

## بررسی میزان اهتمام دو مؤلفه تفکر انتقادی و میل درونی در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی

معصومه خنکدار طارسی<sup>1</sup>

احمد سلحشوری<sup>2</sup>

محمدرضا یوسفزاده<sup>3</sup>

### چکیده

**هدف:** هدف این پژوهش، بررسی دو مؤلفه تفکر انتقادی و میل درونی بر اساس میزان اهتمام به مهارتهای فلسفی در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی از دیدگاه معلمان شهر همدان بود. **روش:** روش تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری، کلیه معلمان پایه پنجم شهر همدان به تعداد 1105 نفر بودند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته سنجش مؤلفه‌های مهارت فلسفی بود که روایی آن با نظر متخصصان، تأیید و برای محاسبه ضریب پایایی از آلفای کرونباخ (82 درصد) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از شاخصهای آمار توصیفی و آزمون ناپارامتریک خی دو استفاده شده است. **یافته‌ها:** کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی در حد زیاد بر دو مؤلفه مهارت انتقادی (ارزیابی، استنباط و استدلال) و میل درونی (ارتباط، کاوشگری و کنجکاوی) تأکید دارد. **نتیجه‌گیری:** اجرای برنامه فلسفه برای کودکان می‌تواند بر مهارتهای استدلالی، فکری و عملکرد رفتاری کودکان مؤثر واقع شده و در ایجاد صفاتی چون: انگیزه قوی، کنجکاوی هوشمندانه، استقلال فکری و عملی، تمایل به خودشکوفایی و انجام کار، خود اطمینانی و ایجاد حساسیت در فرد نسبت به مسائل تأثیر مثبت داشته باشد. آموزگاران با اتخاذ رویکرد آموزش تفکر می‌توانند بر کیفیت تفکر انتقادی و میل درونی کودکان اثر بگذارند.

**واژگان کلیدی:** تفکر انتقادی، میل درونی، کتاب علوم تجربی.

این مقاله برگرفته شده از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

دریافت مقاله: 95/06/11؛ تصویب نهایی: 96/03/12

1. کارشناس ارشد فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه بوعلی سینا همدان (نویسنده مسئول) / نشانی: همدان؛ چهارباغ شهید مصطفی احمدی روشن، دانشگاه بوعلی سینا / نمابر: 08138381601 / Email: Masi\_kh2@yahoo.com
2. دکتری علوم تربیتی - فلسفه تعلیم و تربیت، دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا همدان.
3. دکتری علوم تربیتی - برنامه‌ریزی درسی، دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا همدان.

## الف) مقدمه

از دیرباز اساس دغدغه فکری انسان، موضوع تعلیم و تربیت و روشهای دستیابی به آن بوده و همواره در تمامی ادوار، این امر توجه آدمی را به سوی خود معطوف کرده است. کارشناسان علوم تربیتی بر این باورند که آشناسازی کودک با مهارتهای اندیشیدن می تواند علاوه بر تأثیرات مثبت گفتاری و شنیداری، روند اجتماعی شدن کودک را تسریع و به رشد استقلال فکری، تفکر انتقادی و خلاق در کودکان کمک کند. به عقیده لیپمن<sup>1</sup> کودکان این توانایی را دارند که به موازات کسب دانش و تفکر فلسفی و مهارتهای آن، فلسفیدن را بیاموزند. همان گونه که مارتین هایدگر، فیلسوف آلمانی معتقد است که می توان اندیشیدن را آموخت، به شرط آنکه به طور بنیادی از یادگیری تمام شیوه های تفکر سنتی سر باز زد (هیزن، 1384: 61).

می توان مهم ترین وظیفه آموزش فلسفه را آموزش مهارتها و تفکر فلسفی دانست. تفکر فلسفی به شناسایی و بررسی فعال و پایدار یک نگرش و دانش گفته می شود که هدف آن ایجاد شناخت علمی و گرایش به سوی آن است (رضایی، 1389: 20). پرورش مهارتهای تفکر فلسفی در کودکان سبب می شود کودکان از تعصب و جزم اندیشی به دور باشند؛ توانایی تحمل نظرات مخالف را داشته باشند؛ بتوانند سؤالات خود را بسط دهند؛ فرضیه سازی و تجزیه و تحلیل کنند و با موقعیتهای مسئله مواجه شوند (یوسف زاده و همکاران، 1389: 46). برای رسیدن به این هدف، گنجاندن مفاهیم فلسفی در کتابهای درسی می تواند به کودکان یاری رساند. لیپمن را می توان از جمله افراد تأثیرگذار در این حوزه نام برد. به عقیده او، تفکر فلسفی و انتقادی، تفکر ماهرانه و مسئولانه است که قضاوت خوب را تسهیل می کند (همان: 39). برنامه آموزش فلسفه سبب افزایش مهارت تفکر انتقادی و خلاق و ادراک مسائل فلسفی در کودکان می شود و همچنین به کودکان در پرورش قوه استدلال و قضاوت صحیح برای داوری، روش تفکر انتقادی خلاقانه، خردمندی یا معقولیت (مربوط به ویژگی فردی)، دموکراسی (مربوط به ویژگی اجتماعی) و تفکر توأم با علاقه کمک می کند (مرعی و همکاران، 1387: 10). به اعتقاد لیو<sup>2</sup> به جای فلسفه آکادمیک باید تفکر فلسفی را با تجربه هایمان آغاز و به آن ختم کنیم (لیو، 1993: 81). پر واضح است که زندگی و تجربه های کودکان، درست مانند بزرگسالان، مملو از این تفکر فلسفی است؛ بنابر این با درگیر کردن ذهن کودک می توان آنها را به متفکرانی تبدیل کرد که بیشتر از قبل نقاد، انعطاف پذیر و مؤثر باشند. (مرعی، 1385: 305)

