

## Investigating the Effect of the Order of Providing Information on the Judgment of Auditors Related to Going Concern with Emphasis on Experience and Time Limitation

Amir Javady Nia<sup>1\*</sup>

Yahya Kamyabi<sup>2\*\*</sup>

### Abstract

**Objective:** Cognitive neuroscience studies show that the judgment process and its characteristics are the most basic cognitive activities of the brain that people are forced to perform throughout their lives. In the field of auditing, judgment and decision-making are very important. The auditing process is based on various judgments and decisions. In other words, all the issues raised in the audit are covered by the judgment and decisions of the relevant persons. The judgment process of a person is by the abilities, characteristics and internal character of the person making the judgment, which is different from other persons. However, components such as the process of recognition, the process of judgment, the environment, motivations and other factors related to the person making the judgment decrease quality will be judged. One of the sub-branches of the component of the judgment process is the order of information presented or obtained, which, according to the results of many researches, can affect the quality of people's judgment. The effect of the order of information on the quality of judgment becomes important when the judgment of people who are given information "A" first and then information "B" for processing is compared to the judgment of people who are given information "B" first and then information "B" and then the information given by "A" makes a significant difference in his/her judgment. Experience in the framework of variables related to the person is one component that affects the quality of judgment. The information in people's memories, formed over time and based on various judgments and decisions, will be able to modify future decisions. A person's specialized experience increases his/her abilities in processing information and finding the most appropriate solution in special conditions. Therefore, it is expected that experience can moderate the effect of the order of information presentation on the quality of the auditor's judgment.

**Method:** This is a quantitative and cross-sectional study. The statistical population includes all auditors working in the country in 2022. Two questionnaires are sent one month apart to persons with the required characteristics. The difference between the first and second questionnaires is only in the order of information, so all the information of both questionnaires is completely the same.

## Abstract

---

**Results:** The results show that the significance level of the Vicaxon test based on the difference in the average judgment in two stages is less than 1%, so the effect of the order of information presentation on the quality of judgment is confirmed with 99% confidence.

In addition, the results show that experience has a non-linear relationship with the quality of judgment due to the order of information of individuals. In other words, people with an average experience between 10 and 15 years are affected by the information order compared to people with less experience. In addition, in completing the effect of the order of presentation of information, the findings show that when the first information with a negative charge is presented, the person's judgment will be negative. The person's judgment will be positive if the first information presented is positive. Finally, the results indicate a stronger relationship between the information load of the first information and their judgment when the auditors are under time constraints.

**Conclusion:** The findings show a significant difference between people's judgments of information whose order is different. The order of presenting information by taking advantage of the cognitive limitations of the human mind is able to affect people's judgment and decisions. In addition, there is a curvilinear relationship between the experience and the difference between the two judgments of the persons in such a way that the least difference of judgment was for the persons who had experienced between 5 and 15 years. This shows that the order of information presentation influences less experienced and more experienced people. The reasoning for this result can be found in the theory of the tendency to evaluate.

Furthermore, when the first information provided is positive, the person's final judgment will also be positive. If the first information provided is negative, the person's final judgment will also be accompanied by a negative sign. These findings show that the order of information influences people and considers a certain weight and coefficient for the first information, so the effect of information precedence is confirmed. This effect is also limited by time. When a person is faced with a time limitation or thinks he does not have enough time to process information, he pays more attention to the first and most prominent information, relies on that information and bases his subsequent judgments on that information.

**Keywords:** *Judgment and Decision Making, Auditors, Order of Information Presentation, Information Load, Experience.*

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Javadynia, A., & Kamyabi, Y. (2023). Investigating the effect of the order of providing information on the judgment of auditors related to going concern with emphasis on experience and time limit. *Journal of Accounting Knowledge*, 14(3), 1-19 [In Persian].

## بررسی اثر ترتیب ارائه اطلاعات بر قضاوت حسابرسان مربوط به تداوم فعالیت شرکت با تأکید بر تجربه و محدودیت زمانی

امیر جوادی نیا\*

یحیی کامیابی\*\*

### چکیده

هدف: این پژوهش تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات بر کیفیت قضاوت حسابرسان را مورد بررسی قرار می‌دهد. اثر ترتیب ارائه اطلاعات بر کیفیت قضاوت حسابرسان زمانی اهمیت پیدا می‌کند که در قضاوت فردی که به وی ابتدا اطلاعات «الف» و سپس اطلاعات «ب» جهت پردازش داده شده، نسبت به زمانی که ابتدا اطلاعات «ب» و سپس اطلاعات «الف» داده شده تفاوت معناداری در قضاوت وی ایجاد گردد.

روش: داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه با طراحی دو سناریو، در دو مرحله برای یک گروه جمع‌آوری شد. تفاوت دو مرحله تنها در ترتیب ارائه اطلاعات بوده است. در این شرایط تنها ۷۸ پرسشنامه توسط اشخاص تکمیل شد که در هر دو مرحله حضور داشتند و به عنوان نمونه نهایی پژوهش تحت آزمون قرار گرفتند. در این راستا، آزمون ویلکاکسون، مدل‌سازی معادلات ساختاری و رگرسیون سهمی به کار گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد ترتیب متفاوت ارائه اطلاعات منجر به قضاوت متفاوتی در رابطه با تداوم فعالیت در حسابرسان خواهد شد. این اثر با توجه به محدودیت زمانی تشدید نیز می‌شود. با این حال اشخاص دارای تجربه متوسط نسبت به اشخاص کم‌تجربه و باتجربه، کمتر تحت تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات قرار می‌گیرند. در نهایت آزمون اثر بار اطلاعاتی نهفته شده در اولین اطلاعات بر قضاوت اشخاص نیز تأیید شد که نشان دهنده تأثیر اثر تقدم در قضاوت حسابرسان در رابطه تداوم فعالیت است.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاکی از پدیده ترتیب ارائه اطلاعات است و همچنین محدودیت زمانی و سطح تجربه اشخاص قادر است این اثر را تعدیل نماید.

واژه‌های کلیدی: قضاوت و تصمیم‌گیری، حسابرسان، ترتیب ارائه اطلاعات، بار اطلاعاتی، تجربه.

نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: جوادی نیا، امیر و کامیابی، یحیی (۱۴۰۲). بررسی اثر ترتیب ارائه اطلاعات بر قضاوت حسابرسان مربوط به تداوم فعالیت شرکت با تأکید بر تجربه و محدودیت زمانی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۴(۳)، ۱۹-۱.

مجله دانش حسابداری، دوره چهاردهم، ش ۳، صص. ۱۹-۱

\* دانشجوی دکتری گروه حسابداری، دانشکده اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. [ایانامه: a.javadinia@stu.umz.ac.ir](mailto:a.javadinia@stu.umz.ac.ir)

\*\* نویسنده مسئول، دانشیار گروه حسابداری، دانشکده اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. [ایانامه: y.kamyabi@umz.ac.ir](mailto:y.kamyabi@umz.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۵/۳۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۶ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۲/۶/۱۸

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

## مقدمه

مطالعات علوم اعصاب شناختی نشان می‌دهد فرایند قضاوت و ویژگی‌های آن جزء اساسی‌ترین فعالیت‌های شناختی مغز است که در طول زندگی افراد مجبور به انجام آن هستند. قضاوت به عنوان امری عادی و روزمره به شمار می‌رود اما در عین حال کاری بسیار با اهمیت است که متأثر از عوامل بسیاری است که کمتر کسی از اثرات این عوامل باخبر است. در حوزه حسابرسی نیز قضاوت و تصمیم‌گیری اهمیت زیادی دارد، در واقع روند حسابرسی بر پایه قضاوت و تصمیم‌گیری مختلف استوار شده است. به عبارتی تمام مسائل مطرح در حسابرسی تحت‌الشعاع قضاوت و تصمیم‌اشخاص مربوطه قرار می‌گیرد. همین واقعیت کافی است تا به اهمیت کیفیت قضاوت و عوامل مؤثر بر آن در شرایطی که شواهد نشان از فاصله کیفیت قضاوت‌های انجام شده در این حوزه با میزان ایده‌آل خود دارند، پی برد. این موضوع در حالی است که قضاوت یا تصمیم اتخاذ شده اگر در سطح کیفیت بالا نباشد ممکن است برای فرد تصمیم‌گیرنده، شخص قضاوت شده و اشخاص ثالث که می‌توانند متأثر از این قضاوت باشند و به طور کلی برای کل سیستم اقتصادی و جامعه نتایج سهمگینی را به ارمغان بیاورد.

فرایند قضاوت یک شخص متناسب با توانایی‌ها، ویژگی‌ها و خصوصیت درونی شخص قضاوت‌کننده متفاوت با سایر اشخاص است، با این حال، مؤلفه‌هایی مانند فرایند شناخت، فرایند قضاوت، محیط، انگیزه‌ها و سایر عوامل مربوط به شخص قضاوت‌کننده موجب کاهش کیفیت قضاوت خواهد شد (بیر، ۲۰۰۸). یکی از مؤلفه «فرایند قضاوت» ترتیب اطلاعات ارائه شده یا به دست آمده است که بر طبق نتایج بسیاری از پژوهش‌های انجام شده می‌تواند بر کیفیت قضاوت افراد تأثیر بگذارد (هوگارس و اینهورن، ۱۹۹۲؛ بروین و کرن، ۲۰۰۳؛ دیلارد، ۱۹۹۱؛ روتلج، ۱۹۹۵؛ لیبی و تان، ۱۹۹۹؛ اندرسون و ماتلا، ۱۹۹۹). دلیل این امر را می‌توان در مطالعات علوم شناختی جستجو کرد؛ برخی افراد وزن و ضریب خاصی برای اولین اطلاعات (کورلی، ۱۹۸۸) و برخی دیگر برای آخرین اطلاعات در نظر می‌گیرند. با این حال، انتظار بر این که افزایش تجربه باعث کاهش سوگیری‌های مربوط به ترتیب ارائه اطلاعات خواهد شد.

تجربه، میزان، تعداد، و محدوده زمانی است که شخص در زمینه حال حاضر، در گذشته اقدام به قضاوت و اتخاذ تصمیم نموده است، تعریف می‌شود؛ بنابراین، اگر شرایط و نوع قضاوت به مانند قضاوت گذشته باشد، شخص مورد نظر به حافظه خود رجوع کرده و بازخورد قضاوت گذشته را به یاد خواهد آورد و از آن به منظور بالا بردن کیفیت قضاوت استفاده می‌کند.

در مقابل محدودیت زمانی، شرایط را برای بررسی همه‌جانبه محدود کرده و شخص قضاوت‌کننده را به سمت و سوی لنگراندازی سوق می‌دهد. در این صورت شخص قضاوت‌کننده نسبت به اطلاعات برجسته وزن بیشتری اختصاص داده و قضاوت خود را نیز بر اساس اولین (اثر تقدم) و آخرین (اثر تأخر) اطلاعات (با توجه به ویژگی درونی شخص) تعدیل کرده که در نتیجه منجر به افزایش تأثیر پذیری از پدیده ترتیب ارائه اطلاعات خواهد شد.

