

بازنمایی شاخص‌های تفکر مستقل در برنامه درسی دانش‌آموزان دوره متوسطه

جمال معمر حور^۱، مرضیه دهقانی^۲، الهه حجازی^۳، کیوان صالحی^۴

۱. دانشجوی برنامه درسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. نویسنده مسئول: گروه روش‌ها و برنامه‌های درسی و آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران. ایمیل: dehghani_m33@ut.ac.ir

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. گروه روش‌ها و برنامه‌های درسی و آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

• این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول می‌باشد.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۳

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف مفهوم‌پردازی تفکر مستقل در برنامه درسی دانش‌آموزان دوره متوسطه (اول و دوم) و بازنمایی شاخص‌های آن انجام شده است. به این منظور ابتدا با استفاده از روش اسنادی، به مرور نظام‌مند پیشینه پژوهش در پایگاه‌های ایرانداک، Science Direct، Google Scholar، Springer، IEEE و ACM در ۲۰ سال اخیر پرداخته شد. بررسی‌ها به شناسایی ۳۰ سند (کتاب، مقاله، پایان‌نامه، سایت علمی) منتج گردید. تحلیل داده‌ها مبتنی بر راهبرد تحلیل مضمون به شناسایی ۱۷۵ کد باز منجر گردید که با تقلیل احیاگرابانه به ۱۴۶ کد معنادار کاهش یافت و در ۸ عامل اصلی و ۳۰ ملاک دسته‌بندی شد. در ادامه با استفاده از روش پیمایشی، میزان تناسب مقوله‌ها و کدهای شناسایی شده مورد بررسی قرار گرفت و چهارچوب تشکیل‌شده برای سازه تفکر مستقل، روایی‌یابی گردید. مقوله‌های شناسایی شده شامل احساس آزادی و حق انتخاب، یادگیری متقابل و مشارکتی، تسلط به مهارت‌های شناختی، تسلط به مهارت‌های فراشناختی، آشنایی با مهارت حل مسئله، تربیت خانوادگی، فعالیت مستقل و پیروی آگاهانه، است. بر پایه نتایج بدست آمده، می‌توان بیان کرد، اگر در فرایندهای تربیتی دانش‌آموزان از شاخص‌های شناسایی شده، استفاده شود، محتمل است در بزرگسالی به افرادی مستقل با قابلیت‌های فردی و مقاوم در برابر ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی تبدیل شوند.

واژگان کلیدی: تفکر مستقل، برنامه درسی، دانش‌آموزان دوره متوسطه، شاخص‌های تفکر مستقل.

استناد به این مقاله:

معمر حور، جمال؛ دهقانی، مرضیه؛ حجازی، الهه؛ صالحی، کیوان. (۱۴۰۳). بازنمایی شاخص‌های تفکر مستقل در برنامه درسی دانش‌آموزان دوره متوسطه. اندیشه‌های نوین تربیتی، ۲۰(۱): ۱۱۹-۱۳۱. doi: 10.22051/JONTOE.2020.29205.2892

