

Identifying the cognitive competencies of elementary school principals

Seyyedeh Mahsa Mousavi¹ , Hossein Khanifar^{2*} , Javad Pourkarim³, Mahmoud Talkhabi⁴, Nahid Naderibeni⁵

1. PhD Student in Educational Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi College, University of Tehran, Tehran, Iran
2. Professor, Faculty of Management and Accounting, Farabi College, University of Tehran, QOM, Iran
3. Associate Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran
4. Assistant Professor, Department of Educational Management, Farhangian University, Tehran, Iran
5. Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Farabi College, University of Tehran, Qom, Iran

Abstract

Introduction: The present research aimed to identify the cognitive competencies of primary school principals.

Methods: The qualitative approach and Grounded Theory (GT) method were used in this research. The field of research included university professors specializing in cognitive education who were working in the academic year 2021-2022, and 25 people were interviewed in a targeted manner and based on the principle of saturation. A semi-structured interview was used to collect data. The validity of the interviews was checked using the criteria of acceptability, transferability, and reliability. Validity of data was done through quality tape recording and documentation, recording, writing, and interpreting them, handwriting, blind coding, and agreement between expert coders in the field of qualitative research. In order to analyze the qualitative data, Glazer's interpretive analysis method and open, axial, and selective coding process were performed.

Results: The cognitive competencies of elementary school managers were identified in ten categories and 37 concepts. Cognitive action, mental representation, self-awareness and individual development, psychological capital, language, and linguistic abilities, neurocognition of emotions, social cognition, neuro-centered leadership, awareness of neurocognitive sciences and principles, perceptual and mental ability are formed into the competence categories.

Conclusion: Most of the identified categories are consistent with the results of previous research in management. Thus, educational managers should take necessary measures in line with these competencies to improve their performance in the educational environment of today's world.

Received: 31 Dec. 2022

Revised: 13 Jun. 2023

Accepted: 4 Jul. 2023

Keywords

Cognition
Competencies of managers
Cognitive science
Early-stage managers
Qualitative approach

Corresponding author

Hossein Khanifar, Professor, Faculty of Management and Accounting, Farabi College, University of Tehran, QOM, Iran

Email: Khanifar@ut.ac.ir



 doi.org/10.30514/icss.25.2.133

Citation: Mousavi SM, Khanifar H, Pourkarim J, Talkhabi M, Naderibeni N. Identifying the cognitive competencies of elementary school principals. *Advances in Cognitive Sciences*. 2023;25(2):133-143.

Extended Abstract

Introduction

In recent years, schools have faced new and diverse challenges that emphasize the need for changes in management methods (1). Despite numerous attempts to enhance education management, issues persist in the selection

process of managers. These problems require thorough analysis, and appropriate solutions must be identified and implemented. One of the essential axes of rethinking in the field of organizational leadership is paying attention

to cognitive science. Cognitive competence refers to a set of general and independent cognitive activities such as the knowledge and skills of goal setting, planning, analysis, reflection, self-esteem, quality, and the ability of a person to understand and respond. It seems to raise individual and social needs (4). Paying attention to the cognitive skills of educational managers provides

- a competitive advantage in the organization,
- a better and deeper understanding of the functions of the brain,
- a better understanding of human activities in the field of management and leadership,
- and better facing challenges.

Environmental factors (14), include increasing flexibility, the ability to show appropriate reactions to changing environmental conditions, and adapting to the environment (6). Since knowing how the brain works gives new managerial opportunities for strategic development and understanding global and individual characteristics (18), educational leaders and managers must benefit from cognitive skills, and it can be promising—goodthings in the future of education and leadership and management.

Methods

Qualitative and theoretical methods were used in this research. The field of research included university professors specializing in cognitive education who were working in the academic year 2021-2022, and 25 people were interviewed in a targeted manner and based on the principle of saturation. A semi-structured interview was used to collect data. The interviewees in this research were selected purposefully and theoretically because we are purposefully looking for those people who have the most information about cognitive skills (19). Data collection will continue until the analysis process reaches complete theoretical saturation. Data saturation or theo-

retical saturation is an approach used in qualitative research to determine adequacy (20). Semi-structured and in-depth interview methods are used to cover the various dimensions of the investigated phenomenon. Acceptability, transferability, and reliability criteria were used to evaluate the validity of qualitative data. The selection was made with the maximum diversity of cognitive education professionals to ensure acceptance. In addition, the codes prepared from the interviews will be provided to the participants for confirmation. The steps of the research implementation, the environment, and the context of the implementation were fully explained to the readers to ensure transferability. In order to provide the reliability criterion, the process of conducting the study was provided to the experts. In qualitative research, reliability often refers to the stability of the responses of multiple coders to the data set (21). In this research, while guiding the flow of the interview, asking the same questions for different interviewees and guiding the organized recording, writing, and interpretation of data. Documenting and recording the interviews were also done to maintain reliability. In order to analyze the data of the qualitative section and the interviews, Glazeri's interpretative analysis method and the process of open, central, and selective coding were carried out.

Results

Based on the results of the data analysis, the cognitive competencies of elementary managers were identified in ten categories and 37 concepts. Cognitive action, mental representation, self-awareness and individual development, psychological capital, language and linguistic abilities, neurocognition of emotions, social cognition, neuro-centered leadership, awareness of neurocognitive sciences and principles, and perceptual and mental ability are formed into the competence categories. The first category includes four concepts: innovation and creativ-

ity, cognitive flexibility, planning and goal setting, and changeability and evolution. The second category includes three concepts: decision-making, problem-solving, active memory, and attention. The third category includes three concepts: physiological awareness, mindfulness, and self-development. The fourth category includes three concepts: resilience, hope, and mental well-being. The fifth category of linguistic and linguistic abilities includes three concepts: verbal ability and effective listening, non-verbal ability (body language), and meaningful ability. The sixth category includes three concepts: understanding, controlling, managing and regulating emotions and feelings, and managing stress and motivation. The seventh category of social cognition includes four components: social perceptions, social capital, cultural perceptions, and economic perceptions. The eighth category of neuro-oriented leadership includes five components: coaching and cognitive knowledge management, cognitive supervision and guidance, team building and working groups, conflict leadership, and contingent leadership. The ninth category of knowledge of neuroscience and principles includes three components: knowledge of the primary symptoms of neuro-based diseases, knowledge in the field of brain and learning, and knowledge of brain-based principles and guidelines. The tenth category of cognitive and mental ability includes six components: logical ability and cognitive reasoning, critical thinking, technological thinking, analytical and explanatory ability, comprehensive and systemic thinking, and strategic and forward-looking thinking.

