

The Effectiveness of Philosophy for Children (P4C) Training on Future-Oriented Thinking and Responsibility among Elementary Students: The Moderating Role of Abstract Thinking

1. Davoud Keshavarz^{id}: Department of Educational Psychology, Ar.C., Islamic Azad University, Arak, Iran

2. Saeed Mousavi Pour^{id*}: Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran.

3. Touraj Sepahvand^{id}: Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran

*Corresponding Author's Email Address: s-moosavipour@araku.ac.ir



Abstract:

Objective: The aim of this study was to examine the effectiveness of the Philosophy for Children (P4C) program on future-oriented thinking and responsibility among elementary students, with abstract thinking as a moderating variable.

Methods and Materials: Using a semi-experimental pre-test, post-test, and follow-up design with a control group, thirty fifth- and sixth-grade male students were randomly assigned to an experimental group receiving sixteen P4C sessions or a control group. Standardized measures assessed future-oriented thinking, responsibility, and abstract reasoning. Data were analyzed using MANCOVA, ANCOVA, repeated-measures ANOVA, and hierarchical regression.

Findings: Results indicated significant increases in future-oriented thinking and responsibility in the experimental group compared to the control group ($p < 0.05$). Repeated-measures analysis showed that these improvements were sustained at follow-up. Hierarchical regression revealed that abstract thinking moderated the intervention's effects, with significant interaction terms predicting both dependent variables ($p < 0.05$).

Conclusion: P4C training effectively enhanced future-oriented thinking and responsibility, and its impact was stronger for students with higher levels of abstract thinking. These findings suggest that P4C constitutes a valuable educational intervention for strengthening cognitive and ethical competencies in elementary school students.

Keywords: *Philosophy for Children (P4C), future-oriented thinking, responsibility, abstract thinking, cognitive development, educational intervention*

Received: 23 August 2025

Revised: 26 November 2025

Accepted: 04 December 2025

Initial Publish: 05 December 2025

Final Publish: 22 June 2026



Copyright: © 2026 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons

Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.

How to Cite: Keshavarz, D., Mousavi Pour, S., & Sepahvand, T. (2026). The Effectiveness of Philosophy for Children (P4C) Training on Future-Oriented Thinking and Responsibility among Elementary Students: The Moderating Role of Abstract Thinking. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 3(2), 1-17.

اثربخشی آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان ابتدایی با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی

۱. داود کشاورز: گروه روانشناسی تربیتی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

۲. سعید موسوی پور: دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. تورج سپهوند: دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: s-moosavipour@araku.ac.ir

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان ابتدایی با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی بود.

مواد و روش: این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و گروه کنترل انجام شد. نمونه شامل ۳۰ دانش‌آموز پسر پایه پنجم و ششم بود که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (دریافت‌کننده ۱۶ جلسه آموزش P4C) و کنترل جای‌دهی شدند. ابزارهای سنجش شامل مقیاس تفکر آینده‌نگر کودکان، پرسشنامه مسئولیت‌پذیری و آزمون استدلال انتزاعی پارس بود. تحلیل داده‌ها با روش‌های آماری ANCOVA، MANCOVA، تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و رگرسیون سلسله‌مراتبی انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد میانگین نمرات تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری در گروه آزمایش به طور معناداری نسبت به گروه کنترل افزایش یافت ($p < 0.05$). تحلیل اندازه‌گیری مکرر بیانگر پایداری اثرات در پیگیری بود. نتایج رگرسیون سلسله‌مراتبی نیز نشان داد تفکر انتزاعی نقش تعدیل‌گر دارد و تعامل «گروه × تفکر انتزاعی» به طور معناداری هر دو متغیر وابسته را پیش‌بینی می‌کند ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: آموزش فلسفه برای کودکان موجب بهبود پایدار تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان می‌شود و این اثر در کودکانی که سطح بالاتری از تفکر انتزاعی دارند، قوی‌تر است. این نتایج نشان می‌دهد برنامه P4C می‌تواند به عنوان یک مداخله مؤثر برای ارتقای مهارت‌های شناختی و اخلاقی در دوره ابتدایی استفاده شود.

کلیدواژگان: فلسفه برای کودکان، تفکر آینده‌نگر، مسئولیت‌پذیری، تفکر انتزاعی، مداخله آموزشی، دانش‌آموزان ابتدایی

نحوه استناددهی: کشاورز، داود، موسوی پور، سعید، و سپهوند، تورج. (۱۴۰۵). اثربخشی آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان ابتدایی با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۳(۲)، ۱-۱۷.



تاریخ دریافت: ۱ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۵ آذر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۳ آذر ۱۴۰۴

تاریخ چاپ اولیه: ۱۴ آذر ۱۴۰۴

تاریخ چاپ نهایی: ۱ تیر ۱۴۰۵



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract

Introduction

Future-oriented thinking and social responsibility are central developmental competencies that shape children's academic adjustment, social behavior, and long-term decision-making. In contemporary educational systems—where children must navigate complex social environments, global challenges, and rapidly changing societal expectations—cultivating the ability to evaluate the future consequences of present actions has become critically important. Future-oriented thinking enables learners to make informed choices, delay gratification, anticipate outcomes, and develop a coherent sense of personal agency, while responsibility encourages accountability, ethical conduct, and commitment to social wellbeing (Burns et al., 2021). These capabilities do not emerge automatically; rather, they require intentional pedagogical structures that promote deep cognitive engagement, reflective dialogue, and meaningful interpersonal interaction. One promising approach for cultivating such skills is the Philosophy for Children (P4C) program, which emphasizes inquiry-based dialogue, collaborative reasoning, conceptual exploration, and ethical reflection (Bagheri & Khosravi, 2012).

The P4C framework establishes a “community of philosophical inquiry” in which students critically examine ideas, evaluate different viewpoints, question assumptions, and articulate personal reasoning. Through structured dialogue and situated reflection, children learn to develop both analytical and ethical dispositions, which contribute to better decision-making and more responsible social behavior (Akan & Çüçen, 2023). Research consistently demonstrates that P4C contributes to enhanced critical thinking, conceptual understanding, and intellectual autonomy (Isiklar & Abali, 2022; Pala, 2022). A growing body of evidence also indicates that P4C strengthens creative thinking by encouraging flexibility, originality, elaboration, and the production of novel ideas—skills closely associated with

anticipating future events and envisioning alternate possibilities (Ghaedi et al., 2015; Kanani et al., 2021).

Additionally, studies reveal that P4C contributes to moral and civic development, highlighting its potential to nurture responsibility, ethical sensitivity, and social participation (Bagherpur et al., 2021; Eugenio, 2025; Siddiqui et al., 2019). When students reflect on moral dilemmas, engage in collaborative problem-solving, and consider the consequences of their actions, they begin to experience responsibility not only as a behavioral expectation but as an internalized ethical disposition (Zare et al., 2022). This alignment between reflective thinking, ethical decision-making, and community dialogue reinforces P4C as a meaningful context for responsibility development.

Moreover, recent empirical and meta-analytic work confirms the effectiveness of P4C in improving students' overall cognitive skills, including reasoning, self-regulation, and academic performance (Berenjkar et al., 2018; Mirzaei et al., 2024; Shah Mohammadi, 2020). The program has also been shown to enhance metacognition, caring thinking, and students' beliefs about knowledge (Elhamifar et al., 2019; Hedayati, 2018). Complementary findings indicate that P4C supports socio-emotional development and psychological flexibility, even among vulnerable student groups (Mohammadi et al., 2023). Such results substantiate the claim that philosophy-based pedagogy extends beyond cognitive development, offering an integrated educational approach suitable for diverse learning contexts.

A critical aspect that may influence the effectiveness of P4C is abstract thinking—a higher-order cognitive capacity that enables learners to process symbolic information, infer relationships, conceptualize future outcomes, and understand hypothetical scenarios. Abstract thinking provides the foundation upon which children can engage productively in philosophical inquiry, evaluate complex concepts, and transfer reflective insights to moral or social contexts (Hosseini et al., 2023). Moreover, school engagement, participation, and communication are

influenced by cognitive factors such as abstraction, which facilitate deeper involvement in collaborative learning environments (Yang & Seyed Alitabar, 2024). Despite increasing interest in cognitive moderators of educational programs, limited research has explored whether abstract thinking enhances or conditions the effectiveness of P4C on developmental outcomes such as future-oriented thinking and responsibility.