مقدمه

در عصر حاضر، برنامه‌ی درسی یکی از مسائل مهم به‌شمار می‌آید؛ زیرا فراگیرندگان امروز شهروندان فردای جامعه محسوب می‌شوند که باید در ابعاد متفاوت رشد نمایند و مهارت‌های لازم را کسب کنند. از آنجا که تغییر و تحول در دنیای امروز در همه‌ی ابعاد زندگی به‌صورتی دائمی و اجتناب‌ناپذیر وجود دارد، برنامه‌ی درسی در هر جامعه مسئولیت آماده‌سازی فراگیرندگان برای رویارویی با چنین موقعیتی را بر عهده دارد (طالب‌زاده، موسی‌پور و حاتمی، ۱۳۸۸). یکی از مهارت‌هایی که برای زندگی در دنیای پر از تغییر امروزی لازم است و باید نظام‌های آموزشی به آن توجه ویژه داشته باشند و می‌توان توجه به آن را از ملاک‌های کیفیت نظام‌های آموزشی دانست، مهارت تفکر و پژوهشگری است (قنبری، بحرینی و سپهری، ۱۳۹۴). لذا از اهداف اساسی هر نظام آموزشی، تربیت انسان‌های هوشیار و آگاهی است که تفکر خود را بر پایه استدلال صحیح و منطقی بنا می‌نهند و در برخورد با دنیای پیرامون خویش با اندیشه‌های جامع و عمیق، جوانب مختلف کارها را بررسی می‌کنند و از توان انعطاف‌پذیری در رویارویی با مسائل زندگی برخوردارند (کریمیان، ناطقی و سیفی، ۱۳۹۵). در فلسفه تعلیم و تربیت، توجه به نیازهای انسان یکی از منابع استخراج هدف است. دیویی در کتاب دموکراسی و تعلیم و تربیت می‌نویسد: «هدف تربیتی باید از روی فعالیت‌های درونی و احتیاجات فرد پایه‌گذاری شود، اگر بناست که این فرد تربیت شود» (نلر، ۱۳۸۷، ص. ۷۹). در این راستا، معمولاً فهرستی از نیازهای انسان در ابعاد مختلف تهیه و اهدافی در جهت تأمین این نیازها تعریف می‌شود. بر اساس طبقه‌بندی معروف مازلو، پس از ارضای نیازهای اولیه و اساسی، انسان به فکر استقلال که در زمره نیازهای خودشکوفایی است، می‌افتد (سیف، ۱۳۹۸).

در یونان باستان، بحث استقلال در مفهومی سیاسی و درباره دولت شهری به‌کار می‌رفت که قدرت اداره امور خود را، بدون دخالت دیگران داشت. در دوران مدرن، این مفهوم درباره فرد به کار گرفته می‌شود به‌گونه‌ای که شخص ماهیت خود را آزادانه شکل دهد و همچنین متضمن این امر است که همه افراد در خصوص اعمال قانون موقعیتی مساوی داشته باشند (دژگاهی، ۱۳۸۷). از جمله رویکردهای مهم در نظام‌های جدید آموزشی رویکرد ناظر به پرورش تفکر مستقل^۱ در کودکان و نوجوانان است. پرورش تفکر مستقل، اگرچه در زمان حال تأکید خاصی یافته است، اما در تاریخ و سنت، اندیشه همواره مورد توجه بوده است. چنانکه سقراط، معتقد بود زندگی نیازمندی ارزش زیستن ندارد و افلاطون تفکر را نوعی دیالکتیک و ارسطو کنجکاوی را محرک تفکر می‌دانست. در دوران مدرن نیز دکارت رسالت فکری-فلسفی خود را بررسی آرای دیگر متفکران و به یقینی آرامش‌بخش رسیدن می‌دانست. هیوم نیز در دست داشتن بینه برای باور داشتن را رسالت تفکر می‌دانست و کانت که نفس اندیشیدن برای او مطرح بود (برخورداری و بانکی، ۱۳۹۱).

نظرات مختلفی از جمله نظرات توماس هابز، جان استوارت میل و جان لاک وجود دارد که کودکان باید تحت مراقبت والدین پرورش یابند. هر سه فیلسوف کودک را کسی می‌دانند که باید مطابق با پیش‌پنداشته‌های بزرگسالان بار بیاید. هیچ یک از این سه فیلسوف، خود کودک را در تعیین مصلحت خودش جدی نمی‌گیرند و هیچ کدام از آنها حقی برای کودک قائل نیستند (ولوی، صیدی، صفایی مقدم و هاشمی، ۱۳۹۶). دیدگاه‌های سنتی نسبت به کودکان سبب ایجاد تصویری آسیب‌پذیر و ساده‌لوحانه از آنها گردید و کم‌کم این‌گونه دیدگاه‌ها به ایدئولوژی‌های غالبی تبدیل شد که کودکان موجودات ضعیف و آسیب‌پذیری هستند که بایستی تحت محافظت و مراقبت قرار گیرند. در همین راستا مدرسه‌ها از بسیاری لحاظ به این درک از کودکی کمک کردند آنها با عملیات آمرانه و منظم توانستند سرشت آسیب‌پذیر و وابسته کودکان را تقویت کنند (وارنیک، ۲۰۱۲).