علی‌رغم اهمیت علوم شناختی در حوزه قضاوت، اما مطالعات اندکی در این زمینه در ایران انجام شده است. به عنوان مثال، در حوزه مالی عرب‌آبادی و همکاران (۱۴۰۰) سبک شناختی اثرات تأخیر بر فرایند تعدیل باور حسابرسان با جامعه آماری کارکنان دیوان محاسبات را مورد بررسی قرار داده است، از این رو، این پژوهش در صدد است تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات بر کیفیت قضاوت

<sup>1</sup> Bonner

<sup>2</sup> Hogarth and Einhorn

<sup>3</sup> Bruin and Keren

<sup>4</sup> Dillard

<sup>5</sup> Rutledge

<sup>6</sup> Libby and Tan

<sup>7</sup> Anderson and Malletta

<sup>8</sup> Corley

حسابرسان با استفاده از نمونه آماری جامعه حسابرسان در دو زمان متفاوت مورد مطالعه قرار دهد افزون بر این پژوهش حاضر به بررسی اثر تجربه و محدودیت زمانی بر میزان اثر پذیری قضاوت حسابرسان از اثر ترتیب ارائه اطلاعات نیز می‌پردازد.

پژوهش حاضر می‌تواند برای گروه‌های مختلف قضاوت کننده از جمله حسابرسان، تحلیل‌گران، مدیران واحد اقتصادی و حتی برای مشاغل خارج از حوزه مالی از جمله قضاوت، روان‌شناسی و... مفید باشد. فایده این پژوهش ابتدا در این است که شواهد نشان می‌دهد کیفیت قضاوت حسابرسان نسبت به سطح ایده‌آل خود فاصله دارد، اگر شخص تصمیم‌گیرنده از اثرات عوامل مؤثر بر توجه خویش باخبر باشد، می‌تواند این عوامل را شناسایی کند و تحت تأثیر اثر منفی آنها قرار نگیرد (نورا و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بنابراین، با چنین دانشی سطح کیفیت قضاوت خود را افزایش خواهد داد. افزون بر این، بخشی از استانداردهای حسابداری تغییر کرده که منجر به تغییر بخشی از ترتیب‌ها در صورت‌های مالی، به مانند تغییر در ترتیب ارائه صورت‌های مالی و تغییر در ترتیب اجزای صورت وضعیت مالی، به عنوان یکی از منابع مهم اطلاعاتی شده است. با این حال، اثرات این تغییرات بر کیفیت قضاوت استفاده‌کنندگان مبهم است که پژوهش حاضر به دنبال بررسی این مهم خواهد بود.

در پژوهش حاضر پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود. سپس روش پژوهش مطرح می‌گردد. در نهایت به تجزیه و تحلیل یافته‌ها و نتیجه‌گیری پژوهش پرداخته شده و پژوهش با ارائه پیشنهادهایی به پایان می‌رسد.

### مبانی نظری پژوهش

#### ترتیب اطلاعات و کیفیت قضاوت

برای اندازه‌گیری کیفیت قضاوت معیارهای مختلفی وجود دارد که متناسب با نوع کار و میزان هزینه و فایده، معیار یا معیارهای جهت اندازه‌گیری این مؤلفه استفاده می‌شود؛ اگر در حوزه اثر ترتیب اطلاعات از معیار تأیید نظر هم‌پیشگان یا همبستگی نظر شخص در زمان‌های مختلف استفاده شود در آن صورت ترتیب ارائه اطلاعات یا ترتیب انتخاب اطلاعات می‌تواند بر کیفیت قضاوت و تصمیم اثر منفی بگذارد (بیر، ۲۰۰۸). در این حالت استدال بر این است که اشخاص نسبت به ترتیب اطلاعات زوایه دید متفاوتی دارند. به عبارت دیگر با وجود ارائه اطلاعات با ترتیب‌های مختلف، از آنجا که هر شخص با زاویه و ترتیب خاصی با اطلاعات مواجه می‌شود، لذا قضاوت یا تصمیم متفاوتی با یکدیگر اتخاذ می‌نمایند. همچنین اگر از معیار تئوری‌های هنجاری استفاده شود در آن صورت نیز ترتیب ارائه اطلاعات موجب کاهش کیفیت قضاوت اشخاص خواهد شد (بیر، ۲۰۰۸). چرا که اطلاعات و اثرات نامربوط نباید بر قضاوت اشخاص اثر بگذارد اما این اتفاق در حوزه تأثیر ترتیب اطلاعات رخ می‌دهد. در نهایت اگر از معیار دقت در قضاوت شخص ثالث استفاده نمود مجدداً ترتیب متفاوت ارائه اطلاعات اثر منفی بر کیفیت قضاوت اشخاص می‌گذارد (بیر، ۲۰۰۸). بنابراین، تمامی معیارهای قابل استفاده در حوزه اثر ترتیب اطلاعات بر کیفیت قضاوت اثر منفی این مؤلفه را بر کیفیت قضاوت نشان می‌دهد. با این حال، پژوهش حاضر مبنای کیفیت قضاوت را بر اساس همبستگی نظر شخص در طی زمان بنا نهاده است (جدول ۱).

جدول ۱. معیارهای کیفیت قضاوت

نوع اثر	معیار
منفی	بر اساس نظر هم‌پیشگان
منفی	همبستگی نظر شخص در زمان‌های مختلف
منفی	تئوری‌های هنجاری
منفی	دقت شخص ثالث

اثر ترتیب اطلاعات بر کیفیت قضاوت زمانی اهمیت پیدا می‌کند که قضاوت فردی که به وی ابتدا اطلاعات «الف» و سپس اطلاعات «ب» جهت پردازش داده شده با قضاوت فردی که ابتدا اطلاعات «ب» و سپس اطلاعات «الف» داده شده تفاوت معناداری وجود داشته باشد (شانتیو<sup>۱</sup>، ۱۹۷۰). اثر ترتیب اطلاعات بر قضاوت اشخاص در دو مرحله طرح مسئله یا انتخاب نقطه مبدا یا مرجع و ارزیابی فرضیه یا پردازش اطلاعات مشاهده می‌شود (بیز، ۲۰۰۸). منظور از طرح مسئله چارچوبی است که تصمیم‌گیرنده به وسیله آن فعالیت خاصی را که باید درباره آن قضاوت کند یا تصمیم بگیرد، درک کند. منظور از ارزیابی فرضیه مرحله‌ای است که افراد اطلاعاتی را جمع‌آوری می‌کنند که موید یا مخالف فرضیه‌هایشان باشند، آن‌ها با تکیه بر این مدارک و شواهد قضاوت نهایی خود را اتخاذ می‌نمایند. در این دو مرحله **هوگارس و اینهورن (۱۹۹۲)**، الگوی تعدیل باور<sup>۲</sup> را برای تبیین اثر ترتیب اطلاعات بر کیفیت قضاوت اشخاص ارائه دادند. این مدل می‌تواند جهت پیش‌بینی نحوه و شکل اثرگذاری ترتیب اطلاعات بر قضاوت اشخاص به کار رود، مگر آنکه مجموعه اطلاعات به صورت توالی مثبت یا منفی (هم علامت) باشند و یا نوع کار بسیار ساده باشد. بر اساس این الگو افراد در شرایط وجود ترتیبی از اطلاعات، با تکیه بر یک لنگرگاه<sup>۳</sup> (مبنای قضاوت یا تکیه‌گاه) اطلاعات را به ترتیب پردازش و نسبت به آن قضاوت می‌نمایند. از این رو، با توجه به تأثیر پذیری افراد از اولین اطلاعات یا از آخرین اطلاعات دو پدیده «اثر تقدم» و اثر «تازگی اطلاعات» بیان می‌شود.

اثرات تقدم به این معناست که اطلاعات دریافت شده در یک توالی، در مقایسه با اطلاعاتی که بعداً دریافت می‌شوند، از وزن و حساسیت بیشتری برخوردار هستند. این ممکن است نتیجه عدم اصلاح و تعدیل کافی از سوی شخص قضاوت‌کننده باشد، زیرا توجه خاصی به مقادیر تحمیل شده توسط لنگر اولیه از سوی شخص قضاوت‌کننده معطوف شده است (**هاستیه و دواز، ۲۰۱۱**). در واقع شخص قضاوت‌کننده زمانی که با یک مجموعه اطلاعات با ترتیب خاصی روبه‌رو می‌شود نسبت به اولین اطلاعات به‌دست آمده یا ارائه شده باور یا قضاوت اولیه‌ی پیدا می‌کنند و سپس بر اساس اطلاعات بعدی نسبت به تعدیلی و اصلاح آن قضاوت، عمل می‌کند اما این اصلاح و تعدیل به اندازه کافی نیست (**تروسکی و کاهنمن، ۱۹۷۴؛ اشتون<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴؛ اپلی و گیولیچ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶**). این الگو همانند نظریه تئوری انتظارات معتقد است که افراد با توجه به یک نقطه مبدا، اطلاعات بعدی را کدگذاری کرده سپس مورد استفاده قرار می‌دهند به عبارت دیگر اولین مجموعه اطلاعات به عنوان فرضیه معرفی شده و سپس از اطلاعات بعدی برای کمک جهت رد یا تأیید آن فرضیه استفاده می‌شود. در مقابل منظور از اثر تازگی یا اثر آخرین اطلاعات ارائه شده، اطلاعاتی است که در ردیف یا دوره آخر توالی اطلاعات به‌دست آمده یا ارائه شده اند که شخص قضاوت‌کننده به این اطلاعات نسبت به اطلاعات اولیه حساسیت بیشتری دارد. در واقع افرادی که از لحاظ قدرت به یاد آوردن اطلاعات و پردازش اطلاعات توان کمتری داشته باشند به نسبت سایر افراد بیشتر بر آخرین اطلاعات ارائه شده یا به‌دست آمده تکیه کرده و قضاوت خود را بر پایه آن اطلاعات بنا می‌نمایند (**اهلاوت<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹**). یک مفهوم کلیدی در مدل تعدیل باور این است که ترتیب اطلاعات نقش مهمی در شکل دادن به نظر نهایی یک فرد دارد. اثرات ترتیب ممکن است به عنوان گرایش به تقدم یا به آخرین اطلاعات ایجاد شده و در نتیجه محدوده توجه و ظرفیت حافظه فعال ذهن انسان باشد.