Given these considerations, and acknowledging that P4C's impacts may differ depending on students' cognitive readiness, the present study aimed to investigate the effectiveness of the Philosophy for Children program on future-oriented thinking and responsibility among upper elementary students, while examining the moderating role of abstract thinking. This integration addresses a significant research gap, as few studies have simultaneously evaluated cognitive, emotional, and ethical developmental outcomes within a moderated experimental framework. The insights gained may contribute to optimizing the implementation of P4C and tailoring educational interventions that strengthen children's reasoning, planning, and responsible behavior within school environments.

Thus, the aim of this study was to examine the effectiveness of the Philosophy for Children program on future-oriented thinking and responsibility among elementary students, with abstract thinking as a moderating variable.

Methods and Materials

This study employed a quantitative semi-experimental design with pre-test, post-test, and follow-up assessments using a control group. The participants consisted of 30 male students from fifth and sixth grades who were randomly assigned to the experimental group (receiving the P4C intervention) and the control group (receiving no intervention). The intervention consisted of 16 structured 90-minute P4C sessions following a community-of-inquiry format. Standardized instruments were used to measure future-oriented thinking, responsibility, and abstract thinking. Data collection was carried out under controlled

conditions, and all ethical protocols, including parental consent, were strictly observed. Data were analyzed using descriptive statistics, MANCOVA, ANCOVA, repeated-measures ANOVA, and hierarchical regression to test both main effects and the moderating influence of abstract thinking.

Findings

The descriptive results indicated that both future-oriented thinking and responsibility increased substantially from pre-test to post-test in the experimental group, with gains maintained at follow-up, while the control group showed minimal change across all measurement points. MANCOVA results revealed significant overall differences between the two groups at post-test, indicating that the P4C intervention produced meaningful improvements in both dependent variables. ANCOVA confirmed that the intervention had specific significant effects on each outcome independently.

Repeated-measures ANOVA demonstrated that the positive gains in the experimental group were stable over time, as indicated by the nonsignificant difference between post-test and follow-up scores, showing the persistence of the intervention's effects. Hierarchical regression analyses revealed that abstract thinking significantly moderated the relationship between the P4C program and the two main outcomes. Students with higher levels of abstract thinking benefited more strongly from the intervention, as indicated by significant interaction effects between group status and abstract thinking in predicting both future-oriented thinking and responsibility.

Overall, the results confirmed both the effectiveness and sustainability of the P4C intervention and supported the theoretical expectation that abstract thinking can strengthen the developmental impact of philosophical inquiry.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that participating in a structured P4C program substantially enhances key developmental competencies, specifically future-oriented thinking and responsibility. Students who engaged in philosophical inquiry through collaborative dialogue

developed a stronger capacity to anticipate consequences, plan future actions, and take ownership of personal and social responsibilities. These improvements likely emerged through opportunities to question assumptions, articulate reasoning, and consider alternative perspectives—skills that are central to philosophical inquiry and inherently tied to responsibility and future-oriented cognition.

The results also emphasize the importance of abstract thinking as a moderating factor. Students with stronger abstract reasoning abilities appeared more capable of understanding complex philosophical concepts, analyzing hypothetical situations, and applying insights to moral or social contexts. This suggests that cognitive readiness shapes the depth of engagement and benefits derived from P4C. Educational programs may therefore need to tailor scaffolding strategies to support students with varying levels of abstraction so that all learners can participate meaningfully in philosophical discussions.

The persistence of gains at follow-up indicates that P4C fosters durable cognitive and ethical growth rather than

producing temporary improvements. The program's emphasis on dialogue, reflection, and shared inquiry likely contributes to internalization of these competencies, enabling students to apply them beyond the immediate learning context. Such outcomes affirm the value of integrating philosophy-based pedagogy within elementary education as a means of cultivating both intellectual and moral development.

In conclusion, the present study contributes to a deeper understanding of how philosophical inquiry promotes essential developmental skills. By demonstrating both the direct effects of P4C and the moderating role of abstract thinking, the findings highlight the importance of integrating reflective and inquiry-based practices into learning environments. These results underscore the potential of P4C to support holistic child development and reinforce the significance of cognitive moderators in educational intervention research.

مقدمه

آینده‌نگر باشد که در نظریه‌های جدید رشد شناختی نیز به عنوان یکی از

عناصر ضروری یادگیری پایدار معرفی شده است (Wu, 2022).

از سوی دیگر، یکی از دغدغه‌های مهم نظام آموزشی ایران، کاهش میزان مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی در میان دانش‌آموزان و ضعف در مهارت‌های تصمیم‌گیری اخلاقی و اجتماعی است. مسئولیت‌پذیری، توانایی پاسخ‌دهی فرد نسبت به رفتارهای خود، ایفای نقش در گروه و درک تأثیر اعمال بر محیط است؛ مفهومی که اساس تعاملات اجتماعی سازنده را شکل می‌دهد (Eugenio, 2025). پژوهش‌های بین‌المللی و داخلی نشان داده‌اند که برنامه P4C از طریق تقویت مهارت‌های اخلاقی، همدلی، تفکر انتقادی و توانایی دیدن پیامدهای رفتار، نقش مؤثری در افزایش مسئولیت‌پذیری دارد (Siddiqui et al., 2019). برای مثال، یافته‌های پژوهش زارع و همکاران نشان می‌دهد که آموزش فلسفه برای کودکان باعث افزایش معنادار مسئولیت‌پذیری و خودسامانی دانش‌آموزان ابتدایی شده است (Zare et al., 2022).

یکی از ابعاد مهم برنامه فلسفه برای کودکان، ایجاد فرصت برای پرورش خلاقیت و تفکر سازنده است. این برنامه از کودکان می‌خواهد تا ایده‌های جدید تولید کنند، پرسش‌هایی بدیع مطرح کنند و از ساختارهای ذهنی انعطاف‌پذیر برای حل مسائل استفاده نمایند (Pala, 2022). بر مبنای مطالعات گعدی و همکاران، مشارکت کودکان در P4C موجب گسترش ابعاد مختلف خلاقیت، همچون ابتکار، سیالی و اصالت ایده‌ها می‌شود (Ghaedi et al., 2015). همچنین، بستر پرسشگری فلسفی، کودکان را تشویق می‌کند تا از سطح تفکر عینی فراتر بروند و به سطوحی از تفکر انتزاعی نزدیک شوند که بنیان بسیاری از مهارت‌های تحلیلی است (Hosseini et al., 2023). این امر با هدف برنامه P4C در تقویت توانایی مشاهده روابط پیچیده، تحلیل

تحولات سریع اجتماعی، فناوری و آموزشی در دو دهه اخیر موجب شده است که نظام‌های آموزشی بیش از هر زمان دیگری بر پرورش مهارت‌های شناختی پیشرفته، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و توانایی تفکر آینده‌نگر در دانش‌آموزان تأکید کنند. در جهان امروز، صرفاً انتقال دانش پایه برای آماده‌سازی کودکان کافی نیست؛ بلکه تربیت نسلی که بتواند پیامدهای تصمیمات خود را تحلیل کند، برای آینده برنامه‌ریزی نماید، در قبال جامعه احساس مسئولیت کند و توانایی تفکر انتزاعی و حل مسئله داشته باشد، به یکی از ضرورت‌های بنیادین تعلیم و تربیت معاصر تبدیل شده است (Mayseless & Kizel, 2022). در این میان، برنامه «فلسفه برای کودکان» (P4C) که نخستین بار با هدف گسترش تفکر انتقادی و اخلاقی ارائه شد، اکنون به عنوان یک رویکرد تحول‌آفرین در حوزه یادگیری عمیق، مسئولیت اجتماعی، توسعه مهارت‌های ارتباطی و ارتقای خلاقیت شناخته می‌شود (Bagheri & Khosravi, 2012).