دیویی، تفکر فلسفی را بررسی فعال، دقیق و پایدار یک عقیده یا دانش تعریف می کند. پس، تفکر فلسفی موقعیتی را فراهم می کند تا دانش آموزان سؤالهای خود را پیرامون مفاهیم بیبرسند و آنها را بررسی کنند (فرامرز قراملکی، 1384: 29). برک نیز برای مهارت فلسفی، هفت مؤلفه را بیان می کند که عبارتند از:

1. Lipmann  
2. Leeuw

تشخیص و مورد پرسش قراردادن فرضها، کشف شیوه‌های جدید تفکر و عمل کردن، شک‌گرایی اندیشمندانه، پیش‌بینی آینده، شناخت تناقضات درونی یک موضوع و شناخت منابع خود (جیبی‌پور، 1386: 8). رابرت انیس<sup>1</sup> تفکر فلسفی را به عنوان «تفکر ژرف‌اندیش مستدل» تعریف می‌کند. به اعتقاد او؛ تفکر انتقادی، تفکری مستدل و منطقی است که بر تصمیم‌گیری در خصوص آنچه انجام خواهد گرفت، متمرکز شده و به تفکر انتقادی و میل درونی کمک می‌کند (انیس، 1987: 10). ریچارد پال<sup>2</sup> نیز تفکر فلسفی را بر حسب توانایی‌ها و تمایل به انجام و بروز این توانایی‌ها به منظور ارزیابی انتقادی باورها، فرضیات مربوط به آنها در نظر می‌گیرد. به اعتقاد مک‌پک<sup>3</sup>، تفکر انتقادی؛ کشش، میل درونی و مهارت داشتن در انجام فعالیت‌هایی است که با نوعی شک‌گرایی منطقی همراه است (مک‌پک، 1981: 152). ایچ‌هورن<sup>4</sup> نیز معتقد است که برای رسیدن به تفکر انتقادی باید بینش و مهارت‌های تفکر را از محتوایی به محتوای دیگر انتقال داد؛ لذا این تفکر بدون برنامه‌ریزی قابل پرورش نیست. بنابراین، پرداختن به امر تفکر انتقادی، از طریق کتب درسی و پرورش مهارت‌های فلسفی به دانش‌آموزان امکان‌پذیر می‌باشد (ایچ‌هورن، 2002). به اعتقاد بنجامین<sup>5</sup>، مهارت‌های فلسفی به همراه مهارت تفکر انتقادی و میل درونی، برای تمامی دانش‌آموزان امری ضروری است و دانش‌آموزان فاقد این مهارت‌ها، تفکر کلیشه‌ای داشته و به قضایا به صورت تعصبی می‌نگرند (بنجامین، 2013: 8). دمیرهان<sup>6</sup> نیز معتقد است که اگر معلمان از مهارت‌های فلسفی و به خصوص مهارت تفکر انتقادی بالایی برخوردار باشد، موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان نیز بیشتر خواهد بود (دمیرهان، 2011: 405). انیس که تفکر انتقادی را بر حسب ارزیابی درستی جملات و واژه‌ها تعریف می‌کند، اکثر بحث‌های فلسفی تفکر را بر حسب توانایی<sup>7</sup> و میل به انجام<sup>8</sup> بیان می‌کند. فلسفی‌ترین ویژگی تفکر شامل دو جنبه مرتبط ولی از لحاظ مفهومی مجزا است: توانایی خوب استدلال کردن یا دلیل آوردن و تمایل انجام دادن چنین کاری. تفکر تا آنجایی انتقادی و فلسفی است که توجه به قدرت اثبات یا به طور دقیق، دلیل و استدلال مربوط را نشان دهد. داشتن توانایی نقادانه، بستگی به داشتن توانایی ارزیابی «خوبی دلایل انتخاب شده» دارد. در نتیجه، وظیفه اصلی آموزش تفکر، پرورش توانایی دانش‌آموزان به منظور ارزیابی قدرت اثبات دلایل است. این دو مؤلفه تفکر (مؤلفه ارزیابی دلیل و مؤلفه میل به انجام)، مورد قبول اکثر متفکران قرار گرفته است. این متفکران عقیده دارند که تفکر انتقادی و میل درونی، سنگ بنایی برای کسب تجارب مختلف در طول زندگی آدمی است. (ابودیات، 2013: 159)

---

1. Ennis  
2. Paul  
3. McPeck  
4. Eichhorn  
5. Benjamin  
6. Demirhan  
7. Ability  
8. Disposition

با توجه به مباحث مطرح شده، می‌توان نتیجه گرفت که مهارت‌های تفکر فلسفی را می‌توان در دو بخش مهارت انتقادی (توانایی) و مهارت میل درونی (میل به انجام کار) تقسیم کرد. در مهارت تفکر انتقادی می‌توان به سه خرده‌مهارت استدلال، استنباط و انتقادپذیری و در مهارت میل درونی نیز به سه خرده‌مهارت کاوشگری، کنجکاوی و ارتباط اشاره کرد (پال، 2002: 36). مهارت کاوشگری به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا سؤالات مناسب بپرسند، بتوانند مسئله را طرح کنند و به پیش‌بینی نتایج، آزمون و اصلاح ایده‌ها پردازند (مرعی و همکاران، 1386: 99). مهارت کنجکاوی نیز تلاش برای پی بردن به ماهیت رفتارها و موقعیت‌های تازه تعریف شده است. مهارت استنباط شامل تأیید اطلاعات موثق و استخراج نتایج منطقی است. از طریق استنباط می‌توان ارتباط بین متغیرها را کشف و توجیهات را با دلیل بیان کرد. مهارت استدلال نیز در ساخت ارتباطات، ساخت مفاهیم و رشد مهارت‌های استدلال قیاسی و منطقی به کودکان کمک می‌کند (همان). در مهارت ارتباطات، به رشد مهارت‌های ارتباطی از طریق خوب گوش کردن و احترام نهادن به عقاید دیگران، توجه شده است (فیشر، 1385: 178). مهارت انتقادپذیری نوعی تفکر مستدل و منطقی محسوب می‌شود که از طریق تفکر نقاد، فرد به بررسی مجدد روش‌های استفاده شده، عملکردها و اصلاح اندیشه تمایل پیدا می‌کند. (رضایی، 1389: 11)