Conclusion

The cognitive competencies of primary managers consist of ten categories and 37 concepts. Each category is consistent with the results of research conducted in management. Some of them are mentioned below. In the

explanation of the first behavioral category, it should be said that the research results show that managers value planning and targeting too much, while they should be creative and insightful in managing affairs. Furthermore, use innovation to bring about changes in the education system while leaving the safe zone. The eighth category is nerve-oriented leadership. According to this category, in the 21st century, people who have diverse skills are needed. Research findings indicate that conflict and behavioral disorders are significant barriers to accomplishing educational goals in schools. However, if addressed positively and constructively, they can potentially foster learning and personal development (31). The third category is self-awareness and personal development. Today, organizations focus more on the self-development of leaders. If the place of education in the organization is considered an opportunity for improvement from the individual's point of view, it will have no result other than the effectiveness of the employees.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The conditions of this research were such that no mental or physical damage existed to the study participants. Besides, the current research has followed the ethical principles that include obtaining informed consent and the principle of secrecy of the participants for the confidentiality of their information. Furthermore, in this research, the subjects were given sufficient information about how to conduct the research, and the participants were free to withdraw from the study.

Authors' contributions

All authors were involved in topic selection, study design, concept definition, data collection, analysis, writing, and drafting of the article. The article's final version was also studied and approved by all authors.

Funding

The authors received no financial support for the present research, authorship, and/or publication of this article. This research was extracted from the PhD dissertation of the first author in the Faculty of Management and Accounting, Farabi College of Tehran University, Iran.

Acknowledgments

In the end, the authors are grateful to all participants in the research and all those who have facilitated the research's implementation.

Conflict of interest

The author declared no conflict of interest.

شناسایی شایستگی‌های شناختی مدیران مدارس ابتدایی

سیده مهسا موسوی^۱، حسین خنیفر^{۲*}، جواد پور کریمی^۳، محمود تلخابی^۴، ناهید نادری‌بنی^۵

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
۲. استاد دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران
۳. دانشیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
۴. استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران
۵. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف شناسایی شایستگی‌های شناختی مدیران مدارس دوره ابتدایی انجام شد.

روش کار: در این پژوهش از رویکرد کیفی و روش نظریه برخاسته از داده‌ها استفاده شد. میدان پژوهش شامل اساتید دانشگاهی متخصص در زمینه آموزش و پرورش شناختی بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ مشغول به کار بودند که به صورت هدفمند و بر اساس اصل اشباع نظری با ۲۵ نفر مصاحبه شد. جهت گردآوری داده‌ها از مصاحبه ساختارمند استفاده شد. صحت مصاحبه‌ها با استفاده از ملاک قابل قبول بودن، انتقال‌پذیری و قابلیت اطمینان بررسی شد. اعتبارپذیری داده‌ها از طریق ضبط نوار با کیفیت و مستندسازی، ثبت، نوشتن و تفسیر آنها، دست‌نویس کردن آن، کدگذاری کور و توافق میان کدگذاران متخصص در زمینه پژوهش‌های کیفی انجام شد. به منظور تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل تفسیری Glazeri و فرآیند کدگذاری باز، انتخابی و نظری انجام شد.

یافته‌ها: شایستگی‌های شناختی مدیران دوره ابتدایی در ۱۰ مقوله و ۳۷ مفهوم شناسایی شدند. کنش‌شناختی، بازنامایی ذهنی، خودآگاهی و توسعه فردی، سرمایه روان‌شناختی، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی، عصب‌شناختی احساسات، شناخت اجتماعی، رهبری عصب‌محور، آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی، توانایی ادراکی و ذهنی مقوله‌های شایستگی را تشکیل دادند.

نتیجه‌گیری: بیشتر مقوله‌های شناسایی شده با نتایج پژوهش‌های پیشین در مدیریت همخوانی دارد و مدیران آموزشی برای بهبود عملکرد خود در فضای آموزشی جهان امروز، باید در راستای این شایستگی‌ها اقدامات لازم را اعمال نمایند.

دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۳/۲۳

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۳

واژه‌های کلیدی

شناخت

شایستگی‌های مدیران

علوم شناختی

مدیران دوره ابتدایی

رویکرد کیفی

نویسنده مسئول

حسین خنیفر، استاد دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران

ایمیل: Khanifar@ut.ac.ir



doi.org/10.30514/iess.25.2.133

مقدمه

مدرسه‌های مهم بازاندیشی در حوزه رهبری سازمان‌ها، توجه به علوم شناختی است. علوم شناختی و رشته‌های مرتبط با آن یکی از مهارت‌ها و صلاحیت‌های مدیریتی در حال ظهور است (۲). در طی سال‌های اخیر مقالات زیادی در مورد علوم شناختی منتشر و پژوهش‌های زیادی انجام شده است که به اهمیت شایستگی‌های شناختی مدیران اشاره کرده است. «شناخت» شامل هر نوع ساختار یا عملیات ذهنی

مدارس در سال‌های اخیر با چالش‌های جدید و متنوعی روبه‌رو هستند که لزوم تغییر در روش‌های مدیریت را مورد تأکید قرار می‌دهد (۱). علی‌رغم تلاش‌هایی که برای بهبود مدیریت آموزش و پرورش صورت گرفته است، اما هنوز مشکلات و نارسایی‌هایی در گزینش و انتخاب مدیران وجود دارد که لازم است مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و راه‌کارهای مناسب برای حل آنها جست‌وجو و ارائه گردد. یکی از