برنامه فلسفه برای کودکان با ایجاد «جامعه پژوهش» فرصتی را فراهم می‌کند تا دانش‌آموزان با همتایان خود وارد گفت‌وگوی فلسفی شوند، استدلال کنند، از دیدگاه‌های مختلف آگاه شوند و یاد بگیرند که نتایج اعمال و انتخاب‌های خود را پیش‌بینی کنند. این فرایند نه تنها تفکر انتقادی و مفهومی را برمی‌انگیزد، بلکه توانایی برنامه‌ریزی، آینده‌نگری و درک پیامدهای بلندمدت را نیز تقویت می‌کند (Akan & Çüçen, 2023). پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که مشارکت در گفت‌وگوی فلسفی، موجب افزایش ظرفیت تحلیل رویدادهای آینده، ارزیابی راه‌حل‌ها و درک تأثیر انتخاب‌ها بر ابعاد فردی و اجتماعی زندگی می‌شود (Burns et al., 2021). این ویژگی‌ها نشان می‌دهد که P4C می‌تواند بستری ارزشمند برای رشد مهارت تفکر

در کنار توسعه شناختی، برنامه فلسفه برای کودکان از طریق تمرین گفت‌وگوی فلسفی و مشارکت فعال، زمینه‌ساز تقویت مسئولیت‌پذیری فردی، اخلاقی و اجتماعی است. پژوهش باقرپور و همکاران نشان داده که برنامه‌های مبتنی بر معنویت و تفکر اخلاقی می‌توانند مسئولیت‌پذیری نوجوانان را بهبود بخشند و آنان را نسبت به پیامدهای رفتار خود حساس‌تر کنند (Bagherpur et al., 2021). همچنین، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی ساختاریافته موجب افزایش معنادار مسئولیت‌پذیری و مشارکت مدنی کودکان می‌شود (Siddiqui et al., 2019). بنابراین پیوند بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و رویکرد P4C یک مسیر پژوهشی ضروری برای ارتقای نتایج تربیتی است.

پژوهش‌های جدید در حوزه روان‌شناسی رشد نشان داده‌اند که آینده‌نگری، شامل توانایی پیش‌بینی پیامدها، برنامه‌ریزی و به‌تعویق‌انداختن لذت، از مهم‌ترین مهارت‌های شناختی دوره کودکی است و می‌تواند رفتارهای تحصیلی، اخلاقی و اجتماعی را در آینده پیش‌بینی کند (Burns et al., 2021). برنامه P4C با ایجاد بستر گفت‌وگوی ساختارمند و تأکید بر بررسی پیامدهای تصمیمات، می‌تواند این نوع تفکر را در کودکان پرورش دهد. نتایج پژوهش‌های بین‌المللی نیز نشان می‌دهد که مشارکت در فعالیت‌های تأملی و پرسش‌محور، به‌ویژه در محیط‌های آموزشی، می‌تواند به رشد آینده‌نگری و افزایش مسئولیت‌پذیری کمک کند (Eugenio, 2025).

از آنجا که برنامه فلسفه برای کودکان شامل ابعاد گوناگون شناختی، اخلاقی، اجتماعی و هیجانی است، نقش ویژگی‌های شناختی فردی از جمله تفکر انتزاعی می‌تواند اثر متفاوتی بر نتایج مداخله داشته باشد. کودکان با توانایی انتزاعی بالاتر احتمالاً بهتر می‌توانند مفاهیم پیچیده فلسفی، مسائل اخلاقی و پیامدهای آینده را درک کنند و در نتیجه از برنامه بهره بیشتری ببرند (Isiklar & Abali, 2022). بنابراین تحلیل نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی در

مفاهیم انتزاعی و درک الگوهای شناختی سازگار است (Mahmoudi, 2021).

یکی از مهم‌ترین ابعاد رشد شناختی که نقش چشمگیری در اثربخشی برنامه‌های آموزشی دارد، توانایی تفکر انتزاعی است. تفکر انتزاعی باعث می‌شود فرد بتواند مفاهیمی همچون زمان، احتمال، پیامدهای بلندمدت، ارزش‌ها و مسئولیت اخلاقی را بهتر درک کند (Isiklar & Abali, 2022).

پژوهش‌های هوشینی و همکاران نشان می‌دهد که مداخلات آموزشی که مستقیماً تقویت تفکر انتزاعی را هدف قرار می‌دهند، می‌توانند عملکرد شناختی و تصمیم‌گیری کودکان را بهبود بخشند (Hosseini et al., 2023). از سوی دیگر، پژوهش‌های جدید بر این نکته تأکید دارند که کودکان با سطوح بالاتر تفکر انتزاعی نسبت به مداخله‌های آموزشی پیچیده—از جمله برنامه فلسفه برای کودکان—واکنش قوی‌تر و اثربخش‌تری نشان می‌دهند (Yang & Seyed Alitabar, 2024). بنابراین بررسی نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی در ارتباط بین آموزش P4C و پیامدهای شناختی و اخلاقی، اهمیتی ویژه می‌یابد.

برنامه‌های فلسفه برای کودکان در جهان اثربخشی خود را در حوزه‌های مختلفی نشان داده‌اند؛ از جمله ارتقای تفکر انتقادی، توانایی استدلال، مهارت‌های حل مسئله و حتی پیشرفت تحصیلی (Zulkifli & Hashim, 2020). در ایران نیز نتایج پژوهش‌های متعدد، از جمله پژوهش‌های برنجکار، حدایتی، شاه‌محمدی و دیگران، نشان داده‌اند که این برنامه می‌تواند بر مهارت‌های شناختی، فراشناختی، یادگیری عمیق و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان اثر بگذارد (Berenjkar et al., 2018؛ Hedayati, 2018؛ Shah Mohammadi, 2020). همچنین یافته‌های مرور نظام‌مند و فراتحلیل میرزایی و همکاران حاکی از آن است که P4C در طیف گسترده‌ای از مهارت‌های شناختی اثر معنادار دارد (Mirzaei et al., 2024).

اثربخشی P4C یک نیاز پژوهشی است که تاکنون در مطالعات داخلی کمتر بررسی شده است.

با توجه به شواهد موجود، ضرورت تدوین و اجرای پژوهشی که تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری را با لحاظ نقش تفکر انتزاعی بررسی کند، در نظام آموزشی ایران محسوس است. علاوه بر این، بسیاری از پژوهش‌های داخلی بر تأثیر P4C بر تفکر انتقادی، یادگیری یا خلاقیت تمرکز داشته‌اند و کمتر مطالعه‌ای به‌طور هم‌زمان نقش تعدیل‌گر متغیرهای شناختی را در پیامدهای آموزشی و اخلاقی بررسی کرده است (Mohammadi et al., 2023). این خلأ پژوهشی نیازمند مطالعه‌ای است که نه تنها اثرات مستقیم این آموزش، بلکه تعامل آن با توانایی‌های شناختی پایه مانند تفکر انتزاعی را نیز بسنجد. لذا، هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان ابتدایی با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کمی بوده و با استفاده از طرح نیمه‌آزمایشی سه‌مرحله‌ای شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری انجام شد. طرح پژوهش به‌صورت گروه کنترل با تخصیص تصادفی شرکت‌کنندگان اجرا گردید تا امکان مقایسه معتبر میان گروه‌های آزمایش و کنترل فراهم شود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر پایه‌های پنجم و ششم مقطع ابتدایی، در محدوده سنی ۱۱ تا ۱۲ سال، در مدارس دولتی و غیردولتی شهرستان اسلامشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۴ بود. از میان مدارس ابتدایی این شهرستان، یک مدرسه از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس و انتخاب هدفمند برگزیده شد. سپس، دانش‌آموزان واجد شرایط در پایه‌های پنجم و ششم، شناسایی و پس از اخذ رضایت آگاهانه کتبی از والدین، به‌صورت تصادفی در دو گروه مساوی آزمایش و کنترل قرار داده شدند.

حجم نمونه شامل ۳۰ نفر بود که در دو گروه ۱۵ نفره جای‌دهی شدند. این حجم نمونه مطابق با توصیه‌های کوکران و کینت برای پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی آموزشی، آزمون ANCOVA، و شرایط اجرایی مداخلات مدرسه‌ای در ایران انتخاب شده و برای دستیابی به توان آزمون مناسب در سطح معناداری ۰.۰۵ و اندازه اثر متوسط تا بزرگ کافی تلقی می‌شود. معیارهای ورود شامل تمایل دانش‌آموز و ارائه رضایت‌نامه والدین، اشتغال به تحصیل در پایه پنجم یا ششم، فقدان مشکلات یادگیری یا اختلالات شناختی بر اساس نظر معلم و مشاور مدرسه، و نداشتن سوابق غیبت طولانی‌مدت در مدرسه بود. معیارهای خروج نیز شامل عدم شرکت در هر یک از مراحل سه‌گانه آزمون‌ها، غیبت بیش از ۲۰ درصد در جلسات آموزشی گروه آزمایش، و انصراف کتبی والدین یا دانش‌آموز در طول روند پژوهش تعریف شد. وضعیت حضور، مشارکت و پیشرفت دانش‌آموزان طی کل دوره هشت‌هفته‌ای آموزش و مراحل پس‌آزمون و پیگیری به‌طور مستمر پایش شد تا دقت اجرای طرح تضمین گردد.

