



Prioritizing the Role of Effective Psychological Factors in Mental Representation on the Justification of Behavior and the Decision-Making Process of Management Accountants

Mehdi Moazani¹, Dr. Mohammad Hamed Khan Mohammadi^{2*}

Dr. Azar Muslemi³, Dr. Tahereh Mahmoudian⁴

1. PhD student in Accounting Department, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran, zmoazeni@yahoo.com
2. Associate Professor, Accounting Department, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran. Khanmohammadi.mh@iau.ac.ir
3. Assistant Professor, Accounting Department, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran, Azar.moslemi@iau.ac.ir
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Behshahr Branch, Islamic Azad University, Behshahr, Iran, Ta.md1360@iau.ac.ir

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 2024-04-27 Revised: 2025-01-20 Accepted: 2025-01-28	This study explores the role of psychological factors in shaping the mental frameworks that influence the behavior and decision-making of management accountants. Grounded in contingency theory and psychological perspectives, it emphasizes that accounting decisions are influenced by both external and internal psychological characteristics such as motivation, cognition, personality, and social context. Despite growing interest in behavioral aspects of management accounting, prior research is fragmented, often focusing on specific psychological theories. To address this gap, a systematic review and content analysis were conducted to identify key psychological theories relevant to management accountants' behavior. The research employed a mixed-method approach. The qualitative phase involved identifying 39 sub-theories grouped into four main dimensions—motivational, social, personality, and cognitive—which formed the basis of a conceptual model. In the quantitative phase, using the fuzzy Delphi technique and paired comparison questionnaires with 10 management accounting experts, psychological factors were prioritized. Results indicated that motivational and social factors, particularly goal setting, social comparison, and cognitive dissonance, have the greatest influence on mental frameworks and behavioral justification. The findings highlight the critical role of psychological factors in shaping how accountants process information and make decisions, suggesting that behavioral insights can enhance the quality of judgments, corporate decision-making, and ultimately, competitive advantage. This study underscores the importance of integrating psychological dimensions into management accounting research and practice, offering a behavioral lens for improving performance and decision-making in organizations.
* Corresponding author: Mohammad Hamed Khan Mohammadi Director of Accounting and Management Department, Damavand Azad University Email: khanmohammadi1@chmail.ir	

1. Introduction

Management accounting decisions are inherently tied to decision-making processes. Contingency theory posits that psychological characteristics interact with situational factors to shape decisions. Psychology focuses on mental phenomena, such as emotional reactions, motivations, or mental frameworks of information. In psychological theory, mental frameworks act as an environment that stimulates motivations and emotions and directs behavior toward goals, driven by cognitive and emotional processes. In the field of management accounting, psychological theory supports a contingency-based approach to understand and explain the performance and effects of management accounting practices by considering how they affect individuals' mental states and behaviors. Previous studies show great diversity in the use of psychological theories and sub-theories in behavioral accounting and management accounting research on judgment and decision-making. This study contributes by addressing the limitation of prior research, which often focuses on specific psychological theories. Despite the growing importance of behavioral aspects, the management accounting literature lacks a systematic review of psychological theories' applications. As a result, research findings are scattered and impede the accumulation of knowledge about psychology's role in tackling challenges like enhancing judgment quality, decision-making, and firms' economic growth and competitive advantage. If these factors are prioritized, organizations will be able to strengthen their positive attributes and address weaknesses by leveraging a novel behavioral framework to harness management accountants' psychological potential. Thus, this study uses systematic review, content analysis, and expert opinions to prioritize psychological factors shaping the mental frameworks that justify management accountants' behavior and decision-making.

2. Research Questions

Q1: What is the model of psychological factors shaping mental frameworks that justify the behavior and decision-making of management accountants?

Q2: How are psychological factors prioritized in shaping mental frameworks that justify the behavior and decision-making of management accountants?

3. Methods

This applied research adopts an exploratory, mixed-method approach. In the qualitative phase, based on the content analysis approach, psychological factors shaping accountants' behavior and decision-making were identified. After coding and classifying the identified theories, the conceptual model was

presented. In the quantitative phase, the prioritization of psychological factors shaping mental frameworks was determined by surveying 10 experts in management accounting using the fuzzy Delphi method and paired comparison questionnaires with hierarchical analysis. In this research, 10 experts (including faculty members and management accounting lecturers, and corporate managers or board members with professional experience in management accounting reports) were selected as panel members through a homogeneous qualitative sampling method.

4. Results

In the qualitative section, a total of 39 sub-theories were identified, which were classified into 4 dimensions of psychological theory and the conceptual model was presented. The prioritization results showed that motivational, social, personality, and cognitive psychological factors have the highest priority, and among sub-theories, goal setting, social comparison, and cognitive dissonance have the greatest impact on mental frameworks that justify accountants' behavior and performance. This result indicates that management accountants' behavior and information processing are influenced by psychological factors beyond logical information analysis, impacting accounting procedures.

5. Discussion and Conclusion

In this research, the theories of four fields—cognition, motivation, social psychology, and personality—were investigated. The model, developed through content analysis and expert opinions, revealed that all four dimensions include sub-theories that justify the behavior and decision-making of management accountants through mental frameworks. Management accountants' behavior and information processing are influenced by psychological factors, beyond logical analysis, affecting accounting procedures. Among sub-theories, goal setting, social comparison, and cognitive dissonance have the greatest effect on mental frameworks that justify accountants' behavior and performance, highlighting the dominant role of motivational and social psychology over cognitive and personality factors. Understanding the decision-making processes of management accountants, key players in corporate investment decisions, and recognizing cognitive biases in their judgments can pave the way for research to enhance judgment quality, decision-making, and firms' economic growth and competitive advantage.

Keywords: Psychological factors, mental frameworks, behavioral justification, decision-making, management accounting.



اولویت‌بندی نقش عوامل مؤثر روانشناسی در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند

تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت

مهدی مودنی^۱، دکتر محمدحامد خان محمدی^{۲*}، دکتر آذر مسلمی^۳

دکتر طاهره محمودیان دستنائی^۴

چکیده: هدف این پژوهش اولویت‌بندی نقش عوامل مؤثر روانشناسی در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت است. پژوهش از منظر جهت‌گیری در حوزه پژوهش‌های کاربردی قرار دارد و از نظر فلسفه پژوهش، روش پژوهش از نوع آمیخته است. در بخش کیفی پژوهش، بر اساس رویکرد تحلیل محتوا به شناسایی عوامل مؤثر روانشناسی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران در سال ۱۴۰۳ شد و پس از کدگذاری و طبقه‌بندی نظریه‌های شناسایی‌شده، الگوی موردنظر شامل ۴ نظریه روانشناسی اصلی و ۳۹ نظریه فرعی مرتبط به آنها ارائه شد. در بخش کمی نیز به با نظرسنجی از ۱۰ نفر از خبرگان حوزه حسابداری مدیریت به شیوه دلفی فازی و همچنین با استفاده از پرسشنامه مقایسات زوجی و تحلیل سلسله مراتبی، اولویت‌بندی عوامل روانشناسی مؤثر در بازنمایی ذهنی مشخص شد. نتایج اولویت‌بندی نشان داد که به ترتیب عوامل روانشناسی انگیزشی، اجتماعی، شخصیتی و شناختی دارای بیشترین اولویت هستند.

واژه‌های کلیدی: حسابداری مدیریت، روانشناسی، بازنمایی ذهنی، توجیه رفتار و تصمیم‌گیری

zmoazeni@yahoo.com

Khanmohammadi.mh@iau.ac.ir

Azar.moslemi@iau.ac.ir

Ta.md1360@iau.ac.ir

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۹

۱. دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

۲. دانشیار گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران

۳. استادیار گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

۴. استادیار گروه روانشناسی، واحد بهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بهشهر، ایران

اصلاحات نهایی: ۱۴۰۳/۱۱/۱

دریافت: ۱۴۰۳/۲/۱۸

۱. مقدمه

تقریباً تمام مسائل حسابداری مدیریت شامل تصمیم‌گیری می‌شود. ستین و آگوستین^۱ (۲۰۲۰) معتقدند که پژوهش‌های حسابداری آینده باید موارد زیر را موارد توجه قرار دهد: (۱) تأکید به پژوهش‌های مربوط به رفتار، به‌عنوان مثال در مورد تصمیم‌گیری (۲) ترکیب پژوهش‌های حسابداری با سایر علوم (مانند روانشناسی). (۳) تمرکز بر چیزی که راه‌حلی ندارد؛ بنابراین پژوهش‌های آتی حسابداری مدیریت باید با یکپارچه‌سازی مطالعات پیشین منجر به بهبود تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت و اتخاذ رفتارهای کارآمدتر، یکپارچه‌تر و پیش‌بینی پذیر تر در راستای بهبود مزیت رقابتی سازمان شود.

در مورد تصمیم‌گیری، بر اساس نظریه اقتضایی، فرض بر این است که عوامل موقعیتی دیگری مانند ویژگی‌های روان‌شناختی نیز وجود دارند که ممکن است در تأثیرگذاری بر شرایط خاص با یکدیگر تعامل داشته باشند (کریستینا و همکاران، ۲۰۲۱). روانشناسی بر پدیده‌های ذهنی، مانند واکنش‌های عاطفی، انگیزه‌ها، یا بازنمایی ذهنی^۲ اطلاعات تمرکز می‌کند. در نظریه روانشناسی بازنمایی‌های ذهنی به‌عنوان محیط مؤثری عمل می‌کنند که انگیزه‌ها و احساسات را برمی‌انگیزد و رفتار آشکار را به سمت هدف هدایت می‌کند؛ یعنی ما آنچه را که می‌خواهیم [ترجیح می‌دهیم] به دلیل طرز فکری است که در مورد آن داریم (مولو و همکاران، ۲۰۲۱).^۳ این نوع انتخاب معمولاً برای توضیح اثرات انگیزشی (مثلاً تأثیرات بر تمایل به تلاش) و تأثیرات اطلاعاتی (مثلاً تأثیر بر قضاوت‌ها و تصمیم‌ها) استفاده می‌شود. در حوزه حسابداری مدیریت تئوری روانشناسی را می‌توان در پژوهش‌های حسابداری مدیریت مبتنی بر رویکرد اقتضایی به‌منظور درک و توضیح عملکرد و اثرات شیوه‌های حسابداری مدیریت از طریق در نظر گرفتن نحوه تأثیر آنها بر حالات و رفتارهای ذهنی افراد استفاده کرد.

مطالعات قبلی مانند بیرنبرگ و همکاران^۴ (۲۰۰۷) ستین و آگوستین (۲۰۲۰)، ویبک و لاجمن^۵ (۲۰۲۰)، وارما و مالهورتا^۶ (۲۰۲۲) و... تنوع زیادی را در استفاده از نظریه‌های روان‌شناختی و زیرمجموعه‌های روان‌شناسی در حسابداری رفتاری و به‌ویژه پژوهش‌های حسابداری مدیریت و قضاوت و تصمیم‌گیری نشان می‌دهد. در ایران نیز تقریباً عمده مطالعات موجود در این زمینه مبتنی بر مطالعات رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۵؛ ۱۳۹۴، طالبی دهکردی، ۱۳۹۹) است که برای نخستین بار حوزه مالی رفتاری و تئوری‌ها روانشناسی را در حوزه حسابداری مدیریت موردبررسی قرار داده است؛ اما علاوه بر محدود بودن پژوهش‌ها در این زمینه، چندین شکاف

اساسی در این پژوهش‌ها وجود دارد که موجب نوآوری این پژوهش نسبت به آنها می‌شود. نخست اینکه اکثریت مطالعاتی که در مورد ویژگی‌های روان‌شناختی، روانشناسی اجتماعی نیز در این باره صورت گرفته‌اند، عمدتاً بر اساس روش کتابخانه‌ای و تفسیری انجام شده‌اند و تنها به بیان تئوریک و رابطه احتمالی میان ویژگی‌های رفتاری با تصمیم‌گیری (در همه رشته‌ها بدون توجه به حسابداری مدیریت) اکتفا کرده‌اند و در اندک مطالعات موجود نیز رابطه میان یک ویژگی رفتاری خاص مانند هویت، نقش و یا صفات شخصیتی بر به‌کارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت بررسی شده است؛ درحالی‌که در این پژوهش هدف ارائه الگوی جامع توجیه تصمیم‌های ذهنی اتخاذ شده توسط حسابداران مدیریت بر مبنای نظریه‌های روان‌شناسی است. دوم اینکه در پژوهش‌های قبلی (مانند شائو^۷، ۲۰۱۸) تقریباً همه مطالعاتی که از نظریه روانشناسی استفاده کرده‌اند، به بررسی تأثیر شیوه‌های حسابداری مدیریت بر ذهن و رفتار افراد پرداخته‌اند (به‌عنوان مثال، تأثیر مشکلات هدف بودجه بر انگیزش). در مقابل، پژوهش‌های بسیار کمی به بررسی تأثیرات ذهن و رفتار انسان بر رویه‌های حسابداری مدیریت می‌پردازد (به‌عنوان مثال، تأثیر فرایندهای قضاوت ابتکاری بر مشکل اهداف بودجه)؛ که در این پژوهش بر آن تمرکز می‌شود. سوم اینکه پژوهش‌های قبلی (مانند نیاموانزا^۸، ۲۰۲۰) در این حوزه عمدتاً رابطه بین حسابداری مدیریت و تصمیم‌گیری را مشخص کرده‌اند و نشان داده‌اند که حسابداری مدیریت تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد زیرا اطلاعات مربوط به وضعیت مالی فعلی شرکت را ارائه می‌دهد؛ اما این پژوهش به‌نوعی برعکس این مطالعات، نقش تصمیمات (ذهنی) اتخاذشده توسط حسابداران مدیریت را بر مبنای نظریه‌های روان‌شناسی مورد بحث قرار می‌دهد بنابراین با توجه به اهمیت اطلاعات حسابداری مدیریت، نقش زمینه‌ها و عوامل مؤثر بر آن (که در این پژوهش ضرورت توجیه تصمیم‌های ذهنی اتخاذشده توسط حسابداران مدیریت بر مبنای نظریه‌های روان‌شناسی است)، نمود پیدا می‌کند. به عبارتی می‌توان گفت هر پژوهش مرتبط با حسابداری مدیریت در نهایت به‌منظور کمک به مدیران در دستیابی بهتر به اهداف شرکت است. سیر ادبیات نظری نشان داد که مطالعات قبلی محدود به زیرمجموعه‌های یک مفهوم روان‌شناسی خاص بوده و بدون تحلیل باقی مانده‌اند؛ بنابراین، با توجه به پراکندگی پژوهش‌های قبلی، دانش‌افزایی در مورد اینکه چگونه نظریه‌های روان‌شناختی می‌توانند نظریه‌های اقتصادی یا سازمانی در مطالعات حسابداری مدیریت و کنترل را تکمیل کنند و درک عمیق‌تری از اینکه چگونه اعمال حسابداری مدیریت و کنترل بر رفتار و تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد، صورت نگرفته است. علاوه بر این، ترکیب و زمینه‌سازی ما احتمالاً نشان می‌دهد که حوزه‌های خاصی

وجود دارد که در آن واکنش‌ها به شیوه‌های حسابداری و مدیریت پیاده‌سازی شده تحت تأثیر جنبه‌های روان‌شناختی قرار می‌گیرد؛ که هنوز مورد بررسی قرار نگرفته است. همان‌طور که ذکر شد در توجه به متغیر انسان و جنبه‌های روان‌شناختی و مربوطه و تأثیر آن در تصمیمات مالی-حسابداری، اختلاف‌نظری بین صاحب‌نظران وجود ندارد، اما در مورد میزان و چگونگی تأثیر، بحث‌های فراوانی وجود دارد (ویبک و لاچمن، ۲۰۲۰). درواقع در صورت اولویت‌بندی و مشخص شدن میزان تأثیر این عوامل، سازمان‌ها و شرکت‌ها قادر خواهند بود که با شناخت یک زمینه رفتاری مؤثر و جدید، به تقویت نقاط مثبت و برطرف کردن نقاط ضعف خود بپردازند و با شناخت ویژگی‌های روانشناسی حسابداران مدیریت ارشد خود، از پتانسیل آنها حداکثر بهره را ببرند و از این جهت بررسی این موضوع و مشخص نمودن میزان و اولویت متغیرهای فوق در توجیه تصمیمات حسابداران مدیریت می‌تواند منجر به افزایش مزیت رقابتی شرکت‌ها و افزایش سودآوری آنها شود که هدف اصلی رشته حسابداری مدیریت است (ستین و آگوستین، ۲۰۲۰). با توجه به این ضرورت، در این پژوهش به روش آمیخته و در دو بخش کیفی و کمی سعی شده است که به ابتدا به شیوه مرور نظام‌مند ادبیات و تحلیل محتوا به شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر در این زمینه و کدگذاری و طبقه‌بندی آنها پرداخته شود. در ادامه با مشخص کردن جامعه آماری و بهره‌گیری از نظرات آنها به غربالگری کدهای شناسایی شده اقدام شده است. در انتها نیز با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی و مقایسات زوجی به اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های غربالگری شده پرداخته شده است.

۲. ادبیات و مبانی نظری

۲-۱. پژوهش‌های روانشناسی در حسابداری مدیریت و بازنمایی ذهنی

بیشتر مسائل حسابداری با مسائل رفتار انسانی، مانند قضاوت‌ها و تصمیمات سروکار دارند و تقریباً تمام مسائل حسابداری مالی شامل تصمیم‌گیری می‌شود. نظریه استاندارد تصمیم‌گیری بر این باور است که افراد بر اساس منطق و به‌صورت عقلایی عمل می‌کنند. اهداف این قبیل نظریه‌ها ارائه یک مجموعه صحیح از مفروضات و بدیهیات است که زمینه تصمیم‌گیری منطقی را فراهم می‌کند. به همین دلیل مطالعات قبلی در زمینه حسابداری به‌طور عام و حسابداری مدیریت به‌طور خاص بیش‌از اندازه به نسبت‌های مالی و چارچوب‌های منطقی تکیه داشته‌اند و رفتار افراد را صرفاً از منظر عقلایی بررسی کرده‌اند (شاک و فرانک^۹، ۲۰۲۱).

