

شناخت، رفتار، یادگیری

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

داود کشاورز، سعید موسوی پور^{۱*}، تورج سپهوند^۲

۱. گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

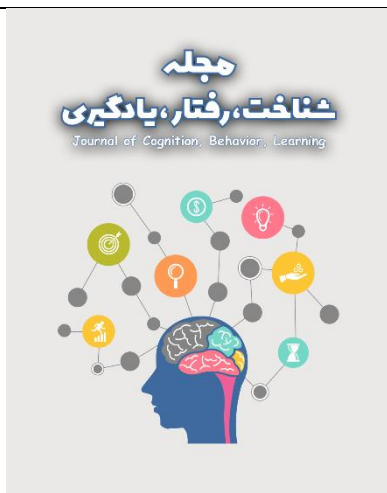
* ایمیل نویسنده مسئول: s-moosavipour@araku.ac.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۰۷

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۴/۱۱

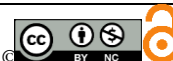


شیوه استناددهی: کشاورز، داود، موسوی پور، سعید، و سپهوند، تورج. (۱۴۰۵). اثربخشی آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۳(۱)، ۱۵-۱.

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی با توجه به نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی بود. پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری و گروه کنترل بود. جامعه شامل دانش‌آموزان پایه پنجم و ششم ابتدایی اسلامشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۴ بود و ۳۰ دانش‌آموز به صورت در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایدهی شدند. گروه آزمایش طی ۱۶ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در قالب رویکرد جامعه پژوهش، آموزش فلسفه برای کودکان را دریافت کرد و گروه کنترل آموزش معمول مدرسه را طی کرد. ابزارهای اندازه‌گیری شامل مقیاس تفکر آینده‌نگر، آزمون خلاقیت تورنس و آزمون استدلال انتزاعی پارس بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون t ، تحلیل کوواریانس، تحلیل کوواریانس چندمتغیره و رگرسیون سلسله‌مراتبی انجام شد و نمرات پیش‌آزمون به عنوان کوواریانس کنترل شدند. یافته‌ها نشان داد که نمرات تفکر آینده‌نگر و خلاقیت در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل بود (برای آینده‌نگری $t=۲.۱۲$ ، $p=۰.۰۴۱$ و برای خلاقیت $t=۲.۳۴$ ، $p=۰.۰۲۴$). نتایج MANCOVA نیز نشان داد اثر کلی آموزش بر مجموعه متغیرها معنادار است ($W\lambda^2=۰.۶۸$ ، $p=۰.۰۰۴$). رگرسیون سلسله‌مراتبی نشان داد که تفکر انتزاعی نقش تعدیل‌گر معناداری در هر دو رابطه دارد؛ به طوری که تعامل گروه تفکر انتزاعی برای آینده‌نگری ($\beta=۰.۳۰$ ، $p=۰.۰۱۶$) و برای خلاقیت ($\beta=۰.۳۵$ ، $p=۰.۰۰۹$) معنادار بود. نتایج آزمون پیگیری نیز ثبات اثرات را نشان داد ($p>۰.۰۵$). آموزش فلسفه برای کودکان مداخله‌ای مؤثر برای ارتقای هم‌زمان تفکر آینده‌نگر و خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی است و نقش تفکر انتزاعی به عنوان یک تقویت‌کننده مؤثر تأیید شد.

کلیدواژه‌گان: فلسفه برای کودکان، تفکر آینده‌نگر، خلاقیت، تفکر انتزاعی، آموزش ابتدایی



Cognition, Behavior, Learning

The Effectiveness of Philosophy for Children Training on Future Thinking and Creativity in Elementary Students: The Moderating Role of Abstract Thinking

Davoud Keshavarz¹, Saeed Mousavipour^{2*}, Touraj Sepahvand³

1. Department of Educational Psychology, Ar.C., Islamic Azad University, Arak, Iran

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran

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

Submit Date: 2025-07-02

Revise Date: 2025-10-29

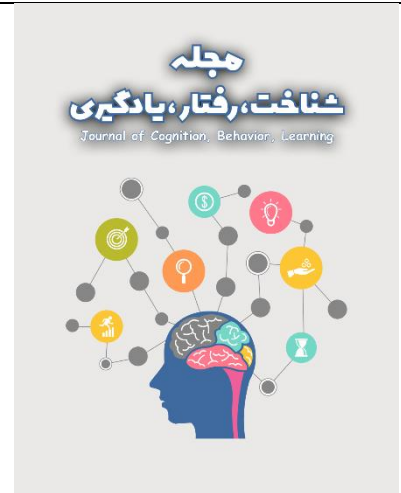
Accept Date: 2025-11-10

Publish Date: 2026-03-21

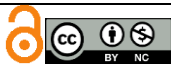
Abstract

This study aimed to examine the effectiveness of Philosophy for Children (P4C) training on students' future thinking and creativity with a focus on the moderating role of abstract thinking. This quasi-experimental study employed a pretest–posttest–follow-up design with a control group. The sample consisted of 30 fifth- and sixth-grade elementary students from Eslamshahr, randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group received 16 sessions of P4C training delivered through the Community of Inquiry model, while the control group continued routine instruction. Data collection instruments included the Children's Future Thinking Scale, Torrance Tests of Creative Thinking, and Pars Abstract Reasoning Test. Data were analyzed using independent and paired t-tests, ANCOVA, MANCOVA, and hierarchical regression, with pretest scores controlled as covariates. The results indicated a significant improvement in the experimental group compared with the control group for both variables at posttest (future thinking: $t=2.12$, $p=0.041$; creativity: $t=2.34$, $p=0.024$). MANCOVA confirmed a significant multivariate effect of the intervention (Wilks' Lambda=0.68, $p=0.004$). Hierarchical regression showed that abstract thinking significantly moderated both relationships; the interaction term was significant for future thinking ($\beta=0.30$, $p=0.016$) and creativity ($\beta=0.35$, $p=0.009$). Follow-up test results indicated the stability of the intervention effects ($p>0.05$). P4C training is an effective educational intervention that enhances both future thinking and creativity among elementary students, and abstract thinking significantly strengthens these effects.

Keywords: *Philosophy for Children, future thinking, creativity, abstract thinking, elementary education*



How to cite: Keshavarz, D., Mousavi pour, S., Sepahvand, T. (2026). An Analysis of the Physical Education Subsystem within the Framework of the Iranian Fundamental Reform Document of Education. *Cognition, Behavior, Learning*, 3(1), 1-15.



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، رشد شتابان فناوری‌های دیجیتال، پیچیدگی‌های اجتماعی، تحولات فرهنگی و ظهور نیازهای جدید یادگیری، نظام‌های آموزشی را با چالشی جدی روبه‌رو کرده است؛ چالشی که در آن مهارت‌هایی از جنس تفکر انتقادی، آینده‌نگری، خلاقیت، انعطاف‌پذیری شناختی، حل مسئله و تعامل اجتماعی، بیش از هر زمان دیگری برای موفقیت نسل آینده ضروری شده است. به‌ویژه در دوره ابتدایی که به‌عنوان دوره شکل‌گیری بنیادهای شناختی و هیجانی کودکان شناخته می‌شود، اهمیت توجه به روش‌های آموزشی نوین بیشتر احساس می‌شود. در این میان، آموزش فلسفه برای کودکان (P4C) به‌عنوان یک رویکرد جهانی مطرح شده است؛ رویکردی که بر پایه آثار لیپمن شکل گرفت و در کتاب مشهور او «تفکر در آموزش» به‌طور نظام‌مند تشریح شد (Lipman, 2003). لیپمن اعتقاد داشت که کودکان به‌طور طبیعی «فیلسوف» اند و اگر محیط کلاس به جامعه‌ای پژوهشی تبدیل شود، کودکان قادر خواهند بود از طریق پرسشگری، استدلال و گفت‌وگوی ساختارمند، به توانایی‌های شناختی سطح بالاتری دست پیدا کنند. این دیدگاه بعدها با نظریه‌های هوش چندگانه گاردنر تکمیل شد که بر وجود انواع مختلف توانایی‌های ذهنی مانند هوش منطقی-ریاضی، زبانی، درون‌فردی، میان‌فردی و تصویری تأکید داشت و یادگیری را پدیده‌ای چندوجهی معرفی کرد (Gardner, 1999). در همین راستا، پژوهش‌های نوین نیز نشان می‌دهند که تغییرات شناختی در کودکان باید بر پایه تنوع هوشی و فرایندهای فراشناختی مورد توجه قرار گیرد (Afnan et al., 2025).

