

اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) و بررسی تأثیر آن در خردورزی دانش‌آموزان ابتدایی

تیمور اسمعیل‌زاده*

آزاد الله کرمی**

چکیده

این پژوهش به منظور اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان و بررسی تأثیر آن در خردورزی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان جوانرود انجام گرفت. روش پژوهش شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و شاهد بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان کلاس ششم ابتدایی شهرستان جوانرود در سال ۱۳۹۳-۱۳۹۴ می‌شود. به منظور انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. بدین ترتیب، یکی از مدارس که مجهز به امکانات ضروری برای اجرای آموزش چندرسانه‌ای بود انتخاب شد و از میان کلاس‌های پایه ششم به صورت تصادفی دو کلاس، به منزله گروه‌های آزمایش و شاهد، انتخاب شدند. ابزار استفاده شده در این پژوهش پرسش‌نامه محقق‌ساخته است که متخصصان روایی صوری و محتوایی آن را تأیید کرده‌اند و پایایی آن با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمده است. نخست از گروه‌های آزمایش و شاهد پیش‌آزمون گرفته شد و پس از پایان دوره آموزشی از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از تحلیل کوواریانس و آزمون تی مستقل استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که اجرای چندرسانه‌ای فلسفه

* کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه (نویسنده مسئول)

T.ismailzade64@gmail.com

** دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی

azad.a.karami@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۸/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۲۵

۲ اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودک (P4C) و بررسی تأثیر آن بر خردورزی دانش‌آموزان ابتدایی

برای کودکان در بهبود خردورزی و مؤلفه‌های آن (حل مسئله، تفکر انتقادی، و تفکر خلاق) مؤثر است.

کلیدواژه‌ها: چندرسانه‌ای، فلسفه برای کودکان، خردورزی، دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی.

۱. مقدمه

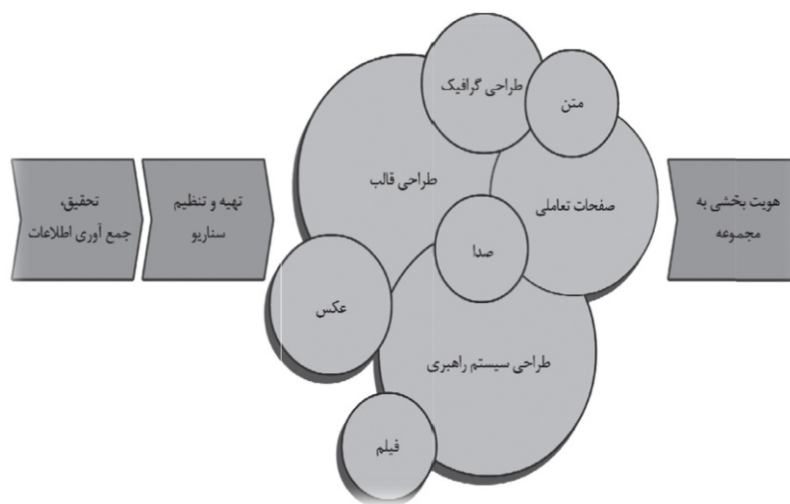
امروزه کشورهای سراسر جهان به این نتیجه رسیده‌اند که گستره وسیعی از قابلیت‌ها، مهارت‌های تفکر، و مهارت‌های پایه به‌منظور آماده‌کردن دانش‌آموزان برای آینده‌ای پیش‌بینی‌ناپذیر مورد نیاز است. برای دستیابی به این مهم یادگیرندگان باید آگاهی‌شان را از خود، در جایگاه متفکران و یادگیرندگان، گسترش دهند، راه‌بردهایی را برای تفکر مؤثر تمرین کنند، و منش تفکر را که طی زندگی به آن نیاز دارند گسترش دهند، زیرا تفکر و اندیشه سرآغاز هر گونه تولید و ساخت‌وسازی در عالم انسانی است (نقیب‌زاده، ۱۳۷۸: ۹). علاقه به آموزش مهارت‌های تفکر به اواخر سال‌های ۱۹۶۰ برمی‌گردد، زمانی که پروفیسور لیپمن در دانشگاه کلمبیا در رشته فلسفه مشغول تدریس بود متوجه شد که دانشجویان او فاقد قدرت داوری و تمیز و استدلال‌اند؛ وی پس از مدتی متوجه شد برای این که قدرت تفکر این دانشجویان تقویت شود بسیار دیر شده است. تقویت این توانایی‌ها می‌بایست در دوران کودکی این دانشجویان انجام می‌گرفت؛ به عبارت دیگر، وقتی این دانشجویان در دوران کودکی و نوجوانی بودند باید یک سری دوره‌های درسی خاص در زمینه تفکر انتقادی یا مهارت حل مسئله یا هر مهارت دیگری را که به منطبق صوری و غیرصوری مربوط است شروع می‌کردند؛ بنابراین با تأکید بر پرورش تفکر از دوران کودکی برنامه فلسفه برای کودکان را بنیان نهاد (مرعشی و همکاران، ۱۳۸۷: ۸).

در چند سال اخیر وزارت آموزش و پرورش در ایران با درک اهمیت موضوع تفکر گام‌هایی را در این زمینه برداشته و تدابیری را اتخاذ کرده است. تدوین سند تحول راه‌بردی و تدوین کتابی با عنوان تفکر و پژوهش برای دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی از جمله فعالیت‌ها در این زمینه بوده است. در کتاب تفکر و پژوهش به مهارت‌هایی برای پرورش تفکر و تعقل تأکید شده است که عبارت‌اند از: تحلیل، حل مسئله، تفکر انتقادی، ابداع و خلاقیت، تفکر سیستمی، پرسش‌گری، کاوش‌گری، هدایت مشاهدات، تحلیل قضاوت براساس شواهد، تصمیم‌گیری، قضاوت براساس نظام معیار، و تأمل در خود و خودارزیابی (اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی، ۱۳۹۱: ۸).

از مهم‌ترین وجوه اندیشه تفکر انتقادی است. در اهمیت تفکر انتقادی همین بس که شریعتمداری تعلیم و تربیت را معادل رشد قوه قضاوت صحیح می‌داند و مایرز (۱۳۸۶) نویسنده کتاب آموزش تفکر انتقادی معتقد است تا زمانی که شاگردان انگیزه‌ای برای به‌کارگیری تفکر انتقادی نداشته باشند، تعلیم و تربیت کاری عبث است. پائولو فریره (Paulo Freire) نیز آموزش و پرورش را حرکت به سوی تحول انتقادی می‌داند (الله‌کرمی و زارعی زوارکی، ۱۳۹۳). از نظر نلسون (Nelson, 2001: 8) تفکر انتقادی به مجموعه تلاش‌های سازمان‌یافته، هدفمند، و جدی برای فهم دنیای پیرامون اطلاق می‌شود که با ارزیابی دقیق ما از تفکرات خود و تفکرات دیگران به‌منظور روشن‌سازی و بهبود فهم ما صورت می‌گیرد. به نظر اوزبورن (Osborne, 2002: 7) تفکر انتقادی کاربرد مهارت‌های تفکر، تحلیل و ترکیب اطلاعات، شناسایی و حل مسئله، و ارزیابی مسئله است و تحقق هر یک از این‌ها از طریق مهارت‌های فراساختی صورت می‌گیرد. تفکر خلاق نوعی دیگر از تفکر است که عبارت است از استعداد و قابلیت انسان در تولید اثرهای نوآورانه و سودبخش (Sternberg and Lubart, 1999: 85). ساویل (Saville, 2006: 39-49) خلاقیت را حالتی از ذهن می‌داند که طی آن هوش‌های چندگانه انسان به‌طور یک‌پارچه به‌کار گرفته می‌شوند. از دیدگاه وی خلاقیت یک فراتوانایی است که جنبه شناختی دارد و می‌تواند به‌طور دقیق و مفید همه قوا را به هدف نوآوری گرد هم آورد. آیزنک (Eysenck, 2000) خلاقیت را فرایندی روانی می‌داند که به حل مسئله، ایده‌سازی، مفهوم‌سازی، ساختن اشکال هنری، نظریه‌پردازی، و تولیداتی بدیع و تازه می‌انجامد. مهارت حل مسئله نیز یکی دیگر از ابعاد تفکر است. در واقع مهارت حل مسئله، به‌منزله یک توانایی فکری، نشان‌دهنده فرایندهای شناختی - رفتاری است که به‌واسطه آن فرد می‌خواهد راه‌بردهای مؤثر و انطباقی برای مشکلات روزمره را تعیین، کشف، یا ابداع کند (D'Zurilla and Sheedy, 1992: 589-59). به‌سخن دیگر، مهارت حل مسئله یا مسئله‌گشایی فرایندی است شناختی که به‌وسیله آن فرد می‌کوشد راه‌حل مناسبی برای مشکل پیدا کند (Perla and O' Donnel, 2007).

