



DOR: 20.1001.1.24237906.1401.10.18.5.8

Research Article

Page 113-134

**Developing a Thinking Teaching Model for Gifted Preschool Children:
Grounded Theory****Zahra Ahmadian¹, Ahmad Abedi^{2*}**

1. M.A in Children with Special Needs, Department of Children with Special Needs, University of Isfahan, Isfahan, iran
2. Associate Professor of Children with Special Needs, Department of Children with Special Needs, University of Isfahan, Isfahan, iran

Submit Date: 17 February 2021
Accept Date: 04 September 2021

Revise Date: 21 April 2021
Publication Date: 21 June 2022

Abstract

Objective: The main purpose of this study was to develop a thinking training model for gifted preschool children.

Method: This research was a qualitative study with Grounded theory approach. In this study, 70 books and internal and external research related to teaching thinking and gifted pre-school children were selected through purposive sampling method and data collection continued until saturation.

Results: The findings were collected in three levels of open coding, axial coding and selective coding. In the open coding step, 304 concepts were abstracted from the data. In the axial coding stage, after comparing and combining the data, 42 components were extracted and classified. Categories that were conceptually of the same type were placed next to each other based on the nature and semantic load, common features and characteristics and their appropriateness. They were handcuffed in 6 floors.

Conclusion: The findings showed that in developing a model of thinking education for gifted preschool children, 7 components about the fundamental challenges in thinking education (causal conditions); 9 components of thinking education policies (contextual factors); 7 components about the obstacles in the implementation of thinking training (interventionist); 12 components on empowerment and promotion of cognitive, social, emotional and artistic skills (strategies); 7 components were effective on personal, social, emotional, academic success (outcomes) and 4 components were effective on the process of teaching thinking to gifted preschool children (pivotal phenomenon).

Keywords: Intelligence, Thinking Education, Preschool, Grounded Theory.

Citation: Ahmadian, Z., Abedi, A. (2022). Developing a Thinking Teaching Model for Gifted Preschool Children: Grounded Theory, Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning, 10(18), 113-134.

***Corresponding Author:** Ahmad Abedi
E-mail: a.abedi@edu.ui.ac.ir

Extended Abstract

1. Introduction

A gifted child is said to show high intellectual ability, creativity, or a high level of motivation or excellence in a particular scientific field, and needs additional training and services to meet his or her potential abilities. (Kilgour, 2018). Simply put, the gifted are those who show superior performance over their peers in a particular field (Worl, Subontik, Olzensky-Kubilis, & Dixon, 2019). Characteristics of gifted preschool children include; Use of language (early and extensive vocabulary), level of inquiry (intense curiosity), problem-solving strategy (production of the main idea), depth of information (ability to learn quickly), breadth of information (excellent memory), creativity (limitless thinking and Marz), focus on absorption of work (continuity of duty), deep interest in existential and spiritual questions (moral growth), self-evaluation (perfection) and self-sufficiency, priority for complexity or novelty (abstract thinking) (Abedi, Mohseni Ejie, Ranjbar, 1399).

In fact, the foundation of intellectual skills training should be laid from the earliest years of life, because as children get older, there is a growing tendency for them to become dogmatic and closed-minded. (Safaei Moghadam and Najarian, 1397).

Also, according to the definitions and classifications from the point of view of experts, they all emphasize that we should teach children to think, think and think early, also considering that gifted children will be the future researchers of the country, formulate a model for teaching thinking. It is especially important for gifted pre-school children. In this regard, it is necessary to develop programs for teaching thinking for this age group, considering the curious spirit and the level of questioning of children in preschool.

2. Materials and Methods

The present research is qualitative and the general method of this research is data foundation. The grounded theory method has been used as one of the theorizing methods in the field of humanities that was first introduced in 1962 by Glasser and Strauss (Strauss and Corbin, 2006).

Strauss and Corbin summarized the stages of Grand Theoretical research in six stages; The first step is to determine the topic (lexicography), the first step in any research is to determine the topic under study. The purpose of this study is to apply data-based theory in developing a model for teaching thinking to gifted preschool children.

The second stage is data collection. In this stage, the researcher collects data from books and articles in order to collect data on 70 qualified Persian and English books and researches, available and related in the field. Teaching thinking and gifted preschool children were selected by purposive sampling method (20 Persian books; 40 Persian articles and 10 English articles) and note-

taking was used to record and classify the material. Then the title of each book was recorded in a separate list and a code was assigned to each title; And the material related to the subject under study were written down line by line. The collection of these materials continued until saturation.

The third step is open coding, in which, based on conventional methods, in foundation data theory, each component is given a title. The so-called code should be indicative of the content of the data, so that the researcher and the reader, by looking at the title and the title, to a large extent understand the meaning of the sentences.

In the fourth stage, coding is central. The task of the researcher in this stage is to classify and compare the titles extracted from the data. The fifth stage is selective coding, which in the researcher stage, according to the previous stages, pays more attention to the concepts and components. In the last stage, modeling of the findings is done. In the sources that have introduced the grounded theory methodology, this stage is considered as a natural achievement of the selective coding stage (Afshar, 2011).

3. Results

In this research, first, the expressions obtained from books and articles were combined and the data were implemented. In the data encoding step, a code was assigned to each statement. According to the line by line of expressions, the concepts were abstracted and for each code, a concept was extracted from within the phrase. 304 initial concepts were obtained. After reviewing the phrases and concepts, the codes were sorted and organized on a round-trip basis. Foundation data theorists believe that the researcher is constantly reviewing and refining between data collection and conceptualization (Bryant, 2017).

Then, in the axial coding stage, similar concepts were combined by linking and linking between concepts that were of the same nature. A total of 42 components were obtained and analyzed and reviewed several times. In the step, setting and classifying the tables, the concept codes and the components of the components were put together next to each other in a regular manner. Finally, in the selective coding stage, the categories were obtained by placing the related components next to each other. Each of the categories according to its concept were placed in 6 separate tables of causal factors, underlying factors, intervening factors, strategies, consequences and finally the central phenomenon. Out of 304 initial concepts in the open coding stage, 61 of them were dedicated to issues and problems and causal factors of teaching thinking to gifted preschool children.

4. Discussion and Conclusion

If these conditions are provided, by creating a suitable platform and facilitating the implementation of the program, strategies (strategies) for teaching thinking to gifted children before preschool can be implemented. Strategies are actions

that are taken to achieve a pivotal phenomenon under specific conditions. Findings show that strategies for teaching thinking to gifted preschool children include teaching the components of the enrichment program, teaching philosophy to children, programs for teaching thinking, storytelling, role-playing, proper thinking training, and creating appropriate learning opportunities, drawing, teaching. And strengthening metacognitive skills, providing training sessions to develop thinking skills, using puzzles, games and intellectual activities, recording and writing thoughts to complete the strategies of this program seems necessary and necessary that research Sutiani, Sitomorang and Silalahi (2021), Abedi, Mohseni Ejiei and Ranjbar (1399), Kabiri, Ghasemi, Zarei Zavaraki, Rivandi (1399), Zaratkar and Nouri (1398) point to the role of implementing thinking training strategies for gifted children and Emphasize.

It is natural that if the implementation of thinking training strategies for gifted children before preschool and with emphasis on practical education, it will enable the empowerment and promotion of cognitive, social, emotional and artistic skills of gifted children. As a result, the potential of these capable children can be used for the progress and development of society; Therefore, education stakeholders can provide a suitable environment for the growth of creative thinking and innovation in the education system by planning to teach these strategies at different levels and levels of education. The strategies presented in this research were extracted from books and articles and evaluated and reviewed that the implementation of each strategy may have several positive consequences.

Consequences are the result of the action and reaction of the conditions that exist in relation to a phenomenon. According to this study, the implementation of thinking training strategies for gifted preschool children, generally have consequences such as success in life and school, creativity and innovation, personal and social development, problem solving, self-confidence, learning pleasure, curiosity and searching and responsibility in children. This program will be the consequences of the process of teaching thinking to gifted preschool children. The results of research by Zare and Nehravanian (1396), Kakir, Korkams, Ordogmus (2021), Habibi Kalibar, Farid, Mohammadzadeh (1398), Keramati, Farzad, Arabzadeh (1398) emphasize the consequences of teaching thinking to children. In fact, teaching children how to think and reason leads to success in school and success in real life. In fact, the child's ability to use thinking to solve problems will be the key to success in life. There are also many early resources that depend on educating children to solve problems. Problem-solving activities stimulate and develop thinking and reasoning skills. These activities adapt and apply the child's knowledge of relationships and reality. (Safaei Moghadam and Najarian, 1397); Therefore, if the child becomes a thinker and researcher, in the not too distant future we will have wise citizens

both in the scientific and cultural fields (Ghaderi, Pourshafei, Souri and Ghaderi, 2015).

