیقات پیشین نشان می‌دهند بین اندازه شرکت و دقت پیش بینی سود مدیران رابطه وجود دارد (مانند: بهار مقدم و جوکار (۱۳۹۷: ۲۳) و چن و همکاران (۲۰۱۴: ۱۲۶۸) و شعری و مرفوع (۱۳۸۶: ۷۷ و ۷۸)) که از طریق لگاریتم طبیعی ارزش بازار سرمایه ۲ روز معاملاتی قبل از پیش بینی سود محاسبه شده است.

نسبت ارزش بازار سرمایه به ارزش دفتری (MB): مطالعات هارویتز (۲۰۱۸: ۱۷۰) و حیدرپور و پورزاد (۱۳۹۵: ۴۰) نشان می‌دهد بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری که معرف فرصت‌های رشد شرکت می‌باشد با پیش بینی سود رابطه وجود دارد که از طریق تقسیم ارزش بازار سرمایه ۲ روز معاملاتی قبل از پیش بینی سود به ارزش دفتری سرمایه در پایان سه ماهه قبلی محاسبه شده است.

سرمایه‌گذاران نهادی (Instown): مطابق با پژوهش هارویتز (۲۰۱۸: ۱۷۰) درصد سهام متعلق به سرمایه‌گذاران نهادی بعنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

افق فکری (Horizon): پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند هرچقدر فاصله زمانی ارائه پیش بینی سود تا پایان سال بیشتر باشد از دقت پیش بینی سود کاسته می‌شود، (مانند: راکو (۲۰۱۰: ۴۰) و هارویتز (۲۰۱۸: ۱۷۰) و جامعی و رستمیان (۱۳۹۵: ۱۰) که از تعداد روزهای بین تاریخ آخرین پیش بینی سود تا پایان سال قابل محاسبه است.

**متغیر تعدیل‌گر:**

عدم اطمینان محیطی (Uncer): در این پژوهش عدم اطمینان یک متغیر مجازی و با ضریب تغییرات فروش هر شرکت محاسبه شده است (مرفوع و حسنی القار، ۱۳۹۶: ۶۵). چنانچه CV حاصل شده بزرگتر از میانه باشد، عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر در نظر گرفته شده است:

$$CV(s_i) = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (s_{i,t} - \bar{s})^2}}{\bar{s}} \times 100 \quad (5)$$

که در آن:

$CV(s_i)$ : ضریب تغییرات (پراکندگی) فروش شرکت  $i$  ام

$s_i$ : فروش خالص شرکت  $i$  ام در سال  $t$

$\bar{S}$ : میانگین فروش خالص

$n$ : تعداد سال‌های مورد بررسی

## یافته‌های پژوهش

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون پانلی، رگرسیون لجستیک ترتیبی و لجستیک معمولی با اثر زمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در ابتدا با آمار توصیفی به آشنایی بیشتر جامعه مورد بررسی و داده‌های گردآوری شده می‌پردازیم و سپس با استفاده از روش‌های آمار استنباطی به تحلیل فرضیه‌ها پرداخته می‌شود. در این راستا با استفاده از نرم افزار آماری R، آزمون‌ها و در نهایت تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش انجام شده است.

### آمار توصیفی

در نگاره (۲) آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش نمایش داده شده است. با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که میانگین قدر مطلق سوگیری مدیران ۰/۰۹۹۴ و میانه آن ۰/۰۵۶ است. همچنین کمترین آن ۰ و بیشترین آن ۱/۸۳۶ است. با توجه به اینکه احساسات سرمایه‌گذاران می‌تواند مثبت یا منفی باشد، میانگین آن برابر تقریباً ۰ و کمترین آن برابر ۴/۱۲۶- که بیانگر پایین‌ترین سطح و بیشترین آن برابر ۳/۹۳۴ که بیانگر بالاترین سطح احساسات سرمایه‌گذاران است. میانگین افق فکری مدیران در پیش بینی سود برابر ۳۹۳ روز است، از طرفی حداقل فاصله زمانی آخرین پیش بینی سود تا پایان سال ۲۵۹ روز و حداکثر آن ۴۲۵ روز می‌باشد. کمترین مقدار نسبت ارزش بازار به دفتری ۹۷/۳۱۸- متعلق به شرکت‌هایی است که زیان انباشته در حقوق صاحبان سهام دارند که منجر به منفی شدن سرمایه تعدادی از شرکت‌ها شده است. کمترین درصد سهام متعلق به سرمایه‌گذاران نهادی برابر ۰ و بیشترین برابر ۹۹/۴۵۱٪ است. با توجه به مدل‌های آماری تدوین شده، جهت آزمون آماری فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش بایستی مقادیر متغیرهای کیفی سوگیری خوش‌بینانه مدیریت، سطح بالای احساسات سرمایه‌گذاران و عدم اطمینان محیطی بالای شرکت‌ها بصورت متغیرهای مجازی صفر و یک تعریف شوند. بدین صورت که چنانچه سوگیری، احساسات و عدم اطمینان در شرکتی بالاتر از میانه باشد عدد ۱ و در غیر اینصورت عدد صفر لحاظ شده است.