امروزه هدف اصلی تعلیم و تربیت باید تربیت انسان‌های متفکر و خلاق باشد. امروزه کارشناسان و پژوهش‌گران اتفاق نظر دارند که خردورزی نه تنها باید یکی از اهداف تعلیم و تربیت باشد، بلکه باید بخش لاینفک آموزش در هر مقطعی باشد. آن چه اکنون ضرورت دارد ترویج و آموزش خردورزی در جامعه است. در واقع، به‌منظور ایجاد تحولات اجتماعی روزافزون، مربیان تعلیم و تربیت باید درباره نقش خود دوباره فکر کنند و فعالیت‌های خود را بر آموزش مهارت‌ها و روش‌هایی متمرکز کنند که شاگردان برای

تحقیق مستقل بدان احتیاج دارند؛ یعنی آنان را مجهز به توانایی تفکر و خردورزی کنند. متأسفانه این مهم در بسیاری از مراکز آموزشی امری فراموش شده است، زیرا روش‌های سنتی تدریس هنوز استیلای خود را بر اندوخته‌ی بیش‌تر معلمان حفظ کرده‌اند. یکی از روش‌های نوین برای پرورش خردورزی و مؤلفه‌های آن بهره‌گیری از فناوری‌های نوین چون چندرسانه‌ای‌هاست و پژوهش پیش‌رو نیز به‌منظور اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان و بررسی تأثیر آن در خردورزی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی انجام شده است؛ چراکه، به‌زعم نویسندگان، آموزش با کمک رایانه و با امکانات چندرسانه‌ای، که چندین حس را هم‌زمان در فرایند یادگیری به‌کار می‌گیرد، زمینه‌ی بهبود خردورزی را فراهم می‌آورد. کاربرد این روش می‌تواند برای افراد متفاوت با ویژگی‌های گوناگون محیط مطلوب یادگیری را فراهم کند. محیط چندرسانه‌ای اگر به‌خوبی طراحی شده باشد، می‌تواند از طریق رمزگذاری دوگانه فرایند بازخوانی را تسهیل و تقویت کند؛ یعنی در فراخوانی دانش به‌موقع عمل می‌کند و در سرعت عمل و ارائه‌ی راه‌حل مناسب با استفاده از دانش کمک کند. در تولید یک چندرسانه‌ای در کامل‌ترین شکل آن امروزه متخصصان علوم رایانه، مهندسان نرم‌افزار، هنرمندان طراح گرافیک، هنرمندان پویانما، متخصصان صدابرداری و ضبط و تدوین صدا، متخصصان فیلم‌برداری و ضبط و تدوین تصویر، هنرمندان عکاس، هنرمندان موسیقی، آهنگ‌سازان، و گویندگان مجرب همکاری می‌کنند. فرایند تولید چندرسانه‌ای و تخصص‌های دخیل در این روند را می‌توان در شکل زیر مشاهده کرد.



شکل ۱. فرایند تولید چندرسانه‌ای

در این فرایند، پس از جمع‌آوری اطلاعات و تهیه و تنظیم سناریو، تولید چندرسانه‌ای با استفاده از عناصر و تخصص‌های مورد نیاز و ضروری صورت می‌گیرد تا در نهایت مجموعه‌ای با هویت مشخص تولید شود (باقی، ۱۳۹۰).

۲. چهارچوب نظری پژوهش

متخصصان تعلیم و تربیت معتقدند که هدف آموزش باید به‌کارگیری همه‌ویژگی‌های مغز باشد. در محیط آموزشی دانش‌آموزان باید یاد بگیرند چگونه این توانایی‌ها را به‌کار گیرند و آن‌ها را برای تفکر و حل مسئله با به‌کارگیری کل مغز در هم آمیزند (ندافی، ۱۳۸۷). بنابراین هدف عمده آموزش باید وادارکردن یادگیرندگان به تفکر باشد. بیش‌تر متخصصان معتقدند که با ازمیان برداشتن موانع از محیط‌های آموزشی، که شاگردان را از فکرکردن بازمی‌دارد، باید آنان را کمک و وادار کرد تا برای یادگیری توأم با تفکر وقت بیش‌تری صرف کنند، در واقع یکی از اهداف اصلی تعلیم و تربیت پرورش شیوه تفکر در افراد است (مایرز، ۱۳۸۶)، در گذشته به‌ندرت فکر می‌شد که ممکن است بتوان افراد را خردورز بارآورد. اعتقاد همگانی درباره ماهیت تفکر این بود که این مشخصات کیفیاتی ذاتی و موروثی‌اند که به‌هیچ‌وجه امکان کنترل و دخل و تصرف در آن‌ها وجود ندارد، اما نتایج تحقیقات نشان داد که خردورزی، تفکر، مهارت حل مسئله، و خلاقیت پدیده‌هایی متافیزیکی نیستند، بلکه واقعیت‌ها و پدیده‌هایی طبیعی‌اند که در شرایط لازم بهبود پیدا خواهند کرد.

از جمله روش‌هایی که در سال‌های اخیر برای رشد تفکر و خردورزی به آن توجه شده است آموزش فلسفه برای کودکان است. در این روش کودک فضای آموزشی را جایی برای تحقیق درباره سؤالات ذهنی خود و آزمون اندیشه و باورهایش می‌بیند. آموزش فلسفه برای کودکان باعث می‌شود فضای مقتدرانه کلاس به حلقه‌های کندوکاو فکری فلسفی برای ترویج دموکراسی و استقلال فکری در دانش‌آموزان تبدیل شود (هدایتی و شاطلی، ۱۳۹۲). بررسی رویکردهای مربوط به فلسفه برای کودکان نشان می‌دهد که در این برنامه چهار رویکرد مختلف وجود دارد (اکبری و همکاران، ۱۳۹۱):

الف) رویکرد فرایندی یا روشی: که در آن به فلسفه به‌منزله نوعی فعالیت نگریسته می‌شود، فعالیتی که به شناسایی و فهم امور می‌انجامد. این رویکرد بر فعالیت فلسفی و طرح محتوای داستانی تأمل برانگیز به‌منظور تسهیل فرایند فلسفیدن تأکید دارد. لیپمن بر روش فلسفیدن تأکید داشت، روشی که در آن پرسش‌های فراینده به‌نحوی مطرح می‌شود که پاسخ به هر سؤال فقط به سؤالات بیش‌تر می‌انجامد؛

۶ اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودک (P4C) و بررسی تأثیر آن بر خردورزی دانش‌آموزان ابتدایی

