

Meta-analysis of the effectiveness of teaching philosophy program on students' critical thinking

Leila Mirzaei¹  | Zahra Golizade² 

1. M.A. of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Marvdasht Branch, Marvdasht, Iran. **E-mail:** Leila.mirzaee.10@gmail.com
2. **Corresponding Author**, Ph.D. Student in Educational Psychology, Faculty of Education & Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran. **E-mail:** Zahragolizade.mit.edu@gmail.com

Article Info

Article Type:
Research Article

Received Date:
18 January 2023

Received in Revised From:
02 August 2023

Accepted Date:
21 September 2023

Published Online:
21 December 2023

Keywords:

Critical Thinking, Teaching
Philosophy to Children,
Meta-Analysis

Abstract

Critical thinking is a thought process that is based on conclusions, decision-making and drawing, related data including analysis, explanation, hypothesis, reasoning and development of thinking. The present research was done by meta-analysis method and by combining the research on teaching philosophy's effectiveness to children. The statistical population of the current meta-analysis of the available research regarding the effectiveness of teaching philosophy to children in critical thinking in available computer databases in Iran, such as the Academic Jihad Scientific Database (SID), the National Journals Database (Magiran), and the database of specialized journals. Noor (Noor Mags) from 1380 to 1400, as well as foreign scientific databases Science Direct, PubMed, and Google Scholar, published from 2000 to 2021. Based on the inclusion and exclusion criteria for primary research and sensitivity analysis, 25 effect sizes from 23 studies were examined by CMA software. The results of this research showed that the effect size of the random model summary was equal to 1.00, which is statistically significant and indicates the positive effects on philosophy on children in developing their critical thinking skills. Therefore, it is suggested that teaching philosophy for children should be included in formal education programs.

Cite this article: Mirzaei, L., & Golizade, Z. (2023). Meta-analysis of the effectiveness of teaching philosophy program on students' critical thinking. *Journal of Educational Psychology Studies*, 20(51), 119-137.

DOI: 10.22111/JEPS.2023.44532.5298



© The Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فرا تحلیل اثربخشی آموزش برنامه‌ی فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان

لیلا میرزائی^۱ | زهرا گلی‌زاده^۲

۱. کارشناسی‌ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، مرودشت ایران. **رایانامه:** Leila.mirzaee.10@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز

ایران. **رایانامه:** Zahragolizade.mit.edu@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۲۸</p> <p>تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۳</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۳۰</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰</p> <p>واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، آموزش فلسفه به کودکان، فراتحلیل</p>	<p>تفکر انتقادی یک فرآیند فکری است که مبتنی بر نتیجه‌گیری، تصمیم‌گیری و ترسیم، داده‌های مرتبط از جمله تجزیه و تحلیل، توضیح، فرضیه، استدلال و توسعه تفکر است پژوهش حاضر به روش فرا تحلیل و با ترکیب پژوهش‌های انجام‌شده در اثربخشی آموزش فلسفه به کودکان انجام‌شده است. جامعه آماری فرا تحلیل حاضر پژوهش‌های در دسترس در رابطه اثربخشی آموزش فلسفه به کودکان در تفکر انتقادی در بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در دسترس موجود در ایران، از قبیل پایگاه علمی جهاد دانشگاهی (SID)، بانک اطلاعات نشریات کشور (مگیران)، پایگاه مجلات تخصصی نور (نورمگز) در بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ و همچنین پایگاه‌های علمی خارجی Science Direct، PubMed و Google Scholar که در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ منتشر شده‌اند، می‌باشد. بر اساس ملاک ورود و خروج برای پژوهش‌های اولیه و نیز تحلیل حساسیت ۲۵ اندازه اثر از ۲۳ مطالعه توسط نرم‌افزار CMA مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که اندازه اثر خلاصه‌ی مدل تصادفی برابر با ۱/۰ بود که از نظر آماری معنادار و بیانگر اثربخشی مثبت آموزش فلسفه به کودکان در پرورش مهارت تفکر انتقادی آنان می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که آموزش فلسفه برای کودکان در برنامه‌های آموزش رسمی قرار گیرد.</p>

استناد به این مقاله: میرزائی، لیلا؛ و گلی‌زاده، زهرا. (۱۴۰۲). فراتحلیل اثربخشی آموزش برنامه‌ی فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان. *مجله مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۲۰(۵۱)، ۱۱۹-۱۳۷.

DOI: 10.22111/JEPS.2023.44532.5298

مقدمه

با توجه به تغییرات سریع در همه زمینه‌های زندگی در جوامع دموکراتیک، رشد مهارت‌های فکری مانند تفکر انتقادی^۱ و حل مسئله برای تفکر بهتر و مؤثرتر برای فرد به‌طور فزاینده‌ای اهمیت دارد (دالگر^۲، ۲۰۱۷). تفکر انتقادی مهارتی است که وسیله‌ی ارزیابی جوانب مثبت و منفی از طریق استدلال منطقی شواهد و مدارک صورت می‌گیرد (ساهو و محمد^۳، ۲۰۱۸) و افراد را قادر می‌سازد تا اطلاعات درست از غلط را تشخیص دهند و ارزیابی دقیقی از وقایع داشته باشند (جعفری و همکاران، ۲۰۲۰) همچنین تفکر انتقادی یک فرآیند فکری است که مبتنی بر نتیجه‌گیری، تصمیم‌گیری و ترسیم، داده‌های مرتبط از جمله تجزیه و تحلیل، توضیح، فرضیه، استدلال و توسعه تفکر است. در قرن بیست و یکم، مهارت‌های تفکر انتقادی بسیار مهم است (اتیاه^۴، ۲۰۲۰). داشتن مهارت‌ها و توانایی‌های تفکر انتقادی به افراد این امکان را می‌دهد تا اطلاعات مربوط به خود را در زندگی پردازش کنند، به‌طور عینی استدلال کنند و از انواع اطلاعات به نتایجی دست یابند و مشکلات را به‌طور مؤثر، عینی و ملموس ارزیابی کنند و اطلاعات ناقص را در تصمیم‌گیری مستدل کنند. در واقع، خردمندان هر کاری را به‌فرمان عقل و اندیشه انجام می‌دهند، بنابراین تفکر انتقادی، تفکری مسئولانه و ماهرانه است که منجر به قضاوت درست از خود، دیگران و جامعه در زمان حال می‌شود (وانگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). در زمینه‌ی آموزشی چالش‌برانگیز کنونی، دانش‌آموزان باید مهارت‌های تفکر مرتبه بالاتر، یعنی تصمیم‌گیری، تفکر انتقادی و حل مسئله را توسعه دهند (سورلیتاساری و پرمینی^۶، ۲۰۱۸؛ وون در زندن و همکاران^۷، ۲۰۲۰؛ مباتو^۸، ۲۰۱۹) تفکر انتقادی به انتخاب، تحلیل، ارزیابی، تأمل، استنتاج، پرسشگری و قضاوت اشاره دارد (بنکوله^۹، ۲۰۱۹؛ ون در زندن و همکاران، ۲۰۲۰) توسعه‌ی تفکر انتقادی در بین یادگیرندگان به‌عنوان یکی از اهداف آموزش تلقی می‌شود (واها^{۱۰} و زارم‌حزابه^{۱۰}، ۲۰۱۶). توسعه‌ی چنین تفکری تا حد زیادی نیازمند به تجدیدنظر در روش‌های تدریس است که متأسفانه بسیاری از روش‌های تدریس متکی به معلم، نه تنها جوابگوی توسعه‌ی تفکر انتقادی دانش‌آموزان نیست بلکه تمایل و وابستگی آنان را به معلم افزایش داده و منجر به وخیم شدن مشکلات یادگیری می‌گردد (لی و بویل^{۱۱}، ۲۰۱۲) اما در دنیای امروز نقش نظام آموزش و پرورش به دلیل تحولات اقتصادی، علمی و فنی بیش از سایر نهادها قابل توجه است. نقش سیستم آموزشی مهم است زیرا دامنه و فرصت بسیار گسترده‌ای دارد و دوره زمانی نسبتاً طولانی را برای دانش‌آموزان در برمی‌گیرد (دی

1. Critical Thinking
- 2..Dalgar
3. Sahoo & Mohammed
4. Atiah
5. Wang
6. Surlitasari & Premini
7. Van der Zanden
8. Mbato
9. Bankole
00. Wahat, & Zaremohzabieh
- 11..Lee & Boyle

السیو و همکاران^۱، ۲۰۱۹). به همین دلیل، شاید بتوان گفت که مهم‌ترین هدف آموزش و پرورش، پرورش توانایی تفکر دانش آموزان باشد. از این رو معلمان باید از عملکرد تفکر آگاه باشند بزرگان تعلیم و تربیت، تفکر را اساس تعلیم و تربیت و توسعه آن را هدف اصلی مؤسسات آموزشی می‌دانند (شریعدمداری، ۲۰۰۳).