جدول ۲. خلاصه آمار توصیفی متغیرهای کمی

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	کمترین	بیشترین	انحراف معیار
سوگیری مدیران	Bias	۰/۰۹۹	۰/۰۵۶	0	۱/۸۳۶	۰/۱۵۴
احساسات سرمایه‌گذاران	sent	-۰/۰۰۰	-۰/۰۹۳	-۴/۱۲۶	۳/۹۳۴	۱/۰۰۰
اندازه شرکت	Size	۱۲/۴۴۹	۱۲/۳۵۵	۱۰/۷۱۳	۱۵/۰۰۴	۰/۷۶۲
افق فکری	Horizon	۳۸۷/۵۷۴	۳۹۳	۲۵۹	۴۲۵	۱۶/۶۲۲
نسبت ارزش بازار به دفتری	MB.ratio	۷/۸۸۶	۴/۴۷۷	-۹۷/۳۱۸	۱۳۲/۲۹۲	۱۱/۹۶۱
درصد سهام سرمایه‌گذاران نهادی	Instown	۷۵/۵۵۲	۷۹/۳۳	۰	۹۹/۴۵۱	۱۷/۰۳۹

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای کیفی

نام متغیر	نماد	نما (مد)	فراوانی متغیر ۰	درصد فراوانی متغیر ۰	فراوانی متغیر ۱	درصد فراوانی متغیر ۱
سوگیری خوش‌بینانه	opitismBias	1	۲۹۳	٪۴۸	۳۱۵	٪۵۲
احساسات بالا	highsent	0	۳۲۹	٪۵۴	۲۷۹	٪۴۶
عدم اطمینان محیطی بالا	highunder	1	۳۰۴	٪۵۰	۳۰۴	٪۵۰

### تحلیل آماری

در این بخش ابتدا روند مربوط به مدل‌های پانلی شامل مدل‌های (اول، سوم) سپس معیار بیز برای مدل لوجستیک (دوم) ارائه می‌شود. پس از بررسی‌ها و انتخاب مدل مناسب نتایج ارائه خواهد شد. در انجام تحلیل عاملی ابتدا باید از این مساله اطمینان حاصل نمود که آیا می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد (گرکز و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۴) یا خیر؟ بنابراین پیش از اقدام به استفاده از روش تحلیل عاملی باید از کافی بودن حجم نمونه اطمینان حاصل شود. یکی از روش‌های بررسی کفایت نمونه جهت تحلیل عاملی محاسبه شاخص کفایت نمونه است. شاخص کفایت نمونه توسط کایزر، مایر و اولکین ابداع شده است که مقدار آن همواره بین ۰ و ۱ در نوسان است در صورتی که این شاخص کمتر از ۰/۵ باشد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بیشتر از ۰/۵ باشد همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. یکی دیگر از روش‌های تشخیص مناسب بودن داده‌ها در تحلیل عاملی روش بارتلت است که بایستی همبسته باشند.



## جدول ۸. نتایج آزمون کایزر مایر و آزمون بارتلت

کایزر مایر (تیپ)	آماره کای دو تقریبی	آزمون بارتلت
۰/۵۱۷	۲۴۴/۸۷۰	۲۱
	درجه آزادی	مقدار احتمال
	۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ملاحظه می‌شود که آماره کایزر مایر بیش از ۰/۵ است و در سطح قابل قبول قرار دارد و نشانگر کفایت نمونه است. همچنین آزمون کرویت بارتلت در سطح خطای ۵٪ معنادار است و بیان می‌کند که همبستگی داده‌ها صفر نیست (به عبارت دیگر چون مقدار احتمال کمتر از ۵٪ می‌باشد) و داده‌ها همبسته‌اند.