است و به فرآیندهایی اشاره دارد که افراد به کمک آنها یاد می‌گیرند، فکر می‌کنند، به یاد می‌آورند، به رمز در می‌آورند و در حافظه ذخیره می‌سازند و هر وقت نیاز داشته باشند آنها را از حافظه فرا می‌خوانند و مورد استفاده قرار می‌دهند (۳). منظور از شایستگی‌های شناختی، مجموعه‌ای از شایستگی‌هایی است که به فعالیت‌های شناختی عمومی و مستقل مانند دانش و مهارت‌های تعیین هدف، برنامه‌ریزی، تجزیه و تحلیل، تامل، عزت نفس و کیفیت اشاره دارد و توانایی فرد جهت درک و پاسخ‌گویی به نیازهای فردی و اجتماعی را بالا می‌برد (۴). منظور ما از شناخت هر چیزی است که به «قلمرو مغز» مربوط می‌شود و مشتمل بر تفکر، حافظه، توجه، یادگیری، نگرش ذهنی و هیجان است. شایستگی‌های شناختی مدیران در این پژوهش به شایستگی‌های مبتنی بر شناخت اشاره دارد که مدیر آموزشی را در رسیدن به اهداف سازمان آموزشی از منظر توانمندی‌های مبتنی بر مغز یاری می‌دهد. توجه به شایستگی‌های شناختی مدیران آموزشی موجب فراهم شدن مزیت رقابتی در سازمان، درک بهتر و عمیق‌تر کارکردهای مغز، درک و فهم بهتر فعالیت‌های انسانی در عرصه مدیریت و رهبری، روبه‌رو شدن بهتر با چالش‌های محیطی (۵)، افزایش انعطاف‌پذیری، توانایی نشان دادن عکس‌العمل‌های مناسب در شرایط محیطی متغییر و تطبیق با محیط (۶) می‌شود. رهبر شایسته مغز را به عنوان محرک فعالیت‌های انسانی شناسایی می‌کند چرا که می‌تواند مغز افراد را جهت کنترل مغز پیروان در دست داشته و با مغز رهبر خود طنین انداز شود (۷).

مرور نظام‌مند پیشینه پژوهش در زمینه مهارت‌های شناختی مدیران نشان می‌دهد که تعریف مشکل و مسئله، تحلیل موانع و هدف، برنامه‌ریزی، پیش‌بینی، تفکر خلاق، خرد یا بصیرت، ارزیابی ایده و معنادگی و تعریف چشم‌انداز از جمله شایستگی‌های شناختی مدیران است. Swart و همکاران از جمله ویژگی‌ها و شایستگی‌های شناختی رهبران سازمانی را شامل استرس کمتر، آستانه تحمل بالا، توانایی مدیریتی بالا، اعتماد به نفس بالا، روایت پژوه متبخر، تاثیرگذار، دارای اهداف مشخص، متخصص بودن و معنابخشی به ارزش‌ها و اخلاق‌ها می‌دانند (۸). ایبلی و همکاران کاربست سه گروه از مفاهیم علوم شناختی در مدیریت را شناسایی کرد که شامل رهبری، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، نظارت و کنترل شناختی، رهبری عصب‌محور، رهبری عقلی-مغزی، رهبری خردمند، خودرهبری، خودمدیریتی، مدیریت دانش شناختی و مدیریت کسب و کار شناختی بوده است (۹). به عقیده لطفی و همکاران عوامل موثر بر آمادگی شناختی روسای دانشگاه شامل ابهام و عدم قطعیت محیطی، بی‌ثباتی محیطی، پیچیدگی محیطی، عامل سازمانی (شامل ساختار، فرهنگ و فرآیند سازمانی)، آگاهی موقعیتی، فراشناخت (خلاقیت و تفکر خلاق،

سازگاری، تفکر سیستمی، تفکر انتقادی-تحلیلی و معنابخشی)، آمادگی شناختی گروه‌کاری (فعالیت‌های ذهنی درگیر در تعاملات اجتماعی)، آمادگی یادگیری و آمادگی اجتماعی-عاطفی (توانایی شناخت و مدیریت عواطف و احساسات، درک دیدگاه‌های دیگران، تدوین اهداف اجتماعی و حل مسئله) بوده است (۵). دهقانان و بشیرپور در پژوهشی الگوی ذهنی، نقشه ذهنی، مدل تحلیل ذهنی و سیستم اعتقادی را به عنوان شایستگی‌های مدیران شناسایی کردند (۱۰). نتایج پژوهش‌های مختلف نیز به طور جداگانه بر شایستگی‌های شناختی اشاره داشتند که این مولفه‌ها شامل منبع کنترل درونی، تفکر خلاقانه، تفکر واگرا، خلاقیت، تفکر سیستمی، تفکر تحلیلی، تفکر انتقادی، تفکر راهبردی، توانایی یادگیری مستمر، خودکارآمدی، ایمان و راهبردهای مقابله (۱۱)، دانش، تجربه، فراشناخت، هوش هیجانی، تفکر خلاق و آگاهی موقعیتی (۱۲)، اهداف (تنظیم اهداف، کاربست اهداف و هدف‌گرایی)، خود (خودکارآمدی، مرکز کنترل و خودارزشی) و دانش (طرحواره‌های متفاوت و فراشناختی) (۱۳)، مهارت تعریف مشکل و مسئله، تحلیل موانع و هدف، برنامه‌ریزی، پیش‌بینی، تفکر خلاق، خرد یا بصیرت، ارزیابی ایده و معنادگی و تعریف چشم‌انداز (۱۴) است که می‌توان از جمله مهمترین کنش‌های عصب‌شناختی دانست که در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوشی به انسان کمک می‌کنند. از این دیدگاه، افراد در صورت موفقیت در پیشرفت شایستگی‌ها، موثر خواهند بود. بنابراین یک رهبر موفق، باید دارای ذکاوت بوده و اقدامات و صلاحیت‌های شخصی و فکری داشته باشد (۱۵) و سازمان را با رویکردهای نوین مدیریت و رهبری نماید.