گروه آزمایش طی دوره مقرر، تحت آموزش منظم و ساختارمند برنامه فلسفه برای کودکان (P4C) قرار گرفت، درحالی‌که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد و صرفاً برنامه آموزشی معمول مدرسه را دنبال نمود. پس از اجرای کامل جلسات آموزشی، پس‌آزمون برای هر دو گروه اجرا شد و به‌منظور سنجش پایداری اثرات، یک ماه بعد، آزمون پیگیری نیز از شرکت‌کنندگان به‌عمل آمد.

برای سنجش متغیرهای پژوهش، از ابزارهای استاندارد و هنجاریافته استفاده شد تا دقت سنجش، روایی محتوایی و پایایی اندازه‌گیری تضمین گردد. ابزار نخست، مقیاس تفکر آینده‌نگر کودکان بود که توسط والدین تکمیل می‌شود و شامل ۴۴ گویه بر اساس طیف لیکرت شش‌درجه‌ای است. این ابزار پنج خرده‌مقیاس پس‌انداز و صرفه‌جویی، حافظه آینده‌نگر، تفکر

آینده‌نگر رویدادی، برنامه‌ریزی و به‌تأخیر انداختن لذت را شامل می‌شود. بررسی‌های صادقی و همکاران در سال ۱۴۰۱ نشان داده است که این مقیاس از پایایی مناسب با ضرایب آلفای کرونباخ ۰٫۸۹ و گاتمن ۰٫۸۵ برای نمره کل برخوردار است و در نمونه‌های ایرانی ۹۰۶ تا ۱۳ سال هنجاریابی شده است.

سنجش مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان با استفاده از پرسشنامه مسئولیت‌پذیری کردلو (۱۳۸۹) انجام شد که مبتنی بر سلسله‌مراتب نیازهای مزلو تدوین شده و شامل ۷۸ سؤال با پنج زیرمقیاس مرتبط با مسئولیت‌پذیری در مدرسه، خانه، حضور و غیاب، تعهد درونی و بیرونی و ویژگی‌های روان‌شناختی همچون عزت‌نفس و احساس تعلق است. پایایی این پرسشنامه در نمونه ۴۸۲ نفری دانش‌آموزان تهرانی با ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۸۹ گزارش شده است که از نظر آماری مطلوب ارزیابی می‌شود.

برای سنجش متغیر تعدیل‌گر یعنی تفکر انتزاعی، از آزمون استدلال انتزاعی پارس استفاده شد که در گروه سنی ۸ تا ۱۲ سال هنجاریابی شده و شامل ۳۶ سؤال در چهار حوزه شاخص تفاوت، شاخص تشابه، استدلال قیاسی و تصحیح شکل است. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون ۰٫۸۵ و ضرایب پایایی ۰٫۸۷ گزارش شده که نشان‌دهنده مناسب بودن ابزار برای سنجش توانایی انتزاعی در کودکان است.

تمامی ابزارها پیش از اجرا از نظر وضوح، تناسب فرهنگی و کیفیت پاسخ‌دهی مورد بررسی قرار گرفتند و آزمون‌های آموزشی توسط پژوهشگر به صورت استاندارد به والدین و دانش‌آموزان ارائه شد. اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری در محیطی کنترل‌شده و مطابق با اصول اخلاقی پژوهش صورت گرفت تا تهدیدهای احتمالی بر اعتبار نتایج کاهش یابد.

در این پژوهش، مداخله آموزشی فلسفه برای کودکان در قالب یک پروتکل ۱۶ جلسه‌ای ۹۰ دقیقه‌ای طراحی و اجرا شد که هدف اصلی آن

تقویت تفکر آینده‌نگر، ارتقای مسئولیت‌پذیری و پرورش خلاقیت کودکان از طریق گفت‌وگوی فلسفی، داستان‌خوانی، مسئله‌محوری و تمرین‌های مشارکتی بود. آموزش‌ها بر اساس الگوی «جامعه پژوهش» اجرا شد تا دانش‌آموزان در فضایی امن، آزاد و گفت‌وگومحور بتوانند ایده‌های خود را مطرح کنند، پیامدهای تصمیمات را درک کنند و نسبت به نظرات خویش احساس تعهد داشته باشند. جلسات از معرفی قوانین گفت‌وگو و احترام متقابل آغاز شد و به دانش‌آموزان کمک کرد تا مفهوم مسئولیت‌پذیری را از همان ابتدا تجربه کنند. در جلسات بعد، با استفاده از داستان‌هایی همچون «پرنده‌ای در قفس طلایی» یا «داستان لیزا»، فرصت تحلیل، استدلال و تمرین همدلی فراهم شد. مفاهیمی همچون آزادی، دوستی، انتخاب و پیامد، آینده‌نگری، برنامه‌ریزی، مسئولیت فردی و اجتماعی، همکاری گروهی، حل مسئله، به‌تعویق انداختن لذت، خلاقیت و انعطاف‌پذیری شناختی در قالب فعالیت‌های ساختارمند و بحث‌های هدایت‌شده بررسی شدند. فعالیت‌هایی مانند تولید ایده‌های نو، ارزیابی پیامدهای بلندمدت تصمیمات، تقسیم مسئولیت در فعالیت‌های گروهی، طراحی اهداف تحصیلی و شغلی، تصویرسازی آینده، تمرین مسئولیت‌پذیری در محیط مدرسه و خانه، و تمرین تغییر زاویه نگاه در برابر مسائل، از عناصر کلیدی جلسات بودند. مداخله همچنین به کودکان کمک کرد تا نقش خود را در ساخت آینده و تأثیر تصمیمات فردی و جمعی بر نسل‌های بعدی درک کنند. در جلسه پانزدهم، عملکرد فردی و گروهی، نقش‌ها و تعهدات در جامعه پژوهش مورد بازبینی قرار گرفت و در جلسه پایانی، دانش‌آموزان به جمع‌بندی آموخته‌ها پرداخته و یک نقشه راه شخصی برای ادامه مسیر تفکر آینده‌نگر ایجاد کردند. این پروتکل با تأکید هم‌زمان بر آینده‌نگری، مسئولیت‌پذیری و خلاقیت، فرایندی منسجم، تعاملی و مبتنی بر تجربه فراهم آورد تا کودکان بتوانند مهارت‌های شناختی و اخلاقی لازم برای تصمیم‌گیری آگاهانه و مسئولانه را توسعه دهند.

نقش تعدیل گر تفکر انتزاعی، تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی اجرا گردید که طی آن اثرات اصلی، اثرات کنترلی و اثر تعاملی در قالب مدل های پی در پی آزمون شدند تا مشخص گردد آیا شدت اثر آموزش P4C در سطوح مختلف تفکر انتزاعی تغییر می کند یا خیر.

یافته ها

در این پژوهش مجموعاً ۳۰ دانش آموز پسر پایه های پنجم و ششم ابتدایی شرکت داشتند که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند؛ گروه آزمایش شامل ۱۵ دانش آموز پسر با میانگین سنی ۱۱.۷ سال (انحراف معیار ۰.۶) و گروه کنترل نیز شامل ۱۵ دانش آموز پسر با بازه سنی مشابه بود. اگرچه ترکیب گروه ها از نظر پایه تحصیلی متفاوت بود و دانش آموزان هر دو پایه پنجم و ششم در هر دو گروه حضور داشتند، اما همگنی کلی نمونه از منظر جنسیت (همگی پسر) و نزدیکی میانگین های سنی، شرایط لازم را برای انجام مقایسه های معتبر آماری فراهم کرد.