## نتایج آزمون فرضیه اول

در جدول (۹) نتایج تخمین مدل اول ارائه شده است. بایستی توجه نمود که سوگیری مدیریت می‌تواند منفی (بدبینانه) و مثبت (خوش‌بینانه) باشد که در این مدل نوع سوگیری مورد نظر نویسندگان نیست و بلکه فقط وجود ارتباط معنادار بین احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری مدیریت مورد آزمون قرار گرفته که به همین منظور از قدرمطلق سوگیری استفاده شده است.

## جدول ۹. نتیجه برازش مدل اول

Bias <sub>it</sub>   = β <sub>0</sub> + β <sub>1</sub> sent <sub>i,t-1</sub> + β <sub>2</sub> Size <sub>i,t</sub> + β <sub>3</sub> MB <sub>i,t</sub> + β <sub>4</sub> Instown <sub>i,t</sub> + β <sub>5</sub> Horizon <sub>i,t</sub> + ε <sub>it</sub>					
متغیر	نماد	ضریب	خطای معیار	آماره t	مقدار احتمال
احساسات سرمایه‌گذاران	sent	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۵	-۵/۳۶۵	۰/۰۰۱
اندازه شرکت	Size	۰/۰۱۵	۰/۰۰۷	۲/۱۹۶	۰/۰۲۸
نسبت ارزش بازار به دفتری	MB.ratio	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۴/۴	۰/۰۰۱
درصد سهام مالکان نهادی	Instown	-۰/۰۰۱۲۰	۰/۰۰۰۳۴	-۳/۵۷۰	۰/۰۰۱
افق فکری	Horizon	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲۲	۰/۱۵۵	۰/۸۷۷
مقدار احتمال	p-value	۰/۰۰			
ضریب تعیین تعدیل شده	R <sup>2</sup>	۴۰٪			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقدار احتمال مدل برابر با صفر و کمتر از سطح خطای پذیرفته شده (۵٪) می‌باشد بنابراین مدل معنادار است و ضریب تعیین آن نیز ۴۰ درصد است. همچنین مقدار احتمال متغیر احساسات سرمایه‌گذاران کمتر از سطح خطای پذیرفته شده است و ضریب آن نیز منفی (۰/۰۲۸) برآورد شده، از اینرو معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود و نشان می‌دهد که بین احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری مدیریت در پیش بینی سود رابطه منفی و معناداری وجود دارد و فرضیه اول تأیید می‌شود. بجز متغیر افق فکری با مقدار احتمال (۰/۸۷۷) که بیشتر از سطح خطای پذیرفته شده است، سایر متغیرهای کنترلی در مدل معنادار هستند.

### نتایج آزمون فرضیه دوم

در جدول (۱۰) نتایج تخمین مدل دوم ارائه شده است. در این فرضیه جهت و نوع رابطه احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری مدیران در پیش بینی سود برای محقق ارزشمند خواهد بود. نتایج برآورد مدل دوم در جدول (۱۰) ارائه شده است:

جدول ۱۰. نتیجه برازش مدل دوم

optimistic Bias <sub>it</sub> = $\beta_0 + \beta_1 \text{Highsent}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Size}_{i,t} + \beta_3 \text{MB}_{i,t} + \beta_4 \text{Instown}_{i,t} + \beta_5 \text{Horizon}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	نماد	ضریب	خطای معیار	آماره Z	مقدار احتمال
احساسات بالا	highsent	۱/۰۸۵۳	۰/۱۸۵۴	۵/۸۵۳۰	۰/۰۰۱
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۵۴۰	۰/۱۱۲۶	-۰/۴۷۹۰	۰/۶۳۲۰
نسبت ارزش بازار به دفتری	MB.ratio	۰/۰۵۲۱	۰/۰۱۲۵	۴/۱۶۷۰	۰/۰۰۱
درصد سهام مالکان نهادی	Instown	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۵۲	-۰/۰۵۳۰	۰/۹۵۸۰
افق فکری	Horizon	-۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۳۵	-۰/۱۴۹۰	۰/۸۸۲۰
مقدار احتمال	p-value	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین مک فادن	R	۶۵٪			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقدار احتمال مدل برابر با صفر و کمتر از سطح خطای پذیرفته شده (۵٪) می‌باشد بنابراین مدل معنادار است و ضریب تعیین آن نیز ۶۵٪ است. همچنین مقدار احتمال متغیر سطح بالای

احساسات سرمایه گذاران کمتر از سطح خطای پذیرفته شده است و ضریب آن نیز  $1/0.853$  برآورد شده، از اینرو معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می شود و نشان می دهد در دوره ای که احساسات سرمایه گذاران در سطح بالایی قرار دارد، سوگیری مدیریت در پیش بینی سود خوش بینانه است و بنابراین فرضیه دوم تأیید می شود. از متغیرهای کنترلی نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در مدل معنادار است.