لازم است معلمان فرصت‌هایی برای تمرین مهارت‌ها و روش‌های تفکر انتقادی برای دانش آموزان تدارک بینند و با استفاده از روش‌های نوین تدریس، زمینه‌های یادگیری، توسعه تفکر انتقادی و افزایش اعتمادبه‌نفس را در دانش آموزان فراهم کنند (جیسن و همکاران^۲، ۲۰۱۶). در همین راستا برای آموزش تفکر به دانش آموزان برنامه‌های متعددی استفاده شده است که یکی از موفق‌ترین و پرکاربردترین برنامه‌های موجود برنامه آموزش فلسفه برای کودکان^۳ است. فلسفه برای کودکان یک برنامه آموزشی است که توسط میتو لیپمن^۴، آن شارپ^۵ و همکارانشان در موسسه پیشرفت فلسفه برای کودکان (IAPC) در اوایل دهه ۱۹۷۰ آغاز شد (براندت^۶، ۱۹۸۸؛ لام^۷، ۲۰۱۲؛ مرعشی، ۲۰۰۸؛ فانستون^۸، ۲۰۱۷؛ ون در استراتن و ایلت^۹، ۲۰۱۵) با مشاهده نقاط ضعف عملکرد استدلالی دانشجویان در گفتارهای عمومی و محیط سیاسی پرفرازونشیب در طول سال‌های مناقشه‌انگیز جنگ ویتنام در دهه ۱۹۷۰ (ونسلیپیم و کندی^{۱۰}، ۲۰۱۲) لیپمن استدلال کرد که فلسفه دیگر نباید به تحقیقات دانشگاهی محدود شود. او گفت که کودکان، حتی در کلاس‌های ابتدایی، می‌توانند جستجو در فلسفه را آغاز کنند تا یاد بگیرند که چگونه فکر کنند و استدلال کنند (براندت، ۱۹۸۸). با توجه به دیدگاه‌هایی که درباره فلسفه وجود دارد، فلسفه را می‌توان به دو گونه آموزش داد. در دیدگاه اول آموزش فلسفه انتقال اندیشه فلسفی به یادگیرندگان است و در دیدگاه دوم عبارت است از یاد دادن چگونه اندیشیدن (سجادیان جا غرق و همکاران، ۱۳۹۴).

به همین خاطر می‌توان گفت که P4C به‌عنوان یکی از ابزارهای اصلی برای آموزش مهارت‌های تفکر شناخته شده است (زلکیلی و هاشیم^{۱۱}، ۲۰۲۰) که هدف آن تمرکز بیشتر بر تفکر به جای حافظه در آموزش است (دانیل و اوریاک^{۱۲}، ۲۰۱۱). آموزش P4C کودکان را قادر می‌سازد تا ظرفیت تفکر، استدلال، تفکر انتقادی و مهارت‌های بحث را از طریق گفتگوی فلسفی توسعه و توجیه کنند (فانستون، ۲۰۱۷). مقصود از تعلیم فلسفه در اینجا انتقال نظرات فیلسوفان نیست، بلکه درکی از فلسفه خاص کودکان است که آن‌ها را به تفکر انتقادی و نظرات فیلسوفان ترغیب می‌کند. تفکر انتقادی و

1 D'Alessio, & et al

2. jassen et al

3. Teaching philosophy to children

4. Matthew Lipman

5. Ann Sharp

6. Brandt

7. Lam

8. Funston

9. Van der Straten Waillet & et al

10. Vansielegheem & Kennedy

11. Zulkifli & Hashim

12. Daniel & Auriac

استدلال آموزش P4C روشی از تفکر یا پرسش است که به انواع مسائل، سؤالات و مفاهیم در فلسفه می‌پردازد و بنابراین به همه رشته‌ها مربوط می‌شود؛ بنابراین می‌توان آن را در دروس همه حوزه‌ها به کاربرد. ادبیات کودکان ارتباط تنگاتنگی با خواندن و مهارت‌های زبانی دارد، زیرا در هنگام پرسش از متن، داستان یا رمان مناسب برای کودکان به‌عنوان ابزار استفاده می‌کند. آموزش P4C در بسیاری از کشورهای جهان اعمال می‌شود (بویاجی و همکاران^۱، ۲۰۱۸؛ اردوغان^۲، ۲۰۱۸؛ ایمانی، احقر و سیف نراقی، ۲۰۱۶؛ کاراداگ و دمیرتاش^۳، ۲۰۱۸).

پژوهش‌های زیادی در زمینه ی اثربخشی آموزش فلسفه به کودکان بر تفکر انتقادی انجام شده است. از جمله آن می‌توان به پژوهش‌های راجی (۱۳۹۱)؛ گلرشتاین^۴ (۲۰۱۶)؛ وو^۵ (۲۰۲۱)؛ شاه‌محمدی (۲۰۲۰)؛ عباسی (۲۰۱۷)؛ عرفانی و رضایی (۲۰۱۶)؛ راهدار (۲۰۱۸)؛ زولکفلی و هاشیم^۶ (۲۰۲۰)، ازیکلار و ازتورک^۷ (۲۰۲۰) اشاره کرد. راجی (۱۳۹۱) آموزش فلسفه برای کودکان را بررسی کرد و نشان داد که شباهت‌هایی همچون پرورش تفکر و آگاهی انتقادی، طرح مسئله، آموزگار در نقش تسهیل‌گر، حلقه‌ کندوکاو فلسفی و حلقه‌ فرهنگی، شیوه‌ی آموزشی گفت‌و شنود بین آموزگار و دانش‌آموز به‌جای روش سنتی انتقال یک‌جانبه و تک‌گویانه مطالب از آموزگار به یادگیرندگان، مخالفت با تأکید صرف بر حافظه و حفظ طوطی‌وار مطالب، تأکید بر مشارکت فعال و آزادی عمل دانش‌آموزان و یادگیرندگان در فرایند آموزشی، تشویق به خوداندیشی و تفکر تأملی که در هر دو دیدگاه به‌وضوح دیده می‌شود. گلرشتاین (۲۰۱۶)، در نظرسنجی خود گزارش داد که برنامه فلسفه مهارت‌های تفکر انتقادی شرکت‌کنندگان را تقویت می‌کند. دانش‌آموزان در گروه‌های آزمایشی استدلال، قیاس و قضاوت را به شکل تعمیم‌یافته این مهارت‌ها آموخته‌اند. پودینه مقدم (۲۰۱۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که برنامه فلسفه برای کودکان باعث شد دانش‌آموزان گروه آزمایشی در پس‌آزمون از استدلال قیاسی، تشخیص واقعیت و قضاوت بالاتری نسبت به دانش‌آموزان گروه گواه برخوردار باشند. چهارسوقی و ایرج پور (۲۰۱۴) و مرادی مخلص (۱۳۹۳) بر اکتساب تفکر انتقادی و کاربردهای آن در زندگی تأکید دارند.

امروزه در بسیاری از برنامه‌های نوین آموزش، جایگاه مهمی به فلسفه ورزی اختصاص یافته است. اختصاص چنین جایگاهی به دو دلیل است: یکی به دلیل توان فلسفه در رشد مهارت‌های فکری مثل تفکر نقادانه و دیگری اینکه فلسفه به پرسش‌های بنیادین در مورد معنا و شرایط زیست ما در جهان می‌پردازد (ناجی و عسکری، ۱۴۰۰). آموزش فلسفه در یک بافت فرهنگی روی می‌دهد. فرهنگ یک زمین حاصل خیز برای تفکر فلسفی است که محتوا، زمینه، معنا و روش را تأمین می‌کند. فرهنگ منحصر به فرد افراد، در میان دیگر دسته‌بندی‌های اجتماعی متمایزکننده، به‌عنوان پالایه‌ای اساسی ایفای نقش می‌کند که از طریق آن‌ها شخص به درک و جهان‌بینی خاص خود می‌رسد بنابراین ایجاد یک اجتماع