آموزش فلسفه برای کودکان، طی پنجاه سال گذشته از یک برنامه محدود در دانشگاه مونتکلر به رویکردی جهانی تبدیل شد که در کشورهای مختلف با فرهنگ‌ها و نیازهای متفاوت به اجرا درآمده است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکان از طریق مشارکت در گفت‌وگوهای فلسفی، نه تنها یاد می‌گیرند بهتر فکر کنند، بلکه توانایی بیان ایده‌ها، تحلیل مفاهیم انتزاعی، درک پیامدهای تصمیم‌ها و خلق ایده‌های نو در آن‌ها افزایش می‌یابد. برای مثال، نتایج پژوهش آکان و چوچن نشان داد که پیوند میان P4C و خلاقیت، پیوندی قوی و مبتنی بر مکانیسم‌های شناختی است (Akan & Çüçen, 2023). آنان ثابت کردند که گفت‌وگوهای فلسفی، کودک را به مواجهه با «ابهام»، «پرسش‌های باز» و «تضاد معرفتی» سوق می‌دهد و این امر موجب فعال شدن سیستم‌های عالی شناختی و بروز خلاقیت می‌شود. این موضوع با یافته‌های چوبفروزاده و همکاران نیز سازگار است؛ آن‌ها نشان دادند که آموزش فلسفه موجب تقویت مهارت‌های استدلال و انعطاف‌پذیری شناختی می‌شود که دو عنصر مهم در فرایندهای خلاقیت هستند (Choobfrozadeh et al., 2023). همچنین پژوهش گعدی و همکاران در ایران (۲۰۱۵) نشان داد که اجرای P4C قادر است ابعاد مختلف خلاقیت، از جمله سیالی، ابتکار و بسط ایده را در کودکان پیش‌دبستانی تحریک کند (Ghaedi et al., 2015). بنابراین، خلاقیت نه محصولی تصادفی، بلکه برآیند درگیری ذهنی کودک با پرسشگری، تصور، و بازساختن مرتب ایده‌ها و مفاهیم است.

در کنار خلاقیت، یکی از مفاهیم نوظهور در روان‌شناسی رشد، «تفکر آینده‌نگر» است؛ مهارتی که به توانایی پیش‌بینی، برنامه‌ریزی، تصویرسازی و سنجش پیامدهای احتمالی اعمال در آینده اشاره دارد. پژوهش آرگمو و همکاران نشان داد که تفکر آینده‌نگر مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی پیچیده شامل حافظه آینده‌نگر، تصویرسازی ذهنی، یادآوری هدفمند، و ترکیب اطلاعات است (Argembeau et al., 2010). علاوه بر این، پژوهش فورتوناتور و فوری تأکید کرد که این نوع تفکر ارتباط مستقیمی با بهزیستی روانی و کاهش پریشانی‌های هیجانی دارد، زیرا فرد را به سمت برنامه‌ریزی منطقی و انتخاب‌های سنجیده سوق می‌دهد (Fortunato & Furey, 2011). در همین راستا، براون و استین نشان دادند که استفاده از آینده‌نگری اپیزودیک می‌تواند رفتارهای ناسازگار مانند انتخاب‌های هیجانی و لحظه‌ای را کاهش دهد (Brown & Stein, 2022). در مطالعه‌ای دیگر، برنز و همکاران ثابت کردند که حتی کودکان خردسال نیز با تحریک حافظه آینده‌نگر و شبیه‌سازی ذهنی آینده، تصمیم‌گیری‌های سنجیده‌تری انجام می‌دهند (Burns et al., 2021). یکی از دلایل اهمیت این مهارت در دوران ابتدایی، نیاز روزافزون کودکان به توانایی مدیریت زمان، برنامه‌ریزی تحصیلی و پیش‌بینی پیامدهای اجتماعی رفتارهایشان است. پژوهش مازاکوفسکی و ماهی نیز

نشان داد که ابزارهای استاندارد جدید، مانند پرسشنامه تفکر آینده‌نگر کودکان، می‌توانند این توانایی را با روایی بالا اندازه‌گیری کنند (Mazachowsky & Mahy, 2020).

درعین‌حال، نقش P4C در پرورش آینده‌نگری نیز در پژوهش‌های متعددی مورد تأیید قرار گرفته است. گولنر و همکاران نشان دادند که تفکر آینده‌نگر با توانایی کودک در به‌تعمیق‌انداختن پاداش‌ها، نگاه بلندمدت و شبیه‌سازی ذهنی آینده ارتباط دارد (Göllner et al., 2018). این مؤلف‌ها دقیقاً در جریان بحث‌های فلسفی در کودکان تقویت می‌شود؛ زیرا کودکان در جامعه پژوهش، سناریوهای ذهنی می‌سازند، پیامدهای احتمالی را بررسی می‌کنند و میان انتخاب‌های مختلف مقایسه و داوری می‌کنند. یافته‌های پاکا نیز نشان داد که آموزش P4C بر توسعه مهارت‌های تفکر مفهومی و انتقادی اثرگذار است و این مهارت‌ها بنیان تفکر آینده‌نگر را تشکیل می‌دهند (Pala, 2022). افزون بر این، مطالعه محمدی و همکاران در ایران نشان داد که آموزش فلسفه، حتی در کودکان دارای اضطراب جدایی، موجب تقویت مهارت‌های ارتباطی و عملکرد اجتماعی آنان می‌شود (Mohammadi et al., 2022)؛ مهارت‌هایی که برای درک پیامدهای رفتار و برنامه‌ریزی آینده ضروری‌اند. یافته‌های صفا و همکاران نیز نشان داد که آموزش فلسفه قادر است مهارت‌های تنظیم هیجان را بهبود دهد (Nayebi-Safa et al., 2017)، و تنظیم هیجان یکی از پیش‌نیازهای کلیدی در توانایی تصمیم‌گیری آینده‌نگرانه است.

از سوی دیگر، تفکر انتزاعی به‌عنوان یکی از فرآیندهای سطح بالای شناختی، نقشی مهم در کارآمدی آموزش‌های فلسفی ایفا می‌کند. تفکر انتزاعی به توانایی تحلیل روابط غیرملموس، استفاده از نشانه‌ها و مفاهیم پیچیده، و سازمان‌دهی اطلاعات در ساختارهای ذهنی گسترده‌تر اشاره دارد. هیل و همکاران در پژوهشی تجربی نشان دادند که یادگیری قیاس‌ها و ساختارهای رابطه‌ای انتزاعی، بنیانی برای توسعه تصمیم‌گیری‌های پیچیده‌تر است (Hill et al., 2019). نوشته‌های گاردنر نیز بارها تأکید می‌کند که توانایی تحلیل انتزاعی، نقطه اتصال میان انواع هوش‌ها و یادگیری عمیق است (Gardner, 1999). صادیکو و همکاران نیز نشان دادند که تفکر انتزاعی به‌عنوان یک عامل شناختی، همواره با عملکرد تحصیلی، هوش و مهارت‌های حل مسئله مرتبط است (Sadiku et al., 2020). نتایج پژوهش تیلمن نیز نشان داد که توانایی‌های انتزاعی نقش مهمی در سازگاری شناختی دارند (Tillmann et al., 2019). از این رو می‌توان انتظار داشت که سطح تفکر انتزاعی کودکان، میزان بهره‌مندی آنان از برنامه‌های فلسفی را تعدیل کند.

پژوهش‌های اخیر این رابطه را به‌طور تجربی بررسی کرده‌اند. مطالعه آنال و گونش در سال ۲۰۲۴ نشان داد که فعالیت‌های فلسفه برای کودکان موجب بهبود ادراک اخلاقی و درک قواعد اجتماعی در کودکان پیش‌دبستانی می‌شود (Unal & Gunes, 2024). این فرایندها به‌شدت وابسته به توانایی انتزاع مفاهیم اخلاقی و دسته‌بندی موقعیت‌های اجتماعی هستند. مطالعه وی و چن نیز در یک فراتحلیل سه‌سطحی، تأیید کرد که برنامه P4C تأثیر چشمگیری بر رشد شناختی و مهارت‌های مفهومی کودکان دارد (Wei & Chen, 2025). این نتایج بار دیگر اهمیت نقش پیش‌نیازهای شناختی—از جمله تفکر انتزاعی—را برجسته می‌کنند. در همین راستا، پژوهش کوه و لیونگ نشان داد که آینده‌نگری و خلاقیت به‌طور مستقیم با جهت‌گیری زمانی افراد مرتبط هستند و تفکر درباره آینده می‌تواند تخیل و نوآوری را تحریک کند (Koh & Leung, 2025). بدین ترتیب، روشن است که رابطه میان فلسفه، خلاقیت، آینده‌نگری و تفکر انتزاعی، رابطه‌ای شبکه‌ای و چندبعدی است.