با توجه به توضیحات گفته شده، برنامه فلسفه برای کودکان از این ویژگی برخوردار است که به طور همزمان به تلفیق تفکر انتقادی - خلاق و تفکر همراه با علاقه پردازد. بی‌شک مهم‌ترین هدف از تعریف جدید از آموزش فلسفه برای کودکان، افزایش مهارت کودکان در تفکر و استدلال و پردازش اطلاعات موجود است (شریفی اسدی، 1387: 108). آموزش فلسفه به کودکان از دو جهت اهمیت پیدا می‌کند؛ از یک سو به دلیل اینکه مدارس به مؤسساتی برای انتقال دانش به حافظه دانش‌آموزان تبدیل شده و از هدف اصلی خود دور افتاده‌اند و از سوی دیگر، به دلیل آنکه آموزش فلسفه به کودکان که امروز در دنیا بسیار مورد توجه قرار گرفته، در نظام آموزشی ما بسیار از آن غفلت شده است (قاندی، 1383: 17). متأسفانه ساختار کلاسها و همایشها و سخنرانی‌ها و کارگاه‌های آموزشی در زمینه مباحث فلسفی، طوری نیست که فلسفیدن واقعی در آنها اتفاق بیفتد. لذا در نظام آموزش و پرورش فعلی، رشد روزافزون نظام آموزش محوری و تفریط در حذف فلسفه به بهانه عدم توانایی کودکان در تفکر انتزاعی، کودکان ما را به سمتی سوق داده که تنها با حفظ تجارب و نظریات علمی دیگران دست و پنجه نرم کنند. بنابر این، لازم است برنامه درسی، پرورش‌دهنده مهارت‌های تفکر فلسفی باشد. به عقیده فیشر<sup>1</sup>، برنامه‌های درسی باید به تقویت قدرت و توانایی استدلال و تفکر در دانش‌آموزان پرداخته و بر توانایی دستیابی به دانایی و آگاهی تأکید کنند (فیشر، 1385: 25).

## 287 $\blacklozenge$ بررسی میزان اهتمام دو مؤلفه تفکر انتقادی و میل درونی ...

برای رسیدن به این هدف، نظام آموزشی نیازمند معلمان ماهر و همچنین بومی کردن مباحث فلسفی در برنامه درسی مناسب است. (لیمن، 1988: 12)

کامینگر<sup>1</sup> (1981) در پژوهشی روی 32 دانش‌آموز آمریکایی پایه پنجم ابتدایی در دو گروه تجربی و کنترل (هر گروه 16 نفر) با استفاده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد که رویکرد فلسفی می‌تواند در بهبود مهارت‌های استدلال منطقی، تفکر انتقادی و میل درونی سودمند باشد. آلن<sup>2</sup> (1988)، در پژوهشی با عنوان «آموزش فلسفه به کودکان»، روی 23 دانش‌آموز به عنوان گروه تجربی نشان داد دانش‌آموزانی که در کلاسهای برنامه آموزش فلسفه به کودکان شرکت کرده بودند، در مقایسه با گروه کنترل در زمینه‌های درک مطالب، خواندن و تفکر انتقادی و تمایل به انجام کار، عملکرد بهتری داشته‌اند. هولدر<sup>3</sup> (1992) در پژوهشی روی 1200 دانش‌آموز پایه پنجم ابتدایی در گروه‌های آزمایشی و کنترل و با استفاده از برنامه «هاری» (2 تا 3 ساعت در هفته) با استفاده از آزمون مهارت‌های استدلال نیوجرسی و طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون، نشان داد که اجرای این برنامه اثرات مثبتی روی دانش‌آموزان گروه آزمایشی دارد. اسپرود<sup>4</sup> (1997) در پژوهشی با عنوان «رابطه بین پیشرفت تحصیلی در دروس ریاضیات، علوم و مطالعات اجتماعی با آموزش مهارت‌های تفکر» نشان داد که بین این دو عامل، همبستگی قوی و معناداری وجود دارد. برای مثال وقتی از روش اجتماعی پژوهشی در آزمون علوم استفاده شد، گروه تجربی به طور معناداری نسبت به گروه کنترل در آزمون استدلال علوم از خود عملکرد بهتری نشان داد. گتزل<sup>5</sup> (1976) در پژوهشی با عنوان «اجرای برنامه آموزش فلسفه به کودکان و تأثیر آن بر خلاقیت» نشان داد که اجرای این برنامه می‌تواند تأثیر مثبتی در ایجاد و پرورش کنجکاوی، خودشکوفایی، تفکر انتقادی و میل درونی، ایجاد حساسیت در فرد نسبت به مسائل و استقلال فکری داشته باشد (به نقل از شارپ، 2002: 8). رزنیتسکایا<sup>6</sup> در پژوهش خود نشان داد که کنشهای مکالمه‌ای و مباحث فلسفی بر شرکت‌کنندگان در کلاسهای کاوشگری فلسفی، تأثیر بسزایی در افزایش مهارت‌های استدلالی آنها داشته است (رزنیتسکایا، 2008: 32). بنابر این، برنامه آموزش فلسفه به کودکان به ایجاد و تقویت مهارت جستجوگری، بهبود و رشد تفکر انتقادی و توجه به استدلال در سخنان به دانش‌آموزان کمک می‌کند. (رضانی، 1389: 32)