1. Boyacı & et al

2. Erdoğan

3. Karadağ, & Demirtaş

4. Golerstein

-. wu

6. Zulkifli & Hashim

7. Isiklar & Abali Ozturk

پژوهشی، مستلزم توانمندسازی کودکان برای تمرین تفکر فلسفی مبتنی بر موقعیت فرهنگی منحصر به فرد خود است. (رحیمی و همکاران، ۱۴۰۱). اکنون در عصر رسانه‌های فراگیر همگانی، فضای مجازی، روندهای جهانی‌سازی و نزاع‌های منطقه‌ای و بین‌المللی و به خطر افتادن فرهنگ‌های بومی محلی، نیاز به انسانی که بتواند نقادانه بیندیشد و سویه‌های عمیق پدیده‌ها را تشخیص دهد، بیش از هر زمانی ضروری است اما اجرای برنامه آموزش فلسفه به کودکان در محیط سنتی نظام آموزش و پرورش با سختی‌هایی همراه است. اجرای چنین برنامه‌هایی با تمام دست آورده‌اشی که داشته، به‌دوراز ضعف‌های خود نیز نبوده است (ناجی و عسکری، ۱۴۰۰). اجرای گسترده‌تر و مؤثرتر این برنامه‌ها در مدارس با مشکلاتی همراه است؛ از جمله کمبود معلمان و پژوهشگران ماهر دانشگاهی، تأثیرات مربوط به رشد و تفاوت‌های سنی و فرهنگی (به نقل از رحیمی و همکاران، ۱۴۰۱). می‌توان اشاره کرد؛ بنابراین با تأکید بر نقش فرهنگ و حجم زیاد پژوهش‌های داخلی انجام‌یافته باوجود تفاوت در جامعه و نمونه، روش‌های آماری، طرح‌های پژوهش و یافته‌های آن‌ها، دشوار می‌توان به نتیجه‌ای کلی و واضح درباره تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر انتقادی آنان دست‌یافت؛ لذا با توجه به حجم زیاد پژوهش‌های انجام‌یافته تاکنون و احتمال افزایش پژوهش‌های مرتبط با این حوزه در چند سال آینده، فرا تحلیل اثربخشی آموزش برنامه فلسفه ورزی بر تفکر انتقادی دانش آموزان، می‌تواند ضمن بازنگری مطالعات پیشین، نتایج آن‌ها را ترکیب کرده و به برآورد دقیق‌تر و نتایج واحد منجر شود؛ بنابراین پژوهش حاضر با به کار بستن روش فرا تحلیل به دنبال پاسخ به این پرسش است که اثربخشی آموزش برنامه فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان چقدر است؟ و همچنین آیا اثر بخشی برنامه آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی در بین دانش آموزان مقاطع تحصیلی مختلف، متفاوت است؟ و درنهایت اینکه آیا جنسیت به عنوان یک متغییر تعدیل‌گر در اثربخشی این برنامه آموزشی نقش دارد؟

روش

در این پژوهش با توجه به هدف و ماهیت پژوهش از روش فرا تحلیل استفاده شد. در فرا تحلیل یافته‌های پژوهش‌های اولیه در قالب یک شاخص کمی برگردان می‌شود. برای این که یافته‌های آماری پژوهش‌های مختلف باهم قابل ترکیب شود، لازم است ابتدا این مقادیر به شاخصی با مقیاس مشترک تبدیل گردد. پرکاربردترین روش ترکیب نتایج عددی پژوهش‌ها در فرا تحلیل‌ها اندازه اثر^۱ است. اندازه اثر در آمار یک مقیاس است که برای نشان دادن بزرگی یک پدیده مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارتی اندازه اثر برجهت و شدت تفاوت میان دو یا چند گروه دلالت دارد. همچنین گزارش و تفسیر اندازه اثر بر اساس مطالعات پیشین نیز مفید است. اندازه اثر، نتایج هر پژوهش را به صورت نمرات استاندارد Z نشان می‌دهد که شاخصی از شدت اثر یا تفاوت بین گروه‌ها است (کوهن، ۲۰۱۳). روش‌های مختلفی برای محاسبه اندازه اثر وجود دارد در این پژوهش از آنجایی که پژوهش‌های اولیه از نوع نیمه آزمایشی و آزمایشی بودند، از شاخص g هجز برای تفسیر اطلاعات استفاده شد.

1. effect size

واحد تحلیل در فرا تحلیل، یافته‌های کمی پژوهش‌های دیگر است؛ بنابراین جامعه آماری این فرا تحلیل، کلیه پژوهش‌های موجود و مرتبط با موضوع اثربخشی برنامه آموزش فلسفه ورزشی بر تفکر انتقادی دانش آموزان در بین پژوهش‌های داخل و خارج از کشور است؛ که در بین سال‌های شمسی ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ و ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ میلادی منتشر شده‌اند.

تعیین چهارچوب نمونه‌گیری

با توجه به گستردگی جامعه آماری پژوهش که شامل کلیه پژوهش‌های انجام‌شده در ایران و خارج از کشور در این حوزه است و محدودیت‌های پژوهشی که برای پژوهشگر وجود دارد ضروری است که یک چهارچوب نمونه‌گیری برای انتخاب پژوهش‌های مورد نظر، انتخاب کرد. بر همین اساس جهت تعیین نمونه آماری پژوهش حاضر دو چهارچوب نمونه‌گیری در نظر گرفته شد:

۱. پژوهش‌هایی در دسترس در بانک‌های اطلاعاتی همچون پایگاه‌های مجلات تخصصی نور، بانک اطلاعات نشریات ایران پایگاه علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه‌های جست‌وجوی Google Scholar، ScienceDirect و Civilica. ۲. پایان‌نامه‌های دانشجویی موجود در مرکز اسناد و مدارک علمی ایران.

به منظور دستیابی به پژوهش‌ها، جست‌وجوها به صورت جست‌وجوی الکترونیکی از طریق پایگاه‌های الکترونیکی ذکر شده انجام شد. نتایج این جست‌وجوها بر اساس ملاک‌های ورود و خروج در نهایت منجر به شناسایی ۲۳ پژوهش شد که دارای شرایط علمی و روش‌شناختی مناسب جهت محاسبه اندازه اثر بودند. برای انتخاب نمونه‌ای از پژوهش‌های اولیه تعدادی ملاک‌های ورود و خروج در نظر گرفته می‌شود. ملاک‌های ورود و خروج مطالعات به فرا تحلیل در این پژوهش به صورت زیر است:

ملاک‌های ورود

- مقالات و پژوهش‌های چاپ‌شده بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ در داخل کشور و در خارج از کشور بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱؛

- مقالات و پژوهش‌هایی که با روش آزمایشی یا نیمه آزمایشی، به بررسی اثربخشی آموزش برنامه فلسفه برای کودکان (فلسفه ورزشی) بر تفکر انتقادی (تفکر فلسفی، تفکر منطقی) پرداخته‌اند. پژوهش‌ها باید داده‌های کافی برای محاسبه اندازه اثر را گزارش کرده باشند (بالأخص داده‌های توصیفی)؛ پژوهش‌ها باید به صورت مقاله کامل از طریق آنلاین چاپ‌شده یا در آرشیو کتابخانه قابل دسترس باشند؛ پژوهش‌های دانشجویی نیز باید در سطح کارشناسی ارشد و دکتری انجام‌شده باشند

ملاک‌های خروج

پژوهش‌هایی که یکی از اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر را ارائه نکرده باشند؛ پژوهش‌های مشابه که با عناوین مختلف به دو مجله ارسال شده باشند؛ مقالاتی که از پایان‌نامه‌های دانشجویی استخراج شده باشند؛ پایان‌نامه‌هایی که علاوه بر دانشگاه جهت حمایت مالی به مؤسسات دیگر ارائه شده باشند؛ پژوهش‌هایی که دو متغیر مورد نظر را به صورت

عملیاتی و واضح توضیح نداده و از کفایت لازم برخوردار نباشند یا دارای ضعف‌های روش‌شناختی جدی باشند. همچنین به‌منظور بررسی و کاهش سوگیری از شاخص‌های گرافیکی و آماری استفاده شد که با شناسایی و حذف اندازه اثرهای پرت و افراطی منجر به کاهش سوگیری می‌شود.

تعیین کلیدواژه‌ها: پس از مرور پیشینه پژوهشی، کلیدواژه‌های، آموزش فلسفه به کودکان، فبک، p4c، تفکر انتقادی، تفکر منطقی و تفکر فلسفی انتخاب شدند. مراحل انجام این جست‌وجوها و انتخاب پژوهش‌های مناسب برای فرا تحلیل در شکل ۱، با وضوح بیشتری نشان داده شده است.