در سال‌های گذشته پژوهش‌های رفتاری به بررسی مسائل مالی از نگاهی عمیق‌تر شامل توجه به

روانشناسی و جامعه‌شناسی و نیز حذف چارچوب‌های عقلی و منطقی پرداخته است. این پژوهش‌ها نشان داد که حسابداران مدیریت در کنار اینکه اطلاعات موجود را به شیوه‌ای منطقی جستجو می‌کنند، ذهن و رفتار آنها بر رویه‌های حسابداری مؤثر است و تهیه اطلاعات متأثر از تمایلات روان‌شناختی آنهاست و به همین جهت مفهوم بازنمایی ذهنی مورد توجه قرار گرفت. بازنمایی ذهنی تصویر ذهنی از چیزهایی است که در واقع برای حواس نیستند. در فلسفه معاصر، به‌ویژه در زمینه‌های متافیزیک مانند فلسفه ذهن و هستی‌شناسی، بازنمایی ذهنی یکی از روش‌های غالب در توضیح و توصیف ماهیت ایده‌ها و مفاهیم است. (شاک و فرانک، ۲۰۲۱). بر اساس این مفهوم انواع خاصی از رفتار وجود دارد، مانند رفتار انعطاف‌پذیر که نمی‌توان با توسل به الگوهای محرک-پاسخ آنرا توضیح داد. رفتار انعطاف‌پذیر رفتاری است که می‌تواند حتی در پاسخ به یک نوع محرک متفاوت باشد یا می‌تواند بدون وجود محرک مربوطه ایجاد شود. از آنجایی که هیچ رابطه ساده یک‌به‌یک بین محرک و رفتار وجود ندارد، رفتار انعطاف‌پذیر با الگوهای ساده محرک - پاسخ قابل توضیح نیست؛ بنابراین، برخی از فرآیندهای درونی سیستم رفتاری (با حداقل پیچیدگی) فرض می‌شود که بر روی نوع رفتاری که با توجه به یک محرک خاص انتخاب می‌شود، تأثیر می‌گذارد. سپس این فرآیندها (حالت‌های) درونی برای چیز دیگری (ویژگی‌ها، ویژگی‌ها، اشیاء و غیره) در نظر گرفته می‌شوند و از این رو «بازنمایی ذهنی» نامیده می‌شوند؛ بنابراین بازنمایی ذهنی زمانی که محرک‌های مربوطه حضور ندارند، ایجاد می‌شوند. (اسمورکوا و شلیت، ۲۰۲۰)؛ بنابراین، تأثیر نوع خاصی از شیوه‌های حسابداری مدیریت بر رفتار افراد نه تنها به این موضوع بستگی دارد که این عمل در مورد عواملی که بر رفاه افراد تأثیر می‌گذارد چقدر مؤثر است، بلکه به این نکته نیز بستگی دارد که این عمل چقدر مناسب است. همچنین می‌تواند بازنمایی‌های ذهنی مؤثری از آن ایجاد کرده و آن را به سایر بازنمایی‌های ذهنی خود متصل کند و توجه، شناخت و یا انگیزه افراد را تحریک می‌کند. (ستین و آگوستین^{۱۰}، ۲۰۲۰). نظریه‌های روانشناسی فرض می‌کنند که تصمیم‌گیری ذهنی به بازنمایی ذهنی افراد از محیطشان بستگی دارد. بازنمایی‌های ذهنی با درک ترجیحات تصمیم‌گیرندگان و همچنین باورهای آنها مرتبط است: یعنی «ما آنچه را که می‌خواهیم [یعنی ترجیح می‌دهیم] به دلیل طرز فکری است که در مورد آن داریم.» به‌عنوان نمونه یک نظرسنجی در سال ۲۰۰۸ از مدیران اجرایی اکسنچر^{۱۱} نشان می‌دهد که ۴۰٪ از تصمیمات شرکت‌های بزرگ نه بر اساس تکنیک‌های کمی، بلکه ذهنی هستند؛ حتی زمانی که تکنیک‌های کمی جایگزین قضاوت ذهنی می‌شوند، تصمیمات ذهنی برای انتخاب از بین

تکنیک‌های متعدد مورد نیاز است. (ستین و آگوستین، ۲۰۲۰).

۲-۲. عوامل مؤثر روانشناسی در بازنمایی ذهنی

به‌طور کلی پژوهش‌های حسابداری مدیریت متکی بر نظریه‌های سه حوزه شناختی^{۱۲} (شامل مفاهیمی مانند نظریه تصمیم‌گیری رفتاری، قضاوت احتمالی، تئوری ابتکارات تورش، تئوری‌های مدل‌های ذهنی، تئوری اثرات و نتایج) انگیزش^{۱۳} (شامل مفاهیم سطح نظریه آرزو، نظریه تعیین هدف، نظریه ناهماهنگی شناختی، نظریه عدالت سازمانی، نظریه انتظار، نظریه سازگاری فرد - محیط و...) و روانشناسی اجتماعی^{۱۴} (شامل نظریه‌های نقش، مقایسه اجتماعی، هویت اجتماعی و...) است. اگرچه بعدها ویبک و لاچمن (۲۰۲۰) نظریه‌های شخصیتی و ویژگی‌ها فردی را نیز به این ابعاد اضافه کرد.

۲-۲-۱. نظریه‌های روانشناسی انگیزشی

روانشناسی انگیزش دلایل، انگیزه‌ها، نیازها و اهدافی را توصیف می‌کند که رفتار فردی را آغاز و هدایت می‌کنند. (ویبک و لاچمن، ۲۰۲۰). تأثیرات انگیزشی شیوه‌های حسابداری مدیریت نه تنها به نحوه تأثیر این شیوه‌ها بر پیامدها و پاداش بستگی دارد، بلکه به نحوه تأثیر آنها بر بازنمایی ذهنی افراد از نتایج و پاداش‌ها از طریق فرایندهای روانی و حالت‌هایی مانند تعیین هدف، سطح آرزو، استرس و انصاف و اعتقادات افراد بستگی دارد.

سطح نظریه آرزو^{۱۵}

استدردی (۱۹۶۰) در اولین پژوهش انگیزشی در مورد شیوه‌های حسابداری مدیریت شواهد تجربی را ارائه می‌دهد که عملکرد فردی یک تابع تعاملی، از دشواری و زمان‌بندی بودجه تحمیلی است. استدردی از سه سطح بودجه تحمیلی (آسان، متوسط و دشوار) استفاده می‌کند و متوجه می‌شود که وقتی به افراد، قبل از تعیین سطح آرزوهای شخصی خود، هدف بودجه نشان داده می‌شود، (اگر هدف بودجه را دشوار ارزیابی کنند) عملکرد بالاتری دارد، زیرا افراد این هدف را به‌عنوان سطح دستبایی به آرزوی خود در نظر می‌گیرند. در مقابل، اگر به آنها پس از تعیین سطح آرزو، هدف بودجه نشان داده شود، حتی اگر هدف بودجه دشوار باشد منجر به عملکرد بالاتری نسبت به هدف بودجه متوسط (که در ذهن دارند) نمی‌شود، زیرا افراد تمایل دارند سطح آرزوی

(متوسط‌تر) خود را که در ابتدا انتخاب کرده بودند حفظ کنند.

نظریه تعیین هدف (نظریه هدف‌گذاری)^{۱۶}

حسابداران مدیریت معتقدند زمانی که ارائه اطلاعات مناسب از سوی آنها به‌درستی صورت گیرد، امر تصمیم‌گیری تسهیل می‌شود و این امر موجب تحقق اهداف استراتژیک در سازمان می‌شود (منتی و ساسانیان، ۱۴۰۱). تئوری تعیین هدف معتقد است که اهداف بر انگیزه و عملکرد تأثیر می‌گذارد (گروئن، ۲۰۱۸). سه مطالعه حسابداری مدیریت شواهدی را در مورد اثرات تعیین هدف بودجه ارائه می‌دهد. ویژگی هدف بودجه انگیزه بودجه، عملکرد بودجه و عملکرد مقرون‌به‌صرفه را افزایش می‌دهد. همچنین پیش‌بینی می‌شود که دشواری اهداف بودجه و بازخورد بودجه، انگیزه بودجه را افزایش می‌دهد، اما برخلاف پیش‌بینی بر اساس نظریه تعیین هدف، مشکل اهداف بودجه و بازخورد بودجه هیچ تأثیری بر عملکرد بودجه ندارد. با این حال، نظریه تعیین هدف پیش‌بینی می‌کند که شرط لازم برای دشواری هدف در تأثیرگذاری بر عملکرد این است که بازخورد در مورد پیشرفت در جهت دستیابی به هدف ارائه شود. ایرین و ناریانان^{۱۷} (۲۰۱۸) با آزمایش میدانی اثرات عملکرد تعیین یک نقطه هدف را برای مقایسه عملکرد یکسان در میان دانشجویان را بررسی کردند و نشان دادند ارائه نقطه هدف مؤثرتر در هر بخش از عملکرد اولیه تا ۴۰٪ منجر به بهبود عملکرد نسبت به زمانی می‌شود که یک هدف به طور ثابت برای تمام بخش‌ها تعیین شود؛ بنابراین بازنگری موفقیت‌آمیز سیستم‌های حسابداری مدیریت نیاز به تلاش اساسی دارد و ارائه بازخورد در مورد موفقیت تغییرات کوتاه‌مدت حسابداری مدیریت در هر بخش می‌تواند انگیزه تلاش‌های مداوم برای تغییر باشد. بر اساس تئوری‌های روان‌شناسی هدف‌گذاری او معتقد است که چنین بازخوردی می‌تواند تلاش مستمر را بسته به اینکه یک هدف سطح بالا (یک هدف کلی پروژه بلندمدت) را در ذهن افراد فعال کند یا خیر؛ افزایش یا کاهش دهد.

نظریه ناهماهنگی شناختی^{۱۸}

سبک‌های شناختی به عنوان یک مفهوم برآمده از روانشناسی قلمداد می‌شود که به مجموعه فرایندهایی از ادراک شواهد و درونی سازی ذهنی اطلاعات اشاره دارد (محمدی و همکاران، ۱۴۰۱). این نظریه فرض می‌کند که افراد خواهان سازگاری بین شناخت خود (به عنوان مثال، نگرش، باور، دانش، نظر) و رفتار خود هستند. هنگامی که ناسازگاری (ناهماهنگی) وجود دارد، افراد

ناهماهنگی شناختی را تجربه می‌کنند: یک حالت ناخوشایند از تنش شناختی که مایل به اجتناب از آن هستند. افراد انگیزه دارند که این تنش را کاهش دهند (و از افزایش تنش اجتناب کنند) و در نتیجه به حالت ثبات شناختی بازگردند. نظریه ناهماهنگی شناختی پیش‌بینی می‌کند که حسابداران مدیریت از اطلاعاتی که میزان ناهماهنگی را افزایش می‌دهد، اجتناب کنند. حسابداران مدیریت، بیشتر، اطلاعاتی را پردازش می‌کنند که با نگرش‌ها و رفتارشان هماهنگ باشد؛ بنابراین، جستجوی اطلاعات، توجه و تفسیر آنها به گونه‌ای گزینشی انجام می‌شود. حسابداران مدیریت همچنین با تفسیر گزینشی اطلاعات پیرامون، از نگرش‌های خود محافظت می‌کنند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که حسابداران مدیریت، حداقل از نظر توجه و ادراک، دارای سوگیری در جهت باورهای خود هستند؛ که با مراحل پردازش اطلاعات مربوط به شناخت اجتماعی، هماهنگی دارد (طالبی دهکردی و غفوری نژاد، ۱۳۹۹). پژوهش شائو و همکاران (۲۰۱۸) بیانگر نقش ناهماهنگی شناختی برای توضیح اثرات هزینه از دست رفته^{۱۹} برای مدیران است. جرم یاس^{۲۰} (۲۰۰۱) نشان داد که قضاوت افراد در مورد سودمندی سیستم‌های هزینه‌یابی تحت تأثیر تعهد آنها به سیستم مورد علاقه خود قرار دارد. در نتیجه، افراد متعهد حتی در صورت مواجهه با بازخورد منفی از تغییر سیستم انتخابی خود امتناع کردند. علاوه بر این، افراد به‌طور هنجاری می‌دانند که قضاوت آنها باید عینی باشد، اما آنها ناخودآگاه قضاوت‌های متعصبانه‌ای را نسبت به اقدام متعهدانه خود انجام می‌دهند.

نظریه عدالت سازمانی^{۲۱}

عدالت سازمانی (اجتماعی) ادراک فرد یا گروه‌های کاری از حضور عدالت و انصاف در سازمان و واکنش‌های رفتاری آنها به این ادراکات است (محفوظ و همکاران^{۲۲}، ۲۰۲۲). لانگوین و مندوزا^{۲۳} (۲۰۱۲) و چانگ و استراوس (۲۰۱۷)^{۲۴} استدلال می‌کنند که اگر سیستم کنترل مدیریت ناعادلانه باشد می‌تواند رفتار مدیران را به گونه‌ای تحت تأثیر قرار دهد که در ضعف بودجه و کیفیت گزارشگری تأثیرگذار باشد. اردکانی و پورزمانی (۲۰۲۳) نشان دادند مشارکت مدیران در تعیین اهداف که یکی از مؤلفه‌های سیستم کنترل مدیریت است، ادراک مدیران را از عدالت رویه‌ای افزایش می‌دهد و در نتیجه منجر به رفتار اخلاقی در حسابداری و بهبود کیفیت صورت‌های مالی می‌شود.

نظریه سازگاری فرد - محیط^{۲۵}

ایده سازگاری فرد - محیط بر اساس روانشناسی تعاملی استوار است که نشان می‌دهد که تعامل بین ویژگی‌های شخصی و محیطی، محرک اصلی رفتار انسان است (کومان و ولوجس^{۲۶}، ۲۰۲۲). شیلدز و همکاران (۲۰۰۰) از این نظریه برای توصیف چگونگی تأثیر نقش میانجی استرس در اثر بودجه‌بندی بر عملکرد استفاده می‌کنند. آنها دریافته‌اند که بودجه‌بندی مشارکتی از سه طریق بر عملکرد تأثیر می‌گذارد. نخست، بودجه‌بندی مشارکتی احساس قابلیت کنترل را افزایش می‌دهد که نتیجتاً استرس را کاهش می‌دهد، بنابراین عملکرد را افزایش می‌دهد. دوم، بودجه‌بندی مشارکتی دشواری اهداف بودجه را کاهش می‌دهد و به احتمال زیاد اهداف از توانایی عملکرد افراد فراتر نمی‌رود. این تطابق اهداف و قابلیت‌ها باعث کاهش استرس و در نتیجه افزایش عملکرد می‌شود. ثالثاً، بودجه‌ریزی مشارکتی انگیزه‌های مبتنی بر بودجه را افزایش می‌دهد که انتظار می‌رود تلاش‌ها را برانگیخته و متمرکز کند، بنابراین توانایی عملکرد را افزایش می‌دهد که به نوبه خود استرس را کاهش داده و عملکرد را افزایش می‌دهد.

توانمندسازی روانشناختی^{۲۷}

توانمندسازی روانشناختی باعث می‌شود تا کارکنان خود را بیشتر درگیر کار نمایند و این امر موجب تشویق کارکنان به تلاش بیشتر در راستای اهداف سازمان می‌شود. وارما و مالهورتا^{۲۸} (۲۰۲۲) نشان دادند توانمندسازی روانشناختی در رضایت شغلی و عملکرد حسابداران تأثیرگذار است. همچنین سیستم‌های کنترل مدیریت ممکن است اثرات روانشناختی مثبتی ایجاد کند که منجر به سطوح بالاتری از عملکرد مدیریتی شود و با کاهش ابهام نقش و افزایش توانمندسازی روان‌شناختی در سیستم‌های کنترل همراه باشد.

نظریه خودتعیین‌گری^{۲۹}

افراد با انگیزه خودمختار احساس می‌کنند که ممکن است برای ارضای نیازهای شخصی خود اقدام و رفتار کنند. یافته‌های هوزی و ان جو^{۳۰} (۲۰۱۸) بر اساس نظریه خودتعیین‌گری در زمینه سیستم‌های هزینه‌یابی اثرات مثبت مشابهی را بر انگیزه خودمختار و همچنین تأثیرات بر سودمندی درک شده اطلاعات هزینه و مشارکت درک شده در بهبود فرآیند را نشان می‌دهد. فیشر و لوکا^{۳۱} (۲۰۱۹) نشان دادند برخلاف یافته‌های پژوهش‌های حسابداری مدیریت قبلی، کارکنان با

خلاقیت و ریسک‌پذیری در فرآیندهای نوآورانه مستمر، علیرغم فشار ناشی از دشواری سطح هدف بالا، به اهداف خود دست می‌یابند. با استفاده از تئوری خود تعیین گری، آنها استدلال می‌کنند که در این شرایط، کارکنان عملکرد بالای موردنیاز توسط کنترل نتایج را در ارزش‌های خود درک می‌کنند که انگیزه مستقل لازم برای خلاقیت آنها را تسهیل می‌کند.

۲-۲-۲. نظریه‌های روانشناسی اجتماعی^{۳۲}

روانشناسی اجتماعی به چگونگی تأثیرپذیری ذهن و رفتار افراد از افراد دیگر، از جمله درک آنها از افراد (شناخت اجتماعی، انتساب، تصور فرد)، نگرش‌ها و تأثیر اجتماعی و تعامل و روابط اجتماعی توجه دارد.

