

تأثیر آموزش فلسفه به کودکان بر باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری مفاهیم محیط‌زیست دانش‌آموزان پایه یازدهم

مرمر خانمحمدی^۱، *محمد سیفی^۲، فائزه ناطقی^۳

۱. دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم و تربیت، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

۳. دانشیار، گروه علوم تربیتی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

(دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۱ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۰۶)

The Effect of Teaching Philosophy to Children on Their Epistemological Beliefs and Learning Environmental Concepts in 11th Grade Students

Marmar Khanmohammadi¹, *Mohammad Seifi², Faezeh Nateghi³

1. Ph.D. Student of Educational Philosophy, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran

2. Assistant Professor, Department of Educational Science, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran

3. Associate Professor, Department of Educational Science, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran

(Received: 2020.03.30 Accepted: 2020.07.27)

Abstract:

The purpose of this study was to investigate the impact of teaching philosophy to children on epistemological beliefs and learning environmental concepts in 11th-grade students. The research method was quasi-experimental and pre-test-post-test with a control group. The statistical population consisted of 11th-grade students in Arak city, 44 of whom were selected by convenience sampling method and were randomly divided into two groups of 22 control and experimental groups. Subjects in the experimental group were taught human and environmental lessons for 12 sessions based on the principles of the philosophy for children program. Whereas in the control group the training method was conventional. Data collection tools were Schumer's Epistemological Beliefs Questionnaire (1990) and a researcher-made environmental concept test. Analysis of covariance was used for data analysis. The results showed that applying philosophy in the children programs had a positive and significant effect on epistemological beliefs and their components as well as learning environmental concepts of students ($p = 0.001$). Based on the results of the study, it is suggested to incorporate the principles of philosophy for children in the curriculum rather than being implemented separately.

Keywords: Philosophy for Children, Epistemological Beliefs, Learning, Environment.

چکیده:

هدف این پژوهش بررسی تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری مفاهیم محیط‌زیست دانش‌آموزان پایه یازدهم بود. روش پژوهش این مطالعه از نوع نیمه آزمایشی و طرح تحقیق پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه گواه بوده است. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پایه یازدهم شهر اراک بودند که تعداد ۴۴ نفر از آنها به‌عنوان نمونه در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه ۲۲ نفره کنترل و آزمایش توزیع شدند. آزمودنی‌ها در گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه مباحث درس انسان و محیط‌زیست را بر اساس اصول برنامه فلسفه برای کودکان آموختند. درحالی‌که در گروه کنترل شیوه آموزش به شکل مرسوم بود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی شومر (۱۹۹۰) و آزمون یادگیری مفاهیم محیط‌زیست محقق ساخته بود. برای تحلیل داده‌ها آزمون تحلیل کوواریانس بکار گرفته شد. نتایج مطالعه نشان داد به‌کارگیری برنامه آموزش فلسفه برای کودکان بر باورهای معرفت‌شناختی و مؤلفه‌های آن و همچنین یادگیری مفاهیم محیط‌زیست دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معناداری داشته است ($p = 0.001$). با توجه به نتایج مطالعه پیشنهاد شد اصول موردتوجه در برنامه‌های فلسفه برای کودکان به‌جای آنکه به‌صورت مجزا اجرا گردد، در برنامه درسی تلفیق شود.

واژه‌های کلیدی: فلسفه برای کودکان، باورهای معرفت‌شناختی، یادگیری، محیط‌زیست.

مقدمه

رشد جمعیت و افزایش آلوده‌کننده‌های محیط‌زیست، وضعیتی را به وجود آورده است که در مقابل آن طبیعت در بازسازی خود، سرعتی ندارد. محیط‌زیست در سطح ملی و جهانی در معرض تهدیدهایی قرار دارد که عمدتاً از انسان و فعالیت‌های او ناشی می‌شود. بی‌مسئولیتی و ناآگاهی درباره مسائل محیط‌زیست سبب بروز مشکلات بسیار در محیط‌زیست شده و اثرات آن رو به افزایش است (Pourmasoom et al., 2016). امروزه مسائل زیست‌محیطی در سراسر جهان به مرحله حساسی گام نهاده است. مشکلاتی همچون لایه اوزن، سونامی، زمین‌لرزه، باران‌های اسیدی، گرم شدن کره زمین و آلودگی‌های گوناگون، شاهدهی است بر این ادعا، به‌طوری‌که این دوره را دوره بحران زیست‌محیطی نام نهاده‌اند (Educational Research and Planning Organization, 2018).

با توجه به ضرورت حفظ محیط‌زیست، یونسکو سواد زیست‌محیطی را به‌عنوان حیاتی‌ترین سواد موردنیاز بشر قلمداد می‌کند چراکه بی‌سوادی زیست‌محیطی یکی از عوامل مهم در تشدید بحران می‌باشد (Lonsdale & Mccurry, 2004). سواد زیست‌محیطی در وسیع‌ترین معنای خود رشد آگاهی، کسب دیدگاه‌های جدید، ارزش‌ها، نگرش‌ها، مهارت‌ها و رفتار برای دستیابی به محیط‌زیست پایدار در قالب فرایندهای رسمی و غیررسمی است (SoleimanPour et al., 2015). سواد زیست‌محیطی درک ارتباط و به‌هم‌پیوستگی انسان با محیط‌زیست و همچنین داشتن نگرشی مسئولانه در مورد محیط‌زیست اطراف است (Duailibi, 2006). همچنین فین و اوفلان^۱ (۲۰۱۹) سواد زیست‌محیطی را دانش و مهارتی می‌دانند که با هدف اقدام عملی در برابر مسائل زیست‌محیطی چه به‌صورت فردی و چه به‌صورت جمعی انجام می‌شود.

بنا بر توصیه‌های اتحادیه جهانی مبنی بر ضرورت و اهمیت تعلیم مسائل مرتبط با محیط‌زیست، به‌منظور حفظ طبیعت و منابع طبیعی، آموزش صحیح و منطبق با شرایط جهانی در راستای حل مشکلات زیست‌محیطی ضروری به نظر می‌رسد. آموزشی که هدف آن یافتن روش مناسب برای ارائه اطلاعات و فعالیت‌های زمینه‌ساز ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی می‌باشد تا بدین طریق افراد خود را در حفاظت و حمایت از محیط‌زیست مسئول بدانند (Meiboudi, 2012). سواد زیست‌محیطی دارای سه جزء دانش، نگرش و رفتار می‌باشد. دانش

زیست‌محیطی شامل اطلاعات فرد در مورد معضلات زیست‌محیطی و عوامل تأثیرگذار بر آن، همچنین راهکارهای بهبود آن است، نگرش زیست‌محیطی نیز به احساسات، باورها و آمادگی‌های رفتاری اشخاص و گروه‌ها مرتبط است و رفتار زیست‌محیطی نیز مجموعه کنش‌های افراد نسبت به محیط‌زیست است (Volk & McBeth, 1998). در پژوهش‌های مختلف سواد زیست‌محیطی و عوامل تأثیرگذار بر آن مورد بررسی قرار گرفته است. هاینز^۲ و همکاران (۱۹۸۶) مدل رفتار مسئولانه زیست‌محیطی (REB^۳) را ارائه کردند. در این مدل عوامل شخصی و استدلال پیش‌بینی‌کننده‌های مهمی برای رفتار مسئولانه زیست‌محیطی قلمداد می‌شوند که بایستی در فرایند آموزش موردتوجه قرار گیرند (cited by Moradi Afraply, 2011). عوامل شخصی شامل مرکز کنترل افراد، نگرش‌ها و دغدغه‌های آن بوده و به‌طور خلاصه، به باور فرد برای ایجاد تغییر اشاره دارد. استدلال نیز به تصمیماتی تأکید دارد که درباره رفتارهای زیست‌محیطی اتخاذ می‌شود. می‌توان گفت این دو متغیر مرتبط با باورهای معرفت‌شناختی افراد است که بایستی در مدل‌های زیست‌محیطی موردتوجه قرار گیرد (Öztürk, 2009).