ب) رویکرد محتوایی: که بر فلسفه و محتوای فلسفه در قالب داستان تأکید دارد، چراکه با توجه به اهمیت محتوای فلسفی باید گفت این محتوا نه فقط برای کودکان که برای برخی بزرگسالان نیز قابل فهم نیست. ساده‌سازی و قابل فهم کردن این محتوا را، به منظور استفاده کودکان از این متون، می‌توان در آثار واربرتون، دورانت، مگی، و وایت مشاهده کرد؛

ج) رویکرد مبتنی بر پیوند فلسفه و ادبیات: که بر متون داستانی ادبیات کهن به منزله محتوای فلسفی تأکید دارد؛

د) رویکرد مبتنی بر زمینه فرهنگی متون: که بر وابستگی محتوای داستان فلسفی با طرح، انتخاب، و بازنویسی داستان‌هایی از فرهنگ بومی تأکید دارد. بر این اساس اندیشه محصولی فرهنگی است، همان‌طور که عقل، منطق، و زبان را محصولات فرهنگی می‌دانیم. فلسفه در فلسفه برای کودکان چه به مثابه روش دیده شود و چه به مثابه محتوا فرهنگ بنیان است. این خصیصه فرهنگ را که به شکل‌گیری نوع خاصی از اندیشه می‌انجامد می‌توان از جنبه‌های خاص فرهنگی به‌شمار آورد.

آنچه واضح است در هر چهار رویکرد فوق برای جذاب کردن ابزارهای محرک و برانگیزاننده تفکر از داستان استفاده می‌شود، زیرا مبدعان برنامه بر این باورند که بهترین روش برای آموزش تفکر به کودکان استفاده از داستان است. حال اگر این داستان‌ها با روش‌های نوین و جذاب، چون چندرسانه‌ای، ارائه شوند نتیجه بهتری در پی خواهند داشت؛ چراکه با استفاده از چندرسانه‌ای‌ها یادگیرندگان صرفاً شنونده داستان نیستند و راه‌های ارتباطی بیشتری درگیر می‌شوند. چندرسانه‌ای‌ها چندبعدی و چندحسی‌اند و توانایی زیادی برای درگیر کردن یادگیرندگان دارند.

۳. اهمیت و ضرورت

متخصصان تعلیم و تربیت معتقدند که با ازمیان برداشتن موانع از محیط‌های آموزشی، که شاگردان را از فکر کردن بازمی‌دارد، می‌توان به آنان کمک کرد برای یادگیری توأم با تفکر وقت بیش‌تری صرف کنند. تحقیقات گوناگون نشان می‌دهد با آموزش‌های مناسب می‌توان زمینه رشد و شکوفایی این ویژگی‌های منحصر به فرد آدمی را ارتقا بخشید (الله‌کرمی، ۱۳۹۲). ناتوانی نظام آموزشی سنتی در تربیت انسان‌های متفکر، مبدع، و مخترع، که قابلیت مواجهه با مسائل و مشکلات دنیای مدرن را داشته باشند، باعث شد تا علاقه به برنامه‌های درسی‌ای که بتواند دانش‌آموزانی متفکر، نقاد، و خلاق پرورش دهد

افزایش یابد؛ به‌شکلی که در رویکردهای تربیتی جدید این‌گونه برنامه‌ها جایگاه والایی پیدا کرده‌اند، تا آن‌جا که در اواخر قرن بیستم نهضت‌های تربیتی متعدد و متنوعی از جمله آموزش تفکر خلاق، آموزش تفکر انتقادی، آموزش شتاب‌شناختی (cognitive acceleration)، برنامه‌درسی فکورانه (thought-full curriculum)، آموزش مهارت حل مسئله، و هم‌چنین برنامه‌فلسفه برای کودکان رواج یافتند (Hogen, 2006: 152-154).

با وجود تأکید بر آموزش تفکر در متون بالادستی آموزش و پرورش ایران، هنوز دانش‌آموزان به‌گونه‌ای تربیت می‌شوند که بدون توجه به چگونگی ارتباط مطالب و بدون تفکر برای به دست آوردن نمره خوب مطالب را می‌آموزند. این نوع آموزش و یادگیری برای انجام دادن کاری متفکرانه بی‌فایده است. شیوه‌های سنتی با ساختار انعطاف‌ناپذیر و محدودیت زیادی که برای دانش‌آموزان قائل می‌شوند و با تکیه بر انتقال معلومات و محفوظات امکان هر گونه رشد فکری، ابتکار، و اکتشاف را از یادگیرنده سلب می‌کنند (الله‌کرمی، ۱۳۹۲). فناوری‌های جدید به‌ویژه رسانه‌های غیرنوشتاری، مانند مواد و تجهیزات دیداری - شنیداری، شیوه‌های سنتی آموزش و یادگیری را متحول کرده‌اند. در چند دهه گذشته و با همه گیر شدن رایانه و فناوری‌های اطلاعاتی جدید، چندرسانه‌ای‌ها جای خود را به منزله یکی از فناوری‌های پرکاربرد در انواع آموزش‌ها باز کرده‌اند (صالحی‌زاده و اسدی، ۱۳۹۲). مفهوم چندرسانه‌ای به استفاده از چندین رسانه شامل متن، گرافیک، صدا، و تصاویر ثابت و ویدئویی برمی‌گردد (Beatty, 2005).

به نظر می‌رسد مهم‌ترین مزیت برنامه‌های چندرسانه‌ای ایجاد و حفظ انگیزه یادگیری در یادگیرندگان است. نتایج پژوهش‌هایی در زمینه چندرسانه‌ای‌های آموزشی نشان می‌دهد دانش‌آموزان از طریق محیط چندرسانه‌ای به آسانی یاد می‌گیرند، حتی اگر قبلاً سواد چندرسانه‌ای اندکی داشته باشند (کریمی، ۱۳۹۳: ۹). چندرسانه‌ای‌ها چندبعدی و چندحسی‌اند، توانایی بالایی برای درگیر کردن استفاده‌کنندگان دارند، و تجارب یادگیری چندحسی را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهند (ذوفن، ۱۳۹۲: ۲۱۵). استفاده از چندرسانه‌ای‌ها در کلاس درس مزایایی دارد، از جمله:

الف) یادآوری: فراگیرنده آن‌چه را در درس گذشته آموخته است به یاد می‌آورد؛

ب) جلب توجه فراگیرنده: نشان دادن تصویر بر صفحه نمایش و نوشتن پرسش بر تخته الکترونیکی سبب جلب توجه فراگیرنده می‌شود؛

ج) ارائه محتوای تازه: مانند متن، فیلم، و ویدئو؛

د) پشتیبانی از فرایند یادگیری در کلاس درس از طریق نشان دادن نمونه‌های مجازی؛

۸ اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودک (P4C) و بررسی تأثیر آن بر خردورزی دانش‌آموزان ابتدایی

ه) درگیر کردن فراگیرنده: ارائه اطلاعات به فراگیرنده و طرح پرسش به وسیله رسانه دانش‌آموزان را در فرایند یادگیری درگیر می‌کند؛
و) افزایش زمان نگهداری اطلاعات و انتقال آن‌ها؛
ز) ارزیابی عملکرد (عابدی، ۱۳۹۱: ۲۱).

شواهد علمی و تجربی نشان می‌دهد که بهره‌گیری از چندرسانه‌های در کلاس‌های درس فرایند یادگیری را تسهیل می‌کند و موجبات رشد تفکر سطح بالا را فراهم می‌آورد؛ از طرفی ضرورت آشنایی دانش‌آموزان دوره ابتدایی با فلسفه بر کسی پوشیده نیست؛ بنابراین غنی کردن آموزش موضوعات فلسفی با رسانه‌های نوین به‌منظور رشد و ارتقای سطح علمی و افزایش انگیزه دانش‌آموزان بیش‌ازپیش ضروری به‌نظر می‌رسد.