آموزش و پرورش به عنوان اصلی‌ترین محور توسعه و پیشرفت در جوامع مختلف دارای اهمیت و ارزش خاصی بوده است. با پیشرفت سریع علوم و فناوری‌های شناختی در ایران، چندی است که آموزش و پرورش شناختی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است و تلاش‌هایی هر چند محدود ولی عمیق برای تدوین اصول و مبانی آموزش و پرورش شناختی در دست انجام است. آموزش ابتدائی، به عنوان نخستین مرحله آموزش همگان مطرح است. به اعتقاد متخصصان، پژوهشگران و کارشناسان توسعه، آموزش ابتدائی بنیادی‌ترین و مهم‌ترین نقش را در توسعه و رشد جوامع ایفا می‌کند. نتایج پژوهش‌ها در طی چندین دهه اخیر، اهمیت سال‌های اول زندگی و تحصیل را در رشد و تحول انسان به اثبات رسانیده‌اند. در حال حاضر، بسیاری از کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته، سرمایه‌گذاری زیادی در دوره آموزش ابتدائی می‌کنند تا نتیجه بهتری در مسیر توسعه کسب کنند. مدیریت صحیح مدارس و وجود مدیران شایسته در تحقق این امر نقش مهمی ایفا می‌کند (۱۶). از آنجایی که

تعیین کفایت مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۰). برای پوشش دادن به ابعاد مختلف پدیده مورد بررسی، از روش‌های مصاحبه‌های ساختارمند و عمیق استفاده شد. صحت داده‌های کیفی از طریق ملاک قابل قبول بودن، انتقال‌پذیری و قابلیت اطمینان به دست آمد. برای اطمینان از قابل قبول بودن، نمونه‌گیری با حداکثر تنوع از متخصصان آموزش و پرورش شناختی صورت گرفت. علاوه بر این، کدهای تهیه شده از مصاحبه‌ها در اختیار مشارکت‌کنندگان جهت تایید قرار گرفت. برای اطمینان از قابلیت انتقال، مراحل اجرای پژوهش، محیط و زمینه اجرا، به طور کامل برای خوانندگان شرح داده شد. برای تامین ملاک قابلیت اطمینان نیز فرآیند انجام مطالعه در اختیار ۳ نفر از افراد متخصص در پژوهش کیفی قرار گرفت. در پژوهش کیفی اعتبارپذیری اغلب اشاره به ثبات پاسخ‌های کدگذاران متعدد به مجموعه داده‌ها دارد (۲۱). در این پژوهش ضمن هدایت جریان مصاحبه و یکسان مطرح کردن سوالات برای مصاحبه‌شوندگان مختلف، اعتبارپذیری داده‌ها از طریق ضبط نوار با کیفیت و مستندسازی، ثبت، نوشتن و تفسیر آنها، دست‌نویس کردن آن، کدگذاری کور و توافق میان کدگذاران متخصص در زمینه پژوهش‌های کیفی انجام شد.

یافته‌ها

داده‌های گردآوری شده به داده‌های متنی تبدیل و پس از مرور مداوم، به منظور بررسی نظام‌مند توده بزرگی از داده‌های گردآوری شده به واحدسازی و مقوله‌بندی داده‌ها پرداخته شد. به طور کلی در مرحله کدگذاری اولیه تعداد ۱۱۳۰ استخراج شد. در نهایت شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدائی از ۱۰ مقوله و ۳۷ مفهوم تشکیل شده است. این مقوله‌ها شامل موارد زیر می‌باشد:

کنش شناختی (نوآوری و آفرینندگی، انعطاف‌پذیری شناختی-سازمانی، برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری، تغییرپذیری و تحول‌گرایی)، **بازنمایی ذهنی** (تصمیم‌گیری، حل مسئله، حافظه فعال و توجه)، **خودآگاهی و توسعه فردی** (آگاهی فیزیولوژیک، ذهن‌آگاهی، خودتوسعه‌ای)، **سرمایه روان شناختی** (تاب‌آوری، امید، بهزیستی ذهنی)، **توانمندی‌های زبانی و زبان شناختی** (توانمندی کلامی و شنود موثر، توانمندی غیرکلامی (زبان بدن)، توانمندی معنابخشی)، **عصب‌شناختی احساسات** (درک، کنترل، مدیریت و تنظیم هیجانات و احساسات، مدیریت استرس، انگیزه‌مداری)، **شناخت اجتماعی** (ادراکات اجتماعی، سرمایه اجتماعی، ادراکات فرهنگی، ادراکات اقتصادی)، **رهبری عصب‌محور** (مربی‌گری و مدیریت دانش شناختی، نظارت و راهنمایی شناختی، تیم‌سازی و کارگروهی، رهبری تعارضات، رهبری اقتضائی)، **آگاهی از علوم و**

یکی از چالش‌های عمده حوزه شناختی، تاکید فزاینده بر عوامل سطح فردی و نادیده انگاشتن زمینه اجتماعی و سازمانی است، به باور برخی بررسی شناخت در سطح فردی منجر به محدود شدن درک شناخت در سازمان خواهد شد (۱۷) و دانستن نحوه کارکرد مغز، فرصت‌های جدید مدیریتی جهت پیشرفت استراتژیک و درک خصوصیات جهانی و فردی را می‌دهد (۱۸). بنابراین بهره‌مندی رهبران و مدیران آموزشی از شایستگی‌های شناختی ضروری است. همچنین نتایج بررسی ادبیات در این حوزه، دستاوردی محسوس و منسجم در زمینه کاوش انگاره‌های مرتبط با امر شایستگی شناختی مدیران را شناسایی نکرده و دستورالعمل مناسبی برای بهبود شایستگی‌های مدیران ارائه نداده است. از آن جایی که یکی از چالش‌های عمده حوزه شناختی، تاکید فزاینده بر عوامل سطح فردی و نادیده انگاشتن زمینه اجتماعی و سازمانی است، به باور برخی از پژوهشگران بررسی شناخت در سطح فرد منجر به محدود شدن درک شناخت در زمینه سازمان خواهد شد (۱۷). بنابراین در این پژوهش شایستگی‌های شناختی مدیران مورد توجه قرار می‌گیرد.