In general, most experts, including education, psychologists and other disciplines, emphasize that the world of the future is so complex that children may face challenges or problems at any time, so they need skills (thinking, creativity, problem solving, etc.).) To be able to succeed in life; In this regard, teaching thinking and strengthening high-level cognitive skills is at the forefront of pre-school education.

5. Ethical Considerations

All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages.

Funding: This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' contributions: All authors have participated in the design, implementation and writing of all sections of the present study.

Conflicts of interest: The authors declared no conflict of interest.

تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان: پژوهش داده‌بنیاد

Developing a Thinking Teaching Model for Gifted Preschool Children:
Grounded Theory

زهرا احمدیان^۱، احمد عابدی^{۲*}

بازنگری مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۰۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۲۹

انتشار مقاله: ۱۴۰۱/۳/۳۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۱۳

چکیده

هدف: هدف اصلی پژوهش حاضر، تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان بود. **روش:** این پژوهش، یک مطالعه کیفی با رویکرد نظریه داده‌بنیاد بود. در این پژوهش تعداد ۷۰ کتاب و پژوهش داخلی و خارجی مرتبط با آموزش تفکر و کودکان تیزهوش پیش از دبستان با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد و جمع‌آوری داده‌ها تا رسیدن به حد اشباع ادامه یافت.

یافته‌ها: یافته‌ها در سه سطح کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی جمع‌آوری شد. در مرحله کدگذاری باز، ۳۰۴ مفهوم از داده‌ها استخراج گردید. در مرحله کدگذاری محوری، پس از مقایسه و ترکیب داده‌ها، ۴۲ مؤلفه استخراج و طبقه‌بندی شدند. مقوله‌هایی که از نظر مفهومی دارای سنخیت یکسانی بودند براساس ماهیت و بار معنایی، ویژگی‌ها و خصوصیات مشترک و تناسب آن‌ها در کنار یکدیگر قرار گرفتند و در مرحله کدگذاری انتخابی با مرتبط ساختن طبقات اصلی و فرعی، یافته‌ها در ۶ طبقه دسته‌بندی شدند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که در تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان، ۷ مؤلفه درباره چالش‌های بنیادین در آموزش تفکر (شرایط علی)؛ ۹ مؤلفه درباره سیاست‌گذاری‌های آموزش تفکر (عوامل زمینه‌ای)؛ ۷ مؤلفه درباره موانع موجود در اجرای آموزش تفکر (مداخله‌گر)؛ ۱۲ مؤلفه درباره توانمندسازی و ارتقای مهارت‌های شناختی، اجتماعی، عاطفی و هنری (راهبردها)؛ ۷ مؤلفه درباره موفقیت‌های فردی، اجتماعی، عاطفی، تحصیلی (پيامدها) و ۴ مؤلفه درباره فرایند آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان (پدیده محوری) مؤثر بودند.

کلید واژه‌ها: تیزهوشی، آموزش تفکر، پیش از دبستان، نظریه داده بنیاد.

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲. دانشیار گروه روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

Email: a.abedi@edu.ui.ac.ir

* نویسنده مسئول

۱. مقدمه

امروزه سرمایه‌گذاری مناسب بر روی کودکان پیش از دبستان می‌تواند مزایای آموزشی، اجتماعی و اقتصادی پایداری را برای کودکان و جامعه به همراه داشته باشد (خالقی‌نژاد، ۱۳۹۸). در حقیقت مهم است که کودک پیش از دبستان را برای کار کردن، تصمیم‌گیری مستقل و تمرکز روی وظایف مهم آماده کنیم (بگویاولنسکایا و ژکوا^۱، ۲۰۱۶). در دوره پیش از دبستانی کودک یک نقش فعال در ساختار یادگیری و فهمیدن دارد و دانشی که در این دوران به دست می‌آورد بسیار مهم و تعیین‌کننده است، همچنین با توجه به اینکه مقدار قابل توجهی از یادگیری در سنین پایین اتفاق می‌افتد (آخس، حسینی خواه، عباسی و موسی‌پور، ۱۳۹۵)، آموزش صحیح و مؤثر در این دوره باعث موفقیت در دوره‌های بعد خواهد شد (روسکوس^۲، ۲۰۰۹). این موضوع برای کودکان تیزهوش از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا این کودکان دارای ظرفیت‌های شناختی خاص می‌باشند و می‌توانند گنجینه‌هایی برای آینده کشور باشند.

به کودکی تیزهوش، گفته می‌شود که توانایی فکری بالا، توانایی خلاقیت و یا سطح بالایی از انگیزش و یا برتری در یک زمینه خاص علمی را نشان دهد و برای برآورده کردن سطح توانایی‌های بالقوه خود به آموزش و خدمات اضافی نیاز دارد (کیلگور^۳، ۲۰۱۸). به زبان ساده، تیزهوشان کسانی هستند که نسبت به همسالان خود عملکرد برتری را در یک حوزه خاص نشان می‌دهند (ورل، سوبونتیک، اولزنسکی-کوبیلیس و دیکسون^۴، ۲۰۱۹). مشخصات کودکان تیزهوش پیش از دبستان عبارتند از؛ استفاده از زبان (واژگان زوددهنگام و گسترده)، سطح پرسش‌گری (کنجکاوی شدید)، استراتژی حل مسئله (تولید ایده اصلی)، عمق اطلاعات (توانایی یادگیری سریع)، وسعت اطلاعات (حافظه بسیار عالی)، خلاقیت (تفکر بدون حد و مرز)، تمرکز روی جذب کار شدن (تداوم وظیفه)، علاقه عمیق به پرسش‌های وجودی و معنوی (رشد اخلاقی)، خودارزیابی (کمال) و خودکفایی، اولویت برای پیچیدگی یا تازگی (تفکر انتزاعی) (عابدی، محسنی اژیبه، رنجبر، ۱۳۹۹).

اکثر پژوهش‌ها، بر طراحی محیط آموزشی کودکان تیزهوش و لزوم مداخلات برنامه‌هایی تأکید دارند که به‌طور ویژه، نیازهای تحصیلی، اجتماعی و هیجانی این کودکان را مورد توجه و حمایت قرار دهد (بری گاندی، وینر، سیگل، گابینز و لیتل^۵، ۲۰۱۸)؛ بنابراین کودکان تیزهوش به دلیل ویژگی‌های خاص خود، دارای نیازهای عاطفی، اجتماعی و آموزشی ویژه‌ای هستند که توجه به آنها، زمینه رشد و شکوفایی هر چه بیشتر آنان را مهیا می‌کند (پیترسون^۶، ۲۰۰۹)؛ بیتزکرکوف، مک گرات، گروز و آشنز^۷، ۲۰۱۶).