۴. پیشینه پژوهش

مطالعات متعدد تأثیر فلسفه برای کودکان و فناوری‌های نوین چون چندرسانه‌ای‌ها را در تفکر و خردورزی مثبت ارزیابی می‌کنند، اما مطالعه‌ای که از بستر چندرسانه‌ای به‌منظور آموزش فلسفه برای کودکان استفاده کرده باشد یافت نشد. در ادامه به نتایج برخی از تحقیقات در این زمینه‌ها اشاره خواهد شد.

آقارکالی (۱۳۸۸) پژوهشی با عنوان «تأثیر کاربرد آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان دختر سال اول متوسطه منطقه ۴ تهران» انجام داد. وی به این نتیجه رسید که فناوری اطلاعات و ارتباطات در تفکر انتقادی دانش‌آموزان دختر سال اول متوسطه در کل و در خرده‌مقیاس‌های تحلیل، ارزش‌یابی، و استنباط تأثیر مثبت و معنی‌دار داشته است.

بدری گرگری و واحدی (۱۳۹۴) «تأثیر اجرای برنامه فلسفه برای کودکان بر رشد هوش اخلاقی دانش‌آموزان دختر» را بررسی کردند؛ نتایج تحقیق آنان نشان داد برنامه آموزش فلسفه برای کودکان موجب افزایش هوش اخلاقی دانش‌آموزان می‌شود.

مرعشی و همکاران (۱۳۸۹) تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر اجرای برنامه آموزش فلسفه برای کودکان به روش اجتماع پژوهشی بر رشد قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی شهر اهواز» با روش آزمایشی انجام دادند؛ نتایج نشان‌دهنده آن است که اجرای برنامه آموزش فلسفه برای کودکان به روش اجتماع پژوهشی در رشد قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان تأثیر مثبتی داشته است.

حاتمی و همکاران (۱۳۸۹) «تأثیر اجرای برنامه فلسفه برای کودکان در افزایش هوش هیجانی دانش‌آموزان دختر مقطع اول راه‌نمایی مدرسه شهدای آزادی تهران» را بررسی کردند. در این پژوهش نیز بعد هیجانی و عاطفی رشد اخلاقی ارزیابی شده است. نتایج حاکی از آن است که برنامه آموزش فلسفه برای کودکان در افزایش هوش هیجانی دانش‌آموزان تأثیر معناداری داشته است.

ناجی و قاضی‌نژاد (۱۳۸۶) در پژوهشی که با هدف بررسی «تأثیر برنامه فلسفه برای کودکان بر مهارت‌های استدلال و عملکرد رفتاری آنان» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که این برنامه سبب ارتقا و تقویت بسیاری از مهارت‌های پیش‌بینی‌شده فکری در کودکان می‌شود؛ مهارت‌های تقویت‌شده شامل استدلال، تشخیص دادن امور مشابه، داوری و قضاوت درست، و تفکر انتقادی و خلاق و مسئولانه بود. هم‌چنین اعتمادبه‌نفس و مهارت حل مسئله کودکان به‌طور چشم‌گیری افزایش یافته بود.

جهانی (۱۳۸۶) «تأثیرات برنامه آموزش فلسفه برای کودکان در رشد منش‌های اخلاقی دانش‌آموزان» را بررسی کرد؛ نتایج پژوهش وی نشان داد که برنامه آموزش فلسفه برای کودکان از توانایی لازم در رشد مهارت‌های استدلالی بین کودکان ایرانی برخوردار است؛ هم‌چنین این برنامه می‌تواند از طریق مهارت‌های پژوهشی به تقویت منش‌های اخلاقی دانش‌آموزان کمک کند.

سانجانا و وایتبرید (Sanjana and Whitebread, 2005) «تأثیر برنامه درسی فلسفه برای کودکان در رشد مهارت‌های استدلال اخلاقی و اجتماعی در دانش‌آموزان» را بررسی کردند. نتایج پژوهش بیان‌گر عملکرد بهتر دانش‌آموزان در مهارت‌های اجتماعی، شناختی، و اخلاقی است و دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این برنامه توانایی کاربرد آموخته‌هایشان و مهارت‌های فوق‌را در زندگی روزانه دارند.

ویلر و همکاران (Wheeler et al., 2002) در تحقیقی با عنوان «ارتقای تفکر خلاق با ICT نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات را در ارتقای خلاقیت بررسی کردند. نتایج آنان نشان داد که رایانه‌ها در کلاس درس به معلمان کمک می‌کنند تا تکالیف باز — پاسخ بیش‌تری برای دانش‌آموزان تعیین کنند و همین مسئله باعث می‌شود تا فراگیران با هر سبک یادگیری و هر سطحی از پیش‌رفت تحصیلی از دادن جواب ناامید و مأیوس نشوند؛ در واقع تکالیف متنوعی در کلاس‌هایی که با ICT اداره می‌شوند به دانش‌آموزان داده می‌شود و آنان نیز در زمان‌هایی که خود تعیین می‌کنند مسائل را بررسی می‌کنند، بنابراین به نظر نگارندگان پژوهش موارد فوق‌بهبود خلاقیت افراد را موجب می‌شود.

۱۰ اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودک (P4C) و بررسی تأثیر آن بر خردورزی دانش‌آموزان ابتدایی

هایسن (Hopson, 1998) رابطه‌ی میان محیط کلاس‌های غنی‌شده با فناوری و رشد مهارت‌های تفکر سطح بالا و نگرش دانش‌آموزان به رایانه را بررسی کرده است. وی نشان داد که محیط‌های یادگیری غنی‌شده با فناوری رشد مهارت‌های تفکر سطح بالا را افزایش می‌دهد و ابزارهای فناوری به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا به جای فراگیری صرف دانش به سوی کاربرد دانش حرکت کنند.

از آن‌جا که محیط یادگیری یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین عوامل در رشد و پرورش خردورزی شناخته می‌شود و با توجه به این‌که در زمینه اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان و بررسی تأثیر آن در بهبود خردورزی دانش‌آموزان در داخل کشور تحقیقی انجام نگرفته است، نتایج این پژوهش می‌تواند مبنایی علمی برای آگاهی و استفاده از این روش در محیط آموزشی و مخصوصاً مدارس ابتدایی باشد.

۵. فرضیه‌های پژوهش

۱.۵ فرضیه اصلی

- اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود خردورزی دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است.

۲.۵ فرضیه‌های فرعی

- اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود مهارت حل مسئله دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است؛

- اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است؛

- اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود تفکر خلاق دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است.

۶. روش تحقیق

روش پژوهش شبه‌آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه شاهد است. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان کلاس ششم ابتدایی شهرستان جوان رود در سال ۱۳۹۳-۱۳۹۴

۱۳۹۴ است. نیاز به امکانات و زیرساخت‌های فنی مناسب در مدرسه باعث شد از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شود؛ بدین ترتیب از میان مدارس شهرستان جوانرود دبستان دخترانه حضرت فاطمه (ص) که مجهز به کارگاه کامپیوتر و پروژکتورهای کلاسی بود انتخاب شد و از بین کلاس‌های پایه ششم، با گمارش تصادفی، یکی از کلاس‌ها به منزله گروه آزمایش و کلاس دیگری به منزله گروه شاهد انتخاب شدند. هر کدام از گروه‌های آزمایش و شاهد ۳۰ نفر بودند. قبل از شروع دوره آموزشی، از هر دو گروه پیش‌آزمون محقق‌ساخته گرفته شد. طی پژوهش، در درس تفکر و پژوهش گروه آزمایش با روش چندرسانه‌ای و گروه شاهد با روش متداول اداره شدند، پس از پایان نیم‌سال نیز از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد.