روش کار

در این پژوهش از رویکرد کیفی و روش نظریه برخاسته از داده‌ها استفاده شد؛ زیرا این روش به طور ویژه‌ای برای کسب شناخت پیرامون موضوعاتی که قبلاً در مورد آنها پژوهش جامع و عمده‌ای نشده است و دانش ما در آن زمینه محدود است، به کار می‌رود و به ایجاد، کشف یا ارائه یک چارچوب تحلیلی انتزاعی منجر می‌شود. به دلیل محدودیت دانش در حوزه شایستگی شناختی مدیران و به ویژه مدیران ابتدائی از این روش استفاده شد. همچنین در پژوهش حاضر از روش تحلیل تفسیری Glazeri و فرآیند کدگذاری باز، انتخابی و نظری استفاده شد؛ زیرا از مهم‌ترین انتقادهای به‌جا، کدگذاری محوری و پارادایم کدگذاری اولیه است که در روش آغازین ۱۹۶۷ وجود نداشته است و پژوهشگران را ترغیب می‌کرد تا داده‌ها را در قالب یک چارچوب از پیش اندیشیده شده مرتب کنند. میدان پژوهش شامل اساتید دانشگاهی متخصص در زمینه آموزش و پرورش شناختی بودند که در دانشگاه‌های سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ مشغول به کار بودند. مصاحبه‌شوندگان شامل ۲۵ نفر از آنان بودند. مصاحبه‌شوندگان در این پژوهش به صورت هدفمند و نظری انتخاب شدند؛ زیرا این پژوهش به صورت هدفدار به دنبال آن دسته از افرادی بود که بیشترین اطلاعات را درباره شایستگی‌های شناختی داشته باشند (۱۹). گردآوری داده‌ها تا زمانی ادامه داشت که فرآیند تجزیه و تحلیل به اشباع نظری کامل رسید. اشباع داده یا اشباع نظری رویکردی است که در پژوهش کیفی برای

اصول عصب‌شناختی (آگاهی از علائم اولیه بیماری‌های عصب‌محور، آگاهی در حوزه مغز و یادگیری، آگاهی از اصول و رهنمودهای مغز‌محور)، **توانایی ادراکی و ذهنی** (توانایی منطقی و استدلال شناختی، تفکر انتقادی، تفکر فناورانه، توانایی تحلیل و تبیین، تفکر جامع و سیستمی، تفکر راهبردی و آینده‌نگرانه) تشکیل شده است.

بحث

همان‌طور که مشخص شد، شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی از ۱۰ مقوله و ۳۷ مفهوم تشکیل شده است. مقوله اول کنش‌شناختی شامل ۴ مفهوم نوآوری و آفرینندگی، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری و تغییرپذیری و تحول‌گرایی است. برخی از مفاهیم (زیرمولفه‌های) شناسایی شده با یافته‌های اِبیلی و همکاران (۹)، لطفی و همکاران (۵)، Dominick و همکاران (۱۳)، Mumford و همکاران (۱۴) هم‌راستایی دارد. کنش‌های شناختی، کنش‌های عالی دستگاه شناختی هستند که به مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی اطلاق می‌گردد. یکی از مولفه‌های کنش‌شناختی برنامه‌ریزی است. از آنجایی که مدیریت تنها به هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی ختم نمی‌شود، مدیران باید در اداره امور از خلاقیت، بصیرت و نوآوری بهره‌مند و کارکنان را برای پذیرش تغییر تشویق کنند، تا ضمن خروج از منطقه امن، تحولات، نوآوری و تغییراتی را در نظام تعلیم و تربیتی به وجود آورند. مقوله دوم **بازنمایی ذهنی** شامل ۳ مفهوم تصمیم‌گیری، حل مسئله و حافظه فعال و توجه است. برخی از مفاهیم شناسایی شده با یافته‌های اِبیلی و همکاران (۹)، لطفی و همکاران (۵) و خرازی و رضائیان (۱۲) هم‌راستایی دارد. تصمیم‌گیری بخش‌های زیادی از ساختار نئوکورتکس مغز را درگیر می‌کند (۲۲). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که موثرترین مدیرانی که توانایی حل مسائل را دارند، افرادی‌اند که می‌توانند از تمام مغز خود استفاده کنند (۲۳). بنابراین داشتن حافظه فعال نه تنها در تصمیم‌گیری بلکه در حل مسئله، تمرکز و بازنمایی ذهنی موثر است. مقوله سوم **خودآگاهی و توسعه فردی** شامل ۳ مفهوم آگاهی فیزیولوژیک، ذهن‌آگاهی و خودتوسعه‌ای است. برای یک مدیر آموزشی آگاهی فردی در حوزه فیزیولوژیک و ذهنی مهم است. خودآگاهی و ذهن‌آگاهی به مدیران کمک می‌کند که ضمن آگاهی از خود و هدف‌های خویش در زمان و مکان خاص، یعنی آگاهی از پیوستگی تجارب گذشته- حال و آینده به سمت ابداع در عرصه هنر، علوم و ارتقای روحی سوق یابد. مقوله چهارم **سرمایه روان‌شناختی** شامل ۳ مفهوم تاب‌آوری، امید و بهزیستی ذهنی است. در جهانی امروز، انسان برای موفقیت در عملکردهایش نیازمند نوعی توانمندی است که