پژوهش‌های دیگری نیز نقش P4C را در تقویت حافظه، تحمل ناکامی، و سازگاری شناختی بررسی کرده‌اند؛ مانند مطالعه کوسک، ماردپور و محمودی که نشان دادند P4C توانایی حافظه کاری و تحمل ناکامی را افزایش می‌دهد (Kevesk et al., 2025). همچنین یافته بومبرتس و اسپاهن تأکید می‌کند که نظریه خودتعیین‌گری، می‌تواند چارچوبی قدرتمند برای تحلیل آثار برنامه‌های آموزشی تعاملی باشد (Bombaerts & Spahn, 2021). این نظریه که بر سه نیاز بنیادین شایستگی، ارتباط و خودمختاری تأکید دارد، دقیقاً با فلسفه P4C هماهنگ است. مطالعه سیدیکی و همکاران نیز نشان داد که یادگیری مبتنی بر مشارکت، توانایی کودکان را در درک مسئولیت اجتماعی و موفقیت تحصیلی افزایش می‌دهد (Siddiqui et al., 2019). نکته قابل توجه در این میان پژوهش بدافی و شیخ‌الاسلامی است که نشان داد آموزش مهارت‌های

خودتعیین‌گری، به عنوان زیرساخت بسیاری از مهارت‌های استدلالی و عمقی، عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد (Badaghi & Sheikh Al-Islami, 2020). همچنین یافته عزیزنژاد و دیوبند نشان می‌دهد که خلاقیت نقش میانجی میان سبک فرزندپروری و موفقیت تحصیلی دارد و اهمیت پرورش خلاقیت را از منظر روان‌شناختی و تربیتی بیشتر آشکار می‌کند (Aziznejad & Diabvand, 2022).

در ایران و بسیاری از کشورها، همچنان میان نیاز واقعی دانش‌آموزان برای مواجهه با چالش‌های آینده و محتوای آموزشی موجود، فاصله‌ای معنادار وجود دارد. تحلیل برنامه‌های درسی رسمی نشان می‌دهد که تأکید کافی بر مهارت‌های تفکر سطح بالاتر وجود ندارد و بار شناختی آموزش‌ها بیشتر مبتنی بر محفوظات و تکالیف تکراری است. این شرایط، اهمیت طراحی مداخلات آموزشی مکمل را دوچندان می‌کند؛ مداخلاتی مانند P4C که در آن دانش‌آموزان، در فضایی مبتنی بر پرسشگری، تعامل و بازنمایشی رشد می‌کنند. با این حال، شکاف قابل توجهی در پژوهش‌های موجود دیده می‌شود: اغلب مطالعات، تنها تأثیرات مستقیم آموزش فلسفه را بررسی کرده‌اند، در حالی که نقش تفکر انتزاعی به عنوان یک متغیر تعدیل‌گر کمتر مورد توجه قرار گرفته است. افزون بر این، با وجود تأکید نظری گسترده بر اهمیت آینده‌نگری، پژوهش‌های تجربی اندکی آن را در زمینه برنامه‌های فلسفی بررسی کرده‌اند. در چنین بستری، پژوهش حاضر با تمرکز بر تعامل میان آموزش فلسفه برای کودکان، خلاقیت، تفکر آینده‌نگر و نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی، می‌کوشد شکاف نظری و تجربی موجود را پر کند و شواهدی عینی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی آموزشی فراهم آورد. بنابراین، هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی است.

روش‌شناسی

جامعه و نمونه: این پژوهش با رویکرد کمی و طرح نیمه‌آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری با گروه کنترل انجام شده است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر پایه‌های پنجم و ششم ابتدایی (۱۱ تا ۱۲ سال) شهرستان اسلامشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۴ بود. از این جامعه، ۳۰ دانش‌آموز با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایدهی شدند. معیارهای ورود شامل رضایت کتبی والدین، حضور در پایه‌های پنجم و ششم، عدم وجود اختلالات یادگیری یا بیماری‌های مزمن و عدم غیبت طولانی‌مدت بود. در مقابل، عدم شرکت در مراحل آزمون، غیبت بیش از ۲۰٪ در جلسات آموزشی یا انصراف از همکاری، معیارهای خروج را تشکیل می‌دادند. مداخله آموزشی شامل ۱۶ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برنامه فلسفه برای کودکان بود که طی ۸ هفته (هفته‌ای دو جلسه) توسط یک تسهیلگر باتجربه برای گروه آزمایش اجرا شد. این پروتکل آموزشی بر اساس داستان‌های فلسفی و با رویکرد جامعه پژوهش، با هدف تقویت تفکر آینده‌نگر، خلاقیت از طریق بحث پیرامون مفاهیم انتزاعی مانند عدالت، آزادی و زمان طراحی شده بود. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل مقیاس تفکر آینده‌نگر کودکان (۴۴ گویه، خودگزارشی توسط والدین)، آزمون خلاقیت تورنس (۶۰ سؤال در چهار خرده‌مقیاس)، روایی و پایایی تمامی این ابزارها پیش از اجرای پژوهش تأیید شده بود. مراحل اجرای پژوهش شامل پیش‌آزمون برای سنجش سطح اولیه متغیرها در هر دو گروه، اجرای مداخله برای گروه آزمایش، پس‌آزمون بلافاصله پس از اتمام دوره آموزشی و آزمون پیگیری یک ماه پس از پس‌آزمون برای ارزیابی پایداری اثرات بود.

برای سنجش متغیرهای پژوهش از سه ابزار استاندارد استفاده شد که همگی دارای روایی و پایایی تأیید شده بودند: تفکر آینده‌نگر: از مقیاس تفکر آینده‌نگر کودکان (CFT) استفاده شد. این مقیاس شامل ۴۴ گویه خودگزارشی است که توسط والدین در مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای تکمیل می‌شود و دارای ۵ خرده‌مقیاس (پس‌انداز و صرفه‌جویی، حافظه آینده‌نگر، آینده‌نگری رویدادی، برنامه‌ریزی و به تأخیر انداختن لذت) است. پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و دونیمه‌کردن گاتمن ۰/۸۵ گزارش شده است. خلاقیت: آزمون خلاقیت تورنس (TTCT) با ۶۰ سؤال و چهار خرده‌مقیاس (سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط) به کار گرفته شد. ضریب اعتبار (آلفای کرونباخ) برای کل آزمون ۰/۸۷ گزارش شده

است. تفکر انتزاعی: برای سنجش این متغیر، آزمون استدلال انتزاعی پارس که شامل ۳۶ گویه در چهار شاخص (تفاوت، تشابه، قیاس و تصحیح) است، به کار رفت. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون ۰/۸۵ و پایایی بازآزمایی آن ۰/۸۷ به دست آمده است.

پروتکل مداخله در این پژوهش شامل اجرای برنامه «فلسفه برای کودکان» در قالب شانزده جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای طی هشت هفته بود که هر هفته دو جلسه برای گروه آزمایش برگزار شد. جلسات بر اساس الگوی «جامعه‌ی پژوهش» طراحی و اجرا گردید و هر جلسه با ارائه یک محرک فکری شامل داستان کوتاه، موقعیت اخلاقی، مسئله فلسفی یا تصویری تأمل‌برانگیز آغاز می‌شد. پس از ارائه محرک، تسهیل‌گر کودکان را به تولید پرسش‌های اصیل، انتخاب جمعی موضوع، مشارکت در گفت‌وگوی ساختاریافته، استدلال‌ورزی، تحلیل دیدگاه‌های مختلف و بازاندیشی دعوت می‌کرد. در طول مداخله، مهارت‌هایی مانند تفکر انتقادی، مفهوم‌سازی، پیش‌بینی پیامدها، تخیل آینده‌نگر، و آفرینش ایده‌های نو به صورت هدفمند تقویت می‌شد. همچنین کودکان در پایان هر جلسه بازتاب نوشتاری یا گفتاری کوتاهی ارائه می‌دادند تا فرایند فراشناختی و سازمان‌دهی درونی ایده‌ها تقویت شود. تمامی جلسات توسط تسهیل‌گر آموزش‌دیده اجرا شد و تلاش شد محیطی امن، بدون قضاوت، محترمانه و مبتنی بر مشارکت فعال برای کودکان فراهم گردد تا مداخله بتواند به شکلی یکپارچه بر خلاقیت، تفکر آینده‌نگر و توانایی‌های انتزاعی آن‌ها اثر بگذارد.

