



Design and Validation of a Model for Cognitive Biases in Health System Managers' Decision-Making

Saeideh Ahmadnejad¹, Hamid Rezaeifar^{*2}, Mehdi Mahmoudzadeh², Mohammad Mohammadi²

1. PhD student Department of Management, Bi.C., Islamic Azad University, Birjand, Iran
2. Assistant Professor Department of Management, Bi.C., Islamic Azad University, Birjand, Iran

Article Info

ABSTRACT

Article type:
Research Article

How to cite this article:

Ahmadnejad, S., Rezaeifar*, H., Mahmoudzadeh, M. & Mohammadi, M. (2026). Design and Validation of a Model for Cognitive Biases in Health System Managers' Decision-Making. Transformational Human Resources Quarterly, 5(17), 1-31.

Publisher:
Rafsanjan Islamic Azad University

Background and purpose: Cognitive biases have influenced the decisions of managers, particularly when information aligns with their pre-existing views. This research aims to design and validate a Cognitive Bias Model for Decision-Making within Health Systems.

Research method: This study employed a mixed-methods approach. The qualitative phase utilized content analysis, while the quantitative phase adopted a survey strategy. In the qualitative phase, 12 decision-making managers in the health system were purposefully selected using a purposive and snowball sampling method. For the quantitative phase, a sample size of 97 managers from the Mashhad University of Medical Sciences was recruited.

Findings: The qualitative findings identified four overarching themes: bias based on environmental conditions, organizational conditions, individual conditions, and information processing. Additionally, ten sub-themes and 107 basic themes emerged. The quantitative findings demonstrated that the proposed model possesses the necessary validity.

Conclusion: Based on the research findings, cognitive biases can function as "decision traps," significantly influencing the choices made by health system managers. Combining insights from cognitive psychology and health management principles offers a practical guide for policymakers and managers to improve decision quality, mitigate strategic errors, and enhance the effectiveness of health policies.

Keywords: *Decision making, cognitive bias, health system*



© 2026 the authors. Published by Islamic Azad University, Rafsanjan Branch. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

NUMBER OF REFERENCES
56

NUMBER OF FIGURES
2

NUMBER OF TABLES
5

Corresponding author:

Email: h_rezaeifar@iau.ac.ir

ORCID: 0000-0002-7811-9269

Introduction

Research consistently highlights decision-making as the lifeblood of management. Some experts even posit that management and decision-making are synonymous, viewing tasks like planning, organizing, staffing, and directing and controlling as mere decisions about the execution of these activities (He, 2023). However, while decision-making is undeniably vital, an overemphasis on it might overshadow other crucial managerial functions, such as fostering team dynamics and organizational culture, which also profoundly impact outcomes. In the intricate field of human resource management, managers' decisions not only guide organizational direction but also deeply affect the satisfaction, productivity, and sustainability of human capital. Despite its importance, the decision-making process is invariably susceptible to cognitive biases—a phenomenon that can lead to incorrect, unfair, and inefficient choices (Ahmadi, 2024). Managers often confront cognitive and behavioral biases in their organizational decisions, which are primary causes of errors and flawed judgments in numerous situations (Hosseinzadeh Shahri, 2025). Essentially, cognitive biases can skew the judgments and decisions of even experts (Neal et al., 2022).

A substantial body of literature demonstrates how cognitive biases influence study outcomes. In natural or rudimentary settings, these biases might facilitate quick, practical, and satisfactory decisions. However, in the context of complex, modern, and long-term challenges like climate change or epidemic prevention, such decisions can prove poor and risky (Korteling et al., 2023). Consequently, the issue here is that managers' decision-making may sometimes result in interpersonal misconduct rather than in developing programs that improve employee behavior towards colleagues and organizational performance. Such misconduct can inflict damage on moral reasoning (Davis et al., 2021).

In essence, when managers delay or make inappropriate decisions, approaching deadlines without achieving acceptable results can lead to stalled projects, wasted resources, and discouraged team members. Various decision-making approaches manifest in this process; for instance, some managers postpone decisions, seeking absolute certainty through exhaustive information gathering. As noted by Bazerman & Moore (2013), cognitive biases are indeed observable in contemporary managerial decision-making. Studies indicate a tendency for managers to favor decision-making processes involving bargaining and networking over pure analysis or guesswork (Bazerman & Moore, 2013). They are more inclined to support decisions stemming from stakeholder negotiations than those primarily supported by analysis (Marie-Thérèse & Thibault, 2018).

Healthcare organizations, the specific domain of this research, present a unique context differing significantly from manufacturing and service companies. Managerial decision-making in healthcare faces numerous challenges due to the multi-sectoral and multi-professional nature of its environment, the often-urgent nature of health services, the inherent complexity of decision processes, and the extended timeframe required to observe decision consequences (Mosadeghrad et al., 2019). Decision-making research suggests that the primary factor influencing correct, unbiased choices relates to the methods individuals adopt for evaluating available options. With few exceptions where an individual

possesses complete certainty, decision-making invariably involves probability. Therefore, enhancing decision-making skills necessitates an individual's increased ability to differentiate between decision options (Bialek et al., 2021). Given these considerations, a deeper examination of cognitive bias is imperative to strengthen existing research, provide a more comprehensive perspective, and offer appropriate solutions for managers in health-system-related organizations, thereby offering significant scientific assistance. Ultimately, the outcomes of cognitive biases have a profound impact on organizational performance. Consequently, this researcher has embarked on an extensive examination of the topic and phenomenon to answer the central question: What is the model of cognitive biases in the decision-making of health system managers?

Research Methodology

This research employs a mixed-methods approach, integrating both qualitative and quantitative strategies. The qualitative phase utilizes thematic analysis to identify, extract, and explore core concepts and categories related to cognitive biases in decision-making. Nine (9) health system managers with a minimum of 10 years of executive management experience were recruited to provide rich insights. Three (3) university professors, specializing in organizational behavior and human resources, holding the rank of Assistant Professor or higher, and possessing at least 10 years of teaching experience, were also included. A purposeful snowball sampling technique was adopted. As recommended by Burns and Grove (2005), this method is particularly effective for accessing participants who may be difficult to reach through other means, where initial participants lead researchers to subsequent ones. Qualitative data, primarily from interviews, were analyzed using open and axial coding with the assistance of MAXQDA software (version 22).

The target population for the quantitative phase comprised 130 managers at Mashhad University of Medical Sciences. Simple random sampling was employed. The required sample size of 97 managers was determined using Morgan's table. The quantitative data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM). To ensure the reliability of qualitative coding, the inter-coder agreement coefficient (Kappa) was calculated. Fifteen percent (15%) of the interview documents, coded by the primary researcher, were independently assessed by an expert. The resulting Kappa coefficient, calculated using SPSS software, was 0.744. Given that this value exceeds the commonly accepted threshold of 0.6 and the p-value is less than 0.05, the assumption of independence among extracted codes is rejected, confirming the dependency and coherence of the coded themes. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was utilized to validate the quantitative data, aligning with the SEM approach.

Integration of Thematic Analysis:

- It is noted that thematic analysis was applied to analyze the quantitative data. (Self-correction: This sentence seems contradictory given the earlier statement that SEM was used for quantitative data analysis. Thematic analysis is typically qualitative. Please clarify if thematic analysis was used in conjunction with SEM or if there's a misunderstanding in its application to quantitative data.)

- A comprehensive, step-by-step process for thematic analysis was presented in this research, integrating methods proposed by Braun and Clarke (2006) and Attride-Stirling (2001). (This sentence seems to refer back to the qualitative part, or perhaps a mixed-methods integration step not fully detailed.)

Findings

The qualitative findings include four overarching themes: bias based on environmental conditions, bias based on organizational conditions, bias based on individual conditions, and bias related to information processing. Additionally, there are ten organizing themes: bias based on uncertainty conditions, bias related to socio-cultural conditions, bias based on group pressure, bias based on position, bias resulting from organizational culture, perceptual errors, bias based on belief stability, bias based on emotions and feelings, bias related to information analysis, and bias related to data collection and storage. The quantitative findings indicate that the model possesses the necessary validity.

Conclusion

Cognitive biases in the decision-making of health system managers represent a multidimensional phenomenon, influenced by environmental, cultural, emotional, and information-processing factors. According to the results, condition-based biases, including those arising from uncertainty and from cultural and social contexts, play a significant role in the emergence of cognitive errors in managerial decisions. In situations of uncertainty, managers tend to rely on cognitive shortcuts or heuristics to facilitate and accelerate the decision-making process. Although these shortcuts can make decisions quicker and easier, they may lead to overlooking important details and conducting incomplete analyses. Furthermore, cultural and social values, norms, and beliefs—particularly organizational culture—can create formal and informal pressures that encourage managers to conform to prevailing practices, even when they may conflict with formal regulations, thereby contributing to biased decision-making. The findings also show that biases related to information analysis play a considerable role in shaping managerial decisions. When managers rely solely on specific or limited data sets, they may overlook diverse and important information that could provide a more comprehensive understanding of reality. Such limitations in data can result in incomplete analysis and unreliable decisions.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization: Saeideh Ahmadnejad; Methodology: Hamid Rezaeifar, Mehdi Mahmoudzadeh, Mohammad Mohammadi; Formal Analysis: Saeideh Ahmadnejad; Writing – Original Draft: Saeideh Ahmadnejad; Writing – Review & Editing: All authors; Supervision: Hamid Rezaeifar.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors received no specific funding for this work. We appreciate the anonymous reviewers for their insightful comments.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

OPEN ACCESS

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

PUBLISHER'S NOTE

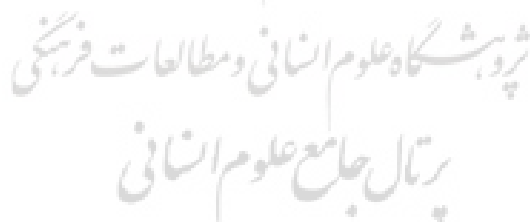
The publisher remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

POSITIVE AI STATEMENT

Artificial Intelligence Statement: Artificial intelligence (AI) tools, including large language models, were used solely for language editing and improvement of readability in this manuscript. The AI was not used for generating ideas, data analysis, interpretation of results, or writing the scientific content. All intellectual contributions and scientific decisions were made by the human authors.

AUTHOR(S) BIOSKETCHES

Hamid Rezaeifar received his PhD in Public Administration (Public Policy specialization) from Islamic Azad University, Science and Research Branch, in 2003. His research interests include organizational performance, decision-making, knowledge management, and organizational learning. He is currently an Assistant Professor at the Islamic Azad University, Birjand Branch. Corresponding Author: Email: h_rezaieifar@iau.ac.ir





طراحی و اعتبارسنجی مدل سوگیری های شناختی در تصمیم گیری مدیران نظام سلامت

سعیده احمدنژاد^۱، حمید رضایی فر^{۲*}، مهدی محمودزاده^۲، محمد محمدی^۲

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

نحوه استناد به مقاله:

احمدنژاد، س.، رضایی فر^{*}، ح.، محمودزاده، م. و محمدی، م. (۱۴۰۵). طراحی و اعتبارسنجی مدل سوگیری های شناختی در تصمیم گیری مدیران نظام سلامت. فصلنامه منابع انسانی تحول آفرین، ۵ (۱۷)، ۳۱-۱.

ناشر:

دانشگاه آزاد اسلامی
رفسنجان

زمینه و هدف: سوگیری شناختی، تصمیمات مدیران را با توجه به اطلاعاتی که با دیدگاه آن‌ها سازگاری دارد، تحت تاثیر قرار میدهد. هدف این پژوهش، طراحی و اعتبارسنجی مدل سوگیری های شناختی در تصمیم گیری مدیران نظام سلامت می باشد.

روش تحقیق: روش تحقیق، از نوع آمیخته می باشد. استراتژی تحقیق در بخش کیفی از نوع تحلیل مضمون و در بخش کمی، از نوع پیمایشی می باشد. در بخش کیفی، مشارکت کنندگان، مدیران تصمیم گیرنده در حوزه نظام سلامت بودند و روش نمونه گیری، هدفمند و گلوله برفی به تعداد ۱۲ نفر بود. در بخش کمی، حجم نمونه شامل ۹۷ نفر از مدیران دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند.

یافته‌ها: یافته های تحقیق در بخش کیفی دربرگیرنده ۴ مضمون فراگیر به نام های سوگیری مبتنی بر شرایط محیطی، سوگیری مبتنی بر شرایط سازمانی، سوگیری مبنی بر شرایط فردی، سوگیری مرتبط با پردازش اطلاعات و ده مضمون و ۱۰۷ مضمون پایه بود. یافته های بخش کمی نشان داد که مدل تحقیق از اعتبار لازم برخوردار است.