از ترکیب امید، خوش‌بینی، خودکارآمدی و تاب‌آوری حاصل می‌شود و انسان را به نوعی حس اعتماد به خودش می‌رساند، تا به او کمک کند با پیچیده‌تر شدن وضعیت زندگی، به دیدگاه روشنی نسبت به خود و توانایی‌هایش برسد و عملکرد بهتری داشته باشد (۲۴). مقوله پنجم **توانمندی‌های زبانی** و زبان‌شناختی شامل ۳ مفهوم توانمندی کلامی و شنود موثر، توانمندی غیرکلامی (زبان بدن) و توانمندی معنابخشی است. متخصصین تعلیم و تربیت باید تدابیر زبانی را در مدرسه رشد داده، برنامه درسی و آموزش را طوری سازمان‌دهی کنند که زبان و فرهنگ دانش‌آموزان در تمامی روابط متقابل در مدرسه رعایت شود (۲۵). یکی از جلوه‌های زبانی، برخورداری از مهارت‌های ارتباطی پایه است. مدیر سازمان آموزشی برای این که بتواند یکی از اعضای محیط یاددهی-یادگیری محسوب شود و توانایی ایجاد همکاری و تفاهم را در این اعضای گروه تحت رهبری خود کسب کند، باید از مهارت‌های انسانی بهره‌مند باشد؛ همچنین بر اساس یافته‌های علوم شناختی، ذهن اساساً بدن‌مند است و اندیشه ما عمدتاً ناآگاهانه هستند. همچنین، مفاهیم انتزاعی عمدتاً استعاری هستند (۲۶). بنابراین مدیران باید علاوه بر داشتن شایستگی مفهوم‌پردازی، بتواند توانمندی‌های غیرکلامی داشته باشد. مقوله ششم **عصب‌شناختی** احساسات شامل ۳ مفهوم درک، کنترل، مدیریت و تنظیم هیجانات و احساسات، مدیریت استرس و انگیزه‌مداری است. برخی از مفاهیم (زیرمولفه‌های) شناسایی شده کنش‌شناختی با یافته‌های لطفی و همکاران (۵) و خرازی و رضائیان (۱۲) هم‌راستایی دارد. یکی از عواملی که بر تصور افراد از خودشان تاثیر می‌گذارد، آگاهی از احساسات، هیجانات و مدیریت هیجان‌ها است، زیرا احساسات و هیجانات بخش مهمی از زندگی افراد هستند و در هر اقدامی می‌توان رد پای آن را دید (۲۷). هر چه یک شغل پیچیده‌تر باشد، هوش عاطفی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. با عنایت به این که مدیریت و رهبری در سازمان‌های آموزشی یک فعالیت پیچیده است و توجه به شایستگی‌های عاطفی بیش از پیش اهمیت دارد (۵). مقوله هفتم **شناخت اجتماعی** شامل ۴ مولفه ادراکات اجتماعی، سرمایه اجتماعی، ادراکات فرهنگی و ادراکات اقتصادی است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اگر سازمان به کارکنان توجه کند، کارکنان به سازمان اعتماد می‌کنند و انگیزه درونیشان بیشتر می‌شود و کارایی و بهره‌وری سازمان افزایش می‌یابد (۲۸). در چنین سازمانی روابط انسانی رونق می‌یابد و ساختاردهی به رفتار کارکنان محتمل‌تر است. مقوله هشتم **رهبری عصب‌محور** شامل ۵ مولفه مربی‌گری و مدیریت دانش شناختی، نظارت و راهنمایی شناختی، تیم‌سازی و کار گروهی، رهبری تعارضات و رهبری اقتضائی است. برخی از مفاهیم

مدارس ابتدائی، اغلب افراد بسیار مشغولی هستند و بیشتر اوقات از آنها درخواست می‌شود که تصمیم‌های عجولانه‌ای بگیرند. با وجود مشکل بودن این نوع تفکر، از آنها انتظار می‌رود که به روش بنیادی بیندیشند و از الگوهای تحلیل و ارزیابی در فعالیت‌های روزمره بهره‌برند. همچنین تصمیمات آنها باید متناسب با موقعیت و وضعیت متغییر متناسب با این مدارس باشد. بنابراین بهره‌مندی از رهبری اقتضائی و الزامات آن نیز بسیار کلیدی و مهم است. علاوه بر این، مشغولیت زیاد مدیران این مدارس، موجب خسته شدن، فشار و نگرانی روز افزون در این افراد می‌شود. هر چه فشار، خستگی و مشغولیت مدیران ابتدائی بیشتر شود، شایستگی مدیریت استرس و درک، کنترل، مدیریت و تنظیم هیجانات و احساسات بیشتر از قبل اهمیت یافته و مدیران برای ادامه مسیر شغلی نیازمند انگیزه بیشتری می‌شوند (۳۳).

نتیجه‌گیری

بیشتر مقوله‌های شناسایی‌شده با نتایج پژوهش‌های پیشین در مدیریت همخوانی دارد و مدیران آموزشی برای بهبود عملکرد خود در فضای آموزشی جهان امروز، باید در راستای این شایستگی‌ها اقدامات لازم را اعمال نمایند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

شرایط این پژوهش به صورتی بود که آسیب ذهنی یا جسمی برای شرکت‌کنندگان در مطالعه نداشت. همچنین پژوهش حاضر اصول اخلاقی را که شامل کسب رضایت آگاهانه، اصل رازداری شرکت‌کنندگان جهت محرمانه بودن اطلاعات آنها رعایت نموده است. در این پژوهش اطلاعات کافی در مورد چگونگی اجرای پژوهش به آزمودنی‌ها داده شد و شرکت‌کنندگان جهت خروج از مطالعه آزاد بودند.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در انتخاب موضوع، طراحی پژوهش، تعریف مفهوم و جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و مطالعه و تهیه پیش‌نویس مقاله مشارکت داشتند. نسخه نهایی مقاله نیز مورد مطالعه و تایید تمامی نویسندگان قرار گرفت. با استناد به نتایج پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