شکل ۱- نمودار پریسما جهت نمایش تعداد نمونه مطالعات اولیه در مراحل مختلف نمونه‌گیری

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات اولیه از چک‌لیست مشخصات طرح پژوهشی که توسط مصر آبادی (۱۳۸۹) طراحی شده است استفاده شد با توجه به اینکه در پژوهش‌های فرا تحلیل، واحد تجزیه و تحلیل، گزارش نهایی پژوهش‌های انجام شده در زمینه موضوع مورد بررسی است، از این فرم به‌منظور ثبت اطلاعات پژوهش‌های اولیه استفاده می‌شود که شامل موارد، عنوان پژوهش، نام پژوهشگر (آن)، نوع اثر (مقاله، پایان‌نامه، طرح)، نمونه و روش نمونه‌گیری، روش پژوهش، ابزار مورد استفاده، روایی و پایایی ابزارها، فرضیه‌ها یا سؤال‌های پژوهش، آماره‌ها یا مقادیر آزمون‌های آماری لازم برای محاسبه اندازه اثر است.

جهت بررسی روایی روش فرا تحلیل، از روش اعتبار یابی متقاطع ۱ استفاده شد در اینجا هر یک از k مطالعات مورد بررسی یک‌به‌یک حذف شده و با برآورد تجمعی حاصل از جمع‌آوری مطالعات $k-1$ باقیمانده مقایسه می‌شوند. یک اعتبار سنجی کلی، مبتنی بر آماره اعتبار سنجی ۲ یا VN بر اساس IOC ، برای اندازه‌گیری روایی آماری نتایج فرا تحلیل، تهیه می‌شود. در پژوهش حاضر اندازه اثر ترکیبی ۲۳ اندازه اثر ۱/۰ به دست آمد و بعد از حذف تصادفی ۱۱ داده این میزان اندازه اثر به ۱/۹ افزایش یافت. از آنجاکه تغییر قابل یابویی بین این دو مقدار وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت پژوهش حاضر از روایی لازم برخوردار است. همچنین مقدار ضریب پایایی این ابزار در پژوهش

عرفانی آداب، مصر آبادی و زوار (۱۳۹۲) که با استفاده از همبستگی بین رتبه‌ای دو داور و فرمول اسپیرمن - براون انجام شد، برابر با ۰/۶۸ به دست آمد.

یافته‌ها

جهت بررسی، تجزیه و تحلیل داده‌های مستخرج از پژوهش‌های اولیه، برای هر مطالعه اندازه اثر محاسبه شد اطلاعات عمومی مربوط به پژوهش‌های اولیه از جمله عنوان پژوهش، پژوهشگر (آن)، سال نشر و اندازه اثرهای آن‌ها در جدول ۱، ارائه شده است. این پژوهش‌ها به بررسی اثربخشی برنامه آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان پرداخته بودند. از ۲۳ پژوهش، تعداد ۲۵ اندازه اثر اولیه محاسبه گردید که ۲۳ مورد از آن معنادار (* ۲ مورد به عنوان اندازه اثر نامتعارف و پرت (■)، پس از تحلیل حساسیت از فرایند فرا تحلیل خارج شد، در ادامه روند آن ارائه می‌گردد.

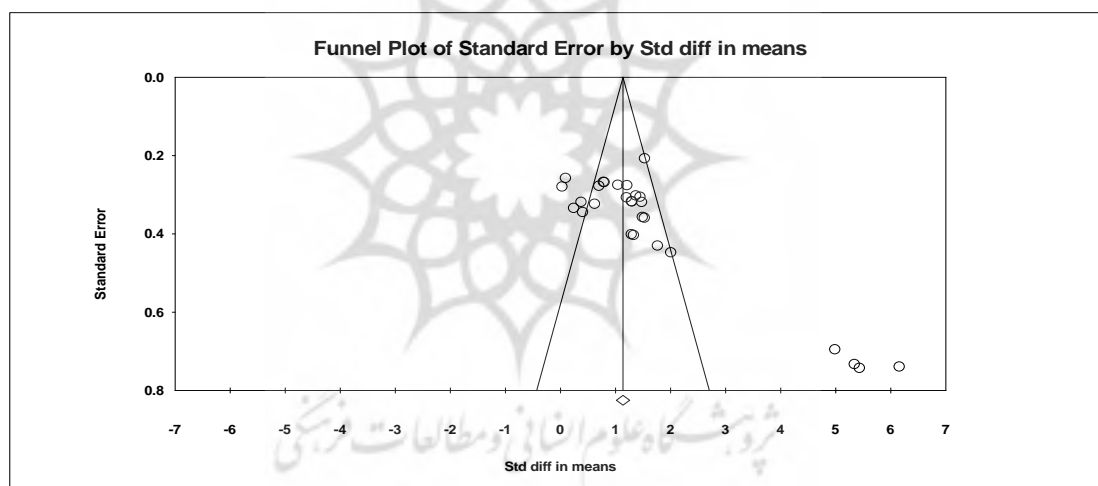
جدول ۱. اطلاعات پژوهش‌های اولیه و اندازه اثرهای مربوط به آن‌ها پیش از تحلیل حساسیت



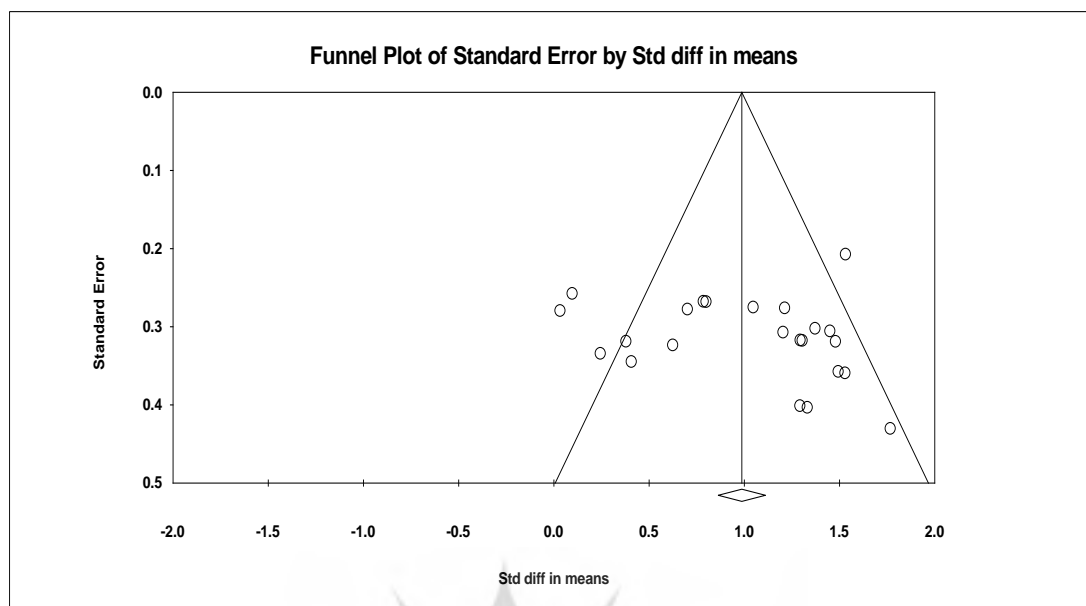
ردیف	مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، دوره بیست، شماره پنجاه و یک، پاییز ۱۴۰۲		جنسیت	عنوان پژوهش	سال انتشار	اندازه اثر
	پژوهشگر (ان)	عنوان پژوهش				
۱	جعفری و همکاران	دختر	تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی کودکان ۷-۱۱ سال دختر شهر اصفهان	۱۳۹۴	۱/۴۹*	
۲	فلاح مهنه و همکاران	پسر	تأثیر رویکرد محتوایی آموزش فلسفه برای کودکان بر باورهای فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان ابتدایی	۱۳۹۷	۱/۴۵*	
۳	رضایان و موجه کیانی	دختر	تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه سوم و چهارم ابتدایی شهر اصفهان	۱۳۹۴	۱/۷۲*	
۴	عسکری و همکاران	دختر	تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر منطقی دانش‌آموزان دختر و پسر سوم راهنمایی منطقه سامن	۱۳۹۴	۱/۶۵*	
۵	عسکری و همکاران	پسر	تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر منطقی دانش‌آموزان دختر و پسر سوم راهنمایی منطقه سامن	۱۳۹۴	۱/۲۸*	
۶	بیات	دختر	تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر روی تفکر منطقی و انتقادی دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی ۱۳۸۹-۹۰ شهر	۱۳۹۰	۱/۶*	
۷	بیات	پسر	تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر روی تفکر منطقی و انتقادی دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی ۱۳۸۹-۹۰ شهر	۱۳۹۰	۱/۸۳*	
۸	اولادیان و نجاتیان	مختلط	تأثیر آموزش فلسفه بر باورهای فراشناختی، تفکر انتقادی و خودکارآمدی دانش‌آموزان ابتدایی	۱۴۰۰	۱/۲۱*	
۹	شاه‌محمدی	مختلط	بررسی اثربخشی آموزش فلسفه به کودکان بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه ششم	۲۰۲۰	۰/۷۸*	
۱۰	طباطبایی و موسوی	دختر	بررسی تأثیر برنامه فلسفه برای کودکان در پرسش‌گری و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه های سوم تا پنجم ابتدایی (ساله ۹-۱۱) دبستان علوی شهر ورامین	۱۳۹۰	۴/۹■	
۱۱	قدرت زاده و همکاران	پسر	اثربخشی آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی و مهارت اجتماعی دانش‌آموزان دوره ابتدایی	۱۳۹۸	۴/۹۹■	
۱۲	فرخانی	دختر	تأثیر آموزش فلسفه بر مهارت‌های کلامی، تفکر انتقادی و خلاقیت در کودکان	۱۳۹۵	۱/۲۹*	
۱۳	عابدینی	پسر	تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر اعتمادبه‌نفس و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه منطقه ۶ تهران	۱۳۹۵	۰/۲۴*	
۱۴	زادخواست	دختر	تأثیر برنامه آموزش فلسفه برای کودکان در پرورش مهارت‌های ارتباطی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان	۱۳۹۳	۱/۳۶*	
۱۵	راهدار	پسر	تأثیر آموزش فلسفه به کودکان در خودکارآمدی، خوش‌بینی، شادی و تفکر انتقادی	۱۳۹۶	۱/۴*	
۱۶	نیاکان	دختر	تأثیر اجرای برنامه فلسفه برای کودکان و نوجوانان بر تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی پایه ششم شهرستان آبادان در سال تحصیلی ۹۴-۹۳	۱۳۹۴	۱/۵۳*	
۱۷	راهدار و همکاران	دختر	تأثیر آموزش فلسفه به کودکان بر گشودگی انتقادی و شک‌گرایی تا ملی در توسعه تفکر انتقادی و خودکارآمدی	۲۰۱۸	۱/۴۵*	
۱۸	دره زرشکی و همکاران	مختلط	اثربخشی آموزش فلسفه به شیوه حلقه‌های کندوکاو بر تفکر انتقادی در دانش‌آموزان دوره‌ی دبستان	۱۳۹۶	۱/۳۳*	
۱۹	عرفانی و رضایی	دختر	تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان دختر	۲۰۱۶	۰/۴۰*	
۲۰	ازبیکلار و ازتک	مختلط	تأثیر برنامه درسی فلسفه برای کودکان (C۴P) بر تفکر انتقادی از طریق جستجوی فلسفی و	۲۰۲۲	۰/۳۸*	