<sup>1</sup> Shanteau

<sup>2</sup> Belief- ad justment model

<sup>3</sup> Anchor

<sup>4</sup> Hastie and Dawes

<sup>5</sup> Ashton

<sup>6</sup> Epley and Gilovich

<sup>7</sup> Ahlawat

## ترتیب اطلاعات و تجربه

تجربه در چارچوب متغیرهای مربوط به شخص، از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت قضاوت است. **لیبی (۲۰۰۸)** سابقه یا تجربه در کار تخصصی را میزان، تعداد، و محدوده زمانی که شخص در زمینه حال حاضر، در گذشته اقدام به قضاوت و اتخاذ تصمیم نموده است، است. همچنین **لابی (۱۹۹۵)**، تجربه را مواجه شدن با یک مورد خاص که فرصتی برای کسب در راستای ذخیره اطلاعات در حافظه و کسب دانش مورد نظر تعریف می‌کند. بسیاری از پژوهش‌های انجام شده شواهدی ارائه دادند که نشان داد تجربه قادر به افزایش کیفیت قضاوت اشخاص است (تابس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۲؛ چی<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۸۱؛ سیرانی و خواجوی و نوشادی، ۱۳۸۸).

اطلاعات موجود در حافظه افراد که به مرور زمان و بر اساس انواع قضاوت‌ها و تصمیم‌های اتخاذ شده تشکیل شدند توان تعدیل قضاوت‌های آینده را خواهند داشت. سابقه تخصصی شخص موجب می‌شود توانایی‌های وی در پردازش اطلاعات و یافتن مناسب‌ترین راه کار در شرایط ویژه افزایش یابد. در واقع اگر شرایط و نوع قضاوت و اتخاذ تصمیم به مانند قضاوت گذشته باشد، شخص مورد نظر به حافظه خود رجوع کرده و بازخورد قضاوت گذشته را به یاد خواهد آورد و از آن به منظور بالا بردن کیفیت قضاوت استفاده می‌کند. **تُبب (۱۹۹۰)** معتقد است افراد باتجربه و افراد کم‌تجربه یا بی‌تجربه نسبت به وزن‌دهی به اطلاعات با یکدیگر متفاوت عمل می‌کنند. وی معتقد است اشخاص بی‌تجربه از آنجا که منبع اطلاعاتیشان در حافظه ناقص است در اعمال وزن‌دهی به اطلاعات توانایی کمتری دارند و بیشتر تحت تأثیر اثر اطلاعات خاص و برجسته قرار می‌گیرند. **اسلوویچ<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۷۱)** نیز عامل پایین بودن کیفیت قضاوت بسیاری از افراد را در عدم تواناییشان در برخورد با اعمال وزن‌دهی و اختصاص ضریب اهمیت به اطلاعات می‌دانند و معتقد است این مشکل شناختی در افراد کم‌تجربه به مراتب بیشتر از افراد باتجربه است. از سوی دیگر ممکن است در چنین فرآیندی که شخص به حافظه جهت بررسی و کمک گرفتن از قضاوت گذشته رجوع می‌کند، به آن قضاوت‌ها متعهد خواهد بود و وزن خاصی برای آن‌ها در نظر می‌گیرد که این موضوع باعث کاهش کیفیت قضاوت افراد باتجربه خواهد شد (استا، ۱۹۷۶). **استا و روس<sup>۵</sup> (۱۹۷۶)** معتقدند پدیده‌ای تعهد به قضاوت گذشته متأثر از بازخورد آن قضاوت است به عبارتی زمانی که اشخاص ثالث نسبت به قضاوت شخص متخصص بازخورد منفی داشته باشند، شخص متخصص انگیزه بیشتری برای توجیه کار خویش پیدا می‌کند، لذا، موجب تشدید تعهد می‌گردد. اما زمانی که بازخورد نسبت به قضاوت شخص مثبت باشد، شخص متخصص محافظه کارانه‌تر عمل می‌کند و نسبت به قضاوت خود در گذشته تعصب کمتری اعمال می‌نماید.

## ترتیب اطلاعات، بار اطلاعاتی و محدودیت زمانی

هر مجموعه از اطلاعات را می‌توان در سه گروه اطلاعات با بار اطلاعاتی منفی، خنثی و مثبت طبقه بندی کرد. از دیدگاه الگوی تعدیل باور اطلاعات با علامت یا بار مثبت و منفی دارای وزن و ضریب متفاوتی هستند که می‌توانند بر شیوه‌ای که باور جامعه تعدیل می‌شود تأثیر بگذارد (هورگرس و اینهورن، ۱۹۹۲). اثر بار اطلاعاتی در چارچوب ترتیب اطلاعات بر کیفیت قضاوت را می‌توان با پدیده «مدیریت برداشت» توضیح داد. مفهوم مدیریت برداشت پدیده‌ای چند وجهی است که از روانشناسی اجتماعی ناشی می‌شود و درگیر شکل دهی به ادراک دیگران از طریق ساختن خود آگاهانه تصاویر مساعد از موضوع است. در

<sup>1</sup> Libby

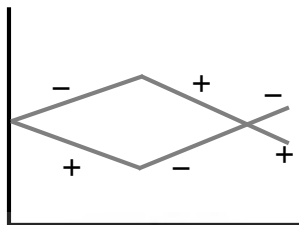
<sup>2</sup> Tubbs

<sup>3</sup> Chi

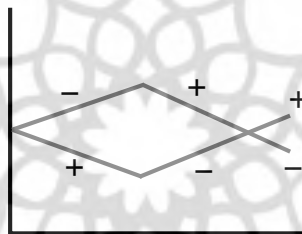
<sup>4</sup> Slavic

<sup>5</sup> Staw and Ross

واقع زمانی که اولین اطلاعات دارای بار اطلاعاتی منفی باشد با فرض این که شخص قضاوت کننده دچار سو رفتار «اثر تقدم» باشد احتمالاً قضاوت وی به قضاوتی با علامت منفی ختم خواهد شد و همین حالت برای اطلاعات با بار مثبت زمانی که به عنوان اولین اطلاعات ارائه شده یا به دست آمده در اختیار شخص قضاوت کننده قرار بگیرد. اما اگر شخص برای آخرین اطلاعات ارائه شده یا به دست آمده وزن و یا ضریب بیشتری قائل شود آنگاه علامت آخرین اطلاعات ارائه شده یا به دست آمده با علامت قضاوت نهایی شخص قضاوت کننده مشابه است. این همبستگی بین علامت اطلاعات و علامت قضاوت نهایی شخص می تواند تحت تأثیر محدودیت های محیطی از جمله محدودیت زمانی نیز قرار گیرد.



شکل ۱. بار اطلاعاتی در پدیده اثر تقدم (باک و همکاران، ۱۹۹۰)



شکل ۲. بار اطلاعاتی در پدیده اثر تازگی

منظور از محدودیت زمانی فشار زمان بودجه شده است که باید در آن محدوده فعالیت شروع، پردازش و اتمام یابد (اسلوان و براوان<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲). کوک و کیلی<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) معتقدند محدودیت زمانی از جمله مؤلفه های است که همیشه با فرایند حسابرسی همراه بوده و بر کیفیت حسابرسی تأثیر گذاشته است. موضوع مهم در رابطه با محدودیت زمانی این است که آیا محدودیت زمانی باعث تلاش بیشتر شخص می گردد یا موجب افزایش خطا ناشی از بی دقتی و رعایت نکردن ثبات رویه می شود که در نتیجه به کاهش کیفیت کار شخص ختم می گردد؟

بسیاری از نظریه پردازان معتقدند محدودیت زمانی تا حدی ناشی از تقویت عاملی است که در فرد انگیزه ایجاد می کند یا موجب تحریک فرد می شود (میلر<sup>۳</sup>، ۱۹۶۰). از این رو این افزایش انگیزه موجب تلاش بیشتر فرد می شود، و در نتیجه باعث افزایش کارایی در افراد خواهد شد، چرا که آنها مجبور خواهند شد در کمترین زمان و با پایین ترین هزینه کار مورد نظر را انجام دهند (بیر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). علاوه بر این زمانی که شخص با محدودیت زمانی مواجه باشد از اطلاعات نامربوط و کم اهمیت نیز صرف نظر کرده و زمان خود را برای اطلاعات مهم تری صرف خواهد کرد که در این صورت کیفیت کار وی افزایش پیدا خواهد می کند. در مقابل عده ای معتقدند فشارهای ناشی از محدودیت زمانی، باعث می شود اشخاص نتوانند شواهد کافی و مناسبی جمع آوری نمایند در نتیجه فرصت استفاده از بسیاری از اطلاعات را از دست خواهند داد و بر اطلاعات برجسته که برای به دست آوردن

<sup>1</sup> Solomon and Brown

<sup>2</sup> Cook and Kelley

<sup>3</sup> Miller

<sup>4</sup> Bonner



آنها زمان کمتری صرف خواهد شد، تکیه می‌نماید. همچنین در فرایند پردازش نیز عدم وجود زمان کافی باعث خواهد شد اشخاص به بررسی سطحی اطلاعات جمع‌آوری شده اکتفا نمایند (اسلوان و براون، ۱۹۹۲). در نهایت می‌توان دریافت محدودیت زمانی از عواملی است که قادر است تمرکز شخص را بر پایه اطلاعات برجسته قرار دهد. به عبارتی این محدودیت می‌تواند شخص را ملزم نماید به اطلاعات برجسته ضریب و وزن خاصی بدهد و فرایند لنگری‌اندازی را از آن اطلاعات شروع کند، اما از آنجا که تعدیل و اصلاح کافی از طرف شخص قضاوت‌کننده صورت نخواهد گرفت، لذا، علامت قضاوت شخص همبستگی بالایی با علامت اطلاعات برجسته خواهد داشت.

### پیشینه تجربی پژوهش

**دستی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۲)** به ارزیابی پیشران‌های لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران بر اساس محدودیت ناشی از ابزارهای مالی مشتقه پرداختند. نتیجه کسب شده پژوهش ایشان گویای این واقعیت بود که دلیل اینکه سرمایه‌گذاران احتمالاً بر خطاهای ادراکی خود در تصمیم‌گیری آگاه نیستند، همواره با وجود استرس و موقعیت‌های عدم اطمینان در تصمیم‌گیری، از مبنای عقلانیت محدود برای تصمیم‌گیری استفاده می‌نمایند و با توجه به اینکه معیار عدم مقایسه‌پذیری به عنوان یکی از محدودیت‌های ابزارهای مالی مشتقه در بازار ایران تقریباً حاکم است، این موضوع باعث می‌گردد تا پیشران‌های شناختی در شکل‌گیری لنگر ذهنی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران نقش ایفا نماید.