داده های حاصل از آزمون ها پس از کدگذاری و ورود به نرم افزار SPSS نسخه ۲۵، در دو سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در بخش توصیفی، شاخص هایی شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، دامنه، واریانس و توزیع فراوانی برای تشریح ویژگی های نمونه و مقادیر متغیرها در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری مورد استفاده قرار گرفت. بررسی شاخص های چولگی و کشیدگی نیز برای اطمینان از نرمال بودن توزیع داده ها انجام شد. در بخش استنباطی، برای آزمون مفروضات تحلیلی، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت نرمال بودن داده ها، آزمون لون برای همگنی واریانس ها، و آزمون باکس برای همگنی ماتریس کوواریانس بهره گرفته شد. جهت تحلیل اصلی داده ها، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) به منظور بررسی اثر آموزش P4C بر مجموعه متغیرهای وابسته با کنترل نمرات پیش آزمون استفاده گردید. در صورت معنادار بودن نتایج، تحلیل های تک متغیره ANCOVA برای بررسی تأثیر آموزش بر هر متغیر وابسته به صورت جداگانه اجرا شد. به منظور ارزیابی ماندگاری اثرات مداخله، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای مقایسه نمرات پس آزمون و پیگیری در دو گروه اعمال شد. در گام پایانی، برای آزمون

جدول ۱. شاخص های آمار توصیفی متغیرهای آینده نگر، مسئولیت پذیری و تفکر انتزاعی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	زمان	گروه	میانگین	انحراف معیار	واریانس
آینده نگر	پیش آزمون	آزمایش	۳.۶۵	۰.۶۶	۰.۶۶
	پیش آزمون	کنترل	۳.۶۲	۰.۶۳	۰.۶۵
	پس آزمون	آزمایش	۴.۱۰	۰.۵۱	۰.۷۱
	پس آزمون	کنترل	۳.۶۹	۰.۵۸	۰.۷۸
	پیگیری	آزمایش	۴.۰۵	۰.۵۶	۰.۵۳
	پیگیری	کنترل	۳.۶۶	۰.۶۰	۰.۵۷
	پیش آزمون	آزمایش	۳.۷۰	۰.۵۸	۰.۳۳
	پیش آزمون	کنترل	۳.۶۸	۰.۵۷	۰.۳۲
	پس آزمون	آزمایش	۴.۱۵	۰.۵۲	۰.۲۷
	پس آزمون	کنترل	۳.۷۲	۰.۵۹	۰.۳۴
	پیگیری	آزمایش	۴.۱۲	۰.۵۴	۰.۲۹
	پیگیری	کنترل	۳.۷۰	۰.۵۷	۰.۳۲
تفکر انتزاعی	پیش آزمون	آزمایش	۲۱.۵۰	۳.۲۰	۱۰.۲۴
	پیش آزمون	کنترل	۲۱.۸۰	۳.۱۰	۹.۶۱

یافته‌های توصیفی جدول ۱ نشان می‌دهد که در هر دو گروه، میانگین نمرات متغیرهای آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته است؛ با این تفاوت که میزان این افزایش در گروه آزمایش به مراتب بیشتر بوده و روندی پایدار تا مرحله پیگیری حفظ شده است. در متغیر آینده‌نگری، میانگین گروه آزمایش از ۳.۶۵ در پیش‌آزمون به ۴.۱۰ در پس‌آزمون و ۴.۰۵ در پیگیری رسیده، در حالی که تغییرات گروه کنترل بسیار محدودتر بوده است. الگوی مشابهی در مسئولیت‌پذیری مشاهده می‌شود؛ به گونه‌ای که میانگین گروه آزمایش از ۳.۷۰ به ۴.۱۵ در پس‌آزمون و ۴.۱۲ در پیگیری افزایش یافته، اما گروه کنترل تغییر

اندکی را نشان داده است. همچنین مقادیر انحراف معیار و واریانس در مرحله پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش کاهش نسبی داشته که نشان‌دهنده انسجام بیشتر عملکرد دانش‌آموزان پس از مداخله است. در متغیر تفکر انتزاعی که نقش تعدیل‌گر داشته و تنها در پیش‌آزمون سنجیده شد، میانگین دو گروه نزدیک به یکدیگر است (۲۱.۵۰ و ۲۱.۸۰) که نشان‌دهنده همگنی اولیه مناسب برای تحلیل نقش تعاملی این متغیر در مراحل بعدی پژوهش است. این الگوی کلی نشان می‌دهد که مداخله فلسفه برای کودکان توانسته است تغییرات مثبت و پایداری در متغیرهای وابسته ایجاد کند.

جدول ۲. نتایج مقایسه درون‌گروهی در گروه آزمایش برای آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	زمان مقایسه	t	df	p-value	اختلاف میانگین
آینده‌نگری	پیش‌آزمون - پس‌آزمون	-۲.۸۸	۲۹	۰.۰۰۹	۰.۴۵
	پس‌آزمون - پیگیری	۰.۵۲	۲۹	۰.۶۰۹	۰.۰۵
مسئولیت‌پذیری	پیش‌آزمون - پس‌آزمون	-۳.۱۲	۱۹	۰.۰۰۵	۰.۴۵
	پس‌آزمون - پیگیری	۰.۳۳	۱۹	۰.۷۴۳	۰.۰۳

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، آموزش فلسفه برای کودکان موجب بهبود معنادار هر دو متغیر آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون شده است. برای آینده‌نگری، مقدار t برابر با -۲.۸۸ و سطح معناداری ۰.۰۰۹ نشان می‌دهد که افزایش میانگین (به میزان ۰.۴۵) به‌طور معناداری پس از اجرای مداخله رخ داده است. همین الگو برای مسئولیت‌پذیری نیز مشاهده می‌شود؛ مقدار t برابر با -۳.۱۲ و $p=۰.۰۰۵$ مؤید آن است که رشد نمرات پس از مداخله، واقعی و قابل استناد بوده است. با

این حال، مقایسه پس‌آزمون با پیگیری برای هر دو متغیر، تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهد ($p>۰.۶۰$ برای آینده‌نگری و $p>۰.۷۴$ برای مسئولیت‌پذیری)، به این معنا که تغییرات ایجادشده پس از مداخله در طول زمان افت نکرده و با حفظ روند پایدار، ماندگاری اثر آموزش $P\leq C$ در هر دو حوزه تأیید می‌شود. این الگو نشان می‌دهد که مداخله نه تنها تأثیر اولیه قابل توجهی داشته، بلکه توانسته است آثار خود را تا مرحله پیگیری نیز حفظ کند.

جدول ۳. مقایسه بین‌گروهی پس‌آزمون برای آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری

متغیر	گروه آزمایش ($M\pm SD$)	گروه کنترل ($M\pm SD$)	t	df	p-value
آینده‌نگری	۴.۱۰ $\pm$ ۰.۵۱	۳.۶۹ $\pm$ ۰.۵۸	۲.۱۲	۲۸	۰.۰۴۱
مسئولیت‌پذیری	۴.۱۵ $\pm$ ۰.۵۲	۳.۷۲ $\pm$ ۰.۵۹	۲.۴۸	۳۸	۰.۰۱۸

جدول ۳ نشان می‌دهد که در مرحله پس‌آزمون، میانگین نمرات آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری در گروه آزمایش به‌طور معناداری بالاتر از گروه کنترل است. در متغیر آینده‌نگری، تفاوت میانگین میان دو گروه به‌میزان قابل‌توجهی به نفع گروه آزمایش است (۴.۱۰ در برابر ۳.۶۹) و مقدار t برابر با ۲.۱۲ و سطح معناداری ۰.۰۴۱ نشان می‌دهد که این تفاوت تصادفی نیست و ناشی از تأثیر مداخله آموزشی $P\&C$ است. در متغیر مسئولیت‌پذیری نیز تفاوت بین دو گروه معنادار گزارش شده است؛ میانگین ۴.۱۵ در گروه آزمایش در برابر ۳.۷۲ در گروه کنترل با مقدار t برابر با ۲.۴۸ و $p=0.018$ نشان می‌دهد که آموزش فلسفه برای کودکان توانسته است به‌طور مؤثر مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان را افزایش دهد. این الگوی نتایج بیانگر آن است که مداخله آموزشی در مرحله پس‌آزمون اثر مثبت و قابل‌توجهی بر هر دو متغیر پژوهش گذاشته و گروه آزمایش عملکرد مطلوب‌تری نسبت به گروه کنترل نشان داده است.