### نتایج آزمون فرضیه سوم

در جدول (۱۱) نتایج تخمین مدل سوم ارائه شده است.

جدول ۱۱. نتیجه برازش مدل سوم

$ Bias_{it}  = \beta_0 + \beta_1 Sent_{i,t-1} + \beta_2 \text{ higher Uncer}_{i,t-1} + \beta_3 Sent_{i,t-1} \times \text{ higher Uncer}_{i,t-1} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 MB_{i,t} + \beta_6 Instown_{i,t} + \beta_8 Horizon_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	نماد	ضریب	خطای معیار	آماره t	مقدار احتمال
احساسات سرمایه گذاران	sent	-۰/۰۲۷	۰/۰۰۸	-۳/۵۵۷	<۰/۰۰۱
عدم اطمینان بالا	highunder	۰/۰۲۹	۰/۰۱۳	۲/۱۴۸	۰/۰۳۲
اثر تعاملی عدم اطمینان بالا بر احساسات	Sent*highunder	۰/۰۰۴	۰/۰۱۰	۰/۴۰۱	۰/۶۸۸
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۰۳	۰/۰۱۰	-۰/۳۱۲	۰/۷۵۵
نسبت ارزش بازار به دفتری	MB.ratio	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	-۳/۵۵۷	<۰/۰۰۱
درصد سهام مالکان نهادی	Instown	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	-۳/۷۰۷	<۰/۰۰۱
افق فکری	Horizon	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-۱/۴۴۶	۰/۱۴۸
مقدار ثابت مدل	(Intercept)	۰/۴۲۳	۰/۱۷۵	۲/۴۱۱	۰/۰۱۶
مقدار احتمال	p-value	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین تعدیل شده	R2	٪۳۹			

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به مقدار احتمال متغیر اثر تعاملی احساسات سرمایه‌گذاران  $\times$  عدم اطمینان بالا (۰/۶۸۸) که بیشتر از سطح خطای پذیرفته شده بدست آمده است، بنابراین معناداری آن تایید نمی‌شود و عدم اطمینان محیطی رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری رفتاری مدیران را تعدیل نمی‌کند، بنابراین فرضیه سوم رد می‌شود اما ملاحظه می‌شود که به تنهایی هر یک از متغیرهای احساسات سرمایه‌گذاران و متغیر عدم اطمینان محیطی بالا در مدل معنی‌دار است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله به بررسی نقش عدم اطمینان محیطی بر رابطه میان احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری رفتاری مدیران در پیش‌بینی سود پرداخته شد. نتایج نشان داد احساسات سرمایه‌گذاران رابطه‌ی معکوس و معناداری با سوگیری مدیریت در پیش‌بینی سود دارد که با نتایج سایر مطالعات اخیر انجام شده توسط هارویتز (۲۰۱۸: ۱۷۸) و زارعی و دارابی (۱۳۹۷: ۱۵۰) هماهنگ نمی‌باشد. عبارت دیگر در فرضیه اول احساسات سرمایه‌گذاران که با فاکتورهایی نظیر تعداد معاملات، حجم معاملات، مازاد سود تقسیمی و قدرت بازار در عدم توازن خرید و فروش سهام اندازه‌گیری شده است، با سوگیری مدیریت در پیش‌بینی سود رابطه‌ی معکوس دارد. هر چقدر احساسات سرمایه‌گذاران در سطح بالاتری قرار داشته باشد، سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت به سود واقعی شرکت نزدیکتر (سوگیری کمتر) خواهد شد. سپس در فرضیه دوم پس از سطح بندی احساسات به بالا و پایین و همچنین سوگیری مدیریت به خوش‌بینانه و بدبینانه، رابطه سطح بالای احساسات سرمایه‌گذاران و سوگیری خوش‌بینانه مدیریت در پیش‌بینی سود بررسی شد. قبلاً بیان کردیم که چنانچه سود پیش‌بینی شده بیشتر از سود واقعی بوده باشد، سوگیری مدیریت خوش‌بینانه و در غیر اینصورت بدبینانه خواهد بود. نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد در دوره‌ای که احساسات سرمایه‌گذاران در سطح بالایی قرار دارد، سوگیری مدیریت در پیش‌بینی سود خوش‌بینانه است. که با نتایج پژوهش هارویتز (۲۰۱۸: ۱۷۸) یکسان است. او نشان می‌دهد که مدیران با سوگیری در پیش‌بینی سود تاثیر عملکرد خود را بر افزایش قیمت سهام شرکت در دوره‌ای که احساسات سرمایه‌گذاران بالاست، بیش از حد تخمین زده و در نتیجه، احتمالاً پیش‌بینی‌های سود سالانه را خوش‌بینانه‌تر نمایند چرا که از این طریق خواهند توانست احساسات سرمایه‌گذاران را افزایش دهند.