داده‌های گردآوری‌شده از طریق روش‌های تحلیل آماری توصیفی و استنباطی مورد بررسی قرار گرفتند. به طور خاص، برای تحلیل میزان اثربخشی آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر آینده‌نگر و خلاقیت و نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی، از تحلیل کوواریانس (ANCOVA) استفاده شد. نمرات پیش‌آزمون به عنوان نمره پایه و همچنین به عنوان کوواریانس در تحلیل‌ها مورد استفاده قرار گرفتند تا اثرات متغیرهای مداخله‌گر کنترل شود و قدرت آزمون مناسبی در سطح آلفای ۰/۰۵ و اندازه اثر متوسط تا بزرگ حاصل شود.

یافته‌ها

در این پژوهش، ۳۰ دانش‌آموز پسر پایه پنجم و ششم ابتدایی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) شرکت کردند. میانگین سنی گروه آزمایش ۱۱ سال (با انحراف معیار ۵/۰) و گروه کنترل ۱۲ سال (با انحراف معیار ۴/۰) بود و میانگین سنی کل نمونه ۷/۱۱ سال (انحراف معیار ۶/۰) گزارش شد. از آنجا که تمامی شرکت‌کنندگان پسر بودند و میانگین سنی آن‌ها اختلاف بسیار اندکی داشت، همگنی نسبی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی برقرار بود. همچنین، تفاوت پایه تحصیلی با استفاده از نمرات پیش‌آزمون در تحلیل‌های کوواریانس کنترل شد تا مقایسه‌های معتبر میان گروه‌ها فراهم گردد.

برای اطمینان از امکان به‌کارگیری آزمون‌های پارامتریک، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای خلاقیت، آینده‌نگری، فلسفه آموزش کودکان و تفکر انتزاعی اجرا شد. نتایج نشان داد که مقدار p برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است و بنابراین توزیع داده‌ها نرمال است. این نتیجه امکان استفاده معتبر از آزمون‌های t ، تحلیل کوواریانس، تحلیل واریانس چندمتغیره و رگرسیون را فراهم کرد.

برای دستیابی به تصویری کلی و یکپارچه از داده‌های توصیفی، میانگین و انحراف معیار نمرات خلاقیت، آینده‌نگری و تفکر انتزاعی در مراحل پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی و نتایج آزمون نرمال، همگنی، تغییرات و مقایسه‌ها

متغیر / گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون t پیش‌آزمون	تغییر	آزمون t	مقایسه بین‌گروهی پس‌آزمون
مرحله			(p)	پیش‌تاپس	درون‌گروهی	(t, p)
خلاقیت	۳.۷۸	۰.۶۱	۰.۸۵۶	۰.۴۴↑	$t=۳.۹۵, p=۰.۰۰۱$	$t=۲.۳۴, p=۰.۰۲۴$
کنترل - پیش	۳.۷۵	۰.۵۹	—	۰.۰۶↑	—	—
آزمایش - پس	۴.۲۲	۰.۵۳	—	—	—	—
کنترل - پس	۳.۸۱	۰.۶۰	—	—	—	—
آزمایش - پیگیری	۴.۱۸	۰.۵۵	—	کاهش ناچیز	$t=۰.۳۹, p=۰.۶۹۷$	—

آینده‌نگری	آزمایش - پیش	۳.۶۵	۰.۶۶	۰.۸۷۴	۰.۴۵↑	t=-۲.۸۸, p=۰.۰۰۹	t=۲.۱۲, p=۰.۰۴۱
کنترل - پیش	کنترل - پیش	۳.۶۲	۰.۶۳	—	۰.۰۷↑	—	—
آزمایش - پس	آزمایش - پس	۴.۱۰	۰.۵۱	—	—	—	—
کنترل - پس	کنترل - پس	۳.۶۹	۰.۵۸	—	—	—	—
آزمایش - پیگیری	آزمایش - پیگیری	۴.۰۵	۰.۵۶	—	پایدار	t=۰.۵۲, p=۰.۶۰۹	—
تفکر انتزاعی	آزمایش - پیش	۲۱.۵۰	۳.۲۰	۰.۷۷۵	—	—	—
کنترل - پیش	کنترل - پیش	۲۱.۸۰	۳.۱۰	—	—	—	—

همچنین برای تأیید همسانی اولیه گروه‌ها، آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات پیش‌آزمون خلاقیت، آینده‌نگری و تفکر انتزاعی اجرا شد. نتایج نشان داد که هیچ‌یک از متغیرها در مرحله پیش‌آزمون تفاوت معناداری ندارند ($p > 0.05$). این امر نشان می‌دهد که گروه‌ها پیش از مداخله مشابه بوده‌اند و هرگونه تغییر پس از آموزش را می‌توان با اطمینان به اثر برنامه نسبت داد.

در ادامه، برای بررسی میزان اثربخشی برنامه فلسفه برای کودکان (P4C)، آزمون t زوجی برای مقایسه درون‌گروهی و آزمون t مستقل برای مقایسه برون‌گروهی انجام شد. نتایج نشان داد که نمرات تفکر آینده‌نگر و خلاقیت در گروه آزمایش از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون افزایش معنادار داشته‌اند. برای مثال، نمره تفکر آینده‌نگری در گروه آزمایش از ۳.۶۵ به ۴.۱۰ افزایش یافته ($t = -2.88, p = 0.009$) و این تغییر در مرحله پیگیری پایدار باقی مانده است ($p = 0.609$). همچنین خلاقیت از ۳.۷۸ به ۴.۲۲ ارتقا یافته است ($t = -3.95, p = 0.001$) و این افزایش نیز در مرحله پیگیری حفظ شده است ($p = 0.697$). این یافته‌ها نشان می‌دهد که آموزش P4C نه تنها باعث رشد فوری مهارت‌های شناختی شده، بلکه پایداری کوتاه‌مدت این اثرات نیز تأیید شده است.

در آزمون‌های بین‌گروهی، اختلاف میانگین نمرات پس‌آزمون هر دو متغیر آینده‌نگری ($t = 2.12, p = 0.041$) و خلاقیت ($t = 2.34, p = 0.024$) معنادار گزارش شد، که نشان‌دهنده اثربخشی مستقیم برنامه آموزشی است. میزان تغییرات نیز نشان داد که افزایش مهارت‌ها در گروه آزمایش قابل توجه و یکنواخت بوده است. به‌طور نمونه، میانگین تغییر آینده‌نگری در گروه آزمایش ۰.۴۵ و در گروه کنترل تنها ۰.۰۷ بود. پراکندگی پایین این تغییرات در گروه آزمایش نشان می‌دهد که تقریباً همه دانش‌آموزان از مداخله سود برده‌اند.

جدول ۲. رگرسیون سلسله‌مراتبی برای پیش‌بینی تفکر آینده‌نگر با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی

مرحله	متغیرهای وارد شده	R ²	ΔR^2	F(ΔR^2)	p-value	β استاندارد شده
گام ۱	گروه، تفکر انتزاعی	۰.۳۱	۰.۳۱	۸.۷۳	۰.۰۰۱	گروه: ۰.۲۸ / تفکر انتزاعی: ۰.۲۷
گام ۲	تعامل گروه × تفکر انتزاعی	۰.۴۱	۰.۱۰	۵.۲۱	۰.۰۲۹	تعامل: ۰.۳۰

برای تحلیل نقش تفکر انتزاعی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر، رگرسیون سلسله‌مراتبی اجرا شد. در مدل آینده‌نگری، متغیرهای مستقل «گروه» و «تفکر انتزاعی» در گام نخست ۳۱٪ از واریانس را تبیین کردند. با افزودن اثر تعامل، این مقدار به ۴۱٪ افزایش یافت که افزایش ۱۰٪ قدرت تبیین را نشان می‌دهد. ضرایب استاندارد شده نیز تأیید می‌کنند که تعامل گروه × تفکر انتزاعی اثر پیش‌بینی‌کننده معناداری دارد ($\beta = 0.30, p = 0.016$). این نتیجه به‌روشنی نشان می‌دهد که کودکانی با سطح بالاتری از تفکر انتزاعی، نسبت به آموزش فلسفه واکنش شناختی قوی‌تری دارند و رشد بیشتری در آینده‌نگری نشان می‌دهند.