استرنبرگ (۱۹۹۹) الگویی را بیان می‌کند که در آن توانمندی‌های افراد به عنوان اشکالی از یک توانایی رو به رشد دیده می‌شوند. آنچه در مرکز الگو قرار می‌گیرد، ایده توانایی روبه رشد است؛ یعنی افراد به شکل مستمر در فرایند رشد توانایی در یک حیطه خاص قرار می‌گیرند. رشد توانایی در اینجا این‌گونه تعریف

1. Bogoyavlenskaya, and Zhukova
2. Roskos
3. Kilgore
4. Worrell, Subotnik, Olszewski-Kubilius, Dixon
5. Brigandi, Weiner, Siegle, Gubbins & Little
6. Peterson
7. Bates-Krakoff, McGrath, Graves & Ochs

می‌شود «فرایند مستمر اکتساب و تحکیم مجموعه‌ای از مهارت‌ها که برای سطح بالایی از تبحر در یک یا چند حیطة از عملکرد در زندگی موردنیاز است» البته آن‌ها می‌توانند از حیث آهنگ و منحنی تجارب رشد با یکدیگر تفاوت داشته باشند که به‌یقین تفاوت نیز دارند. افراد تیزهوش آهنگ سریع‌تری از منحنی تجارب رشد را در قیاس با افراد عادی نشان می‌دهند. الگوی توانایی روبه رشد شامل پنج مؤلفه است؛ ۱. مهارت‌های فراشناختی ۲. مهارت‌های یادگیری ۳. مهارت‌های تفکر ۴. دانش و ۵. انگیزش. (عابدی و شعرباف‌زاده، ۱۳۹۳). در این راستا کوستا^۱ (۲۰۰۳) ۱۶ مهارت تفکر نسبتاً پیچیده را مهارت‌های بسیار مهم می‌شمارد که در برنامه‌های آموزش تفکر به کودکان و به‌خصوص به کودکان تیزهوش باید آنها را موردتوجه ویژه قرار داد: استقامت نشان دادن هنگام نبود یک راه‌حل آشکار فوری، مهار کردن تحریک‌پذیری، گوش دادن به دیگران با فهم و همدلی، فکر کردن درباره تفکر خودمان (فراشناخت) و ... همچنین وجود تفاوت‌های کیفی و کمی، نشان می‌دهد که افراد تیزهوش هم بهتر از افراد معمولی فکر می‌کنند و هم فعالانه‌تر عمل می‌کنند.

سهام دوران پیش‌دبستانی در آموزش تفکر را این‌طور باید مطرح کرد که این دوره فرصتی است که باید مریبان با انطباق شرایط آموزشی و توانمندی‌های کودکان و ارائه موقعیت‌های محرک زمینه ارتقا و آموزش تفکر را آماده نمایند (لدرپیر^۲، ۲۰۱۰). در واقع شالوده آموزش مهارت‌های فکری باید از همان سال‌های اولیه زندگی پی‌ریزی شود، زیرا در طول دوره‌ای که کودکان بزرگ‌تر می‌شوند تمایل روزافزونی به جزم‌اندیشی و داشتن ذهن بسته در آن‌ها وجود دارد (صفایی مقدم و نجاریان، ۱۳۹۷). یکی از اهداف اصلی نظام‌های آموزشی این است که تفکر را به کودکان در دامنه فرایندهای استدلال و در زمینه دانش عمومی و دانش اختصاصی آموزش دهد. در واقع تفکر، بخشی از مهارت‌های قرن بیست و یکم است که کودکان را برای ورود به جامعه دانش‌محور آماده می‌کند (لمباردی، ژانل، الیوت و شاندریکا^۳، ۲۰۱۸). در دنیای امروز، آنچه از افراد انتظار می‌رود این است که آن‌ها استنتاج‌های منطقی انجام دهند و آن‌ها را به زندگی روزمره خود مرتبط کنند و همچنین این توانایی را داشته باشند که درباره آنچه آموخته‌اند، تفکر و تحقیق کنند (دورنالی، اوراکی و آکتان^۴، ۲۰۱۹). علاوه بر این، لازم است که طراحان برنامه درسی در هنگام انتخاب اهداف آموزشی، نیازهای فردی، اجتماعی و اقتصادی را در نظر بگیرند، گرچه از سال ۱۹۸۲ تلاش‌های زیادی برای آموزش تفکر کودکان صورت گرفته است، با این حال مک‌گرین و استنبرگ (۱۹۹۲) اظهار داشتند که: "در قرن ما، کودکان نمی‌دانند چگونه فکر کنند" (دیلکلی و تزیسی^۵، ۲۰۲۰ و زوهار^۶، ۲۰۱۳). عوامل مختلفی بر بهبود آموزش تفکر به کودکان مؤثر هستند که از آن جمله می‌توان به عوامل فردی مانند هوش (براتن و همکارانش^۷، ۲۰۱۷)، انگیزه، هیجان، توجه و دقت یا خودکارآمدی (غنی‌زاده^۸، ۲۰۱۷) و نیز عوامل اجتماعی مانند نابرابری‌های طبقاتی، سرمایه فرهنگی و اقتصادی، کم‌اهمیت بودن

1. Costa
2. Ledrapier
3. Lombardi, Janelle, Elliot, Shondricka
4. Durmah, Orakcı & Aktan
5. Tezci
6. Zohar
7. Bråten
8. Ghanizadeh

دانش و گروه همسالان و فرصت‌های برابر آموزشی اشاره کرد، علاوه بر آن، عوامل آموزشی مانند تجربه معلم (دارلینگ هاموند^۱، ۲۰۱۷) و نحوه تدریس وی (دارلینگ هاموند، ۲۰۱۷)، برنامه درسی، شرایط فیزیکی و تجهیزات (لاوی و نیکسون^۲، ۲۰۱۷)، سبک یادگیری و همچنین ارزیابی‌های معلمان بر آموزش تفکر کودکان تأثیرگذار است.

در راستای موضوع پژوهش حاضر، باقری، جعفری و قورچیان (۱۳۹۸) در پژوهشی با روش گرند تئوری به ارائه مدلی برای مدیریت آموزش تفکر کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی می‌پردازند؛ در این پژوهش حجم نمونه با استفاده از اصل اشباع نظری ۲۳ نفر تعیین شد که این افراد با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و با استفاده از روش کتابخانه‌ای، اطلاعات از طریق کتب، نشریات، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری شد. در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌ها، با شیوه کدگذاری انجام شد و نتایج نشان داد که مدیریت آموزش تفکر به عنوان محور و کانون آموزش تفکر پیش‌دبستانی و دبستانی است. همچنین یافته‌های پژوهش فوق نشان دادند مقوله‌های صلاحیت‌های حرفه‌ای تسهیل‌گران، ویژگی‌های شخصی تسهیل‌گر، ویژگی شخصی دانش‌آموز و برنامه‌ریزی مبتنی بر فکر و همچنین خانواده از عوامل محوری اثرگذار بودند و مؤلفه‌های حمایت‌ها و پشتیبانی مدیران، بالندگی و توسعه حرفه‌ای، بعد عاطفی کلاس، نحو جذب معلمان و تأکیدات اسناد بالادستی شرایط زمینه‌ای اثرگذار بر مدیریت آموزش تفکر بودند.

نتایج تحقیقات گیلماشینا، اسمیرنوو، ایباتوا و برچیکیدز^۳ (۲۰۲۰) نشان داد زندگی مدرن امروزی نیازمند تفکر انتقادی، ارتباطات، توانایی سازگاری با جریان وسیعی از اطلاعات رسانه‌ای و رویدادهای اجتماعی دارد. هدف از مطالعه این پژوهشگران وجود تفاوت در تعیین سطح تفکر انتقادی در کودکان تیزهوش قبل و بعد از گذراندن دوره رشد است.

در پژوهشی دیگر وانگ، چویی، بنسان، الگستون و وبر^۴ (۲۰۲۱) طبق پژوهشی دریافتند آموزش تفکر به کودکان مهارت مهمی است که بهتر است این آموزش در اوایل کودکی صورت گیرد و در این پژوهش به نقش و اهمیت معلمان جهت آموزش تفکر به کودکان پیش‌دبستانی تأکید می‌شود. در این راستا دیکلی و ترسی^۵ (۲۰۲۰) در پژوهشی به باورهای خودکار آمدی معلمان جهت آموزش مهارت‌های تفکر می‌پردازند. حقیقت امر این است که واقعیت پیرامون جهان امروزی روزبه‌روز پیچیده‌تر می‌شود و بدیهی می‌شود که نسل جوان باید بتوانند در هر موقعیت زندگی جست‌وجو کنند، مشکلات را حل کنند، شرایط را تجزیه و تحلیل کنند و تصمیمات مهم بگیرند؛ بنابراین، آموزش مهارت تفکر لازم است در محیط یادگیری شکل بگیرد. کودکان باید یاد بگیرند که بخشی از اطلاعاتی که با آنها روبرو می‌شوند را به‌طور انتقادی، خلاقانه و مولد ارزیابی کنند تا بتوانند در دنیایی که در حال تغییر است با موفقیت کار کنند.