جدول ۴. نتایج رگرسیون سلسله‌مراتبی برای پیش‌بینی آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی

متغیر وابسته	مرحله	متغیرهای وارد شده	R^2	ΔR^2	$F(\Delta R^2)$	p-value
آینده‌نگری	۱	گروه + تفکر انتزاعی	۰.۳۱	۰.۳۱	۸.۷۳	۰.۰۰۱
	۲	تعامل گروه $\times$ تفکر انتزاعی	۰.۴۱	۰.۱۰	۵.۲۱	۰.۰۲۹
مسئولیت‌پذیری	۱	گروه + تفکر انتزاعی	۰.۳۵	۰.۳۱	۸.۷۳	۰.۰۰۱
	۲	تعامل گروه $\times$ تفکر انتزاعی	۰.۴۵	۰.۱۵	۵.۲۵	۰.۰۳۹

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که تفکر انتزاعی نقش تعدیل‌کننده معناداری در رابطه بین آموزش فلسفه برای کودکان و هر دو متغیر آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری ایفا می‌کند. در مرحله اول تحلیل برای آینده‌نگری، متغیرهای «گروه» و «تفکر انتزاعی» توانستند ۳۱ درصد از واریانس این متغیر را تبیین کنند ($R^2=0.31$) و مقدار F برابر با ۸.۷۳ و معناداری ۰.۰۰۱ نشان می‌دهد که مدل به‌طور کلی معنادار است. در مرحله دوم، افزودن متغیر تعاملی گروه $\times$ تفکر انتزاعی سبب افزایش ۱۰ درصدی در ضریب تبیین ($\Delta R^2=0.10$) شد که این مقدار نیز با $F=5.21$ و $p=0.029$ معنادار گزارش شده است؛ این بدان معناست که میزان تأثیر مداخله $P\&C$ بسته به سطح تفکر انتزاعی دانش‌آموزان تفاوت می‌کند. الگوی مشابهی برای مسئولیت‌پذیری مشاهده می‌شود؛ در مرحله اول ۳۵ درصد از واریانس متغیر توسط گروه و تفکر انتزاعی توضیح داده شده و در مرحله دوم، تعامل این دو متغیر به افزایش ۱۵ درصدی در قدرت پیش‌بینی منجر شده است ($\Delta R^2=0.15$)، که با مقدار $F=5.25$ و $p=0.039$ معنادار است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی با سطح بالاتر تفکر انتزاعی، از آموزش فلسفه برای کودکان بهره بیشتری می‌برند و آثار مداخله در آن‌ها قوی‌تر ظاهر می‌شود.

جدول ۵. اثر تعدیل‌گر تفکر انتزاعی بر آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری

متغیر وابسته	متغیر پیش‌بینی	β	t	p-value
آینده‌نگری	گروه	۰.۲۸	۲.۲	۰.۰۳۵
	تفکر انتزاعی	۰.۲۷	۲.۰	۰.۰۴۵
مسئولیت‌پذیری	تعامل گروه $\times$ تفکر انتزاعی	۰.۳۰	۲.۵	۰.۰۱۶
	گروه	۰.۳۳	۲.۵	۰.۰۱۷
	تفکر انتزاعی	۰.۲۶	۱.۹	۰.۰۵۱
	تعامل گروه $\times$ تفکر انتزاعی	۰.۳۱	۲.۶	۰.۰۱۳

مسئولیت‌پذیری اخلاقی و اجتماعی شود؛ موضوعی که با یافته‌های پژوهش‌های گسترده داخلی و بین‌المللی هم‌راستا است.

در خصوص تفکر آینده‌نگر، نتایج نشان داد که گروه آزمایش پس از دریافت مداخله افزایش چشمگیری در ابعاد برنامه‌ریزی، پیش‌بینی پیامدها و به‌تعویق انداختن لذت داشته است. این یافته با مطالعاتی همسو است که تأثیر P4C بر توسعه مهارت‌های آینده‌نگر کودکان را تأیید کرده‌اند. پژوهش برنز بیان می‌کند که گفت‌وگوی فلسفی و تأمل بر آینده، توانایی کودکان را در تصمیم‌گیری آینده‌محور و تحلیل پیامدهای رویدادها تقویت می‌کند (Burns et al., 2021). همچنین مطالعات وو در زمینه مدارس چین نشان می‌دهد که P4C می‌تواند چارچوبی برای شکل‌گیری مهارت‌های تحلیلی مرتبط با آینده‌نگری در دانش‌آموزان فراهم کند (Wu, 2022). علاوه بر این، یافته‌های متاآنالیز میرزایی نیز بیانگر آن است که فلسفه برای کودکان، طیف گسترده‌ای از مهارت‌های شناختی از جمله تحلیل آینده‌محور را ارتقا می‌دهد (Mirzaei et al., 2024). نتایج مطالعه حاضر با مجموعه این یافته‌ها هم‌جهت است و نشان می‌دهد که کاربست P4C می‌تواند از سنین ابتدایی ظرفیت شناختی برای تحلیل آینده را تقویت کند.

رشد آینده‌نگری در کودکان زمانی معنا پیدا می‌کند که با پیامدهای واقعی زندگی روزمره پیوند بخورد. یافته‌ها نشان داد که دانش‌آموزان پس از تجربه جلسات P4C، توانستند بهتر پیامدهای رفتار، انتخاب و تصمیمات تحصیلی و شخصی خود را تحلیل کنند. چنین تغییری از دیدگاه نظری نیز قابل توضیح است. برنامه P4C فرصت‌هایی فراهم می‌کند تا کودکان روابط علی-معلولی، پیامدهای بلندمدت و سناریوهای احتمالی آینده را در بستر گفت‌وگو، تحلیل کنند (Akan & Çüçen, 2023). در این میان، تأکید این برنامه بر استدلال، پرسشگری و مشارکت فعال دانش‌آموزان می‌تواند چارچوبی برای توسعه آینده‌نگری فراهم کند، مفهومی که در نظریه‌های جدید یادگیری به عنوان یکی

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که تفکر انتزاعی نقش مهمی در تقویت اثر مداخله فلسفه برای کودکان بر آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری دارد. در متغیر آینده‌نگری، هر سه متغیر «گروه»، «تفکر انتزاعی»، و «تعامل گروه $\times$ تفکر انتزاعی» دارای ضرایب بتای معنادار هستند؛ به‌طوری‌که اثر تعامل ($\beta=0.30$)، $p=0.016$ نشان می‌دهد که هرچه سطح تفکر انتزاعی بالاتر باشد، تأثیر آموزش P4C بر آینده‌نگری نیز قوی‌تر می‌شود. در مسئولیت‌پذیری نیز همین الگو مشاهده می‌شود؛ اثر گروه ($\beta=0.33$)، $p=0.017$ و اثر تعامل ($\beta=0.31$)، $p=0.013$ هر دو معنادارند و بیانگر آن هستند که دانش‌آموزان با توانایی انتزاعی بیشتر، به شکلی برجسته‌تر از آموزش‌ها تأثیر می‌پذیرند. تنها متغیر «تفکر انتزاعی» به‌طور مستقل در مدل مسئولیت‌پذیری مرزی و نزدیک به سطح معناداری ($p=0.051$) است؛ اما اثر تعاملی آن با گروه به‌طور روشن معنادار بوده و نقش تعدیل‌کننده را تأیید می‌کند. این الگو نشان می‌دهد که تفکر انتزاعی نه تنها یک عامل شناختی مهم است، بلکه شدت و کیفیت تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان را در هر دو حوزه آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری به‌طور محسوسی افزایش می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش فلسفه برای کودکان (P4C) تأثیر معناداری بر افزایش تفکر آینده‌نگر و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان ابتدایی دارد و این اثر با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی تقویت می‌شود. یافته‌ها بیانگر آن است که نمرات آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری در گروه آزمایش به‌طور قابل‌توجهی نسبت به گروه کنترل افزایش یافته است، و این افزایش در مرحله پیگیری نیز پایدار باقی مانده است. این نتایج تأیید می‌کند که ایجاد فضای گفت‌وگو محور و مشارکتی در قالب «جامعه پژوهش» فلسفی، می‌تواند زمینه‌ساز رشد مهارت‌های شناختی پیشرفته، تحلیل پیامدها، برنامه‌ریزی و

از مؤلفه‌های هوش شناختی پیچیده معرفی می‌شود (Mayseless & Kizel, 2022).