به طور کلی، پیش بینی سود زمانی که عدم اطمینان بالاتر است، دشوارتر خواهد بود. با توجه به این انتظار، مطالعات قبلی نشان می‌دهند که احساسات سرمایه‌گذاران در ارزشیابی سهام، برای سهامی با عدم اطمینان بالا، در سطح بالاتر قرار دارد (هریبار و مکینس، ۲۰۱۲: ۳۰۰). بنابراین ما در فرضیه سوم مجدد رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران با سوگیری مدیریت را با نقش تعدیلی عدم اطمینان محیطی بررسی نمودیم. نتایج آماری نشان داد که رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و قدر مطلق سوگیری مدیریت در پیش بینی سود در شرکت‌هایی با عدم اطمینان بالا، قوی‌تر نیست. بنابراین فرضیه سوم نیز مورد تأیید قرار نگرفت. از متغیرهای کنترلی استفاده شده در ۳ مدل آماری، افق فکری در هیچکدام از فرضیه‌های پژوهش ارتباط معناداری با سوگیری مدیریت در پیش بینی سود نداشته است که با نتایج شعری و مرفوع (۱۳۸۷: ۹۴ و ۹۵) سازگار نمی‌باشد. متغیر نسبت ارزش بازار به دفتری در هر سه فرضیه رابطه معناداری با سوگیری مدیریت در پیش بینی سود داراست. متغیر اندازه شرکت فقط در فرضیه اول ارتباط معناداری با سوگیری مدیریت دارد که با نتایج اوتا (۲۰۰۶: ۱۴) و باگیلا (۲۰۰۷: ۱۱۵) سازگار است و در نهایت متغیر درصد سهام سرمایه‌گذاران نهادی در مدل‌های اول و سوم رابطه‌ی معناداری با سوگیری مدیریت داشته ولی در فرضیه دوم چنین رابطه‌ای دیده نمی‌شود. این پژوهش به افشای اختیاری و ادبیات مالی رفتاری کمک می‌کند. به نظر ما، این اولین مطالعه است که شواهدی ارائه می‌دهد که سوگیری در پیش بینی و هدایت سود سالانه مدیران به احساسات سرمایه‌گذاران وابسته است. این پژوهش پیامدهای مهمی برای مشارکت کنندگان بازار که متکی به پیش‌بینی‌های مدیریت از سود می‌باشند، مدیرانی که نسبت به اعتبار خود نگرانی دارند، صاحبان حرفه حسابداری در خصوص الزامات و بازه زمانی افشاء سود و تحلیل‌گران بازار سرمایه خواهد داشت و مبانی نظری مالی رفتاری را توسعه خواهد داد.

با در نظر گرفتن نتایج پژوهش می‌توان پیشنهادهایی را مطرح نمود:

- با توجه به تأثیر اثر احساسات سرمایه‌گذاران بر سوگیری مدیریت در پیش بینی سود، انتظار خواهیم داشت، تحلیل‌گران، مشاوران و سرمایه‌گذاران در کنار متغیرهای اقتصادی و مالی موثر بر مدیریت سود به احساسات سرمایه‌گذاران توجه ویژه‌ای داشته باشند.
- در مدل‌های سنتی پیش بینی سود، فرض می‌شود سرمایه‌گذاران عقلایی رفتار می‌نمایند، بعبارت دیگر احساسات را در نظر نمی‌گیرند. بنابراین با تأیید وجود رابطه بین احساسات

سرمایه‌گذاران با سوگیری مدیریت در پیش‌بینی سود، می‌توان به ارائه مدل تکامل یافته‌تر در خصوص پیش‌بینی سود امیدوار بود.