نتیجه گیری: بر اساس یافته‌ها، سوگیری های شناختی می توانند به عنوان «دام های تصمیم گیری» عمل کرده و مسیر انتخاب های مدیران نظام سلامت را به طور معناداری تحت تأثیر قرار دهند. ترکیب بینش های روان شناسی شناختی و اصول مدیریت سلامت می تواند راهنمای عملی سیاست گذاران و مدیران برای بهبود کیفیت تصمیمات، کاهش خطاهای راهبردی، و ارتقای اثربخشی سیاست های سلامت باشد.

واژه های کلیدی: تصمیم گیری، سوگیری شناختی، نظام سلامت



مقدمه

تحقیقات نشان داده است که تصمیم گیری به منزله روح مدیریت است. از نظر برخی از صاحب نظران، مدیریت و تصمیم گیری هم معنی و مترادف است و وظایفی چون برنامه ریزی، سازماندهی، تامین نیروی انسانی و هدایت و کنترل در واقع کاری جز تصمیم گیری درباره نحوه و چگونگی این فعالیت ها نیست (هی^۱، ۲۰۲۳). به عبارت دیگر، در گستره ی پیچیده مدیریت منابع انسانی، تصمیمات مدیران نه تنها مسیر سازمانها را ترسیم می کند، بلکه بر رضایت، بهره وری و پایداری سرمایه های انسانی نیز اثری ژرف دارد. با این حال، فرایند تصمیم گیری همواره در معرض سوگیریهای شناختی قرار دارد؛ پدیده ای که می تواند تصمیماتی نادرست، ناعادلانه و ناکارآمد را رقم بزند (احمدی، ۲۰۲۴). در این میان مدیریت منابع انسانی و تحلیل داده ها بدون سوگیری برای بهبود فرآیندها و تصمیم گیری ها، به سازمان ها کمک کرده است (طغیانی پزوه و همکاران، ۲۰۲۴). در توضیح بیشتر بیان می گردد که مدیران در تصمیماتی که در سازمان می گیرند با سوگیری های شناختی و رفتاری مواجه اند که عامل اصلی خطاها و قضاوت های نادرست آن ها در بسیاری از موقعیت ها است (حسین زاده شهری، ۲۰۲۵). به عبارت دیگر، سوگیری های شناختی می تواند بر قضاوت ها و تصمیمات متخصصان تأثیر بگذارند (نیل^۲ و همکاران، ۲۰۲۲).

بخشی از ادبیات نشان می دهد که چگونه سوگیری های شناختی بر نتیجه بررسی های ما تأثیر می گذارند. در موقعیت های طبیعی و اولیه، آنها ممکن است منجر به تصمیمات سریع، عملی و رضایت بخش شوند، اما این تصمیمات ممکن است در طیف وسیعی از چالش های مدرن، پیچیده و بلندمدت، مانند تغییرات اقلیمی یا پیشگیری از بیماری های همه گیر، ضعیف و پرخطر باشند (کورتلینگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). مسئله اینجاست که تصمیم گیری مدیران بعضاً به جای اینکه در مسیر توسعه برنامه هایی باشد که باعث بهبود رفتار کارکنان با همکاران و عملکرد سازمان گردد، ممکن است به سوء رفتار بین فردی منجر شود. این سوء رفتار ها موجب آسیب به استدلال های اخلاقی هستند (دیویس^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). یعنی وقتی مدیران به موقع و یا به شکل مناسب تصمیم نمی گیرند، بی آنکه به نتیجه قابل قبولی برسند، به مهلت آخر نزدیک می شوند، پروژه متوقف می شود، منابع هدر می رود و افرادی که در این پروژه همراه آنها بوده اند، دلسرد خواهند شد. در این میان، اشکال مختلف تصمیم گیری اتفاق می افتد. به عنوان مثال برخی از مدیران تصمیم گیری خود را به وقت دیگری موکول می کنند چرا که می خواهند کاملاً مطمئن باشند که اطلاعات کافی را جمع آوری نموده اند.

به زعم بازرمن و مور^۵ (۲۰۱۳)، امروزه سوگیری های شناختی در تصمیم گیری مدیران مشاهده شده است. مطالعات نشان داده اند مدیران تمایل دارند به جای تجزیه و تحلیل و حدس و گمان، از فرآیندهای تصمیم گیری که مستلزم چانه زنی و

¹ He² Neal³ Korteling⁴ Davis⁵ Bazerman & Moore

شبکه سازی است، حمایت کنند (بازرمن و مور، ۲۰۱۳). آنها به احتمال زیاد از تصمیماتی که از چانه زنی با ذینفعان ناشی می شوند، حمایت می کنند، نه آنهایی که توسط تجزیه و تحلیل حمایت می شوند (مری ترس و ثابلیت^۱، ۲۰۱۸). از سوی دیگر، سازمان های بهداشتی و درمانی که قلمرو تحقیق می باشد، با شرکت های تولیدی و خدماتی تفاوت زیادی دارند. تصمیم گیری مدیران در سازمانهای بهداشتی و درمانی با توجه به چندبخشی و چندحرفه ای بودن محیط این سازمانها، ماهیت اضطراری خدمات سلامت، پیچیدگی فرآیند تصمیم گیری و طولانی بودن زمان مشاهده پیامدهای تصمیم گیری با چالش های متعددی مواجه است (مصدق راد و همکاران، ۲۰۱۹).

درخصوص اهمیت تحقیق از حیث کاربردی بیان می گردد که در تحقیقات آمده است که تصمیم گیری جزء مهم ترین و اصلی ترین وظیفه مدیران است. تلاش برای ارتقای این وظیفه همیشه در جریان بوده و شناخت و توسعه توانایی ها و قابلیت های مدیران نقش انکار ناپذیری در بهبود تصمیمات دارد (شایقی و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین تصمیم گیری در مدیریت عمومی نقش بسزایی دارد، چرا که به زعم ریجال^۲ (۲۰۲۳)، مدیریت عمومی تلاشی است برای ارائه خدمات، برنامه ها و پروژه های عمومی که برای جامعه کارآمد، مؤثر و عادلانه باشد. لذا فرآیندهای برنامه ریزی و تصمیم گیری مدیریت دولتی دو جنبه کلیدی در دستیابی به این هدف است. به طور سنتی، فرآیندهای برنامه ریزی و تصمیم گیری مدیریت عمومی عمدتاً توسط مقامات و ذینفعان داخلی بدون مشارکت فعال جامعه انجام می شود (ریجال، ۲۰۲۳). همچنین صاحب نظران بر این باورند که تصمیم گیری، پدیده ای چند رشته ای و فراگیر در سازمان هاست و در سطوح فردی، گروهی و سازمانی قابل مشاهده است. با این حال، تصمیم گیری نقش مهمی را برای مدیر ایفا می کند؛ که شایستگی شناختی او در توانایی او در شناسایی فرصت های بالقوه، شناسایی و حل فوری مشکلاتی که با آن مواجه است و پیش بینی و پیشگیری از تهدیدات آینده منعکس می شود (جوردو^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع سرنوشت سازمان ها به وضعیت و نتیجه تصمیم گیری مدیران بستگی دارد و هر اقدامی از سوی مدیر، گونه ای تصمیم گیری است. همچنین تحقیقات مبتنی بر روانشناسی در مورد اکتشافات و سوگیری ها در تصمیم گیری به طور فزاینده ای در زمینه مطالعات مدیریت تأثیر گذار شده است (هادگکینسون^۴ و همکاران، ۲۰۲۳).

تحقیقاتی که در زمینه تصمیم گیری انجام گرفته نشان می دهد که عامل اصلی مؤثر بر یک تصمیم گیری صحیح که در آن سوگیری نداشته باشد، مربوط به روش هایی است که فرد در ارزیابی گزینه های موجود اتخاذ می نماید؛ بجز چند مورد استثناء که فرد در آن از آنچه انجام می دهد کاملاً اطمینان دارد، تصمیم گیری همواره با احتمال همراه است. بنابراین بهبود مهارت تصمیم گیری به معنای آن است که هر فرد باید تفاوت های میان گزینه های تصمیم گیری را

¹ Marie-Thérèse & Thibault

² Rijal

³ Jordão

⁴ Hodgkinson

افزایش دهد (بیالک^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین در تحقیقات آمده است که تأثیر مخرب سوگیری های شناختی بر تصمیم گیری و عملکرد سازمانی در تحقیقات مدیریتی به خوبی اثبات شده است. با این حال، توجه کمتری به مداخلات کاهش سوگیری برای بهبود تصمیمات سازمانی شده است (فاسولو^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). با توجه به آنچه گفته شد ضرورت این مساله ایجاب می کند تا با نگاهی عمیق تر، پدیده سوگیری شناختی مورد بررسی گیرد تا ضمن استحکام بیشتر مطالعات، دید کامل تری از این موضوع فراهم شود و با ارائه راهکار های مناسب جهت مدیران سازمان های مرتبط با نظام سلامت، کمک علمی شایانی صورت گیرد. لذا محقق بر آن شده است که موضوع و پدیده را به صورت مبسوط مورد بررسی قرار دهد و به این سوال اصلی پاسخ دهد که مدل سوگیری های شناختی در تصمیم گیری مدیران نظام سلامت چگونه است و آیا از اعتبار لازم برخوردار است؟.

مبانی نظری

تصمیم گیری

تصمیم گیری به عنوان اولین وظیفه مدیر در اداره امور سازمان ها به قدری مهم است که برخی صاحب نظران، سازمان را شبکه ی تصمیم و مدیریت را عمل تصمیم گیری تعریف کرده اند. به نظر هربرت سایمون^۳ (۱۹۶۰) تصمیم گیرنده فردی است که در تقاطع راه ها، در لحظه انتخاب آماده است که در یکی از مسیرها پا گذارد. هوی و میسکل^۴ نیز تصمیم گیری را مسئولیت اصلی همه مدیران می دانند و به نظر آنها مدیریت فرایندی است که نه تنها منتهی به اتخاذ تصمیم، بلکه منتهی به اجرا نیز می شود (موقر افضلی، ۲۰۱۹).

سایمون محقق است که در رابطه با مفهوم و مکانیسم تصمیم گیری مطالعات زیادی بعمل آورده است. از نظر او مدیریت و تصمیم گیری دو واژه هم معنی و مترادف می باشند. علاوه بر سایمون، گروه دیگری از صاحب نظران نیز مدیریت و تصمیم گیری را یکی و هم معنی تعریف کرده و مدیریت را چیزی جز تصمیم گیری ندانسته اند و معتقدند که کانون اصلی مدیریت را تصمیم گیری تشکیل می دهد و انجام وظائفی چون برنامه ریزی، سازماندهی و یا کنترل درواقع کاری جز تصمیم گیری درباره نحوه و چگونگی انجام این فعالیت ها نیست. مراحل تصمیم گیری عبارتند از شناسایی و تعریف مسئله، جستجو برای یافتن راه حل های احتمالی، بررسی نمودن عواقب ناشی از هر راه حل، انتخاب یکی از مدل های تصمیم گیری و بکاربردن یکی از مدل های تصمیم گیری و اتخاذ تصمیم (دراکر^۵، ۲۰۱۸).

¹ Bialek

² Fasolo

³ Herbert Simon

⁴ Hoy & Miskei

⁵ Drucker

سوگیری شناختی

سوگیری شناختی نیز به معنای یک خطای نظامند ذهنی قابل بروز در قضاوت و تصمیم گیری مشترک میان همه انسانهاست که می تواند ناشی از محدودیت های شناختی، عوامل انگیزشی و سازگاری با محیط های طبیعی باشد (ویلیک^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین افراد به هنگام قضاوت یا تصمیم گیری اغلب بر پردازش اطلاعات ساده شده تکیه نموده و این امر ممکن است منجر به بروز خطاهای نظامند و قابل پیش بینی به نام «سوگیری های شناختی» گردد (کارت^۲، ۲۰۲۵). در واقع به نظر می رسد که علوم رفتاری افراد را به هنگام تصمیم گیری یک پردازنده اطلاعات تصور می کنند که از طریق فرایندهای شناختی نظیر: توجه، ادراک و حافظه اطلاعات را پردازش می کنند؛ فرایندهای شناختی که نمی توانند در پردازش اطلاعات عاری از خطاهای شناختی سوگیری باشند خطاهای شناختی مزبور به طور سیستماتیک (و نه تصادفی). به هنگام تصمیم گیری رخ داده و موجب انحراف از رفتار عقلایی می گردند (بلانکو^۳، ۲۰۱۷). به دیگر سخن سوگیری شناختی با ایجاد خطای ذهنی به صورت نظام مند به باوری غلط منجر می گردد که به طور غیر قابل پیش بینی بر روی تصمیم گیری افراد تأثیر می گذارد (فزلیک^۴، ۲۰۲۵).