یکی از درس‌های اصلی دوره ابتدایی، درس علوم تجربی است که می‌تواند این اهداف را برآورده سازد. به اعتقاد بسیاری از کارشناسان آموزش علوم تجربی، کارآمد و مؤثر بودن علوم تجربی زمانی است

---

1. Comings  
2. Allen  
3. Holder  
4. Spord  
5. Getzel  
6. Reznitskaya

که دانش‌آموزان با استفاده از تجربه‌های دست اول و انجام آزمایشها و همچنین رو به رو شدن با حل مسئله بتوانند به علم‌آموزی بپردازند (هارن، 1999). بایی<sup>1</sup> معتقد است که انجام فعالیتهای عملی در درس علوم به آشنایی دانش‌آموزان با مهارتهایی مانند برنامه‌ریزی، مشاهده دقیق، اندازه‌گیری، ثبت دقیق و درست اطلاعات، نمایش شفاف و به دور از اغراق اطلاعات، ارائه صحیح نتایج و یافتن ارتباط منطقی میان متغیرها که یک دانشمند به آن نیاز دارد، کمک می‌کند. به اعتقاد بایرد<sup>2</sup> (1990) نیز یکی از ارکان اصلی آموزش علوم تجربی، فعالیتهای آزمایشگاهی است که رشد دانش، مهارت و نگرشهای علمی را در دانش‌آموزان به وجود آورده و افزایش خواهد داد (نقل از: بدریان و همکاران، 1387: 132). بنابراین، درس علوم تجربی می‌تواند دانش‌آموزان را از نظام آموزشی حافظه‌محور خارج کرده و از طریق انجام آزمایشها و فعالیتهای عملی، ذهن دانش‌آموزان را به چالش بکشاند. از آنجا که درس علوم تجربی، حس کنجکاوی را در شاگردان تقویت می‌کند و از طریق آزمایشهای تجربی و مشاهده مستقیم، قدرت استدلال و تجزیه و تحلیل را در آنها ایجاد و تقویت می‌کند، تحلیل و بررسی آن ضروری می‌نماید. با توجه به آنچه ذکر شد، این پژوهش درصدد یافتن این مسئله است که میزان تفکر انتقادی و میل درونی بر اساس میزان اهتمام به مؤلفه‌های مهارتهای فلسفی در کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی چه مقدار بیان شده است؟

### پرسشهای پژوهش

#### سؤال اصلی

میزان تفکر انتقادی و میل درونی بر اساس میزان اهتمام به مؤلفه‌های مهارتهای فلسفی در کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی چه مقدار بیان شده است؟

#### سؤالات فرعی

الف- تا چه میزان در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مهارت انتقادی دانش‌آموزان تأکید شده است؟

ب- تا چه میزان در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مهارت میل درونی دانش‌آموزان تأکید شده است؟

---

1. Bybee  
2. Baird

### ب) روش و ابزار پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش، روش توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش، کلیه معلمان دوره ابتدایی پایه پنجم شهرهمدانند که تعداد کل آنها 1105 نفر (932 نفر زن و 173 نفر مرد) است. از 932 نفر معلم زن، 434 نفر در ناحیه یک و 498 نفر در ناحیه دو حضور دارند. معلمان مرد نیز 89 نفر از ناحیه یک و 84 نفر از ناحیه دو می‌باشند. حجم نمونه مورد مطالعه در پژوهش، 285 نفر است که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی و بر اساس جدول برآورد و حجم نمونه کرجسی - مورگان انتخاب شدند که توزیع آماری آنها بر حسب ناحیه و جنسیت عبارت است از: 135 نفر در از ناحیه یک (23 نفر مرد و 112 نفر زن) و 150 نفر از ناحیه دو (21 نفر مرد و 129 نفر زن).

برای گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه محقق ساخته سنجش مؤلفه‌های مهارت فلسفی (کاووشگری، کنجکاوی، استنباط، استدلال، ارتباط، انتقادپذیری) استفاده شد که هر یک از مؤلفه‌ها (به جز انتقادپذیری) دارای پنج سؤال و پرسشنامه در مجموع دارای 31 است که بر اساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت با چهار گزینه 1= خیلی کم، 2= کم، 3= زیاد و 4= خیلی زیاد، تنظیم شده‌اند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روشهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در واقع؛ در بخش آمار توصیفی، از شاخصهای آماری شامل میانگین، نمودار و درصد و در بخش آمار استنباطی، از آزمون ناپارامتریک خی دو استفاده شده است.

### د) یافته‌های پژوهش

#### 1. سؤال اصلی

تا چه میزان در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی به تفکر انتقادی و میل درونی بر اساس میزان اهتمام به مؤلفه‌های مهارت‌های فلسفی دانش آموزان تأکید شده است؟

جدول 1: توصیف میزان تأکید کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مؤلفه‌های مهارتهای فلسفی

خیلی کم		کم		زیاد		خیلی زیاد		گزینه‌ها مؤلفه‌ها
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
7/2	20	32/1	90	44/3	124	16/4	46	کاوشگری
2/1	6	26/1	73	49/3	138	22/5	63	کنجکاوی
3/6	10	36/4	102	43/9	123	16/1	45	استنباط
3/9	11	32/9	92	45/3	127	17/9	50	استدلال
6/8	19	32/5	91	41/1	115	19/6	55	ارتباط
5/3	15	32/9	92	46/1	129	15/7	44	انتقادپذیری
5	14	32/1	90	45	126	17/9	50	میانگین

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول 1، تعداد 50 نفر (17/97 درصد) معتقدند که در کتاب علوم تجربی در حد خیلی زیاد، تعداد 126 نفر (44/87 درصد) در حد زیاد، تعداد 90 نفر (32/08 درصد) در حد کم و تعداد 14 نفر (4/88 درصد) در حد خیلی کم تأکید شده است.