باورهای افراد درباره ماهیت دانش و دانستن، که به باورهای معرفت‌شناختی^۴ مرسوم گردیده است، از جمله توانایی‌هایی است که با بسیاری از جنبه‌های یادگیری و برنامه‌های آموزش در تعامل می‌باشد. باورهای معرفت‌شناختی که به فهم و برداشت فرد از توانایی و سرعت خود برای به دست آوردن دانش و اعتبار آن مربوط است از مباحث مهم در فرایند آموزش و یادگیری می‌باشد که سبب تصمیمات اساسی می‌شود و زندگی شخص و محیط او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شناخت و دانش انسان از محیط‌زیست، بر نگرش، رفتار و مسئولیت وی در قبال محیط‌زیست تأثیرگذار است. شاید تغییر در رفتار بزرگسالان در برابر محیط‌زیست کمی دشوار باشد اما برای نوجوانان که شخصیتشان در حال شکل‌گیری و نقش‌پذیری است، آسان‌تر و درعین‌حال مهم‌تر می‌باشد.

شومر^۵ (۱۹۹۳) معتقد است که باورهای معرفت‌شناختی (باورهای فرد درباره ماهیت یادگیری و دانش) که به نظر می‌رسد قسمتی از مکانیسم زیرین فراشناختند در چهار مقوله

2. Hines, Hungerford, and Tomerra
3. Responsible Environment Behavior
4. Epistimical belifes
5. Schommer

1. Finn & O'Fallon

پرورش مهارت‌های تفکر شناخته شده است و لیپمن^۲ آن را بهترین رویکرد در بهبود تفکر کودکان دانسته است. وی معتقد است که تفکر فلسفی در تمامی مقاطع سنی قابل آموزش است. به اعتقاد لیپمن فلسفه برای کودک تلاشی است برای بسط فلسفه، با این هدف که بتوان آن را همانند نوعی آموزش به کار برد. این فلسفه، آموزشی است که در آن از فلسفه برای واداشتن ذهن کودک به کوشش در جهت پاسخگویی به نیاز و اشیاقی که به معنا دارد، بهره برده می‌شود (Nanji, 2010).

برنامه فلسفه برای کودکان در ادامه اصلاحات دیویی و پیازه و با ظهور پارادایم تأملی به وجود آمده است. این پارادایم تأمل محور است. یعنی بر اساس آن تلاش می‌شود به افراد یاد داده شود که درباره مسائل و مشکلات اندیشه و تعمق کنند و خودشان برای آن راه‌حلی پیدا کنند. محتوای آموزشی این برنامه داستان‌های فلسفی است و روش کار اجتماع پژوهی^۳ است (Lipman, 2003). گفت‌وگو از مؤلفه‌های اصلی برنامه فلسفه برای کودکان است در این برنامه یادگیرندگان در یک اجتماع پژوهشی، امور مختلف را مورد بررسی، تحلیل عمیق و ارزیابی قرار می‌دهند. حلقه‌های کندوکاو کلاسی محیطی را برای یادگیرندگان به وجود می‌آورد که در کنار رشد شناختی و سیاسی به رشد احساسی و اجتماعی نیز برسند. در چنین بستری است که آنها گفت‌وگوی اصیل، احترام به یکدیگر، اعتقاد متقابل روزافزون و توانایی ارتباط برقرار کردن در سطوح مختلف را تجربه می‌کنند (Naji, 2010).

هدف از برنامه آموزش فلسفه به کودکان این است که کودکان به انسان‌های متفکرتر، انعطاف‌پذیرتر، باملاحظه‌تر و منطقی‌تر تبدیل شوند. فراگیری بسیاری از این مهارت‌ها از طریق زبان و با به کارگیری گفت‌وگو و ایجاد یک اجتماع پژوهی که کودکان به عنوان اقدامی مشارکتی به تبادل نظر با همدیگر می‌پردازند، به بهترین شکل ممکن، امکان‌پذیر است (Ibid).

نتایج مطالعات مختلف نشان‌دهنده تأثیر مثبت برنامه فلسفه برای کودکان در فرایند آموزش می‌باشند.

مطالعه سرمدی، رضایی و روحانی فر^۴ (۲۰۱۹) با عنوان «تأثیر آموزش فلسفه به کودکان بر دانش، حساسیت و نگرانی محیط‌زیستی دانش آموزان پایه هفتم متوسطه» نشان داد که

مستقل قرار می‌گیرند که عبارت‌اند از: اعتقاد به مطلق بودن علم، ذاتی تلقی کردن توانایی یادگیری، اعتقاد به سریع بودن فرآیند یادگیری و اعتقاد به ساده بودن علم. در معرفت ساده اعتقاد بر این است که معرفت شامل واقعیت‌های مجزا و ازهم‌گسسته است و می‌تواند اعتقاد بر این نیز باشد که معرفت فعلی بدوی و ناقص است و معرفت واقعی پیچیده‌تر از آن است که بتوانیم آن را فراگیریم. معرفت قطعی بدین معنا است که معرفت مطلق وجود دارد و سرانجام شناخته خواهد شد و یا اعتقاد به اینکه تمام حوزه‌های معرفت به هم وابسته است و معرفت پویا و قابل تغییر است. در توانایی ذاتی برای یادگیری، اعتقاد بر این است توانایی یادگیری ذاتی و بدون تغییر است و با تولد به هر شخص داده می‌شود. به عبارت دیگر توانایی یادگیری ایستا است و با کوشش و گسترش توانایی شخصی گسترش می‌یابد. در یادگیری سریع اعتقاد بر آن است که یادگیری یا سریعاً اتفاق می‌افتد و یا اصلاً اتفاق نمی‌افتد (Zarghami, 2015). نتایج پژوهش‌های شومر (۱۹۹۳) نشان می‌دهد که باورهای معرفت‌شناختی بر میزان مشارکت فعال در یادگیری، مقاومت و پشتکار در انجام تکالیف مشکل، درک مطلب و حل مسائل تأثیر می‌گذارند و لذا می‌تواند به یادگیری کمک کند.