نظریه های تصمیم گیری و سوگیری شناختی

درخصوص نظریه هایی تصمیم گیری و سوگیری های شناختی به چند نظریه اشاره شده است. از جمله نظریه چشم انداز است. سوگیری شناختی در اوایل دهه ۱۹۷۰ توسط کاهنمن و تورسکی^۵ برای توصیف الگوهای نظام مند اما ناصحیح افراد در تصمیم گیری مطرح گردید. آنها با ارائه نظریه معروف «چشم انداز»، زمینه را برای معرفی انواع سوگیری های شناختی - عاطفی ایجاد کرده اند. طبق این نظریه فرایند تصمیم گیری از عوامل مختلفی مخصوصاً ویژگی های انسانی تأثیر می پذیرد و نقش جنبه های رفتاری بر تصمیم گیری غیر قابل انکار است (زمیر^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). براساس نظریه مزبور افراد همیشه در صدد دست یافتن به بیشترین مطلوبیت نیستند زیرا اولاً همه ی گزینه ها از وزن یکسان و در واقع از مطلوبیت یکسان برخوردار نبوده ثانیاً افراد به واسطه تنفری که از زیان دارند، تمایل دارند از بخشی از سود خود جهت اجتناب از زیان صرف نظر کنند (رحیمی و خدارحمی، ۲۰۲۲).

همچنین برخلاف نظریه مطلوبیت مورد انتظار که به دنبال بیشینه کردن ثروت است این نظریه بیش از آنکه در تصمیم گیریها به میزان ثروت حاصل توجه داشته باشند، به اختلاف میزان ثروت نسبت به نقطه مرجع توجه دارد به این معنا که افراد پیامدهای پیش بینی شده تصمیم خویش را با نقطه مرجع مقایسه نموده و میزان مطلوبیت آن را ارزیابی می کنند.

¹ Wilke

² Carter

³ Blanco

⁴ Fazlić

⁵ Kahneman & Tversky

⁶ Zamir

مرجع در این تصمیمات دارایی فعلی افراد است و هر تصمیمی نسبت به این دارایی موجود، سود یا زیان تلقی می‌گردد (زمیر و همکاران، ۲۰۱۸). به این ترتیب افراد طبق این نظریه دست به انتخابی می‌زنند که برخلاف الگوی عقلایی است و چه بسا در شرایط عدم قطعیت دوری از زیان را به کسب سود بیشتر ترجیح دهند (رحیمی و خدارحمی، ۲۰۲۲). در نظریه چشم انداز تصمیم گیری نسبت به کسب سود یا زیان با توجه به یک نقطه مرجع تعریف می‌شود. افراد «وضعیت موجود» را به عنوان نقطه ی مرجع انتخاب نموده و معمولاً انتظار دارند که وضعیت موجود حفظ شود (زمیر^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). نقطه مرجع شکل دهنده ی انتظارات افراد از نتایج تصمیمات و نیز تعیین کننده سود و زیان است. به دیگر سخن سود و زیان یک تصمیم بر حسب ذهنیتی که هر فرد نسبت به سود و زیان مرجع دارد، مقایسه می‌شود و بر این اساس مطلوبیت فرد از آن تصمیم ارزیابی می‌شود. نقطه مرجع معمولاً براساس ذهنیت افراد و در طول زمان شکل می‌گیرد. بنابراین از نظر هر فرد میتواند متفاوت باشد و در بعضی از مواقع نیز کلیشه های ذهنی بر آن تأثیر می‌گذارند و آن را تعریف می‌کنند (کاهنمن^۲، ۱۹۹۲).

نظریه پندار، شرح کاملی است از اینکه چگونه مردم بوسیله روش شهودی تصمیم می‌گیرند. سه عنصر اصلی در تئوری پندار وجود دارد: تصاویر، آزمایش ها و چارچوب ها. تصمیم گیرندگان بوسیله سه نظر متفاوت راهنمایی می‌گردند که بدانها تصاویر گفته می‌شود. یک تصویر، معرف اصول و یا ارزشهای تصمیم گیرندگان است. تصویر دوم اهداف و یا مقاصدی که تصمیم گیر امید دارد به آنجا برسد را معرفی نموده و تصویر سوم، معرف برنامه و یا ابزاری است که تصمیم گیر بوسیله آنها می‌خواهد به مقصود برسد. در این تئوری دو آزمایش در خلال تصمیم گیری وجود دارد. آزمایش تطبیق پذیری که مشخص می‌سازد که آیا راه حل مورد نظر با اصول و اهداف شما تطابق دارد یا خیر. هدف از این آزمایش آن است که راه حل های غیرقابل قبول حذف شوند. آزمایش دوم، آزمایش سودآوری است که پیامدهای بالقوه یک راه حل را با دیگر بدیل ها مقایسه می‌نماید. منظور از این آزمایش، آن است که بهترین گزینه را انتخاب نمایم. چارچوب، به مفهوم وفادار تصمیم و همچنین چگونگی عرضه اطلاعات باز می‌گردد (سیدل و تراپوب^۳، ۱۹۹۸).

تئوری تعهد تاثیر تصمیم گیری تعهد را بر روی تصمیم بیان می‌نماید. اگر فردی بداند که تصمیم او دیگر قابل برگشت نیست (یعنی او با این تصمیم یک تعهد محکمی را متعهد شده است)، زمانی که او برای اتخاذ تصمیم می‌گذارد، طول و پروسه تصمیم گیری با دقت بیشتری انجام می‌پذیرد. بنابراین در صورتیکه او زمان بیشتری را صرف اتخاذ تصمیم نموده و سپس آن را اعلام کرده، بنابراین این شخص از تغییر تصمیم خود اکراه دارد (استاو^۴، ۱۹۸۱). تئوری بهینه سازی همبسته، نیز بیانگر آن است که در مسائل تصمیم گیری ما با بهینه سازی همبسته نیز روبروئیم. بهینه سازی همبسته می

¹ Zamir

² Kahneman

³ Seidl & Traub

⁴ Staw

گوید که همواره تعداد محدود راه حل عملی وجود دارد که اگر یک به یک این راه حل ها بررسی گردد، بهترین آنها مشخص خواهد شد (هاف^۱ و همکاران، ۱۹۸۷).

نظریه اجتناب دفاعی نیز بعنوان یکی از استراتژی های تطبیقی مسلط مورد توجه تصمیم گیران قرار گرفته است تا از اطلاعات مزاحم، تفکرات باطل، تحریف اطلاعات رسیده و بی توجهی گزینشی اجتناب گردد. اگر تصمیم گیر احساس نماید که ریسک تعویق یک تصمیم کم است، از تعلل و تعویق اجتناب نمی کند. اگر اینطور نباشد، ممکن است که تصمیم گیر اصلی، فرد دیگری را مسئول تصمیم سازد. تئوری رفتاری تصمیم گیری سازمانی می گوید که سازمان مسیری را تعقیب می نماید که از ریسک و بی اطمینانی به بهای ارزش مورد انتظار اجتناب نماید. عموماً، یک تصمیم گیر حاضر است که که کاهش ارزش مورد انتظار را بپذیرد و در عوض اطمینان نتیجه بالاتر برود. یک شخص احتمالاً بیشتر مایل است که ده دلار را با احتمال ۹۰ درصد بدست آورد تا صد دلار را با احتمال ۱۲ درصد، اگرچه ارزش مورد انتظار دومی بیشتر است (دیویس^۲، ۱۹۸۴).

پیشینه پژوهش

درخصوص مطالعات داخلی انجام شده بیان می گردد که در ایران آثار کمی به تبیین و بررسی مدل سوگیری شناختی در سازمان ها پرداخته اند و ادبیات موجود ناکافی است. تحقیقات مرتبط با موضوع در جدول ۱ نشان داده شده اند.

جدول ۱. مطالعات داخلی و خارجی

نویسندگان	سال	عنوان	روش تحقیق	نتایج
حسین زاده شهری	۲۰۲۵	تحلیل سوگیری ها در تصمیم گیری مدیران زن از دید استراتژی رفتاری	کیفی	سوگیری های عاطفی / هیجانی شامل چهار سوگیری محرک های عاطفی قبلی، سوگیری خوش بینی بیش از حد، سرایت عاطفی و ترس از دست دادن احتمالی است. سوگیری های شناختی شامل پنج سوگیری در پردازش اطلاعات، اتکا به حافظه، عدم توجه، خطای قضاوت و خطای اعتماد به نفس بیش از حد است و سوگیری های کلیشه ای جنسیتی شامل خطای نقش های چندگانه، انتظارات و هنجارهای اجتماعی، کمال گرایی و مقایسه با همتایان مرد است.
احمدی	۲۰۲۴	چگونه سوگیری های شناختی مدیران بر تصمیمات منابع انسانی تاثیر می گذارند؟ بررسی نقش تفکر سیستمی در کاهش خطاهای مدیریت	کیفی	یافته های پژوهش نشان داد بهره گیری از تفکر سیستمی و تکیه بر داده های عینی در فرآیند تصمیم گیری، نه تنها سوگیری های فردی و سازمانی را کاهش می دهد، بلکه کیفیت مدیریت منابع انسانی را به طور چشمگیری ارتقا میبخشد. افزون بر این، طراحی سازوکارهای بازخورد و تقویت فرهنگ یادگیری سازمانی میتواند به افزایش دقت و عدالت در تصمیم گیری های مدیریتی بینجامد.

¹ Huff

² Davis

نویسندگان	سال	عنوان	روش تحقیق	نتایج
خسروآبادی و همکاران	۲۰۲۴	تأثیرپذیری پروژه های زیرساختی از سوگیری خوش بینی	کیفی	تحلیل مصاحبه ها از وجود سوگیری خوش بینی در توجه پذیری، ریسک، زمان و هزینه پروژه مورد مطالعه نشان داشت. همچنین، مبانی برآورد، تغییرات، موفق خواندن پروژه و پذیرش محصول از دیگر مؤلفه های مستعد برخورداری از سوگیری خوش بینی در این پروژه بودند. پروژه های زیرساختی کشور تحت تأثیر سوگیری خوش بینی هستند.
رضائی نصب و همکاران	۲۰۲۳	تأثیر تجربه کارآفرینانه بر عملکرد کارآفرینی با نقش سوگیری شناختی	پیمایشی و معادلات ساختاری	نتایج پژوهش نشان داد که جهت گیری کارآفرینانه و تجربه کارآفرینانه باعث افزایش عملکرد کارآفرینی می شوند. همچنین، نتایج نشان داد که تجربه کارآفرینانه و جهت گیری کارآفرینانه با استفاده از نقش میانجی سوگیری شناختی نیز بر عملکرد کارآفرینی تأثیر دارند.
جمشیدی و همکاران	۲۰۲۳	طراحی و اعتبار سنجی الگوی نقش سوگیری شناختی مدیران بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس	روش تحلیل کیفی داده بنیاد و معادلات ساختاری	نتایج پژوهش نشان داد مولفه های سرمایه فکری، فعالیت های ذهنی ناخودآگاه و سبک های تصمیم گیری بر سوگیری شناختی مدیران تأثیر گذارند. همچنین مولفه های سوگیری شناختی مدیران، فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه و سوگیری اطلاعات منفی نیز بر توانمندسازی مدیران تأثیر گذارند. در نهایت نشان داده شد که توانمندسازی مدیران منجر به ارزیابی عملکرد می شود.
اصحاب صحف و همکاران	۲۰۲۳	بررسی مقایسه ای آموزش های تعدیل سوگیری شناختی و تصویرسازی ذهنی بر حافظه کلامی و بینایی	آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و با گروه گواه	نتایج نشان داد تأثیر آموزش های تعدیل سوگیری شناختی و تصویرسازی ذهنی بر حافظه کلامی و دیداری مثبت است و با توجه به سطح معناداری این آزمون استنباط می گردد که بین تأثیر آموزش های تعدیل سوگیری شناختی و تصویرسازی ذهنی بر حافظه کلامی و دیداری دانش آموزان تفاوت معناداری وجود ندارد. آموزش شیوه های متفاوت یادگیری در دانش آموزان با توجه به حساسیت بیشتر به این قشر از جامعه سهم بسزایی در پیشرفت آموزشگاهی آنها خواهد داشت.
سیرانی و همکاران	۲۰۲۳	تأثیر سوگیری های شهودی بر تصمیمات سرمایه گذاری و کارایی ادراک شده بازار	کمی	یافته های پژوهش مبین این است که رابطه مثبت و معناداری بین سوگیری های فرا اعتمادی و نماگری با کارایی ادراک شده بازار و تصمیمات سرمایه گذاران وجود دارد، همچنین رابطه منفی و معناداری بین آشناباوری با کارایی بازار و تصمیمات سرمایه گذاران وجود دارد، اما معناداری رابطه این دو متغیر با سوگیری اتکا مورد تأیید واقع نشد.
رحیمی و خدارحمی	۲۰۲۲	نقش سوگیری شناختی زیان گریزی و نتایج آن در نظام مسئولیت مدنی ایران	کیفی	یافته های تحقیق مؤید وجود تفکر مبتنی بر زیان گریزی در نظام مسئولیت مدنی ایران است که بازتاب آن در جای جای پیکره نظام مسئولیت از جمله در وضع ابزارهای مناسب اقامه دعوی، مبانی مسئولیت، اصول و قواعد جبران خسارت نیز نمودار می گردد.
کهن دل و دعائی	۲۰۲۰	بررسی تأثیر حسابداری ذهنی بر سازگاری مالیاتی	کمی	یافته ها بیانگر این هستند که سوگیری های دگرگون گریزی، زیان گریزی، نماگری و ناهماهنگی شناختی بر اشتباهات حسابرسی تأثیر معنادار دارند.