نظریه نقش^{۳۳}

ابهام نقش شامل فقدان اطلاعات لازم برای انجام وظیفه است که باعث می‌شد حسابدار متوجه نشود که در انجام شغل محول شده چه انتظاری از وی دارند (مولینا سانچز و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعات در مورد نظریه نقش نشان داده است که چگونه بودجه‌بندی و تعامل سرپرستان با مافوق آنها بر فشار ناشی از بودجه تأثیر می‌گذارد. فرض این است که هرچه سرپرستان بیشتر به انتظارات نقش ارشد خود درباره بودجه‌بندی و رفتار و عملکرد مربوط به بودجه پاسخ دهند، فشار بیشتری را که ناشی از تضاد نقش و ابهام است، تجربه خواهند کرد. به عنوان مثال، اگر مقام مافوق بر چندین هدف بودجه (به عنوان مثال، افزایش سود و افزایش کیفیت و خدمات به مشتریان) تأکید کند، احتمالاً سرپرستان با تضاد نقش و ابهام روبرو خواهند شد زیرا نمی‌دانند چگونه می‌توانند همه اهداف بودجه را هم‌زمان انجام دهند. هورتن و واندربی^{۳۴} (۲۰۱۸) معتقدند حسابداران مدیریت ملزم به استفاده از رویکردهای کاری در سازمان‌های متبوعشان هستند و حسابداران مدیریت در هنگام تعریف از وضعیت خود در محیط کار هویت‌های مختلفی به خود می‌گیرند که هر کدام باعث بروز رفتار یا نگرش خاصی در آنها می‌شود.

نظریه مقایسه اجتماعی^{۳۵}

مقایسه اجتماعی بیانگر این است که چگونه افراد خودشان را با همتایانشان مقایسه می‌کنند و در کل به این معناست که افراد درباره توانایی‌ها، نگرش‌ها و عملکرد خود چه حسی دارند و آن را چگونه ارزیابی می‌کنند (امیدی و همکاران، ۱۴۰۰). مبتنی بر نظریه مقایسه اجتماعی (برگر و

همکاران، ۲۰۱۸؛ آیرینگ و نارایانان ۲۰۱۸؛ هارتمن و شرک ۲۰۱۸). بیان می‌دارند که افراد توانایی‌های خود را با مقایسه خود با دیگران ارزیابی می‌کنند، فرآیندی که در نهایت بر تصویر و رفتار آنها تأثیر می‌گذارد. بنابراین، هم انگیزه تلاش و هم اثرات تحریف تلاش دارد و ممکن است واکنش‌های مثبت یا منفی را ایجاد کند.

خلق‌وخو و واکنش‌های عاطفی^{۳۶}

خلق‌وخو بر قضاوت و تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد مطالعات متعدد نشان داده‌اند که حالت‌های خلقی بر رفتار تصمیم‌گیرندگان تأثیر می‌گذارد و منجر به قضاوت‌های همخوان با خلق می‌شود. به‌عنوان مثال، یک مدیر ممکن است یک خبر روزنامه در مورد چشم‌انداز ضعیف برای بهبودی از رکود جهانی بخواند و در اواخر همان روز وقتی عملکرد زیردستان را کمتر از حد انتظار ارزیابی می‌کند، روحیه بدبینانه‌ای داشته باشد. درحالی‌که علت خلق‌وخو، گمانه‌زنی در مورد روند آینده اقتصاد، با قضاوت عملکرد گذشته ارتباطی ندارد و مدیر از تأثیر آن بی‌خبر است. به‌عنوان مثال اعتقاد بر این است که پیچیدگی کارت امتیازی متوازن منجر به بارگذاری بیش‌ازحد اطلاعات می‌شود که به نوبه خود کیفیت تصمیم‌گیری را هنگام استفاده از کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی عملکرد، همان‌طور که معمولاً در عمل مشاهده می‌شود، به خطر می‌اندازد. دیانگ و بائولیو (۲۰۱۱) معتقد هستند که پیچیدگی کارت امتیازی متوازن آن را در برابر سوگیری سازگاری خلق‌وخوی آسیب‌پذیر می‌کند و انگیزه‌های مالی مدیران می‌تواند متأثر از خلق‌وخوی آنها بر ارزیابی عملکرد زیردستان تأثیرگذار باشد.

نظریه فردگرایی - جمع‌گرایی^{۳۷}

نتایج مالی و همکاران^{۳۸} (۲۰۲۲) در مورد کنترل مدیریت و مقایسه شرکت‌های آنگلو ساکسون با شرکت‌های آسیایی، ساختارهای کنترل مدیریت در واحدهای مدیریت استراتژیک آنگلو ساکسون، نسبت به آنهایی که از مناطق آلمانی و نوردیک هستند، غیرمتمرکزتر و مشارکتی‌تر هستند و تأکید بیشتری بر پرداخت مبتنی بر عملکرد دارند؛ اما نمونه‌های آلمانی بیشتر بر رفتار فردی در ارزیابی عملکرد متکی هستند. در جوامع فردگرا احتمال بیشتری وجود دارد که مشارکت در بودجه‌بندی، نتیجه موفقیت‌آمیز و مطلوبی از دید سازمان داشته باشد. بالعکس، مشارکت در بودجه‌بندی در جوامع با فرهنگ جمع‌گرا نتیجه موفقیت‌آمیزی نخواهد داشت. همچنین در ایران حاجیها و تقی زاده (۱۳۹۵) نشان دادند فردگرایی رابطه‌ای مثبت با اعمال شیوه‌های حسابداری

مدیریت دارد.

هنجارهای اجتماعی^{۳۹}

هنجارهای اجتماعی در حوزه حسابداری مدیریت برای ارائه شواهدی استفاده می‌شود که جنبه‌های فرآیند بودجه‌ریزی، شهرت و احساس مسئولیت اخلاقی، ترجیحات برای صداقت را برجسته می‌کنند (براون، ۲۰۱۷). بلای (۲۰۱۹) نشان داد بودجه‌ها در سیستم‌های کنترل مدیریت نقش مهمی دارند، اما مستعد رفتار بازی هستند که باعث ایجاد محدود کردن اثربخشی بودجه می‌شود. با این حال، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که زیردستان برای پایبندی به یک هنجار اجتماعی صداقت که ضعف در گزارش‌های بودجه‌ای آنها را محدود می‌کند.

۲-۲-۳. نظریه‌های روانشناسی شناختی^{۴۰}

بیشتر نظریه‌های روانشناسی شناختی فرض می‌کنند که شناخت تا حد زیادی منطقی است و نه اینکه کاملاً منطقی باشد. به این معنا که افراد قصد دارند منطقی رفتار کنند اما این کار را کاملاً انجام نمی‌دهند زیرا محدودیت پردازش شناختی آنها غالباً ناشی از مشکلات پیچیده و بدون ساختار مانند مشکلات مربوط به توسعه و اجرای بودجه (به عنوان مثال، جستجوی اطلاعات، شناسایی جایگزین‌ها و ارزیابی هزینه‌ها، مزایا و احتمالات مربوط به هر گزینه) است. از آنجاکه افراد همیشه از توانایی ذهنی برای در نظر گرفتن همه اطلاعات در مورد همه گزینه‌ها و انتخاب بهترین گزینه برخوردار نیستند، اغلب اولین گزینه شناسایی شده را انتخاب می‌کنند که مزایایی بالاتر از برخی از سطح آرزوها را ارائه می‌دهد. دو دیدگاه نظری در پژوهش‌های حسابداری مدیریت در مورد قضاوت و تصمیم‌گیری وجود دارد: نظریه تصمیم‌گیری رفتاری و قضاوت و عملکرد تصمیم‌گیری. (برینبرگ و همکاران، ۲۰۰۷).

۲-۲-۳-۱. نظریه تصمیم‌گیری رفتاری^{۴۱}

قضاوت احتمالی^{۴۲}

قضاوت احتمالی مربوط به این است که چگونه افراد به طور ذهنی احتمالات را قضاوت می‌کنند و آن احتمالات را چگونه با مطلوبیت‌ها و ارزش‌ها برای شکل‌گیری قضاوت نهایی ترکیب می‌کنند. به عنوان مثال، انتظار این است که علت یک معلول به طور موقت قبل از وقوع آن اثر رخ دهد. وقتی یک علت احتمالی یک معلول به طور موقت قبل از معلول اتفاق می‌افتد، احتمال ذهنی

افراد مبنی بر اینکه این علت احتمالی علت آن معلول است بیشتر از زمانی است که آن علت ممکن به طور موقت قبل از آن معلول رخ نمی‌دهد. به طور مشابه، هرچه همبستگی بین یک علت احتمالی و یک معلول بیشتر باشد، احتمال ذهنی افراد بیشتر خواهد بود که این علت احتمالی علت آن معلول است. جاویدی و همکاران (۱۳۹۸) و وینسر^{۴۳} (۲۰۱۵) نیز با مطالعه مدیران نشان دادند مدیرانی که یک هدف ریسک از نظر مکانی دور را ارزیابی می‌کنند نسبت به مدیرانی که یک هدف ریسک از نظر مکانی نزدیک را ارزیابی می‌کنند احتمال پایین‌تری به وقوع عوامل مختلف ریسک اختصاص دادند.

تئوری اکتشاف و سوگیری (تورش)^{۴۴}

اکتشافی (تورش) فرآیندی است که طی آن انسان‌ها از میانبرهای ذهنی برای رسیدن به تصمیمات استفاده می‌کنند. (اشرفی و همکاران، ۱۴۰۲) پژوهش‌ها نشان می‌دهد که قضاوت‌های احتمالی افراد گاهی به‌طور سیستماتیک و شدید از قضاوت‌های ضمنی این مدل‌ها منحرف می‌شوند سه اکتشاف را که افراد برای توسعه و تجدیدنظر احتمالات ذهنی استفاده می‌کنند، شناسایی شده‌اند: در دسترس بودن، بازنمایی و لنگر و تعدیل. در دسترس بودن تخمین ذهنی احتمال یک رویداد با سهولت در یادآوری مواردی از رویدادهای مشابه است. یک رویداد زمانی بیشتر در دسترس است که بیشتر آشنا، برجسته، جدید یا قابل‌تصور باشد. بازنمایی تخمین ذهنی احتمال تعلق شی A (نمونه) به کلاس B (جمعیت) با میزان شباهت A به B است. لنگر و تعدیلات، برآوردهای ذهنی یک ارزش مبهم مانند احتمال اینکه یک رویداد به‌وسیله استفاده از یک ارزش اولیه که به‌سرعت به ذهن می‌آید و تعدیل آن بر اساس اطلاعات اضافی باشد. نتایج پژوهش دای و همکاران (۲۰۱۸) در مورد حسابداران مدیریت متأثر از روانشناسی شناختی و اثرات اکتشافی نشان می‌دهد که تصمیمات ارزیابی عملکرد حسابداران مدیریت بیشتر تحت تأثیر معیارهای عینی قرار می‌گیرد تا معیارهای ذهنی.

تئوری چشم‌انداز و چارچوب سازی^{۴۵}

نظریه چشم‌انداز فرض می‌کند که افراد به‌طور ذهنی برای هر نتیجه به‌عنوان سود یا زیان نسبت به یک نقطه مرجع (به‌عنوان مثال، وضعیت موجود) در یک فرآیند دومرحله‌ای ارزش قائل می‌شوند. چرچ و همکاران (۲۰۰۸) اثرات قراردادهای تشویقی مبتنی بر بودجه را از نظر پاداش و

جریمه مقایسه کرد. مطابق با تئوری چشم‌انداز، آن‌ها دریافتند که افراد برای اجتناب از جریمه‌ها بیشتر از دریافت پاداش‌ها تلاش می‌کنند. علاوه بر این، تئوری چشم‌انداز برای مقایسه تأثیرات توزیع نتایج منصفانه و ناعادلانه در قراردادهای با چارچوب متفاوت استفاده می‌شود. اوبلاک و همکاران^{۴۶} (۲۰۱۸) مطابق با یافته‌های چرچ و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد وقتی توزیع ناعادلانه است، رفتار ریسک‌پذیر و تلاش برای قراردادهای پاداش و جریمه یکسان است. باین‌حال، زمانی که پرداخت منصفانه باشد، قراردادهای جریمه اثرات مثبت قوی بر ریسک‌پذیری و تلاش فردی دارند. هیرش و همکاران^{۴۷} (۲۰۱۷) نیز محققان از نظریه چشم‌انداز استفاده کردند تا اثرات قراردادهای کاری ضمنی بر بهره‌وری شرکت را بررسی کنند.

طرح‌واره شناختی^{۴۸}

در روان‌شناسی و علوم شناختی، یک طرح‌واره نمایانگر الگوهای فکری یا رفتاری است که دسته‌های مختلف اطلاعات و روابط میان آن‌ها را سازمان‌دهی می‌کند همچنین طرح‌واره می‌تواند به عنوان یک ساختار روانی از ایده‌های پیش‌ساخته، یک چارچوب فکری برای ابعاد مختلف جهان یا سیستمی برای سازمان دادن و درک کردن اطلاعات جدید تعریف شود. بول و لیبی (۲۰۱۸)^{۴۹} این موضوع را بررسی کردند که مدیران چگونه عملکرد و چشم‌انداز ارتقا را ارزیابی می‌کنند - یعنی احتمال قبلی ارتقاء - و شرایطی که تحت آن این ارزیابی‌ها از هم جدا می‌شوند. آنها استدلال می‌کنیم که مدیران زمانی که ارزیابی‌های متفاوتی انجام می‌دهند، طرح‌واره‌های شناختی متفاوتی را اعمال می‌کنند. تا جایی که یک سیگنال اطلاعات متفاوتی را در مورد مشارکت‌های آینده در مقابل مشارکت‌های فعلی ارائه می‌دهد، عملکرد ارزیابی شده و چشم‌انداز ارتقا احتمالاً متفاوت است.

حسابداری ذهنی^{۵۰}

حسابداری ذهنی بر این تمرکز می‌کند که چگونه یک فرد باید هر موقعیتی را در زمانی که دو یا چند پیامد احتمالی مرتبط با امور مالی وجود دارد، بررسی و ارزیابی کند. جکسون و همکاران^{۵۱} (۲۰۱۳) نشان دادند که روش تأمین مالی موجب می‌شود افراد از حسابداری ذهنی استفاده نموده و مدیران تصمیمات سرمایه‌گذاری اتخاذ کنند که ارزش شرکت را حداکثر نمی‌کند. پارسایی و ملانظری (۱۳۹۸) در بررسی نقش حسابداری ذهنی در تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای نشان می‌دهند مدیران تمایل کمتری به کارگذاری دارایی تأمین مالی شده از طریق استقراض نسبت به دارایی مشابه تأمین مالی شده از طریق سرمایه‌دارند. علت این تمایل کمتر تا حدی به دیدگاه افراد

در خصوص منافع عاید شده از دارایی بازمی‌گردد. این پژوهش نشان می‌دهد یک عامل روانشناختی ممکن است مدیران را از سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که طبق تکنیک‌های بودجه‌بندی سرمایه‌ای بایستی آنها را پذیرفت، بازدارد.

نظریه تصمیم‌گیری اخلاقی^{۵۲}

هابسون و همکاران (۲۰۱۱) قضاوت‌های اخلاقی افراد یک جامعه نمونه را درباره مازاد بودجه‌ای بررسی کردند و نشان دادند که شرکت‌کنندگانی که بودجه‌ها را تحت یک طرح پرداخت کاهش‌دهنده تنظیم می‌کنند و بنابراین سطوح نسبتاً بالایی از مازاد بودجه‌ای را ایجاد می‌کنند، مازاد بودجه‌ای قابل‌توجه را به‌طور متوسط غیراخلاقی می‌دانند، درحالی‌که شرکت‌کنندگانی که بودجه‌ها را تحت یک طرح پرداخت حق‌الفاکننده تنظیم می‌کنند، این کار را نمی‌کنند. این نشان می‌دهد که طرح پرداخت مازاد بودجه‌ای با تنظیم منافع شخصی اقتصادی در برابر هنجارهای اجتماعی رایج مانند صداقت یا مسئولیت، چارچوبی اخلاقی ایجاد کرد. آنها همچنین دریافتند که شرکت‌کنندگانی که در ارزش‌های همدلی امتیاز بالایی کسب کرده‌اند، احتمالاً مازاد بودجه‌ای قابل‌توجهی را غیراخلاقی ارزیابی می‌کنند.

۲-۳-۲. قضاوت و عملکرد تصمیم^{۵۳}

بیشتر مطالعات تئوری تصمیم‌گیری رفتاری در حسابداری مدیریت بر پیش‌بینی و توضیح قضاوت و رفتار تصمیم‌گیری متمرکز بوده‌اند. جریان دیگری از پژوهش‌ها بر پیش‌بینی و توضیح تغییرات در قضاوت و عملکرد تصمیم‌گیری افراد متمرکز شده است مثلاً اینکه کدام افراد، تحت چه شرایطی، حسابداری گمراه‌کننده را «بررسی می‌کنند» یا از روش‌های اکتشافی استفاده می‌کنند. مطالعات روانشناسی که به بررسی علل و اثرات متغیرهایی مانند توانایی شناختی، دانش و انگیزه می‌پردازد، مبنایی را برای مدل‌هایی فراهم می‌کند که تنوع فردی را توضیح می‌دهند.