		مهارت حل مسئله			
۰/۹*	۲۰۲۰	فلسفه برای کودکان (C4P) در بهبود تفکر انتقادی در کلاس آموزش اخلاق متوسطه	مختلط	زلکیلی و هاشیم	۲۱
۲/۱■	۲۰۱۸	اثربخشی برنامه درسی فلسفه با کودکان بر مهارت‌های تفکر انتقادی کودکان پیش‌دبستانی	مختلط	کاراداغ و دمیرتاش	۲۲
۰/۳*	۲۰۲۱	آموزش معلمان در چین برای استفاده از رویکرد فلسفه برای کودکان و تأثیر آن بر مهارت‌های تفکر انتقادی: یک مطالعه آزمایشی	مختلط	وو	۲۳

جهت بررسی نتایج فرا تحلیل، تحلیل سوگیری انتشار ضروری است که به این منظور از ترسیم نمودار کیفی استفاده شد. با مشاهده شکل ۱، مشخص شد که تعدادی از پژوهش‌ها دارای اندازه اثرهای نامتعارف و پرت بودند که نمودار را نامتقارن ساخته بودند که با حذف کردن تدریجی ۲ اندازه اثر، نمودار کیفی شکل ۲ حاصل شد که متقارن‌تر بود. پس از حذف ۲ اندازه اثر نامتعارف و پرت از ۲۵ اندازه اثر اولیه، تعداد ۲۳ اندازه اثر باقی ماند که در تحلیل‌های بعدی از این تعداد اندازه اثر استفاده شد.



شکل ۲: نمودار کیفی سوگیری انتشار قبل از انجام تحلیل حساسیت



شکل ۳: نمودار کیفی سوگیری انتشار بعد از انجام تحلیل حساسیت

در جدول ۲، اندازه اثر ترکیبی (خلاصه) بر اساس دو مدل ثابت و تصادفی برای ۲۳ اندازه اثر اولیه ارائه شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، مقادیر اندازه اثر ترکیبی در مدل ثابت برابر با نهصد و هشتاد و هفت/۰ و در مدل تصادفی برابر با ۱/۰ است که هر دو اندازه اثر ترکیبی از لحاظ آماری معنادار هستند ($p < 0/1$).

جدول ۲: اندازه اثر ترکیبی ثابت و تصادفی مربوط به تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان

مدل	تعداد اندازه اثر	اندازه خلاصه	اثر خطای معیار	فاصله اطمینان		مقدار z	سطح معنی داری
				حد پایین	حد بالا		
ثابت	۲۳	۰/۹۸۷	۰/۶	۰/۸۶۳	۱/۱۱	۱۵/۵۹	۰/۱
تصادفی	۲۳	۱/۰	۰/۱۰	۰/۷۸۳	۱/۲۱	۹/۱۸	۰/۱

جهت تعیین مدل نهایی فرا تحلیل، میزان ناهمگنی بررسی شد. در صورت بالا بودن میزان ناهمگنی در اندازه اثر پژوهش‌های اولیه، مدل تصادفی انتخاب می‌شود که بر این فرض مبتنی است که اندازه اثر ترکیبی، به دلیل وجود مشخصه‌ها و متغیرهای تعدیل‌کننده و واسطه‌ای مختلف پژوهش‌های اولیه که بر اندازه‌های اثر تأثیر می‌گذارند، از پژوهشی به پژوهشی دیگر می‌تواند متفاوت باشد. در جدول ۳، نتایج بررسی ناهمگنی اندازه‌های اثر اولیه بر اساس شاخص Q کوکران و مجذور I ارائه شده است. مقدار شاخص Q کوکران برابر با ۶۳/۴۶ که از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/1$) و مقدار مجذور I نیز نشان می‌دهد بالای ۶۵/۳۳ درصد از پراکنش پژوهش‌های اولیه، واقعی است که مقدار

این شاخص‌ها نشان از وجود مقداری ناهمگنی به دلیل وجود متغیرهای واسطه‌ای و تعدیل گر در پژوهش‌های اولیه است؛ بنابراین مدل تصادفی به‌عنوان مدل فرا تحلیل انتخاب و اندازه اثر ترکیبی مقدار ۱/۰ در نظر گرفته شد. جدول ۳: شاخص‌های تشخیص ناهمگنی در اندازه‌های اثر اولیه مربوط به تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان

مجدور I	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	Q کوکران
۶۵/۳۳	۰/۱	۲۲	۶۳/۴۶

با مشخص شدن نقش متغیرهای تعدیل گر، در ادامه به تحلیل‌های بیشتر در مورد نقش جنسیت و سن فراگیران پرداخته شد. در این تحلیل‌ها نیز نتایج مربوط به مدل تصادفی ارائه گردید. در جدول ۴، اندازه‌های اثر ترکیبی تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر انتقادی به تفکیک مقطع تحصیلی ارائه شده است. اندازه اثر ترکیبی برای مقطع دبستان و متوسطه به ترتیب: ۱/۱۹ و ۱/۲۲ و هر دو معنی‌دار ($p < ۰/۱$) هستند.