نویسندگان	سال	عنوان	روش تحقیق	نتایج
		حسابرسان خود اشتغال در حضور برخی عوامل میانی		بنابراین، حسابرسان با تأیید وضع موجود، تمایلی به انحراف از تصمیمات گذشته ندارند و این امر با کاهش انعطاف پذیری سبب اشتباهات حسابرسان می شود. همچنین عدم توازن در جهت گیری نسبت به سوگیری زیان گریزی سبب کاهش مسئولیت حسابرسان و افزایش ریسک شده است.
تابش و همکاران	۲۰۲۰	بررسی اثر هاله ای بر کارراهه حرفه ای	کمی	حسابرسانی که عدم سوء گیری هاله ای دارند، در مقایسه با سایر حسابرسان، هویت حرفه ای و تردید حرفه ای بالاتر دارند.
بادپا و همکاران	۲۰۱۹	اثر نگرش های حمایتی و آشنایی حسابرس با صاحبکار بر قضاوت اولیه حسابرس و استراتژی جستجوی شواهد	کمی	نتایج نشان داده است که نگرش حمایتی دارای سوء گیری حسابرس سطح بالا باعث میشود قضاوت اولیه حسابرس در جهت منافع صاحبکار باشد و نگرش حمایتی سطح پایین باعث میشود قضاوت اولیه حسابرس علیه منافع صاحبکار باشد. آشنایی حسابرس با صاحبکار بر میزان موافقت حسابرس با صاحبکار اثر مثبت دارد. به علاوه، تجربه و هویت حرفه ای حسابرس با نوع قضاوت اولیه وی و احتمال عدم افشای بدهی احتمالی رابطه منفی دارد. همچنین نگرش حمایتی حسابرس و نوع قضاوت اولیه حسابرس با استراتژی جستجوی شواهد حسابرسی رابطه مثبت دارد.
فاسولو ^۱ و همکاران	۲۰۲۵	کاهش سوگیری شناختی برای بهبود تصمیمات سازمانی: یک بررسی، چارچوب و دستور کار تحقیقاتی یکپارچه	کیفی	این مقاله با بهره گیری از ادبیات قضاوت و تصمیم گیری (JDM)، مفهوم سازی روشنی از دو رویکرد که سوگیری را از طریق مکانیسم های شناختی متمایز - سوگیری زدایی و معماری انتخاب - کاهش می دهند، ارائه می دهد و یک بررسی جامع و یکپارچه از مداخلات آزمایش شده تجربی در هر رویکرد ارائه می دهد. با مشاهده فقدان مطالعات تطبیقی، ما یک چارچوب جدید پیشنهاد می کنیم که پایه و اساس تحقیقات تجربی آینده در زمینه کاهش سوگیری را بنا می نهد. این چارچوب، عوامل تصمیم گیری، سازمانی و فردی را که برای تعدیل اثربخشی رویکردهای کاهش سوگیری در زمینه های مختلف پیشنهاد شده اند، شناسایی می کند و می تواند سازمان ها را در انتخاب مناسب ترین رویکرد راهنمایی کند. با پیوند دادن JDM و تحقیقات مدیریتی، ما یک دستور کار و دستورالعمل های تحقیقاتی جامع برای انتخاب مناسب ترین رویکرد مبتنی بر شواهد برای بهبود فرآیندهای تصمیم گیری و در نهایت، عملکرد سازمانی ارائه می دهیم.
اچترهوف ^۲ و همکاران	۲۰۲۴	طراحی یادگیری ماشین برای تصمیم گیری واقعیت های انسانی	کیفی	سوگیری انسانی می تواند مانع تصمیم گیری های منصفانه شود. در یافته های تحقیق، چارچوبی برای کشف، ارزیابی و کاهش سوگیری شناختی به ویژه در وظایف تصمیم گیری پرخطر طراحی شده است. همچنین تجزیه و تحلیل ما تصویر جامعی از وجود و اثرات سوگیری شناختی در مدل های تجاری و منبع باز ارائه می دهد.
کورتلینگ ^۳ و همکاران	۲۰۲۳	سوگیری شناختی و چگونگی بهبود تصمیم گیری پایدار	کیفی	در یافته های تحقیق ویژگی های اجتماعی-روانشناختی عبارتند از: ابهام تجربی، اثرات بلندمدت، پیچیدگی و عدم قطعیت، تهدید وضع موجود، تهدید جایگاه

¹ Fasolo² Echtherhoff³ Korteling

نویسندگان	سال	عنوان	روش تحقیق	نتایج
				اجتماعی، منافع شخصی در مقابل منافع جامعه و فشار گروهی بدست آمده است.
نیل ^۱ و همکاران	۲۰۲۲	مدل کلی از سوگیری شناختی در قضاوت انسان و بررسی سیستماتیک خاص سلامت روان پزشکی	فرا تحلیل	از هفت مطالعه مرتبط با سوگیری زدایی، تقریباً همه حداقل تا حدی بر ادراک کلی از استراتژی های سوگیری زدایی تمرکز داشتند، و سه مورد اثرات خاص (یعنی آموزش سوگیری شناختی، در نظر گرفتن طرف مقابل و احتیاط درون نگری) را آزمایش کردند که دو مورد از آنها اثرات قابل توجهی داشتند.
پروین ^۲ و همکاران	۲۰۲۱	بررسی احساسات سرمایه گذاران، سوگیری رفتاری و تصمیم های سرمایه گذاران	کمی	نتایج نشان داده است که همه گیری کوید رفتارهای سرمایه گذاران، تصمیم های سرمایه گذاری و حجم معاملات را تحت تأثیر قرار داده است. شواهد نشان داده است که سوگیری های غیرمستدل از جمله سوگیری نمایندگی، اتکا، فرااعتمادی و اثر تمایلاتی بر تصمیم های سرمایه گذاران در شرایط همه گیری کرونا تأثیر منفی دارد.
خان ^۳ و همکاران	۲۰۲۱	تأثیر سوگیری های غیرمستدل بر تصمیم گیری سرمایه گذاران در بازار سهام	کمی	نتایج حاکی از آن است که سوگیری های در دسترس بودن و نمایندگی، تأثیر مثبت و معناداری بر تصمیم های سرمایه گذاری سرمایه گذاران دارد؛ همچنین گرایش بلندمدت سرمایه گذاران اثر سوگیری نمایندگی در تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری را تضعیف میکند.
هنریزی ^۴ و همکاران	۲۰۲۱	تأثیر سوگیری های شناختی و اثرات لنگرانداختن بر قضاوت های حسابرسی	کمی	آنان با بررسی سوگیری های اتکا و تعدیل، نماگری و دسترسی دریافتند در قضاوت های حسابرسان، اتکا و تعدیل وجود دارد. همچنین، حسابرسان مؤسسات حسابرسی بزرگ دنیا در قضاوت های خود سوگیری کمتری دارند.
مارادونا ^۵	۲۰۲۰	ارزیابی اثر تعصبات شناختی بر قضاوت حسابرسان	کمی	نتایج نشان دادند حسابرسان با خطاهای سیستماتیک یا سوگیری هایی از جمله شتابزدگی در نتیجه گیری، تفکر گروهی، نماگری، در دسترس بودن و جانبداری در قضاوت های حرفه ای مواجه هستند.

در پایان شایان ذکر است که با توجه به جمع بندی ادبیات و پیشینه تحقیق می توان گفت این پژوهش برای اولین بار با توجه به مطالعات محدود داخل کشور انجام شده است. از این جهت که در انجام آن از روش آمیخته در قالب یک طرح اکتشافی برای طراحی مدل استفاده گردیده است و به اعتبار آن پرداخته شده است. لذا از این لحاظ جنبه نوآور بودن پژوهش در آن رعایت شده و متفاوت از تحقیقات پیشین است. ضمن اینکه نتایج حاصل از این تحقیق، می تواند منجر به کسب بینشی عمیق تر و غنی تر از این پدیده شود و افق های تازه تری را درباره خطاهای تصمیم گیری و سوگیری شناختی در تصمیم گیری نمایان کند.

1 Neal

2 Parveen

3 Khan

4 Henrizi

5 Maradona

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق، از نوع آمیخته می باشد. استراتژی تحقیق در بخش کیفی از نوع تحلیل مضمون و در بخش کمی، از نوع پیمایشی می باشد. مشارکت کنندگان پژوهش در بخش کیفی، جهت شناسایی، استخراج و اکتشاف «مفاهیم»، «مقوله ها»، ۹ تن از مدیران نظام سلامت که دارای سابقه اجرایی مدیریتی حداقل ۱۰ سال می باشند، است. همچنین ۳ تن از اساتید دانشگاهی که گرایش تحصیلی آنها رفتار سازمانی و منابع انسانی با مرتبه استادیاری به بالا و سابقه تدریس حداقل ۱۰ سال می باشند، بود. روش نمونه گیری از نوع هدفمند و گلوله برفی بوده که به زعم برنز و گروو^۱ (۲۰۰۵) این روش زمانی پیشنهاد می گردد که در آن یک شرکت کننده در پژوهش ما را به شرکت کنندگان دیگر هدایت کند و این روش برای جمع آوری نمونه هایی است که از راه های دیگر به سختی به دست می آیند. در بخش کمی جامعه آماری مورد نظر شامل مدیران دانشگاه علوم پزشکی مشهد به تعداد ۱۳۰ نفر می باشند. جهت انتخاب نمونه از شیوه نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شده و حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از جدول مورگان برآورد شده است. تعداد نمونه ی آماری در بخش کمی، ۹۷ نفر از مدیران دانشگاه علوم پزشکی مشهد انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کیفی، از طریق کدگذاری باز، محوری با استفاده از نرم افزار مکس کیودا نسخه ی ۲۲ می باشد.

تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کمی با رویکرد معادلات ساختاری می باشد. برخی از سئوالات مصاحبه در قالب پروتکل مصاحبه بدین صورت بوده است که به طور مثال تصمیم گیری در شرایط اطمینان برای زمانی است که کلیه متغیرهای موثر موجود در آن ثابت فرض شوند به نظر شما تصمیم گیری در شرایط اطمینان چگونه باعث ایجاد سوگیری شناختی در تصمیم گیری می گردد؟ به نظر شما مدیرانی که دارای تفکر شهودی هستند چگونه دچار سوگیری شناختی در تصمیم گیری می شوند؟ بحران به معنی ایجاد بی نظمی و اختلال باعث بهم خوردن توازن و تناسب بین نیازها و منابع است. در شرایط بحران توازن موجود از بین می رود. به نظر شما یک مدیر در این شرایط چگونه دچار سوگیری شناختی در تصمیم گیری می شود؟ مدیران چگونه با تایید و حفظ وضع موجود دچار سوگیری شناختی می شوند؟ چه سوگیری های مرتبط با چسبندگی فرد به باورهای پیشین یا اخیر خود به شکل غیرمنطقی می شود؟ افراد در مورد توانایی های خود در پیش بینی و همچنین در مورد صحت اطلاعاتی که در اختیار آنان قرار می گیرد، تخمینی بیش از اندازه دارند و دچار خطای فراتمادی می شوند نظر شما در این خصوص چیست؟.

برای اعتبارسنجی داده های پژوهش، از ضریب توافق میان کدگذاران کاپای کوهن^۲ استفاده شد. در این راستا، ۱۵٪ از مصاحبه هایی که توسط پژوهشگر کدگذاری شده بود، به یکی از خبرگان حوزه واگذار گردید تا به طور مستقل کدگذاری شود. نتایج مقایسه کدگذاری ها نشان داد که ضریب کاپا محاسبه شده با نرم افزار SPSS برابر با ۰/۷۴۴ است

¹ Burns & Grove

² Cohen's Kappa

که بیانگر سطح توافق بالا بین دو کدگذار فراتر از شانس تصادفی است. همچنین مقدار معناداری به دست آمده (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵) نشان می دهد که این میزان توافق به لحاظ آماری معنادار است. در موارد معدود اختلاف، دو کدگذار با بحث و بازخوانی بخش های متن، نسبت به بازنگری و اصلاح کدهای مورد اختلاف اقدام کردند تا در نهایت به توافق کامل برسند. جهت اعتبار داده های بخش کمی از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد که نتایج آن در بخش یافته های تحقیق آمده است.