-
1. Darling-Hammond
 2. Lavy & Nixon
 3. Gilmanshina, Smirnov, Ibatova, Berechikidze
 4. Wang, Choi, Benson, Eggleston, Weber
 5. Dilekli & Tezci

همچنین با توجه به تعاریف و طبقه‌بندی از نظر صاحب‌نظران، همگی به این نکته تأکید دارند که باید زودهنگام به کودکان اندیشیدن، فکر کردن و تفکر را آموزش دهیم، همچنین با توجه به این‌که کودکان تیزهوش، پژوهشگران آینده کشور خواهند بود، تدوین الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان از اهمیت خاصی برخوردار است. در این راستا، ضرورت دارد با توجه به روحیه کنجکاو و سطح پرسشگری کودکان در مقطع پیش از دبستان، برنامه‌هایی جهت آموزش تفکر برای این مقطع سنی تدوین گردد. آنچه حاکی از خلأ پژوهشی در این حوزه است و اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر را بیش از پیش برجسته می‌سازد پژوهش‌های اندک در حوزه آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان است. علاوه بر این هیچ پژوهش داخلی یافت نشد که با استفاده از رویکرد داده بنیاد به تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان پرداخته باشد؛ بنابراین هدف از این پژوهش تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان براساس رویکرد داده بنیاد بود. به عبارت دیگر این پژوهش درصدد پاسخگویی به سؤالات زیر می‌باشد:

- ۱) عوامل علی الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان کدام است؟
- ۲) عوامل زمینه‌ساز الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان کدام است؟
- ۳) عوامل مداخله‌گر الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان کدام است؟
- ۴) شیوه‌ها و راهکارهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان کدام است؟
- ۵) پیامدهای تدوین الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان کدام است؟

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کیفی و روش کلی این پژوهش از نوع داده بنیاد می‌باشد. روش گراند تئوری^۱ به عنوان یکی از روش‌های نظریه‌پردازی در حوزه علوم انسانی که برای نخستین بار در سال ۱۹۶۲ توسط گلاسر و استراوس^۲ معرفی شده استفاده شده است (استراوس و کوربین^۳، ۱۳۸۵). استراوس و کوربین مراحل پژوهش گراند تئوری را در شش مرحله خلاصه کردند؛ مرحله اول تعیین موضوع (واژه‌شناسی) است، اولین گام در هر پژوهشی تعیین موضوع مورد تحقیق است. هدف این پژوهش به کارگیری نظریه داده بنیاد در تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان است.

مرحله دوم جمع‌آوری داده‌ها است در این مرحله محقق به جمع‌آوری داده‌های حاصل از کتاب‌ها و مقالات می‌پردازد به منظور جمع‌آوری داده‌ها تعداد ۷۰ کتاب و پژوهش‌های فارسی و انگلیسی واجد شرایط، در دسترس و مرتبط در حوزه آموزش تفکر و کودکان تیزهوش پیش از دبستان با شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند (۲۰ کتاب فارسی؛ ۴۰ مقاله فارسی و ۱۰ مقاله انگلیسی) و جهت ثبت و طبقه‌بندی مطالب از یادداشت‌برداری استفاده شد. سپس عنوان هر کتاب در لیست جداگانه ثبت و به هر عنوان یک کد اختصاص داده شد؛ و مطالب مرتبط به موضوع مورد مطالعه، به صورت عبارات خط به خط یادداشت

1. Grounded theory
2. Glaser & Strauss
3. Corbin

شد. جمع‌آوری این مطالب تا حد رسیدن به اشباع ادامه یافت. مرحله سوم کدگذاری باز^۱ است که در این مرحله، براساس روش‌های مرسوم، در نظریه داده بنیاد، به هر یک از اجزاء، یک عنوان داده می‌شود. این عنوان که اصطلاحاً به آن کد^۲ گفته می‌شود، باید گویای محتوای داده باشد، به طوری که محقق و خواننده، با مشاهده این عنوان و تیترا تا حدود زیادی به مفهوم جملات پی ببرند.

در مرحله چهارم کدگذاری محوری^۳ است وظیفه محقق در این مرحله، دسته‌بندی و مقایسه^۴ عناوین استخراج شده از داده‌ها است. مرحله پنجم کدگذاری انتخابی^۵ است که در مرحله پژوهشگر با توجه به مراحل قبلی، به استحکام بیشتر مفاهیم و مؤلفه‌ها می‌پردازد. در مرحله آخر مدل‌سازی حاصل از یافته‌ها صورت می‌گیرد در منابعی که به معرفی روش‌شناسی گراند تئوری پرداخته‌اند، این مرحله را دستاورد طبیعی مرحله کدگذاری انتخابی، دانسته‌اند (افشار، ۱۳۹۰).

۳. یافته‌های پژوهش

هدف از انجام پژوهش حاضر تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان با روش پژوهش داده بنیاد می‌باشد. در این روش از کدگذاری باز داده‌های جمع‌آوری شده، مفاهیم به دست می‌آیند. مفاهیم مرتبط به هم یک مؤلفه را می‌سازند و از دل چند مؤلفه نیز مقولات حاصل خواهد شد. در نهایت الگوی نظریه متشکل از مقوله‌ها است (استراس و کوربین، ۱۹۹۸). در این پژوهش نیز ابتدا عبارات حاصل از کتاب‌ها و مقالات با هم ترکیب و پیاده‌سازی داده‌ها صورت گرفت. در مرحله کدگذاری باز داده‌ها، به هر عبارت یک کد اختصاص داده شد. با توجه سطر به سطر عبارات، مفاهیم انتزاع گردید و برای هر کد یک مفهوم از درون عبارت استخراج گردید. تعداد ۳۰۴ مفهوم اولیه حاصل شد. پس از بازبینی مجدد عبارات و مفاهیم، به صورت رفت و برگشتی، کدها مرتب و سازمان‌دهی گردید. نظریه‌پردازان داده بنیاد معتقدند که پژوهشگر بین گردآوری داده‌ها و مفهوم‌سازی آن، به صورت مستمر در حال بازنگری و انجام اصلاحات است (برایانت، ۲۰۱۷).

پس از آن در مرحله کدگذاری محوری، از طریق برقراری پیوند و ارتباط بین مفاهیمی که دارای سنخیت یکسانی بودند، مفاهیم مشابه ترکیب شد. تعداد ۴۲ مؤلفه به دست آمد و چندین مرتبه تحلیل و بازبینی شد. در مرحله، تنظیم و طبقه‌بندی جداول، کدهای مفاهیم و اجزاء مؤلفه‌ها به صورت منظم کنار یکدیگر قرار داده شد. در نهایت در مرحله کدگذاری انتخابی با قرار دادن مؤلفه‌های مرتبط در کنار هم مقولات به دست آمد. هر کدام از مقولات براساس مفهوم آن در ۶ جدول جداگانه‌ی عوامل علی، عوامل زمینه‌ساز، عوامل مداخله‌گر، راهبردها، پیامدها و در نهایت پدیده مرکزی قرار گرفتند. از ۳۰۴ مفهوم اولیه در مرحله کدگذاری باز، تعداد ۶۱ مفهوم آن به مسائل و مشکلات و عوامل علی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان اختصاص یافت. این مفاهیم در جدول ۱ آمده است.

1. Open coding
2. Cod
3. Axial coding
4. Constant Comparison
5. Selective coding
6. Bryant

جدول ۱. کدگذاری انتخابی عوامل علی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان

ردیف	شماره مفاهیم مرحله کدگذاری باز	مؤلفه‌های مرحله کدگذاری محوری (مسائل و مشکلات)	مدل پارادایمی در کدگذاری انتخابی
۱	از کد ۱ تا کد ۲۱	مشکلات مرتبط با مدیریت استراتژیک در طراحی و برنامه درسی	مسائل و چالش‌های بنیادین در آموزش
۲	از کد ۲۲ تا کد ۲۷	نداشتن نیروی متخصص	تفکر به کودکان
۳	از کد ۲۸ تا کد ۳۳	عدم دریافت معنای دقیق تفکر	تیزهوش پیش از دبستان
۴	کد ۳۴ و کد ۳۵	عدم تشویق کودکان در سن پایین	(شرایط علی)
۵	از کد ۳۶ تا کد ۴۸	ویژگی‌های شخصیتی کودکان	
۶	از کد ۴۹ تا کد ۵۸	نگرش والدین	
۷	از کد ۵۹ تا کد ۶۱	نبود امکانات و صرف زمان و هزینه زیاد	

براساس نتایج جدول ۱، بعد از مرحله کدگذاری محوری ۷ مؤلفه به دست آمد. سپس در مرحله کدگذاری انتخابی، یک مقوله با عنوان مسائل و چالش‌های بنیادین موجود در آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان، برای تدوین مدل پارادایمی مشخص شد.