مدل‌های ذهنی^{۵۴}

مدل‌های ذهنی بازنمایی ذهنی و شناختی مفاهیم یا روابطی هستند که می‌توان از آنها برای قضاوت و تصمیم‌گیری استفاده کرد هال^{۵۵} (۲۰۱۱) شواهدی ارائه می‌دهد که سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد جامع بر جنبه‌های روانشناختی اجتماعی، شناخت و انگیزه تأثیر می‌گذارد که به نوبه خود با عملکرد مدیریتی مرتبط است. علاوه بر این، سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد جامع از

فرآیندهای شناختی شکل‌گیری مدل‌های ذهنی جدید و تأیید مدل‌های ذهنی موجود پشتیبانی می‌کنند که هر دو به طور مثبت بر عملکرد تأثیر می‌گذارند. هامفریز و همکاران^{۵۶} (۲۰۱۶) نیز بر اساس مدل‌های ذهنی نشان داد که پیوندهای علی و اطلاعات تأخیر زمانی در نقشه‌های استراتژی بر کیفیت تصمیم‌گیری و در نتیجه بر عملکرد سود بلندمدت تأثیر می‌گذارد.

۵۷ اثرات نتایج

روانشناسی شناختی برای روشن کردن تمایل به اضافه‌وزن مفاهیم معیارهای عملکرد خاص در ارزیابی عملکرد، اثرات نتایج را مورد بحث قرار می‌دهد تحت تأثیر مفهوم اثرات نتایج، ارزیابان تمایل دارند پیامدهای مثبت را مثبت و پیامدهای منفی را منفی ارزیابی کنند، بدون توجه به اینکه آیا اقداماتی که منجر به نتایج شده‌اند مناسب بوده‌اند یا خیر. این ارزیابی‌ها تحت تأثیر اثر نتیجه قرار می‌گیرند، زیرا شکست در رسیدن به هدف منجر به ارزیابی مثبت کمتر مدیر می‌شود. دو مطالعه حسابداری مدیریت استدلال نموده‌اند که میزان وابستگی ارزیاب به اطلاعات نتایج تصمیم، بستگی به بازنمایی ذهنی او دارد که به نوبه خود وابسته به تجربه او می‌باشد. ارزیابی‌های عملکرد به وسیله ارزیابان که خود مشمول تصمیم‌گیری ارزیابی بوده‌اند و یا نبوده‌اند اما هر دو اطلاعات یکسان و برابری درباره تصمیمات مرتبط با ارزیابی ذهنی از تصمیماتی که بسیار شبیه به تصمیم‌گیرنده است داشته باشند و در نتیجه از تصمیم‌گیرنده انتظار می‌رود کمتر تحت تأثیر نتایج تصمیم باشد.

۴-۲-۲. نظریه‌های روانشناسی شخصیت^{۵۸}

شخصیت را به عنوان مجموعه‌ای نسبتاً پایدار از ویژگی‌ها تعریف کردند که بر رفتار فردی تأثیر می‌گذارد (کریستینا و همکاران، ۲۰۲۱). ویبک و لاجمن (۲۰۲۰) معتقدند تأثیر ویژگی‌های شخصیتی حسابداران مدیریت بر تصمیم‌های مدیریتی به این دلیل انجام می‌شود که ادبیات تئوری سازمان که از آن رویکرد اقتضایی تکامل یافته است، در اصل تأثیر ویژگی‌های شخصی بر عملکرد سازمان‌ها را نادیده می‌گیرد و به شدت بر سایر متغیرهای احتمالی مانند محیط سازمان و فناوری‌های اطلاعاتی تکیه می‌کند. به نظر آنها آنچه «ویژگی‌های فرد» نامیده می‌شود می‌تواند به عنوان ویژگی‌های شخصی فرد در نظر گرفته شود و به طور مشترک نقش فرد را در سازمان تعیین می‌کند؛ بنابراین ممکن است تحلیل برخی از این ویژگی‌ها در یک مطالعه مهم باشد

صفات تاریک شخصیتی^{۵۹}

هنگامی که محققان از نظریه مقایسه اجتماعی استفاده نمی‌کنند، جنبه‌هایی از شخصیت را در پژوهش‌ها خود وارد می‌کنند، مانند سه ویژگی شخصیتی ماکیاولیسم، خودشیفتگی و روان‌پریشی که به عنوان سه‌گانه تاریک ویژگی‌های شخصیتی نیز شناخته می‌شوند. هر سه ویژگی‌های شخصیتی نسبتاً منفی هستند که با دست‌کاری استراتژیک، احساس برتری، تکانشگری بالا یا همدلی کم مرتبط هستند (ویبک و لاچمن، ۲۰۲۰). هارتمن و ماس^{۶۰} (۲۰۱۰) فشار اجتماعی و ماکیاولیسم را در بررسی مازاد بودجه در نظر می‌گیرد. به نظر آنها ماکیاولیسم به تمایل فرد به عمل بر اساس سودجویی از خود و خودداری از ملاحظات اخلاقی اشاره دارد و نشان می‌دهند که سطوح بالای ماکیاولیسم ممکن است منجر به احتمال بیشتری برای وارد شدن به فشار مدیریت برای مازاد بودجه‌ای شود.

استحقاق روانی^{۶۱}

واکنش‌ها به بازخورد عملکرد تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی است. برای مثال، تأثیر بازخورد بر عملکرد فردی بستگی به درجه ویژگی شخصیتی دریافت‌کننده از استحقاق روان‌شناختی دارد که احساس می‌کند لیاقت او بیشتر از دیگران است. نیکول (۲۰۱۹) به بررسی تأثیرات چارچوب قرارداد تشویقی بر گزارش نادرست و ویژگی شخصیتی استحقاق روانی پرداخت. او نشان می‌دهد که (۱) قراردادهای جریمه به دلیل احساس استحقاق برای دریافت پاداش باعث نرخ و درجه بالاتری از گزارش نادرست می‌شود و (۲) این گزارش نادرست بیشتر به دلیل احساس استحقاق بیشتر به صندوق‌های تشویقی رخ می‌دهد. درمجموع او نشان داد که درحالی‌که قراردادهای جریمه گاهی اوقات می‌توانند تلاش را نسبت به قراردادهای پاداش افزایش دهند، اما در صورت عدم موفقیت آن تلاش، عدم صداقت بیشتر در گزارش دهی را تشویق می‌کنند.

تحمل ابهام^{۶۲}

یلین و گولکویست (۲۰۱۲) نشان می‌دهند که تحمل ابهام عامل مهمی در استفاده از کنترل‌های پروژه است، زیرا مدیران کنترل‌های پروژه را بر اساس تحمل ابهام خود انتخاب می‌کنند. لیدکا و همکاران^{۶۳} (۲۰۰۸) نیز نشان دادند ویژگی شخصیتی تحمل ابهام به تحمل افراد برای سطوح مختلف ابهام در اطلاعاتی که دریافت می‌کنند اشاره دارد و افراد بر اساس آن مداراها

قضاوت می‌کنند. آنها دریافته‌اند که این ویژگی برای ارزیابی‌های مبتنی بر کارت ارزیابی متوازن اعمال می‌شود و تغییر بین معیارها در دسته‌های کارت ارزیابی متوازن می‌تواند بر نتایج ارزیابی افراد دارای عدم تحمل ابهام تأثیر بگذارد.

منبع کنترل^{۶۴}

شخصی که دارای منبع کنترل داخلی بالاتری است، محیط خود را مطالعه خواهد کرد زیرا می‌خواهد اطلاعات مربوطه را در تصمیم‌گیری بداند و در نتیجه از کیفیت مدیریت بالاتری نیز برخوردار خواهد بود. کریستینا و همکاران (۲۰۲۱) و لیم و هین (۲۰۲۰) همچنین دریافته‌اند که منبع کنترل بیشترین توانایی را در توضیح تغییرات عملکرد مدیریتی، حسابداران مدیریت دارد. یافته‌های فرنباخر و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان می‌دهد که انتخاب یک قرارداد مبتنی بر عملکرد نه تنها با سطح مهارت و اولویت‌های ریسک فرد مرتبط است، بلکه با نیاز آن فرد به دستاورد و منبع کنترل نیز مرتبط است.

نیاز به موفقیت^{۶۵}

فرنباخر و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند بین عوامل شخصیتی و انتخاب طرح‌های تشویقی، تعاملاتی وجود دارد و تأثیر مهارت‌های مرتبط با کار، ترجیحات ریسک و ویژگی‌های شخصیتی را بر انتخاب قرارداد پاداش کارکنان بررسی کردند. به طور خاص، آنها ویژگی‌های شخصیتی نیاز به موفقیت و منبع کنترل را بررسی کردند. خصیصه شخصیتی نیاز به موفقیت را می‌توان در یک نیاز به بهبود مستمر قرار داد، درحالی‌که منبع کنترل به این اشاره دارد که آیا افراد بر این باورند که می‌توانند رویدادها را کنترل کنند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که انتخاب یک قرارداد مبتنی بر عملکرد نه تنها با سطح مهارت و اولویت‌های ریسک فرد مرتبط است، بلکه با نیاز آن فرد به موفقیت و منبع کنترل نیز مرتبط است.

۳. سؤالات پژوهش

- الگوی نقش عوامل مؤثر روانشناسی در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت چگونه است؟
- اولویت‌بندی عوامل روانشناسی مؤثر در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت چگونه است؟

۴. شیوه پژوهش

این پژوهش از منظر جهت‌گیری در حوزه پژوهش‌های کاربردی قرار دارد و از نظر فلسفه پژوهش، روش پژوهش از نوع آمیخته، یعنی ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی است و از لحاظ هدف در زمره پژوهش‌های اکتشافی قرار دارد. در بخش کیفی پژوهش، بر اساس رویکرد تحلیل محتوا به شناسایی عوامل مؤثر روانشناسی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران پرداخته شد. تحلیل محتوا به دو روش کمی و کیفی انجام می‌شود. در این پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. تحلیل محتوای کیفی را می‌توان روش تحقیقی برای تفسیر ذهنی محتوایی داده‌های متنی از طریق فرایندهای طبقه‌بندی نظام‌مند و تم‌بندی و کد سازی یا طراحی الگوهای شناخته‌شده دانست. رهیافت‌های موجود در زمینه تحلیل محتوای به سه دسته تحلیل محتوای عرفی و قراردادی؛ تحلیل محتوای جهت‌دار و تحلیل محتوای تلخیصی طبقه‌بندی کرده‌اند (مایزک^{۶۶}، ۲۰۲۰). در این پژوهش از تحلیل محتوای جهت‌دار استفاده شده است. این روش را معمولاً بر اساس روش قیاسی متکی بر نظریه طبقه‌بندی می‌کنند که تمایزات آن با دیگر روش نظریه بر اساس نقش نظریه‌ها در آنهاست. هدف تحلیل محتوای جهت‌دار معتبر ساختن و گسترش چارچوب دادن مفهومی نظریه و یا خود نظریه است. نظریه از پیش موجود می‌تواند به تمرکز بر پرسش‌های تحقیق کمک کند. این امر پیش‌بینی‌هایی را درباره متغیرهای موردنظر یا درباره ارتباط بین متغیرها فراهم می‌کند. این موضوع می‌تواند به تعیین طرح رمزگذاری اولیه و ارتباط بین رمزها کمک کند، که نشان دهنده مقوله‌بندی به شیوه قیاسی است. تحلیل محتوا با رویکرد جهت‌دار نسبت به دیگر روش‌های تحلیل محتوا از فرایند ساختارمندتری برخوردار است. (ایمان و نوشادی، ۱۳۹۰؛ مایزک، ۲۰۲۰).

مراحل تحلیل محتوای جهت‌دار در این پژوهش شامل گام‌های زیر است:

۱. بیان مسئله و تدوین سؤال‌های پژوهش: اولین قدم در اجرای تحلیل محتوا تعیین سؤال

یا سؤال‌هایی است که پژوهشگر قصد پاسخ‌گویی به آن‌ها را دارد و یا فرضیه‌هایی که آزمون آنها را هدف قرار داده است.

۲. انتخاب جامعه و نمونه: پس از تعیین مسئله یا سؤال پژوهشگر باید منابعی را که با مسئله

پژوهش او رابطه مستقیم دارند شناسایی و تعریف کند. در تحقیق کیفی نمونه شامل منابعی است که مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در این گام جامعه نمونه برای بررسی ادبیات مشخص شد که به این

منظور تمامی مقالات و پژوهش‌ها داخلی و خارجی کشور که مرتبط با موضوع می‌باشند در فاصله سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۲۴ میلادی و ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ هجری شمسی به عنوان جامعه آماری تعیین شد و مورد بررسی قرار گرفتند. در این گام، پژوهشگر به جستجوی نظام‌مند مقالات و کتاب‌های منتشرشده در نشریات معتبر داخلی و خارجی بر اساس واژگان کلیدی مرتبط می‌پردازد. روال انتخاب واژه‌ها بدین شرح است که پس از یافتن مقالاتی مرتبط با این کلیدواژه‌ها حتماً بررسی شود که مقصود عوامل مؤثر روانشناسی در توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت است و از بررسی دیگر تحقیقاتی که از این کلیدواژه‌ها برای مطالعه دیگر موارد غیر مرتبط انجام شده است، پرهیز شود. در جداول ۱ و ۲ نمونه ای از واژگان منتخب و همچنین برخی از نشریات موثق مورد استفاده مورد اشاره قرار گرفته است.

نگاره ۱: واژگان منتخب برای جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی

فارسی	انگلیسی
فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت	The decision-making process of management accountants
بازنمایی ذهنی و توجیه رفتار	Mental representation and justification of behavior
نظریه‌های روانشناسی در حسابداری	Psychological theories in accounting

نگاره ۲: فهرست نشریات استفاده‌شده

نشریات فارسی	نشریات انگلیسی
حسابداری مدیریت	Management Accounting Research
حسابداری ارزشی و رفتاری	Contemporary Accounting Research
دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت	European Accounting Review
پیشرفت‌های حسابداری	Behavioral Research in Accounting
مدیریت فرهنگ سازمانی	Accounting, Organizations and Society
مدیریت دولتی	Finance and Managerial Accounting
حسابداری ارزشی و رفتاری	Organizations and Society
	Accounting Research
	Journal of International Studies
	Corporate Governance and Organizational

نشریات فارسی	نشریات انگلیسی
	Behavior Review
	Accounting, Business and Finance Research
	The Accounting Review
	Review of Philosophy and Psychology
	Psychology Research and Behavior Management

در فرایند جستجوی مقالات از این نشریه ها، پژوهشگر شاخص‌های مختلفی مانند چکیده، محتوا، جزئیات (نام نویسنده، سال و...) را در نظر گرفته شده و مقالاتی که با سؤال و هدف پژوهش تناسبی ندارد حذف شده است. یکی از ابزارهایی که معمولاً برای ارزیابی کیفیت مقالات استفاده می‌شود برنامه ارزیابی مهارت‌های حیاتی گلین^{۶۷} (۲۰۰۶) نام دارد. در این مرحله بر اساس ده معیار ۱- وضوح اهداف پژوهش ۲- تناسب و تطابق روش پژوهش ۳- تناسب و تطابق طرح پژوهش ۴- نمونه‌برداری (تناسب روش انتخاب مشارکت‌کنندگان) ۵- تناسب روش جمع‌آوری داده‌ها ۶- انعکاس‌پذیری (رابطه پژوهشگر و مشاهده‌کنندگان) ۷- ملاحظات اخلاقی ۸- دقت تجزیه و تحلیل ۹-۶۸ بیان روشن یافته‌ها - و ۱۰ ارزش پژوهش، اقدام به انتخاب مقالات موثق و معتبر شد (پوسین^{۶۸}، ۲۰۰۸).

۳. تعیین رده‌ها و شاخص‌ها: این مرحله شامل تعریف رده‌ها تعریف عملی مفاهیم به کار برده شده و تعریف شاخص‌ها و قواعدی است که به کمک آن‌ها داده‌های محتوا در رده‌ها جای داده می‌شوند.

۴. گروه‌بندی یا طبقه‌بندی مفاهیم: در این مرحله محقق سعی می‌کند مفاهیم مشابه را در یک گروه یا طبقه قرار دهد. این گروه‌ها باید هدف پژوهش را به درستی باز نمایند. مهم‌ترین نکته‌ای که باید در انتخاب و یا طراحی یک نظام طبقه‌بندی مورد توجه قرار گیرد، توجه به سه ویژگی جامعیت، مانعیت و پایایی است. دو رویکرد اصلی استقرایی و قیاسی در گروه‌بندی (رده‌بندی) واحدهای تحلیل وجود دارد. در این پژوهش رویکرد قیاسی به کار رفته است. در این رویکرد به بررسی و مطالعه متون مرتبط با مسئله پژوهش پرداخته شده و بر اساس این منابع و نیز منابع مرجع آن حوزه موضوعی، شروع به گروه‌بندی واحدهای تحلیل شده است. (مایزک، ۲۰۲۰).