**ستوده و همکاران (۱۴۰۲)** به بررسی تأثیر فشار شغلی حسابرسی بر قضاوت و هنجارهای ذهنی حسابرسان با در نظر گرفتن نقش میانجی‌گری هوش هیجانی و هوش اخلاقی پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد که افزایش هوش هیجانی و هوش اخلاقی تأثیر منفی فشار شغلی بر قضاوت حسابرس کاهش می‌یابد. **عرب‌آبادی و همکاران (۱۴۰۰)** به بررسی اثرات ترتیب ارائه اطلاعات بر تعدیل باور حسابرسان و بررسی نحوه اثرگذاری سبک‌های شناختی متفاوت بر چگونگی باورهای متفاوت تعدیل شده، پرداختند. یافته‌های آنها از وجود اثرات ترتیب اطلاعات (اثر تأخیر) در شرایط پردازش گام‌به‌گام شواهد ناسازگار حکایت دارد. با وجود این، سبک‌شناختی افراد باعث کاهش این اثرات نشد. همچنین با توجه به پیچیدگی، حسابرسان انتزاعی نسبت به حسابرسان عینی اطلاعات بیشتری پردازش می‌کنند و دامنه تعدیل باور وسیع‌تری دارند.

**وجودی‌نوبخت و همکاران (۱۴۰۰)** به بررسی تأثیر انحراف توجه حسابرسان و ارزش‌های شخصی بر کشف مدیریت سود پرداختند. آنها با به کارگیری ۹۳ نفر حسابدار رسمی، شواهدی را به منظور منحرف شدن توجه حسابرسان به اطلاعات فاقد تحریف ارائه دادند. علاوه بر این، زمانی که توجه حسابرس به سمت اطلاعات بی‌ارزش منحرف شود کیفیت قضاوت حسابرس نیز کاهش می‌یابد، در واقع حسابرس نگرش درستی از واحد مورد رسیدگی پیدا نخواهد کرد.

**گروسمن و ولکر<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)** به پژوهشی جهت پاسخ به این سؤال که آیا ترتیب شواهد حسابرسی بر اساس یک رابطه علی در مقابل ترتیب تصادفی می‌تواند بر خطاهای حافظه تأثیر گذار باشد یا خیر؟ پرداختند. آنها به منظور دستیابی به هدف پژوهش خویش از دو گروه حسابرس خواستند تا نسبت به صورت‌های مالی دو شرکت قضاوت نمایند. یافته‌ها نشان داد تغییر ترتیب شواهد از حالت سنتی به یک ترتیب و نظم علی موجب می‌شود خطاهای بی‌آوردن اطلاعات مکمل در ذهن حسابرس بیشتر شده و اطلاعات را با تعصب به وجود آمده از ترتیب اطلاعات به یاد آورد و پردازش کنند که در

<sup>۱</sup> Grossman and welker

نتیجه به قضاوت‌های متفاوتی با ترتیب سنتی، تصادفی و علی شواهد حسابرسی برخورد کردند.

**کوچ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶)** به بررسی اثر تعدیل‌کنندگی تردید حرفه‌ای حسابرس بر رابطه بین ترتیب اطلاعات و کاهش قضاوت حسابرس پرداختند. آنها ابتدا به این نتیجه رسیدن حسابرسانی که در مقیاس **هارت (۲۰۱۰)** امتیاز بالاتری از لحاظ تردید حرفه‌ای کسب می‌نمایند، نسبت به اطلاعات ابتدایی تعصب کمتری پیدا می‌کنند؛ زیرا ذهن شکاک آنان به راحتی و صرفاً بخاطر ترتیب اطلاعاتی را نمی‌پذیرند. علاوه بر این یافته‌ها نشان می‌دهد حسابرسان با تردید حرفه‌ای بالاتر انگیزه بیشتری برای پردازش موشکافانه خواهند داشت که موجب می‌شود اثر تعصب بر اطلاعات اولیه با توجه به فرایند طولانی پردازش اطلاعات کم خواهد شد.

**هلمن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷)** به بررسی تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات و ارائه اطلاعات به صورت گرافیکی در مقابل روش سنتی بر قضاوت سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای پرداختند. آنها با تمرکز بر الگوی تعدیل باور به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای در فرایند قضاوت نسبت به خرید سهام یک شرکت بسیار تحت تأثیر آخرین اطلاعات قرار می‌گیرند چرا که آن‌ها استراتژی قضاوت و اعتماد به نفس ضعیفی دارند در نتیجه قضاوت آنان، بیشتر از سرمایه‌گذاران حرفه‌ای متأثر از ترتیب و شکل ارائه اطلاعات می‌شود. **آلمیلا و ولاندیتی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸)** به بررسی تأثیر اعتماد به نفس بالا و تجربه بر رابطه بین ترتیب ارائه اطلاعات بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری پرداختند. آنها سرمایه‌گذاران را به دو دسته سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای تعریف نمودند. یافته‌هایشان حاکی است که قضاوت سرمایه‌گذاران حرفه‌ای نسبت به قضاوت سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای کمتر از ترتیب اطلاعات تأثیر می‌پذیرد. همچنین آنها دریافتند هرچقدر اعتماد به نفس سرمایه‌گذاران بیشتر باشد کمتر به ترتیب اطلاعات توجه می‌کنند.

**للوپ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸)** به بررسی اثر ترتیب اطلاعات بر کیفیت قضاوت اخلاقی در امور جرائم قانونی پرداختند. نتایج این پژوهش اولاً نشان می‌دهد افراد وزن و ضریب خاصی به آخرین اطلاعات به دست آمده یا دریافت شده اعطا می‌نمایند در نتیجه تیکه‌گاه قضاوت اشخاص بر مبنای آخرین اطلاعات صورت گرفت است. دوماً، آنها دریافتند هرچقدر جرم سنگین‌تر مهم‌تر باشد تأثیر ترتیب اطلاعات بر قضاوت افراد کمتر خواهد شد چرا که به اعتقاد آنان هر چه جرم و موضوع قضاوت مهم‌تر باشد شخص قضاوت‌کننده انگیزه بیشتری جهت پردازش بهتر اطلاعات دارد. **هادی<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۹)** به بررسی اثر الگوی ارائه اطلاعات، ترتیب ارائه اطلاعات و شکل ارائه اطلاعات بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران پرداختند. آنها مبنای کار خود در حوزه ترتیب ارائه اطلاعات را در جهت توسعه الگوی تعدیل باور **هوگارت و اینهورن (۱۹۹۲)** بنا نهادند. همچنین از نظریه چشم‌انداز، نظریه ردیابی فازی و مدل ذهنی احتمالی برای اثر شکل ارائه اطلاعات بهره یافتند. نتایج پژوهش آنها بر روی ۱۰۴ دانشجوی حوزه مالی نشان داد افراد تحت تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات، به ویژه اثر تازگی قرار می‌گیرند. علاوه بر این نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که چارچوب ظاهری برجسته و غیر برجسته منجر به اتخاذ قضاوتی متفاوت در اشخاص خواهد شد.

**ملیو و همکاران (۲۰۲۰)** به بررسی و کشف اثر ترتیب ارائه اطلاعات با رویکرد توالی ارائه بلند مدت و کوتاه مدت

<sup>1</sup> Koch

<sup>2</sup> Hellmann

<sup>3</sup> Almilía and Wulanditya

<sup>4</sup> Leloup

<sup>5</sup> Hadi

اطلاعات بر کیفیت قضاوت دانشجویان حسابداری در حوزه سرمایه‌گذاری پرداختند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد افراد تحت تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات چه در کوتاه مدت و چه در بلند مدت قرار می‌گیرند. علاوه بر این، یافته‌ها نشان دادند وجود خود انتقادی و خود بازبینی در اشخاص اثر ترتیب ارائه اطلاعات در بلند مدت را کاهش می‌دهد؛ اما تأثیر بر اثر ارائه اطلاعات در کوتاه مدت و ترتیب ارائه اطلاعات آنی ندارد. پرودناوا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی عوامل مربوط به ارائه اطلاعات، از جمله: شکل ارائه اطلاعات، ترتیب و حجم ارائه اطلاعات در شرکت‌های ادغام شده پرداختند. آنها ابراز نمودند شرکت‌ها جهت تعدیل اثر یک خبر منفی آن را به ترتیب خاصی منتشر می‌کنند، به عبارتی ابتدا خبر بد را منتشر کرده و بلافاصله برای تعدیل این خبر بد یک خبر مثبت و به اصطلاح خوب را نیز منتشر نمایند. از سوی دیگر آنها ابراز نمودند بین قضاوت افراد نسبت به شکل و حجم متفاوت ارائه اطلاعات، تفاوت وجود دارد.

نتایج پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور در حوزه اثر ترتیب اطلاعات بر کیفیت قضاوت و تصمیم‌همانند الگوی ارائه شده توسط هوگارس و اینهورن (۱۹۹۲) است و می‌توان با استناد بر این نتایج بیان نمود هر چه قدر اعتماد بنفس، تجربه، دانش تخصصی و تردید حرفه‌ای شخص کمتر باشد اثر ترتیب ارائه اطلاعات بیشتر خواهد بود.

### فرضیه‌های پژوهش

باتوجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش و همچنین تبیین روابط یاد شده، فرضیه‌ها به صورت زیر تدوین گشته‌اند:

فرضیه اول: ترتیب متفاوت اطلاعات موجب اتخاذ قضاوت متفاوت حسابرسان خواهد شد.

فرضیه دوم: تجربه اشخاص با اختلاف قضاوت ناشی از ترتیب اطلاعات رابطه انحنایی دارد.

فرضیه سوم: وجود اولین اطلاعات با بار مثبت موجب قضاوت با بار مثبت می‌گردد.

فرضیه چهارم: وجود اولین اطلاعات با بار منفی موجب قضاوت با بار منفی می‌گردد.

فرضیه پنجم: محدودیت زمانی موجب تشدید رابطه بین وجود اولین اطلاعات مثبت و قضاوت مثبت می‌شود.

فرضیه ششم: محدودیت زمانی موجب تشدید رابطه بین وجود اولین اطلاعات منفی و قضاوت منفی می‌شود.

### روش جمع‌آوری اطلاعات

این پژوهش از لحاظ نوع پارادایم در چارچوب پژوهش‌های اثبات‌گرایی قرار می‌گیرد و از منظر نوع داده‌ها یک پژوهش کمی به شمار می‌رود، همچنین از منظر نتیجه یک پژوهش کاربردی، از منظر منطق اجرا یک پژوهش قیاسی-استقرایی و در آخر از لحاظ بعد زمانی یک پژوهش مقطعی به شمار می‌رود.

جامعه آماری در این پژوهش را کلیه حسابرسان که در سال ۱۴۰۰ در کشور مشغول به فعالیت هستند، تشکیل می‌دهند. روش اجرا به این شرح بوده است که دو پرسشنامه به فاصله یک ماه برای اشخاص دارای خصوصیت‌های موردنیاز فرستاده می‌شود. تفاوت بین پرسشنامه اول و دوم تنها در ترتیب اطلاعات بوده و تمام اطلاعات هر دو پرسشنامه کاملاً یکسان است.