به نظر می‌رسد جهت پرورش رفتار مسئولانه افراد در برابر محیط‌زیست و همچنین پرورش باورهای معرفت‌شناسانه، لازم است از روش‌هایی استفاده شود که بر تفکر و استدلال تأکید دارند، چراکه زمانی دانش بهتر می‌تواند در رفتار فرد تبلور یابد که وی بر اساس استدلال آن را پذیرفته باشد تا اینکه صرفاً دریافت‌کننده باشد. توانایی‌های استدلال در فرد شامل یادآوری، مقایسه، گروه‌بندی، استقراء، استنتاج، ترکیب، تجزیه، تحلیل، تفسیر و ارزشیابی می‌باشد که تنها در روند عملی و ملموس توسط خود فرد در به کارگیری مکرر آنان بر پایه تجربیات عینی شکل می‌گیرند و تکامل می‌یابند و سرانجام تفکر را برخوردار از بعد منطقی در رویاروی با پدیده‌های مختلف می‌نمایند (Aghazadeh, 2012). مسلماً انسان با این توانایی‌ها متولد نمی‌شود و نیاز به آموزش مناسب آنها در محیط دارد. آموزش فلسفه به کودکان^۱ می‌تواند به رشد مهم‌ترین جنبه‌های رشد کودکان، یعنی تفکر کمک نماید (Fisher, 2005).

فلسفه برای کودکان به عنوان یکی از ابزارهای اصلی

2. Lipman
3. Community Inquiry
4. Sarmadi, Rezaei & Rohanifar

1. Philosophy for Children

آموزش فلسفه بر دانش، حساسیت و نگرانی محیط‌زیستی دانش آموزان تأثیر مثبتی دارد.

پژوهش برنجکار^۱ و همکاران (۲۰۱۸) با عنوان «بررسی اثربخشی آموزش فلسفه به کودکان بر راهبردهای یادگیری دانش آموزان» حاکی از آن است که این رویکرد درافزایش راهبردهای یادگیری دانش آموزان تأثیرگذار بوده است.

هوشمندی و شمشیری^۲ (۲۰۱۸) در یک پژوهش شبه تجربی دوگروهی با عنوان «بررسی تأثیر تدریس درس علوم پایه اول به روش فلسفه به کودکان» نتیجه گرفتند که یادگیری از درس گروه تجربی در حد معنی‌دار از گروه شاهد بیشتر بوده است. مطالعه دره زرشکی^۳ و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان «اثربخشی آموزش فلسفه به شیوه حلقه کندوکاو بر تفکر انتقادی در دانش آموزان دوره ابتدایی» نمایانگر آن است که آموزش فلسفه به روش کندوکاو بر تفکر انتقادی و ابعاد آن تأثیر دارد و باعث بهبود آنها می‌شود. پژوهش فانی^۴ (۱۳۹۵) با عنوان «تأثیر آموزش فلسفه بر قضاوت اخلاقی و تفکر انتقادی نوجوانان ۱۰-۱۶ سال شهر شیراز» تأثیر معنادار آموزش فلسفه بر قضاوت اخلاقی و تفکر انتقادی نوجوانان را گزارش نموده است.

هدایتی و ماهزاده^۵ (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با عنوان "فلسفه برای کودکان و مهارت حل مسئله اجتماعی" که به روش نیمه تجربی برای ۶۰ نفر از دانش آموزان پسر متوسطه دوم اجرا شده حاکی از آن است که مشارکت در برنامه آموزشی فلسفه برای کودکان و نوجوانان بر مهارت‌های اجتماعی حل مسئله اجتماعی مؤثر بوده و موجب اصلاح باورهای غیرمنطقی شد.

پژوهش مؤمنی مهموئی و پرورش^۶ (۲۰۱۶) با عنوان «تأثیر برنامه فلسفه برای کودکان بر خلاقیت، سازگاری اجتماعی و پیشرفت تحصیلی درس علوم» نشان داد که برنامه فلسفه برای کودکان در هر سه متغیر تأثیر معنادار داشته است. نادری^۷ و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر اجرای برنامه فلسفه برای کودکان در پرورش خلاقیت دانش آموزان» نتیجه می‌گیرند که این برنامه موجب پرورش

خلاقیت و چهار مؤلفه اصلی آن یعنی سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری شده است. آن‌ها همچنین معتقدند آموزش تفکر در قالب این برنامه باعث رشد مهارت‌های شناختی نظیر تفکر خلاق، تفکر انتقادی و حل مسئله در دانش آموزان می‌شود.

ماکیاو و تاناکا^۸ (۲۰۱۸) در رابطه با آموزش فلسفه برای کودکان، این برنامه را به‌عنوان روشی پویا در تدریس مطالعات اجتماعی در کشور ژاپن و آمریکا معرفی نموده‌اند. پژوهش چن^۹ (۲۰۱۶) در ارتباط با «آیا قضاوت و تحلیل نظرات در کلاس درس می‌تواند درک علمی و باورهای معرفت‌شناختی فراگیران را افزایش دهد؟» نشان می‌دهد که به‌کارگیری راهبردهایی که دانش آموزان بتوانند نظرات یکدیگر را تحلیل و نقد کنند بر باورهای معرفت‌شناختی آنها تأثیرگذار است.

تاپینگ و تریکی^{۱۰} (۲۰۱۶) در پژوهش نیمه تجربی با عنوان «نقش گفت‌وگو در فلسفه برای کودکان» نتیجه گرفتند که برنامه فلسفه برای کودکان به ارتقای مهارت شناختی، پیشرفت تحصیلی کمک کرده و محیط یادگیری را غنی می‌کند. لاکي^{۱۱} (۲۰۱۲) در بررسی فلسفه برای کودکان بیان می‌کند که فلسفه برای کودکان بستر تفکر فلسفی امن را برای فراگیران فراهم می‌کند که به توسعه تعاملات اجتماعی و درک بیشتر ایده‌های جدید، نظم بخشیدن به افکار خود، خوب گوش کردن و ارتباط مطلوب با همکلاسی‌ها منجر می‌شود. وایر^{۱۲} (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با هدف «آیا تدریس مبتنی بر مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی بر رشد باورهای معرفت‌شناختی تأثیر دارد؟» نتیجه می‌گیرد فرایند کلاسی مبتنی بر اصول تفکر انتقادی و فراشناخت بر باورهای معرفت‌شناختی تأثیر دارد.

در مطالعات پیشین عمدتاً شیوه برنامه فلسفه برای کودکان به شکل برنامه کوتاه‌مدت و ارائه داستان و موقعیت‌های معما برانگیز بوده است. هسته اصلی برنامه آموزش فلسفه داستان است که توسط معلم در کلاس بازگو می‌شود، داستان دانش آموزان را در برابر موقعیت‌های معماگونه و سؤال‌برانگیز قرار می‌دهد و زمینه لازم برای بحث و گفتگو و کندوکاو را فراهم می‌آورد. برنامه آموزش فلسفه بر مبنای داستان هنوز به شکل رسمی در آموزش و پرورش خصوصاً در مقطع متوسطه وجود ندارد و در قالب کارگاه‌های آموزشی در این رابطه اقداماتی

8. Makaiiau & Tanaka

9. Chen

10. Topping & Trickey

11. Lucky

12. Wyer

1. Berenjkari

2. Hooshmandi & Shamshiri

3. Darehzereshki

4. Fani

5. Hedayati & Mahzadeh

6. Momenimahmouei, H. & Parvaresh

7. Naderi

این مطالعه کلیه دانش آموزان پسر پایه یازدهم شهر اراک (۷۸۳۲ نفر) بودند که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بوده‌اند. نمونه آماری این پژوهش شامل ۴۴ نفر از دانش آموزان پسر پایه یازدهم رشته تجربی یکی از مدارس ناحیه ۱ اراک (دبیرستان پسرانه سهم الملک بیات) بودند که به صورت روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. این آزمودنی‌ها به صورت تصادفی در دو گروه ۲۲ نفره کنترل و آزمایش قرار گرفتند.