در بخش دوم از ۳۰۴ مفهوم اولیه در مرحله کدگذاری باز، تعداد ۱۳۳ مفهوم آن به عوامل زمینه‌ساز آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان اختصاص یافت که در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. کدگذاری انتخابی عوامل زمینه‌ساز آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان

ردیف	شماره مفاهیم مرحله کدگذاری باز	مؤلفه‌های مرحله کدگذاری محوری	مقوله مدل پارادایمی در کدگذاری انتخابی
۱	از کد ۶۲ تا کد ۷۲	رشد و تشویق مهارت‌های شناختی و فراشناختی	
۲	از کد ۷۳ تا کد ۸۸	آموزش و تشویق صحیح مهارت‌های تفکر	
۳	از کد ۸۹ تا کد ۹۷	ایجاد تجربه برای کودکان	سیاست‌گذاری‌های بنیادین در آموزش تفکر به کودکان تیزهوش
۴	از کد ۹۸ تا کد ۱۰۶	کار گروهی با دیگران	پیش از دبستان
۵	از کد ۱۰۷ تا کد ۱۱۶	ایجاد انگیزه و فرصت برای دیگران	(عوامل زمینه‌ساز)
۶	از کد ۱۱۷ تا کد ۱۵۰	آموزش والدین و معلمان متخصص	
۷	از کد ۱۵۱ تا کد ۱۵۶	تشویق مهارت‌های کودکان	
۸	کد ۱۵۷ و کد ۱۵۸	فرهنگ‌سازی در جامعه	
۹	از کد ۱۵۹ تا کد ۱۹۴	آموزش و تقویت انواع مهارت‌ها در کودک	

با توجه به نتایج جدول ۲، بعد از مرحله کدگذاری محوری ۹ مؤلفه به دست آمد. سپس در مرحله کدگذاری انتخابی، یک مقوله با عنوان سیاست‌گذاری‌های آموزش و پرورش، برای تدوین مدل پارادایمی مشخص شد.

در بخش سوم از ۳۰۴ مفهوم اولیه در مرحله کدگذاری باز، تعداد ۳۸ مفهوم آن به عوامل مداخله‌گر در اجرای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان اختصاص یافت که در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. کدگذاری انتخابی عوامل مداخله‌گر آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان

ردیف	شماره مفاهیم مرحله کدگذاری باز	مؤلفه‌های مرحله کدگذاری محوری	مقوله مدل پارادایمی در کدگذاری انتخابی
۱	کد ۱۹۵ و کد ۱۹۶	ذهنیت غلط راجع به تفکر و هوش	
۲	از کد ۱۹۷ تا کد ۲۰۴	سیاست‌ها و قوانین آموزش و پرورش	تهدیدات و موانع موجود در
۳	کد ۲۰۵ و کد ۲۰۶	موانع محیطی	اجرای آموزش تفکر به کودکان
۴	کد ۲۰۷ و کد ۲۰۸	گسترش فناوری‌های نوین	تیزهوش پیش از دبستان
۵	از کد ۲۰۹ تا کد ۲۲۷	مشکلات و موانع فردی و خانوادگی	(عوامل مداخله‌گر)
۶	از کد ۲۲۸ تا کد ۲۳۰	زمان و امکانات محدود	
۷	کد ۲۳۱ و کد ۲۳۲	موانع فرهنگی	

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بعد از کدگذاری محوری ۷ مؤلفه استخراج شد. در مرحله کدگذاری انتخابی مقوله تهدیدات و موانع موجود در آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان، برای تدوین مدل پارادایمی مشخص شد.

در بخش چهارم از ۳۰۴ مفهوم اولیه در مرحله کدگذاری باز، تعداد ۴۵ مفهوم آن به راهبردهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان اختصاص یافت که در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. کدگذاری انتخابی راهبردهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان

ردیف	شماره مفاهیم مرحله کدگذاری باز	مؤلفه‌های مرحله کدگذاری محوری	مقوله مدل پارادایمی در کدگذاری انتخابی
۱	کد ۲۳۳ و کد ۲۳۴	برنامه غنی‌سازی ابزاری	
۲	کد ۲۳۵ و کد ۲۳۶	آموزش فلسفه به کودکان	
۳	کد ۲۳۷ و کد ۲۳۸	برنامه‌هایی جهت آموزش تفکر	
۴	از کد ۲۳۹ تا کد ۲۴۳	داستان	توانمندسازی و ارتقاء
۵	از کد ۲۴۴ تا کد ۲۶۴	ایفای نقش	مهارت‌های شناختی،
۶	از کد ۲۴۷ تا کد ۲۶۳	آموزش صحیح تفکر و ایجاد فرصت‌های آموزشی مناسب	اجتماعی، عاطفی و
۷	کد ۲۶۴ و کد ۲۶۵	نقاشی	هنری کودکان به‌وسیله
۸	کد ۲۶۶ و کد ۲۶۷	آموزش و تقویت مهارت‌های فراشناختی	آموزش تفکر به کودکان
۹	کد ۲۶۸ و کد ۲۶۹	ارائه جلسات آموزشی برای پرورش مهارت‌های تفکر	تیزهوش پیش از دبستان
۱۰	از کد ۲۷۰ تا کد ۲۷۱	استفاده از معما	(راهبردها)
۱۱	از کد ۲۷۲ تا کد ۲۷۵	بازی‌ها و فعالیت‌های فکری	
۱۲	کد ۲۷۶ و کد ۲۷۷	ثبت و مکتوب کردن تفکرات	

براساس نتایج جدول ۴، بعد از کدگذاری محوری ۱۲ مؤلفه استخراج شد. در مرحله کدگذاری انتخابی مقوله توانمندسازی و ارتقای مهارت‌های شناختی، اجتماعی، عاطفی و هنری دانش‌آموزان به‌وسیله آموزش‌های کاربردی، برای تدوین مدل پارادایمی مشخص شد. در بخش پنجم از ۳۰۴ مفهوم اولیه در مرحله کدگذاری باز، تعداد ۲۷ مفهوم آن به پیامدهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان اختصاص یافت که در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. کدگذاری انتخابی پیامدهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان

ردیف	شماره مفاهیم مرحله کدگذاری باز	مؤلفه‌های مرحله کدگذاری محوری	مقوله مدل پارادایمی در کدگذاری انتخابی
۱	از کد ۲۷۸ تا کد ۲۸۲	موفقیت در زندگی و مدرسه	موفقیت‌های فردی،
۲	از کد ۲۸۳ تا کد ۲۸۶	خلاقیت و نوآوری	اجتماعی، عاطفی و تحصیلی
۳	از کد ۲۸۷ تا کد ۲۹۰	رشد فردی و اجتماعی	کودکان به‌وسیله آموزش
۴	از کد ۲۹۱ تا کد ۲۹۶	حل مسئله	تفکر به کودکان تیزهوش
۵	از کد ۲۹۷ تا کد ۲۹۹	اعتمادبه‌نفس و لذت‌یادگیری	پیش از دبستان
۶	کد ۳۰۰ و کد ۳۰۱	کنجکاو و جست‌وجوگری	(پیامدها)
۷	از کد ۳۰۲ تا کد ۳۰۴	مسئولیت‌پذیری	

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود بعد از کدگذاری محوری ۷ مؤلفه استخراج شد. در مرحله کدگذاری انتخابی مقوله موفقیت‌های فردی، اجتماعی، عاطفی، تحصیلی و شغلی کودکان پیش‌دبستانی، برای تدوین مدل پارادایمی مشخص شد.