جدول 2: تحلیل میزان تأکید کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مؤلفه‌های مهارتهای فلسفی

سطح معناداری	خی دو بحرانی	خی دو مشاهده شده	درجه آزادی	گزینه‌ها مؤلفه‌ها
0/000	7/81	200/126	3	کاوشگری
0/000	7/81	135/479	3	کنجکاوی
0/000	7/81	255/286	3	استنباط
0/000	7/81	297/886	3	استدلال
0/000	7/81	60/779	3	ارتباط
0/000	7/81	205/886	3	ارزیابی (نقد)
0/000	7/81	192/573	3	میانگین



بررسی میزان اهتمام دو مؤلفه تفکر انتقادی و میل درونی ... 291

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول 2، شی‌دوهای مشاهده‌شده (200/126، 135/479، 255/286، 297/886، 60/779، 205/886) از شی‌دو بحرانی در سطح 0/05 با درجه آزادی 3 (7/81)، بزرگ‌تر و شی‌دو مشاهده‌شده در میانگین مهارت‌های تفکر فلسفی (192/573) از شی‌دو بحرانی در سطح 0/05 با درجه آزادی 3 (7/81) بزرگ‌تر است؛ بنابر این با 0/95 اطمینان می‌توان گفت که بین فراوانی‌های مشاهده‌شده و مورد انتظار، تفاوت وجود دارد و کتاب علوم تجربی پایه پنجم بر مهارت‌های کاوشگری، کنجکاوی، استنباط، استدلال، ارتباط و انتقادپذیری، در حد زیاد تأکید دارد.

## 2. سؤالات فرعی

**سؤال یک)** تا چه میزان در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مهارت انتقادی دانش‌آموزان تأکید شده است؟

**جدول 3:** تحلیل میزان تأکید کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مؤلفه مهارت انتقادی

متغیر	درجه آزادی	شی‌دو مشاهده‌شده	شی‌دو بحرانی	سطح معناداری
مهارت انتقادی	38	200/126	55/76	0/000
خرده‌مهارت ارزیابی (نقد)	17	159/307	27/59	0/000
خرده‌مهارت استنباط	14	149/557	23/68	0/000
خرده‌مهارت استدلال	14	158/429	23/68	0/000

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول 3، شی‌دوهای مشاهده‌شده (159/307، 149/557، 158/429) از شی‌دو بحرانی در سطح 0/05 با درجه آزادی 17، 14 و 14 (به ترتیب: 27/59، 23/68، 23/68) بزرگ‌تر و شی‌دو مشاهده‌شده در مهارت انتقادی (200/126) از شی‌دو بحرانی در سطح 0/05 با درجه آزادی 38 (55/76) بزرگ‌تر است؛ بنابر این، با 0/95 اطمینان می‌توان گفت که بین فراوانی‌های مشاهده‌شده و مورد انتظار، تفاوت وجود دارد و کتاب علوم تجربی پایه پنجم بر مهارت انتقادی و سه خرده‌مهارت مرتبط با آن در حد زیاد تأکید دارد.

**سؤال دو):** تا چه میزان در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مهارت میل درونی دانش‌آموزان تأکید شده است؟

جدول 4: تحلیل میزان تأکید کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مؤلفه مهارت میل درونی

متغیر	درجه آزادی	خی دو مشاهده شده	خی دو بحرانی	سطح معناداری
مهارت میل درونی	33	159/354	43/77	0/000
خرده مهارت ارتباط	14	108/505	23/68	0/000
خرده مهارت کاوشگری	13	127/500	22/36	0/000
خرده مهارت کنجکاوی	12	132/193	21/03	0/000

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول 4، خی دوهای مشاهده شده (108/505، 127/500، 132/193) از خی دو بحرانی در سطح 0/05 با درجه آزادی، 14، 13 و 12 (به ترتیب: 23/68، 22/36، 21/03) بزرگ تر و خی دو مشاهده شده در مهارت میل درونی (159/354) از خی دو بحرانی در سطح 0/05 با درجه آزادی 33 (43/77) بزرگ تر است؛ بنابراین، با 0/95 اطمینان می توان گفت که بین فراوانی های مشاهده شده و مورد انتظار، تفاوت وجود دارد و کتاب علوم تجربی پایه پنجم بر مهارت میل درونی و سه خرده مهارت مرتبط با آن در حد زیاد تأکید دارد.

#### هـ) نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی دو مؤلفه تفکر انتقادی و میل درونی بر اساس میزان اهتمام به مهارتهای فلسفی در کتاب درسی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی انجام گرفت. یافته های پژوهش نشان داد که کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مؤلفه های مهارتهای تفکر فلسفی و همچنین مهارت انتقادی که خود شامل سه خرده مهارت ارزیابی (نقد)، استدلال و استنباط است، در حد زیاد تأکید داشته است. این یافته با نتایج پژوهشهای قائدی (1383)، اسکندری و کیانی (1386) و ناجی و قاضی زاده (1386) همسو است. در تبیین این یافته می توان گفت که اجرای برنامه فلسفه برای کودکان می تواند بر مهارتهای استدلالی و عملکرد رفتاری کودکان، پیشرفت و تقویت مهارتهای فکری و عملکرد رفتاری آنان و همچنین ارتقا و تقویت بیشتر مهارتهای پیش بینی شده فکری کودکان مؤثر واقع شود. مهارتهای تقویت شده شامل استدلال، تمیز امور مشابه، داوری و قضاوت درست و تفکر انتقادی، خلاق و مسئولانه بود. لیپمن (2005) نیز نشان داد که یک برنامه آموزش 9 هفته ای می تواند نتایج اثرگذاری، نه فقط بر استدلال، بلکه بر خواندن و تفکر انتقادی کودکان داشته باشد. همچنین جکسون (1987) معتقدند عملکرد دانش آموزانی که در کلاس آموزش فلسفه شرکت کرده اند، در آزمونهای مهارتهای استدلال نیوجرسی بالاتر از گروه کنترل و افرادی بود که در چنین