جدول ۳. رگرسیون سلسله‌مراتبی برای پیش‌بینی خلاقیت با نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی

مرحله	متغیرهای وارد شده	R ²	ΔR^2	F(ΔR^2)	p-value	β استاندارد شده
گام ۱	گروه، تفکر انتزاعی	۰.۲۹	۰.۲۹	۱۸.۱۵	۰.۰۰۱	گروه: ۰.۳۲ / تفکر انتزاعی: ۰.۲۹
گام ۲	تعامل گروه × تفکر انتزاعی	۰.۴۰	۰.۱۱	۵.۸۵	۰.۰۲۵	تعامل: ۰.۳۵

نتایج مربوط به خلاقیت نیز الگوی مشابهی را نشان داد. تفکر انتزاعی و گروه آموزشی در گام نخست ۲۹٪ از واریانس خلاقیت را تبیین کردند که با افزودن اثر تعامل به ۴۰٪ افزایش یافت. ضریب بتای تعامل ۰,۳۵ ($p=0.009$) نشان دهنده اثر تعدیل‌گری قوی تفکر انتزاعی است. به عبارت دیگر، خلاقیت پس از برنامه P4C در کودکانی که توانایی انتزاعی بالاتری دارند، رشد بیشتری را تجربه کرده است. این امر نشان می‌دهد که توانایی درک مفاهیم پیچیده، مقایسه ایده‌ها، و بازسازی مفهومی هنگام اجرای P4C نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای خلاقیت دارد.

جدول ۴. نتایج MANCOVA و اثر تعدیل‌گری تفکر انتزاعی بر متغیرهای وابسته

نوع آزمون	مقدار آماره	df	p-value	نتیجه
Wilk's Lambda	۰,۶۸	۴,۲۵	۰,۰۰۴	تأثیر همزمان P4C بر خلاقیت و آینده‌نگری معنادار است
اثر تعاملی تفکر انتزاعی × گروه		—	۰,۰۰۹	معنادار؛ ۱۰٪ از واریانس خلاقیت را تبیین می‌کند
		—	۰,۰۱۶	معنادار؛ ۱۰٪ از واریانس آینده‌نگری را تبیین می‌کند
مقایسه پس‌آزمون گروه‌ها		—	۰,۰۲۴	اختلاف معنادار
		—	۰,۰۴۱	اختلاف معنادار
				خلاقیت $t=2.34$
				آینده‌نگری $t=2.12$

در پایان، برای آزمون فرضیه اصلی پژوهش، تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) اجرا شد. مقدار ویلکز لامبدا برابر با ۰,۶۸ و سطح معناداری $p=0.004$ نشان داد که برنامه فلسفه برای کودکان تأثیر معنادار و همزمانی بر هر دو متغیر وابسته یعنی خلاقیت و آینده‌نگری داشته است. مقایسه‌های تک‌متغیره نیز معناداری اثرات را تأیید کرد و تفاوت میانگین‌های پس‌آزمون نشان داد که گروه آزمایش به‌طور قابل‌توجهی نمرات بالاتری نسبت به گروه کنترل کسب کرده است. در نهایت نتایج تحلیل ضرایب استاندارد شده نیز تصریح کرد که تفکر انتزاعی در هر دو متغیر نقش تعدیل‌گر دارد و ۱۰٪ از واریانس اثر آموزشی را تبیین می‌کند.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آموزش فلسفه برای کودکان نه تنها به‌طور مستقیم موجب افزایش مهارت‌های آینده‌نگری و خلاقیت می‌شود، بلکه این اثرات برای کودکانی با توانایی انتزاعی بالاتر، بیشتر و عمیق‌تر است. پایداری اثرات در مرحله پیگیری نیز بیانگر آن است که رشد ایجاد شده در این مهارت‌ها موقتی نبوده و برنامه P4C توانسته تغییرات شناختی ماندگاری ایجاد کند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش فلسفه برای کودکان توانسته است به‌طور معنادار تفکر آینده‌نگر و خلاقیت دانش‌آموزان دوره ابتدایی را ارتقا دهد و این تأثیر هنگامی که سطح تفکر انتزاعی دانش‌آموزان بالاتر است، تقویت بیشتری پیدا می‌کند. این نتیجه به روشنی نشان می‌دهد که ساختار شناختی کودکان نقش مهمی در میزان بهره‌گیری آنان از برنامه‌های فلسفی دارد و آموزش P4C صرفاً یک بسته آموزشی یکسان برای همه کودکان نیست، بلکه اثربخشی آن به تعامل میان ویژگی‌های درونی کودکان و ماهیت مفهومی-جستاری برنامه بستگی دارد. افزایش معنادار نمرات پس‌آزمون در هر دو متغیر خلاقیت و آینده‌نگری و همچنین پایداری این اثر در مرحله پیگیری، نشان دهنده قدرت نسبی این برنامه در شکل‌دهی مهارت‌های شناختی پایدار است. نتایج تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی نیز آشکارا بیان می‌کند که تفکر انتزاعی نه تنها یک توانایی مستقل مؤثر بر این مهارت‌ها است، بلکه در نقش یک تعدیل‌گر، ارتباط میان مداخله آموزشی و پیامدهای شناختی را افزایش می‌دهد. این یافته‌ها با مبانی نظری رویکرد P4C هم‌راستا است؛ جایی که لیپمن تأکید می‌کند تفکر، نتیجه تعامل فعالانه با پرسش‌ها و مفاهیم و سازمان‌دهی مجدد ساختار شناختی است (Lipman, 2003).

در تحلیل یافته‌ها، نخستین محور مهم، تأثیر P4C بر خلاقیت است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که کودکان پس از طی جلسات آموزشی، توانسته‌اند در خلق ایده‌های جدید، پیونددهی مفاهیم، ارائه راه‌حل‌های بدیع و تفکر سیال عملکرد بهتری داشته باشند. این نتایج با پژوهش آکان و چوچن همخوانی کامل دارد؛ آنان با بررسی رابطه میان تفکر فلسفی و خلاقیت توضیح دادند که مشارکت در گفت‌وگوهای فلسفی، کودک را در معرض مسئله‌ها و موقعیت‌های باز قرار می‌دهد و او را وادار می‌کند فراتر از الگوهای ذهنی رایج بیندیشد (Akan & Çüçen,).

2023). همین امر توسط پژوهش گعدی و همکاران نیز گزارش شده است؛ آنان در تحلیل محتوای جلسات فلسفه برای کودکان، مشاهده کردند که کودکان به تدریج توانایی بهتری در بسط ایده‌ها، ارائه مثال‌های متنوع و ساخت مفاهیم تازه پیدا می‌کنند (Ghaedi et al., 2015). افزون بر این، یافته‌های عزیزنژاد و دیوبند نشان می‌دهد که خلاقیت یک فرایند میانجی مهم در موفقیت تحصیلی است و نظام آموزشی باید آن را تقویت کند (Aziznejad & Diabvand, 2022). با توجه به پیوند خلاقیت با عملکرد تحصیلی، تقویت این مهارت از طریق P4C می‌تواند اثرات غیرمستقیم قابل توجهی بر رشد تحصیلی کودکان داشته باشد. پژوهش کوه و لیونگ نیز نشان داده است که تفکر آینده‌محور یا گذشته‌محور هر یک به‌طور متفاوتی می‌توانند خلاقیت را تسهیل کنند، و این یافته نشان می‌دهد که بازاندیشی مفهومی و تخیل آینده‌نگر نقش مهمی در شکل‌دهی خلاقیت دارند (Koh & Leung, 2025). بنابراین، شناخت گسترده‌تر از آینده و مفاهیم انتزاعی که از طریق گفت‌وگوهای فلسفی تقویت می‌شود، به احتمال زیاد عامل اصلی رشد خلاقیت در کودکان این پژوهش بوده است.