شکل ۳. سناریوی پژوهش

سناریوی پژوهش (شکل ۳) به طور کلی در مرحله اول بدین گونه بوده است که تعدادی بند گزارش مربوط به بار اطلاعاتی متفاوت (مثبت و منفی) به اشخاص مورد آزمون ارائه داده شده و سپس از آنها درخواست شده نسبت به تداوم فعالیت شرکت مدنظر اظهار نظر نمایند. در مرحله دوم نیز همان اطلاعات، تنها با تفاوت ترتیب به اشخاص مورد آزمون ارائه گردید و مجدداً از آنها درخواست اظهار نظر نسبت به تداوم فعالیت شرکت مدنظر شد.

پرسشنامه‌های پژوهش از طریق پیام‌رسان‌ها و پست الکترونیکی به افرادی که در سال ۱۴۰۰ مشغول به انجام کار حسابرسی (در هر سطحی) در ایران بوده‌اند، ارسال شد. جهت راستی‌آزمایی مبنی بر آنکه اشخاص مورد آزمون در حال انجام فرایند حسابرسی هستند. از آنها سؤالاتی از جمله میزان حداقل حق الزحمه حسابرسی در سال ۱۴۰۰، درصد افزایش حق الزحمه حسابرسی در سال ۱۴۰۰ نسبت به سال ۱۳۹۹، ترتیب صورت‌های مالی و تعداد استانداردهای حسابداری و حسابرسی پرسیده شد. اشخاص مورد آزمونی که به تمام سؤالات پاسخ داده به‌عنوان نمونه پژوهش مورد قبول واقع شده و در غیر این صورت از نمونه آماری حذف شده است.

تعداد دقیق پرسشنامه‌های توزیع شده به دلیل سازوکار شبکه‌های مجازی قابل اندازه‌گیری نیست با این حال اشخاص بازدیدکننده پرسشنامه‌ها در بازه زمانی مهره ماه ۱۴۰۰ تا اواخر بهمن ماه ۱۴۰۰ برای پرسشنامه اول، دوم و سوم به ترتیب ۳۹۹ و ۲۵۵ نفر بوده است. همچنین تعداد پرسشنامه کامل تکمیل و جمع‌آوری شده به ترتیب ۱۴۳ و ۱۲۷ است. لازم به ذکر است معیار شناسایی افراد کد شناسایی در پرسشنامه الکترونیکی است که به‌محض ارسال پاسخ به‌صورت خودکار برای مشارکت‌کنندگان تعریف می‌شود. در این صورت اگر کد شخص مورد آزمون در هر دو پرسشنامه یکسان باشد به‌عنوان شخصی در نظر گرفته خواهد شد که در هر دو مرحله از آزمون این پژوهش شرکت کرده و به‌عنوان نمونه آماری پژوهش پذیرفته خواهد شد. با توجه به این موضوع تعداد ۷۸ نفر این شرایط را داشته‌اند که در نهایت به‌عنوان نمونه آماری نهایی پژوهش مورداستفاده قرار گرفته شدند.

در این سناریو اشخاص مورد آزمون به‌غیر از سؤال‌های مربوط به متغیرهای زمینه‌ای موظف به پاسخ یک سؤال که در راستای کمی‌سازی متغیر وابسته پژوهش هستند. به‌عبارت‌دیگر متغیر وابسته پژوهش یک متغیر تک سؤالی است که میزان تمایل شخص مورد آزمون را نسبت به قضاوت برای تداوم یا عدم تداوم فعالیت (یا عدم اظهار نظر) واحد اقتصادی مدنظر اندازه‌گیری می‌کند. پرسشنامه الکترونیکی برای اندازه‌گیری متغیر موردنظر به شکلی طراحی شده است که اگر شخص مورد آزمون تمایل به اختصاص احتمال بالا برای عدم تداوم فعالیت را دارد، می‌تواند از یک تاده با حرکت متحرک الکترونیکی میزان تمایل خود را نشان دهد؛ بنابراین، میزان حرکت متحرک نشان‌دهنده میزان احتمال اختصاص داده‌شده توسط شخص مورد آزمون نسبت به عدم تداوم فعالیت واحد اقتصادی مدنظر و مابقی نوار متحرک، نشان‌دهنده میزان احتمال اختصاص داده‌شده توسط شخص مورد

آزمون به عنوان عدم امکان اظهار نظر نسبت واحد اقتصادی مدنظر است. روش اندازه گیری متغیر مشابه در پژوهش اسج و همکاران (۲۰۱۹) و کامیابی و همکاران (۱۴۰۰) در حوزه سرمایه گذاری نیز استفاده شده است.

### معیار کیفیت قضاوت

برای کمی سازی متغیر کیفیت قضاوت به پیروی از بنر (۲۰۰۸) از انحراف معیار قضاوت اشخاص در دو مرحله استفاده شده است. هر چه انحراف معیار قضاوت شخص بیشتر باشد نشان از تأثیر پذیری قضاوت شخص از شکل ترتیب ارائه خواهد بود و بالعکس، هر چه انحراف معیار قضاوت حسابرس مورد آزمون کمتر باشد نشان می دهد که آنها کمتر تحت تأثیر پدیده ترتیب ارائه اطلاعات قرار گرفتند. این روش برای کمی سازی کیفیت قضاوت با بهره گیری از معیار کیفیت همبستگی قضاوت (بنر، ۲۰۰۸؛ ۱۵۷) طراحی شده است.

### معیار محدودیت زمانی

برای اندازه گیری محدودیت زمانی از تعریف اسلوان و بروان (۱۹۹۲) یعنی محدودیت زمانی بودجه شده استفاده شده است؛ لذا، در برخی از پرسشنامه ها برای پاسخ به سؤال اصلی زمان مشخصی معین گردید و به اطلاع اشخاص مورد آزمون رسانده شد.

### معیار بار اطلاعاتی

جهت کمی سازی بار اطلاعاتی از رویکرد اثر تقدم استفاده می شود، بنابراین، برای تفکیک اطلاعات با بار اطلاعاتی مثبت، خنثی و منفی از بار اطلاعاتی اولین اطلاعات استفاده می شود بدین صورت که برای اطلاعات با بار مثبت، اولین اطلاعات را به صورت مشهود اطلاعاتی مثبت و به اصطلاح خوب و برای اطلاعات با بار اطلاعاتی منفی، اولین اطلاعات را به صورت مشهود منفی و یا به اصطلاح بد ارائه داده می شود.

### اطلاعات جمعیت شناختی

اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان حسابرس در جدول ۲ ارائه شده است. از بین مشارکت کنندگان تقریباً ۷۹ درصد را مرد و ۲۱ درصد را زن تشکیل دادند که سطح تحصیلات آنان برای سطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد، دانشجوی دکتری و دکتری به ترتیب؛ ۲۲، ۴۱، ۱۸، و ۱۹ درصد بوده است همچنین از این بین ۱۹ درصد تجربه کمتر از ۵ سال، ۲۹ درصد بین ۵ تا ده سال، ۱۸ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۲۱ درصد نیز بیشتر از ۱۳ سال تجربه داشته اند.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی

ردیف	متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
۱	جنسیت	مرد	۶۲	۷۹
		زن	۱۶	۲۱
۲	سن	کمتر از ۲۵	۱۳	۱۷
		بین ۲۵ تا ۳۰	۱۷	۲۲
		بین ۳۰ تا ۳۵	۲۰	۲۶
		بین ۳۵ تا ۴۰	۱۹	۲۴
		بیش از ۴۰	۹	۱۲
۳	مدرک تحصیلی	کارشناسی	۱۷	۲۲
		کارشناسی ارشد	۳۲	۴۱

ردیف	متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
		دانشجوی دکتری	۱۴	۱۸
		دکتری	۱۵	۱۹
		کمتر از ۵ سال	۱۵	۱۹
		بین ۵ تا ۱۰ سال	۲۳	۲۹
۴	تجربه	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۴	۱۸
		بین ۱۵ تا ۲۰ سال	۱۶	۲۱
		بیش از ۲۰ سال	۱۰	۱۳

### آمار توصیفی

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار پاسخ دو پرسشنامه را نشان می‌دهد. با توجه به میانگین پاسخ‌ها می‌توان دریافت جنسیت و تجربه دو عامل مهم در فرایند اثرگذاری ترتیب ارائه اطلاعات بر کیفیت قضاوت است. در این بین آقایان به نسبت بانوان کمتر تحت تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات می‌شوند. همچنین میزان میانگین مربوط به تجربه نشان می‌دهد اثر ترتیب ارائه اطلاعات بر کیفیت قضاوت به واسطه متغیر تجربه در مرحله اول افزایشی و در مرحله دوم به شکل یو (U) وارانه است چراکه افراد کم‌تجربه و افراد باتجربه به نسبت افرادی که تجربه میان مدتی دارند بیشتر تحت تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات قرار می‌گیرند.

جدول ۳. آمار توصیفی

تفکیک بر حسب		بر اساس پرسشنامه اول		بر اساس پرسشنامه دوم	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
به صورت کلی		۵/۵۹	۲/۸۲	۶/۸۷	۲/۰۷
جنسیت	مرد	۶/۳۰	۲/۷۳	۶/۹۲	۱/۹۹
	زن	۴/۶۹	۲/۶۹	۶/۸۱	۲/۱۸
تجربه	کمتر از ۵ سال	۳/۱۳	۰/۸۸	۶/۸۹	۲/۴۰
	۵ تا ۱۰ سال	۳/۴۰	۱/۷۸	۶/۹۶	۱/۵۸
	۱۰ تا ۱۵ سال	۷/۶۲	۱/۸۹	۷/۱۸	۱/۷۸
	بیشتر از ۱۵ سال	۷/۹۷	۱/۹۵	۶/۴۵	۲/۲۸

### نتایج آزمون فرضیه‌ها

#### تفاوت قضاوت ناشی از ترتیب اطلاعات

پژوهش حاضر در این مرحله درصدد بررسی تفاوت پاسخ‌های یک گروه در دوزمان متفاوت و با ترتیب‌های متفاوت اطلاعات است، لذا، با توجه به وجود یا عدم وجود شرایط پارامتری باید از آزمون تی-زوجی<sup>۱</sup> یا ویلکاکسون<sup>۲</sup> استفاده نمود. از این رو ابتدا با استفاده از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف اقدام به بررسی وضعیت توزیع داده‌های شده که نتایج آن در جدول ۴ مشهود است.

جدول ۴. نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف

مرحله	آماره آزمون	سطح معناداری
مرحله اول	۰/۲۲۴	۰/۰۰۰۰
مرحله دوم	۰/۲۳۳	۰/۰۰۰۰

نتایج این آزمون نشان می‌دهد داده‌ها در هر دو مرحله با عدم توزیع نرمال مواجه است، چراکه سطح معناداری آزمون

<sup>۱</sup> Paired T-Test

<sup>۲</sup> Wilcoxon

کمتر از ۵ درصد است. از آنجا که شرایط پارامتری برقرار نیست، لذا، از آزمون ناپارامتری ویلکاکسون استفاده شده است که نتایج آن در شکل ۳ به نمایش درآمده است.