در مرحله نهایی از طریق مقایسه و طبقه‌بندی مجدد مفاهیم اولیه، مؤلفه‌ها و مقوله‌های مراحل پنج‌گانه، پدیده محوری به دست آمد که نتایج آن در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. مقوله‌ها و مفاهیم پدیده محوری آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان

ردیف	شماره مفاهیم مرحله کدگذاری باز	مؤلفه‌های مرحله کدگذاری محوری	مدل مقوله انتخابی پارادایمی در کدگذاری
۱	از کد ۷۳ تا کد ۸۸	جای‌گماری آموزش مهارت‌های تفکر در برنامه درسی کودکان	
۲	از کد ۸۹ تا کد ۹۷ از کد ۱۰۷ تا کد ۱۱۶	ایجاد انگیزه، فرصت و تجربه برای کودکان	فرایند آموزش تفکر به کودکان
۳	از کد ۱۱۷ تا کد ۱۵۰	آموزش والدین و معلمان متخصص	تیزهوش پیش از دبستان (پدیده محوری)
۴	از کد ۲۳۸ تا کد ۲۴۵ کد ۲۴۳ و کد ۲۶۴	هنرپروری در مقطع پیش از دبستان	

براساس نتایج جدول ۶، بعد از مرحله کدگذاری محوری و تعیین مؤلفه‌ها، به مرحله کدگذاری انتخابی وارد می‌شویم که حاصل آن تدوین الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان می‌باشد.

با توجه به یافته‌های این پژوهش، در مرحله آخر ساختار اصلی الگو براساس نظریه داده بنیاد کشف شد و مفاهیم تئوریک به‌منظور توصیف آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان در آن جای‌گماری گردید که در شکل ۱ الگوی پارادایمی نظریه داده بنیاد نمایش داده شده است.



شکل ۱. الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان، براساس الگوی ظاهر شونده داده بنیاد

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیقات کیفی در زمینه آموزش تیزهوشان به‌سرعت در حال حرکت روبه‌جلو می‌باشند (پیترسون^۱، ۲۰۱۹). پژوهش‌های کیفی معمولاً براساس تجارب واقعی و مستقیم افراد در زمینه موردنظر

هستند و با هدف درک عمیق به بررسی موضوع مورد مطالعه می‌پردازد (پالینکاس و همکاران^۱، ۲۰۱۵). بر همین اساس پژوهش حاضر با هدف تدوین الگوی آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان ایران با استفاده از روش پژوهش کیفی و مبتنی بر نظریه داده بنیاد انجام شد.

بر اساس بررسی عمیق و یافته‌های حاصل از متون نظری و پژوهش‌های اخیر، عوامل زیادی به عنوان مسائل و چالش‌های بنیادین موجود در آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان (عوامل علی) بیان شده است. از آن جمله می‌توان به مسائل و مشکلات مرتبط با مدیریت استراتژیک در طراحی و برنامه‌ریزی؛ نداشتن نیروی متخصص، عدم دریافت معنای دقیق تفکر، عدم تشویق کودکان در سنین پایین، ویژگی‌های شخصیتی کودکان، نگرش والدین و نبود امکانات و صرف زمان و هزینه زیاد اشاره کرد. بر طبق این پژوهش، چالش‌های موجود در آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان، به طور اجمال ناشی از عدم نیروی متخصص، عدم پرسشگری و درست انتقاد کردن در سنین پیش‌دستانی، الگوبرداری تقلیدی، یادگیری طوطی‌وار کودکان و منفعل بودن کودکان در امر یادگیری در می‌باشد.

مشکلات و چالش‌های آموزش و پرورش در جوامع مختلف مسئله‌ی جدیدی نیست، بلکه منطبق با هر منطقه و منحصربه‌فرد است. باین حال، یکی از سازه‌های مؤثر و دیرینه در بحث آموزش می‌باشد. راه حل آن به کاربردن یک سیستم دارای چشم‌انداز انتقادی است که مدیران مدارس، معلمان، مشاوران، والدین و کودکان مشارکت کنند و با چالش‌ها مواجه گردند (کراپتری، ریچاردسون و لوئیس^۲، ۲۰۱۹)؛ اما از آنجایی که در نظام آموزش و پرورش ایران، سازمان‌دهی و مدیریت به شکل متمرکز است، کلیه برنامه‌ها، سیاست‌ها و خط‌مشی‌های اجرایی نظام آموزش و پرورش در وزارتخانه تهیه و تصویب و برای اجرا به کلیه واحدهای استانی و شهرستانی ابلاغ می‌گردد، بنابراین این واحدها عملاً اختیار تصمیم‌گیری در زمینه‌های گوناگون و متناسب با شرایط منطقه‌ای را ندارند و اثربخشی نظام آموزش و پرورش را با دشواری‌های بسیار مواجه ساخته است (خندقی و گودرزی، ۱۳۹۰). همچنین در طبقه مشکلات درونی نظام آموزشی می‌توان به مواردی همچون روش‌های فعلی گزینش، جذب، تربیت و نگهداشتن نیروی انسانی شاغل در آموزش و پرورش، ناکارآمدی نظام انتخاب مدیران، عدم پویایی در مدیریت آموزشگاه‌ها، ناکارآمدی نظام کنترل، نظارت و ارزشیابی، اثربخش نبودن برنامه‌های درسی موجود، پایین بودن سواد علمی معلمان و عدم انگیزه و علاقه آن‌ها برای تدریس فعال در کلاس‌های درس، نبودن عشق به آموختن، محبت و روابط انسانی و صمیمی بین کادر مدیریت مدارس، معلمان و کودکان اشاره کرد (حاجی حسینی، ۱۳۹۶). به‌طور کلی نداشتن سیاست‌های اصولی برای حفظ، نگهداری و ارتقای کیفی و شغلی نیروی انسانی، ارائه ندادن آموزش‌های ضمن خدمت و با کیفیت مطلوب برای معلمان، بی‌توجهی به سبک یادگیری و ویژگی‌های شخصیتی کودکان، یکسان نبودن روش‌ها و امکانات آموزش با نیازهای اقتصادی-اجتماعی جامعه، غیراستاندارد بودن فضای آموزشی، عدم استفاده‌ی پیوسته و پویا از وسایل کمک‌آموزشی، عدم تحقق هدف‌ها، دشوار شدن برنامه‌ریزی، ضعف توان علمی و تخصصی معلمان، فقدان آموزش‌های تخصصی،

1. Palinkas

2. Crabtree, Richardson, Lewis

مستمر نبودن شبکه‌ی تبادلات علمی تخصصی و کم‌توجهی به قلمرو حرفه‌ای، تخصصی، مدیریت و رهبری آموزشی هستند (پاهنگ، مهدیون، یاریقلی، ۱۳۹۶).

بر طبق یافته‌های این پژوهش، از یک‌سو اجرای الگوی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان با تهدیدات و موانع موجود (عوامل مداخله‌گر) مواجه است و یافته‌ها حاکی از آن است که ذهنیت غلط راجع به تفکر و هوش، سیاست‌ها و قوانین آموزش و پرورش، موانع محیطی، گسترش فناوری‌های نوین، مشکلات و موانع خانوادگی، زمان و امکانات محدود و موانع فرهنگی از جمله عوامل مداخله‌گر و محدودیت‌های آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان می‌باشند. ابراهیمی، ناطقی و فقیه‌ی (۱۳۹۷) نیز در پژوهش‌های خود برخی از این موارد را موردبررسی قرار داده‌اند. لازم به ذکر است که برطرف کردن تمامی این عوامل و محدودیت‌ها بر عهده مراکز پیش‌دبستانی نمی‌باشد. این عوامل به عنوان بازدارنده در اجرای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان عمل می‌کند و می‌تواند در تحقق تدوین و اجرای الگوی آموزش تفکر تأثیرگذار بوده و مانع اجرای برنامه به‌طور صحیح باشند.

از سویی دیگر، یافته‌ها بیانگر آن است که سیاست‌گذاری‌های آموزش و پرورش تیزهوشان (عوامل زمینه‌ساز) می‌تواند مسیر اجرای برنامه آموزش تفکر را هموار کرده و شرایط را مساعد گرداند. عوامل بسترساز در این پژوهش، شامل رشد و تشویق مهارت‌های شناختی و فراشناختی، آموزش و تشویق صحیح مهارت‌های تفکر، ایجاد تجربه برای کودکان، کار گروهی با دیگران، ایجاد انگیزه و فرصت برای دیگران، آموزش والدین و معلمان متخصص، تشویق مهارت‌های کودکان، فرهنگ‌سازی در جامعه، آموزش و تقویت انواع مهارت‌ها در کودک می‌باشد. قادری، پورشافعی، عسگری (۱۳۹۵)، عابدی و حسام (۱۳۹۲) نیز در مطالعات خود بر بسترسازی و ایجاد زمینه مناسب جهت بهبود برنامه آموزش تفکر برای کودکان تیزهوش پیش از دبستان تأکید نموده‌اند.