جدول ۴_ اندازه‌های اثر ترکیبی تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان، به تفکیک مقطع تحصیلی

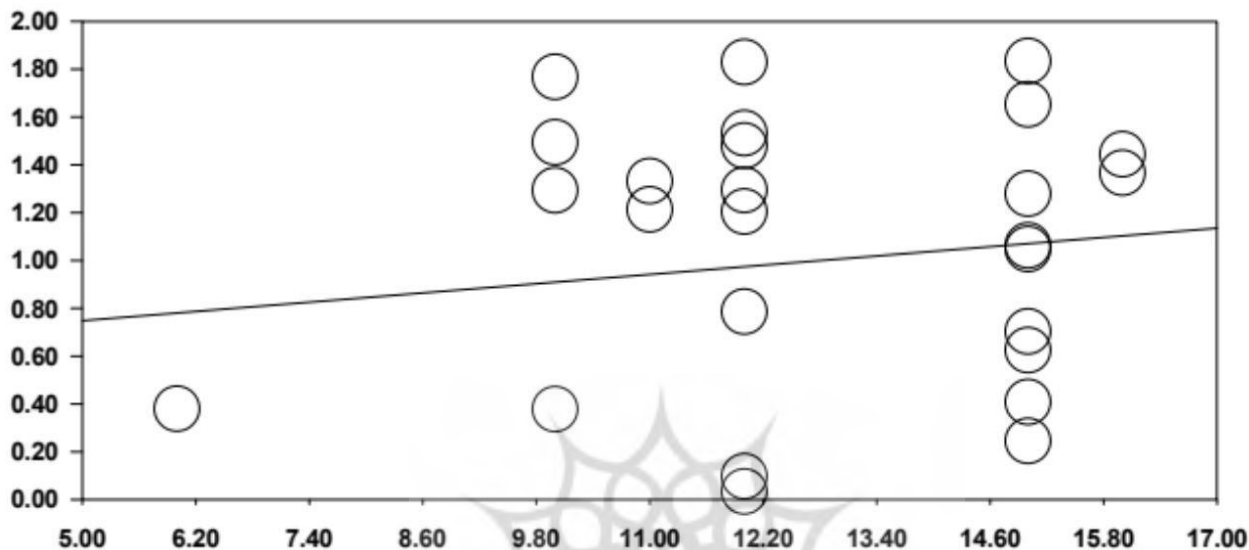
مدل	تعداد اندازه اثر	اندازه اثر خلاصه	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵%		مقدار z	سطح معنی‌داری
				حد پایین	حد بالا		
دبستان	۱۲	۱/۱۹	۰/۸	۱/۲	۱/۳۴	۱۲/۶۹	۰/۱
متوسطه	۱۱	۱/۲۲	۰/۹	۰/۷۷	۱/۲۰	۱۰/۴۸	۰/۱

در جدول ۴، اندازه‌های اثر ترکیبی تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر انتقادی دانش آموزان به تفکیک جنسیت ارائه شده است. اندازه اثر ترکیبی برای نمونه‌های مختلط، دختر و پسر به ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۱/۸ و ۰/۹۸ معنی‌دار ($p < ۰/۱$) هستند. جهت بررسی تفاوت بین هر کدام از این گروه‌ها، با در نظر گرفتن برقراری پیش‌فرض‌ها، از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد که با توجه به نتایج به‌دست‌آمده ($F=۰/۶۷۷$ ، $p=۰/۶۵۹$)، تفاوت معنی‌داری بین هر کدام از این گروه‌ها ملاحظه نشد.

جدول ۵: اندازه‌های اثر ترکیبی تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر کودکان و نوجوانان، به تفکیک جنسیت

جنسیت	تعداد اندازه اثر	اندازه اثر ترکیبی	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵%		مقدار z	سطح معنی‌داری
				حد پایین	حد بالا		
مختلط	۶	۰/۸۳	۰/۱۲	۰/۱۵	۰/۳۹	۵/۲۱	۰/۱
دختر	۱۱	۱/۸	۰/۹	۰/۸	۱/۰	۱۳/۹	۰/۱

همچنین جهت تحلیل نقش سن آزمودنی‌ها به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده پیوسته، از فرا رگرسیون استفاده شد.



شکل ۳: خط رگرسیون برای پیش‌بینی اندازه‌های اثر g هجز بر اساس میانگین سن آزمودنی‌ها

در شکل ۳، خط رگرسیون برای پیش‌بینی اندازه‌های اثر g هجز بر اساس میانگین سن آزمودنی‌ها در پژوهش‌های اولیه، نشان داده شده است؛ مقدار عرض از مبدأ برابر با ۰/۵۸ است که از لحاظ آماری معنی‌دار ($P < 0/1$) و مقدار ضریب رگرسیون استاندارد نشده آن برابر با ۰/۳ است که از لحاظ آماری معنی‌دار ($P < 0/1$) است. شیب مثبت خط رگرسیون و معادله آن ($Y = 1/13 \cdot 0/1X$) نشان‌دهنده رابطه مستقیم و معنی‌دار بین اندازه‌های اثر g هجز و سن آزمودنی‌ها است به این صورت که با افزایش یک واحد به سن آزمودنی‌ها، ۰/۱ واحد به مقدار اندازه‌های اثر g هجز آزمودنی‌ها افزوده خواهد شد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف فرا تحلیل تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر انتقادی دانش آموزان صورت گرفت. اندازه اثر ترکیبی به دست آمده با توجه به ملاک‌های هاتیه (۲۰۰۸) مطلوب و بر اساس ملاک کوهن (۲۰۱۳)، بزرگ به دست آمد که به معنی اثربخشی بالای آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش آموزان است.

نتایج این پژوهش با پژوهش‌های یان^۱ و همکاران (۲۰۱۸)، زلکیلی و هاشیم (۲۰۲۰) و محمودی (۱۳۹۸) نسبتاً همسو است که همگی نشان از تأثیر مثبت آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دارند؛ به این صورت که یان و همکاران و

زلکیلی و هاشیم (۲۰۲۰) اثر بخشی مثبتی را برای آموزش فلسفه برای کودکان بر رشد تفکر انتقادی نشان داده اند. همچنین محمودی (۱۳۹۸) اثربخشی مثبت بالایی را بر مهارت‌های فکری دانش‌آموزان به دست آورده است. جهت تبیین اثربخشی کلی آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان می‌توان گفت که فلسفه برای کودکان رویکردی تربیتی است که شامل اهداف متنوعی است و تمرین و اجرای آن می‌تواند موجب رشد مهارت‌های شناختی شود؛ که در به‌کارگیری مهارت تفکر انتقادی توسط کودکان و نوجوانان نیز مؤثر و مشترک است. لیپمن به‌عنوان بنیان‌گذار فلسفه برای کودکان، مهم‌ترین هدف این برنامه را پرورش قدرت تعقل افراد می‌داند به‌طوری‌که بتواند مستقل بیندیشند و در قضاوت‌هایشان معیارهای درستی را به کار بگیرند. در این برنامه دانش‌آموزان به‌جای پذیرش صرف اطلاعات، با آن برخورد فعال داشته، به تحلیل و بررسی اطلاعات و دانش موردنظر بپردازند و با به‌کارگیری این مهارت‌ها که جز مهارت‌های بنیادین تفکر انتقادی نیز می‌باشند. فلسفه برای کودکان تلاش می‌کند که دانش‌آموزان را به قدرت داوری و انتخاب درست و نیز توانایی تفکر انتقادی تجهیز کند و درنهایت آن‌ها را برای ایفای نقش مناسب در جامعه آماده سازد. فیشر^۱ (۱۹۹۸) معتقد است که فلسفه برای کودکان یک روش موفق در آموزش تفکر است. تجربه جهانی شواهد به‌دست‌آمده در بیش از ۵۰ کشور جهان بر رشد مهارت‌های شناختی در کودکان کمک کرده است. همچنین از آنجایی که تفکر انتقادی به توانایی تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزیابی اطلاعات و استفاده به‌موقع از آن اشاره دارد (هالپرن و همکاران^۲، ۲۰۱۱). همسو با این نظر، لیپمن (۱۹۸۲) معتقد است که تسلط بر مهارت‌های اساسی، درک مفاهیم، توانایی تجزیه و تحلیل و استفاده از اصول و ایده‌ها به تلاشی شناختی نیاز دارد.

از طرفی دیگر، اندازه اثر ترکیبی در خصوص گروه‌های جنسیتی مختلط، پسران و دختران با توجه به ملاک کوهن (۲۰۱۳)، بزرگ به دست آمد، اما تفاوت معنی‌داری بین آن‌ها ملاحظه نشد. این نتایج همسو با تعدادی از پژوهش‌های معتبری است که مؤید این نکته هستند که: اصولاً بین گروه دختران و پسران از لحاظ روان‌شناختی تفاوتی نیست (هایده^۳، ۲۰۱۴)؛ و تقریباً همه تفاوت‌های مشاهده‌شده به تجربیات اولیه اجتماعی شدن آن‌ها برمی‌گردد (رحیمی و همکاران، ۱۴۰۱). تجربیاتی که مربی با تجربه در کلاس‌های آموزش فلسفه برای کودکان همواره آن را در نظر دارد و بر آن است که ارتباط بین فراگیران با همدیگر و با مربی خود تا حد امکان فارغ از تفاوت‌ها بالأخص نقش‌های جنسیتی باشد. علاوه بر این، در مقایسه آموزش گروه‌های جنسیتی اگرچه اثربخشی در گروه دختران بیشتر از همه بود اما تفاوت معنی‌داری بین سه گروه مشاهده نشد؛ و شاید بتوان گفت علت بیشتر بودن اندازه اثر در گروه دختران مربوط به تعداد بالاتر پژوهش‌های اولیه روی این گروه، است.