جدول ۵. نتایج آزمون ویلکاکسون

مرحله	آماره Z	سطح معناداری
مرحله اول و مرحله دوم	-۴/۰۹۸	۰/۰۰۰۰

سطح معناداری این آزمون برای قضاوت در مرحله اول و مرحله دوم کمتر از ۱ درصد است، لذا با اطمینان ۹۹ درصدی فرضیه اول مبنی بر اثر ترتیب اطلاعات بر کیفیت قضاوت تأیید می‌گردد.

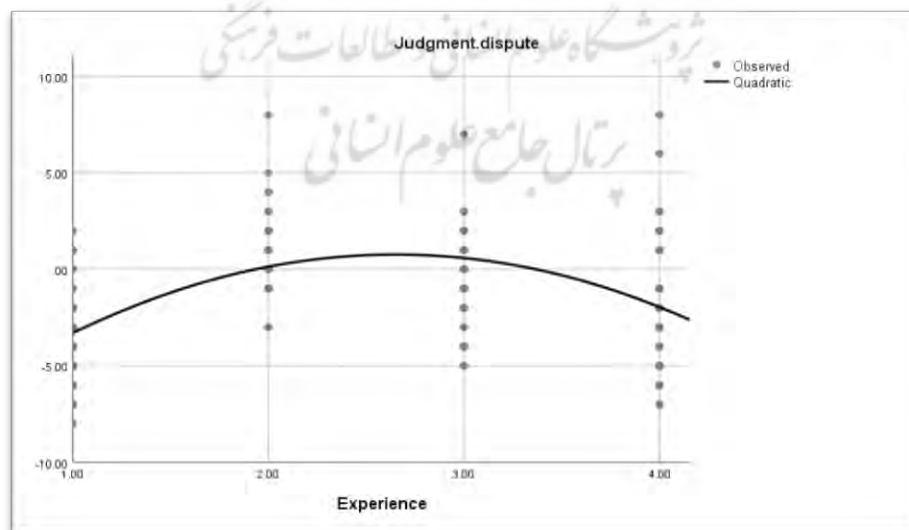
### تجربه افراد و اختلاف در قضاوت ناشی از ترتیب اطلاعات

جهت بررسی فرضیه دوم مبنی بر رابطه معنادار بین تجربه اشخاص و اختلاف قضاوت ناشی از ترتیب اطلاعات وی با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های گذشته از رگرسیون سهمی<sup>۱</sup> در نرم افزار SPSS25 استفاده شده است که نتایج در جدول ۶ و شکل ۳ به نمایش درآمده است.

جدول ۶. نتایج آزمون رگرسیون سهمی

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
تجربه	۷/۹۰۵	۵/۷۱۶	۰/۰۰۰۰
تجربه <sup>۲</sup>	-۱/۴۹۱	-۵/۴۵۱	۰/۰۰۰۰
مقدار ثابت	-۹/۷۰۸	-۶/۵۷۲	۰/۰۰۰۰

همانطور که در جدول ۶ مشخص شده است سطح معناداری متغیر تجربه<sup>۲</sup> کمتر از ۱ درصد است، بنابراین، می‌توان دریافت که تجربه رابطه غیر خطی با کیفیت قضاوت ناشی از ترتیب اطلاعات اشخاص دارد، به عبارت دیگر، اشخاصی که تجربه متوسطی یعنی بین حدود ۱۰ تا ۱۵ سال دارند به نسبت افراد کم تجربه و باتجربه کمتر تحت تأثیر ترتیب اطلاعات قرار می‌گیرند که این موضوع در شکل ۳ نیز کاملاً مشهود است.

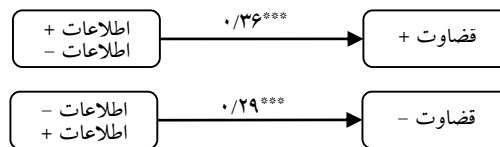


شکل ۳. نتایج رگرسیون سهمی

<sup>۱</sup> Quadratic

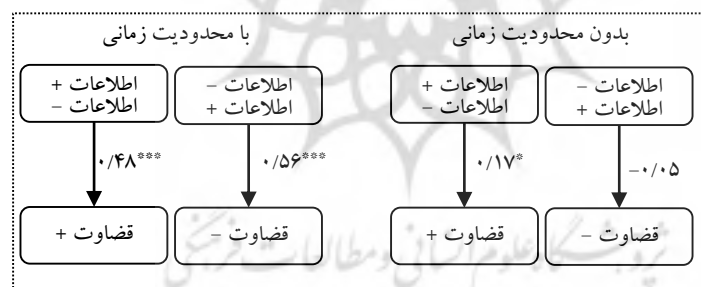
### آزمون اثر بار اطلاعاتی با توجه به ترتیب اطلاعات

پژوهش حاضر در این مرحله درصدد پاسخ به این پرسش است که آیا بار اطلاعات (+/-) با قضاوت شخص مورد آزمون ارتباط معناداری دارد و یا خیر؟ نتایج این آزمون با استفاده از نرم‌افزار Amos24 در شکل ۵ نمایان شده است.



شکل ۵. نتایج معادلات ساختاری

ضرایب برآورد شده برای مسیر وجود اولین اطلاعات مثبت به قضاوت مثبت برابر با ۰/۳۶ با سطح معناداری کمتر از ۱ درصد است که نشان می‌دهد زمانی که اولین اطلاعات از مجموعه اطلاعات ارائه شده یا به‌دست آمده همراه با بار اطلاعاتی مثبت باشد، با ضریب ۳۶ درصد منجر به قضاوت مثبت خواهد شد. در مقابل ضریب برآورد شده برای مسیر وجود اولین اطلاعات منفی به سمت قضاوت منفی برابر با ۰/۲۹ با سطح معناداری کمتر از ۱ درصد است که نشان می‌دهد زمانی که اولین اطلاعات از مجموعه اطلاعات ارائه شده یا به‌دست آمده همراه با بار اطلاعاتی منفی باشد، با ضریب ۲۹ درصد منجر به قضاوت منفی خواهد شد. در ادامه جهت بررسی دقیق‌تر از عامل محدودیت زمانی برای بررسی اثر فشار این مؤلفه بر استفاده افراد از اولین اطلاعات نیز استفاده شده است. انجام این آزمون با استفاده از نرم‌افزار Amos24 مدل سازی شده که نتایج آن در شکل ۶ به تفکیک وجود و عدم وجود عامل محدودیت زمانی نمایان شده است.

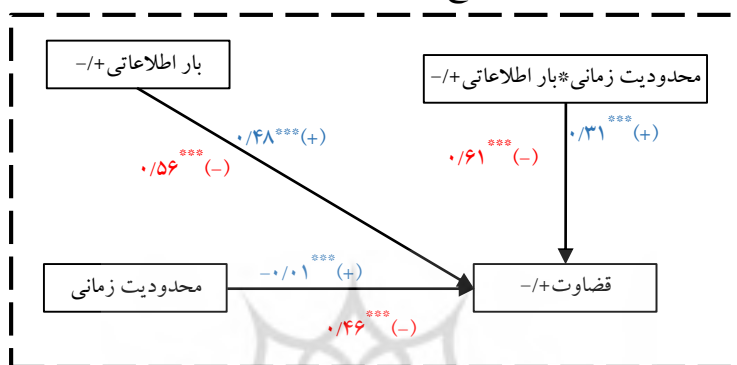


شکل ۶. نتایج آزمون معادلات ساختاری

ضرایب برآورد شده بدون محدودیت زمانی برای اولین اطلاعات منفی برابر با -۰/۰۵ است؛ اما سطح معناداری آن بیشتر از ۵٪ است؛ لذا، نمی‌توان گفت وجود اطلاعات نخست با بار منفی در شرایط عدم وجود محدودیت زمانی موجب قضاوت منفی می‌شود. در مقابل ضریب اولین اطلاعات مثبت در گروه عدم وجود محدودیت زمانی برابر با ۰/۱۷ با سطح معناداری ۰/۰۱۳ است بنابراین، می‌توان گفت وجود اطلاعات نخست با بار مثبت در شرایط عدم وجود محدودیت زمانی موجب قضاوت مثبت می‌شود. ضرایب برآورد شده برای گروه وجود محدودیت زمانی برای اولین اطلاعات منفی و مثبت به ترتیب برابر ۰/۵۶ و ۰/۴۸ با سطح معناداری کمتر از ۱ درصد است که تفاوت فاحشی چه از نظر شدت ضرایب و چه از نظر سطح معناداری با گروهی که محدودیت زمانی در آن اعمال نشده است دارد. بنابراین، در شرایطی که اشخاص با محدودیت زمانی مواجه باشند یا به نوعی آن را احساس کنند تکیه زیادی بر اولین اطلاعات ارائه شده یا به‌دست آورده می‌نمایند و قضاوتی ارائه می‌دهند که علامت آن با علامت اولین اطلاعات به‌دست آمده مشابه باشد.



جهت آزمون اثر تعدیل کنندگی محدودیت زمانی بر رابطه بین وجود اولین اطلاعات با بار (+/-) و قضاوت (+/-) از نرم افزار Amos24 برای مدل سازی و تخمین ضرایب استفاده شده است که نتایج در شکل ۷ به نمایش گذاشته شده است. یافته‌های این آزمون بیانگر آن است محدودیت زمانی چه در رابطه با وجود اولین اطلاعات بار مثبت و قضاوت مثبت و چه در رابطه وجود اولین اطلاعات با بار اطلاعاتی منفی قضاوت منفی تأثیرگذار است و موجب تشدید این رابطه می‌گردد، زیرا ضریب متغیر محدودیت زمانی\* بار اطلاعاتی+ برابر با ۰/۳۱ با سطح معناداری کمتر از ۱ درصد و ضریب متغیر محدودیت زمانی\* بار اطلاعاتی- برابر با ۰/۶۱ با سطح معناداری کمتر از ۱ درصد است.