در این پژوهش درس انسان و محیط‌زیست پایه یازدهم، جایگزین کتاب‌های داستان فلسفی مرسوم در آموزش فلسفه برای کودکان شده است. در واقع سناریوهای آموزشی و ابهام‌آمیز بر مبنای محتوای درس جایگزین داستان‌های فلسفی شد که به روش اجتماع پژوهی در کلاس درس اجرا شد. سرفصل‌های موردبررسی درس عبارت بودند از پسماند، تنوع زیستی و گردشگری.

برای هر جلسه قبل از اجرا، یک طرح درس بر مبنای اصول برنامه فلسفه برای کودکان زیر نظر چند تن از مدرسین درس انسان و محیط‌زیست تهیه شد. اصول موردتوجه در برنامه فلسفه برای کودکان عبارت‌اند از: فراهم آوردن جوی آزاد جهت اظهارنظر، نقد و تحلیل نظر خود و دیگران بر اساس منطق و برهان، احترام به نظرات یکدیگر، تقویت پرسش و تفکر و اکتشاف، انتقادپذیری و گوش دادن فعال که به شکل حلقه‌های کندوکاو اجرا شده است. در این پژوهش بر اساس محتوای کتاب سناریوها و موقعیت‌های ابهام‌آمیز طراحی شد و در اختیار دانش آموزان در گروه‌ها قرار گرفت.

به‌عنوان مثال در درس پسماند موقعیتی طراحی شد که در آن فرض شده بود کره زمین در حال نابودی است، ازجمله دلایل نابودی زمین فعالیت‌های انسان بر روی کره زمین و تولید زباله است. دانش آموزان بایستی خود را به‌جای دانشمندی فرض می‌کردند که می‌خواهند زمین را نجات دهند. در این سناریو موقعیت‌های مختلفی خلق می‌شد که نیاز به بحث و بررسی و نتیجه‌گیری بر اساس منطق و استدلال داشت. دانش آموزان بایستی به سؤالاتی پاسخ می‌دادند از جمله: مصداق‌هایی از فعالیت‌های انسان که بر محیط‌زیست تأثیر می‌گذارد کدامند؟، تخریب محیط‌زیست چه آثاری بر زندگی ما می‌گذارد؟ وظیفه انسان در برابر محیط‌زیست چیست؟ چگونه می‌توان زمین را نجات داد؟ آنها جهت پاسخگویی به این سؤالات بایستی گزارش‌هایی از اثرات منفی انسان بر محیط‌زیست از جمله تولید زباله در ایران و جهان تهیه

صورت گرفته است. چه‌بسا از دلایل عدم توسعه آموزش فلسفه در آموزش و پرورش، ماهیت برگزاری این دوره‌هاست که بایستی مجزا از برنامه درسی و به صورت جداگانه اجرا شود. داستان‌هایی هم که بر مبنای آموزش فلسفه برای کودکان ترجمه شده‌اند عمدتاً بر اساس فرهنگ‌های کشورهای دیگر است و سنخیت کمتری با فرهنگ کشور ما دارد. تحقیقی که صمدی^۱ و همکاران (۱۳۹۰) در رابطه با میزان تطبیق برنامه آموزش فلسفه برای کودکان با آموزش فلسفه در مقطع سوم دبیرستان و پیش‌دانشگاهی انجام داده‌اند نشان می‌دهد که برنامه آموزش فلسفه برای کودکان که با محوریت داستان، ترجمه و وارد برنامه آموزشی شده‌اند سنخیت کمی با فرهنگ کشورمان داشته و در بیشتر مواقع موقعیت‌های تصنعی و ساختگی در آموزش فلسفه ایجاد می‌کند. به نظر می‌رسد که اگر بتوان مؤلفه‌های آموزش فلسفه به کودکان را در برنامه درسی موجود کشورمان خصوصاً درس انسان و محیط‌زیست که تفکر و استدلال در آن اهمیت دارد تلفیق کرد اهداف این درس بهتر می‌تواند محقق گردد. علاوه بر این مطالعه حاضر از آن حیث حائز اهمیت است که نقش برنامه فلسفه برای کودکان را بر مؤلفه‌های معرفت‌شناختی که ارتباط نزدیکی با رفتار زیست‌محیطی دارد موردبررسی قرار داده که در این رابطه هیچ مطالعه داخلی و خارجی صورت نگرفته است. نتایج این مطالعه می‌تواند به‌عنوان راهنمای کاربردی در درس انسان و محیط‌زیست و همچنین به‌عنوان الگو برای سایر دروس نیز استفاده شود.

با توجه به مطالب مذکور، هدف کلی این پژوهش به‌طور خلاصه عبارت است از مطالعه تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری مفاهیم محیط‌زیست دانش آموزان. در راستای این هدف کلی فرضیه‌های زیر مطرح گردیده است:

۱. آموزش فلسفه برای کودکان بر باورهای معرفت‌شناختی دانش آموزان و ابعاد آن مؤثر است.
۲. آموزش فلسفه برای کودکان بر یادگیری مفاهیم محیط‌زیست دانش آموزان مؤثر است.

روش‌شناسی پژوهش

در این مطالعه از روش نیمه تجربی و طرح تحقیق پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه گواه استفاده شده است. جامعه آماری

مقیاس‌های این پرسشنامه را بین ۰/۵۲ تا ۰/۶۳، مرزوقی^۲ و همکاران (۲۰۰۸)، بین ۰/۵۲ تا ۰/۶۳ و سیف^۳ (۲۰۱۴) بین ۰/۶۱ تا ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. در این مطالعه نیز پایایی زیرمقیاس‌های پرسشنامه بین ۰/۶۶ تا ۰/۷۴ به دست آمد؛ و همچنین پایایی کلی پرسشنامه ۰/۷۰ گزارش شد.

جهت سنجش یادگیری دانش آموزان از درس انسان و محیط‌زیست از آزمون محقق ساخته استفاده شد. این آزمون شامل ۱۲ سؤال تشریحی بود و سه فصل کتاب با عناوین پسماند، تنوع زیستی و گردشگری مسئولانه را پوشش می‌داد. سؤالات آزمون بر اساس طبقه‌بندی بلوم با تمرکز بر سنجش سطوح بالای شناختی نظیر تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی طراحی شدند. جهت تأیید روایی صوری و محتوایی، این آزمون در اختیار سه نفر از معلمینی که این درس را تدریس می‌کنند قرار گرفت. ابتدا روایی صوری آزمون با توجه به معیارهایی چون تناسب شکل ظاهری، قابل‌درک بودن سؤالات تأیید شدند. جهت تعیین روایی محتوایی، ابتدا اهداف و سرفصل‌های تعیین‌شده توسط وزارت آموزش و پرورش در رابطه با درس انسان و محیط‌زیست پایه یازدهم بررسی شد، سپس سؤالات آزمون‌ها مورد تحلیل قرار گرفت که بر اساس اهداف درس استخراج شده باشند. در نهایت نسبت اختصاص داده‌شده سؤالات آزمون به هر قسمت کتاب مورد بررسی قرار گرفت و پس از اصلاحاتی روایی صوری و محتوایی تأیید شد. همچنین جهت اندازه‌گیری پایایی آزمون از روش کودرریچاردسون^۴ ۰/۴۰ استفاده شد و میزان محاسبه‌شده ۰/۷۲ به دست آمد.