در خصوص تحلیل نقش سن آزمودنی‌ها به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده پیوسته، نتایج فرا رگرسیون نشان‌دهنده رابطه‌ی مستقیم بین اندازه‌های و سن آزمودنی‌ها بود به این صورت که با افزایش سن آزمودنی‌ها، به مقدار اندازه‌های اثر

1. Fisher
2. Halpern & et al
3. Hyde

آزمودنی‌ها اندکی افزوده می‌شود. در تبیین نتیجه به‌دست‌آمده با توجه به مقدار کوچک ضریب رگرسیون، باید جانب احتیاط را در تفسیر این یافته رعایت کرد. از آنجایی که کارکرد اجرایی مغز در دوره‌ی پیش از دبستان و دبستان در حال تدوین و شکل‌گیری است هرگونه برنامه آموزش در این سن می‌تواند به کیفیت مهارت‌های اساسی شناختی بیفزاید؛ و همچنین از آنجایی که اغلب برنامه آموزش فلسفه به کودکان از طریق حلقه‌های کندوکاو و داستان‌گویی و نقد و بررسی داستان به‌صورت گفت‌ووشنود کلاسی صورت می‌پذیرد به این روند کمک می‌کند، اما در دوره‌ی متوسطه با رشد تفکر انتزاعی، رشد سایر مهارت‌های شناختی نیز انتظار می‌رود. درنهایت می‌توان گفت اثربخشی این برنامه در سنین پایین‌تر نیز قابل ملاحظه است؛ بنابراین مطابق دیدگاه لیمن کودکی که در مهارت تفکر خبره شده است، کودکی نیست که فقط بزرگ شده است بلکه کودکی است که ظرفیت رشد او افزایش یافته است (شاه‌محمدی، ۱۳۹۹)؛ بنابراین باید توانایی کودکان در تفکر و بیان آن از طریق زبان و همچنین تعامل و ارتباط متقابل دانش‌آموزان با معلمان و مربیان در فرایند یادگیری، اعتماد و توجه ویژه شود و آموزش فلسفه برای کودکان را در مراحل اولیه آغاز کرد.

درنهایت با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این فرا تحلیل و میانی نظری و تجربی حمایت‌کننده آن، پیشنهاد می‌شود که آموزش فلسفه برای کودکان در برنامه‌های آموزش رسمی قرار گیرد به‌صورتی که ضمن توجه به فرهنگ بومی فراگیران، در مراحل طراحی تا اجرا و ارزیابی برنامه، آموزش مربیان و معلمان و فراهم‌سازی کتاب و مواد آموزشی از اصول و مبانی اساسی این برنامه به شکلی صحیح و دقیق پیروی کرد. همچنین با توجه به اثربخشی بالای این برنامه، پیشنهاد می‌شود که با برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی توسط متخصصین این حوزه برای مربیان مراکز پیش‌دبستانی و کانون‌های پرورش فکری کودکان و نوجوانان، موجبات توسعه و دستیابی به نتایج مثبت این برنامه فراهم گردد.

از محدودیت‌های این پژوهش، عدم دسترسی تمام متن به تعدادی از پایان‌نامه‌ها در پایگاه انتشار آن‌ها، احتمال عدم گزارش پژوهش‌های غیر معنی‌دار و عدم گزارش کامل اطلاعات روش‌شناسی در برخی از پژوهش‌ها اشاره کرد. در این راستا پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران آتی در ارائه اطلاعات آماری و به‌خصوص آماره‌های توصیفی دقت بیشتری کرده و متغیرهای تعدیل‌کننده بیشتری را بررسی کنند. از طرفی هم پژوهشگرانی که تمایل به فرا تحلیل در این زمینه را دارند پیشنهاد می‌شود که جهت جمع‌آوری پژوهش‌های اولیه از سایر پایگاه‌های انتشار مقالات و نشریه‌ها و همچنین مطالعات مکتوب در کتابخانه‌های دانشگاه‌ها استفاده نمایند.

منابع

- اولادیان، مهسا و نجاتیان، آرزو. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش فلسفه بر باورهای فراشناختی، تفکر انتقادی و خودکارآمدی دانش‌آموزان ابتدایی. هشتمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی.
- بیات، مرتضی. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر روی تفکر منطقی و انتقادی دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی شهر همدان در سال تحصیلی ۸۹-۹۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه پیام نور مرکز شهر تهران.

- دره زرشکی، نسرین؛ برزگر بفروئی، کاظم و احمد، زندوانیان. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش فلسفه به شیوه حلقه کندوکاو بر تفکر انتقادی در دانش‌آموزان دوره ابتدایی. فصلنامه روانشناسی شناختی ۱۳۹۶؛ ۵ (۲): ۷۰-۶۱.
- راهدار، انیسه. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش فلسفه به کودکان در خودکارآمدی، خوش‌بینی، شادی و تفکر انتقادی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- رحیمی، سلام و علی پور، فاطمه. (۱۴۰۰). فرا تحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی (شناختی، اجتماعی، هیجانی و شناخت اجتماعی) فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی. شناختی اجتماعی، ۲۰. ۴۰.
- رضاییان، فیروز و موجه کیانی، کاملیا (۱۳۹۴). تأثیر آموزش فلسفه بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه سوم و چهارم ابتدایی شهر اصفهان. اولین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم تربیتی.
- سجادیان غرق جا، نرگس؛ قائدی، یحیی و امیری، معصومه. (۱۳۹۴). طراحی برنامه درسی آموزش فلسفه به کودکان ایران در پایه اول ابتدایی، فصلنامه پژوهش در فلسفه تعلیم و تربیت، س ۱، ش شاه‌محمدی، نیره. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر آموزش فلسفه به کودکان در تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه ششم. تفکر و کودک پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال ۱۱، شماره اول، ۹۵-۱۱۲.
- طباطبایی، زهرا و موسوی، مرضیه. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر برنامه فلسفه برای کودکان در پرسشگری و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه‌های سوم تا پنجم ابتدایی (۹-۱۱ ساله) دبستان علوی شهر ورامین، فکر و کودک، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی سال دوم، شماره اول، صص ۷۳-۹۰.
- عابدینی نظری، مرتضی. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر اعتمادبه‌نفس و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پسر دوره اول مقطع متوسطه منطقه ۶ تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکزی.
- عرفانی آداب، الهام؛ مصر آبادی، جواد و زوار، تقی. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری بر پیشرفت تحصیلی: پژوهش فراتحلیلی با تأکید بر نقش تعدیل‌کننده جنسیت دوره ۳، شماره ۱۱، ۵۴-۱.
- عسگری، محمد؛ دیناروند، حسن و ترکاشوند، محمدرضا. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر تفکر منطقی دانش‌آموزان دختر و پسر سوم راهنمایی منطقه سامن. فصلنامه روانشناسی تربیتی، سال یازدهم، شماره سی و پنجم، بهار ۴، ۵۰-۴۰.
- فرخانی، فریبا. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش فلسفه بر مهارت‌های کلامی، تفکر انتقادی و خلاقیت در کودکان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- فلاح مهنه، تورج؛ یمینی، محمد و مهدیان، حسین. (۱۳۹۷). تأثیر رویکرد محتوایی آموزش فلسفه برای کودکان بر باورهای فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان ابتدایی. فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی. دوره ۱۲، شماره ۴۲، ۱۷۲-۱۵۲.
- فیشر، رابرت. (۱۳۸۸). آموزش و تفکر، ترجمه: فروغ کیان زاده، اهواز، نشر رسش.
- محمودی، سیروس. (۱۳۹۸). فرا تحلیل اثربخشی اجرای برنامه فلسفه برای کودکان بر مهارت‌های فکری دانش‌آموزان. تفکر و کودک، ۱۰ (۲)، ۲۲۱-۲۰۱.
- مرادی مخلص، حسین؛ احمدی، روشن و محمدی، بهاره. (۱۳۹۳). راهبرد آموزشی ۷ مرحله ای (crdomlaer) برای پرورش تفکر انتقادی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی. پژوهش در نظام‌های آموزشی دوره ۸ تابستان ۱۳۹۳ شماره ۲۵.