## 293 بررسی میزان اهتمام دو مؤلفه تفکر انتقادی و میل درونی ...

کلاسهای شرکت نکرده بودند. لیمن و بیرمن (1970)، مرعشی (1385)، ناجی و قاضی زاده (1386)، مهتا (2005) و هاینز (2002)، در پژوهش خود نشان دادند که دانش آموزان شرکت کننده در این برنامه، عملکرد بهتری در مهارتهای شناختی و انتقادی، اجتماعی و اخلاقی دارند؛ لذا برنامه آموزش فلسفه به کودکان، در تفکر انتقادی، استدلال مفهومی و پژوهش فلسفی دانش آموزان اثرات مثبتی دارد (شکیبایی، 1389: 122-121). نتایج این پژوهش با پژوهش دیویند (1386) و حسینی (1388) همخوانی دارد (نقل از: خدایاری، 1388). بنابر این، می توان گفت که کودکان به نقد و بررسی متفکرانه قضاوت های یکدیگر می پردازند. آنها در بررسی های خود با زبان استدلال به پیش می روند و تن به استدلال های ارائه شده نداده و اقدام به ارائه استدلالی نو و بدیع می کنند. لذا کودکان با استفاده از تجزیه و تحلیل رویدادها، مسلماً درک بهتری از محیط زندگی به دست می آورند. کودکان به استنباط شرایط موجود می پردازند و تجربیات جدید برای آنها زمانی معنا پیدا می کنند که بتوانند با ادراکات قبلی شان ارتباط برقرار کنند.

همچنین یافته های پژوهش نشان داد که کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی بر مؤلفه میل درونی که خود شامل سه خرده مهارت ارتباط، کاوشگری و کنجکاوی است، در حد زیاد تأکید دارد. یافته های این پژوهش با یافته های پژوهش های رانکو (1996)، مک کینون (1975) و گنزل (1976) همخوانی دارد (مک کینون و گنزل به نقل از شارپ، 2002: 9). در تبیین این یافته ها می توان گفت که اجرای این برنامه در ایجاد صفاتی همچون: انگیزه قوی، کنجکاوی هوشمندانه، استقلال فکری و عملی، تمایل به خودشکوفایی و انجام کار، خوداطمینانی و حساسیت برای افراد تأثیر مثبت دارد و می تواند تأثیر مثبتی در ایجاد و پرورش کنجکاوی، خودشکوفایی، ایجاد حساسیت در فرد نسبت به مسائل و استقلال فکری داشته باشد.

یافته های دیگر نتایج این پژوهش، با پژوهش رهبری نژاد (1377) و پرویزیان (1384) همخوانی ندارد؛ زیرا نتایج این دو پژوهش نشان داد که به مهارتهای کاوشگری و تفکر انتقادی و پرورش تفکر خلاق، توجهی نشده است. همسو با این یافته ها، مک گینس (1999)، تریکی و تاپینگ (2004)، ویلیامز (1993)، هاس (1975) و برنستون (1980) به این نتیجه دست یافتند که آموزگاران با اتخاذ رویکرد آموزش تفکر می توانند روابط اجتماعی کودکان دبستانی را پرورش دهند و بر کیفیت تفکر انتقادی و میل درونی آنان اثر بگذارند (هاس و برنستون به نقل از آدزلیانا، 2012: 470). همچنین دانش آموزان و آموزگاران هر دو توانستند به امتیازات ویژه ای از قبیل بهبود مهارتهای ارتباطی، عزت نفس، تمرکز، مشارکت و رفتارهای اجتماعی طی یک دوره شرکت شش ماهه در جلسات هفتگی دست یابند.

بنابر این، اجرای برنامه فلسفه برای کودکان، سبب می شود آنها به بازسازی و استنباط فرایندهای شخصیت بپردازند. لذا محیط یادگیری دانش آموزان باید طوری طراحی شود که بتوانند آزادانه به بیان

294 ♦ مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی 71

نظرات خود دربارهٔ موضوع پردازند و از طریق پرسیدن سؤالات و انجام آزمایش و بیان نتایج آن در کلاس، تحقیق کنند؛ زیرا یادگیری در همین کشف پدیده‌ها و حل مسئله صورت می‌گیرد.