در گام سوم و چهارم، نظریه‌های مرتبط با موضوع شناسایی شده و موارد مشابه در یک گروه قرار گرفتند. به عنوان نمونه نظریه‌های مربوط به تحمل ابهام، صفات تاریک شخصیتی و... در گروه

نظریه‌های روانشناسی شخصیت قرار گرفتند

۵. تجزیه و تحلیل و تهیه گزارش: نقطه عطف تمام فعالیت‌های صورت گرفته در تحلیل

محتوا، مرحله آخر است. در این مرحله الگوی کلی مورد نظر بر اساس پیوند میان تئوری‌های و زیر مجموع‌های آنها در قالب نگاره ۵ با ذکر منابع آنها و سپس با انجام دلفی فازی در شکل ۱ ارائه شد (مایزک، ۲۰۲۰). این مرحله می‌تواند مهیا کننده یک الگوی منظم برای آزمون فرضیات و سوالات بعدی بنابر نظر پژوهشگر نیز باشد

در بخش کمی نیز به با نظرسنجی از ۱۰ نفر از خبرگان حوزه حسابداری مدیریت به شیوه دلفی فازی -با روش حبیبی و همکاران (۲۰۱۵)- و همچنین با استفاده از پرسشنامه مقایسات زوجی و تحلیل سلسله مراتبی، اولویت‌بندی عوامل روانشناسی مؤثر در بازنمایی ذهنی مشخص شد. شرکت‌کنندگان در پژوهش دلفی از ۵ تا ۲۰ نفر را شامل می‌شوند. اعتبار روش دلفی نه به شمار شرکت‌کنندگان در پژوهش که به اعتبار علمی متخصصان شرکت‌کننده بستگی دارد. (کیم، ۲۰۱۸)؛ که در این پژوهش تعداد ۱۰ نفر از خبرگان از طریق روش نمونه‌گیری کیفی همگن به‌عنوان اعضای گروه پانل انتخاب شدند. خبرگان شامل اساتید حسابداری و حسابداری مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی در واحدهای خمین (۳ نفر)، دماوند (۲ نفر)، تهران جنوب (۲ نفر) ۱ نفر هم استاد دانشگاه و هم مدیر اجرایی موسسه) و بهشهر (۱ نفر) و مدیران مؤسسات حسابداری (۳ نفر) بودند. شرط خبرگی عضویت در هیئت‌علمی این دانشگاه‌ها و داشتن سوابق مطالعات پژوهشی رفتاری در حوزه حسابداری و حسابداری مدیریت و همچنین زمینه کاری مربوط به مدیریت مؤسسات حسابداری و یا حسابداری مدیریت است. به عبارتی مشارکت‌کنندگان مدرس دانشگاه بوده و در زمان تحقیق حداقل ۱۰ سال، تجربه تدریس داشته‌اند. همچنین سابقه فعالیت علمی در زمینه حوزه موردنظر در آموزش عالی از طریق انتشار مقاله در نشریات معتبر داخلی یا خارجی، راهنمایی پایان‌نامه دوره تحصیلات تکمیلی در زمینه ابعاد مختلف حسابداری مدیریت یا سابقه شرکت در گردهمایی‌ها، سمینارها و یا سایر مجامع تخصصی در زمینه موردنظر به شکل اعضاء مرکزی گردهمایی را داشته‌اند. سابقه فعالیت آنها در نگاره ۶ نشان داده شده است.

در الگوریتم اجرای تکنیک دلفی فازی در این پژوهش برای غربالگری ابتدا طیف فازی مناسبی برای فازی‌سازی عبارات کلامی پاسخ‌دهندگان ایجاد شد. این طیف مبتنی بر مقیاس پنج درجه لیکرت در بیان اهمیت شاخص‌ها و به شرح نگاره ۳ است:

نگاره ۳: اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۵ درجه

خیلی بااهمیت	بااهمیت	متوسط	بی‌اهمیت	خیلی بی‌اهمیت
(۰/۷۵، ۱، ۱)	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)	(۰، ۰/۲۵، ۰/۵)	(۰، ۰، ۰/۲۵)

پس از انتخاب طیف فازی، دیدگاه خبرگان گردآوری شد و به‌صورت فازی ثبت شد. در گام دوم به تجمیع دیدگاه خبرگان پرداخته شد. راه‌های متعددی برای تجمیع فازی دیدگاه خبرگان پیشنهاد شده است. در این پژوهش از روش ارائه شده حبیبی و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شد. در این روش دیدگاه هر خبره به صورت عدد فازی مثلثی (l, m, u) ثبت شد و با استفاده از رابطه ۱ میانگین فازی دیدگاه خبرگان محاسبه شد:

$$F_{AVE} = \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در ادامه پس از تجمیع فازی دیدگاه خبرگان مقادیر به دست آمده فازی‌زدائی شد. روش‌های متعدد و پیچیده‌ای برای فازی‌زدائی وجود دارد. یکی از روش‌های ساده برای فازی‌زدائی میانگین اعداد فازی مثلثی است و در این پژوهش از روش مذکور مطابق با رابطه‌های ۲ تا ۴ استفاده شد:

$$F_{ave} = (L.M.U) \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$x_m^1 = \frac{L+M+U}{3}; x_m^2 = \frac{L+2M+U}{4}; x_m^3 = \frac{L+4M+U}{6} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$\text{Crisp number} = Z^* = \max (x_{max}^1 \cdot x_{max}^2 \cdot x_{max}^3) \quad \text{رابطه (۴)}$$

پس از انتخاب روش مناسب و فازی‌زدائی مقادیر برای غربال آیت‌ها آستانه تحمل ۰/۷ در نظر گرفت شد.

در نهایت برای اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های احصا شده از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) از نرم‌افزار EXPERT CHOICE استفاده شد که در آن از مقایسات زوجی با امتیاز ۹ درجه‌ای بهره گرفته شده است (ساعتی^۹، ۲۰۲۲). اساس این روش تصمیم‌گیری بر مقایسات زوجی نهفته است. تصمیم‌گیرنده با فراهم ساختن درخت سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری کار تحلیل را شروع می‌کند. در سطح صفر هدف تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد و در سطح اول شاخص‌ها (معیارها) و در سطح دوم نیز گزینه‌ها جهت اولویت‌بندی قرار دارند که ممکن است با توجه به نوع مسئله تعداد سطوح معیارهای اصلی و فرعی بیشتر باشد (ساعتی، ۲۰۲۲). مقیاس امتیازدهی ۹ درجه‌ای در این روش به شرح نگاره ۴ است:

نگاره ۴: مقیاس امتیازدهی ۹ درجه‌ای در تحلیل سلسله مراتبی

ارزش	وضعیت مقایسه i نسبت به j	توضیح
۱	ترجیح یکسان Equally Preferred	شاخص i نسبت به j اهمیت برابر دارد و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند.
۳	کمی مرجح Moderately Preferred	گزینه یا شاخص i نسبت به j کمی مهم‌تر است.
۵	خیلی مرجح Strongly Preferred	گزینه یا شاخص i نسبت به j مهم‌تر است.
۷	خیلی زیاد مرجح Very strongly Preferred	گزینه i دارای ارجحیت خیلی بیشتری از j است.
۹	کاملاً مرجح Extremely Preferred	گزینه i از j مطلقاً مهم‌تر و قابل‌مقایسه با j نیست.
۸-۶-۴-۲	بینابین	ارزش‌های بینابین را نشان می‌دهد مثلاً ۸، بیانگر اهمیتی زیادتر از ۷ و پایین‌تر از ۹ برای i است.

در روش AHP چهار مرحله اساسی به شرح زیر وجود دارد (ساعتی، ۲۰۲۲):

۱- بنا کردن سلسله‌مراتب و طبقه‌بندی مسئله موردنظر: به‌عنوان مثال در این پژوهش در رأس نظریه‌های اصلی و در مراتب پایین‌تر زیرمجموعه‌های آنها قرار می‌گیرند.

۲- مقایسات زوجی: تشکیل ماتریس‌های مقایسه زوجی برای هر زیر معیار و تشکیل ماتریس معیارها که درایه‌های آن اعدادی در فاصله‌ای مشخص‌اند و برتری نسبی یکی را بر دیگری بیان می‌کنند. در این مرحله عناصر هر سطح نسبت به سایر عناصر مربوط خود در سطح بالاتر به صورت زوجی مقایسه شده و ماتریس‌های مقایسه زوجی تشکیل می‌شوند. تخصیص امتیازهای عددی مربوط به مقایسه زوجی اهمیت دو گزینه یا دو معیار بر اساس نگاره ۲ صورت می‌گیرد. ماتریس مقایسه زوجی یک ماتریس $n \times n$ است که n تعداد گزینه‌هایی است که مورد مقایسه قرار گرفته است؛ یعنی اگر مسئله تصمیم‌گیری و قضاوت شامل m گزینه و n معیار باشد باید n ماتریس مقایسه زوجی $n \times n$ ایجاد شود.

۳- محاسبه وزن نسبی عوامل: در این مرحله با استفاده از مقایسات زوجی، وزن نسبی عوامل هر سطح بر اساس رابطه ۵ سنجیده می‌شود.

$$A \cdot W = n \cdot w \quad \text{رابطه (۵)}$$

در رابطه فوق (۵) A ماتریس مقایسات زوجی و W بردار وزن‌های واقعی و n تعداد عوامل یا عناصر است.

۴- تعیین اهمیت نسبی عوامل (تعیین وزن نهایی): وزن نهایی هر گزینه از مجموع حاصل ضرب

هر معیار در امتیاز گزینه موردنظر به دست می‌آید. جمع امتیازهای به دست آمده هر گزینه از رابطه (۶) به دست می‌آید.

$$AHP\ score = \sum_{j=1}^n (a_{ij}, w_{ij=1,2,3,...,m}) \quad \text{رابطه (۶)}$$

در رابطه ۶، a_{ij} بیانگر میزان اهمیت نسبی گزینه i به ازای معیار c_j و w_j نشانگر اهمیت معیار c_j است.

در نهایت در روش AHP، ناسازگاری کلی قضاوت‌ها به وسیله نرخ سازگاری (CR) محاسبه شده است. نرخ سازگاری میزان سازگاری مقایسات را مشخص می‌کند و این سازگاری نشان می‌دهد که تا چه اندازه می‌توان به اولویت‌بندی حاصله بر اساس معیارهای تعریف‌شده و جداول ترکیبی اعتماد کرد. روش مورد استفاده در این پژوهش برای محاسبه سازگاری روش بردار است. در این روش ابتدا بردار مجموع وزن محاسبه می‌شود. برای محاسبه این بردار، مقادیر اصلی گروهی در بردار اولویت کلی ضرب شده و مجموع هر سطر محاسبه می‌شود. با تقسیم هر یک از مؤلفه‌های فوق بر بردار اولویت معیارها، بردار سازگاری محاسبه می‌شود. سپس شاخص سازگاری (CI)، با توجه به رابطه (۷) محاسبه می‌شود:

$$I = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad \text{رابطه (۷)}$$

که در رابطه ۷، n تعداد گزینه‌ها و $\lambda_{\max}$ عبارت است از میانگین بردار سازگاری. رابطه نرخ سازگاری (CR) به صورت رابطه ۸ است:

$$R = \frac{CI}{RI} \quad \text{رابطه (۸)}$$

در این رابطه ۸، (RI)، نشان‌دهنده مقدار شاخص تصادفی است. این شاخص با توجه به تعداد گزینه‌ها به دست می‌آید. اگر نرخ سازگاری از (۰/۱) کمتر باشد، قابل قبول است (ساعتی، ۲۰۲۲).

۵. یافته‌ها و تحلیل

برای پاسخگویی به سؤال اول از تحلیل محتوا استفاده شده است که دارای شش گام اساسی است که در بخش روش شناسی توضیح داده شد (رحیم سلمانی، ۱۳۹۱؛ مایزک، ۲۰۲۰). در مجموع می‌توان نظریه‌های روانشناسی مرتبط و مطالعات موجود در این زمینه را بر اساس رویکرد تحلیل محتوا به شرح نگاره ۵ نشان داد:

نگاره ۵: نظریه‌های روانشناسی مرتبط با بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری

حسابداران مدیریت

نظریه	زیرمجموعه	منبع
نظریه‌های روانشناسی انگیزشی	نظریه سطح آرزو	برینبرگ و همکاران (۲۰۰۷) واینر (۱۹۸۹) استدری (۱۹۶۰)
	نظریه تعیین هدف	ایرین و ناریانان (۲۰۱۸)، گروئن (۲۰۱۸)، پرسل (۲۰۱۳)،
	نظریه ناهماهنگی شناختی	طالبی دهکردی و غفوری نژاد (۱۳۹۹)، شائو و همکاران (۲۰۱۸) اندرسون (۲۰۱۷)، جرمیاس (۲۰۰۱)
	نظریه عدالت سازمانی	اردکانی و پورزمانی (۲۰۲۳) لانگوین و مندوزا (۲۰۱۲) چانگ و استراوس (۲۰۱۷)
	نظریه انتظار	ایرین و ناریانان (۲۰۱۸) براونل و مکینز (۱۹۸۶)
	نظریه انتساب	کامیلی (۲۰۲۴) اندرسون (۲۰۱۷) کولتی و همکاران (۲۰۰۵) براون (۲۰۱۶)
	نظریه سازگاری فرد - محیط	شیلدز و همکاران (۲۰۰۰)
	توانمندسازی روانشناختی	وارما و مالهورتا (۲۰۲۲) مارگینوسون (۲۰۱۴)
	نظریه خود تعیین گری	فیشور و لوکا (۲۰۱۹) هوز و انجو (۲۰۱۸) گروئن (۲۰۱۷) و (۲۰۱۸)، ماهاما و چنگ (۲۰۱۳)
	نظریه نقش	مولینا سانچز و همکاران (۲۰۱۹) و آمیلین (۲۰۱۷) هورتن و واندردلی (۲۰۱۸) احمدی و کرگر (۱۳۹۹)
نظریه‌های روانشناسی اجتماعی	مقایسه اجتماعی	برگر (۲۰۱۸) آپرینگ و ناریانان ۲۰۱۸؛ هانان (۲۰۱۳) ایرین و ناریانان (۲۰۱۸)، هارتمن و شرک (۲۰۱۸)،
	نظریه هویت اجتماعی	کلی و پرسل (۲۰۱۷) ماهلندورف (۲۰۱۴)
	خلق و خو و واکنش های عاطفی	دیانگ و بانولیو (۲۰۱۱) چانگ و همکاران (۲۰۰۸)
	تئوری رفتار برنامه ریزی شده	الجردالی و همکاران (۲۰۱۵) گروئن (۲۰۱۲)
	مبادله اجتماعی	گروئن (۲۰۱۸)
	نظریه تبادل رهبر-عضو	کریس و وانس (۲۰۱۸)
	انسجام گروهی	چن و همکاران (۲۰۱۲)
	نظریه فردگرایی - جمع گرایی	مالمی و همکاران (۲۰۲۲)، چو و همکاران (۱۹۹۹) حاجیها و تقی زاده (۱۳۹۵)، اعتمادی و دیانتی دیلمی (۱۳۸۷)
	هنجارهای اجتماعی	براون (۲۰۱۷) بلای (۲۰۱۹)
	تصمیم‌گیری	قضاوت احتمالی
نظریه‌های		جاویدی و همکاران (۱۳۹۸) مک فی (۲۰۱۴) و وینسر

منبع	زیرمجموعه	نظریه
(۲۰۱۵)		روانشناسی شناختی
بایلی و همکاران (۲۰۱۱) دای (۲۰۱۸) مالینا و سلنو (۲۰۱۵) آیزنک و کین (۲۰۱۰)	اکتشاف و سوگیری‌ها (تورش)	
کامیلی (۲۰۲۴) چرچ و همکاران (۲۰۱۹) اوبلاک (۲۰۱۸) هیرش و همکاران (۲۰۱۷) و (۲۰۰۸)	تغوری چشم انداز و چارچوب سازی	
(برینبرگ و همکاران، ۲۰۰۷)	ابتکارات جستجو	
لیپ و سالتريو (۲۰۰۰) لوفت و شیلدز (۲۰۰۱)	کارکردگرایی احتمالی	
بول و اسمیت (۲۰۱۱) فرنباخر (۲۰۱۸)	اثرات سرریز	
بول و لیبلی (۲۰۱۸)	طرحواره شناختی	
جاوارشک (۲۰۲۴) پارسایی و ملانظری (۱۳۹۸) جکسون و همکاران (۲۰۱۳) کلی و همکاران (۲۰۱۷)	حسابداری ذهنی	
هابسون (۲۰۱۱)	تصمیم‌گیری اخلاقی	
برینبرگ و ژانگ (۲۰۱۱)	زیان‌گریزی	
کریشنن و همکاران (۲۰۰۵) فارل (۲۰۰۷)، هال (۲۰۰۸) (۲۰۱۱)، برینبرگ و همکاران (۲۰۰۷) هامفریز و همکاران (۲۰۱۶)	مدلهای ذهنی	قضاوت و عملکرد تصمیم
ایتنر و همکاران (۲۰۰۳)، گوش و لوش (۲۰۰۰)	اثرات نتایج	
دالا ویا و همکاران (۲۰۱۹)	استدلال علی	
ایمر و گرکز (۱۳۹۷) هارتمن و ماس (۲۰۱۰) وانگ (۲۰۱۷) (۲۰۱۶)	صفات تاریک شخصیتی	نظریه‌های روانشناسی شخصیت
هولدرنس (۲۰۱۷) نیکول (۲۰۱۹)	استحقاق	
کاپلان (۲۰۱۳) و (۲۰۱۸)	منفی‌نگری	
لیدکا (۲۰۰۸) و پلینین و گولکویست (۲۰۱۱)	تحمل ابهام	
کریستینا و همکاران (۲۰۲۱) لیم و هین (۲۰۲۰) فرنباخر و همکاران (۲۰۱۷) موجیاتون و اشل (۲۰۱۷)	منبع کنترل	
فرنباخر و همکاران (۲۰۱۷)	نیاز به موفقیت	
دیویدسون (۲۰۱۹) و آپتون (۲۰۰۹)	جهت‌گیری ارزش اجتماعی	

همان‌طور که در نگاره ۵ مشخص است با بررسی ادبیات در مجموع ۳۹ نظریه فرعی (کد) مرتبط با تصمیم و رفتار حسابداران مدیریت شناسایی شدند که در ۴ (نظریه اصلی) بعد طبقه‌بندی

شدند. معیار طبقه بندی به این صورت است که ابتدا - تحقیقات موثق - بر اساس معیارهای شناسایی شده در گام دوم تحلیل محتوا- مورد بررسی قرار گرفت و نظریاتی که در این تحقیقات برای توجیه رفتار و بازنمایی ذهنی مورد استفاده قرار گرفته شناسایی شدند. در ادامه نظریاتی که با همدیگر نزدیک بودند در یک طبقه جایگذاری شدند به عنوان نمونه نظریه های مربوط به تحمل ابهام، صفات تاریک شخصیتی و.. در گروه نظریه‌های روانشناسی شخصیت قرار گرفتند. برای این کار از نظر استادان راهنما و خبرگان، دانش محقق و همچنین مطالعات قبلی مانند ویبک و لاجمن (۲۰۲۰) در طبقه بندی نظریات استفاده شده است. پس از استخراج نظریه‌ها (کدها) و طبقه‌بندی آنها در ابعاد مربوط به خود، در این مرحله برای غربالگری از روش دلفی فازی استفاده شده است. ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان در بخش دلفی فازی و پرسشنامه مقایسات زوجی به شرح نگاره ۶ است:

نگاره ۶: ویژگی مشارکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد فراوانی
سابقه کار	کمتر از ۱۵ سال	۳	۳۰٪
	۱۵ تا ۲۰ سال	۳	۳۰٪
	بیش از ۲۰ سال	۴	۴۰٪
حرفه	عضو هیئت‌علمی دانشگاه	۶	۶۰٪
	مدیر اجرایی (مدیر یک موسسه حسابداری)	۳	۳۰٪
	هر دو (هیئت‌علمی و اجرایی)	۱	۱۰٪

بر اساس پژوهش حبیبی و همکاران (۲۰۱۵) در کاربرد تکنیک دلفی برای غربال‌گری، با فازی‌زدایی مقادیر و انتخاب شدت آستانه با یک مرحله یا راند می‌توان به نتیجه قابل اطمینان در دلفی فازی دست پیدا کرد. از آنجائی که در این پژوهش کاربرد دلفی با رویکرد غربال‌گری است یک مرحله از تحلیل دلفی انجام شد. دلیل دیگر این است که در بخش اولویت‌بندی نیز که معمولاً در روش دلفی در مراحل دوم به بعد مورد توجه است، با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی این کار انجام می‌شود. پس از فازی‌زدایی مقادیر برای غربال آیت‌ها و در نظر گرفتن آستانه تحمل ۰/۷، عوامل نهایی به شرح نگاره ۷ شناسایی شدند:

نگاره ۷: نتایج غربال‌گری شاخص‌ها با استفاده از دلفی فازی

نتیجه	فازی زدایی	میانگین فازی			شاخص
		<i>U</i>	<i>M</i>	<i>L</i>	
عدم رد	۰/۸۲	۱/۰۰	۰/۸۵	۰/۶۰	نظریه سطح آرزو
عدم رد	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۸	۰/۷۸	نظریه تعیین هدف
عدم رد	۰/۸۷	۱/۰۰	۰/۹۳	۰/۶۸	نظریه ناهماهنگی شناختی
عدم رد	۰/۷۶	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۵۸	نظریه عدالت سازمانی
عدم رد	۰/۷۱	۰/۸۸	۰/۷۵	۰/۵۰	نظریه انتظار
رد	۰/۶۸	۰/۸۸	۰/۶۸	۰/۵۰	نظریه انتساب
عدم رد	۰/۷۹	۰/۹۳	۰/۸۵	۰/۶۰	نظریه سازگاری فرد - محیط
رد	۰/۶۳	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۴۳	توانمندسازی روانشناختی
عدم رد	۰/۷۱	۰/۸۸	۰/۷۵	۰/۵۰	نظریه خود تعیین‌گری
عدم رد	۰/۷۷	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۶۰	نظریه نقش
عدم رد	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۷۳	مقایسه اجتماعی
عدم رد	۰/۷۶	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۵۸	نظریه هویت اجتماعی
عدم رد	۰/۷۵	۰/۹۳	۰/۷۸	۰/۵۵	خلق‌وخو و واکنش‌های عاطفی
رد	۰/۶۳	۰/۸۵	۰/۶۳	۰/۴۳	تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده
عدم رد	۰/۷۶	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۵۸	مبادله اجتماعی
رد	۰/۵۸	۰/۷۵	۰/۶۰	۰/۴۰	نظریه تبادل رهبر-عضو
رد	۰/۵۷	۰/۷۳	۰/۵۸	۰/۴۰	انسجام گروهی
عدم رد	۰/۷۱	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۵۵	نظریه فردگرایی - جمع‌گرایی
عدم رد	۰/۷۷	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۶۰	هنجارهای اجتماعی
عدم رد	۰/۷۳	۰/۸۸	۰/۷۸	۰/۵۵	قضاوت احتمالی
عدم رد	۰/۷۶	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۵۸	اکتشاف و سوگیری‌ها (تورش)
عدم رد	۰/۸۳	۰/۹۸	۰/۸۸	۰/۶۳	تئوری چشم‌انداز و چارچوب‌سازی
رد	۰/۶۹	۰/۸۸	۰/۷۰	۰/۵۰	ابتکارات جستجو
عدم رد	۰/۷۲	۰/۹۳	۰/۷۰	۰/۵۳	کارکردگرایی احتمالی
عدم رد	۰/۷۰	۰/۹۳	۰/۷۳	۰/۵۰	اثرات سرریز
رد	۰/۵۷	۰/۷۸	۰/۵۵	۰/۳۸	طرح‌واره شناختی
عدم رد	۰/۷۵	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۵۵	حسابداری ذهنی
عدم رد	۰/۷۴	۰/۹۸	۰/۷۵	۰/۵۰	نظریه تصمیم‌گیری اخلاقی
تائید	۰/۵۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۳۸	زیان‌گریزی

نتیجه	فازی زدایی	میانگین فازی			شاخص
		U	M	L	
عدم رد	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۷۰	مدل‌های ذهنی
عدم رد	۰/۸۱	۰/۹۸	۰/۸۵	۰/۶۰	اثرات نتایج
عدم رد	۰/۷۳	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۵۳	استدلال علی
عدم رد	۰/۷۶	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۵۵	صفات تاریک شخصیتی
عدم رد	۰/۸۵	۱/۰۰	۰/۹۰	۰/۶۵	استحقاق
رد	۰/۵۴	۰/۷۰	۰/۵۵	۰/۳۸	منفی نگری
عدم رد	۰/۷۰	۰/۸۸	۰/۷۳	۰/۵۰	تحمل ابهام
عدم رد	۰/۷۷	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۵۸	منبع کنترل
عدم رد	۰/۸۱	۰/۹۸	۰/۸۵	۰/۶۰	نیاز به موفقیت
عدم رد	۰/۷۲	۰/۸۵	۰/۷۵	۰/۵۵	جهت‌گیری ارزش اجتماعی

در نهایت بر اساس نگاره ۷، از ۳۹ نظریه مؤثر شناخته‌شده در بازنمایی ذهنی به شیوه دلفی فازی موردبررسی قرار گرفتند، در این مرحله ۹ نظریه از نظر خبرگان مورد تأیید قرار نگرفتند و در نهایت ۳۰ نظریه باقی ماندند. برای تأیید روایی مطابق با قاعده پژوهش‌های کیفی، موارد حساسیت پژوهشگر، کفایت نمونه‌گیری، گردآوری و تحلیل هم‌زمان داده‌ها، اندیشیدن تئوریک، مورد توجه قرار گرفت. علاوه بر این موارد برای تأیید روایی شاخص‌های استخراج‌شده از روش تحلیل محتوا، قبل از اینکه در اختیار خبرگان قرار گیرند از روایی محتوایی استفاده شده است. همچنین برای بررسی پایایی نیز از روش پایایی دو کدگذار استفاده شد. درصد توافق بین دو کدگذار با استفاده از رابطه ۹ محاسبه شد و نتایج آن در قالب نگاره ۸ ارائه شد.

$$\text{رابطه (۹)} \quad 100\% * \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} = \text{درصد}$$

نگاره ۸: نتایج بررسی پایایی بین دو کدگذار

شماره مصاحبه	کل کدها	توافقات	عدم توافقات	درصد پایایی
۷	۲۲	۸	۳	۰/۷۲۷
۹	۱۹	۷	۲	۰/۷۳۶
کل	۴۱	۱۵	۵	۰/۷۳۱

همان‌طور که داده‌های نگاره ۸ نشان می‌دهد، پایداری کل بین دو کدگذار برابر با ۷۳ درصد است. با توجه به این‌که پایداری بیش از ۶۰ درصد معتبر است (خواستار، ۱۳۸۸)؛ قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید شد. در نهایت در شکل ۱ این نظریه‌ها همراه با زیرمجموعه‌های به خود به‌عنوان الگوی نهایی عوامل مؤثر روانشناسی در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت ارائه شده است:



شکل ۱: الگوی نهایی نقش عوامل مؤثر روانشناسی در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت

اولویت‌بندی مهم‌ترین ابعاد و مؤلفه‌ها از نظر خبرگان

سؤال دوم: اولویت‌بندی عوامل روانشناسی مؤثر در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند

تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت چگونه است؟

سؤال دوم (الف): کدام یک از عوامل روانشناسی -با بازنمایی ذهنی- بر توجیه رفتار و

فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت تأثیر بیشتری دارد؟

برای تعیین وزن ها و الویت بندی عوامل شناسایی شده مطابق با گام های توصیف شده در بخش روش شناسی اقدام شد. نتایج مقایسات زوجی و نظرات خبرگان اولویت بندی ها را به شرح نگاره ۹ نشان می دهد.

نگاره ۹: اولویت‌بندی عوامل نظریه‌های روانشناسی اصلی

رتبه‌ها	وزن‌ها	مقدار استاندارد	عوامل مؤثر
۱	۰/۲۸۵	۱	روانشناسی انگیزشی
۲	۰/۲۲۶	۰/۷۹۱	روانشناسی اجتماعی
۳	۰/۱۹۷	۰/۶۸۹	روانشناسی شخصیت
۴	۰/۱۷۱	۰/۵۹۹	روانشناسی شناختی (تصمیم‌گیری رفتاری)
۵	۰/۱۲۱	۰/۴۲۶	روانشناسی شناختی (قضاوت و عملکرد تصمیم)

مطابق با نگاره ۹، روانشناسی انگیزشی (با وزن ۰/۲۸۵)، روانشناسی اجتماعی (با وزن

۰/۲۲۶)، روانشناسی شخصیت (با وزن ۰/۱۹۷) روانشناسی شناختی (تصمیم‌گیری رفتاری) (با وزن

۰/۱۷۱) و روانشناسی شناختی (قضاوت و عملکرد تصمیم) (با وزن ۰/۱۲۱) به ترتیب، مهم‌ترین

ابعاد شناخته‌شده از دیدگاه خبرگان بود.

سؤال دوم (ب): کدام یک از عوامل روانشناسی انگیزشی با بازنمایی ذهنی، بر توجیه

رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت تأثیر بیشتری دارد؟

نگاره ۱۰: اولویت‌بندی عوامل روانشناسی انگیزشی

رتبه‌ها	وزن‌ها	مقدار استاندارد	گزینه‌ها
۱	۰/۳۰۳	۱	تعیین هدف
۲	۰/۲۱۲	۰/۶۹۹	ناهماهنگی شناختی
۳	۰/۱۵۷	۰/۵۱۷	سطح آرزو
۴	۰/۱۱۷	۰/۳۸۵	عدالت سازمانی
۵	۰/۰۷۹	۰/۲۶۱	خود تعیین گری
۶	۰/۰۷۴	۰/۲۴۴	سازگاری فرد-محیط
۷	۰/۰۵۸	۰/۱۹۱	انتظار

مطابق با نگاره ۱۰، تعیین هدف (با وزن ۰/۳۰۳)، ناهماهنگی شناختی (با وزن ۰/۲۱۲)، سطح آرزو (با وزن ۰/۱۵۷)، عدالت سازمانی (با وزن ۰/۱۱۷) خود تعیین گری (با وزن ۰/۰۷۹)، سازگاری فرد-محیط (با وزن ۰/۰۷۴) انتظار (با وزن ۰/۰۵۸)، به ترتیب، مهم‌ترین زیرمجموعه‌های مربوط به نظریه روانشناسی انگیزشی از دیدگاه خبرگان بود.

سؤال دوم (ج): کدام یک از عوامل روانشناسی اجتماعی با بازنمایی ذهنی، بر توجیه رفتار و

فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت تأثیر بیشتری دارد؟

نگاره ۱۱: اولویت‌بندی عوامل نظریه روانشناسی اجتماعی

رتبه‌ها	وزن‌ها	ثبات و پایداری	گزینه‌ها
۱	۰/۲۷۱	۱	مقایسه اجتماعی
۲	۰/۲۲۵	۰/۸۳۰	خلق‌وخو و واکنش‌های عاطفی
۳	۰/۱۳۷	۰/۵۰۴	هویت اجتماعی
۴	۰/۱۱۹	۰/۴۴۱	مبادله اجتماعی
۵	۰/۰۹۶	۰/۳۵۶	نقش
۶	۰/۰۷۸	۰/۲۸۹	هنجارهای اجتماعی
۷	۰/۰۷۴	۰/۲۷۱	فردگرایی-جمعگرایی

مطابق با نگاره ۱۱، مقایسه اجتماعی (با وزن ۰/۲۷۱)، خلق‌وخو و واکنش‌های عاطفی (با وزن

۰/۲۲۵)، هویت اجتماعی (با وزن ۰/۱۳۷)، مبادله اجتماعی (با وزن ۰/۱۱۹) نقش (با وزن ۰/۰۹۶)، هنجارهای اجتماعی (با وزن ۰/۰۷۸) فردگرایی-جمعگرایی (با وزن ۰/۰۷۴) به ترتیب، مهم‌ترین زیرمجموعه‌های مربوط به نظریه روانشناسی اجتماعی از دیدگاه خبرگان بود.

سؤال دوم (د): کدام یک از عوامل روانشناسی شخصیت با بازنمایی ذهنی، بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت تأثیر بیشتری دارد؟

نگاره ۱۲: اولویت‌بندی عوامل نظریه روانشناسی شخصیت

رتبه‌ها	وزن‌ها	ثبات و پایداری	گزینه‌ها
۱	۰/۳۰۳	۱	استحقاق
۲	۰/۲۵۶	۰/۸۴۵	نیاز به موفقیت
۳	۰/۱۳۸	۰/۴۵۴	منبع کنترل
۴	۰/۱۰۸	۰/۳۵۵	جهت‌گیری ارزش
۵	۰/۱۰۱	۰/۳۳۲	سه‌گانه تاریک
۶	۰/۰۹۵	۰/۳۱۲	تحمل ابهام

مطابق با نگاره ۱۲، استحقاق (با وزن ۰/۲۷۱)، نیاز به موفقیت (با وزن ۰/۲۲۵)، منبع کنترل (با وزن ۰/۱۳۷)، جهت‌گیری ارزش (با وزن ۰/۱۱۹) نقش با وزن ۰/۰۹۶)، هنجارهای اجتماعی (با وزن ۰/۰۷۸) فردگرایی-جمعگرایی (با وزن ۰/۰۷۴)، به ترتیب، مهم‌ترین زیرمجموعه‌های مربوط به نظریه روانشناسی شخصیت از دیدگاه خبرگان بود.

سؤال دوم (ه) کدام یک از عوامل روانشناسی شناختی (تصمیم‌گیری رفتاری) با بازنمایی ذهنی، بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت تأثیر بیشتری دارد؟

نگاره ۱۳: اولویت‌بندی عوامل مربوط به نظریه روانشناسی شناختی (تصمیم‌گیری رفتاری)

رتبه‌ها	وزن‌ها	ثبات و پایداری	گزینه‌ها
۱	۰/۲۴۳	۱	چشم‌انداز و چارچوب سازی
۲	۰/۲۰۰	۰/۸۲۳	اکتشاف و سوگیری
۳	۰/۱۶۸	۰/۶۹۱	قضاوت احتمالی

۴	۰/۱۳۴	۰/۵۵۰	تصمیم‌گیری اخلاقی
۵	۰/۰۹۶	۰/۳۹۷	کارکردگرایی احتمالی

مطابق با نگاره ۱۳، چشم‌انداز و چارچوب سازی (با وزن ۰/۲۴۳)، اکتشاف و سوگیری (با وزن ۰/۲۰۰)، قضاوت احتمالی (با وزن ۰/۱۶۸)، تصمیم‌گیری اخلاقی (با وزن ۰/۱۳۴) کارکردگرایی احتمالی (با وزن ۰/۰۹۶)، حسابداری ذهنی (با وزن ۰/۰۹۰) اثرات سرریز (با وزن ۰/۰۷۰)، به ترتیب، مهم‌ترین زیرمجموعه‌های مربوط به نظریه روانشناسی شناختی (تصمیم‌گیری رفتاری) از دیدگاه خبرگان بود.

سؤال دوم (و): کدام یک از عوامل روانشناسی شناختی (قضاوت و عملکرد تصمیم) با

بازنمایی ذهنی، بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت تأثیر بیشتری دارد؟

نگاره ۱۴: اولویت‌بندی عوامل مربوط به نظریه روانشناسی شناختی (قضاوت و عملکرد تصمیم)

رتبه‌ها	وزن‌ها	ثبات و پایداری	گزینه‌ها
۱	۰/۴۷۶	۱	اثرات نتایج
۲	۰/۳۳۲	۰/۶۹۶	مدل‌های ذهنی
۳	۰/۱۹۲	۰/۴۰۴	استدلال علی

مطابق با نگاره ۱۴، اثرات نتایج (با وزن ۰/۴۷۶)، مدل‌های ذهنی (با وزن ۰/۳۳۲)، استدلال علی (با وزن ۰/۱۹۲)، به ترتیب، مهم‌ترین زیرمجموعه‌های مربوط به نظریه روانشناسی شناختی (قضاوت و عملکرد تصمیم) از دیدگاه خبرگان بود.