لذا در صورتی که این شرایط فراهم گردد، با بسترسازی مناسب و مساعد شدن زمینه اجرای برنامه، راهکارهای (راهبردها) آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان را می‌توان به مرحله اجرا در آورد. راهبردها اقداماتی هستند که جهت تحقق پدیده محوری تحت شرایط خاص انجام می‌گیرد. یافته‌ها نشان می‌دهد راهبردهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش‌دبستان شامل آموزش مؤلفه‌های برنامه غنی‌سازی ابزاری، آموزش فلسفه به کودکان، برنامه‌هایی جهت آموزش تفکر، داستان، ایفای نقش، آموزش صحیح تفکر و ایجاد فرصت‌های آموزشی مناسب، نقاشی، آموزش و تقویت مهارت‌های فراشناختی، ارائه جلسات آموزشی برای پرورش مهارت‌های تفکر، استفاده از معما، بازی‌ها و فعالیت‌های فکری، ثبت و مکتوب کردن تفکرات نیز جهت تکمیل راهبردهای این برنامه لازم و ضروری به نظر می‌رسد که پژوهش‌های سوتیانی، سیتومورانگ و سیلالاهی^۱ (۲۰۲۱)، عابدی، محسنی اژیه ای و رنجبر (۱۳۹۹)، کبیری، قاسمی، زارعی زوارکی، ریوندی (۱۳۹۹)، زراعت‌کار و نوری (۱۳۹۸) بر نقش اجرای راهبردهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش اشاره و تأکید دارند.

طبیعی است که در صورت اجرای راهبردهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان و با تأکید بر آموزش‌های کاربردی، موجبات توانمندسازی و ارتقاء مهارت‌های شناختی، اجتماعی، عاطفی و

هنری کودکان تیزهوش، فراهم می‌شود. در نتیجه می‌توان از پتانسیل این کودکان توانا در جهت پیشرفت و توسعه جامعه استفاده کرد؛ بنابراین دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت می‌توانند با برنامه‌ریزی در راستای آموزش این راهبردها در سطوح و مقاطع مختلف تحصیلی، زمینه‌ی مناسب برای رشد تفکر خلاق و نوآوری در نظام آموزش و پرورش را فراهم آورند. راهبردهای ارائه شده در این پژوهش عیناً از کتب و مقالات استخراج گردید و مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است که ممکن است اجرای هر راهبرد، چندین پیامد مثبت در پی داشته باشد.

پیامدها نتیجه کنش و واکنش شرایطی است که در خصوص یک پدیده وجود دارد. بر طبق این پژوهش اجرای راهبردهای آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش‌دبستان، به‌طور کلی پیامدهایی همچون موفقیت در زندگی و مدرسه، خلاقیت و نوآوری، رشد فردی و اجتماعی، حل مسئله، اعتمادبه‌نفس، لذت‌یادگیری، کنجکاوی و جست‌وجوگری و مسئولیت‌پذیری در کودکان است که با اجرای این برنامه پیامدهای حاصل از فرایند آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان خواهند بود. نتایج تحقیقات زارع و نهروانیان (۱۳۹۶)، کاکیر، کورکامز، اردوگوس^۱ (۲۰۲۱)، حبیبی کلیر، فرید، محمدزاده (۱۳۹۸)، کرامتی، فرزاد، عرب‌زاده (۱۳۹۸) بر پیامدهای آموزش تفکر به کودکان تأکید دارند. در واقع، آموختن چگونگی تفکر و اندیشیدن به کودکان باعث موفقیت در مدرسه و موفقیت در زندگی واقعی کودکان می‌شود، در واقع توانایی کودک در به‌کارگیری تفکر برای حل مسئله‌ها، کلید موفقیت در زندگی او خواهد بود. منابع زودرس بسیاری نیز وجود دارد که در گرو این هستند تا کودکان را مسئله‌گشا تربیت کنیم. فعالیت‌های ناظر به حل مسئله باعث تحریک و توسعه مهارت‌های مربوط به تفکر و استدلال می‌شود. این فعالیت‌ها دانش کودک درباره ارتباطها و امور واقع را متناسب کرده، آن را کاربردی می‌کنند. (صفایی مقدم و نجاریان، ۱۳۹۷)؛ بنابراین اگر کودک متفکر و محقق بار بیایند، در آینده‌ای نه‌چندان دور شهروندانی خردمند هم در زمینه علمی و هم در زمینه‌های فرهنگی خواهیم داشت (قادری، پورشافی، سوری و قادری، ۱۳۹۴). به‌طور کلی اکثر متخصصین از جمله تعلیم و تربیت، روانشناسان و سایر رشته‌ها تأکید می‌کنند دنیای آینده به‌قدری پیچیده است که کودکان هر لحظه ممکن است با چالش یا مشکلی مواجه شوند لذا نیازمند مهارت‌هایی هستند (تفکر، خلاقیت، حل مسئله و ...) تا بتوانند در زندگی موفق شوند؛ در این راستا آموزش تفکر و تقویت مهارت‌های شناختی سطح بالا در خط مقدم آموزش پیش از دبستان قرار گرفته است.

به همین دلیل پژوهش حاضر یک الگوی پارادایمی آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان را ارائه داده است که وجه تمایز آن با دیگر الگوهای موجود در این است که الگوی پارادایمی حاصل از پژوهش حاضر، متناسب با شرایط علی، عوامل زمینه‌ساز و عوامل مداخله‌گر در آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان در کشور ایران طراحی گردیده است. همچنین به بررسی عوامل مهمی نظیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی کشور ایران پرداخته است. علاوه بر آن با در نظر گرفتن محدودیت‌های اجرای برنامه آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان و ارائه راهکارهایی جهت بسترسازی اجرای این برنامه، راهبردهای مفیدی ارائه می‌دهد. لازم به ذکر است این صرفاً یک الگوی پارادایمی است که شایسته است متخصصین تولید برنامه درسی پیش‌دبستان، از آن الگوبرداری کرده و راهبردهای ارائه شده

را در تولید اهداف، محتوا و مواد درسی بکار گیرند. علاوه بر آن می‌توانند در تعیین شیوه‌های ارزیابی و عناصر برنامه آموزش تفکر، عوامل مداخله‌گر را در نظر گرفته، عوامل قابل کنترل را شناسایی و برطرف نمایند؛ بنابراین اجرای یک الگوی آموزشی نوین که کلیه جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، روانشناختی و فرهنگی کودکان را مورد توجه قرار دهد، می‌تواند شروع مسیر موفقیت هرچه بیشتر این کودکان باشد. از آنجایی که طراحی و به جریان انداختن برنامه‌های آموزشی آسان به نظر می‌رسد؛ اما هر برنامه یا الگویی دارای نقاط قوت و نقاط ضعفی می‌باشد که آگاهی از این نقاط می‌تواند ما را در جهت کاهش زیان‌ها و افزایش مزایای آن یاری نماید؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود این مدل به‌طور آزمایشی در مراکز پیش‌دبستانی اجرا گردد و نتایج آن مورد بررسی گسترده قرار گیرد. همچنین براساس مطالعه حاضر پیشنهاد می‌گردد در مراکز پیش از دبستان راهبردهای کشف شده از این پژوهش از جمله؛ آموزش فلسفه به کودکان، برنامه غنی‌سازی ابزاری، برنامه‌هایی جهت آموزش تفکر، داستان، ایفای نقش، آموزش صحیح تفکر و ایجاد فرصت‌های آموزشی مناسب، نقاشی، آموزش و تقویت‌های فراشناختی، ارائه جلسات آموزشی برای پرورش مهارت‌های تفکر، استفاده از معما، ثبت و کتوب کردن تفکرات، بازی‌ها و فعالیت‌های فکری جهت تقویت مهارت‌های فکری کودکان به کار برده شود چون دنیای آینده کودکان برای موفقیت در زندگی به آن نیاز خواهد داشت.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به وسعت و گستردگی موضوع مورد مطالعه اشاره کرد. علاوه بر آن عدم دسترسی به اسناد و مدارک برنامه‌ریزی‌های آموزش و پرورش در مورد آموزش تفکر به کودکان تیزهوش پیش از دبستان در سایر کشورها نیز از جمله محدودیت‌های این پژوهش بود؛ بنابراین با توجه به دستاوردهای مطالعه حاضر و براساس اهمیت پیشبرد دستیابی به موفقیت کودکان تیزهوش در آینده، توصیه‌هایی پیشنهاد می‌شود: متخصصان تولید برنامه درسی برای تدوین برنامه‌های درسی آینده مدارس استعداد‌های درخشان، در جهت بهبود آموزش و یادگیری از این داربست الگویی استفاده نمایند، همچنین مطالعات کیفی در زمینه آموزش تفکر به صورت گسترده‌تری انجام شود و نیز تحقیقات آینده به بررسی منابع بیشتر و با حجم نمونه بزرگ‌تری انجام گردد.