شکل ۷. نتایج آزمون اثر تعدیل کنندگی

### بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش بررسی اثر ترتیب ارائه اطلاعات بر قضاوت حسابرسان با تأکید بر تجربه و محدودیت زمانی است. نتایج پژوهش همانطور که انتظار می‌رفت همانند پژوهش **گروسمن و ولکر (۲۰۱۱)** نشان داد بین قضاوت افراد با اطلاعاتی که ترتیب آنها متفاوت است تفاوت معناداری وجود دارد. ترتیب ارائه اطلاعات با بهره‌گیری از محدودیت‌های شناختی ذهن انسان، قادر است بر قضاوت افراد اثر بگذارد. در واقع افراد نمونه آماری پژوهش مطابق با الگوی تعدیل باور عمل می‌نمایند، وی ابتدا بر اولین اطلاعات ارائه شده یا به دست آمده تمرکز و تأکید کرده و با استفاده از اطلاعات بعدی قضاوت اولیه خود را تعدیل می‌کند اما این اصلاح و تعدیل کافی نبوده و باعث تفاوت قضاوت متأثر از ترتیب ارائه اطلاعات متفاوت شده است. تجربه یکی دیگر از مؤلفه‌های بود که اثر آن بر کیفیت قضاوت متأثر از ترتیب متفاوت ارائه اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان می‌دهد بین تجربه و اختلاف دو قضاوت اشخاص رابطه انحنایی وجود دارد بدین شکل که کم‌ترین اختلاف قضاوت برای اشخاصی بود که تجربه تقریباً بین ۵ تا ۱۵ سال داشتند. این یافته‌ها حاکی از آن است که افراد کم‌تجربه و باتجربه بیشتر تحت تأثیر ترتیب ارائه اطلاعات قرار می‌گیرند. استدلال این نتیجه را می‌توان در تئوری تمایل به ارزیابی جستجو نمود بدین شکل که افراد کم‌تجربه به دلیل اعتماد و اطمینان بیش از حد به اطلاعات اولیه و افراد باتجربه به دلیل عدم تمایل و رغبت به دنبال جستجو و پردازش بیشتر اطلاعات نرفته و به اطلاعات اولیه اکتفا خواهند کرد، از این رو این تورش رفتاری خود را در اختلاف قضاوت آنها نشان می‌دهد.

در ادامه اثر ترتیب اطلاعات با توجه به بار یا علامت اطلاعاتی مورد آزمون قرار گرفت که نتایج آزمون این بخش مجدداً بیانگر آن است ترتیب اطلاعات قادر به اثرگذاری بر قضاوت اشخاص است؛ زمانی که اولین اطلاعات ارائه شده مثبت باشد، قضاوت نهایی شخص نیز مثبت خواهد شد. همچنین اگر اولین اطلاعات ارائه شده منفی باشد قضاوت نهایی

شخص نیز با علامت منفی همراه خواهد بود. این یافته‌ها نشان می‌دهد اشخاص تحت تأثیر ترتیب اطلاعات قرار گرفته و وزن و ضریب خاصی را برای اولین اطلاعات در نظر می‌گیرند، لذا، اثر تقدم اطلاعات در نمونه آماری انتخاب شده تأیید می‌گردد، که این اثر با محدودیت زمانی نیز شدت پیدا می‌کند. در واقع زمانی که یک شخص با محدودیت زمانی روبه‌رو است یا تصور بر این دارد که زمان کافی برای پردازش اطلاعات ندارد به اولین و برجسته‌ترین اطلاعات توجه بیشتری می‌نماید و به اصطلاح به آن اطلاعات تکیه کرده و قضاوت‌های بعدی خود را بر مبنای آن اطلاعات قرار می‌دهد. این پژوهش با نتیجه پژوهش هلمن و همکاران (۲۰۱۷) و لیلوپ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) که اثر اطلاعات جدید را بر قضاوت اشخاص تأیید کردند مغایر است.

یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است ترتیب ارائه اطلاعات قادر است قضاوت اشخاص را تحت تأثیر قرار دهد. این موضوع در صورتی است که برخی استانداردهای حسابداری از لحاظ ترتیب اطلاعات تغییر کرده‌اند. لذا به تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری و حسابرسی پیشنهاد می‌شود قبل از لازم‌الاجرا کردن استانداردهای جدید اقدام به بررسی اثرات همه‌جانبه تغییرات استانداردها نمایند. چرا که ممکن است هزینه تغییر استاندارد از منافع حاصل از آن کمتر باشد. همچنین به افراد بی‌تجربه و باتجربه بالا نیز توصیه می‌گردد اثر ترتیب اطلاعات بر قضاوت خویش را در نظر بگیرند زیرا این اثر به نوعی اثری ناخداآگاه است و در صورت آشنایی با این اثر می‌توانند این تأثیرپذیری نامربوط را تا حد بسیار زیادی کاهش دهند. با توجه به نتایج فرضیه‌های مربوط به اثر تشدیدکنندگی رابطه بین ترتیب اطلاعات و کیفیت قضاوت به موسسات حسابرسی پیشنهاد می‌گردد بودجه‌های زمانی کارکنان خویش را به درستی مدیریت نمایند و اگر از لحاظ زمانی مقدور نیست آنها می‌توانند با افزایش کارکنان درهم‌تافتگی و پیچیدگی کار کاهش داده و در نتیجه از محدودیت زمانی تا حدودی رهایی یابند.

این پژوهش بر اساس ترتیب ارائه اطلاعات در لحظه انجام شده است، در حالی که اگر ترتیب ارائه اطلاعات به صورت توالی صورت گیرد ممکن است نتایج متفاوتی را رغم بزند. لذا، به پژوهشگران علاقمند به این حوزه پیشنهاد می‌گردد اثر ترتیب ارائه اطلاعات بر قضاوت حسابرسان را به شکل توالی ارائه اطلاعات انجام دهند. همچنین آنها می‌توانند برای بررسی دقیق و جامع تر از اشکال گرافیکی و مقایسه اثر ترتیب اشکال گرافیکی و ترتیب اطلاعات کمی پردازند.

### تقدیر و تشکر

از تمام حسابرسان مورد آزمون در این پژوهش که با صبر و شکیبایی در چندین مرحله، در تهیه اطلاعات همکاری نمودند تقدیر می‌نمایم.

### منابع

- وجودی نوبخت، آرمین؛ کردستانی، غلامرضا؛ حقیقت، حمید و دریائی؛ عباسعلی (۱۴۰۰). تأثیر انحراف توجه حسابرسان و ارزش‌های شخصی بر کشف مدیریت سود. [https://far.ui.ac.ir/article\\_25537\\_2172ddc332fedd7a7e04edb5c44da92d.pdf](https://far.ui.ac.ir/article_25537_2172ddc332fedd7a7e04edb5c44da92d.pdf). ۲۴-۲۵، (۱)۱۳،
- کامیابی، یحیی؛ محسنی ملکی رستاقی، بهرام و جوادی نیا، امیر (۱۴۰۰). تأثیر اطلاعات غیرمالی و اطلاعات گزارشگری یکپارچه بر تصمیم‌گیری: رفتار سرمایه‌گذاری با رویکرد تجربی. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، (۲)۹، ۹۹-۱۲۴. [https://amf.ui.ac.ir/article\\_26070\\_beeec11fd13eeae9ea4e565d1ba1b83ae.pdf](https://amf.ui.ac.ir/article_26070_beeec11fd13eeae9ea4e565d1ba1b83ae.pdf).
- عرب‌آبادی، رحیم؛ بهارمقدم، مهدی و خدای‌پور، احمد (۱۴۰۰). سبک شناختی و قضاوت حسابرس: آیا سبک شناختی اثرات تاخیر بر فرایند تعدیل باور حسابرسان را کاهش می‌دهد؟ *دانش حسابرسی*، (۸۴)۲۱، ۵-۲۷. <http://danesh.dmk.ir/article-1-2217-fa.html>
- سیرانی، محمد؛ خواجوی، شکراله و نوشادی، میثم (۱۳۸۸). تأثیر تجربه و پیچیدگی موضوعات حسابرس بر قضاوت حسابرس. *بررسی‌های حسابداری و*

<sup>۱</sup> Leloup

حسابرسی، ۵۵(۱۶)، ۳۵-۵۰. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.26458020.1388.16.2.10.7>

ستوده، مسعود؛ پورحیدری، امید و خدای پور، احمد (۱۴۰۲). بررسی تأثیر فشار شغلی حسابرسی بر قضاوت و هنجارهای ذهنی حسابرسان با در نظر گرفتن نقش میانجی‌گری هوش هیجانی و هوش اخلاقی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۴(۱)، ۲۵-۵۰. [https://jak.uk.ac.ir/article\\_3326\\_6e355522](https://jak.uk.ac.ir/article_3326_6e355522) a820cf744b4203fc07721f91.pdf

دشتی‌نژاد، معصومه؛ ایمانی برندق، محمد؛ رستمی وهاب و محمدی، علی (۱۴۰۲). ارزیابی پیش‌ران‌های لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران بر اساس محدودیت ناشی از ابزارهای مالی مشتقه. *مجله دانش حسابداری*، ۱۴(۲)، ۲۵-۵۱. [https://jak.uk.ac.ir/article\\_3503\\_0f47ec49690b9456710aeda515bfdb9f.pdf](https://jak.uk.ac.ir/article_3503_0f47ec49690b9456710aeda515bfdb9f.pdf)

## References

- Ahlawat, S. (1999). Order effects and memory for evidence in individual versus group decision making in auditing. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(1), 71-88 [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199903\)12:1%3C71::AID-BDM308%3E3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199903)12:1%3C71::AID-BDM308%3E3.0.CO;2-Q).
- Almlia, L.S., & Wulanditya, P. (2018). The comparison of investment decision frame and belief-adjustment model on investment decision making. *Journal Keuangan dan Perbankan*, 22(3), 405-417 <https://doi.org/10.26905/jkdp.v22i3.1880>.
- Anderson, B.H., & Maletta, M.J. (1999). Primacy effects and the role of risk in auditor belief-revision processes. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 18(1), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=164370>.
- Arababadi, R., Baharmghaddam, M., & Khodamipour, A. (2021) Cognitive style and auditor judgment: Does cognitive style reduce the effects of delay on auditors' belief adjustment process? *Audit knowledge*, 21(84), 5-27 <http://danesh.dmk.ir/article-1-2217-fa.html> [In Persian].
- Ashton L.J., Learmont J., Luo, K., Wylie, B., Stewart, G., & Kaldor, J.M. (1994). Infection in recipients of blood products from donors with known duration of infection. *Journal of Behavioral Decision Making*, 344, 718-720 DOI: 10.1016/s0140-6736(94)92210-1.
- Ashton, A.H., & Ashton, R.H. (1988). A sequential belief revision in auditing. *The Accounting Review*, 63(4), 623-641 <https://www.jstor.org/stable/247903>.
- Bonner, S.E. (1988). Experience effects in the components of analytical risk assessment. *Ph.D. Dissertation*, The University of Michigan. <http://www.jstor.org/stable/247877>.
- Bonner, S.E. (2008). Judgment and decision making in accounting. Englewood Cliffs: Prentice Hall. DOI: 10.4236/ojacct.2022.112010
- Bonner, S.E. (1990). Experience effects in auditing: The role of task-specific knowledge. *The Accounting Review*, 65, 72-92 <https://www.jstor.org/stable/247903>.
- Bruine de Bruin, W., & Keren, G. (2003). Order effects in sequentially judged options due to the direction of comparison. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 92(1-2), 91-101. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(03\)00080-3](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(03)00080-3)
- Pei, B.K.W., Reckers, P.M.J., & Wyndelts, R.W. (1990). The influence of information presentation order on professional tax judgment. *Journal of Economic Psychology*, 11(1), 119-146 doi:10.1016/0167-4870(90)90050-j.
- Butt, J., & Campbell, T.L. (1989). The effects of information order and hypothesis-testing strategies on auditors' judgments. *Accounting, Organizations and Society*, 4, 471-79 <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12072>.
- Chi, M., Feltovich, P., & Glaser, R. (1981). Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*, 5, 1211-152. [10.1207/s15516709cog0502\\_2](https://doi.org/10.1207/s15516709cog0502_2).
- Cook, E., & Kelley, T. (1988). Auditor stress and time budgets. *CPA Journal*, 83-86. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.04.047>
- Cooper, C.L., & Kelly, M. (1984). Stress among crane operators. *Journal of Occupational Medicine*, 26, 575-578. <https://www.jstor.org/stable/45013678>.
- Corley, H.W. (1988). Optimality conditions for maximizations of set-valued functions. *Journal of Optimization Theory*, 58, 1-10. <https://doi.org/10.1007/BF00939767>.