■ از آنجایی که شایستگی‌های مدیران در بخش دولتی در قالب قوانین خدمات کشوری متجلی است، بنابراین معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق) و شورای

(مولفه‌های) شناسایی شده رهبری عصب‌محور با یافته‌های ابیلی و همکاران (۹)، Dominick و همکاران (۱۳) و Mumford و همکاران (۱۴) هم‌راستایی دارد. در قرن ۲۱، به افرادی نیاز است که مهارت‌های متنوعی را داشته باشند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که یکی از موانع عمده تحقق هدف‌های آموزش و پرورش در مدرسه، وجود تعارض و اختلالات رفتاری است و اگر به طریق مثبت و سازنده با آن برخورد شود، می‌تواند عاملی برای یادگیری و رشد شخصی باشد (۲۹). مقوله نهم آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی شامل ۳ مولفه آگاهی از علائم اولیه بیماری‌های عصب‌محور، آگاهی در حوزه مغز و یادگیری و آگاهی از اصول و رهنمودهای مغز‌محور است. از آنجا که مغز عضو اصلی دخیل در فرآیند یادگیری است، تولید و توسعه دانش درباره کارکرد مغز می‌تواند به بهبود برنامه‌های آموزشی بینجامد (۳۰) و مدیران نیز باید در مورد مولفه‌های یاد شده آگاهی‌های لازم را به دست آورند. مقوله دهم توانایی ادراکی و ذهنی شامل ۶ مولفه توانایی منطقی و استدلال شناختی، تفکر انتقادی، تفکر فناورانه، توانایی تحلیلی و تبیین، تفکر جامع و سیستمی و تفکر راهبردی و آینده‌نگرانه اشاره دارد. برخی از مفاهیم (مولفه‌های) شناسایی شده توانایی ادراکی و ذهنی با یافته‌های لطفی و همکاران (۵) و کرمی و همکاران (۱۱) هم‌راستایی دارد. همه مشاغل مدیریت مستلزم کار با مهارت‌هاست. اگرچه در انجام دادن برخی از وظایف مهارت‌های سه‌گانه مدیریت لازم و ملزوم یکدیگرند، اما ارزش نسبی آنها در سطوح رده‌های گوناگون متفاوت است. به عقیده Brown و همکاران شایستگی‌های تفکر تحلیلی و استدلال ذهنی از مولفه‌های مطرح در توسعه مدل‌های شایستگی است (۳۱). تفکر راهبردی، تفکر تحلیلی و تفکر انتقادی از جمله شایستگی‌های مطرح شده در پژوهش کرمی و همکاران (۱۱) بوده است. بنا به نظر رضایت و صادقی بیگی تفکر انتقادی از شایستگی‌های شناختی دبیران دبیرستان‌های دولتی بوده است (۳۲). به طور کلی، مدیران در مراکز آموزشی کودک‌محور باید بتوانند از گستره وسیعی از شایستگی‌های شناختی کمک گرفته تا مطمئن شوند بهترین خدمات ممکن را فراهم می‌کنند.

این پژوهش ده شایستگی شناختی اساسی را برای رهبری و پشتیبانی از محیط‌های آموزشی ابتدائی ارائه می‌دهد تا مدیران آموزشی در دوره ابتدائی بتوانند با هماهنگی بین نظریه و کاربرد عملی آن موجب بهبود نظام آموزشی کشور شوند و سنگ بنای اولیه نظام آموزشی را با قدرت آغاز و به پیش برند. به طور کلی سه نوع متفاوت تصمیم‌گیری برای مدیران در محیط‌های آموزشی ابتدائی وجود دارد که برای اتخاذ آن مدیران مدارس ابتدائی مسئول هستند. همه این نوع تصمیم‌ها به راهبردها و مهارت‌های نسبتاً متفاوتی نیاز دارند. برای مثال مدیران

این مقاله دریافت نکردند. این پژوهش از پایان‌نامه دکتری نویسنده اول، در دانشکده مدیریت و حسابداری دانشکده‌های فازی دانشگاه تهران، استخراج شده است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش و تمامی کسانی که اجرای پژوهش را تسهیل کرده‌اند، قدردانی می‌کنند.

تعارض منافع

مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع است.

عالی اداری، در کنار رعایت شرایط عمومی، تجربی و تحصیلی، شرایط تخصصی لازم را اعلام نمایند و برای مدیران منابع انسانی ابلاغ کنند.

- وزارتخانه‌ها به خصوص وزارت آموزش و پرورش و مجمع تشخیص مصلحت نظام در گزینش مدیران آموزشی نسبت به این شایستگی‌ها توجه کنند.
- جهت ارتقای شایستگی‌ها، دوره‌ها و برنامه‌های بالندگی حرفه‌ای و توانمندسازی برای مدیران برگزار شود.

منابع مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای پژوهش حاضر، تألیف و یا انتشار