۱.۶ ابزار جمع‌آوری اطلاعات و روایی و پایایی آن

برای بررسی فرضیه‌ها از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد؛ این پرسش‌نامه مشتمل بر ۲۱ سؤال و در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای تنظیم شده است. روایی صوری و محتوایی را متخصصان موضوع تأیید کرده‌اند و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد، هم‌چنین پایایی به‌دست‌آمده برای هر یک از مؤلفه‌های حل مسئله ۰/۸۰، تفکر انتقادی ۰/۷۲، و تفکر خلاق ۰/۷۷ محاسبه شد. در پژوهش پیش رو تعریف عملیاتی خردورزی نمره کل دانش‌آموز از این پرسش‌نامه است؛ به‌طوری که سؤالات ۱-۷ نمره مهارت حل مسئله، سؤالات ۸-۱۴ نمره تفکر انتقادی، و سؤالات ۱۵-۲۱ نمره تفکر خلاق دانش‌آموزان را تعیین می‌کنند.

۲.۶ روش اجرا

با تعیین گروه‌های آزمایش و شاهد، از میان سرفصل‌های درس تفکر و پژوهش دو درس الزامی، سه درس انتخابی، و سه درس اختیاری انتخاب و با روش سستی به دانش‌آموزان گروه شاهد تدریس شدند، ولی گروه آزمایش با کمک چندرسانه‌ای محقق‌ساخته آموزش می‌دیدند؛ در ساخت این چندرسانه‌ای از نظر متخصصان طراحی آموزشی، مهندسان کامپیوتر، و کارشناسان فلسفه استفاده شد. طراحی و ساخت نرم‌افزار چندرسانه‌ای با کمک نرم‌افزار کپتیویت (captivate) انجام گرفت. چندرسانه‌ای در قالب هفت جلسه براساس موضوعات درسی کتاب تفکر و پژوهش و داستان‌های جلد دوم کتاب فلسفه برای کودکان

اثر فیلپ کم طراحی و تولید شده است. بعد از اطمینان از این که دانش‌آموزان با رایانه و نحوه کار با برنامه چندرسانه‌ای آشنا شدند، این برنامه روی رایانه‌های کارگاه نصب شد و آموزش مطابق آن پیش می‌رفت. نرم‌افزار جنبه تعاملی داشت و علاوه بر متون کتاب درسی و داستان‌های فلسفی شامل صدا و تصاویر متحرک نیز می‌شد. شایان ذکر است از میان رویکردهای متعدد آموزش فلسفه به کودکان پژوهش پیش رو بر مبنای رویکرد مبتنی بر پیوند فلسفه و ادبیات طراحی و اجرا شد.

جلسه اول: قبل از شروع جلسه از هر دو گروه پیش‌آزمون خردورزی به عمل آمد. این جلسه در کارگاه کامپیوتر برگزار شد تا دانش‌آموزان با نحوه کار با نرم‌افزار و شیوه مدیریت کلاس آشنا شوند؛ هم‌چنین معلم نحوه اداره کلاس با روش‌های معمول و سستی را برای گروه شاهد شرح داد. در ادامه دوره آموزشی گروه شاهد با روش سستی و گروه آزمایش با کمک چندرسانه‌ای و مطابق با شرح زیر آموزش دیدند؛

جلسات دوم و سوم: چندرسانه‌ای در قالب درس انتخابی «هر کاری» که هدف کلی آن آموزش حل مسئله است به دانش‌آموزان ارائه شد. در این جلسه، علاوه بر موضوع درسی، داستان «مال هر کس، مال هیچ‌کس و خانم سبیدی» نیز ارائه شد؛

جلسات چهارم و پنجم: چندرسانه‌ای در قالب دروس انتخابی و الزامی «چرخ‌ریسک» و «لی‌لی حوضک» که هدف کلی آن‌ها آموزش تفکر انتقادی است به دانش‌آموزان ارائه شد. هم‌چنین در این جلسات داستان «مردی که نمی‌توانست صورتش را کنترل کند» و «مغازه چندمنظوره» ارائه شدند؛

جلسه ششم: چندرسانه‌ای در قالب دروس الزامی و انتخابی «درخت بخشنده» که هدف کلی آن آموزش تخیل است به دانش‌آموزان ارائه شد. در این جلسات از داستان‌های «ستاره دریایی» و «قصه‌گو» به صورت مکمل استفاده شد؛

جلسه هفتم: چندرسانه‌ای در قالب درس اختیاری «خلاق باش» که هدف کلی آن آموزش خلاقیت است به دانش‌آموزان ارائه شد. هم‌چنین داستان «درست مثل جادوگری» نیز ارائه شد؛

جلسه هشتم: چندرسانه‌ای در قالب درس اختیاری «جرئت داشته باش» که هدف کلی آن آموزش جرئت‌ورزی است به دانش‌آموزان ارائه شد. در این جلسه به منظور نیل به هدف آموزشی از داستان «روی ایوان» نیز بهره گرفته شد. در انتهای این جلسه از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد.

۷. یافته‌های پژوهش

– فرضیه اصلی: اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود خردورزی دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار خردورزی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه

گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آزمایش	۱۷/۳۳	۲/۵۵	۲۱/۴۶	۱/۹۲
شاهد	۱۷/۵۳	۲/۸۳	۱۸/۸۲	۳/۲۸

براساس مندرجات جدول ۱ میانگین خردورزی در گروه آزمایش و شاهد افزایش یافته است، اما این افزایش در گروه آزمایش بیش‌تر است.

جدول ۲. نتایج آزمون t مستقل برای خردورزی

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	df	t	p
آزمایش	۴/۱۳	۲/۳۷	۲/۸۳	۵۸	۵/۳۰	/۰۰۱
شاهد	۱/۴۰	۱/۵۲				

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، سطح معناداری مشاهده‌شده برای تفاوت میانگین خردورزی کوچک‌تر از ۰/۰۱ است ($t=5/308$ ، $P=0/001$)؛ بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان فرض صفر رد و نتیجه گرفته می‌شود گروه‌های آزمایش و شاهد تفاوت معناداری در خردورزی دارند. بنابراین، استفاده از آموزش چندرسانه‌ای در افزایش خردورزی دانش‌آموزان کلاس ششم مؤثر بوده است و بدین ترتیب فرضیه پژوهشی تأیید می‌شود.

– فرضیه فرعی اول: اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود حل مسئله دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس برای حل مسئله

منبع	SS	df	MS	F	p	η^2
پیش‌آزمون	۱/۹۷	۱	۱/۹۷	۲/۴۸	/۱۲	/۰۴
گروه	۳/۸۴	۱	۳/۸۴	۴/۸۴	/۰۳	/۰۷
خطا	۴۵/۲۵	۵۷	/۷۹			
کل	۹۲۵/۰۰	۶۰				

۱۴ اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودک (P4C) و بررسی تأثیر آن بر خردورزی دانش‌آموزان ابتدایی

بر اساس جدول ۳ سطح معناداری مشاهده شده برای تفاوت میانگین مهارت حل مسئله پس از کنترل اثر پیش‌آزمون کوچک‌تر از ۰/۰۵ است ($F=۴/۸۴۸$, $P=۰/۰۳۲$)؛ بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان فرض صفر رد و نتیجه گرفته می‌شود گروه‌های آزمایش و شاهد تفاوت معناداری در مهارت حل مسئله دارند. مقدار مجذور ای‌تا ($\eta^2=۰/۰۷۸$) نشان می‌دهد که ۷/۸ درصد از واریانس حل مسئله را آموزش با کمک چندرسانه‌ای تبیین می‌کند. بنابراین، استفاده از آموزش چندرسانه‌ای در افزایش مهارت حل مسئله دانش‌آموزان کلاس ششم مؤثر بوده است و بدین ترتیب فرضیه پژوهشی تأیید می‌شود.