سؤال دوم (ز): کدام یک از زیرمجموعه‌ها (نظریات فرعی عوامل روانشناسی) با بازنمایی ذهنی، بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت تأثیر بیشتری دارد؟

نگاره ۱۵: اولویت‌بندی نظریات فرعی عوامل روانشناسی

رتبه‌ها	وزن‌ها	گزینه‌ها	رتبه‌ها	وزن‌ها	گزینه‌ها
۱۶	۰/۰۲۷	منبع کنترل	۱	۰/۰۸۷	تعیین هدف
۱۷	۰/۰۲۳	خود تعیین‌گری	۲	۰/۰۶۱	مقایسه اجتماعی

رتبه‌ها	وزن‌ها	گزینه‌ها	رتبه‌ها	وزن‌ها	گزینه‌ها
۱۸	۰/۰۲۳	تصمیم‌گیری اخلاقی	۳	۰/۰۶۰	ناهماهنگی شناختی
۱۹	۰/۰۲۳	استدلال علی	۴	۰/۰۶۰	استحقاق
۲۰	۰/۰۲۲	نقش	۵	۰/۰۵۸	اثرات نتایج
۲۱	۰/۰۲۱	سازگاری فرد-محیط	۶	۰/۰۵۱	خلق‌وخو و واکنش‌های عاطفی
۲۲	۰/۰۲۱	جهت‌گیری اجتماعی	۷	۰/۰۵۰	نیاز به موفقیت
۲۳	۰/۰۲۰	سه‌گانه تاریک	۸	۰/۰۴۵	سطح آرزو
۲۴	۰/۰۱۹	تحمل ابهام	۹	۰/۰۴۲	چشم‌انداز
۲۵	۰/۰۱۸	هنجارهای اجتماعی	۱۰	۰/۰۴۰	مدل‌های ذهنی
۲۶	۰/۰۱۷	انتظار	۱۱	۰/۰۳۴	اکتشاف و سوگیری
۲۷	۰/۰۱۷	فردگرایی-جمع‌گرایی	۱۲	۰/۰۳۳	عدالت سازمانی
۲۸	۰/۰۱۶	کارکردگرایی احتمالی	۱۳	۰/۰۳۱	هویت اجتماعی
۲۹	۰/۰۱۵	حسابداری ذهنی	۱۴	۰/۰۲۹	قضاوت احتمالی
۳۰	۰/۰۱۲	اثرات سرریز	۱۵	۰/۰۲۷	مبادله اجتماعی

مطابق با نگاره ۱۵، می‌توان گفت مهم‌ترین (نظریات فرعی عوامل روانشناسی)، بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت از نظر خبرگان به ترتیب عبارت‌اند از توجیه تعیین هدف، مقایسه اجتماعی، ناهماهنگی شناختی، استحقاق، اثرات نتایج، خلق‌وخو و واکنش‌های عاطفی، نیاز به موفقیت و... . علاوه بر این نرخ سازگاری در قضاوت‌ها ۰.۰۱۰ به دست آمد که از مقدار ملاک ۰.۱ کمتر است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش نظریه‌های چهار حوزه شناختی، انگیزش، روانشناسی اجتماعی و نظریه‌های شخصیتی و ویژگی‌ها فردی مورد بررسی قرار گرفت. الگوی به دست آمده در این زمینه مطابق شکل ۱ که با مطالعات ادبیات به روش تحلیل محتوا و نظرخواهی از خبرگان تدوین و اولویت‌بندی شد، نشان داد که:

هر چهار نظریه شناخته‌شده دارای تئوری‌هایی هستند که با بازنمایی ذهنی، بر توجیه رفتار و

فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت هستند. این نتیجه مطابق با نگاره ۷ نشان می‌دهد که حسابداران مدیریت در کنار اینکه اطلاعات موجود را به شیوه‌ای منطقی جستجو می‌کنند، ذهن و رفتار آنها بر رویه‌های حسابداری مؤثر است و تهیه اطلاعات متأثر از تمایلات روان‌شناختی آنهاست. نتایج نگاره ۹، همچنین نشان داد در مورد اولویت‌بندی نظریات اصلی، عوامل روانشناسی انگیزشی و بعد از آن روانشناسی اجتماعی دارای بیشترین اولویت هستند. بر این اساس می‌توان گفت که نیروهایی که باعث می‌شود افراد روش‌های خاصی را برای رفتار و کردار خود انتخاب کنند و آنها را به رفتار خاصی متمایل می‌سازد و پیامدها و پاداش‌ها را مدنظر دارد بر بازنمایی ذهنی افراد دارای بیشترین تأثیر است. به عبارتی عواملی که دلایل، انگیزه‌ها و رفتار فردی را آغاز و هدایت می‌کند؛ دارای بیشترین نقش بر تصمیمات حسابداران مدیریت است. پس از آن عوامل روانشناسی اجتماعی، یعنی عواملی که منتج از پدیده‌های گروهی است بر رفتار انسان تأثیر می‌گذارد و رفتار انسان را متأثر از انتظارات و هنجارها و تعاملات اجتماعی می‌داند، دارای بیشترین تأثیر است. در مورد عوامل روانشناسی انگیزشی، نیز نتایج نشان می‌دهد که هدف مؤثرترین عامل بر انگیزه و عملکرد است. به عبارتی، چنانچه افراد یک هدف سطح بالا را در ذهن خود آگاهانه فعال کنند، جهت و توجه تلاش به سوی اهداف مشخص می‌شود. همچنین در مورد تأثیر ناهماهنگی شناختی می‌توان تفسیر کرد که حسابداران مدیریت تفسیر گزینشی دارند و بیشتر اطلاعاتی را پردازش می‌کنند که با رفتار و نگرش‌های آنها هماهنگ باشد. در بین عوامل اجتماعی مقایسه اجتماعی و خلق‌و‌خو و واکنش‌های عاطفی و هویت اجتماعی دارای بیشترین تأثیر است. بر اساس این اولویت‌بندی می‌توان گفت که در بین حسابداران مدیریت، مقایسه توانایی‌ها، عملکرد و دریافت پاداش بر اساس ارزیابی عملکرد نسبی در مقایسه با هم‌تایان، افراد را به تلاش بیشتر و می‌دارد و افراد اغلب خود را با همکارانی که در موقعیت مشابه قرار دارند و وظایف مشترکی دارند مقایسه می‌کنند. در مورد عوامل روانشناختی (تصمیم‌گیری رفتاری) نتایج نگاره ۱۳ نشان داد که حسابداران، به شیوه‌ای ذهنی یک منفعت احتمالی را در نظر می‌گیرند؛ یعنی یک نقطه مرجع (مثلاً وضع موجود) را ترسیم می‌کنند و برای هر پیامد یک ارزش ذهنی قائل می‌شوند و چشم‌انداز عملکرد خود را با بالاتری ارزش مورد انتظار انتخاب می‌کنند همچنین در مورد عامل اکتشاف، حسابداران از میانبرهای ذهنی برای رسیدن به تصمیمات استفاده می‌کنند و هنگام پیش‌بینی پدیده‌های آتی یا ارزش چیزی، از اطلاعات موجود استفاده می‌کنند و بعد آن را تعدیل می‌کنند. در مورد عوامل روانشناختی (قضاوت و عملکرد تصمیم) نتایج نگاره ۱۴ نشان میزان وابستگی حسابداران به اطلاعات نتایج تصمیم، بستگی به

بازنمایی ذهنی او دارد که به نوبه خود وابسته به تجربه او می‌باشد؛ یعنی افراد پیامدهای مثبت را مثبت و پیامدهای منفی را منفی ارزیابی کنند، بدون توجه به اینکه آیا اقداماتی که منجر به نتایج شده‌اند مناسب بوده‌اند یا خیر. در مورد عوامل روانشناسی شخصیتی نتایج نگاره ۱۲، نشان داد، بازخورد بر عملکرد حسابداران مدیریت بستگی به درجه ویژگی شخصیتی دریافت‌کننده از استحقاق روان‌شناختی دارد، که احساس می‌کند لیاقت او بیشتر از دیگران است. در حالت عکس نیز حسابداران در صورتیکه احساس کنند جریمه‌ای که برای آنها در نظر گرفته شده است، مستحق آنها نیست، عملکرد خود را کاهش می‌دهند. در مجموع نیز نتایج نگاره ۱۵ نشان داد که به ترتیب تعیین هدف، مقایسه اجتماعی و ناهماهنگی شناختی، بیشترین تأثیر را در بازنمایی ذهنی مؤثر بر توجیه رفتار و عملکرد حسابداران دارد که بیانگر نقش مؤثرتر روانشناسی انگیزشی و اجتماعی در مقایسه با روانشناسی شناختی و شخصیتی است و نشان می‌دهد که ایجاد انگیزش در افراد و در کنار آن تعاملات اجتماعی نقش اساسی‌تری دارد.

در پژوهش‌های کیفی از آن‌جهت که در اغلب موارد بر ارائه الگو تأکید می‌شود و اساساً چنین پژوهش‌های خود به عنوان، فرضیه ساز، پیشرو و پیشنهاددهنده برای مطالعات آتی، ایفای نقش می‌کنند، مقایسه با پژوهش‌های قبلی نمی‌تواند نشانگر قابلیت تعمیم این نتایج باشد؛ به عبارتی در تحقیق کیفی، داعیه‌های تعمیم‌پذیری کمتر مشهود است (پاین و ویلیامز، ۲۰۰۵)؛ بلکه خود به عنوان مقیاسی برای مطالعات بعدی به شمار می‌آید همچنین از آن‌جهت که تاکنون پژوهشی در این سطح انجام نگرفته است، از لحاظ اولویت مؤلفه‌ها یا ابعاد نمی‌توان مقایسه‌ای را انجام داد؛ اما در مورد پژوهش‌های پراکنده و بررسی جداگانه تئوری‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ویبک و لاچمن (۲۰۲۰) نشان دادند تأثیر ویژگی‌های شخصیتی حسابداران مدیریت بر تصمیم‌های مدیریتی به این دلیل انجام می‌شود که ادبیات تئوری سازمان که از آن رویکرد اقتضایی تکامل یافته است. در اصل تأثیر ویژگی‌های شخصی بر عملکرد سازمان‌ها را نادیده می‌گیرد. به نظر آنها آنچه «ویژگی‌های فرد» نامیده می‌شود می‌تواند به عنوان ویژگی‌های شخصی فرد در نظر گرفته شود و به طور مشترک نقش فرد را در سازمان تعیین می‌کند. همچنین رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند که حسابداری مدیریت با نظریه‌های روانشناسی شناختی؛ انگیزشی و اجتماعی آمیخته شده است. در مورد اثرگذاری تعیین هدف پژوهش ایرین و ناریمانان (۲۰۱۸) نشان داد ارائه نقطه هدف موثرتر در هر بخش از عملکرد اولیه، ۴۰٪ اثر عملکرد بیشتری نسبت به ارائه هر یک از نقاط مرجع به طور یکنواخت دارد. در مورد اثرات ناهماهنگی شناختی، پژوهش شائو و

همکاران (۲۰۱۸) بیانگر نقش ناهماهنگی شناختی برای توضیح اثرات هزینه از دست رفته برای مدیران است. پارسایی و ملانظری (۱۳۹۸) هم نشان دادند یک عامل روانشناختی ممکن است مدیران را از سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که طبق تکنیک‌های بودجه‌بندی سرمایه‌ای بایستی آنها را پذیرفت، بازدارد. همچنین مبتنی بر نظریه مقایسه اجتماعی (برگر و همکاران، ۲۰۱۸؛ هانان و همکاران ۲۰۱۳؛ آیرینگ و نارایانان ۲۰۱۸؛ هارتمن و شرک ۲۰۱۸). بیان می‌دارند که افراد توانایی‌های خود را با مقایسه خود با دیگران ارزیابی می‌کنند، فرآیندی که در نهایت بر تصویر و رفتار آنها تأثیر می‌گذارد. پژوهش نیکول (۲۰۱۹) نیز تأثیرات چارچوب قرارداد تشویقی بر گزارش نادرست و ویژگی شخصیتی استحقاق روانی را نشان داد. فرناخر و همکاران (۲۰۱۷) در مورد اثرات نیاز به موفقیت نشان دادند بین عوامل شخصیتی و انتخاب طرح‌های تشویقی، تعاملاتی وجود دارد. کریستینا و همکاران (۲۰۲۱) و لیم و هین (۲۰۲۰) همچنین دریافتند که منبع کنترل بیشترین توانایی را در توضیح تغییرات عملکرد مدیریتی، حسابداران مدیریت دارد.

۶. پیشنهادهای پژوهش

نتایج این پژوهش مطابق با شکل ۱ نشان داد شناخت هر چه بیشتر فرایندهای تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت به عنوان یکی ارکان کمک به تصمیم‌گیری و آگاهی از وجود سویه‌های شناختی در تصمیمات آنها، می‌تواند راهگشای پژوهش‌های در جهت بهبود کیفیت قضاوت و تصمیم‌گیری شرکت باشد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود در کنار دیگر عوامل سازمانی، ارقام مالی (مانند ارقام هزینه یابی بر مبنای فعالیت، بر مبنای هدف، حجم تولید، بودجه بندی سرمایه ای و ...) نقش مفاهیم روانشناختی بر رفتار و عملکرد حسابداران مدیریت مورد نظر مدیران و محققان قرار گیرد؛ به‌عنوان مثال در هنگام استخدام حسابداران مدیریت با استفاده از آزمون‌های روان‌سنجی سطح تمایلات ذهنی آنها که منجر به یک تصمیم مؤثر بر عملکرد شرکت می‌شود سنجیده شود و یا اینکه عوامل جهت دهنده مثبت تقویت شوند. همچنین با توجه به الویت عوامل روانشناسی انگیزشی نسبت به سایر عوامل در بازنمایی ذهنی منجر به فرایند تصمیم‌گیری، پیشنهاد می‌شود که در فرایند آموزش حسابداران مدیریت بر انگیزه‌های درونی آنها تأکید بیشتری شود. به‌عنوان مثال سعی شود افراد دستیابی به یک هدف بودجه‌ای را برای خود درونی کنند و موفقیت و شکست آنها به عنوان نتیجه کار خود تلقی کنند و یا اینکه در مواردی در زمینه‌هایی مانند بودجه‌بندی مشارکتی، به حسابداران برای تنظیم بودجه حق نظر قائل شوند، چرا که انگیزش و

انتظار آنها و سازگاری اهداف بودجه‌ای با توانایی آنها منجر به عملکرد بهتر می‌شود. همچنین از آنجاکه به گفته ویک و لاجمن (۲۰۲۰) تصمیمات حسابداران همیشه منطقی نیست و محدودیت پردازش شناختی آنها غالباً ناشی از مشکلات پیچیده و بدون ساختار مانند مشکلات مربوط به توسعه و اجرای بودجه (به عنوان مثال، جستجوی اطلاعات، شناسایی جایگزین‌ها و ارزیابی هزینه‌ها، مزایا و احتمالات مربوط به هر گزینه) است و احتمال دارد حسابداران همیشه گزینه اول و یا راحت‌تر را انتخاب نمایند، مدیران موسسات سعی کنند در تعیین نقاط مرجع و اهداف تعیین‌شده برای کارکنان خود، اهدافی را برای دستیابی انتخاب کنند که با توان استدلال، قضاوت، تفکر، حافظه و یادگیری حسابداران همخوانی داشته باشد. در نهایت با توجه به اینکه در پژوهش تنها بر حسابداران مدیریت تأکید شده است، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی نقش عوامل روانشناسی در بازنمایی ذهنی گروه‌های دیگری مانند مدیران مالی و حساب‌رسان نیز مورد بررسی قرار گیرد.

۷. محدودیت‌های پژوهش

محدودیت اصلی این پژوهش تشابه برخی از نظریه‌های موجود (کدهای شناسایی‌شده) و تصمیم برای انتساب آنها به بعد واقعی مربوط به آنها بود. با توجه به اینکه به خصوص در نظریه‌های مربوط به روانشناسی شناختی و شخصیت، این نظریه‌ها تائیدهای شبیه به هم بودند، سعی شد با مصاحبه با خبرگان و با الگوبرداری از پژوهش برینبرگ و همکاران (۲۰۱۱) و ویک و لاجمن (۲۰۲۰) بهترین کدگذاری انجام شود تا در مقایسه زوجی آنها با هم اخلاص کمتری ایجاد شود. دومین محدودیت در مورد وجود تصمیمات متفاوت حسابداران مدیریت است و اینکه اولویت‌بندی عوامل مؤثر در بازنمایی ذهنی بر توجیه رفتار و فرایند تصمیم‌گیری حسابداران مدیریت، در تمام موارد بسته به نوع تصمیم یکسان نیست؛ که از این نظر لازم نتایج بسته به نوع تصمیم با احتیاط مورد توجه قرار گیرد. محدودیت مهم دیگر این پژوهش لزوم آشنایی نسبی خبرگان با مفاهیم مالی رفتاری و روانشناسی در حسابداری مدیریت بود که سعی شد افرادی انتخاب شوند که در این زمینه دارای کارهای پژوهش‌های مرتبطی باشند یعنی سوابق و مدارک تحصیلی آنها در سایتهای دانشگاه محل تدریس و همچنین مقالات منتشرشده از آنها در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بررسی شد.