در این مطالعه از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش آزمون تحلیل کوواریانس بکار گرفته شد. لازم به ذکر است که تمامی تحلیل‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفته است.

یافته‌های پژوهش

در این مطالعه ابتدا داده‌ها به شکل توصیفی با استفاده از شاخص‌هایی نظیر میانگین و انحراف معیار ارائه شده‌اند. سپس فرضیات به شکل استنباطی مورد آزمون قرار گرفته‌اند. جدول (۱) داده‌های توصیفی متغیرهای باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری مفاهیم محیط‌زیست را در دو گروه آزمایش و کنترل

می‌کردند، جهت دسترسی به این اطلاعات از منابعی چون اینترنت، مجلات و کتب استفاده می‌کردند. همچنین در مورد آثار مخرب فعالیت‌های انسان در محیط‌زیست مطالبی را از طریق بحث در گروه تهیه می‌کردند و راهکارهایی را ارائه می‌دادند. دانش آموزان در حلقه‌های ۴ الی ۵ نفره بر اساس سناریو و سؤالاتی که معلم مطرح می‌کرد به بحث و بررسی می‌پرداختند و نتایج را یادداشت می‌کردند. سپس معلم از همه گروه‌ها می‌خواست به شکل یک دایره بنشینند و مجدد سؤالات را مطرح می‌کرد، افراد که در گروه خود چالش سؤال را داشتند به معلم پاسخ‌های خود را می‌دادند و دلایل خود را بیان می‌کردند. در این بخش بین گروه‌ها نیز ممکن بود چالش‌هایی ایجاد شود و بحث درگیر، معلم سعی می‌کرد تمامی اصول موردنظر فلسفه برای کودکان را در یک موضوع درسی موردتوجه قرار دهد. دوره به مدت ۱۲ جلسه (هر جلسه ۹۰ دقیقه) به طول انجامید.

در گروه کنترل روش آموزش به شکل مرسوم بود. به این صورت که معلم در هر جلسه محتوا را به شکل سخنرانی ارائه می‌داد. سپس تکالیفی تعیین می‌کرد که دانش آموزان موظف به انجام آن بودند. در ابتدای هر جلسه معلم جهت اطمینان از یادگیری دانش آموزان سؤالاتی از آنها می‌پرسید. در انتهای دوره در هر دو گروه پس از آزمون به اجرا درآمد.

در این تحقیق جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی شومر (۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه ۶۳ سؤالی برای سنجش باورهای معرفت‌شناختی به‌عنوان یک سازه چندبعدی مورد استفاده قرار گرفته است. مؤلفه‌های پرسشنامه شامل: ساده بودن دانش، قطعیت دانش، منبع دانش، توانایی ذاتی یادگیری و یادگیری سریع است. در این پرسشنامه از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا عقاید خودشان را درباره هر سؤال بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم مشخص کنند. این پرسشنامه به‌گونه‌ای است که نیمی از سؤالات نشان‌دهنده باور خام فرد و نیم دیگر نشانگر باورهای مثبت می‌باشد. طبق این روش نمره‌گذاری نمرات بالا در هر عامل حاکی از باورهای خام آزمودنی‌ها است و نمرات پایین نشانگر باورهای رشد یافته است. شومر در سال (۱۹۹۲) ضریب پایایی پرسشنامه را ۰/۷۴ و پایایی هر یک از عوامل را در دامنه ۰/۶۳ تا ۰/۸۵ گزارش کرده است. در پژوهش‌های انجام‌شده داخلی سپهری، لطیفیان^۱ (۲۰۰۷)، پایایی خرده

2. Marzooghi

3. Seif

4. kuder-richardson 20

1. Sepehri & Latifian

نشان داده است. دو گروه پس از اجرای برنامه آموزشی نیز در کلیه موارد تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارند. همچنین در یادگیری مفاهیم محیط‌زیست نیز میانگین گروه آزمایش در پس‌آزمون تفاوت چشمگیری با گروه کنترل دارد.

جدول (۱) نشان می‌دهد، میانگین نمره‌های پیش‌آزمون گروه آزمایش و گروه کنترل در باورهای معرفت‌شناختی و ابعاد آن تقریباً مشابه یکدیگر است. این در حالی است که میانگین

جدول ۱. داده‌های توصیفی باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری مفاهیم محیط‌زیست

Table 1. Descriptive Data of Epistemological Beliefs and Learning of Environmental Concepts

SD	Mean	N	گروه Group	مرحله step	متغیر Variable
4.6	6.9	22	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	ساده بودن دانش Simplicity of knowledge
4.9	60.2	22	آزمایش Experimental		
4.4	59.3	22	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	
4.1	55.4	22	آزمایش Experimental		
3.3	33.04	22	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	قطعیت دانش Certainty of knowledge
3.9	34.4	22	آزمایش Experimental		
3.1	33.1	22	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	
3.05	31.09	22	آزمایش Experimental		
4.4	31.9	22	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	منبع دانش Knowledge source
5.1	32.4	22	آزمایش Experimental		
4.6	32.3	22	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	
3.6	29.4	22	آزمایش Experimental		
3.9	40.9	22	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	ذاتی بودن توانایی یادگیری Intrinsic ability to learn
5.8	40.04	22	آزمایش Experimental		
3.9	41.4	22	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	
5.5	36.6	22	آزمایش Experimental		
4.4	29.9	22	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	یادگیری سریع Quick learning
6.2	31.4	22	آزمایش Experimental		
3.8	30.2	22	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	
4.8	28.6	22	آزمایش Experimental		
15.3	195.9	22	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	باورهای معرفت‌شناختی Epistemological beliefs

متغیر Variable	مرحله step	گروه Group	N	Mean	SD
یادگیری مفاهیم محیط‌زیست Learning of environmental concepts	پس‌آزمون Post-test	آزمایش Experimental	22	198.5	20.8
		کنترل Control	22	196.5	14.3
		آزمایش Experimental	22	180.9	13.9
		کنترل Control	22	3.92	1.55
	پیش‌آزمون Pre-test	آزمایش Experimental	22	4	1.27
		کنترل Control	22	14.79	1.72
		آزمایش Experimental	22	17.20	1.41
		کنترل Control	22		

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شده است. به کارگیری این آزمون مستلزم پیش‌فرض‌هایی چون توزیع طبیعی داده‌ها، همگونی واریانس‌ها و شیب رگرسیون می‌باشد که قبل از اجرای آزمون از تمامی این پیش‌فرض‌ها اطمینان حاصل شده است.