– فرضیه فرعی دوم: اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس برای تفکر انتقادی

منبع	SS	df	MS	F	p	η^2
پیش‌آزمون	۲/۹۱	۱	۲/۹۱	۲/۱۳	۱/۵	۰/۳
گروه	۶/۹۶	۱	۶/۹۶	۵/۰۹	۰/۲	۰/۸
خطا	۷۷/۹۲	۵۷	۱/۳۶			
کل	۸۴۳/۰۰	۶۰				

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، سطح معناداری مشاهده شده برای تفاوت میانگین مهارت تفکر انتقادی پس از کنترل اثر پیش‌آزمون کوچک‌تر از ۰/۰۵ است ($F=۵/۰۹۶$, $P=۰/۰۲۸$)؛ بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان فرض صفر رد و نتیجه گرفته می‌شود گروه‌های آزمایش و شاهد تفاوت معناداری در مهارت تفکر انتقادی دارند. مقدار مجذور ای‌تا ($\eta^2=۰/۰۸۲$) نشان می‌دهد که ۸/۲ درصد از واریانس تفکر انتقادی را آموزش چندرسانه‌ای تبیین می‌کند. بنابراین، استفاده از آموزش چندرسانه‌ای در افزایش تفکر انتقادی دانش‌آموزان کلاس ششم مؤثر بوده است و بدین ترتیب فرضیه پژوهشی تأیید می‌شود.

– فرضیه فرعی سوم: اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود تفکر خلاق دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس برای تفکر خلاق

منبع	SS	df	MS	F	p	η^2
پیش‌آزمون	۹/۸۳	۱	۹/۸۳	۷/۶۲	۰/۰۸	۰/۱۱
گروه	۶/۲۷	۱	۶/۲۷	۴/۸۶	۰/۰۳	۰/۰۷
خطا	۷۳/۵۳	۵۷	۱/۲۹			
کل	۱۹۸۱/۰۰	۶۰				

همان گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، سطح معناداری مشاهده شده برای تفاوت میانگین مهارت تفکر خلاق پس از کنترل اثر پیش‌آزمون کوچک‌تر از ۰/۰۵ است ($P=۰/۰۳۱$ ، $F=۴/۸۶۵$)؛ بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان فرض صفر رد و نتیجه گرفته می‌شود گروه‌های آزمایش و شاهد تفاوت معناداری در مهارت تفکر خلاق دارند. مقدار مجذور ای‌تا ($\eta^2=۰/۰۷۹$) نشان می‌دهد که ۷/۹ درصد از واریانس خلاقیت را آموزش چندرسانه‌ای تبیین می‌کند. بنابراین، استفاده از آموزش چندرسانه‌ای در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان کلاس ششم مؤثر بوده است و بدین ترتیب فرضیه پژوهشی تأیید می‌شود.

۸. نتیجه‌گیری

امروزه روش‌های سنتی یادگیری جواب‌گوی نیازهای فراگیران نیست، در نتیجه فراگیران لذت علم را نمی‌فهمند و مدرسه برای‌شان خسته‌کننده و ناخوشایند است. یکی از راه‌های حل برخورد با چنین مشکلاتی آموزش با کمک رسانه‌های نوین آموزشی مثل چندرسانه‌ای‌هاست؛ در تحقیقات علمی داخل و خارج از ایران در چند سال اخیر به کاربرد فناوری در بهبود آموزش و یادگیری، به‌منزله ابزاری کمک آموزشی، توجه فراوانی شده است و نتایج بسیاری از این پژوهش‌ها مؤید تأثیر مثبت و فزاینده ابزارهای چندرسانه‌ای در بهبود یادگیری است.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه اصلی نشان داد که اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود خردورزی دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است. این یافته‌ها با تحقیقات ضامنی و همکاران (۱۳۹۰)، فائق (۱۳۹۲)، مانیندی و گوینداسامی (Munindy and Govindasamy, 2010) هم‌سو و هماهنگ است. در تبیین این یافته باید گفت شرکت در جلسات کندوکاو فلسفی موجب شده است تا تفکر مراقبتی دانش‌آموزان بر اثر رشد انواع مهارت‌های استدلال، مهارت پژوهش، و مهارت‌های ترجمه‌ای توسعه یابد.

به این معنا که وقتی دانش‌آموزان در حلقه کاندوکاو کلاسی درباره موضوعاتی مانند آزادی، دوستی، و وفاداری از طریق استدلال گروهی و کاوش‌گری انتقادی بحث می‌کنند این جلسات موجب رشد استدلال‌های اخلاقی آن‌ها می‌شود؛ از طرف دیگر، رشد مهارت‌های پژوهشی دانش‌آموزان یعنی تولید فرضیه‌های گوناگون و در نظر گرفتن راه‌کارها خود نیز ابزاری برای کسب تفکری مسئولانه محسوب می‌شود (بدری گرگری و واحدی، ۱۳۹۴) که مجموع عوامل فوق موجبات رشد خردورزی دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد. فراهم کردن محیط پرمحتوای شناختی در زمان کودکی می‌تواند زمینه‌ساز قابلیت انعطاف هیجانی در شخص شود و در مشاهده مسائل با دیدی تازه به او کمک کند (حاتمی و همکاران، ۱۳۸۹). از طرفی در این دوره آموزشی، برخلاف روش تدریس سنتی، به علت بهره‌گیری از قابلیت‌های گوناگون صدا، تصویر، گرافیک، و پویانمایی هم‌زمان چند حس درگیر می‌شوند و این امکان برای دانش‌آموزان فراهم می‌شود که بتوانند مطالب را جذاب‌تر، متنوع‌تر، و کامل‌تر دریافت کنند و انگیزه بیش‌تری برای درک مطالب و تأمل در آن‌ها داشته باشند. هم‌چنین می‌توان به یافته‌های تجربی در حوزه روان‌شناسی اشاره کرد که حدود ۷۵ درصد یادگیری انسان از طریق کاربرد حس بینایی و ۱۳ درصد از طریق حس شنوایی صورت می‌پذیرد. بنابراین می‌توان کاربرد رایانه و نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای را یکی از بهترین روش‌ها برای تدریس و یادگیری دانش‌آموزان دانست.

نتایج بررسی فرضیه فرعی اول نشان داد که اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود مهارت حل مسئله دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است. این یافته‌ها با تحقیقات احمدی و همکاران (۱۳۹۰)، باوی (۱۳۹۱)، سرین و همکاران (Serin et al., 2009)، و ترنر و همکاران (Turner et al., 2008) هم‌سو و هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که در آموزش فلسفه به کمک چندرسانه‌ای تمرکز بر جست‌وجو و پرسش‌گری است و مباحث بر پایه پرسش‌های دانش‌آموزان در واکنش به محرک‌های ارائه‌شده هم‌چون شعر، تصویر، و یا داستان مطرح می‌شود و معلم بیش از آن‌که آمرانه مطالب را ارائه دهد، نقش تسهیل‌کننده را ایفا می‌کند (رستمی و همکاران، ۱۳۹۳). هم‌چنین چندرسانه‌ای‌ها قادرند محیط یادگیری را دگرگون و آن را جذاب کنند، سبب جذب دانش‌آموزان و فراگیران به فرایند یادگیری شوند، محرک‌های تقویت‌کننده‌ای به روند آموزش و یادگیری تزریق کنند، به تثبیت آموخته‌ها و پایداری مواد درسی کمک کنند، و به بهبود کیفیت آموزش بینجامند. هم‌چنین باعث افزایش انگیزه فراگیران و در نتیجه تلاش و کوشش آنان برای یادگیری بیش‌تر شوند.