در محور دوم، اثر آموزش فلسفه بر تفکر آینده‌نگر ملاحظه می‌شود. این پژوهش نشان داد که کودکان پس از مداخله P4C، توانایی بیشتری در پیش‌بینی رویدادهای آینده، تخیل احتمالات، برنامه‌ریزی و سنجش پیامدهای رفتارهایشان دارند. این یافته با تحقیق آرگمبو و همکاران همسو است؛ آنان تفکر آینده را حاصل مجموعه‌ای از کارکردهای شناختی مانند تصویرسازی ذهنی، پردازش اطلاعات زمانی و تلفیق تجربیات گذشته برای شکل‌دهی آینده می‌دانند (Argembeau et al., 2010). هم‌چنین، پژوهش فورتوناتور و فوری نشان می‌دهد که آینده‌نگری با سلامت روانی و تصمیم‌گیری سنجیده در ارتباط است (Fortunato & Furey, 2011). یافته‌های برنز و همکاران نیز تأکید می‌کند که تقویت تصویرسازی از آینده می‌تواند تصمیم‌گیری‌های تکانشی کودکان را کاهش دهد و آنان را به انتخاب‌های آگاهانه‌تر سوق دهد (Burns et al., 2021). این امر در چارچوب نظری پژوهش‌های براون و استین نیز تأیید شده است؛ آنان «آینده‌نگری اپیزودیک» را ابزاری مؤثر برای بهبود تصمیمات تأخیری و کنترل رفتارهای پرخطر معرفی می‌کنند (Brown & Stein, 2022). در زمینه آموزش، گولنر و همکاران نشان داده‌اند که تفکر آینده‌نگر با توانایی کودک در تعویق پاداش و تنظیم رفتار رابطه مستقیمی دارد (Göllner et al., 2018). بنابراین، به نظر می‌رسد فعالیت‌های فلسفی که کودکان را در معرض سناریوهای فرضی و ارزیابی پیامدها قرار می‌دهد، نقشی اساسی در رشد این مهارت داشته است.

یکی از قوی‌ترین یافته‌های پژوهش حاضر، نقش تعدیل‌گر تفکر انتزاعی بود. این نتیجه به‌روشنی نشان می‌دهد که کودکان دارای سطح بالاتر تفکر انتزاعی، توانایی بیشتری برای استفاده از محتوای فلسفی و مشارکت در بحث‌های مفهومی دارند. تفسیر این یافته با نظریه هوش چندگانه گاردنر سازگار است؛ او استدلال می‌کند که انواع توانایی‌های شناختی به‌صورت شبکه‌ای عمل می‌کنند و برخی از انواع هوش—به‌ویژه هوش منطقی—ریاضی و درون‌فردی—در پردازش مفاهیمی که ماهیت انتزاعی دارند، نقش کلیدی دارند (Gardner, 1999). نتایج پژوهش هیل و همکاران نیز نشان داده است که یادگیری روابط انتزاعی و توانایی پردازش ساختارهای پیچیده می‌تواند قابلیت‌های استدلال سطح بالا را افزایش دهد (Hill et al., 2019). هم‌چنین صادیکو و همکاران گزارش کرده‌اند که تفکر انتزاعی شاخص مهمی برای موفقیت شناختی و تحصیلی است و با کارکردهای هوشی، تحلیل منطقی و حل مسئله ارتباط دارد (Sadiku et al., 2020). یافته‌های پژوهش تیلمن نیز نشان می‌دهد که توانایی انتزاعی رابطه مستقیمی با سازگاری شناختی و عملکرد در موقعیت‌های پیچیده دارد (Tillmann et al., 2019). در همین راستا، پژوهش آنال و گونش نشان داد که برنامه P4C می‌تواند فرایندهای اخلاقی و اجتماعی را در کودکان پیش‌دبستانی تقویت کند، فرایندهایی که ذاتاً نیازمند دسته‌بندی انتزاعی و تحلیل موقعیت‌های اجتماعی هستند (Unal & Gunes, 2024). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که میزان بهره‌مندی از P4C به ظرفیت کودک برای درک مفاهیم غیرملموس بستگی دارد؛ مفاهیمی مانند عدالت، مسئولیت، آینده، امکان، انتخاب اخلاقی و پیامد.

در تحلیل این یافته‌ها، پرسش مهم این است که چگونه P4C قادر است هم‌زمان هم خلاقیت و هم آینده‌نگری را تقویت کند؟ پاسخ را می‌توان در ماهیت روش‌شناسی P4C یافت که بر جامعه پژوهش، پرسشگری و گفت‌وگوی آزاد استوار است. در جامعه پژوهش، کودک باید به دیگران

گوش دهد، دیدگاه‌های خود را تنظیم کند، ایده‌های جدید مطرح کند، و پاسخ‌های جمعی را ارزیابی کند. این فرایند موازی با پردازش شناختی سطح بالا عمل می‌کند؛ میان ذهن کودک و مفاهیم فلسفی، «تعامل سازنده» ایجاد می‌شود. مطالعه بالا نیز نشان داده است که P4C به‌طور قابل توجهی مهارت‌های مفهومی، انتقادی و پرسشگری را تقویت می‌کند (Pala, 2022). نتایج پژوهش محمدی و همکاران نیز تأیید می‌کند که گفت‌وگوی فلسفی، حتی در گروه‌های آسیب‌پذیر مانند کودکان دارای اضطراب، می‌تواند به بهبود تعاملات اجتماعی و شناختی منجر شود (Mohammadi et al., 2022). همچنین پژوهش اسیکلار و عبالی گزارش کرده‌اند که برنامه فلسفه برای کودکان، مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی را به‌صورت معنادار افزایش می‌دهد (Isiklar & Abali, 2022). افزون بر این، یافته کراداغ نشان می‌دهد که آموزش فلسفه توانایی پرسش‌سازی را در کودکان با نیازهای ویژه تقویت می‌کند (Karadağ, 2023). این یافته‌ها همگی نشان‌دهنده سازوکار واحدی هستند: آگاهی مفهومی. افزایش آگاهی مفهومی نتیجه کنش ذهنی و درونی‌سازی مفاهیم انتزاعی است. بنابراین، طبیعی است که تفکر انتزاعی نقش تقویت‌کننده در این میان ایفا کند.

نکته مهم دیگر این است که پژوهش حاضر با یافته‌های فراتحلیلی نیز هم‌خوان است. مطالعه وی و چن نشان داد که P4C در سطح گسترده و در نمونه‌های متعدد، قادر است رشد شناختی کودکان را ارتقا دهد (Wei & Chen, 2025). این نتیجه نشان می‌دهد که P4C به دلیل ساختار تعاملی، مفهومی و مشارکتی خود، ظرفیت ارتقای مهارت‌های سطح بالا را دارد. یافته‌های بومبرتس و اسپاهن نیز با این رویکرد هماهنگ است؛ زیرا نظریه خودتعیین‌گری را چارچوبی برای تحلیل چنین مداخلاتی معرفی می‌کنند که در آن کودکان در فضای آموزشی احساس استقلال، شایستگی و ارتباط می‌کنند (Bombaerts & Spahn, 2021). این سه نیاز اساس انگیزش درونی هستند و خلاقیت و آینده‌نگری بدون انگیزش درونی به‌ندرت شکل می‌گیرد. پژوهش سیدیکی و همکاران نیز تأکید می‌کند که فعالیت‌های مشارکتی بر مسئولیت‌پذیری و عملکرد تحصیلی اثرگذار است (Siddiqui et al., 2019)، و این همان فضایی است که در P4C ایجاد می‌شود.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر با ادبیات موجود در حوزه فلسفه برای کودکان، روان‌شناسی رشد، نظریه‌های شناختی و پژوهش‌های آینده‌نگری سازگار است. خلاقیت با تولید ایده‌ها، آینده‌نگری با سنجش پیامدها، و تفکر انتزاعی با ساختاردهی مفهومی، سه ضلع یک مثلث شناختی هستند که در برنامه P4C تقویت می‌شوند. کودکان با مشارکت در این برنامه، نه تنها یاد می‌گیرند بهتر فکر کنند، بلکه می‌آموزند که چگونه فکر خود را هدایت، سازمان‌دهی و ارزیابی کنند. این فرایند دقیقاً نقطه‌ای است که یادگیری اثربخش آغاز می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های قبلی مانند چوب‌فروزاده (Choobfrozozadeh et al., 2023)، آکان (Akan & Çüçen, 2023)، پالا (Pala, 2022)، ناییبی صفا (Nayebi-Safa et al., 2017)، و بسیاری دیگر هماهنگ است و نشان می‌دهد که P4C می‌تواند ابزاری مهم برای تحقق اهداف آموزشی در دنیای امروز باشد.