جدول ۲. آزمون کلموگوروف- اسمیرنوف برای نرمال بودن توزیع داده‌ها

Table 2. Kolmogorov-Smirnov Test for Normality of Data Distribution

معنی‌داری Sig.	درجه آزادی	آماره Statistic	پیش‌آزمون و پس‌آزمون Pretest and posttest
0.06	44	0.131	پیش‌آزمون ساده بودن دانش Pre-test of simplicity of knowledge
0.07	44	0.122	پس‌آزمون ساده بودن دانش Post-test of simplicity of knowledge
0.14	44	0.118	پیش‌آزمون قطعیت دانش Pre-test of certainty of Knowledge
0.06	44	0.124	پس‌آزمون قطعیت دانش Post-test of certainty of Knowledge
0.20	44	0.06	پیش‌آزمون منبع دانش Pre-test of source of knowledge
0.06	44	0.137	پس‌آزمون منبع دانش Post-test of source of knowledge
0.20	44	0.09	پیش‌آزمون ذاتی بودن توانایی یادگیری Pre-test of Intrinsic ability to learn
0.09	44	0.112	پس‌آزمون ذاتی بودن توانایی یادگیری Post-test ntrinsic ability to learn
0.20	44	0.118	پیش‌آزمون یادگیری سریع Pre-test of quick leaning
0.13	44	0.09	پس‌آزمون یادگیری سریع Post-test of quick leaning
0.20	44	0.06	پیش‌آزمون باورهای معرفت‌شناختی Pre-test of epistemological beliefs
0.20	44	0.07	پس‌آزمون باورهای معرفت‌شناختی Post-test of epistemological beliefs

معنی‌داری Sig.	درجه آزادی	آماره Statistic	پیش‌آزمون و پس‌آزمون Pretest and posttest
0.09	44	0.123	پیش‌آزمون یادگیری مفاهیم محیط‌زیست Pre-test of leaning of environmental concepts
0.08	44	0.125	پس‌آزمون یادگیری مفاهیم محیط‌زیست Post-test of leaning of environmental concepts

همان‌طور که در خروجی جدول (۲) مشاهده می‌گردد، P توزیع داده‌ها منطبق بر توزیع نرمال قلمداد می‌گردد. تمامی مقادارها از ۰/۰۵، بزرگ‌تر است. با توجه به مقدار P.

جدول ۳. آزمون لوین مربوط به همگونی خطای واریانس‌ها

Table 3. Levene's Test of Equality of Error Variances

معنی‌داری Sig.	درجه آزادی df	آماره Statistic	پیش‌آزمون و پس‌آزمون Pretest and posttest
0.97	1	0.001	ساده بودن دانش Simplicity of knowledge
0.62	1	0.242	قطعیت دانش Certainty of knowledge
0.49	1	0.477	منبع دانش Source of knowldege
0.42	1	0.48	ذاتی بودن توانایی یادگیری Intrinsic ability to learn
0.44	1	0.59	یادگیری سریع Quick leaning
0.33	1	0.001	باورهای معرفت‌شناختی Epistemological beliefs
0.815	1	0.056	یادگیری مفاهیم محیط‌زیست Leaning of environmental concepts

همان‌طور که در خروجی جدول (۳) مشاهده می‌گردد، P تمامی مقادارها در آزمون‌های فوق از (۰/۰۵)، بزرگ‌تر است؛ بنابراین واریانس دو گروه در تمامی متغیرها متجانس است.

جدول ۴. آزمون همگنی شیب رگرسیون

Table 4. Regression Slope Homogeneity Test

سطح معناداری Sig.	F	میانگین مجذورات Mean of squares	درجه آزادی df	مجموع مجذورات Sum of squares	منبع Source
0.63	0.602	25.42	2	53.98	ساده بودن دانش Simplicity of knowledge
0.49	0.855	59.374	2	115.749	قطعیت دانش Certainty of Knowledge
0.92	0.079	2.509	2	5.018	منبع دانش Knowledge source
0.58	0.955	62.37	2	118.749	ذاتی بودن توانایی یادگیری Intrinsic ability to learn
0.07	3.6	49.3	2	99.7	یادگیری سریع Quick leaning
0.48	0.55	42.174	2	78.113	باورهای معرفت‌شناختی Epistemological beliefs
0.239	1.48	3.81	2	7062	یادگیری مفاهیم محیط‌زیست Learning of environmental concepts

همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، مقدار F تعامل متغیر مستقل و پیش‌آزمون، در تمامی آزمون‌ها معنادار نیست ($P > 0.05$)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پیش‌فرض همگونی رگرسیون رعایت شده است.

جدول ۵. آزمون کوواریانس تأثیر آموزش بر باورهای معرفت‌شناختی و ابعاد آن

Table 5. ANCOVA Test of Effect of Training on Epistemological Band its Dimensions

متغیر Variable	منبع Source	مجموع مجدورات Sum of squares	درجه آزادی df	میانگین مجدورات Mean Square	F	سطح معناداری Sing.	مجدور اتا Eta Square
ساده بودن دانش Simplicity of knowledge	پیش‌آزمون Pre-test	471.813	471.813	1	64.82	0.001	0.613
	اثر اصلی Main effect	172.344	172.344	1	23.67	0.001	0.366
	Error	298.414	7.728	41			
قطعیت دانش Certainty of Knowledge	پیش‌آزمون Pre-test	270.935	270.935	1	92.44	0.001	0.693
	اثر اصلی Main effect	97.83	97.83	1	33.38	0.001	0.449
	Error	120.156	2.93	41			
منبع دانش Knowledge source	پیش‌آزمون Pre-test	537.88	537.88	1	114.95	0.001	0.737
	اثر اصلی Main effect	143.053	143.053	1	30.57	0.001	0.427
	Error	191.84	4.64	41			
ذاتی بودن توانایی یادگیری Innate ability to learn	پیش‌آزمون Pre-test	717.62	717.62	1	112.04	0.001	0.732
	اثر اصلی Main effect	179.12	179.12	1	27.96	0.001	0.406
	Error	262.60	6.40	41			
یادگیری سریع Quick learning	پیش‌آزمون Pre-test	714.69	714.69	1	299.19	0.001	0.879
	اثر اصلی Main effect	79.53	79.53	1	33.29	0.001	0.448
	Error	97.93	2.38	41			
باورهای معرفت‌شناختی Epistemic Beliefs	پیش‌آزمون Pre-test	6559.07	6559.07	1	144.94	0.001	0.780
	اثر اصلی Main effect	3296.11	3296.11	1	72.83	0.001	0.640
	Error	1855.38	45.25	41			

جدول (۵) نشان می‌دهد که بعد از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها بر روی نمره پس‌آزمون‌ها، اثر گروهی در تمامی پس‌آزمون‌های باورهای معرفت‌شناختی و زیرمقیاس معنی‌دار است. درواقع در متغیرهای فوق بین میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل، تفاوت

معنی‌داری وجود دارد ($p < 0.01$). همچنین جدول (۶) نتایج آزمون کوواریانس در مورد داده‌های یادگیری مفاهیم محیط‌زیست را نشان می‌دهد.

جدول ۶. آزمون کوواریانس آموزش بر یادگیری مفاهیم محیط‌زیست

Table 6. ANCOVA Test of Effect of Training on Learning of Environmental Concepts

متغیر Variable	منبع Source	مجموع مجذورات Sum of squares	درجه آزادی df	میانگین مجذورات Mean Square	F	سطح معناداری Sing.	مجذور اتا Eta Square
یادگیری مفاهیم محیط‌زیست Learning of environmental concepts	پیش‌آزمون Pre-test	0.307	1	0.307	0.121	0.73	0.003
	اثر اصلی Main effect	64.122	1	64.122	25.19	0.001	0.381
	Error	104.352	41	2.54			

بر اساس داده‌های جدول (۶) می‌توان مشاهده کرد بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد و متغیر مستقل پژوهش (آموزش فلسفه برای کودکان) تأثیر معناداری بر یادگیری دانش آموزان در مفاهیم محیط‌زیست داشته است ($p < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری مفاهیم محیط‌زیست دانش آموزان انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش فلسفه برای کودکان در درس انسان و محیط‌زیست بر باورهای معرفت‌شناختی و مؤلفه‌های آن و همچنین یادگیری دانش آموزان تأثیری معنادار داشته است.