یافته های پژوهش

همانطور که عنوان شد جهت تحلیل داده های بخش کیفی از روش تحقیق تحلیل مضمون استفاده شده است. در خصوص تحلیل داده ها با روش تحقیق تحلیل مضمون بیان می گردد که در این تحقیق، با ترکیب روش پیشنهادی بروان و کلارک^۱ (۲۰۰۶) و آتراید استیرلینگ^۲ (۲۰۰۱)، فرایند گام به گام و جامعی جهت تحلیل مضمون، عرضه شده است که شامل آشنایی با داده ها، ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری، تشریح و تفسیر متن و ترسیم شبکه مضامین صورت گرفته است. بدین صورت که مشارکت کنندگان در فرایند مصاحبه با حرف اختصاری A و اندیس مشخص شده است. به عنوان مثال منظور از A01 مشارکت کننده ی نفر اول است و منظور از A02 مشارکت کننده ی نفر دوم است و الی آخر. جدول ۲، یک نمونه ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری را نشان می دهد.

جدول ۲. ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری از منابع ادبیات تحقیق و مصاحبه ها

کدهای اولیه	متن ادبیات تحقیق یا مصاحبه	منبع
غیرقابل اجتناب بودن خطای ذهنی	سوگیری شناختی به معنای یک خطای نظاممند ذهنی قابل بروز در قضاوت و تصمیم گیری مشترک میان همه انسان هاست	(ویلیک ^۳ و ماتا، ۲۰۱۲).
تغییر گریزی	به نظر من هر فردی در شرایط عدم قطعیت، برای روبرویی با اضطراب ایجاد شده، از تغییر و تحول فرار می کند. چرا که هر تغییر نیز منجر به اضطراب و استرس خواهد شد. این سوگیری در مدیران نظام سلامت هم محسوس است.	A09
سوگیری مقامات	تمایل به نسبت دادن دقت بیشتر به نظر مراجع (بی ارتباط با محتوای آن) و تحت تأثیر قرار گرفتن بیشتر از نظرات آنها	A05

¹ Braun & Clarke

² Attridge-Stirling

³ Wilke A. and Mata

در مرحله ی بعد، پژوهشگر به تحلیل کدهایی که کدگذاری اولیه و جمع آوری شده‌اند، پرداخته است. کدها در سطحی کلان‌تر مرتب شده است و آنها جهت تشکیل مضمون‌های پایه استفاده شده است. جدول ۳ جست و جو و شناخت مضامین را نشان می دهد.

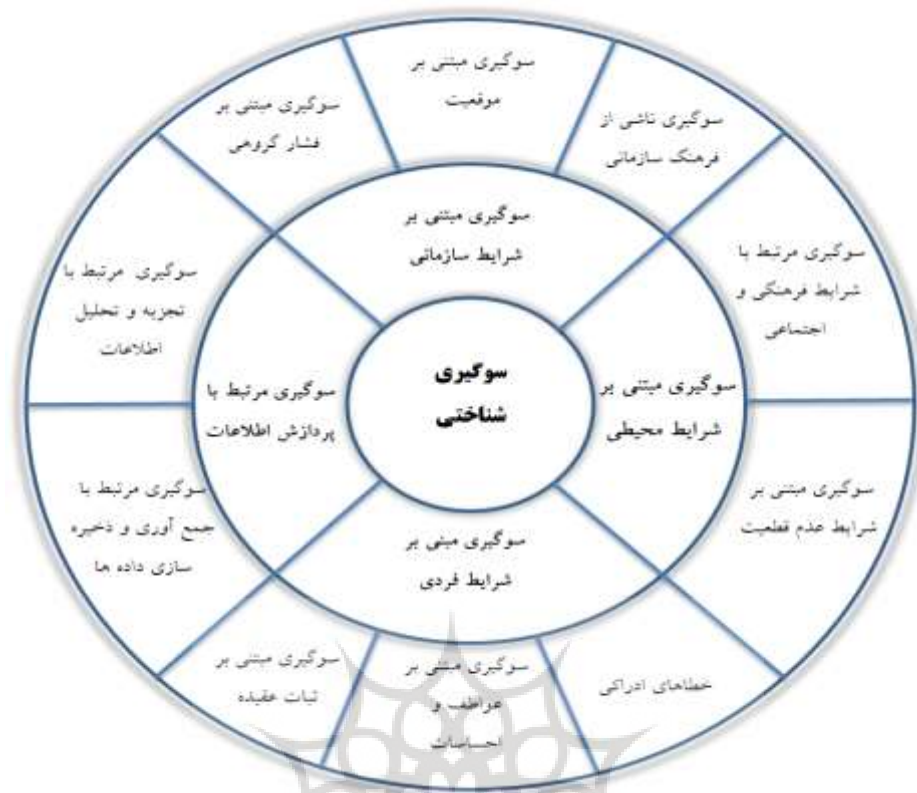
جدول ۳. جست و جو و شناخت مضامین

مضمون فراگیر	مضمون های سازمان دهنده	مضمون های پایه
سوگیری مبتنی بر شرایط محیطی	سوگیری مبتنی بر شرایط عدم قطعیت	اثر اکتشافی/شهودی، بکارگیری راه حل های آسان و رضایتبخش، تغییر گریزی، تمایل به الگوها و استراتژی های دفاعی تر، تمایل به راه حل سریع، شتابزدگی، غفلت از احتمال، فوریت در اقدام، مانوس بودن
	سوگیری مرتبط با شرایط فرهنگی و اجتماعی	باورهای غلط جنسیتی، تراژدی عوام، تکریم بیش از اندازه ارباب رجوع/مشری، خویشاوند محوری، سوگیری مبتنی بر جایگاه و تعلقات اجتماعی، سوگیری مقامات، سوگیری مقایسه اجتماعی، سوگیری ناشی از بار مالی، وفاداری سیاسی / سوگیری حزبی، سوگیری قحط الرجال و دست به دست شدن پست های مدیریتی
سوگیری مبتنی بر شرایط سازمانی	سوگیری مبتنی بر فشار گروهی	تعصب درون گروهی-برون گروهی، تفکر گروهی، دنباله روی از جمع، توجه بیش از حد به توافق و اجماع، خطای ائتلافی، سوگیری انطباق
	سوگیری مبتنی بر موقعیت	داشتن ارتباطات در ابعاد مختلف، تبعیت از الگو، تفکر تفکیک میان تدوین خط مشی و اجرای برنامه، تمایل به حفظ وضع موجود، جانشینی (وسيله-هدف)، حمایت از تصمیم گیری مبتنی بر چانه زنی و شبکه سازی، خطای تشدید تعهد، خطای تمایل به اقدام، سوگیری مبتنی بر ماهیت شغلی، عدم انعطاف و انطباق در برخورد با مشکلات، در نظر نگرفتن ماهیت چند علتی برای برخورد با مشکلات، کوتاه نگری / کوتاه بینی، نتیجه زدگی / تاکید بر نتیجه پایانی، نگاه مبتنی بر تئوری X
	سوگیری ناشی از فرهنگ سازمانی	اجبار به اطاعت از مقررات، احتیاط بیش از حد و مصلحت اندیشی، پزشک محوری، تخصص گرایی بیش از حد، تفکر جزئی نگری و عدم توجه به پیامدهای آن، توجیه سیستم، خطای منافع ناهمراستا(تعارض منافع)، درمان محوری، رقابت برنامه ای، رودربایسی سازمانی، صنفی نگری/صنفی گرایی، عدم تمایل به شفافیت سازی، محافظه کاری / محافظه گرایی، نگاه موضوعی و استثنائات به مسایل، نگرش حمایت گرایانه (مهرورزی)
سوگیری مبتنی بر شرایط فردی	خطاهای ادراکی	اثر تاخر و اثر تقدم، اثر هاله ای، تله تفکر سیاه و سفید، خطر دید تونلی/ قضاوت تونلی، فرافکنی/برون فکنی، کلیشه سازی/مقایسه پذیری
	سوگیری مبتنی بر ثبات عقیده	اثر تجربه، اثر کوچک بینی دیگران، اثر مشابه با من (شباهت) اثر من سانی، باور گرایی، پس نگری/رویداد گرایی، پشتیبانی یا حمایت از انتخاب، تاکید بر باورهای فردی، ارزشها، اعتقادات و ادراکات فردی، تخمین بیش از اندازه توانایی های فردی و عملکرد شخصی، توهم دانش یا توهم دانائی(اثر دانینگ-کروگر)، توهم کنترل، جهت گیری تأییدی، خطای مرجع بودن، خود اسنادی (نظریه اسناد)، خود خدمت گرایی، خودمتمایز بینی یا خود مهم انگاری، فرا اعتمادی، محدودیت فکر بر اثر تکیه بر تخصص، نفرین دانش(بلای دانش)

مضمون های پایه	مضمون های سازمان دهنده	مضمون فراگیر
اثر انگیزشی منحرف (اثر کبرا)، اثر تمایلی، خطای استدلال هیجانی، دریافت گزینشی، سازگارگرایی، سوگیری ناشی از دوست داشتن، ماندگاری رویدادهای احساسی، ناهماهنگی شناختی (ناسازگاری شناختی)، واکنش بیش از حد	سوگیری مبتنی بر عواطف و احساسات	
تعیین مبنا و سازگاری با آن، اثر ابهام، اطلاعات مقایسه ناپذیر، تعمیم اشتباه، تفکر بخشی و خطی، تفکر نامشخص یا کلی، توهم تمرکز، چارچوب بندی، حمایت از یک راه حل خاص، خطاهای آماری، خطای برنامه ریزی، خطای تشخیص همبستگی و علیت، رویکرد تک رشته ای	سوگیری مرتبط با تجزیه و تحلیل اطلاعات	سوگیری مرتبط با پردازش اطلاعات
انتخاب نمونه سوگیرانه، تاثیر ترتیب، تازه گرایی، تمرکز بر اطلاعات در دسترس، تمرکز بر نمونه های موفق، در نظر نگرفتن ماهیت چند علیتی برای برخورد با مشکلات، سوگیری تکیه بر محیط های اطلاعاتی رایانه، گردآوری سوگیرانه اطلاعات	سوگیری مرتبط با جمع آوری و ذخیره سازی داده ها	

با توجه به تحلیل های انجام شده مدل سوگیری های شناختی در نظام سلامت به صورت شکل ۱ بدست آمده است. اعتبارسنجی مدل در بخش کمی از طریق آزمون های همگن بودن، تحلیل عاملی تأییدی، محاسبه میانگین واریانس استخراجی، آلفای کرونباخ، و آلفای ترکیبی انجام شد. همان طور که در شکل ۱ نشان داده شد، بار عاملی تمام گویه ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ تفاوت معناداری با صفر داشتند، به جز گویه های شماره ۲، ۱۲، ۱۸، ۲۰ و ۶۸ که مقادیر t-value برای این گویه ها کمتر از ۱/۹۶ بوده و در نتیجه از نظر آماری معنادار نبوده اند. بنابراین بر اساس قاعده تصمیم گیری (حداقل بار عاملی ۰/۵ و $t < 1/96$)، این گویه ها حذف شدند. جزئیات مقادیر بار عاملی، t-value و دلیل حذف در جدول ۴ آمده است. این حذف ها به دلیل بار عاملی پایین و عدم عبور از آستانه معناداری، صورت گرفته است.

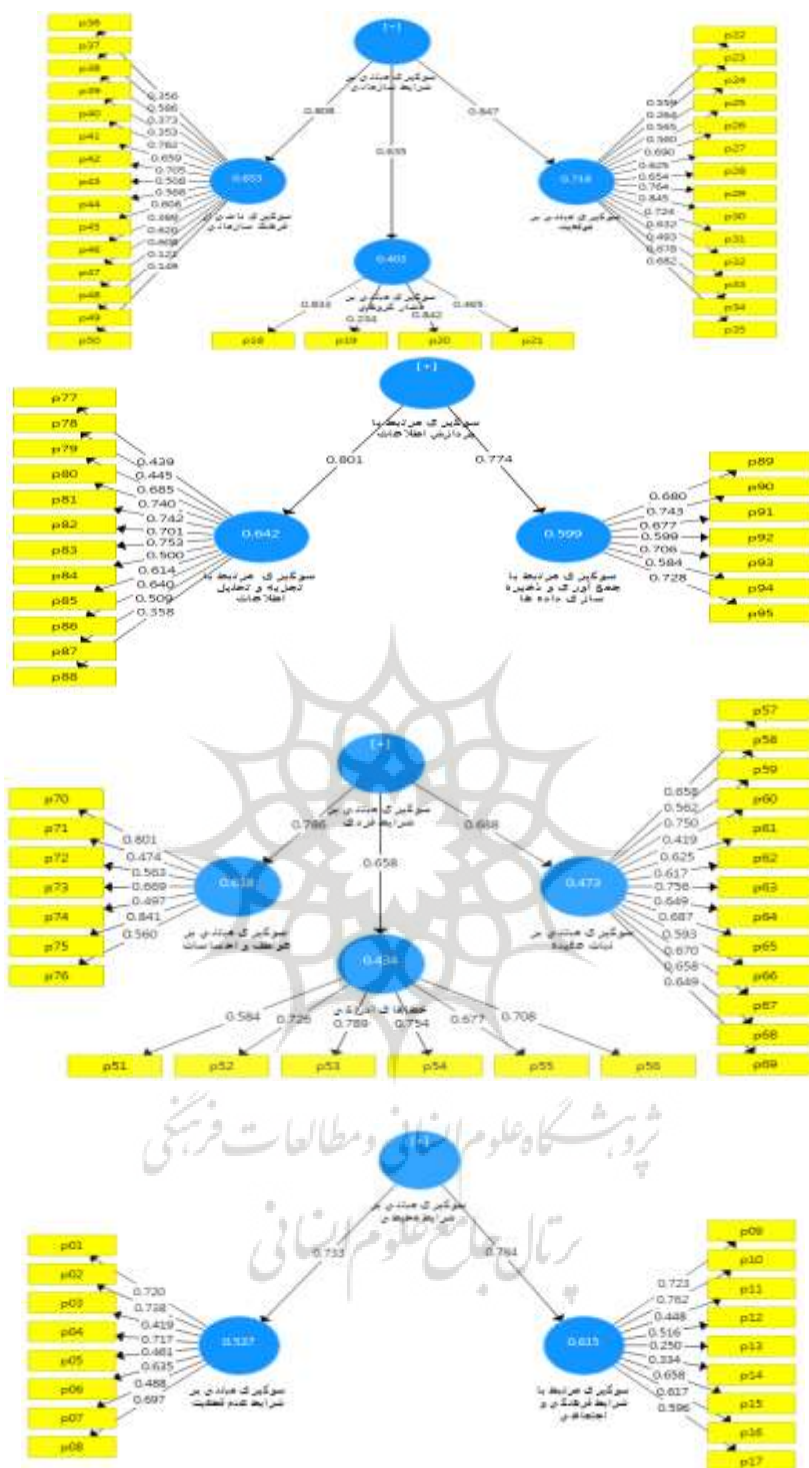
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۱. مدل سوگیری شناختی تصمیم گیری در نظام سلامت با تحلیل مضمون