نتایج بررسی فرضیه فرعی دوم نشان داد که اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است. این یافته‌ها با تحقیقات حاج‌رضایی و همکاران (۱۳۹۴)، الله‌کرمی و زارعی زوارکی (۱۳۹۳)، و استایسی و جریبک (Stacey and Gerbic, 2009) هم‌سو و هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت در این دوره آموزشی کتاب درسی یگانه محتوای آموزشی محسوب نشد و معلم نیز به جای انتقال دادن اطلاعات به دانش‌آموزان در نقش یک کمک‌کننده در پیش‌برد دانش آن‌ها ظاهر شد. دانش‌آموزان در این روش دریافتند دانش در بین افراد امری نسبی است و معلم یگانه منبع اطلاعاتی نیست؛ در این فضا بیش‌تر از محیط‌های قدیمی، که معلم در آن‌ها متکلم وحده و دانای مطلق فرض می‌شود، بحث و جدل روی می‌دهد؛ از طرفی بیش‌تر اوقات دانش‌آموزان با اطلاعات وسیع، پراکنده، و گاهی متناقض روبه‌رو می‌شوند، بنابراین درمی‌یابند که باید اطلاعات را ارزیابی کنند و هر چیزی را که می‌بینند باور نکنند، بلکه به قول دیویی نوعی شک سالم و تردید به امور مختلف داشته باشند (الله‌کرمی، ۱۳۹۲). برنامه چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان نیز به مسائل مورد علاقه دانش‌آموزان پاسخ می‌گوید، در ارائه مطالب بسیار انعطاف‌پذیر است، و امکان کنش متقابل با مواد و منابع را فراهم می‌کند. از همه مهم‌تر، این‌گونه برنامه‌ها بیش از هر زمان دیگر دانش‌آموزان را قادر می‌کند تا بر یادگیری خود شاهد و تسلط داشته باشند. به‌زعم ویک (Wyk, 2002) استفاده از چندرسانه‌ای‌های آموزشی با رویکردی غیرخطی زمینه رشد و ارتقای تفکر انتقادی را فراهم خواهد کرد. اعمالی از قبیل یافتن عناصر جدید و مرتبط و ترکیب و یک‌پارچه‌سازی عناصر مختلف در ساختارهای جدید و به‌وجودآوردن ساختارهای یک‌پارچه و معنادار متفاوت از ساختارهای قبلی را می‌توان به کمک قابلیت‌ها و امکانات چندرسانه‌ای‌ها انجام داد.

نتایج بررسی فرضیه فرعی سوم نیز نشان داد که اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودکان (P4C) در بهبود تفکر خلاق دانش‌آموزان پایه ششم دبستان مؤثر است. این یافته‌ها با تحقیقات زنگنه (۱۳۸۶) به نقل از امان‌زاده بنه و نعمان اف، (۱۳۹۳)، استایسی و جریبک (Stacey and Gerbic, 2009)، و ویلر و همکاران (Wheeler et al., 2002) هم‌سو و هماهنگ است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت بحث و گفت‌وگو میان دانش‌آموزان با هدایت معلم بستر اصلی تفکرات فلسفی است؛ از این رو برنامه به‌گونه‌ای تنظیم نشده است که پاسخ معین و ازپیش‌تعیین‌شده‌ای به بحث‌ها و پرسش‌های دانش‌آموزان بدهد، بلکه یافتن پاسخ پرسش‌ها از طریق بحث و گفت‌وگو درباره موضوعات مختلف صورت می‌گیرد. به این ترتیب کلاس‌های مبتنی بر آموزش فلسفه برای کودکان به یک اجتماع یادگیری تبدیل

می‌شود و در آن دانش‌آموزان دیدگاه‌ها و اندیشه‌های خود را بیان می‌کنند و درباره‌ی آرای دیگران بحث و تبادل نظر می‌کنند (رستمی و همکاران، ۱۳۹۳). هم‌چنین جذابیت بصری و صوتی چندرسانه‌ای‌ها در میزان کاوش‌گری و سطح یادگیری دانش‌آموزان نقش به‌سزایی ایفا کند، چراکه از این طریق تفکر خلاق آن‌ها تحریک می‌شود. در برنامه‌های چندرسانه‌ای آموزشی، به‌دلیل ویژگی‌های منحصر به فردی مثل به‌کارگیری حواس چندگانه، جذابیت، قابلیت تکرار، بازخورد، تعامل یادگیرنده با دیگران و با موضوع، یادگیرندگان با انگیزه‌ی درونی و خودانگیزخته فعالیت‌ها را انجام می‌دهند و به‌علت نترسیدن از تحقیر و تنبیه، نگرش مثبتی درباره‌ی محیط آموزشی پیدا می‌کنند که همه‌ی موارد فوق به رشد خلاقیت کمک می‌کنند.

با توجه به یافته‌های پژوهش و تجربیاتی که در حین اجرای پژوهش به‌دست آمد، پیش‌نهاد می‌شود مسئولان وزارت آموزش و پرورش با جلب و جذب سرمایه‌گذاری لازم برای تولید و توسعه‌ی نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای استاندارد، با کیفیت مناسب و براساس اصول فلسفه برای کودکان (P4C)، به توسعه‌ی مهارت‌های تفکر در دانش‌آموزان کمک کنند. هم‌چنین توصیه می‌شود روش‌های تدریس مبتنی بر تقویت مهارت حل مسئله، تفکر انتقادی، و تفکر خلاق به معلمان آموزش داده شود تا سرانجام دانش‌آموزان متفکرانه به آرای معلمان بنگرند. به‌علاوه پیش‌نهاد می‌شود، با توجه به سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش و هوشمند شدن مدارس، کلاس‌های ضمن خدمت برای معلمان به‌منظور آشنایی بیشتر با نحوه‌ی آموزش مهارت‌های تفکر با کمک چندرسانه‌ای‌ها برگزار شود. این پژوهش محدودیت‌هایی داشت؛ از جمله می‌توان به روش انتخاب آزمودنی‌ها به‌دلیل نیاز به امکانات ویژه برای اجرای چندرسانه‌ای، محدود بودن جامعه‌ی آماری به دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی شهر جوانرود و احتیاط در تعمیم نتایج به دیگر شهرستان‌ها و مقاطع تحصیلی، و محدود بودن ابزار اندازه‌گیری به پرسش‌نامه و بهره‌نگرفتن از دیگر ابزارهای گردآوری داده‌ها، هم‌چون مصاحبه و مشاهده اشاره کرد.

کتاب‌نامه

- احمدی، مسعود، وحید فلاح، و سمانه میرزاخانی (۱۳۹۰). «مقایسه‌ی تأثیر آموزش چندرسانه‌ای تعاملی با چندرسانه‌ای غیرتعاملی بر میزان یادگیری دانش‌آموزان ابتدایی»، فصل‌نامه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، س ۱، ش ۴.
- اداره‌ی کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی (۱۳۹۱). *راهنمای معلم تفکر و پژوهش ششم دبستان*.