در رابطه با فرضیه اول مبنی بر تأثیر برنامه فلسفه برای کودکان بر باورهای معرفت‌شناختی با توجه به اینکه تحقیق حاضر بر مبنای منابع در دسترس داخل و خارج از کشور، منحصر به فرد است مقایسه نتایج با موارد مشابه ممکن نیست. باین حال می‌توان از نظر همسویی با یافته‌ها به مطالعات چن (۲۰۱۶) و وایر (۲۰۰۷) اشاره کرد. در تبیین یافته‌ها می‌توان بیان نمود همانطور که فرایند اکتساب دانش در آدمی، ریشه عقلانی و منطقی دارد، تأثیر عقاید نهادینه و باورهای معرفت‌شناختی را نباید نادیده انگاشت. به عبارتی روندهای جستجو و کسب دانش بی‌تأثیر از باورها نمی‌تواند باشد. فرایند برنامه فلسفه برای کودکان در این مطالعه بر رشد باورهای معرفت‌شناسی دانش آموزان تأثیرگذار بود. بنا بر نظر شومر باورهای معرفت‌شناسی دانش آموزان در یک طیف خامی تا پختگی قرار دارد. افرادی که دارای باورهای معرفت‌شناختی رشد یافته هستند، دانش را به صورت ساده تلقی نمی‌کنند بلکه آن را پیچیده می‌دانند که دارای ابعاد مختلفی است، در این افراد دانش از قطعیت کمتری برخوردار بوده و هر زمان بر اساس مستندات و یافته‌های مبتنی بر علم می‌تواند تغییر کند. دانش را

از منابع مختلف می‌توان به دست آورد و یک منبع برای آن قابل‌تصور نیست. یادگیری نیز فرایندی ذاتی نیست بلکه اکتسابی است و هر فرد می‌تواند بر اساس تلاش خود آن را کسب کند. به نظر می‌رسد فرایندی که در برنامه فلسفه برای کودکان طی می‌شود می‌تواند باورهای معرفت‌شناسانه یادگیرندگان را تحریک کند و بر رشد آن تأثیرگذار باشد. اصلاح باورهای انسان با تفکر، تعمق و آموزش کاوشگری فلسفی، یکی از مسیرهایی است که در دانش و نگرش و رفتار او نسبت به محیط پیرامون مؤثر هست. آموزش تفکر می‌تواند باورهای معرفت‌شناختی دانش آموزان را پیرامون اخلاق زیست‌محیطی به صورت نگرش و قابلیت‌های دربرآورد که منجر به رفتار مسئولانه آن‌ها در قبال محیط‌زیست شود. باورها و ادراک آدمی نسبت به محیط‌زیست عامل مهمی در حفظ یا تخریب طبیعت و منابع طبیعی می‌باشد. زیرا رفتار انسان با اندیشه و باور او هدایت می‌شود.

در ارتباط با فرضیه دوم یعنی تأیید تأثیر کاربرد روش آموزش فلسفه برای کودکان بر یادگیری مفاهیم محیط‌زیست دانش آموزان، نتایج این مطالعه با نتایج سرمدی، رضایی و روحانی فر (۲۰۱۹)، تریکی و تاپینگ (۲۰۱۴) و هوشمندی و شمشیری (۲۰۱۸) همسو است.

در روش فلسفه برای کودکان سطح یادگیری از سطوح پایین دانش و صرفاً به خاطر سپردن به سطوح بالاتر یادگیری نظیر تجزیه تحلیل، ترکیب، ارزشیابی ارتقا می‌یابد. دانش آموزان در این روش از حالت انفعال خارج شده و در رابطه با موضوع، گفتگو، تحقیق و پژوهش می‌کنند به گونه‌ای که در عمل به کاوشگرانی ماهر و فعال تبدیل می‌شوند. حداقل نتیجه این هوشیاری و آمادگی دائمی برای مقایسه، مقابله و تحلیل و ارائه فرضیه، تجربه، مشاهده و ارزشیابی می‌تواند درگیری ذهنی دانش آموزان و یادگیری بیشتر و عمیق‌تر آن‌ها باشد. سواد زیست‌محیطی دارای سه جزء دانش، نگرش و رفتار است. به

محدودیت‌های موجود تنها سه موضوع کتاب انسان و محیط‌زیست را بر اساس اصول فلسفه برای کودکان موردبررسی قرار گرفت. پژوهش‌های دیگر می‌توانند تمامی موضوعات کتاب را در طی سال تحصیلی با استفاده از این روش موردتوجه قرار دهند. همچنین جامعه مطالعه حاضر پسران بودند، تحقیقات مشابه می‌توانند در جامعه دختر نیز انجام شوند. با توجه به تأثیرات مثبت روش فلسفه برای کودکان در این مطالعه پیشنهاد می‌شود تأثیر این روش در تدریس دروس دیگر نیز موردبررسی قرار گیرد.

در این مطالعه هرچند سناریوهایی بر اساس محتوای درس طراحی و به‌جای داستان‌های فلسفی مورداستفاده قرار گرفت و تلاش شد در این سناریوها دانش آموزان همانند داستان‌های فلسفی در برابر موقعیت‌های معماگونه و سؤال‌برانگیز قرار گیرند باین‌وجود به نظر می‌رسد برنامه فلسفه برای کودکان دارای اهداف و ابعاد گسترده‌تر می‌باشد که تحقق کلیه آنها در قالب به‌کاررفته در تحقیق حاضر محقق نیست و جزو محدودیت‌هاست. باین‌وجود بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان گفت طراحی و اجرای محتوای درس انسان و محیط‌زیست بر اساس اصول موردتوجه در برنامه فلسفه برای کودکان توانسته است اهداف درس را به‌خوبی محقق سازد. درواقع در این پژوهش بیش از آنکه بر دستیابی به اهداف برنامه فلسفه برای کودکان تأکید شود بر تحقق اهداف درس از طریق تلفیق اصول برنامه فلسفه برای کودکان در برنامه درسی توجه شده است.

نظر می‌رسد روش‌های معلم محور و ارائه اطلاعات توسط معلم نهایت بتواند بر دانش تأثیرگذار باشد. تحریک نگرش‌ها و درنهایت رفتار مسئولانه در برابر محیط‌زیست در صورتی می‌تواند رشد و توسعه یابد که دانش آموزان به‌صورت عمیق درگیر در مسائل مربوط به محیط‌زیست گردند. آموزش و پرورش در حکم کلیدی‌ترین نهاد آموزشی نقش مهمی در فرهنگ‌سازی دانش و رفتار زیست‌محیطی و حفظ محیط‌زیست دارد. لذا برنامه ریزان آموزشی و معلمان وظیفه دارند از کاربردی‌ترین روش‌های آموزش برای آموخته‌های زیست‌محیطی بهره ببرند. برنامه آموزش فلسفه برای کودکان با تقویت تحلیل، نقد و بررسی، حل مسئله، استدلال، پرسشگری، تقویت خویشتن‌داری، افزایش دقت و توجه، کشف حقیقت و مسئولیت‌پذیری دانش آموزان می‌تواند راهبرد و روش مفیدی در توسعه دانش، نگرش و رفتار مسئولانه دانش آموزان در حفظ محیط‌زیست باشد.