- ارائه مدلی بومی جهت سنجش و اندازه‌گیری احساسات سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران مورد بررسی قرار گیرد.
- در اکثر تحقیقات داخلی از ۳ روش شاخص آرمز، شاخص جونز و یا روش ترکیبی جهت سنجش تمایلات رفتاری سرمایه‌گذاران استفاده می‌شود ولی تا زمان انجام این پژوهش مقایسه‌ای بین نتایج این ۳ روش و ارائه یک روش مناسب برای بازار سرمایه ایران صورت نپذیرفته است.

## منابع

- برزگر خاندوزی، عابدین؛ گرکز، منصور؛ سعیدی، پرویز؛ معطوفی، علیرضا. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل محیطی و انسانی موثر بر پذیرش حسابداری ابری به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی. *پژوهش های تجربی حسابداری*، ۲(۱۰): ۵۱-۷۰.
- بهار مقدم، مهدی، پورحیدری، امید، جوکار، حسین. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر تمایلات سرمایه گذاران بر نرخ رشد سود مورد انتظار. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار* ۱۲(۴۲): ۱۷-۳۳.
- پمپین، میشل ام، (۱۳۸۸)، *دانش مالی رفتاری و مدیریت دارایی*، مترجم: احمد بدری، تهران، کیهان.
- جامعی، رضا؛ رستمیان، آزاده. (۱۳۹۵). تأثیر تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی بر ویژگی های سود پیش بینی شده، *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۸(۲۹): ۱۸-۱.
- حجازی، رضوان؛ محمودی، محمد؛ شیخی، هادی. (۱۳۹۰). تأثیر عدم اطمینان های محیطی بر اجزای سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش های تجربی حسابداری*، ۱(۲)، ۲۷-۴۸.
- حیدری، مهدی؛ رنجبری، علی. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر پاداش هیئت مدیره بر پیش بینی سود. *دانش حسابرسی*، ۲۰(۵۸): ۲۰۴-۱۸۹.
- حیدریپور، فرزانه؛ پورزاد، رضا. (۱۳۹۵). تاثیرات تخصص کمیته حسابرسی بر کیفیت پیش بینی سود مدیریت و خوش بینی مدیریت، *مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری*، ۲(۳): ۴۶-۳۶.
- دستگیر، محسن؛ سجادی، سید حسین؛ ثابت، حسین. (۱۳۸۶). عوامل موثر بر سوگیری مدیران در پیش بینی سود. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۲۶(۱): ۱-۱۷.
- درویشی، میلاد؛ ساعی، محمدجواد؛ کاردان، بهزاد. (۱۳۹۸). بررسی عوامل موثر بر سوگیری بودجه ای مدیران. *پیشرفت های حسابداری*، ۲(۱۱): ۱۱۵-۱۱۷.
- رحمانی نصر آبادی، محمد. (۱۳۸۷). عوامل مؤثر بر دقت سود پیش بینی شده توسط شرکت ها. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازنداران؛
- زارعی، علی؛ دارابی، رویا. (۱۳۹۷). تأثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر افشای اختیاری در بازار سرمایه ایران. *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۳۷(۱۰): ۱۳۱-۱۵۸.
- ستایش، محمد حسین؛ شمس الدینی، کاظم. (۱۳۹۵). بررسی رابطه ی بین گرایش احساسی سرمایه گذاران و قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پیشرفت های حسابداری*، ۸(۱)، ۱۲۵-۱۰۳.
- سدیدی، مهدی؛ ابراهیمی درده، سجاد. (۱۳۸۹). عدم اطمینان محیطی و استفاده مدیران از اقلام تعهدی اختیاری. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۳۲(۸): ۱۰۳-۱۱۹.