جدول ۴: جزئیات گویه های حذف شده از مدل تحلیل عاملی تاییدی

شماره گویه	بار عاملی	t-value	آستانه تصمیم گیری	دلیل حذف
۲	۰/۴۲	۱/۴۵	بار عاملی حداقل ۰/۵۰ و مقدارتی بزرگتر از ۱/۹۶	بار عاملی پایین + t غیرمعنادار
۱۲	۰/۳۸	۱/۵۲	بار عاملی حداقل ۰/۵۰ و مقدارتی بزرگتر از ۱/۹۶	بار عاملی پایین + t غیرمعنادار
۱۸	۰/۴۷	۱/۸۰	بار عاملی حداقل ۰/۵۰ و مقدارتی بزرگتر از ۱/۹۶	بار عاملی پایین + t غیرمعنادار
۲۰	۰/۴۴	۱/۶۵	بار عاملی حداقل ۰/۵۰ و مقدارتی بزرگتر از ۱/۹۶	بار عاملی پایین + t غیرمعنادار
۶۸	۰/۴۰	۱/۷۰	بار عاملی حداقل ۰/۵۰ و مقدارتی بزرگتر از ۱/۹۶	بار عاملی پایین + t غیرمعنادار



شکل ۲. بارعاملی مقوله های تحقیق

آزمون پایایی مدل اندازه گیری با استفاده از آلفای کرونباخ انجام شد که همبستگی درونی گویه های هر سازه را نشان می دهد. بر اساس دیدگاه صاحب نظران مقدار آلفا باید حداقل ۰/۷ باشد تا پایایی قابل قبول تلقی گردد. برای بررسی روایی همگرا، از معیار میانگین واریانس استخراجی استفاده شد که مقدار آن باید بزرگ تر از ۰/۵ باشد. همچنین روایی تمایزی مطابق روش با مقایسه ریشه دوم میانگین واریانس استخراجی هر سازه با ضرایب همبستگی بین سازه ها مورد ارزیابی قرار گرفت؛ در صورتی که ریشه دوم میانگین واریانس استخراجی بزرگ تر از همبستگی ها باشد، روایی تمایزی تأیید می شود. جدول ۵ نتایج پایایی، روایی و برازش مدل را نشان می دهد.

جدول ۵. نتایج پایایی و روایی مدل تحقیق

ردیف	مولفه های تحقیق	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	آزمون میانگین واریانس استخراجی	روایی متقاطع شاخص اشتراکی	CV. Com	Q ²	f ²	Gof
۱	سوگیری مبتنی بر شرایط عدم قطعیت	۰/۷۸۶	۰/۸۲۹	۰/۵۸۷	۰/۱۹۸	۰/۵۸	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۴۲
۲	سوگیری مرتبط با شرایط فرهنگی و اجتماعی	۰/۷۵۴	۰/۸۱۴	۰/۵۹۲	۰/۲۰۳	۰/۶۱	۰/۳۳	۰/۱۸	۰/۴۵۲
۳	سوگیری مبتنی بر فشار گروهی	۰/۷۷۵	۰/۷۶۶	۰/۵۴۰	۰/۰۷۷	۰/۵۴	۰/۲۹	۰/۱۴	۰/۴۰
۴	سوگیری مبتنی بر موقعیت	۰/۸۸۱	۰/۹۰۱	۰/۵۲۰	۰/۲۹۲	۰/۵۶	۰/۳۲	۰/۱۶	۰/۴۳
۵	سوگیری ناشی از فرهنگ سازمانی	۰/۸۱۱	۰/۸۵۱	۰/۵۵۲	۰/۱۶۱	۰/۶۳	۰/۳۵	۰/۱۹	۰/۴۶
۶	خطاهای ادراکی	۰/۸۰۳	۰/۸۵۸	۰/۵۰۳	۰/۲۹۲	۰/۵۹	۰/۳۱	۰/۱۷	۰/۴۴
۷	سوگیری مبتنی بر ثبات عقیده	۰/۸۸۳	۰/۹۰۰	۰/۵۱۳	۰/۳۰۵	۰/۵۵	۰/۳۰	۰/۱۵	۰/۴۱
۸	سوگیری مبتنی بر عواطف و احساسات	۰/۷۶۳	۰/۸۲۶	۰/۵۱۴	۰/۲۳۹	۰/۵۷	۰/۳۱	۰/۱۵	۰/۴۲
۹	سوگیری مرتبط با تجزیه و تحلیل اطلاعات	۰/۸۴۰	۰/۸۷۰	۰/۵۷۰	۰/۲۴۴	۰/۶۰	۰/۳۴	۰/۱۸	۰/۴۵
۱۰	سوگیری مرتبط با جمع آوری و ذخیره سازی داده ها	۰/۸۰۵	۰/۸۵۴	۰/۵۵۷	۰/۲۶۵	۰/۵۳	۰/۲۸	۰/۱۴	۰/۴۰

لازم به ذکر است که جهت سنجش برازش مدل اندازه گیری از آزمون روایی متقاطع شاخص اشتراکی استفاده شده است که با سه عدد ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ سنجیده می شود که اعداد جدول ۵ نشان می دهد در وضعیت متوسط تا قوی است. همچنین از آنجا که مدل تحقیق یک مدل اندازه گیری بوده است، برازش کلی مدل از طریق معیار GOF که شاخصی برای بررسی برازش مدل جهت پیش بینی متغیرهای درونزا می باشد، استفاده شده است که مقدار آن بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند و توانایی پیش بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می دهد. در این تحقیق برازش کلی، عدد ۰/۴۹۶ را نشان داده است که نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش دارد. بنابراین می توان گفت

برازش کلی مدل پژوهش بسیار مناسب می باشد. همچنین جهت کیفیت مدل اندازه گیری از شاخص های ارزیابی کیفیت مدل اندازه گیری، یا $CV.Com$ ^۱ استفاده شده است. که براساس معیار Q^2 محاسبه و گزارش می شود. این آزمون مربوط به پیش بینی شاخص های سازه های درونزا از مسیرهای ساختاری است، $CV.Com$ مستقیماً به کیفیت ارتباط شاخص ها به سازه هایشان در مدل اندازه گیری مرتبط است. لازم به ذکر است که این معیار با عدد ۰/۵ سنجیده می شود. آزمون ضریب ریشه میانگین مربعات باقیمانده های استاندارد شده یا SRMR^۲ نیز یک شاخص برازش جدید محسوب می شود که از سال ۲۰۱۲ رسماً اضافه شده است که مقدار آن بایستی از ۰/۰۸ کمتر باشد. شاخص نیکویی برازش^۳ یا Gof نیز شاخص نهایی که تمام پیش بینی های مدل اندازه گیری و مدل ساختاری را کیفیت سنجی می کند شاخص نیکویی برازش است. با ۰/۰۱، ۰/۲۶ و ۰/۳۶ محاسبه می شود.

نتیجه گیری

طبق یافته های تحقیق سوگیری مبتنی بر شرایط شامل مولفه های سوگیری مبتنی بر شرایط عدم قطعیت و سوگیری مرتبط با شرایط فرهنگی و اجتماعی می باشد. در تبیین شرایط عدم قطعیت، می توان گفت یکی از مهم ترین عواملی که می تواند به بروز سوگیری شناختی در مدیران منجر شود، تمایل به استفاده از میانبرهای شناختی یا «هک های ذهنی» است. این میانبرها، می توانند تصمیم گیری را سریع تر و آسان تر کنند، اما اغلب به نادیده گرفتن جزئیات مهم و تحلیل ناقص منجر می شوند. سوگیری های مرتبط با شرایط فرهنگی و اجتماعی معمولاً ناشی از باورها، هنجارها، و ارزش هایی هستند که در طول زمان در یک جامعه یا فرهنگ خاص شکل گرفته اند و به مرور به بخشی از ناخودآگاه افراد تبدیل شده اند.

طبق نظر محققان گفته می شود که یکی از جنبه های مهم سوگیری ناشی از فرهنگ سازمانی است. در این مورد خاص، فرهنگ سازمانی ممکن است شامل فشارهایی برای پیروی از دستورات و رویه های غیررسمی یا نانوشته ای باشد که حتی اگر با قوانین رسمی و بالادستی در تضاد باشند، همچنان در سازمان رایج هستند. این فشارها می توانند به نوعی سازگاری یا تبعیت اجباری منجر شوند که به بروز سوگیری در تصمیم گیری ها و عملکردهای روزانه افراد منجر می شود. در تبیین سوگیری مبتنی بر عواطف و احساسات گفته می شود که یکی از ابعاد مهم و تأثیرگذار در فرآیند تصمیم گیری است که به شدت بر نحوه ارزیابی و انتخاب افراد تأثیر می گذارد. این نوع سوگیری زمانی رخ می دهد که هیجانات و احساسات قوی، چه مثبت و چه منفی، در تصمیم گیری حضور دارند و فرد را به سمت تصمیم گیری های غیرمنطقی و غیرعقلانی سوق می دهند. در این شرایط، تصمیماتی که ممکن است در شرایط عادی به صورت منطقی و معقولانه اتخاذ شوند، تحت تأثیر هیجانات تغییر می کنند و نتایج متفاوتی به همراه دارند.

^۱ Cross-Validated Commuality

^۲ SRMR (Estimate in Model fit)

^۳ Gof(Construct Reliability and Validity)

طبق یافته های تحقیق منظور از سوگیری مرتبط با تجزیه و تحلیل اطلاعات، سوگیری می باشد که معمولاً هنگام تحلیل اطلاعات و داده ها در افراد تصمیم گیرنده اتفاق می افتد. همچنین در تبیین نگاه محدود به داده ها گفته می شود که وقتی مدیران تصمیم گیرندگان تنها بر اساس نمونه های خاص یا موفق به جمع آوری داده ها می پردازند، ممکن است از داده های مهم و متنوعی که می تواند تصویر کامل تری از واقعیت ارائه دهد، غافل شوند. این محدودیت در داده ها می تواند به تحلیل ناقص و تصمیمات غیر قابل اعتماد منجر شود. در تبیین نادیده گرفتن تنوع نمونه ها گفته می شود انتخاب گروه یا فرد خاص برای جمع آوری داده ها می تواند به نادیده گرفتن تنوع نمونه ها و تفاوت های موجود در شرایط مختلف منجر شود. این مشکل به ویژه در زمینه های پیچیده و چندبعدی، مانند نظام سلامت، می تواند منجر به تصمیمات غیر موثر و نادرست شود.