با توجه به تأثیرات مثبت روش فلسفه برای کودکان، برنامه ریزان درسی و افراد مجری درزمینه آموزش محیط‌زیست در کشور می‌توانند از اصول موردتوجه در این روش به‌عنوان چهارچوبی برای ارتقاء دانش، نگرش و رفتار مسئولانه در برابر محیط‌زیست دانش آموزان استفاده کنند، در این زمینه لازم است که علاوه بر بازطراحی کتب درسی با تأکید بر تفکر و استدلال و همچنین تدوین راهنمای معلم مبتنی بر اصول فلسفه، دوره‌هایی به‌صورت کارگاهی نیز برای مدرسین در نظر گرفته شود. تلفیق اصول فلسفه برای کودکان در برنامه درسی نیاز به تقویت پشتوانه پژوهشی دارد. در این مطالعه به دلیل

References

- Aghazadeh, M. & Toorani, H. (2012). "A guide to teaching thinking and research skills". Tehran: Madreseh Publication [In Persian]
- Berenjkar, M., Ahghar, Gh. & Ansarian, F. (2018). "The effectiveness of teaching philosophy to children on students' learning strategies and their sustainability over time". *Thinking and Children*, 9(1), 73-95. [In Persian]
- Chen, Bodong. (2017). Fostering scientific understanding and epistemic beliefs through judgments of promisingness. *Education Tech Research*, 65(2), 55-277.
- Darehzereshki, N., Barzagar Bafroyi, A. z. (2017). Examining the Effectiveness of Teaching Philosophy on the way community of inquiry on critical thinking and its dimensions of female students in fifth grade in Yazd. *Cognitive psychology*, 5 (2). [In Persian]
- Duailibi, M. (2006). "Ecological literacy: what are talking about? *Covergence*, 39(4), 65-68.
- Educational Research and Planning Organization. (2018). *Secondary school teacher's guide of environment and humanities*. Ministry of education. [In Persian]
- Fani, H. (2016). "The effect of philosophy on moral judgment and critical thinking young 10-16 years Shiraz". Master thesis, Azad university, Marvdasht baranch. [In Persian]

- Finn, S., & O'Fallon, L. (2019). "Environment health literacy". Sringar Cham, doi.org/10.1007/978-3-319-94108-0
- Fisher, Robert. (2005). *Teaching children to think*. Nelson thornes LTD.
- Hedayati, M. Mahzadeh, H. (2016). "Philosophy for children and social problem-solving skills". *Journal of Educatinal Science*, 23(1), 29-54. [In Persian]
- Hooshmandi, F. & Shamshiri, B. (2018). "Investigate the effect of pedagogical approach of philosophy for children on the 1st grade elementary students in education of science course". *Quarterly Journal of Educational studies*, 4(16), 1-16. [In Persian]
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*, 2nd(edn.), Cambridge & New Yrok: Cambridge University Press.
- Lonsdale, M. & McCurry, D. (2004). *Literacy in the new millennium*. Adelaide: Australian Councilfor Educational Research, NCVER. Retrieved 2 October, 2005 from <http://www.ncver.edu.au/publications/1490.html>
- Lukey, B. (2012) *Philosophy for Children in Hawai'i: A Community Circle Discussion*, *Educational Perspectives*, 44(1&2), 32-37.
- Makaiau, A.S. & Tanaka, N. (2018). "Philosophy for Children: A Deliberative Pedagogy for Teaching Social Studies in Japan and the USA". *Journal of International Social Studie*, 8(2), 29-45.
- Marzooghi, R., fouladchang, M. & shamshiri, B. (2008). "Gender and level differences in epistemological beliefs of Iranian undergraduates students". *Journal of applied sciences*, 8, 4698-410
- Meiboudi H. (2012). "Study of Environmental and Biodiversity Conservation in Science Textbooks of Primary Schools". M.Sc. thesis, Faculty of Natural Resources, Islamic Azad University of Lahijan.
- Momenimahmouei, H. & Parvaresh, E. (2016). The Influence of Philosophy Programs for Children through community of inquiry on Creativity, Social Cohesion, and Academic Achievement in science lesson o Third Grade Students. *Educational Research Journal*. 11(47). 133-152. [In Persian]
- Moradi Afraply, Z. (2011). "Investigating the relationship between epistemological beliefs and environmental literacy of teachers in Babolsar". Master Thesis, faculty of psychology and education, Allameh Tabatabaei university. [In Persian]
- Naderi, E.A., Tajali Nia, A., Shariatimadari, A. & Seyf Naraghi, M. (2012). "The Effect of P4C Program on Creativity of High School Boys in Tehran". *Thinking and Children*, 3(5), 91-117. [In Persian]
- Nanji, S. (2010). "Philosophical inquiry for children". Tehran: Institute of Cultural and Humanities Studies Publication. [In Persian]
- Öztürk, G. (2009). "Investigating pre-service teacher's environmental literacy through their epistemological beliefs". Unpublished Master Thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Pourmasoom, B., Fayaz, E. & Bazargan, S. (2016). Formulation of children's environmental literacy based on strategic curriculum, multidimensional planning and multimedia learning package. *Journal of Education*, 129, 10-32. [In Persian]
- Samadi, P., Ghaedi, Y. & Ramezani, M. (2011). Comparative Study of third level High School and Pre-University Philosophy Curriculum with Philosophy Curriculum for Children in 11 and 12 Grades. *Philosophy of Education*. 106, 81-104. [In Persian]
- Sarmadi, M.R., Rezaei, M. & Rohanifar, A. (2019). The impact of teaching philosophy to children on the knowledge, sensitivity and environmental concerns of seventh grade high school students. *Thinking and Children*, 10 (1), 1-17. [In Persian]
- Schommer, M. (1993). "Epistemological development and academic performance among second- ary students". *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 406-411.
- Sepehri, S & Latifian, M. (2007). "Effect of epesitimical belifes on students aims of academic achivmant". *Journal of Psychiatrist and psycology*. 4, 385-392.

- Seyf, A. A. (2014). *"New educational psychology"*. Tehran: Doran Publications. [In Persian]
- Soleimanpour omran, M., Yarmohamadian, M.H. & Keshti Aray, N. (2015). Validation of the Interdisciplinary Curriculum Model for Environmental Literacy in Iranian Secondary Education System. *Research in Curriculum planning*. 20(47), 28-42. [In Persian]
- Topping, K.J., Trickey, S (2014) "The role of dialog in philosophy for children, International Journal of Educational Research", (63) 69–78.
- Volk, T. & McBeth, B. (1998). Environmental literacy in the United States: What should be, What is, Getting from here to there. A Report funded by the United States Environmental Protection Agency and submitted to the Environmental Education and Training Partnership, North American Association for Environmental Association, Washington, DC: EETAP/NAAEE.
- Wyre, S.H. (2007). "Critical thinking, metacognition, and epistemological beliefs". Ph.D. desertion. University of Phoenix.
- Zarghami, S. (2015). "Comparison of the epistemological beliefs of postgraduate students in humanities and its relationship with self-efficiency and academic achievement". PhD thesis, Tehran Payamenoor University. [In Persian]

COPYRIGHTS



© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)