### منابع

- اسکندری، حسین و ژاله کیانی (1386). «تأثیر داستان بر افزایش مهارت فلسفه‌ورزی و پرستگری دانش‌آموزان». *مطالعات برنامه‌درسی*، سال دوم، ش 7: 1-36.
- بدریان، عابد؛ اشرف‌السادات شکرباغانی، آرزو اصفا و طالب عبدی‌نژاد (1387). «اعتباربخشی انگویی اثربخش برای انجام دادن فعالیتهای آزمایشگاهی در آموزش علوم تجربی دوره متوسطه». *نوآوری‌های آموزشی*، سال هفتم، ش 28: 129-156.
- حبیبی‌پور، مجید (1386). «تفکر انتقادی». *تکنولوژی آموزشی*، ش 184: 5-9.
- خدایاری، زهرا (1388). *مطالعه راهکارهای آموزش فلسفه به کودکان از طریق برنامه‌درسی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. همدان: دانشگاه پیام نور.
- رضایی، علی اصغر (1389). «تأثیر روش تدریس کاوشگری بر میزان پرورش مهارت‌های تفکر فلسفی دانش‌آموزان پایه پنجم دوره ابتدایی شهر بهار». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- رمضان‌ی، معصومه (1389). «بررسی برنامه‌درسی فلسفه برای کودکان در راستای توجه به ابعاد مختلف ذهنیت فلسفی». *پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، سال اول، ش 1: 21-35.
- شریفی اسدی، محمدعلی (1387). «نگاهی به آموزش فلسفه برای کودکان در ایران و چالش‌های فراروی آن». *معارف عقلی*، سال سوم، ش 10: 95-114.
- فرامرزی قراملکی، احد (1384). «فلسفه برای کودکان: از تفکر منطقی تا تجارب فلسفی». *ویژنه‌نامه فلسفه کودکان*، سال سوم، ش 10: 25-36.
- فیشر، رابرت (1385). *آموزش تفکر به کودکان*. ترجمه مسعود صفایی مقدم و افسانه نجاریان. اهواز: رسش.
- قائدی، یحیی (1383). *بررسی مبانی نظری آموزش فلسفه به کودکان*. تهران: دواوین.
- مرعشی، سید منصور (1385). «آموزش فلسفه به کودکان؛ پژوهشی در زمینه آموزش تفکر». *کنگره ملی علوم انسانی*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی: 301-329.
- مرعشی، سید منصور؛ جمال حقیقی، زهرا بنایی مبارکی و کیومرث بشلیده (1386). «بررسی تأثیر روش اجتماع پژوهشی بر پرورش مهارت‌های استدلال در دانش‌آموزان دختر پایه سوم راهنمایی». *مطالعات برنامه‌درسی*، سال دوم، ش 7: 9-122.
- مرعشی، سید منصور؛ حجت‌الله رحیمی‌نسب و مهدی لسانی (1387). «امکان‌سنجی اجرای برنامه‌آموزش فلسفه به کودکان در برنامه‌درسی دوره ابتدایی». *نوآوری‌های آموزشی*، سال هفتم، ش 28: 7-28.
- ناجی، سعید و پروانه قاضی‌زاده (1386). «بررسی نتایج برنامه‌فلسفه برای کودکان روی مهارت‌های استدلالی و عملکرد رفتاری کودکان». *مطالعات برنامه‌درسی*، سال دوم، ش 7: 123-150.
- هیتز، جوانا (1384). *بچه‌های فیلسوف، یادگیری از طریق کاوشگری و گفتگو در مدارس*. ترجمه رضاعلی نوروزی، عبدالرسول جمشیدیان و مهرناز مهربانی کوشکی. قم: سما قلم، چ دوم.

- یوسف‌زاده، محمدرضا؛ یحیی معروفی و مهین طاهری تیزرو (1389). تربیت انتقادی (پیشگامان، اصول و برنامه درسی). همدان: سپهر دانش.
- Abu-Dabat, Zakariya I. (2013). **“The Achievement and Development of Critical Thinking Skills in the Arabic Language of Adolescent Pupils With Reference to the Primary Stage throughout Jordan”**. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3 (5): 155-162.
  - Adzliana, M. Jizah O, Punia T, Kamisah O. (2012). **Creativity in Science Education. Social and Behavioral Sciences**, Volume 59, Pp 467-474.
  - Allen, T. (1988). **“Doing philosophy with Children”**. *Journal of Thinking*, Col. 7, No. 3: 35-44.
  - Badrian, A.; A. Sekarbaghani, A. Asfa & T. Abdinejad (2008). **“Accreditation is an Effective Pattern to Learning better of Laboratory Activities in Science in Secondary School”**. *Journal of Educational Innovation*, Seventh year, No. 28: 129-156.
  - Benjamin, R.; S. Klein, J. Steedle, D. Zahner, S. Elliot & J. Patterson (2013). **“The Case for Critical Thinking Skills and Performance Assessment”**. Retrieved from care. Council for Aid to Education, 1-25.
  - Cummings, Nancy Perry (1981). **“Analytical Thinking for Children: Review of the Research”**. *Journal Analytic Teaching*, Vol. 2, No. 1: 2-26.
  - Demirhan, E.; Ş Besulok & İ Önder (2011). **“The Change in Academic Achievement and Critical Thinking Disposition Scores of Pre-Service Science Teachers Over Time, Western Anatolia”**. *Journal of Educational Sciences (WAJES)*, 403-406.
  - Eichhorn, R.H (2002). **Developing Thinking Skills Critical Thinking at the Army Management Staff College**. Fort. Belvoir, VA 22060-5934.
  - Ennis, R. (1987). **“A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities”**. In J.B. Baron & R.J. Sternberg (Eds). *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*. Edited by New York: W.H. Freeman, P. 9-26.
  - Eskandari, H. & J. Kiani (2007). **“The Impact of Story for Increasing Question-Make and Philosophy Skills of Students”**. *Journal of Curriculum Studies*, Second Year, No. 7: 1-36.
  - Faramarz Gharamaleki, A. (2005). **“Philosophy for Children: from Logical Thinking Until Philosophical Experience”**. *Special Philosophy of Child*, Third Year, No 10: 25-36.
  - Fisher, R. (2006). **Teaching Thinking to Children**. Translation: Masoud Safaei Moghaddam & Afsaneh Najjarian. Ahvaz: Rasesh Publishing.
  - Ghaedi, Y. (2004). **Evaluation of Theoretical Foundations of Philosophy Education to Children**. Tehran: Davawin Publishing.