همچنین همسان با نتایج تحقیق در سوگیری مبتنی بر ثبات عقیده، می توان به تحقیق پاکروح و صمصامی (۲۰۲۳) اشاره کرد که تأثیر سوگیری های ذهنی بر مهارت تصمیم گیری بدون تأثیرپذیری از آنها مورد بررسی قرار گرفته است. آنها به نتیجه رسیده اند که آموزش سوگیری های ذهنی به شکل تمثیل، بهترین راه آموزش به مخاطبان است و این سوگیری ها می توانند در زندگی روزمره با استفاده از آموزه های روانشناسی تأثیرگذار باشند. درخصوص نتایج تحقیق در سوگیری مرتبط با تجزیه و تحلیل اطلاعات بیان می گردد که نتایج تحقیق در این بخش همسان با تحقیق سیرانی و همکاران (۲۰۲۳) است که به بررسی سوگیری های شناختی متمرکز شده اند. آنها جلوگیری از گرفتار شدن در دام خطای لنگر انداختن را با تصمیم گیری صبور و جمع آوری اطلاعات بیشتر توصیه کرده اند. نتایج نشان داده اند که سوگیری های فرا اعتمادی و نمابگری با کارایی ادراک شده بازار و تصمیمات سرمایه گذاران مرتبط هستند.

نتایج تحقیق در سوگیری مبتنی بر شرایط فردی همسان با نتایج تحقیق کهن دل و دعائی (۲۰۲۰) است که به تأثیر سوگیری های روانشناختی فردی بر اشتباهات حسابرسان پرداخته اند. نتایج نشان داده اند که سوگیری های زیان گریزی، نمابگری، و ناهماهنگی شناختی تأثیرات مهمی بر اشتباهات حسابرسان دارند. امیرحسینی و همکاران (۲۰۱۴) تأثیر عوامل رفتاری مانند زیان گریزی و تعدیل بر تصمیم گیری سرمایه گذاران را بررسی کرده اند. همچنین همسان با نتایج هرمرزی و همکاران (۲۰۱۶) است که تأثیر سوگیری های روانشناختی فردی بر اعمال تردید حرفه ای حسابرس را مورد بررسی قرار داده اند. در سوگیری مبتنی بر ثبات عقیده نتایج تحقیق همسان با نتایج تحقیق رضائی نصب و همکاران (۲۰۲۳) است که تأثیر تجربه کارآفرینانه و جهت گیری کارآفرینانه بر عملکرد کارآفرینی با نقش میانجی سوگیری شناختی را بررسی کردند. همچنین درخصوص تجربه همسان با نتایج تحقیق اندرسون^۱ (۲۰۱۸) است. نتایج تحقیق در سوگیری مبتنی بر تجزیه و تحلیل اطلاعات همسان با نتایج تحقیق جمشیدی و همکاران (۲۰۲۳) است که نشان دادند سوگیری اطلاعات منفی بر توانمندسازی مدیران تأثیر گذارند.

¹ Anderson

نتایج تحقیق در سوگیری خطاهای ادراکی همسان با تحقیق تابش و همکاران (۲۰۲۰) می باشد که به بررسی اثر هاله‌ای در تصمیم گیری پرداخته اند. همچنین همسان با نتایج تحقیق هنریزی^۱ و همکاران (۲۰۲۱) در خصوص خطای لنگر انداختن می باشد. نتایج تحقیق در سوگیری مرتبط با جمع آوری و ذخیره سازی داده ها همسان با نتایج تحقیق خان^۲ و همکاران (۲۰۲۱) می باشد که نتایج حاکی از آن است که سوگیری های در دسترس بودن و نمایندگی، تأثیر مثبت و معناداری بر تصمیم های سرمایه گذاری سرمایه گذاران دارد؛ همچنین گرایش بلندمدت سرمایه گذاران اثر سوگیری نمایندگی در تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری را تضعیف میکند. با این حال، هیچ اثر تعدیل کننده قابل توجهی برای تعصب در دسترس بودن مشاهده نشد. نتایج تحقیق در سوگیری مبتنی بر فشار گروهی با نتایج تحقیق مارادونا^۳ (۲۰۲۰) همسو می باشد که نتایج نشان دادند حسابرسان با خطاهای سیستماتیک یا سوگیریهای از جمله شتابزدگی در نتیجه گیری، تفکر گروهی، نماگری، در دسترس بودن و جانبداری در قضاوت های حرفه ای مواجه هستند. نتایج تحقیق در سوگیری مبتنی بر عقیده گویای این مطلب بوده است که بین سوگیری تله تأیید، توهم کنترل، خوش بینی بیش از حد و اعتماد به نفس بیش از حد با تصمیم های سرمایه گذاری سرمایه گذاران ارتباط است.

درخصوص نوآوری و دستاورد پژوهش بیان می گردد که بررسی پیشینه پژوهش های داخلی و خارجی نشان می دهد که مطالعات مرتبط با سوگیری های شناختی در تصمیم گیری، عمدتاً بر دامنه محدودی از سوگیری ها تمرکز داشته اند و اکثراً یا صرفاً رویکرد کمی یا تنها رویکرد کیفی را به کار گرفته اند. همچنین اکثر این مطالعات به حوزه های حساسی، بازار سرمایه، کارآفرینی و اقتصاد پرداخته اند و حوزه نظام سلامت را نادیده گرفته اند. بر این اساس، پژوهش حاضر از چند منظر دارای نوآوری و تمایز ویژه نسبت به پیشینه است: از جمله جامعیت در شناسایی مضامین سوگیری ها که برخلاف تحقیقات پیشین که صرفاً به سوگیری های خاصی مانند زیان گریزی، لنگراندازی یا سوء گیری هاله ای پرداخته اند، این پژوهش برای نخستین بار فهرست گسترده ای از مضامین سازمان دهنده را به طور یکپارچه شناسایی و مدل سازی کرده است. همچنین ترکیب روش های کیفی و کمی در قالب طرح اکتشافی که در حالی که تحقیقات پیشین یا صرفاً کمی یا صرفاً کیفی بوده اند، پژوهش حاضر با بهره گیری از روش کیفی برای طراحی مدل و سپس استفاده از مدل معادلات ساختاری برای اعتبارسنجی کمی، رویکردی تلفیقی ارائه کرده است که هم به تولید نظریه و هم سنجش آماری آن توجه دارد. همچنین هیچ یک از مطالعات داخلی و خارجی موجود، مدل جامع سوگیری های شناختی را در بستر تصمیم گیری مدیران نظام سلامت طراحی و اعتبارسنجی نکرده اند. این پژوهش برای نخستین بار ابعاد منحصر به فرد مدیریت سلامت را وارد مدل نظری کرده و اهمیت شناخت و مدیریت این سوگیری ها را برای ارتقای کیفیت تصمیمات و کاهش خطاهای راهبردی نشان داده است.

¹ Henrizi

² Khan

³ Maradona

در پایان درخصوص سوگیری مبتنی بر شرایط محیطی، برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت و آموزش تکنیک‌های مقابله با سوگیری‌های شناختی پیشنهاد می‌گردد که ارائه گردد. چرا که می‌تواند به مدیران کمک کند تا در مواجهه با شرایط پیچیده و نامطمئن، تصمیمات بهتری بگیرند. برای مقابله با سوگیری‌های مبتنی بر فشار گروهی، نیاز است که مدیران نظام سلامت به ایجاد یک محیط تصمیم‌گیری سالم و شفاف توجه کنند. یکی از راهکارها، تقویت مهارت‌های رهبری و توانایی مدیریت گروه‌های چند تخصصی است. مدیران باید بتوانند با ایجاد فضایی که در آن همه اعضای گروه بتوانند به طور آزاد و بدون ترس از قضاوت یا فشار، نظرات خود را بیان کنند، از بروز این نوع سوگیری‌ها جلوگیری کنند. جهت پیشگیری از سوگیری مبتنی بر موقعیت پیشنهاد می‌گردد مدیران نظام سلامت به اعضای گروه اجازه دهند تا با بررسی و تحلیل عمیق و چندجانبه، به راه‌حل‌هایی دست یابند که نه تنها وضعیت موجود را به چالش بکشند، بلکه به بهبود و توسعه سازمان نیز منجر شوند. جهت جلوگیری از سوگیری ناشی از فرهنگ سازمانی، سیستم‌های نظارتی مؤثر و نهادهای سازنده فرهنگ پاسخگویی و شفافیت پیشنهاد می‌گردد که ایجاد گردد که می‌تواند به مدیران کمک کند تا از بروز سوگیری‌های ناشی از فرهنگ سازمانی جلوگیری کنند و اطمینان حاصل کنند که تصمیمات اتخاذ شده با اهداف و ارزش‌های اساسی سازمان همخوانی دارد.

برای مقابله با خطاهای ادراکی، به ویژه کلیشه‌سازی، نیاز به افزایش آگاهی و شناخت از این فرآیندها وجود دارد. لذا پیشنهاد می‌گردد افراد در سازمان تلاش کنند تا با بررسی دقیق‌تر و تحلیل عمیق‌تر اطلاعات، از پذیرش سریع و بی‌چون و چرای کلیشه‌ها خودداری کنند. جهت جلوگیری از سوگیری مبتنی بر ثبات عقیده پیشنهاد می‌گردد که به مدیران و تصمیم‌گیرندگان یادآوری شود که تجربیات گذشته، هرچند ارزشمند، نباید به عنوان تنها معیار در تصمیم‌گیری‌ها مورد استفاده قرار گیرد. بلکه باید به عنوان یکی از چندین منبع اطلاعاتی در کنار داده‌های جدید، تحقیقات به‌روز و مشاوره‌های تخصصی مورد توجه قرار گیرد. این رویکرد می‌تواند به افزایش انعطاف‌پذیری و توانایی تطبیق با شرایط متغیر و پیچیده در حوزه سلامت منجر شود و به ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده کمک کند. جهت جلوگیری از سوگیری مبتنی بر عواطف و احساسات پیشنهاد می‌گردد مدیران نظام سلامت هیجانات خود را شناسایی کرده و آن‌ها را مدیریت کنند. این امر می‌تواند از طریق تمرین‌های مدیتیشن، تکنیک‌های مدیریت استرس، و آموزش‌های روانشناسی شناختی انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد که تصمیم‌گیری‌های مهم باید با مشارکت دیگران و از طریق مشاوره و بحث‌های گروهی انجام شود. این کار می‌تواند به کاهش تأثیر هیجانات فردی و افزایش کیفیت تصمیم‌گیری منجر شود. برای جلوگیری از سوگیری مرتبط با پردازش اطلاعات در مدیران نظام سلامت در ایران، پیشنهاد می‌گردد از تکنیک‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌ها استفاده کرد تا تأثیر سوگیری‌های شناختی کاهش یابد. با استفاده از داده‌های دقیق و جامع، مدیران می‌توانند تحلیل‌های عمیق‌تری از شرایط موجود داشته باشند و از اتکای بیش از حد به قضاوت‌های شهودی و تجربیات گذشته اجتناب کنند. در این راستا، استفاده از سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری که بر اساس الگوریتم‌ها و مدل‌های پیشرفته عمل می‌کنند، می‌تواند به کاهش احتمال بروز خطاهای شناختی کمک کند.

ملاحظات اخلاقی

مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی: سعیده احمدنژاد؛ روش شناسی: حمید رضایی فر، مهدی محمودزاده، محمد محمدی؛ تحلیل رسمی: سعیده احمدنژاد؛ نگارش - پیش نویس اصلی: سعیده احمدنژاد؛ نگارش - بررسی و ویرایش: همه نویسندگان؛ نظارت: حمید رضایی فر.

تقدیر و تشکر

نویسندگان هیچ بودجه خاصی برای این کار دریافت نکرده اند. از داوران ناشناس به خاطر نظرات بخردانه شان سپاسگزاریم.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ تضاد منافی را اعلام نکردند.

دسترسی آزاد

این مقاله تحت مجوز بین المللی Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) منتشر شده است که استفاده، اشتراک گذاری، اقتباس، توزیع و تکثیر در هر رسانه یا قالبی را مجاز می داند، به شرطی که شما به نویسنده (گان) اصلی و منبع، اعتبار مناسب بدهید، یک پیوند به مجوز Creative Commons ارائه دهید و در صورت ایجاد تغییرات، آن را مشخص کنید.

یادداشت ناشر

ناشر در مورد ادعاهای مربوط به صلاحیت در نقشه های منتشر شده و وابستگی های نهادی بی طرف می ماند.

بیانیه مثبت هوش مصنوعی

ابزارهای هوش مصنوعی (AI)، از جمله مدل های زبانی بزرگ، صرفاً برای ویرایش زبان و بهبود خوانایی در این نسخه خطی استفاده شده اند. هوش مصنوعی برای تولید ایده، تجزیه و تحلیل داده ها، تفسیر نتایج یا نوشتن محتوای علمی استفاده نشده است. تمام مشارک های فکری و تصمیمات علمی توسط نویسندگان انسانی گرفته شده است.

نویسنده (گان)

حمید رضایی فر دکتری خود را در رشته مدیریت دولتی (گرایش خط مشی گذاری عمومی) از دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات در سال ۱۳۸۲ دریافت کرد. علایق پژوهشی ایشان شامل عملکرد سازمانی، تصمیم گیری، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی است. ایشان در حال حاضر استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند هستند. نویسنده مسئول: ایمیل: h_rezaiefar@iaui.ac.ir

References

Ahmadi, A.(2024). How do cognitive biases of managers affect human resources decisions? Investigating the role of systems thinking in reducing management errors (Case study: Human resources managers of companies operating in Ilam province). 13th International and National Conference on Management, Accounting and Law Studies, Tehran. <https://civilica.com/doc/2239249>.