References

1. Assari N, Siadat SA, Abedini Y, Monadjemi SA. Explaining the psychological criteria of the school principal's competence and determining the causal relationships between them based on the fuzzy method in the education of Isfahan province. *Journal of School Administration*. 2019;7(1):64-86. (Persian)
2. Atencio Bravo EA, Ramirez Lora LJ, Zappa Berastegui YB. Neuro-leadership as a strategy for the strengthening of management in educational institutions. *Actualidades Investigativas en Educacion*. 2020;20(1):416-447.
3. Bahadormotlagh E, Attari Y, Bahadormotlagh G. The effectiveness of teaching cognitive strategy skills on perceived competence dimensions in students. *Journal of Developmental Psychology*. 2012;9(33):39-46. (Persian)
4. Salthouse TA. Theoretical perspectives on cognitive aging. Oxford:Psychology Press;2016. p. 488.
5. Lotfi A, Kharazi SK, Pour Karimi J, Ezzati M. Identification of effective factors and components of cognitive readiness of university presidents from the perspective of cognitive science and higher education experts. *Advances in Cognitive Science*. 2019;21(3):94-104. (Persian)
6. Binesh M. Organic metaphors (management and other language (4). *Tadbir Magazine*. 2008;20 (212):67-71. (Persian)
7. Boyatzis RE, Smith ML, Blaize N. Developing sustainable leaders through coaching and compassion. *Academy of Management Learning & Education*. 2006;5(1):8-24.
8. Swart T, Chisholm K, Brown P. Neuroscience for leadership: Harnessing the brain gain advantage. London:Palgrave Macmillan;2015.
9. Abili K, Narenji Thani F, Mazari E. Application of cognitive science in management (A meta-synthesis study). *Journal of Applied Psychological Research*. 2020;11(3):109-132. (Persian)
10. Dehghanan H, Bashirpoor M. A combination of the impact of psychological dimensions and cognitive sciences on people's organizational behaviors. *The 3rd International Conference on Management, Industrial Engineering, Economics and Accounting*. 2019 September 19, Sofia, Bulgaria; 2019 September 19; Tehran:Civilica;2019. (Persian)
11. Karami M, Farahfakhsh K, Abbaspur A, Rezayat G. The Effectiveness of educational managers based on cognitive and motivational-emotional abilities (Case study: Educational managers of a military organization). *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*. 2019;5(4):1-21.
12. Kharazi SK, Rezaian S. Designing a model of cognitive factors effecting decision making. *Social Cognition*. 2018;7(1):131-142. (Persian)
13. Dominick PG, Squires P, Cervone DA. Cognitive approach to leadership development: A review and integration of existing research a literature review proposal. 2019. DOI:10.13140/RG.2.2.22343.34726

14. Mumford MD, Todd EM, Higgs C, McIntosh T. Cognitive skills and leadership performance: The nine critical skills. *The Leadership Quarterly*. 2017;28(1):24-39.
15. Solano AC, Benautil D. Leadership styles, intelligence and tactical knowledge. *Anales de Psicologia/Annals of Psychology*. 2007;23(2):216-225. (Spanish)
16. Nowrozi M, Hashemi SA, Qoltash A, Kargar M, Dehghan Bagh Yazdani SH. Basics, principles and subjects of curriculum planning in primary school. *Journal of Curriculum Development and Education Planning Research*. 2015;5(1):119-134. (Persian)
17. Piriaei S. Designing a training course on cognitive functions and its effectiveness in the competencies and cognitive functions of managers [PhD Dissertation]. Tehran:Al-Zahra University;2017. (Persian)
18. Arce AL, Cordero JM, Mejia ET, Gonzalez BP. Tools of Neuromanagement, to strengthen the leadership competencies of executives in the logistics areas of the auto parts industry. *Strategy, Technology & Society*. 2020;10(1):36-63.
19. Holloway I, Wheeler S. Qualitative research in nursing and healthcare. 3rd ed. West Sussex, UK:Wiley-Blackwell Publishing. 2010. pp. 87-106.
20. Ranjbar H, Haghdoost AA, Salsali M, Khoshdel A, Soleimani M, Bahrami, N. Sampling in qualitative research: A guide for beginning. *Annals of Military and Health Sciences Research*. 2012;10(3):238-250. (Persian)
21. Creswell. Qualitative research and research design: Choosing among five approaches (Narrative research, phenomenology, foundational data theory, ethnography, case study). Danaei Fard H, Kazemi H, trans. Tehran:Safar Publications,2016. (Persian)
22. McMillan CT, Clark R, Gunawardena D, Ryant N, Grossman M. fMRI evidence for strategic decision-making during resolution of pronoun reference. *Neuropsychologia*. 2012;50(5):674-687.
23. Newstead S. The big Buskers guide to leadership. Eastleigh, England:Jessica Kingsley Publishers;2009.
24. Yousefzadeh P, Yousefzadeh N. The interaction between the philosophy of education and psychology in the concept of psychological capital: The investigation of the philosophical implications of the concept of psychological capital and its development strategies in schools. *The 7th National Conference of the Philosophy of Education Association of Iran*. 2016 May 18-19; Shiraz, Iran; 2016. pp. 735-744. (Persian)
25. Beheshti J. Findings from new neurological studies in the educational guidance of bilingual people. The First Conference on Language Learning & Teaching: An Interdisciplinary Approach; 2012 October 30-31; Mashhad, Iran;2012. (Persian)
26. Soltani V, Nilipour R, Purmohammad M, Hasani-Abharian P. Embodiment of conceptual metaphors and comprehension of abstract concepts in 5 to 7 year old Persian speaking children. *Language Related Research*. 2021;12(2):481-508. (Persian)
27. Zafarizadeh AA, Abedi MR, Baghban I. Developing model of emotional intelligence skills training and the effectiveness of this model on the vocational self-concept's male high schools students. *Technology of Education Journal (TEJ)*. 2013;8(1):55-61. (Persian)
28. Amirkafi M, Hasheminasab F. The effect of organizational justice, perceived organizational support and organizational trust on organizational commitment. *Journal of Social Problems of Iran*. 2013;4(1):33-62. (Persian)
29. Bazargan Z. Mediation or conflict management in school. *Journal of Educational Innovations*. 2003;2(1):57-76. (Persian)
30. Torabi Nami M, Kharrazi SK. Neuroscience, cognitive studies, and modern medical education methods. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*. 2012;3(2):24-34. (Persian)
31. Brown L, George B, Mehaffey-Kultgen C. The development of a competency model and its implementation in a power utility cooperative: An action research study. *Industrial and Commercial Training*. 2018;50(3):123-135.
32. Hossein Rezayat G, Sadeq Beygi M. Developing a competency model for teachers of Iranian public high schools. *Educational Innovations*. 2018;17(1):75-104. (Persian)
33. Newstead S, Isles-Buck E. skills for managers of child-centred settings. London:Routledge;2019.