- Cuccia, L.A., Morin F., Beck, A., Hébert, N., Just, G., Lennox, R.B. (2000). Spanning or looping? The order and conformation of bipolar phospholipids in lipid membranes using <sup>2</sup>H NMR spectroscopy. *Chem.Eur*, 6, 4379–4384. DOI: [10.1002/1521-3765\(20001201\)6:23<4379::aid-chem4379>3.0.co;2-m](https://doi.org/10.1002/1521-3765(20001201)6:23<4379::aid-chem4379>3.0.co;2-m).
- Curley, S.P., Young, M.J., Kingry, M.J. & Yates, J.F. (1988). Primacy effects in clinical judgments of contingency. *Medical Decision Making*, 8, 216-22 DOI: [10.1177/0272989X8800800310](https://doi.org/10.1177/0272989X8800800310)
- Cushing, B., & Ahlwat, S. (1996). Mitigation of recency bias in audit judgment: The effect of documentation. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 16, 134–146.
- Dashtinejad, M., Imani, M., Rostami, V., & Mohammadi, A. (1402). Evaluation of investors' mental anchor drivers based on the limitation caused by derivative financial instruments. *Journal of Accounting Knowledge*, 14(2), 25-51 [https://jak.uk.ac.ir/article\\_3503\\_0f47ec49690b9456710aeda515bfd9f.pdf](https://jak.uk.ac.ir/article_3503_0f47ec49690b9456710aeda515bfd9f.pdf) [In Persian].
- Dillard, J.F. (1991). Accounting as a critical social science. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 4(1), 45-76 <https://doi.org/10.1108/09513579110143849>.
- Epley, N., & Gilovich, T. (2006). The anchoring and adjustment heuristic: Why adjustments are insufficient. *Psychological Science*, 17, 311–318 <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01704.x>.
- Esch, M., Schnellbacher, B., & Wald, A. (2019). Does integrated reporting information influence internal decision making? An experimental study of investment behavior. *Business Strategy and the Environment*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.1002/bse.2267>.
- Grossman, A.M., & Welker, R.B. (2011). Does the arrangement of audit evidence according to causal connections make auditors more susceptible to memory conjunction errors?, *Behavioral Research in Accounting*, 23(2), 93–115 <https://doi.org/10.2308/bria-10063>.
- Hadi, M.Z.M., Almilia, L.S., & Nita, R.A. (2019). information presentation pattern, information order and framing effect in taking investment decisions. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(3), 329–358 <https://doi.org/10.33312/ijar.450>.
- Hellmann, A., Yeow, C., & De Mello, L. (2017). The influence of textual presentation order and graphical presentation on the judgements of non-professional investors. *Accounting and Business Research*, 47(4), 455–470 DOI: [10.1080/00014788.2016.1271737](https://doi.org/10.1080/00014788.2016.1271737).
- Hogarth, R.M., & Einhorn, H.J. (1992). Order effects in belief updating: the belief-adjustment model. *Cognitive Psychology*, 5, 1-55. <https://www.researchgate.net/publication/265301970>
- Hurt, R.K. (2010). Development of a scale to measure professional skepticism. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(1), 149-171 DOI:[10.2308/aud.2010.29.1.149](https://doi.org/10.2308/aud.2010.29.1.149).
- Kamyabi, Y., Mohseni Maleki Rostaghi, B., & Javadinia, A. (2021). The impact of non-financial information and integrated reporting information on decision-making: Investment behavior with an empirical approach. *Asset Management and Financing*, 9(2), 124-99 [https://amf.ui.ac.ir/article\\_26070\\_bec11fd13eeae9ea4e565d1ba1b83ae.pdf](https://amf.ui.ac.ir/article_26070_bec11fd13eeae9ea4e565d1ba1b83ae.pdf). [In Persian].
- Koch, Ch., Kohler, A., & Yankova, K. (2016). Professional skepticism and auditor judgment: Does trait skepticism mitigate the recency bias? [papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2880653](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2880653).
- Leloup, L., Meert, G., & Samson, D. (2018). Moral judgments depend on information presentation: evidence for recency and transfer effects. *Psychologica Belgica*, 58(1), 256–275 DOI: <https://doi.org/10.5334/pb.421>.
- Libby, R. (1995) The role of knowledge and memory in audit judgment. in: R.H. Ashton and A.H Ashton, eds., *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing* (Cambridge University Press, New York, NY); 176-206 <https://www.jstor.org/stable/20159183>.
- Libby, R., Tan, H.T. (1999). Analysts' reactions to warnings of negative earnings. *Journal of Accounting Research* 37(2), 415–436. DOI: [10.2307/2491415](https://doi.org/10.2307/2491415).
- Maliu, A., Almilia, L.S., & Wulanditya, P. (2020). Belief adjustment model with self-review debiaser presentation patterns on investment decision making. *Jornal Keuangan dan Perbankan*, 24(3), 375-392 <https://doi.org/10.26905/jkdp.v24i3.4097>.
- Miller, N.E. (1960). Learning resistance to pain and fear: Effects of overlearning, exposure, and rewarded exposure in context. *Journal of Experimental Psychology*, 60(3), 137–145. <https://doi.org/10.1037/h0043321>.

- Noura Metawa, M., Kabir Hassan, S., & Faisal, M.S. (2019). Impact of behavioral factorson investors' financial decisions: case of the Egyptian stock market. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 12(1), 30-55 <https://doi.org/10.1108/IMEFM-12-2017-0333>.
- Pie, J.E. (1999). The pharmacokinetic characteristics of glycolated humanized anti-Tac Fabs are determined by their isoelectric points. *Cancer Research*, 59, 422-423. doi: [10.1007/s13238-017-0408-4](https://doi.org/10.1007/s13238-017-0408-4).
- Prodanova, N.A., Savina, N.V., Dikikh, V.A., Enina, Y.I., Voronkova, O.Y., & Nosov, V.V. (2020). Features of the coherent presentation of information in order to prepare integrated corporate reporting. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(3), 2227-2281 [http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3\(54\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3(54)).
- Hastie, R., & Dawes, R.M. (2011). Rational choice in an uncertain world: The psychology of judgment and decision making. *Sage Publications*, 14(5), 7619-2275.
- Rutledge, R. (1995). Does management engage in the manipulation of earnings? The case of SFAS 52. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 4(1), 69-86 [https://doi.org/10.1016/1061-9518\(95\)90008-X](https://doi.org/10.1016/1061-9518(95)90008-X).
- Shanteau, J.C. (1970). An additive model for sequential decision making. *Journal of Experimental Psychology*, 85(2), 181-191 <https://doi.org/10.1037/h0029552>.
- Sirani, M., Khajovi, Sh., & Noshadi, M. (2008). The effect of the experience and complexity of the auditor's issues on the auditor's judgment. *Accounting and Auditing Reviews*, 55(16), 35-50 <https://dori.net/dor/20.1001.1.26458020.1388.16.2.10.7> [In Persian].
- Slavic, P., & Lichtenstein, S. (1971). Comparison of bayesian and regression approaches to the study of information processing in judgment. *Organizational Behavior and Human Performance*, 9, 649-744 <https://garfield.library.upenn.edu/classics1980/A1980JX53800001.pdf>.
- Solomon, I., & Brown, C. (1992). Auditors' judgments and decisions under time pressure: An illustration and agenda for research. Proceedings of the 1992 Deloitte & Touche/University of Kansas Symposium on Auditing Problems, 8, 73-98 <https://core.ac.uk/download/pdf/288070767.pdf>.
- Sotoudeh, M., Pourheidari, O., & Khodamipour, A. (1402). Examining the impact of auditing job pressure on auditors' judgment and subjective norms, considering the mediating role of emotional intelligence and moral intelligence. *Journal of Accounting Knowledge*, 14(1), 25-50 [https://jak.uk.ac.ir/article\\_3326\\_6e355522a820cf744b4203fc07721f91.pdf](https://jak.uk.ac.ir/article_3326_6e355522a820cf744b4203fc07721f91.pdf) [In Persian].
- Staw, B.M. (1976). Knee-deep in the big muddy: A study of escalating commitment to a chosen course of action. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 16, 27- 44. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90005-2](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90005-2).
- Staw, B.M., & Ross, J. (1987). Behavior in escalation situations: Antecedents, prototypes and solutions. In L.L. Cummings & B.M. Staw (Eds.), *Research in organization behavior: An annual series of essays and critical reviews*, 4, 39-78. <https://www.semanticscholar.org/paper/Behavior-in-escalation-situations%3A-Antecedents%2C-and-Staw-Ross/0e72d20af53a9b99857b805a6798be0e23764f0f>
- Tubbs R.M. (1992) The effect of experience on the auditors arganization and amount of knowledge. *The Accounting Review*, 18, 783-801.
- Tubbs, R.M., Gaeth, G.J., Levin, I.P., & Van Osdol, L.A. (1993). Order effects in belief updating with consistent and inconsistent evidence. *Journal of Behavioral Decision Making*, 6, 257-269.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1130. <http://links.jstor.org/sici?sici=0036-8075%2819740927%293%3A185%3A4157%3C1124%3AJUUHAB%3E2.0.CO%3B2-M>
- Vojodi Nubakht, A., Kurdestani, Gh., T.H., & Darai; A.A. (2021). The effect of auditors' attention deviation and personal values on the discovery of earnings management. *Financial Accounting Research*, 13(1), 25-24 [https://far.ui.ac.ir/article\\_25537\\_2172ddc332fedd7a7e04edb5c44da92d.pdf](https://far.ui.ac.ir/article_25537_2172ddc332fedd7a7e04edb5c44da92d.pdf) [In Persian].