یادداشت‌ها

1. SeTin & Augustine
2. Mental representation
3. Mollo
4. Birnberg
5. Wibbeke & Lachmann
6. Varma & Malhotra
7. Shao
8. Nyamwanza
9. Schack & Frank
9. SeTin & Augustine
10. Accenture
11. cognitive
12. motivation
13. social psychology
14. Level of Aspiration Theory
15. Goal-Setting Theory
16. Eyring & Narayanan
17. Cognitive dissonance
18. Sunk cost
19. Jermias
20. Organizational justice
21. Mahfouz
22. Langevin & Mendoza
23. Chong and Strauss
24. Person-Environment Fit Theory
25. Cooman & Vleugels
26. Psychological empowerment
27. Varma & Malhotra
28. self-determination
29. Hoozée & Ngo
30. Pfister & Lukka
31. Social psychology theories
32. Role theory
33. Horton & Wanderley
34. Social comparison theory
35. Mood; affective reactions
36. Individualism-collectivism theory
37. Malmi
38. Social norms
39. Cognitive psychology theories
40. Behavioral Decision Theory
41. Probabilistic Judgment
42. Weisner
43. Heuristics and Biases
44. Prospect Theory and Framing
45. Oblak et al
46. Hirsch et al
47. Cognitive schema
48. Bol & Leiby
49. Mental accounting
50. Jackson
51. Moral decisionmaking theory
52. Judgment and Decision Performance
53. Mental Models
54. Hall
55. Humphreys
56. Outcome Effects
57. Personality psychology
58. Dark Triad of personality traits
59. Hartmann & Maas
60. Psychological entitlement
61. Tolerance for ambiguity
62. Liedtka et al
63. Locus of control
64. Need for achievement
65. Miązek
66. Glynn
67. Possin
68. Saaty

منابع

الف. فارسی

امیدی، ندا؛ محمداسمعیلی، ندا و قلی‌پور، آرین. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مقایسه اجتماعی و امتیاز ارزیابی عملکرد بر بازخورپذیری کارکنان با میانجیگری ادراک عدالت در بخش دولتی، نشریه مدیریت دولتی، ۱۳ (۲)، ۳۲۸-۳۰۹

ایمان، محمدتقی و نوشادی، محمودرضا. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کیفی، نشریه پژوهش، ۳ (۲)، ۱۵-۴۴

پارسایی، منا و ملانظری، مهناز. (۱۳۹۸). نقش حسابداری ذهنی در تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای، حسابداری مدیریت، ۱۲ (۴۱)، ۱-۱۸

جاویدی، کاظم؛ رؤیایی، رمضانعلی؛ طالب‌نیا، قدرت‌اله و بنی‌مهد، بهمن. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر فاصله روانی (روانشناختی) بر قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری، حسابداری مدیریت، ۱۲ (۴۰)، ۸۱-۹۵

حاجیه‌ها، زهره و تقی‌زاده، زهرا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و میزان اعمال روش‌های حسابداری مدیریت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۴ (۴)، ۱۰۶۷-۱۰۸۹

خواستار، حمزه. (۱۳۸۸). روشی برای محاسبه‌ی پایایی مرحله‌ی کدگذاری در مصاحبه‌های پژوهشی، روش‌شناسی علوم انسانی، ۱۵ (۵۸)، ۱۶۱-۱۷۴

رحیم‌سلمانی، آرزو (۱۳۹۱). مروری بر روش تحلیل محتوا، آینه پژوهش، ۲۳، ۳۰-۴۰
رهنمای رودپشتی، فریدون و رستمی‌مازویی، نعمت. (۱۳۹۴). مروری بر تئوری‌های روانشناسی در تحقیقات حسابداری مدیریت، حسابداری مدیریت، ۸ (۲۱)، ۱-۱۹

رهنمای رودپشتی، فریدون؛ خردیار، سینا و ایمنی، محسن. (۱۳۹۵). ریشه تاریخی جریان پژوهش‌ها در حسابداری مدیریت رفتاری (تئوری‌ها و روش‌های پژوهش)، حسابداری/ارزشی و رفتاری، ۱ (۱)، ۲۵-۵۲

طالبی‌دهکردی، بهاره و غفوری‌نژاد، عبدالله. (۱۳۹۹). تبیین به‌کارگیری استراتژی‌های نوآور در سیستم حسابداری مدیریت از منظر تئوری ناهماهنگی شناختی، حسابداری مدیریت، ۱۳ (۴۶)، ۱۳۷-۱۵۶

محمدی، سجاد؛ صالحی، اله کرم و کوه‌بر، محمدامین. (۱۴۰۱). طراحی مدل سبک‌های شناختی

حسابرسان و ارزیابی محورهای شناسایی شده در حرفه حسابرسی، پیشرفت‌های حسابداری، ۲۵۸-۳۱۵، (۲)۱۴

منتی، وحید و ساسانیان، امیرحسین. (۱۴۰۱). مهارت‌ها، تأثیرگذاری و کارآمدی حسابداران مدیریت، پیشرفت‌های حسابداری، ۱۴ (۱)، ۳۴۳-۳۱۱

ب. انگلیسی

- Ashrafi, B., Hajiha, Z. & Tehrani, R. (2023). Designing the auditors' behavioral bias model by emphasizing the individual and general characteristics of the auditor based on Grandead Theory. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 12(45), 483-498 (In Persian).
- Berger, L., Libby, T., & Webb, A. (2018). The effects of tournament horizon and the percentage of winners on social comparisons and performance in multi-period competitions. *Accounting, Organizations and Society*, 64(3), 1-16.
- Birnberg, J. G., Joan, L & Michael D. Shields. (2007). Psychology Theory in Management Accounting Research, *Handbook of Management Accounting Research*, 1(3), 113-135
at:
<https://www.researchgate.net/publication/222301213>
- Blay, A., Douthit, J., & Fulmer, B. (2019). Why don't people lie? Negative affect intensity and preferences for honesty in budgetary reporting. *Management Accounting Research*, 42(1), 56-65. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2018.05.001>
- Bol, J. C., & Leiby, J. (2018). Subjectivity in professionals' incentive systems: Differences between promotion- and performance-based assessments. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 31-57. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12393>.
- Birnberg, J. G., & Zhang, Y. (2011). When betrayal aversion meets loss aversion: the effects of changes in economic conditions on internal control system choices. *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 169-187. <https://doi.org/10.2308/jmar-10087>.
- Brown, J. L., Fisher, J. G., Pefer, S. A., & Sprinkle, G. B. (2017). The effect of budget framing and budget-setting process on managerial reporting. *Journal of Management Accounting Research*, 29(1), 31-44. <https://doi.org/10.2308/jmar-51535>.
- Camilli, R., Cristofaro, M., Hristov, I., & Sargiacomo, M. (2025). Cognitive biases in accounting judgment and decision making: a review, a typology, and a future research agenda. *Accounting Forum*, 20(1), 1-30.

- <https://doi.org/10.1080/01559982.2024.2434340>
- Christina, V., Sopyansyah, M. (2021). Management Accounting Systems and Managerial Performance: Locus of Control as a Moderator, *Solid State Technology*, 63(3), 17-34
- Church, B. K., Libby, T., & Zhang, P. (2008). Contracting frame and individual behavior: Experimental evidence. *Journal of Management Accounting Research*, 20(1), 153–168. <https://doi.org/10.2308/jmar.2008.20.1.153>
- Cooman, D., Wouter V. (2022). The Perceived Fairness of Performance Evaluation: The Role of Uncertainty, DOI:[10.1093/acrefore/9780190224851.013.377](https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190224851.013.377)In book: Oxford Research Encyclopedia of Business and Management
- Dai, N. T., Kuang, X., & Tang, G. (2018). Differential weighting of objective versus subjective measures in performance evaluation: *Experimental evidence. European Accounting Review*, 27(1), 129–148.<https://doi.org/10.1080/09638180.2016.1234402>
- Ding, S., & Beaulieu, P. (2011). The role of financial incentives in balanced scorecard-based performance evaluations: Correcting mood congruency biases. *Journal of Accounting Research*, 49(5), 1223–1247. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2011.00421.x>.
- Eyring, H., & Narayanan, V. G. (2018). Performance effects of setting a high reference point for peer-performance comparison. *Journal of Accounting Research*, 56(2), 581–615. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12199>
- Fehrenbacher, D. D., Kaplan, S. E., & Pedell, B. (2017). The relation between individual characteristics and compensation contract selection. *Management Accounting Research*, 34(1), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.06.001>
- Groen, B. A. C., Wouters, M. J. F., & Wilderom, C. P. M. (2017). Employee participation, performance metrics, and job performance: A survey study based on self-determination theory. *Management Accounting Research*, 36(3), 51–66. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.10.001>
- Habibi, A., Firouzi, F., Azam, S. (2015) Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items, *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130-143.
- Hajiha, Z., & Taghizadeh, Z. (2016). The Investigation of the relationship between Organizational Culture and Applying Managerial Accounting Methods in Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Organizational Culture Management*, 14(4), 1067-1089. doi: 10.22059/jomc.2016.60491 (In Persian).

- Hall, M. (2011). Do comprehensive performance measurement systems help or hinder managers' mental model development? *Management Accounting Research*, 22(2), 68–83. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2010.10.002>
- Hartmann, F., & Schreck, P. (2018). Rankings, performance, and sabotage: The moderating effects of target setting. *European Accounting Review*, 27(2), 363–382. <https://doi.org/10.1080/09638180.2016.1244015>
- Hartmann, F. G. H., & Maas, V. S. (2010). Why business unit controllers create budget slack: Involvement in management, social pressure, and Machiavellianism. *Behavioral Research in Accounting*, 22(2), 27–49. <https://doi.org/10.2308/bria.2010.22.2.27>
- Hirsch, B., Reichert, B. E., & Sohn, M. (2017). The impact of claw back provisions on information processing and investment behavior. *Management Accounting Research*, 37(6), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.12.001>
- Hobson, J. L., Mellon, M. J., & Stevens, D. E. (2011). Determinants of moral judgments regarding budgetary slack: An experimental examination of pay scheme and personal values. *Behavioral Research in Accounting*, 23(1), 87–107. <https://doi.org/10.2308/bria.2011.23.1.87>
- Hoozée, S., & Ngo, Q.-H. (2018). The impact of managers' participation in costing system design on their perceived contributions to process improvement. *European Accounting Review*, 27(4), 747–770. <https://doi.org/10.1080/09638180.2017.1375417>
- Horton, K.E & Wanderley, C.d.A. (2018). Identity conflict and the paradox of embedded agency in the management accounting profession: Adding a new piece to the theoretical jigsaw. *Management Accounting Research*. 38(50),212-232.
- Humphreys, K. A., Gary, M. S., & Trotman, K. T. (2016). Dynamic decision making using the balanced scorecard framework. *The Accounting Review*, 91(5), 1441–1465. <https://doi.org/10.2308/>
- Iman, M & Noshadi, M. (2011). Qualitative Content Analysis, Research Journal, 3 (2), 15-44 (In Persian).
- Jackson, S., Keune, T & Salzsieder, L. (2013). Debt, Equity, and Capital Investment. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2–3), 291–310.
- Javareshk, M (2024). B. Javareshk, Maryam (2024). The Psychology of Mental Accounting. University of Leicester. Thesis. <https://doi.org/10.25392/leicester.data.27283875.v1>,
- Javidi, K., Royaei, R., Talebnia, Q., & Bani Mahd, B. (2019). Investigating the Effects of Psychological Distance on Judgment and Decision Making in

- Accounting, *Management Accounting*, 12 (40), 81-95 (In Persian).
- Jermias, J. (2001). Cognitive dissonance and resistance to change: the influence of commitment confirmation and feedback on judgment usefulness of accounting systems, *Accounting, Organizations and Society*, 26 (2), 141-160
- Kim CH, Yeo K. beyond consensus: a review of Delphi research published in Malaysian social science journals. *International Journal of Business & Society*, 3 (19), 112-156
- Khastar, H. (2009). A Method for Calculating Coding Reliability in Qualitative Research Interviews. *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 15(58), 161-174. (In Persian).
- Langevin, P., and C. Mendoza. (2012). How can management control system fairness reduce managers' unethical behaviors? *European Management Journal*, 31 (3), 209-222
- Liedtka, S. L., Church, B. K., & Ray, M. R. (2008). Performance variability, ambiguity intolerance, and balanced scorecard-based performance assessments. *Behavioral Research in Accounting*, 20(2), 73–88. <https://doi.org/10.2308/bria.2008.20.2.73>
- Liem, V. T., & Hien, N. N. (2020). The impact of manager's demographic characteristics on prospector strategy, use of management accounting systems and financial performance. *Journal of International Studies*, 13(4), 54-69. doi:10.14254/2071-8330.2020/13-4/4
- Mahfouz, S., Abdul Halim, M. S., Bahkia, A. S., & Alias, N. (2022). The impact of organizational justice on intention to stay: The mediating role of organizational commitment. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 6(1), 139–149. <https://doi.org/10.22495/cgobrv6i1p1>
- Malmi, T., David, S. Bedford, R & Johan D. (2022). The use of management controls in diferent cultural regions: an empirical study of Anglo-Saxon, Germanic and Nordic practices, *Journal of Management Control*, 33 (11), 273–334 <https://doi.org/10.1007/s00187-022-00342-x>
- Mennati, V. & Sasanian, A. (2022). Skills, Influence, and Effectiveness of Management Accountants. *Journal of Accounting Advances*, 14(1), 311-343. doi: 10.22099/jaa.2022.43316.2228 (In Persian).
- Mollo, D. (2021). Why go for a computation-based approach to cognitive representation, *Synthese*, 199(3), 1-33, DOI:10.1007/s11229-021-03097-
- Molina-Sánchez, H., Antonio, A., Mar, Ortiz-Gómez & Antonio, L. (2019). The Subjective Well-Being Challenge in the Accounting Profession: The Role of Job Resources, nt. *J. Environ. Res*, 16 (3), 30-73;

- doi:10.3390/ijerph16173073
- Miązek, T. (2020). The application of content analysis as a research method in management sciences, *Journal of Management*, 43 (1), 159-172
- Mohammadi, S., Salehi, A. & kuhbor, M. A. (2023). Designing a Model of Auditors' Cognitive Styles and Evaluating the Axes Identified in the Auditing Profession. *Journal of Accounting Advances*, 14(2), 258-315. doi: 10.22099/jaa.2023.46694.2302 (In Persian).
- Nichol, J. E. (2019). The effects of contract framing on misconduct and entitlement. *The Accounting Review*, 94(3), 329–344. <https://doi.org/10.2308/accr-52260>.
- Nyamwanza L. (2020). Impact of Management Accounting on Decision Making: A Zimbabwean Perspective, *Journal of Accounting, Business and Finance Research*, ISSN: 2521-3830 9 (1). 37-49, 2020 DOI:10.20448/2002.83.133.145
- Oblak, K., Ličen, M., & Slapničar, S. (2018). The role of cognitive frames in combined decisions about risk and effort. *Management Accounting Research*, 39, 35–46. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2017.07.001>
- Omidi, N., Mohammad Esmaili, N. & Gholipoor, A. (2021). Investigating the Effects of Social Comparison and Performance Evaluation Score on Feedback Acceptance by Mediating Justice Perception in the Public Sector. *Journal of Public Administration*, 13(2), 309-328. doi: 10.22059/jipa.2021.316140.2881 (In Persian).
- Parsaee, M., & Mollanazari, M. (2019). The role of mental accounting in capital budgeting decisions, *Management Accounting*, 12 (41), 1-18 (In Persian).
- Pfster, J. A., & Lukka, K. (2019). Interrelation of controls for autonomous motivation: A field study of productivity gains through pressure-induced process innovation. *The Accounting Review*, 94(3), 345–371. <https://doi.org/10.2308/accr-52266>.
- Payne, G., & Williams, M. (2005). Generalization in Qualitative Research, *Sociology*, 39(2), 295-314
- Possin, K. (2008). A Field Guide to Critical-Thinking Assessment, *Teaching Philosophy* 31(3):201-228
- Rahim soltani, A. (2013). An Overview of the Content Analysis. *The Quarterly Journal Ayeneh-ye- Pazhoohesh*, 23(137138), 30-40. (In Persian)
- Rahnamay Roodposhti, F., & Rostami Mazoei, N. (2015). A review of psychological theories in management accounting research, *Management accounting*, 8(26), 1-20. (In Persian).
- Rahnamay Roodposhti F., & Kharadyar S, Imeni M. (2016). The Historical

- Roots of Stream Researches in Behavioral Management Accounting: *Theories and Research Methods*, 1 (1) :25-52 (In Persian).
- Saaty, T. (2022). The Analytic Hierarchy Process, International Series in Operations, *Research & Management Science*, 15 (3), 3-345
- Schack, T & Frank, C. (2021). Mental representation and the cognitive architecture of skilled action, *Review of Philosophy and Psychology*, 12 (4), 527-546
- SeTin, Y & Augustine, V. (2020). Development of Management Control System Research: Study on Behavioral Research in Accounting Journal, *Journal Ilima Akuntansi dan Bisnis* 15(1),127-141, DOI:10.24843/JIAB.2020.v15.i01.
- Shao-His, C & Kuo-Chih, C. (2018). How does cognitive dissonance influence the sunk cost effect? *Psychology Research and Behavior Management*, 11(1), 37-45, DOI: 10.2147/PRBM.S150494
- Shields, M., Birnberg, J. & Frieze, I. (1981). Attributions, cognitive processes and control systems. *Accounting, Organizations and Society*, 6(1), 69-93
- Stedry, A. (1960). Budget control and cost behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Smortchkova, K. Dolega & T. Schlicht. (2020). Situated Mental Representations: Why we need mental representations and how we should understand them, *Oxford University Press*, 178-212
- Talebi Dehkordi., & Ghafourinejad, Abdullah. (2019). Explaining the application of innovative strategies in the management accounting system from the perspective of cognitive dissonance theory, *Management Accounting*, 13 (46), 137-156(In Persian).
- Varma, A. & Malhotra, G. (2022). Psychological empowerment and job satisfaction of accountants: the mediating effect of task performance", *International Journal of Organizational Analysis*, 30 (4), 933-950. <https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2020-2360>
- Ylinen, M., & Gullkvist, B. (2012). The effects of tolerance for ambiguity and task uncertainty on the balanced and combined use of project controls. *European Accounting Review*, 21(2), 395-415. <https://doi.org/10.1080/09638180.2011.631733>.
- Weisner, M. (2015). Three Studies Examining the Effects of Psychological Distance on Judgment and Decision Making in Accounting. University of Central Florida. *Doctoral Dissertation, Electronic Theses and Dissertations*, Paper 1316: 3-312.

- Wibbeke, L & Lachmann, M. (2020). Psychology in management accounting and control research: an overview of the recent literature, *Journal of Management Control*, 31(2), 275–328, <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00302-3>