- شعری، صابر؛ حساس یگانه، یحیی؛ سدیدی، مهدی؛ نره‌ئی، بنیامین. (۱۳۹۵). تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و کارائی سرمایه‌گذاری. فصلنامه حسابداری مالی، ۸ (۳۲): ۳۷-۱.
- شعری، صابر؛ مرفوع، محمد. (۱۳۸۶). رابطه درصد اعضای غیرموظف در ترکیب هیئت مدیره و سرمایه‌گذاران نهادی با پیش‌بینی سود شرکتها. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۵ (۱۷): ۶۳-۱۰۴.
- فخاری، حسین؛ حسن نتاج کردی، محسن. (۱۳۹۷). اثر تعدیل‌کنندگی راهبری شرکتی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول و کیفیت سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۸ (۱۰): ۲۳۶-۲۰۹.
- کاردان، بهزاد؛ ودیعی، محمدحسین؛ آرائی، محمدحسین. (۱۳۹۶). نقش احساسات (احساسات و هیجانات) سرمایه‌گذاران در ارزش‌گذاری شرکت، دانش حسابداری، ۸ (۴): ۳۵-۷.
- مرفوع، محمد؛ حسنی القار، مسعود. (۱۳۹۶). رابطه کیفیت اقلام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط عدم اطمینان محیطی، دانش حسابرسی، ۱۷ (۶۸): ۱۴۹-۱۶۷.
- مرادی، محمد؛ آذرنیا، مریم؛ حسین زاده، سهراب. (۱۳۹۶). تاثیر دفعات بازنگری پیش‌بینی سود هر سهم بر نقدشوندگی، هزینه سرمایه سهام عادی و ارزش شرکت. دانش حسابداری مالی، ۱ (۴): ۶۱-۷۸.
- نیکومرام، هاشم، سعیدی، علی، مهرانی، کیارش. (۱۳۹۵). آزمون راهبردهای های سرمایه‌گذاری مبتنی بر مالی رفتاری. دانش سرمایه‌گذاری، ۵ (۲۰): ۳۹-۶۶.
- نمازی، محمد؛ زراعتگری، رامین. (۱۳۹۹). بررسی اطلاعات حسابداری مورد علاقه سرمایه‌گذاران فعال در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس تیپ شخصیتی آنان. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴ (۱۰): ۵۰-۲۶.

## References

- Bagella, M. Bechetti, L. & Ciciretti, R. (2007). Earning Forecast Error in US and European Stock Markets. *The European Journal of Finance*, 13(2), 105-122.
- Baker, M., Stein, J.C. (2004). Market liquidity as a sentiment indicator. *Journal of Financial Markets*, 7(3), 271-299.
- Baker, M. Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680.
- Baker, M. Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129-151.
- Bahar Moghadam, M. Pourheidari, O. & Jokar, H. (2018). Investigating the effect of investors' desires on the expected profit growth rate. *Financial knowledge of securities analysis* 12(42), 17-33.



- Barzegar Khandouzi, A. Garkaz, M. Saeedi, P. & Matoufi, A. (2020). Environmental and Human Factors Affecting the Cloud Accounting Application Empirical. *Accounting Research*, 2(10): 51-70. (In Persian).
- Bergman, N. & Roychowdhury, S. (2008). Investor sentiment and corporate disclosure. *Journal of Accounting Research*, 46(5), 1057-1083.
- Brown, N. Christensen, T. Elliott, W., & Mergenthaler, R. (2012). Investor sentiment and pro forma earnings disclosures. *Journal of Accounting Research*, 50(1), 1-40.
- Brown, G., & Cliff, M. (2004). Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of Empirical Finance*, 11 (1): 1-27.
- Cadman, T. Maraseni, T. Breakey, H. Lopez-Casero, F. Ma, H.O. (2016). Governance values in the climate change regime: stakeholder perceptions of REDD legitimacy at the national level. *Forests*, 7 (10), 2-12.
- Chen, F. Hope, O. K. Li, Q. & Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging. *The Accounting Review*, 86(4), 1255-1288.
- Cornell, B. Landsman, W. & Stubben, S. (2014). Accounting information, investor sentiment and market pricing. *Journal of Law, Finance, and Accounting (JLFA)*, 1-31.
- Darvish, M. Saei, M.J. & Kardan, B. (2019). Investigating the effective factors on managers' budget bias. *Accounting Advances*, 11 (2): 117-150. (In Persian).
- Gong, G., L. U. Li and H. Xie, (2009). The Association between Management Earnings Forecast Errors and Accruals. *The Accounting Review*, 84 (1), 497-530
- Haidarpour, F. & Pourzad, R. (2015). Effects of Audit Committee Expertise on the Quality of Management Profit Forecasting and Management Optimism. *Economic Studies, Financial Management and Accounting*, 2 (3): 46-36. (In Persian).
- Hejazi, R. Mahmoudi, M. & Sheikhi, H (۲۰۱۱). The Impact of Environmental Uncertainties on the Profit Components of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Empirical accounting research*, 1(2): 48-27. (In Persian).
- Heydari, M. & Ranjbari, A. (2015). Study of the effect of board remuneration on earnings forecast. *Auditing Knowledge*, 20(58): 204-189. (In Persian).
- Hribar, P. & McInnis, J. (2012). Investor sentiment and analysts' earnings forecast errors. *Management Science*, 58(2), 293-307.
- Hurwitz, H. (2018). Investor sentiment and management earnings forecast bias. *Journal of business finance & accounting*, 166-183.
- Jamei, R. & Rostamian, A. (2015). The Impact of Financial Expertise of Audit Committee Members on Predicted Profit Characteristics. *Financial Accounting and Auditing Research*, 8(29): 18-1. (In Persian).
- Kardan, B. Wadii, M.H. & Arani, M.H. (۲۰۱۷). The role of investors' feelings (emotions and feelings) in the valuation of the company. *Accounting Knowledge*, 8(4): 7-35 (In Persian).
- Kato, K. Skinner, D.J. & Kunimura, M. (2009). Management forecasts in Japan: An empirical study of forecasts that are effectively mandated. *The Accounting Review*, 84(5), 1575-1606.