در پایان این بخش، می‌توان گفت که یافته‌ها به شکل قاطع نشان می‌دهند آموزش فلسفه برای کودکان رویکردی قدرتمند برای پرورش تفکر آینده‌نگر و خلاقیت است و تفکر انتزاعی در نقش یک تقویت‌کننده، شدت اثرات این مداخله را افزایش می‌دهد؛ بنابراین، P4C نه تنها برای کودکان با توانایی شناختی متوسط، بلکه به‌ویژه برای کودکان با سطوح بالاتر استدلال انتزاعی، ابزاری تحول‌آفرین است. این پژوهش با وجود نتایج ارزشمند خود، محدودیت‌هایی نیز داشت. نخست آنکه حجم نمونه محدود و تنها شامل دانش‌آموزان یک منطقه جغرافیایی خاص بود و این موضوع تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش می‌دهد. دومین محدودیت مربوط به ماهیت نیمه‌آزمایشی طرح بود که امکان کنترل کامل متغیرهای مداخله‌گر را محدود می‌کرد. علاوه بر این، ابزارهای اندازه‌گیری در برخی موارد مبتنی بر خودگزارش‌دهی والدین بودند و ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهی قرار گرفته باشند. همچنین مدت‌زمان پیگیری نسبتاً کوتاه بود و ارزیابی بلندمدت پایداری نتایج امکان‌پذیر نشد. محدودیت دیگر آن بود که جلسه‌های P4C با وجود استانداردسازی نسبی، از عنصر تعامل انسانی تأثیر می‌پذیرفت و ممکن است تفاوت سبک تسهیل‌گری بر کیفیت تجربه کودکان اثر گذاشته باشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر و در مناطق مختلف اجرا شود تا تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران از ابزارهای ترکیبی مانند آزمون‌های عملکردی، مشاهده رفتاری و تحلیل کیفی مشارکت کودکان در بحث‌ها استفاده کنند تا سنجش دقیق‌تری از فرایندهای شناختی حاصل شود. بررسی اثرات بلندمدت در دوره‌های زمانی شش ماهه تا یک‌ساله می‌تواند درک عمیق‌تری از ماندگاری نتایج ارائه دهد. پیشنهاد می‌شود نقش دیگر متغیرهای شناختی مانند انعطاف‌پذیری شناختی، استدلال اخلاقی و هوش هیجانی نیز به‌عنوان تعدیل‌گر یا میانجی در آینده بررسی شود. مقایسه اثربخشی P4C با دیگر مداخلات آموزشی نوین نیز می‌تواند دید گسترده‌تری برای سیاست‌گذاری آموزشی فراهم کند.

با توجه به اهمیت یافته‌های پژوهش، توصیه می‌شود ادارات آموزش و پرورش برنامه فلسفه برای کودکان را به‌تدریج در مدارس ابتدایی اجرا کنند. لازم است برای تسهیل‌گران، دوره‌های آموزشی ویژه طراحی شود تا کیفیت اجرای جلسات تضمین گردد. پیشنهاد می‌شود سطح تفکر انتزاعی دانش‌آموزان پیش از اجرای برنامه سنجیده شود و محتوا برای گروه‌های مختلف، متناسب‌سازی گردد. همچنین خانواده‌ها باید در جریان اهداف و روش‌های این برنامه قرار گیرند تا بتوانند از آن در تعاملات روزمره با کودک حمایت کنند. تدوین بسته‌های بومی P4C که با ارزش‌های فرهنگی و محتوای آموزشی ایران هماهنگ باشد نیز می‌تواند اثربخشی برنامه را دوچندان کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

In recent years, educational systems worldwide have increasingly emphasized the cultivation of higher-order cognitive skills such as critical thinking, creativity, future-oriented cognition, and abstract reasoning—skills essential for navigating the growing complexity of modern societies. The Philosophy for Children (P4C) program, first conceptualized by Lipman, has become one of the most influential pedagogical approaches designed to stimulate structured reasoning, reflective dialogue, conceptual understanding, and collaborative inquiry among children (Lipman, 2003). P4C is grounded in the premise that children are capable of engaging meaningfully with philosophical concepts when placed within structured communities of inquiry, where they are encouraged to generate questions, challenge assumptions, and analyze abstract ideas. This foundational view is consistent with broader theoretical perspectives on intelligence, such as Gardner's model of multiple intelligences, which argues that cognitive development is multifaceted and that abstract reasoning, linguistic capability, and interpersonal competence collectively support the emergence of higher-level thinking (Gardner, 1999).

A growing body of research has identified strong associations between P4C activities and the development of creativity in children. Akan and Çüçen demonstrated that philosophical dialogue promotes flexible cognitive processes, enabling children to move beyond linear patterns of thought and engage with open-ended problem spaces that cultivate creative ideation (Akan & Çüçen, 2023). Similarly, Choobfrozroozadeh and colleagues found that P4C improves reasoning and cognitive flexibility, both of which are foundational to creative output (Choobfrozroozadeh et al., 2023). These findings align with studies showing that creativity is sensitive to cognitive and contextual factors, including parental influences and educational environments, as illustrated in the work of Aziznejad and Dioband (Aziznejad & Diabvand, 2022).

In parallel, future thinking has emerged as a central construct in developmental psychology, referring to the ability to envision, anticipate, and evaluate prospective events. Argembeau and colleagues described future-

oriented cognition as involving multiple subcomponents such as mental time travel, episodic simulation, prospective memory, and planning (Argembeau et al., 2010). Fortunato and Furey further linked future thinking to psychological well-being and adaptive functioning, arguing that the cognitive ability to integrate temporal perspectives enhances decision-making and reduces impulsivity (Fortunato & Furey, 2011). Empirical research with children has demonstrated that episodic future thinking improves delay-of-gratification performance and supports long-term decision-making, as shown in studies by Burns and colleagues (Burns et al., 2021) and Brown and Stein (Brown & Stein, 2022). Standardized instruments such as the Children's Future Thinking Questionnaire developed by Mazachowsky and Mahy have made it possible to quantitatively assess this construct with reliability in childhood populations (Mazachowsky & Mahy, 2020). Evidence increasingly suggests that P4C may influence future thinking by promoting conceptual reasoning and scenario-based reflection. Studies such as those by Göllner et al. have established that future-oriented cognition correlates strongly with children's ability to anticipate outcomes, regulate impulses, and reflect on alternatives—all processes central to philosophical dialogue (Göllner et al., 2018). Pala's research also shows that P4C enhances conceptual and critical thinking skills that underpin the cognitive architecture of future-oriented reasoning (Pala, 2022).

Another variable of interest in contemporary cognitive research is abstract thinking, which encompasses the ability to work with non-concrete concepts, symbolic relations, and hypothetical scenarios. Hill and colleagues highlighted the significance of abstract relational reasoning in children's cognitive development, demonstrating that abstraction supports analogy-making and generalized learning (Hill et al., 2019). Abstract thinking also plays a role in emotional regulation, problem-solving, and social cognition, as indicated by Sadiku and colleagues (Sadiku et al., 2020). Research has further revealed that abstract thinking can influence children's ability to engage with complex moral and social rules, as observed in studies on P4C's impact on social development (Unal & Gunes, 2024).

The potential moderating role of abstract thinking in P4C's effectiveness is supported by multiple strands of research. Kevesk and colleagues found that P4C improves working memory and frustration tolerance—cognitive abilities that rely heavily on abstraction (Kevesk et al., 2025). Similarly, Isiklar and Abali demonstrated that P4C enhances problem-solving and critical thinking, abilities that vary significantly according to children's baseline abstract reasoning capacities (Isiklar & Abali, 2022). Meta-analytic evidence by Wei and Chen confirms that P4C interventions produce wide-ranging cognitive benefits, but the magnitude of these effects may differ across individuals with different cognitive profiles (Wei & Chen, 2025).

Collectively, the reviewed literature highlights that P4C has potential to improve creativity and future thinking; however, the strength of these effects may depend on children's abstract reasoning ability. Furthermore, most prior research has examined these variables independently rather than exploring their simultaneous interaction within a single model. The present study addresses this gap by investigating the impact of P4C on future thinking and creativity, with abstract thinking considered as a potential moderating factor.