- آق‌ارکالی، رقیه (۱۳۸۸). «تأثیر کاربرد آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان دختر سال اول متوسطه منطقه ۴ تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه اراک.
- اکبری، احمد و دیگران (۱۳۹۱). «فلسفه برای کودکان، مضامین فلسفی در داستان‌های متون کلاسیک ادب فارسی»، تفکر و کودک، س ۳، ش ۲.
- امان‌زاده بنه، آمنه و منصور نعمان اف (۱۳۹۳). «تأثیر آموزش مبتنی بر مبانی فناوری‌های نوین آموزشی بر مهارت‌های زندگی دانشجویان دانشگاه‌های استان مازندران»، فصل‌نامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، س ۴، ش ۳.
- باقی، یاسمن (۱۳۹۰). «تفاوت‌های طراحی در چندرسانه‌ای»، نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی، ش ۴۷.
- باوی، علی (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر آموزش از طریق نرم‌افزار چندرسانه‌ای بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان پسر حساب‌پریش شهرستان تهران»، یافته‌های نو در روان‌شناسی، س ۸، ش ۲۵.
- بدری گرگری، رحیم و زهرا واحدی (۱۳۹۴). «تأثیر اجرای برنامه فلسفه برای کودکان بر رشد هوش اخلاقی دانش‌آموزان دختر»، تفکر و کودک، س ۶، ش ۱.
- جهانی، جعفر (۱۳۸۶). «بررسی تأثیرات برنامه آموزش فلسفه به کودکان در رشد منش‌های اخلاقی دانش‌آموزان»، فصل‌نامه مطالعات برنامه درسی، س ۲، ش ۷.
- حاتمی، حمیدرضا، یوسف کریمی، و زهرا نوری (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر اجرای برنامه فلسفه برای کودکان در افزایش هوش هیجانی دانش‌آموزان دختر مقطع اول راه‌نمایی مدرسه شهدای آزادی تهران»، تفکر و کودک، س ۱، ش ۲.
- حاج‌رضایی، بهار و دیگران (۱۳۹۴). «بررسی اثربخشی یادگیری تلفیقی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری»، فصل‌نامه علمی - پژوهشی انجمن علمی پرستاری ایران، س ۴، ش ۱.
- ذوفن، شهناز (۱۳۹۲). کاربرد فناوری‌های جدید در آموزش، تهران: سمت.
- رستمی، کاوه، فرخنده مفیدی، و ایراندخت فیاض (۱۳۹۳). «مقایسه تأثیر داستان‌های فکری فیلیپ کم و مرتضی خسرونژاد بر رشد خلاقیت در کودکان دوره آمادگی شهر تهران»، مجله علمی - پژوهشی مطالعه ادبیات کودک دانشگاه شیراز، س ۵، ش ۱.
- سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (۱۳۹۱). «برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران»، نگاشت پنجم.
- صالحی‌زاده، مریم و سعید اسدی (۱۳۹۲). «تأثیر آموزش چندرسانه‌ای»، رشد آموزش جغرافیا، ش ۱۰۳.
- ضامنی، فرشیده و دیگران (۱۳۹۰). «تأثیر استفاده از نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای در درس جامعه‌شناسی بر پیش‌رفت تحصیلی دانش‌آموزان شهرستان جویبار»، فصل‌نامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، س ۲، ش ۲.
- عابدی، زهره (۱۳۹۱). «بهره‌گیری از رسانه‌ها در آموزش»، رشد تکنولوژی آموزشی، س ۲۸، ش ۱.
- فائق، مجتبی (۱۳۹۲). «آیین خردورزی فرزندان از دیدگاه قرآن و روایات معصومین»، فصل‌نامه فلسفه و کودک، س ۱، ش ۳.
- کریمی، فرهاد (۱۳۹۳). «چندرسانه‌ای‌ها عامل تغییر محیط‌های آموزشی»، تهران: رشد تکنولوژی آموزشی، س ۳۰، ش ۵.

۲۰ اجرای چندرسانه‌ای فلسفه برای کودک (P4C) و بررسی تأثیر آن بر خردورزی دانش‌آموزان ابتدایی

الله‌کرمی، آزاد (۱۳۹۲). «مقایسه یادگیری تلفیقی و آموزش حضوری بر خلاقیت و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه دوم متوسطه شهرستان قدس»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی تهران.

الله‌کرمی، آزاد و اسماعیل زارعی زوارکی (۱۳۹۳). «مقایسه اثر آموزش تلفیقی با آموزش سنتی بر تفکر انتقادی و شادکامی دانش‌آموزان»، فصل‌نامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، س ۴، ش ۴. مایرز، چت (۱۳۸۶). آموزش تفکر انتقادی، ترجمه خدایار ابیلی، تهران: سمت.

مرعشی، سیدمنصور، حجت‌الله رحیمی‌نسب، و مهدی لسانی (۱۳۸۷). «امکان‌سنجی اجرای برنامه آموزش فلسفه به کودکان در برنامه درسی دوره ابتدایی»، فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی، س ۷، ش ۲۸.

ناجی، سعید و پروانه قاضی‌زاده (۱۳۸۶). «بررسی نتایج برنامه فلسفه برای کودکان روی مهارت‌های استدلال و عملکرد رفتاری»، فصل‌نامه مطالعات برنامه درسی، ش ۲.

نقیب‌زاده، میر عبدالحسین (۱۳۷۸). درآمدی به فلسفه، تهران: طهوری.

هدایتی، مهرانوش و اکرم شاطلی (۱۳۹۲). «تأثیر گفتاشنود منطقی در حلقه‌های کندکاو فلسفی در کاهش نشانه‌های اختلالات روان‌تنی دانش‌آموزان دختر ۱۱ تا ۱۲ سال شهر تهران»، تفکر و کودک، س ۴، ش ۲.

- Beatty, K. (2005). *Teaching and Researching Computer-assisted Language Learning*, Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
- D’Zurilla, T. J. and C. F. Sheedy (1992). ‘The Relations between Social Problem Solving Ability and Subsequent Level of Academic Competence in College Students’, *Cognitive Therapy and Research*, 16(5).
- Eysenck, M. W. (2000). *Cognitive Psychology: A Student’s Handbook*, New York: Psychology Press Ltd.
- Hogan, M. J. (2006). ‘Cultivating Thought-full and Creative Thinkers: A Comment on Quality Merging Costa with Claxton et al.’, *Thinking Skills and Creativity*, Vol. 1.
- Hopson, M. H. (1998). ‘Effects of a Technology Enriched Learning Environment on Student Development of Higher Order Thinking Skills’, Doctoral Dissertation, University of North Texas.
- Mohamad, R., B. Muninday, and M. Govindasamy (2010). ‘Test the Effects of Interactive Courseware Template for the Learning of History among Form One Students’, *US-China Education Review, Penang*, 7 (10).
- Nelson, T. O. (2001). *Meaning of Critical Thinking, Critical Thinking and Education*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Osborne, D. (2002). ‘Critical Thinking Skill-Building for Facilitators Metacognition’, *The Master Facilitator Journal*, Vol. 7.
- Perla, E. and B. O’ Donnel (2004). ‘Encouraging Problem Solving in Orientation and Mobility’, *Journal of Visual Impairment and Blindness*, Vol. 98.
- Sanjana, M. and D. Whitebread (2005). ‘Philosophy for Children and Moral Development in the Indian Context’, *Cambridge University*, Vol. 21, No. 3.

- Saville, G. (2006). 'Emotional Intelligence in Policing', *The Police Chief*, LXXIII, Alexandria, VA.
- Serin, O., N. B. Serin, and G. Saygili (2009). 'The Effect of Educational Technologies and Material Supported Science and Technology Teaching on the Problem Solving Skills', *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1 (1).
- Stacey, E. and P. Gerbic (2009). *Effective Blended Learning Practices: Evidencebased Perspectives in ICT-facilitated Education*, Hershey, PA: IGI Global.
- Sternberg, R. and T. Lubart (1999). 'The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms', in R. Sternberg (ed.), *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Turner, N. E., J. Macdonald, and M. Somerset (2008). 'Life Skills, Mathematic Reasoning and Critical Thinking: A Curriculum for the Prevention of Problem Gambling', *Journal of Gambling Studies*, 24 (3).
- Wheeler, S., S. J. Waiter, and C. Bromfield (2002). 'Promoting Creative Thinking through the Use of ICT', *Journal of Computer Assisted Learning, Wiley online Library*, 18 (3).
- Wyk, N. V. (2002). 'Development of Critical Thinking Skills through Distance Learning in Developing Countries', *Health sa Gesondheid*, Vol. 7, No. 2.