- Habibpour, M. (2007). "Critical Thinking". *Journal of Educational Technology*, No. 184: 5-9.
- Harlen, W. (1999). **Effective Teaching of Science**. Edinburgh: Scottish Council for Research in Education.
- Haynes, F. (2002). **Evaluation of thinking K-12. FA.PCAConference In Australia**. Tasmania Association of philosophy for children.
- Hines, J. (2005). **Philosophers Children. Learning through Exploration and Dialog in Schools**. Translation: Reza Ali Norouzi, Abdul Rasul Jamshidian & Mehrnaz Mehrabi Kushki. Gom: Sama Ghalam Publications, Second edition.
- Holder, J. (1992). **P4c in the Philippines Project: Final Report on Phase III**. IAPC. Montclair State University.
- Jackson, A. (1987). **Biographical Directory of the United States Congress**.
- Khodayari, Z. (2009). "The Studing of Solutions of Teaching Philosophy to Children of through Curriculum". Mastrs Degree. Hamedan: Payam Noor University.
- Leeuw, Karel Van der (1993). "Experiences with Kio & Gus, Thinking". *The Journal of Philosophy for Children*, Vol. 11, No. 1: 78-90.
- Lipman M(2005). "An Interview with Matthew Lipman", *thinking : The Journal of Philosophy for Children*, Volume 17, No 4, PP:23-29.
- Lipmann, M. & B. Birman (1970). "The Federal Role in Elementary and Secondary Education". *New Directions and Continuing Concerns. The Urban Lawyer*, Vol. 14, No. 3: 472-500.
- Lipmann, M. (1988). "Critical Thinking: What can it be?". *Educational Leadership*, Vol. 46, No. 1, Sep.: 38-43.
- Mar'ashi, S.M. (2006). "Teaching Philosophy to Children. Research in Thinking Education". *National Congress of Humanities*. Tehran: Institute of Humanities and Cultural Studies: 301-329.
- Mar'ashi, S.M.; H. Rahimi Nasab & M. Lesani (2008). "Feasibility Study of the Implementation of the Program of Teaching Philosophy to Children in Elementary School Curriculum". *Journal of Educational Innovation*, Seventh year, No. 28: 7-28.
- Mar'ashi, S.M.; J. Haghighey & Z. Bonabi Mobaraki & K. Beshlideh (2007). "Investigation the Effect of Community Studies Method on Training of Reasoning Skills in the Girl Students of the Third Grade Junior School". *Journal of Curriculum Studies*, Second Year, No. 7: 9-122.
- Mcguinness, C. (1999). **From thinking skills to thinking classrooms: A review and evaluation of approaches for developing pupil's thinking**. London, Department for Education and Employment.
- McPeck, J.E. (1981). **Critical Thinking and Education**. New York: St. Marin's.

- Mehta, S. & D. Whitebread (2005). **Philosophy for Children and Moral Development in the Scer**. University of Cambridge.
- Najji, S. & P. Ghazi Zadeh (2007). “**Evaluating Results of Philosophy Lesson on Argumentative Skills and Children Behavioral Performance**”. *Journal of Curriculum Studies*, Second Year, No. 7: 123-150.
- Parviziyn, M. A (2005). **Investigation of Exploration Training in the Empirical Sciences Unit of the Third to the Fifth Elementary Schools of Markazi Province**. *Research Institute for Curriculum Development and Educational Innovations*.
- Paul. R & Eldet.L(2002). **Critical thinking: teaching students how to study and learn** (p.II).*Journal of developmental education*. 26. 34-38.
- Rahbari nejad.Y(1998). **Evaluating the content of the experimental fifth grade elementary science experimental book**. Organization for Research and Educational Planning.
- Ramezani, M. (2010). “**A Study of Philosophy Curriculum for Children in Attention of Different Aspects of Philosophical Minds**”. *Institute of Humanities and Cultural Studies*, First Year, Issue 1: 21-35.
- Rezaei, A.A. (2010). **Effect of Exploration Teaching Methods on Rate of Training of Philosophical Thinking Skills of Fifth Grade Students**. Payanamh MS. Hamedan Bou Ali Sina University.
- Reznitskaya, A. (2008). **Philosophical Discussions in Elementary School Classrooms: Theory, Pedagogy, Research**. Montclair State. University, New Jersey, USA  
[http://www.iaie.org/download/turin\\_paper\\_reznitskaya.pdf](http://www.iaie.org/download/turin_paper_reznitskaya.pdf).
- Runco, M.A. (Ed.) (1996). **Creativity from Childhood through Adulthood: The Developmental Issues** (New Directions for Child Development No. 72). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Shakibaei. Z. Galiji.Y. Khalatbari.J(2010). **Impact of Rumi's Masnavi stories on skills of yoths's phylosofy questions** .*Journal of Educational Management Research*. Second year, No. 2 PP: 117-134.
- Sharifi Asadi, M.A. (2008). “**Take a look at the Education of Philosophy for Children in Iran and its Challenges Ahead**”. *Journal of Intellectual Education*, Third year, No. 10: 95-114.
- Sharp, C (2002). **Devel oping Young Children-d Creativ ity Through the Arts: What's does research have to offer?** Paper Pre sented to an Invitational Seminar. [http://www.nfer.ac.uk/publications/44420/44420\\_home.cfm](http://www.nfer.ac.uk/publications/44420/44420_home.cfm).PP:5-12
- Spord, T. (1997). “**What is a Community of Inquiry? Consideration on an Email Discussion List**”. *Inquiry: Critical thinking Across the Disciplines*, Vol 17, No. 1: 4-28/



299 ✦ بررسی میزان اهتمام دو مؤلفه تفکر انتقادی و میل درونی ...

- Trickey, S. & K.J. Topping (2004). “**Philosophy for Children: a Systematic Review**”. *Research Papers in Education*, Vol. 19, No. 3.
- Williams, S. (1993). **Evaluating the effects of philosophical enquiry in a secondary school**. Derbyshire, England: Derbyshire County Council.
- Yousefzadeh, M.R. & Y. Marofi & M. Taheri Teizro (2010). **Critical Pedagogy (Pioneers, Principles and Curriculum)**. Hamedan: Sepehr Danesh Publications.