مصراآبادی، جواد. (۱۳۹۵). فرا تحلیل: مفاهیم، نرم‌افزار و گزارش‌نویسی، تبریز: انتشارات دانشگاه شهید مدنی آذربایجان.
 موسوی، مرضیه؛ سعید ناجی، زهرا طباطبایی. (۱۳۸۷). تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر پرسشگری و تفکر انتقادی دانش
 آموزان. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه الزهراء - دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد.
 نیاکان، مریم. (۱۳۹۴). تأثیر اجزای برنامه فلسفه برای کودکان و نوجوانان بر تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دختر
 دوره ابتدایی پایه ششم شهرآبادان در سال تحصیلی ۹۴-۹۳. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

References

- Abbasi, M., Pirani, Z., Sarmadi, M.R., Taghvaei, D. (2017). The Effectiveness of Philosophy Education Program for children on Critical Thinking and its Components in Girl Students. *Iranian journal of educational sociology*, 1(4), 96-103.
- Akkocaoglu Çayır, N. (2015b). Philosophy for children. *Cito Education: Theory and Practice*, 27, 17-28.
- Atiah, N. (2020). Pembelajaran Era Disruptif Menuju Masyarakat 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 10 Januari 2020*, 605-617.
- Bankole, E. (2019). *International Journal of English Language and Literature Studies promoting critical thinking skills in EFL university students in Benin* keywords. 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.18488/journal.23.2019.81.1.13>
- Boyacı, N. P., Karadağ, F. & Gülenç, K. (2018). Philosophy for children: Philosophical methods, applications, and objectives. *Kaygı. Bursa Uludağ University Faculty of Arts and Sciences Journal of Philosophy*, 31, 145-173.
- Brandt, R. (1988). On Philosophy in the Curriculum: A Conversation with Matthew Lipman. *Educational Leadership*, 46(1), 34-37.
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge Academic.
- D'Alessio, F. A, Avolio, B. E, & Charles, V. (2019). Studying the impact of critical thinking on the academic performance of executive MBA students. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 275-283.
- Dalğar, G. (2017). Examining the effect of visual art education on the critical thinking skills of preschool children [Unpublished doctoral dissertation]. Gazi University, Graduate School of Social Sciences, Ankara, Turkey.
- Daniel, M-f, & Auriac, E. (2011). Philosophy, critical thinking, and philosophy for children. *Educational Philosophy and Theory*, 43(5), 415-435.
- Erdoğan, P. (2018). A study on the intellectual, historical, and social foundations of the philosophy with children approach [Unpublished master dissertation]. Ankara University, Graduate School of Educational Sciences, Ankara, Turkey.
- Karadağ, F, Demirtaş, V, Y. (2018). The Effectiveness of the Philosophy with Children Curriculum on Critical Thinking Skills of Pre-School Children. *Education and Science Egitim ve Bilim*. 2018, Vol. 43 Issue 195, p19-40. 22p DOI: 10.15390/EB.2018.7268
- Funston, J. (2017). Toward a critical philosophy for children. *Portland State University McNair Scholars Online Journal*, 11, 1-17

- García-Moriyón, F., Rebollo, I., & Colom, R. (2005). Evaluating Philosophy for Children Thinking: The journal of philosophy for children, 17(4), 14-22.
- Golerstein, D. (2016). The importance of critical thinking in education is underpinned by decades of theoretical and practical work. Differences have been demonstrated between students who receive education in this area from.
- Halpern, D. F., Eliot, L., Bigler, R. S., Fabes, R. A., Hanish, L. D., Hyde, J., Liben, L. S., & Martin, C. L. (2011). The pseudoscience of single-sex schooling. *Science*, 333(6050), 1706-1707..
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*: Routledge.
- Hyde, J. S. (2014). Gender similarities and differences. *Annual review of psychology*, 65, 373-398.
- Imany, H., Ahghar, G. & Seif Naraghi, M. (2016). The role of philosophy for children (p4c) teaching approach for improving the reading comprehension skills of guidance school female students. *Interdisciplinary Journal of Education*, 1(1), 54-59
- Işıklar, S., & Abalı-Öztürk, 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>.
- Jafari, F., Azizi, S.M., Soroush, A., Khatony, A.R. (2020) "Critical Thinking Level among Medical Sciences Students in Iran", *Education Research International*, vol. 2020, Article ID 1348365, 18 pages, 2020.
- Lam, C.-M. (2012). Continuing Lipman's and Sharp's Pioneering Work on Philosophy for Children: Using Harry to Foster Critical Thinking in Hong Kong Students. *Educational Research and Evaluation*, 18(2), 187-203.
- Lee, H.W., Lo, Y.H., Li, K.H., Sung, W.S., Juan, C.H. (2015). The relationship between the development of response inhibition and intelligence in preschool children. *Front Psychol.*;6:802.
- Lee, A., & Boyle, P. (2012). Quality Assurance for learning and teaching: A systemic perspective. *Ideas on Teaching*, URL: [HTTP:// www. cdtl. nus. edu.g/Ideas/iot536.htm](http://www.cdtl.nus.edu.g/Ideas/iot536.htm).
- Lipman, M. (1982). Philosophy for children. *Thinking: The journal of philosophy for children*, 3(3/4), 35-
- Marashi, S. M. (2008). Teaching Philosophy to Children: A New Experience in Iran. *Analytic Teaching*, 27(1), 12-15.
- Mbato, C. L. (2019). Indonesian EFL Learners' Critical Thinking in Reading: Bridging the Gap between Declarative, Procedural and Conditional Knowledge. *Jurnal Humaniora*, 31(1), 92.
- Philosophical methods, applications and objectives. *Kaygı. Bursa Uludağ University Faculty of Arts and Sciences Journal of Philosophy*, 31, 145-173

- Poodineh Moghadam, M., Jahantigh Haghghi, M., Shahdadi, H., Saravani, S., Shojaei, Shad F. The Impact of Evidence-Based Education on Nursing Students' Critical Thinking. 3 JNE 2015; 4 (2):9-17 URL:
- Raji, M. (2012). Critical Pedagogy and its links with the teaching philosophy for children. Thinking and children, 3 (1), 15-42.
- Sahoo, S., Mohammed, C.A. (2018). Fostering critical thinking and collaborative learning skills among medical students through a research protocol writing activity in the curriculum. Kor J Med Edu, 30(2):10.
- Shariatmadari, A. (2003). Training thought (in Persian). Tehran: Farashenakhte Andishe.
- Surlitasari, D., & Premini, D. (2018). Exploring the Relationship between Metacognitive Strategies and Reading Comprehension among Senior High School Students Desi Surlitasari Dewi 1, Deviany Premini 2. AN- GLO-SAXON, 9(2), 156-163.
- Toghian Chaharsoghi, N., Irajpour. A.(2014) Obstacles against Critical Thinking Skills in Nurses. Journal of Medical Education Development. (15). 86-93.
- Van der Straten Waillet, N., Roskam, I., & Possoz, C. (2015). On the Epistemological Features Promoted by 'Philosophy for Children and Their Psychological Advantages When Incorporated into RE. British Journal of Religious Education, 37(3), 273-292.
- Van der Zanden, P. J. A. C., Denessen, E., Cillessen, A. H. N., & Meijer, P. C. (2020). Fostering critical thinking skills in secondary education to prepare students for university: teacher perceptions and practices. Research in Post-Compulsory Education, 25(4), 394- 419.
- Vansieleghem, N., & Kennedy, D. (2012). Philosophy for children in transition: problems and prospects (Vol. 15): John Wiley & Sons.
- Wahat, A., & Zaremohzzabieh, Z. (2016). Deepening critical thinking skills through civic engagement in Malaysian higher education. Thinking, Skills and Creativity, 22, 121-128.
- Wang, Jui-Sheng, Pascarella, Ernest T, Nelson Laird, Thomas F, & Ribera, Amy K. (2015). How clear and organized classroom instruction and deep approaches to learning affect growth in critical thinking and need for cognition. Studies in Higher Education, 40(10), 1786-1807.
- Wu, C. (2021) Training Teachers in China to Use the Philosophy for Children Approach and Its Impact on Critical Thinking Skills: A Pilot Study. Educ. Sci. 2021, 11, 206.
- Yan, S., Walters, L. M., Wang, Z., & Wang, C.-C. (2018). Meta-Analysis of the Effectiveness of Philosophy for Children Programs on 'eeeeee Cognitive Outcomes. Analytic Teaching and Philosophical Praxis, 39(1), 13-33.
- 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, 29-45.