Methods and Materials

This study employed a quantitative quasi-experimental design using pretest–posttest–follow-up assessments with a control group. Thirty male elementary students from the fifth and sixth grades were selected through convenient sampling and randomly assigned to experimental and control groups of equal size. The experimental group received a 16-session Philosophy for Children (P4C) training program delivered over eight weeks, with two 90-minute sessions per week. The control group continued with their regular school curriculum during this period. Three standardized instruments were used for data collection: the Children's Future Thinking Scale, the Torrance Tests of Creative Thinking, and the Pars Abstract Reasoning Test. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, independent t-tests, ANCOVA, MANCOVA, and

hierarchical regression. Pretest scores were included as covariates to control for baseline differences, and assumptions of normality and homogeneity were confirmed prior to analysis.

Findings

The results showed that future thinking and creativity scores increased significantly in the experimental group compared with the control group following the P4C intervention. Independent t-tests revealed significant between-group differences at posttest for both variables, and paired t-tests indicated substantial within-group gains for the experimental group that were not observed in the control group. The follow-up assessment demonstrated that these gains remained stable over time, with no significant decline in scores.

MANCOVA indicated a significant multivariate effect of the intervention on the combined dependent variables, confirming the overall impact of P4C. Hierarchical regression analysis demonstrated that abstract thinking significantly moderated the relationship between P4C training and both outcome variables. Specifically, the interaction term between group assignment and abstract thinking predicted additional variance in future thinking and creativity beyond the main effects. Children with higher levels of abstract reasoning showed greater improvements following the intervention than those with lower levels. These results suggest that while P4C benefits all participants to some extent, its effects are amplified among children with stronger abstract reasoning abilities.

Discussion and Conclusion

The findings of this study indicate that P4C is an effective intervention for enhancing future-oriented cognition and creative thinking in elementary school students. The stability of these improvements suggests that the program fosters enduring cognitive changes rather than short-term gains. The moderating effect of abstract thinking highlights that P4C's impact is not uniform across students but varies depending on individual cognitive profiles. Children with stronger abstract reasoning appear better able to internalize conceptual discussions, engage in higher-level inquiry, and apply philosophical concepts to hypothetical or future scenarios. This pattern suggests that abstract thinking serves as a cognitive bridge that enables deeper participation in philosophical dialogue.

Overall, the results support the theoretical premise of P4C, which emphasizes the development of reflective, analytical, and imaginative thinking through structured inquiry. By promoting conceptual understanding and encouraging children to examine possibilities, consequences, and alternative perspectives, P4C cultivates skills fundamental to both creativity and future thinking. The moderating role of abstract reasoning underscores the need for differentiated instructional approaches that account for individual developmental differences. This study contributes to the growing literature demonstrating the cognitive benefits of philosophical inquiry and highlights abstract thinking as a key factor shaping the effectiveness of such educational interventions.

References

- Afnan, M. Z., Puspitawati, R. P., & Isnawati, I. (2025). Exploring the Role of Multiple Intelligences: A Systematic Review for Cognitive Transformation in Biology Learning. *Journal of Biological Education Indonesia (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 11(2), 625–637. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v11i2.40959>
- 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>
- Argembeau, A., Ortoleva, C., Jumentier, S., & Van der Linden, M. (2010). Component processes underlying future thinking. *Memory and Cognition*, 38(6), 809–819. <https://doi.org/10.3758/MC.38.6.809>
- Aziznejad, B., & Diabvand, A. (2022). The mediating role of creativity in the impact of parenting styles on academic achievement and academic conformity in students: A causal model. *Research Quarterly of School Psychology and Education*, 11(4), 108–117. https://jsp.uma.ac.ir/%20http://jsp.uma.ac.ir/%20http://journal.uma.ac.ir/article_1608.html?lang=fa
- Badaghi, A., & Sheikh Al-Islami, R. (2020). The effectiveness of self-determination skills training on academic self-regulation and cognitive resilience in students. *Iranian Journal of Curriculum Planning Research*, 1, 300–321. http://journals.shirazu.ac.ir/article_5831_2ef50d2c02d605db87331817ce24a3cf.pdf

- Bombaerts, G., & Spahn, A. (2021). Simplify! Using self-determination theory to prioritize the redesign of an ethics and history of technology course. *European Journal of Engineering Education*, 46(2), 210–226. <https://doi.org/10.1080/03043797.2019.1702924>
- Brown, G. M., & Stein, G. S. (2022). Putting prospection into practice: Methodological considerations in the use of episodic future thinking to reduce delay discounting and maladaptive health behaviors. *Frontiers in Public Health*, 10, 3389. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1020171>
- 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>
- Choobfozroozadeh, A., Saberi-Fard, M., Mohamadpanah, A., & Shoroudi, E. (2023). The effectiveness of philosophy education on cognitive flexibility and reasoning skills in children. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 10(1), 10–12. <https://doi.org/10.61186/jcmh.10.1.8>
- Fortunato, V. J., & Furey, J. T. (2011). The theory of Mind Time: The relationships between future, past, and present thinking and psychological wellbeing and distress. *Personality and individual differences*, 50(1), 20–24. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.08.014>
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed*. Bantam Books. <https://www.jstor.org/stable/20203011>
- 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-Khosnavay-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
- Göllner, L. M., Ballhausen, N., Kliegel, M., & Forstmeier, S. (2018). Delay of gratification, delay discounting and their associations with age, episodic future thinking, and future time perspective. *Frontiers in psychology*, 8, 2304. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02304>
- Hill, F., Santoro, A., Barrett, D. G., Morcos, A. S., & Lillcrap, T. (2019). Learning to make analogies by contrasting abstract relational structure. <https://arxiv.org/abs/1902.00120>
- 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>
- Karadağ, F. (2023). Çocuklar için Felsefe Öğretim Programının Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Soru Oluşturma Becerileri Üzerine Etkisi. *Anadolu University Journal of Education Faculty (AUJEF)*, 7(3). <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=26022249&AN=173906764&h=kXW8lVwn8%2BS05OQV15gGTDFVC0d8ZZ4tXYIPUyHT5o2x73jvEZe87rTJk3DRVTufFbRlaMEiyARzA5HbLwboA%3D%3D&crI=c>
- Kevesk, J. S., Maredpour, A., & Mahmoudi, A. (2025). The Effect of Philosophy for Children (P4C) Program on Working Memory and Frustration Tolerance in Sixth-Grade Students. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, 6(2), 1–10. <https://doi.org/10.61838/kman.ijecs.6.2.18>
- Koh, B., & Leung, A. K. Y. (2025). A Time for Creativity Too? How Past-Versus Future-Oriented Thinking Facilitates Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 59(4), e70062. <https://doi.org/10.1002/jocb.70062>
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511840272>
- Mazachowsky, T. R., & Mahy, C. E. (2020). Constructing the Children's Future Thinking Questionnaire: A reliable and valid measure of children's future-oriented cognition. *Developmental Psychology*, 56(4), 756. <https://doi.org/10.1037/dev0000885>
- Mohammadi, G., Pirani, Z., & Firoozemotalag, Z. (2022). A comparative study on the effectiveness of philosophy for children education and cognitive-behavioral group therapy on social performance in children with separation anxiety disorder. *Quarterly Journal of Counseling and Psychotherapy Culture*, 13(49), 21–248. https://qccpc.atu.ac.ir/article_13233.html
- Nayebi-Safa, M., Pirani, Z., & Sifi, M. (2017). The effectiveness of philosophy for children education on emotional regulation in students. *Scientific and Research Quarterly of Theological and Credal Studies*, 7(1), 67–86. <http://kalam.saminattech.ir/Article/18554/FullText>
- 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>
- Sadiku, N. O., Olaleye, D., & Musa, M. (2020). *International Journal of Trend in Research and Development*. 7(3). <https://www.ijtrd.com/>

- 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>
- Tillmann, J., San José Cáceres, A., Chatham, C. H., Crawley, D., Holt, R., Oakley, B., & Zwiars, M. P. (2019). Investigating the factors underlying adaptive functioning in autism in the EU-AIMS Longitudinal European Autism Project. *Autism Research*, 12(4), 645–657. <https://doi.org/10.1002/aur.2081>
- Unal, U., & Gunes, G. (2024). The effect of Philosophy for Children (P4C) activities on the development of moral perception and social rules of preschool children. *Journal of Childhood, Education & Society*, 5(2). <https://doi.org/10.37291/2717638X.202452392>
- Wei, C., & Chen, L. (2025). The Effects of Philosophy for Children on Children's Cognitive Development: A Three-Level Meta-Analysis. *Journal of Intelligence*, 13(10), 130. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13100130>