- Amirhosseini, Z., Bashiri, A., & Fallah Ziyarani, M. H. (2014). Investigating behavioral factors affecting investment decisions of investment companies listed on Tehran Stock Exchange. *Presented at the International Conference on Management in the 21st Century*, 1-6. <https://civilica.com/doc/311388>.
- Anderson, K.L. (2018). The Effects of Hindsight Bias and Experience on Auditors' Judgments Involving Clients with Going-Concern Issues. *International Research Journal of Applied Finance*, 9 (8), 364-373. <https://doi.org/10.19030/jber.v9i9.5631>.
- As'hab Sahaf, M., Razavi Nematollahi, V. S., Tajrobeh Kar, M., & Zeinaddini Meymand, Z. (2023). A comparative study of cognitive bias modification training and mental imagery on verbal and visual memory of students. *Psychological Studies of Adolescents and Youth*, 4 (1), 47-60. <https://civilica.com/doc/1665069>.
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative research*, 1(3), 385-405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>.
- Badpa, B., Pourheidari, O., & Khadamipour, A. (2019). The effect of supportive attitudes and auditor's familiarity with client on auditor's initial judgment and evidence search strategy. *Applied Research in Financial Reporting*, 8 (1), 7-42. https://www.arfr.ir/article_93098.html.
- Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2013). *Judgment in Managerial Decision Making* (8th ed.). Wiley.
- Białek, M., Węgrzyn, M., & Meyers, E. A. (2021). Escalation of commitment is independent of numeracy and cognitive reflection. Failed replication and extension of Staw (1976). *Economics and Business Review*, 7(2), 5-16. <https://doi.org/10.18559/ebrev.2021.2.6>.
- Blanco, I., & Wehrheim, D. (2017). The bright side of financial derivatives: Options trading and firm innovation. *Journal of Financial Economics*, 125(1), 99-119. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.04.004>.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>.
- Burns N, Grove SK. (2005). *The practice of nursing research; conduct, critique, and utilization*. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders
- Carter, W. (2025). Financial Forecasting and Cognitive Biases: A Theoretical Examination of Framing Effects and Predictive Accuracy. <https://doi.org/10.20944/preprints202506.0445.v1>
- Davis, G. B., & Olson, M. H. (1984). *Management information systems: Conceptual foundations, structure, and development*. McGraw-Hill, Inc. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/2519>.
- Davis, M., Cox, M., & Baucus, M. (2021). Managerial aspirations and suspect leaders: The effect of relative performance and leader succession on organizational misconduct. *Journal of Business Ethics*, 171(1), 123-138. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04245-1>.
- Drucker, P. (2018). *The effective executive*. Routledge.
- Echterhoff, J., Liu, Y., Alessa, A., McAuley, J., & He, Z. (2024). Cognitive bias in decision-making with LLMs. *arXiv preprint arXiv:2403.00811*. <https://doi.org/10.4324/9780080549354>.
- Fasolo, B., Heard, C., & Scopelliti, I. (2025). Mitigating cognitive bias to improve organizational decisions: An integrative review, framework, and research agenda. *Journal of Management*, 51(6), 2182-2211. <https://doi.org/10.1177/01492063241287188>

- Fazlić, A. (2025). Fast Thinking, Bad Decisions: Cognitive Biases in Intelligence-Led Policing. *Kriminalističke teme*, 25(1-2), 39-57. <https://orcid.org/0000-0002-4419-1828>
- He, J.(2023). 2. Engineering Management Decision Theory.https://doi.org/10.1007/978-981-99-1168-4_6
- Henrizi, P., Himmelsbach, D.and Hunziker, S. (2021).Anchoring and adjustment effects on audit judgments: experimental evidence from Switzerland. *Journal of Applied Accounting Research*, 22 (4), 598-621. <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2020-0011>.
- Hodgkinson, G. P., Burkhard, B., Foss, N. J., Grichnik, D., Sarala, R. M., Tang, Y., & Van Essen, M. (2023). The heuristics and biases of top managers: Past, present, and future. *Journal of Management Studies*, 60(5), 1033-1063. <https://doi.org/10.1111/joms.12937>.
- Hormozi, S., Nikoumaram, H., Royayi, R., & Rahnamaei Roudposhti, F. (2016). Investigating the effect of psychological biases on auditor's professional skepticism. *Empirical Accounting Research* , 6 (4), 123-148. <https://doi.org/10.22051/JERA.2017.2627>.
- Hosseinzadeh Shahri, Masoumeh. (2025). Analysis of biases in decision-making of female managers from the perspective of behavioral strategy. *Social Psychological Studies of Women*, 23(1). <https://doi.org/10.22051/jwsps.2025.48425.2923>.
- Huff, S. M., Craig, R. B., Gould, B. L., Castagno, D. L., & Smilan, R. E. (1987). A medical data dictionary for decision support applications. In *Proceedings of the Annual Symposium on Computer Application in Medical Care* (p. 310). American Medical Informatics Association. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2245107>.
- Jamshidi Navid, B., Ghanbari, M., Babak, & Akaberayi, K. (2023). Designing and validating a model for investigating the role of managers' cognitive bias on the performance of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Studies* ,12 (46), 27-44. <https://doi.org/10.22034/IAAS.2023.179238>.
- Jordão, A. R., Costa, R., Dias, Á. L., Pereira, L., & Santos, J. P. (2020). Bounded rationality in decision making: an analysis of the decision-making biases. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 654-665. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=950960>.
- Jordão, A. R., da Costa, R. L., dos Santos António, N. J., & Falcão, P. F. (2019). Bounded rationality in decision making: Biases in managers of the Portuguese port sector. In *XXIX Jornadas Hispano-Lusas de Gestão Científica-Empreendimento, estratégia y conocimiento*, <https://doi.org/10.3846/btp.2020.11154>.
- Kahneman, D. (1992). Reference points, anchors, norms, and mixed feelings. *Organizational behavior and human decision processes*, 51(2), 296-312. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(92\)90015-Y](https://doi.org/10.1016/0749-5978(92)90015-Y).
- Kerry, N., & Murray, D. R. (2018). Conservative parenting: Investigating the relationships between parenthood, moral judgment, and social conservatism. *Personality and Individual Differences*, 134, 88-96. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.045>.
- Khan, I., Afeef, M., Jan, S., & Ihsan, A. (2021). The impact of heuristic biases on investors' investment decision in Pakistan stock market: moderating role of longterm orientation. *Qualitative Research in Financial Markets*. <https://doi.org/10.1108/QRFM-03-2020-0028>
- Khosrowabadi, Mohammad, Yousefi, Saeed and Saeedi, Farhad. (2024). The influence of optimism bias on infrastructure projects. *Psychological Research in Management*,10(3),35-57. <https://doi.org/10.22034/jom.2024.2026899.1199>.

- Kohandel, Z., Talebnia, G., & Nikoumaram, H. (2020). Investigating the effect of mental accounting on tax compliance of self-employed auditors in the presence of some mediating factors. *Quarterly Journal of Securities Exchange*, 51, 190-208. <https://doi.org/10.22034/JSE.2020.11114.1445>.
- Korteling, J. E., Paradies, G. L., & Sassen-van Meer, J. P. (2023). Cognitive bias and how to improve sustainable decision making. *Frontiers in Psychology*, 14, 1129835. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1129835>
- Liu, L., Li, Y., & Chen, K. (201۳). Notice of Retraction: Managers' overconfidence, financing decision-making and company performance. In *2013 International Conference on Quality, Reliability, Risk, Maintenance, and Safety Engineering (QR2MSE)* (pp. 1997-2000). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6625804>.
- Maradona, A.F. (2020). A Qualitative Exploration of Heuristics and Cognitive Biases in Auditor Judgements. *Journal of Accountability*, 9 (2), 94-112. <https://doi.org/10.32400/ja.30634.9.2.2020.94-112>.
- Marie-Thérèse, Claes., Thibault, Jacquemin. (2018). Managers' Awareness of Their Decision Making. *Discussing Cognitive Biases*. 193-205. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15170-6_11.
- Miller, Y., Kark, R., & Zohar, N. (2019). Her/his ethics? Managerial ethics in moral decision-making from a contextual, gendered, and relational perspective. *Sex Roles*, 80(3), 218-233. <https://doi.org/10.1007/s11199-018-0920-x>
- Mosaddegh Rad, A. M., Akbari Sari, A., & Rahimi Tabar, P. (2019). The governance model of Iran's health system: A Delphi study. *Journal of Health School and Health Research Institute*, 17 (4), 317-336 <http://sjsph.tums.ac.ir/article-5831-1-fa.html>.
- Mougharafazli, S. M. (2019). The nature and position of decision-making in management and an investigation of decision-making styles. *International Conference on Interdisciplinary Studies in Management and Engineering*. <https://civilica.com/doc/1022849>.
- Neal, T., Lienert, P., Denne, E., & Singh, J. P. (2022). A general model of cognitive bias in human judgment and systematic review specific to forensic mental health. *Law and human behavior*, 46(2), 99. <https://doi.org/10.1037/lhb0000482>.
- Pakrouh, M., & Samsami, S. (2023). Analysis of Marzban-nameh metaphors with a cognitive bias approach (anchoring). *Quarterly Journal of Figurative Research in Persian Language and Literature*, 15 (56). <https://doi.org/10.30495/jpll.2023.1984285.1301>.
- Parveen, S., Satti, Z. W., Subhan, Q. A., Riaz, N., Baber, S. F., & Bashir, T. (2021). Examining investors' sentiments, behavioral biases and investment decisions during COVID-19 in the emerging stock market: a case of Pakistan stock market. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JEAS-08-2020-0153>.
- Rahimi, H., & Khodarahmi, N. (2022). The role of loss aversion cognitive bias and its consequences in Iran's civil liability system with an emphasis on prospect theory. *Journal of Economic Law*, 22 (29), 143-177. <https://doi.org/10.22067/economlaw.2023.77469.1191>.
- Rezaei Nasab, F., Viseh, S. M., & Toolabi, Z. (2023). The effect of entrepreneurial experience and entrepreneurial orientation on entrepreneurial performance with the mediating role of cognitive bias: A case study of entrepreneurs in Ilam city. *Entrepreneurship and Innovation Researches*, 2 (1), 19-28. <https://doi.org/10.22034/EIR.2023.173039>.

- Rijal, S. (2023). The Importance of Community Involvement in Public Management Planning and Decision-Making Processes. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 84-92. <https://doi.org/10.61100/adman.v1i2.27>.
- Rom, S. C., & Conway, P. (2018). The strategic moral self: Self-presentation shapes moral dilemma judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 74, 24-37. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.08.003>.
- Seidl, C., & Traub, S. (1998). A new test of image theory. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 75(2), 93-116. <https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2786>.
- Shayeqi, D., Yazdani, H. R., Zarei Matin, H., & Faraji, A. (2023). Strategic decision-making model based on cognitive abilities of managers of Ardabil Province Management and Planning Organization. *Productivity Management*, 17 (65), 165-202. <https://doi.org/10.30495/QJOPM.2022.1951768.3314>.
- Simon MCNair, Yasmina Okan, Constantinos Hadyichristidis, Wandu Bruin de Bruin. (2018). Age differences in moral judgment adults are more deontological than younger adults. *Journal of Behavioral decision*. <https://doi.org/10.1002/bdm.2086>.
- Simon, Herbert A. (1960). *The New science of management decision*. New York: Harpar and row <https://doi.org/10.1037/13978-000>.
- Sirani, M., Razmjouei, M., & Samari, R. (2023). The impact of intuitive biases on investment decisions and perceived market efficiency in the Tehran Stock Exchange. *Financial and Behavioral Research in Accounting*, 3 (1). <https://doi.org/10.30486/FBRA.2023.1987550.1199>.
- Staw, B. M. (1981). The escalation of commitment to a course of action. *Academy of management Review*, 6(4), 577-587. <https://doi.org/10.2307/257636>.
- Tabesh, Z., Abdoli, M. R., & Yavarpour, H. (2020). Investigating the halo effect on auditor's career path. *Accounting and Auditing Research*, 12 (45), 89-112. <https://doi.org/10.22034/IAAR.2020.107126>.
- Toghiani Pezoeh M., Delavi M. R., & Agha Davoudi R. (2024). Systematic review of data-driven intelligent human resource management. *Transformational Human Resources Quarterly*, 10(3), 94-116. <https://doi.org/10.30495/THR.1403.1124007>.
- Wilke A. and Mata R. (2012). Cognitive Bias. In: V.S. Ramachandran (ed.) *The Encyclopedia of Human Behavior*, vol. 1, pp. 531-535. Academic Press. <https://doi.org/10.2478/dim-2020-0007>.
- Zamir, E. Teichman, Doron;. (2018). *Behavioral Law and Economics*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190901349.001.0001>.