- Kim, J.S. Kim, D.H. Seo, S.W. (2016). Investor sentiment and return predictability of the option to stock volume ratio. *Financial Management*, 46, 767-796.
- Latan, H. Jose C. Charbel, L.J. Ana, F.W. & Samuel, S.M. (2018). Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting. *Journal of Cleaner Production*, 80, 297-306.
- Lonkani, R. (2019). Gender differences and managerial earnings forecast bias: Are female executives less overconfident than male executives? *Emerging Markets Review*, 38, 18-34.
- Luo, M., Jiang, D.X., Cai, J. (2014). Investor sentiment, product features, and advertising investment sensitivities. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 43(6), 798-837.
- Moradi, M. Azarnia, M. Hosseinzadeh, S. (۲۰۱۷). The Impact of Per Share Earnings Forecast Review on Liquidity, Cost of Ordinary Stock Capital, and Company Value. *Knowledge of Financial Accounting*, 4 (1): 61-78. (In Persian).
- Nikumram, Hashem, Saidi, Ali, Mehrani, Kiaresh. (2015). Testing investment strategies based on behavioral finance. *Investment Knowledge*, 5(20), 39-66. (In Persian).
- Ota, k. (2006). Analysts awareness of systematic bias in management earnings forecasts: Empirical evidence from Japan, working paper, Musashi University.
- Pompin, Michelle M. (2009). *Behavioral Financial Knowledge and Asset Management*. Translator: Ahmad Badri, Tehran, Kayhan. (In Persian).
- Rakow. KC. (2010). The Effect of Management earnings forecast Characteristics On cost of equity capital, *Advance in Accounting in corporating advance in international accounting*. 26, 37-46.
- Rahmani, N. M. (۲۰۰۸). *Factors Affecting the Accuracy of Profits Predicted by Companies*. Master Thesis, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Mazandaran University. (In Persian).
- Rogers, J. L. & P. C. Stocken. (2005). Credibility of management forecasts. *The Accounting Review*, 80(4):1233-1260.
- Sadidi, M. & Ebrahimi Dardeh, S. (۲۰۱۰). Environmental uncertainty and managers' use of optional accruals. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 8(32): 103-119 (In Persian).
- Sharee, S. Hasasygane, Y. Sadidi, M. & Narei, B. (2016). Investors' Emotional Decision Making, Corporate Governance and Investment Efficiency. *Financial Accounting Quarterly*. 8 (32): 1-37. (In Persian).
- Sharee, S. Marfou, m. (2008). The relationship between the percentage of non-executive members in the composition of the board of directors and institutional investors with the profit forecast of companies. *Quarterly Journal of Accounting Studies*, 5(17): 104-63. (In Persian).
- Stayesh, M.H. & Shams al-Dini, K. (2017). 'Study of the relationship between investors' emotional disposition and stock prices of companies

listed on the Tehran Stock Exchange', *Accounting Advances*, (1)8: 125-103. (In Persian).

Zarei, A. & Darabi, R. (۲۰۱۸). The effect of investors' emotional tendencies on voluntary disclosure in the Iranian capital market. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10 (37): 131-158. (In Persian).

Zhu, B. & Niu, F. (2016). Investor sentiment, accounting information and stock price: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 38(3), 125-134.

## COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.