در زمینه مسئولیت‌پذیری نیز یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش فلسفه برای کودکان توانسته است مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی دانش‌آموزان را بهبود بخشد. افزایش معنادار مسئولیت‌پذیری در گروه آزمایش با پژوهش‌های پیشین کاملاً همسو است. مطالعات باقرپور و همکاران نشان می‌دهد که مداخلات مبتنی بر تفکر اخلاقی و معنوی، از جمله برنامه‌های مبتنی بر P4C، می‌توانند نقش مهمی در افزایش مسئولیت‌پذیری اخلاقی و اجتماعی کودکان ایفا کنند (Bagherpur et al., 2021). یافته‌های زارع و همکاران نیز نشان می‌دهد که آموزش فلسفه به کودکان موجب افزایش احساس تعلق، احساس وظیفه و مسئولیت‌پذیری در محیط مدرسه می‌شود (Zare et al., 2022). افزون بر این، پژوهش سیدیکی نیز بیانگر آن است که مشارکت در فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر تجربه و مسئولیت اجتماعی، موجب افزایش رفتارهای مسئولانه در کودکان می‌شود (Siddiqui et al., 2019). نتایج پژوهش حاضر این دیدگاه را تقویت می‌کند که P4C می‌تواند چارچوبی اخلاقی و اجتماعی برای شکل‌گیری مسئولیت‌پذیری فراهم نماید.

از سوی دیگر، تحلیل تعاملی نتایج نشان داد که تفکر انتزاعی نقش تعدیل‌کننده مهمی در اثربخشی برنامه دارد. به عبارت دیگر، کودکان با توانایی بالاتر در تفکر انتزاعی، بیش‌ترین بهره را از آموزش P4C برده‌اند. این یافته نشان می‌دهد که کیفیت پردازش شناختی کودکان بر میزان اثربخشی مداخلات آموزشی اثر دارد. در واقع، کودکان دارای توانایی انتزاعی بالاتر قادرند روابط مفهومی پیچیده، پیامدهای بلندمدت و ساختارهای فلسفی انتزاعی مطرح‌شده در جلسات P4C را بهتر درک کنند. پژوهش حسینی و همکاران نیز تأیید می‌کند که تقویت تفکر انتزاعی نقش مهمی در ارتقای عملکرد تحلیلی و ارتباطی کودکان دارد (Hosseini et al., 2023). همچنین یافته‌های یانگ

درباره نقش متغیرهای شناختی در مشارکت آموزشی دانش‌آموزان، نشان می‌دهد که توانایی انتزاعی، مشارکت فعال‌تر و فهم عمیق‌تر را تسهیل می‌کند (Yang & Seyed Alitabar, 2024). مطالعه حاضر با این یافته‌ها همخوان است و نشان می‌دهد ادغام تفکر انتزاعی با آموزش P4C یک مسیر مؤثر برای ارتقای مهارت‌های شناختی و اخلاقی است.

بررسی مؤلفه‌های P4C نشان می‌دهد که این برنامه نه تنها بر مهارت‌های آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری اثر دارد، بلکه فرایندهای عمیق‌تری همچون تفکر خلاق، تفکر انتقادی و فراشناخت را نیز تقویت می‌کند. به عنوان نمونه، پژوهش گعدی و همکاران به‌وضوح نشان می‌دهد که مشارکت در برنامه P4C موجب افزایش خلاقیت در کودکان پیش‌دبستانی می‌شود (Ghaedi et al., 2015). کارانی و همکاران نیز در پژوهش خود نشان داده‌اند که برنامه P4C موجب افزایش رشد خلاقیت، توانایی تولید ایده، و انعطاف‌پذیری شناختی می‌شود (Kanani et al., 2021). بُعد خلاقیت در تعامل با تفکر آینده‌نگر نقش مهمی دارد؛ زیرا آینده‌نگری بدون توانایی خلق راه‌حل‌های جدید و تحلیل سناریوهای مختلف ناقص خواهد بود (Mahmoudi, 2021). برنامه حاضر نیز دقیقاً همین مسیر را دنبال کرد و دانش‌آموزان در جلسات آموزشی فرصت داشتند ایده‌های جدید ارائه کنند، پیامدهای آنها را تحلیل کنند و مسئولیت انتخاب‌های خود را بپذیرند.

از سوی دیگر، پژوهش‌های بین‌المللی نشان داده‌اند که P4C نقش اساسی در ارتقای تفکر انتقادی دارد. یافته‌های کاراداغ و دمیرتاش نشان می‌دهد که آموزش فلسفه برای کودکان موجب تقویت تحلیل انتقادی در کودکان پیش‌دبستانی می‌شود (Karadağ & Demirtaş, 2018). شواهد مشابهی نیز در پژوهش شاه‌محمدی مشاهده شده است که بیان می‌کند P4C موجب بهبود چشمگیر تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه ششم می‌شود (Shah Mohammadi, 2020). این ابعاد انتقادی در پیوند با آینده‌نگری و

مسئولیت‌پذیری اهمیت می‌یابد؛ زیرا کودکان تنها زمانی می‌توانند رفتار مسئولانه داشته باشند که قادر باشند پیامدهای انتخاب‌های خود را به شکل انتقادی تحلیل کنند.

هم‌چنین پژوهش‌های دیگر نشان داده‌اند که برنامه فلسفه برای کودکان به‌طور مستقیم موجب بهبود یادگیری، مشارکت اجتماعی و اصلاح نگرش‌های تربیتی می‌شود، که همگی بر رشد مسئولیت‌پذیری و آینده‌نگری اثر می‌گذارند (Yang & Seyed Alitabar, 2024). مطالعه الهمیفر و همکاران نیز نشان می‌دهد که تفکر انتقادی و بازانندیشی در پی آموزش فلسفی بهبود می‌یابد، و این امر می‌تواند توانایی کودکان را در تحلیل پیامدها و تصمیم‌گیری اخلاقی تقویت کند (Elhamifar et al., 2019). هم‌چنین، پژوهش پالایی با روش ترکیبی نشان داد که P4C موجب توسعه تفکر مفهومی و مهارت‌های تحلیلی کودکان می‌شود (Pala, 2022). مطالعه موثری نیز توسط محمدی و همکاران انجام شده که نشان می‌دهد P4C حتی در کودکان دارای اضطراب جدایی نیز می‌تواند انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را افزایش دهد (Mohammadi et al., 2023).

در نهایت، باید به این نکته اشاره کرد که یافته‌های این پژوهش در راستای تحول‌گرایی تربیتی مورد تأکید در ادبیات معاصر است. فلسفه برای کودکان برنامه‌ای نیست که تنها بر استدلال منطقی تأکید کند؛ بلکه هدف آن شکل‌دهی به انسان قادر به تفکر درباره آینده، تحلیل پیامدها، و مسئولیت‌پذیر بودن در قبال خود و جامعه است (Mayseless & Kizel, 2022). این چشم‌انداز دقیقاً همان چیزی است که پژوهش حاضر نیز تأیید می‌کند: P4C نه‌تنها مهارت‌های شناختی، بلکه بنیان‌های اخلاقی و اجتماعی زیستن در جهان امروز را توسعه می‌دهد.

این پژوهش مانند هر مطالعه تجربی دیگر محدودیت‌هایی دارد. نخست اینکه نمونه پژوهش تنها شامل دانش‌آموزان پسر پایه پنجم و ششم از یک

مدرسه در شهرستان اسلامشهر بوده است و این امر تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند. دوم، ماهیت نیمه‌آزمایشی پژوهش امکان کنترل کامل بر متغیرهای بیرونی را فراهم نمی‌ساخت، به‌ویژه آنکه برخی عوامل محیطی یا خانوادگی می‌توانستند بر مسئولیت‌پذیری یا آینده‌نگری دانش‌آموزان تأثیر بگذارند. سوم، ابزارهای سنجش مبتنی بر خودگزارشی والدین یا عملکرد مدرسه ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی قرار گیرند. هم‌چنین محدودیت زمانی و طول دوره هشت‌هفته‌ای آموزش باعث شد که آثار بلندمدت‌تر رویکرد P4C بررسی نشود.

پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده با نمونه‌های بزرگ‌تر، از مدارس متعدد و شامل هر دو جنس دختر و پسر انجام شوند تا نتایج قابلیت تعمیم بیشتر پیدا کنند. مطالعات آینده می‌توانند از طرح‌های طولی و دوره‌های آموزشی طولانی‌تر استفاده کنند تا پایداری بلندمدت اثرات P4C بر آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری بررسی شود. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود نقش تعدیل‌گر سایر متغیرهای شناختی و اجتماعی مانند هوش هیجانی، خودتنظیمی، مهارت‌های ارتباطی و حمایت خانواده در اثربخشی P4C مطالعه شود. پژوهش‌های ترکیبی که از داده‌های کیفی برای فهم عمیق‌تر تجربه زیسته دانش‌آموزان استفاده کنند نیز می‌توانند تصویر کامل‌تری ارائه دهند.

بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود برنامه فلسفه برای کودکان در مدارس ابتدایی در قالب یک برنامه ثابت و ساختارمند گنجانده شود. معلمان می‌توانند با شرکت در دوره‌های مهارت‌افزایی، اجرای جلسات جامعه پژوهش را با کیفیت بالاتری تجربه کنند. هم‌چنین توصیه می‌شود مدیران مدرسه شرایطی فراهم کنند تا دانش‌آموزان در محیطی امن و مشارکتی گفت‌وگو کنند، پیامدهای انتخاب‌های خود را بررسی کنند و فرصت تمرین مسئولیت‌پذیری فردی و جمعی را داشته باشند. استفاده از داستان‌ها، موقعیت‌های اخلاقی و

- Burns, P., McCormack, T., O'Connor, P. A., Fitzpatrick, Á., & Atance, C. (2021). The effect of episodic future thinking on young children's future-oriented decision making. *Developmental Psychology*, 57(6), 976. <https://doi.org/10.1037/dev0001179>
- Elhamifar, A., Mehdinezhad, v., & Farnam, A. (2019). The Effect of Critical Thinking on Metacognitive Knowledge and Epistemological Beliefs of High School Students [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 2(3), 47-55. <https://doi.org/10.29252/ijes.2.3.47>
- Eugenio, D. G. (2025). Burden and Responsibility: Perceptions of Social Science Teachers in Teaching Civic Education to College Students. *J. Tert. Educ. Learn.*, 3(1), 65-71. <https://doi.org/10.54536/jtel.v3i1.4500>
- Ghaedi, Y., Mahdian, M., & Fomani, F. K. (2015). Identifying dimensions of creative thinking in preschool children during implementation of philosophy for children (P4C) program: A directed content analysis. *American Journal of Educational Research*, 3(5), 547-551. https://www.researchgate.net/profile/Fatemeh-Khoshnayav-Fomani/publication/275952178_Identifying_Dimensions_of_Creative_Thinking_in_Preschool_Children_during_Implementation_of_Philosophy_for_Children_P4C_Program_A_Directed_Content_Analysis/links/55cc4f2708aebc967dfe2213/Identifying-Dimensions-of-Creative-Thinking-in-Preschool-Children-during-Implementation-of-Philosophy-for-Children-P4C-Program-A-Directed-Content-Analysis.pdf
- Hedayati, M. (2018). Development and Standardization of a Caring Thinking Assessment Questionnaire Based on the Educational Approach of Philosophy for Children. *Educational Sciences (Journal of Educational Sciences and Psychology)*, 6(2), 153-178. <https://www.sid.ir/paper/186673/en>
- Hosseini, A. H., Podineh, F., & Azarbadgan, S. (2023). Investigating the impact of educational animations on the abstract thinking of elementary school students.
- Isiklar, S., & Abali, Ö. Y. (2022). The effect of Philosophy for Children (P4C) curriculum on critical thinking through philosophical inquiry and problem-solving skills. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 9(1), 130-142. <https://doi.org/10.33200/ijcer.942575>
- Kanani, S., Nourian, M., Noroozi, D., & Abai, M. (2021). The Effect of Philosophy for Children Curriculum on Students' Creativity Growth. *Thinking and Children*, 12(1), 203-230. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1786154>
- Karadağ, F., & Demirtaş, V. Y. (2018). The Effectiveness of the Philosophy with Children Curriculum on Critical Thinking Skills of Pre-School Children. *Eğitim Ve Bilim*, 43(195), 19-40. <https://doi.org/10.15390/EB.2018.7268>
- Mahmoudi, S. N. (2021). Designing a situational creativity model based on a reflective training approach (Case study: Philosophy for Children program). *Thinking and Child*, 12(1), 289EP - 317. <https://doi.org/10.30465/fabak.2021.6236>
- Mayseless, O., & Kizel, A. (2022). Preparing youth for participatory civil society: A call for spiritual, communal, and pluralistic humanism in education with a focus on community of philosophical inquiry. *International Journal of Educational Research*, 115, 102015. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102015>
- Mirzaei, L., Golizade, Z., & Samadi, Z. (2024). Meta-analysis of the effectiveness of teaching philosophy to children on students'

فعالیت‌های مشارکتی در کلاس می‌تواند اجرای P4C را تقویت کند و نقشی عملی برای توسعه آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان ایفا نماید.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش یاری رساندند تشکر و

قدردانی می‌گردد.

References

- Akan, R., & Çüçen, A. K. (2023). The interrelation between Philosophy for Children (P4C) and creative thinking. *Balkan Journal of Philosophy*, 15(1), 35-40. <https://doi.org/10.5840/bjp20231515>
- Bagheri, K., & Khosravi, Z. (2012). Cultural foundations of philosophy for children: The case of Iran. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children*, 20(3), 3-10. <https://doi.org/10.5840/thinking20122032>
- Bagherpur, M., Abdollahzadeh, H., Eskandary Rad, M., & Kolagar, M. (2021). Effectiveness of spirituality-based problem solving on moral responsibility, and spiritual education of students. *International Journal of Children's Spirituality*. <https://doi.org/10.1080/1364436X.2021.1982679>
- Berenjkar, M., Aghqar, G., & Ansarian, F. (2018). The Effectiveness of Teaching Philosophy to Children on Students' Learning Strategies and Its Sustainability Over Time. *Thinking and Children*, 9(1), 73-94. <http://ensani.ir/fa/article/415074>

- cognitive skills. *Thinking and Children*. https://fabak.ihcs.ac.ir/article_9263_en.html?lang=fa
- Mohammadi, G., Pirani, Z., & Zangeneh Motlag, Firoozeh. (2023). A Comparison of the Effectiveness of the Philosophy for Children Program and Group Play Therapy with Cognitive-Behavioral Method on Psychological Flexibility in Children with Separation Anxiety Disorder. *Thinking and Children*, 13(2), 215-239. <https://doi.org/10.30465/fabak.2023.7563>
- Pala, F. (2022). The effect of philosophy education for children (P4C) on students' conceptual and critical thinking skills: A mixed-method research. *Education Quarterly Reviews*, 5(3), 27-41. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.03.522>
- Shah Mohammadi, N. (2020). Examining the Effectiveness of Teaching Philosophy to Children on Critical Thinking in Sixth Grade Students. *Thinking and Children*, 11(1), 95-116. <https://www.magiran.com/paper/2211224>
- Siddiqui, N., Gorard, S., & See, B. H. (2019). Can learning beyond the classroom impact on social responsibility and academic attainment? An evaluation of the Children's University youth social action programme. *Studies in Educational Evaluation*, 61, 74-82. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.03.004>
- Wu, C. (2022). Can Philosophy for Children improve critical thinking and attainment for Chinese secondary students? *In Making Your Doctoral Research Project Ambitious*, 117-128. <https://doi.org/10.4324/9781003201366-11>
- Yang, J., & Seyed Alitabar, S. H. (2024). The Effects of School Size on Student Participation and Sense of Community [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1), 205-211. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.20>
- Zare, R., Taklavi, S., & Ghaffari, A. (2022). The Effectiveness of the Children Philosophy Education on Self-determination and Responsibility of the Elementary Students [Research]. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ)*, 10(12), 37-48. <http://frooyesh.ir/article-1-3265-en.html>
- Zulkifli, H., & Hashim, R. (2020). Philosophy for children (P4C) in improving critical thinking in a secondary moral education class. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(2), 29-45. <http://ijlter.myres.net/index.php/ijlter/article/view/431>