منابع

- Akshsh, S., Hosseinikhah, A., Abbasi, E., Musapour, N. (1395). Pathology of pre-school education and curriculum in Iran. *Preschool and Elementary Studies*, 2(6), 1-31. (In Persian)
- Bagheri, S., and Jafari, P., and Ghorchian, N. Gh. (1398). Provide a model for managing thinking training with a grounded theory approach. *Education in Law Enforcement*, 6(24), 287-309. (In Persian)
- Bates-Krakoff, J., McGrath, R. E., Graves, K., & Ochs, L. (2017). Beyond a deficit model of strengths training in schools: Teaching targeted strength use to gifted students. *Gifted Education International*, 33(2), 102-117.
- Bogoyavlenskaya, D. B., Bogoyavlenskaya, M. E., & Zhukova, E. S. (2016). On the issue of uncovering giftedness in early childhood. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 233, 333-337.
- Brigandi, C. B., Weiner, J. M., Siegle, D., Gubbins, E. J., & Little, C. A. (2018). Environmental perceptions of gifted secondary school students engaged in an evidence-based enrichment practice. *Gifted Child Quarterly*, 62(3), 289-305.
- Bryant, A. (2017). *Grounded theory and grounded theorizing: Pragmatism in research practice*. Oxford University Press.
- Bråten, I., Lien, A., & Nietfeld, J. (2017). *Examining the effects of task instructions to induce implicit theories of intelligence on a rational thinking task*. *Zeitschrift für Psychologie*.
- Çakır, R., Korkmaz, Ö., İdil, Ö., & Erdoğan, F. U. (2021). The effect of robotic coding education on preschoolers' problem solving and creative thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100812.
- Costa, A. C. (2003). *Work team trust and effectiveness*. Personnel review.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2014). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage publications.
- Crabtree, L. M., Richardson, S. C., & Lewis, C. W. (2019). The gifted gap, STEM education, and economic immobility. *Journal of Advanced Academics*, 30(2), 203-231.
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice?. *European journal of teacher education*, 40(3), 291-309.
- Dilekli, Y., & Tezci, E. (2020). A cross-cultural study: Teachers' self-efficacy beliefs for teaching thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100624.
- Durnalı, M., Orakçı, Ş., & Aktan, O. (2019). The Smart Learning Potential of Turkey's Education System in the Context of FATİH Project. In *Cases on smart learning environments* (pp. 227-243). IGI Global.
- Ebrahimi, S., Nateghi, F., Faqihi, A. R. (1397). An analytical look at the performance of gifted secondary schools in Khuzestan province based on the CIPP evaluation model. *Research in Educational Systems*, 12 (Special Issue), 785-797. (In Persian)
- Ghanizadeh, A. (2017). The interplay between reflective thinking, critical thinking, self-monitoring, and academic achievement in higher education. *Higher Education*, 74(1), 101-114.

- Gilmanshina, S., Smirnov, S., Ibatova, A., & Berechikidze, I. (2020). Critical Thinking in Primary School: The Case of Gifted Children Aged 10-11. *Journal of Talent Development and Excellence*, 12(1), 3916-3926.
- Ghaderi, A., Pourshafei, H., Suri, M. and Ghaderi, M. R. (1394). *Teaching critical thinking (a look at the role of teachers)*. Proceedings of the National Conference on Primary Education. 205-215. (In Persian)
- Haji Hosseini, A. (1396). *Strategies and Strategies for Improving the Quality of Education in Primary School*, Provincial Scientific Research Conference on Strategies and Strategies for Improving Quality in Education. 1-7. (In Persian)
- Habibi Kalibar, R., Farid, A., Mohammadzadeh, R.. (1398). The effectiveness of research community method in teaching philosophy to children on social self-efficacy of students. *Journal of Modern Psychological Research*, 14(53), 67-87. (In Persian)
- Kabiri, A. A., Ghasemi, A., Zarei Zavaraki, I., Rivandi, R.. (1399). The effect of implementing "Philosophy for Children" program with the help of technology on academic optimism and motivation for progress in male students in the second grade of elementary school in Hamadan. *Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 8(15), 205-224. (In Persian)
- Keramati, H., Farzad, W. and Arabzadeh, M. (1398). Evaluation of the effectiveness of teaching philosophy to children in fostering the creativity of preschool children. *Bi-Quarterly Journal of Thought and Child*, Year 10, Issue 1, 214-236. (In Persian)
- Khaleghi Nezhad, S. A. (1398). Why is it important to measure the readiness of preschool children to go to primary school?. *Growth of Preschool Education*. Forty, 44-46. (In Persian)
- Khandaghi, A. and Goodarzi, A. (1390). Designing a regional curriculum planning system for education in the Islamic Republic of Iran. *Curriculum Studies*, 6(23), 76-109. (In Persian)
- Kilgore, K. A. (2018). *Teacher Perspectives on Differentiation for Gifted Students in the General Education Classroom* (Doctoral dissertation, Walden University).
- Lavy, S., & Nixon, J. L. (2017). Applications, enrollment, attendance, and student performance in rebuilt school facilities: A case study. *International journal of construction education and research*, 13(2), 125-141.
- Ledrapier, C. (2010). Les enjeux d'une éducation scientifique dès l'école maternelle. *Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation, Université de Genève*.
- Lombardi, D., Bailey, J. M., Bickel, E. S., & Burrell, S. (2018). Scaffolding scientific thinking: Students' evaluations and judgments during Earth science knowledge construction. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 184-198.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and policy in mental health and mental health services research*, 42(5), 533-544.
- Peterson, J. S. (2009). Myth 17: Gifted and talented individuals do not have unique social and emotional needs. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 280-282.

- Peterson, J. S. (2019). Presenting a qualitative study: A reviewer's perspective. *Gifted Child Quarterly*, 63(3), 147-158.
- Pahang, N., Mahdiun, R. and Yariqli, R. (1396). Assessing the quality of schools and identifying the factors affecting it: a combined study. *Two Quarterly Journal of School Management*, Fifth Volume, First Issue, 173-193. (In Persian)
- Roskos, K., Tabors, P., & Lenhart, L. (2009). Oral language and early literacy in preschool: Talking. *Reading, and Writing. USA: International Reading Association.*
- Strauss, An. and Corinne, J. (1390). *Basics of qualitative research: techniques and stages of production of grounded theory*. Translated by Ebrahim Afshar: Place of publication: Tehran, Ney Publishing. (In Persian)
- Sternberg, R. J., Jarvin, L. and Grigorenko, E. (2011). *Exploring the acumen of new approaches in identifying and training the gifted*. Translated by Ahmad Abedi and Adeleh Sharabafzadeh (2015). Place of publication: Isfahan, Kavoshiar Publications. (In Persian)
- Sutiani, A., Situmorang, M., & Silalahi, A. (2021). Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 14(2), 117-138.
- Wang, X. C., Choi, Y., Benson, K., Eggleston, C., & Weber, D. (2021). Teacher's role in fostering preschoolers' computational thinking: An exploratory case study. *Early Education and Development*, 32(1), 26-48.
- Worrell, F. C., Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Dixson, D. D. (2019). Gifted students. *Annual review of psychology*, 70, 551-576.
- Zare, H., Nehravanian, P. (1396). The effect of critical thinking training course on decision making styles and problem solving styles. *Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 5(9), 13-31. (In Persian)
- Zaraatkar, H. and Nouri, R. (1398). The effect of using stories in teaching problem solving to children. *The Rise of Psychology*, Year 8, Issue 4, 86-92. (In Persian)
- Zohar, A. (2013). Challenges in wide scale implementation efforts to foster higher order thinking (HOT) in science education across a whole school system. *Thinking Skills and Creativity*, 10, 233-249.