در مواقع بسیاری در محیط‌های آموزشی مشاهده می‌شود که مرتبی در پاسخ به پرسش‌ها یا حتی در اظهارنظرها تحت تأثیر افکار دیگران قرار می‌گیرد و از آراء یا افکار آنها تقلید می‌کند و به نوعی آراء و اندیشه‌ها و پاسخ‌های آنها را تکرار می‌کند، بدون آنکه خود به تفکر



بپردازد و اندیشه‌ای جدید و نو را خلق کند (مداحی و حسینی‌زاده، ۱۳۹۲). پیامبر اکرم (ص) و اهل بیت (ع) در سیره تربیتی خویش همواره مخاطبان را به «تفکر مستقل» و دوری از هرگونه تقلید و پیروی کورکورانه دعوت می‌کند تا مانع از جمود، انحراف و تحجر در فکر و اندیشه مرتبی شوند تا بدین‌سان مرتبی از تفکری خلاق و پویا برخوردار باشد (مداحی و حسینی‌زاده، ۱۳۹۲، ص. ۸). حضرت امام کاظم (ع) به هشام وصیت می‌کند و می‌فرماید: «ای هشام اگر گردویی داشته باشی و همه گویند لؤلؤ است سودت ندهد، تو خود می‌دانی که گردو است و اگر لؤلؤیی در دست باشد و مردم گویند گردو است زیانت نرساند، تو می‌دانی که لؤلؤ است»؛ بنابراین ملاک اصلی آن است که انسان استقلال فکر و تعقل خود را از دست ندهد و تحت تأثیر افکار و قضاوت‌های دیگران در مورد هر مسئله‌ای قرار نگیرد (حرآنی، ۱۳۸۷، ص. ۸۵۲). شهید مطهری نیز در این باره معتقد است که باید در تعلیم و تربیت مجال تفکر به دانش‌آموزان داده شود و او را به استقلال در اندیشه ترغیب کنند و نایستی ذهن را بسان معده تصور کرد که مرتب غذا بر آن تحمیل شود (مطهری، ۱۳۸۷، ص. ۲۰).

شکی نیست که بیشتر انسان‌ها در مواجهه با مسائل، تفکر مستقل را در پیش نمی‌گیرند و از راه‌های آسان‌تر و میان‌بر دیگری، با سرعت و سهولت بیشتر و با زحمت کمتر، مسائل را حل و فصل می‌کنند، اما این راه‌ها، درعین حال، بسیار خطرناکند و آثار و نتایج نامطلوب فراوان به بار می‌آورند. برخی از مهم‌ترین این راه‌ها عبارت‌اند از: القاپذیری؛ تحت تأثیر تلقین واقع شدن؛ تقلید کورکورانه؛ تبعیت از افکار عمومی و مد زدگی (کلمن، ۲۰۱۵). دغدغه‌های مریبان نیز پرورش کودکانی متفکر است که بتوانند آزادانه فکر کنند و مستقل تصمیم بگیرند. پرورش تفکر در کودکان به آن اندازه مهم و اهمیت دارد که امروزه دست‌یابی به آن را جزء اهداف اصلی تعلیم و تربیت می‌دانند به‌طوری که بسیاری از اندیشمندان هدف اصلی تعلیم و تربیت را پرورش انسان اندیشمند و متفکر دانسته‌اند (مورفی، ۲۰۱۰). همچنین مریبان برجسته مدت‌هاست اهمیت تفکر مستقل را به رسمیت شناخته و خواستار توجه به چنین قابلیت‌هایی در دانش‌آموزان هستند (ارسیک، ۲۰۱۴).

اندیشه دانش‌آموزان در دوره عملیات انتزاعی یا صوری (سن ۱۱ تا ۱۵ سالگی) به قلمرو موضوعات کاملاً انتزاعی سوق پیدا می‌کند و رفتار خود را به‌صورت استدلالی انجام می‌دهند و در این سطح، نوجوانان به‌صورتی سازمان‌دهی شده و با درنظر گرفتن همه امکانات فعالیت می‌کنند (سیف، ۱۳۹۸). همچنین در دوره نوجوانی (۱۱ سالگی به بعد) ممکن است که نوجوان در ابعاد وجودی خود، در باورها و اعتقادات خود دچار شک و تردید گردد و این نه به معنای نفی وجود آنهاست، بلکه می‌خواهد باورها و اعتقادات خود را دوباره بازسازی کند و آنها را که قبلاً از روی اطاعت پذیرفته بود با زیربنای استدلالی و ذهنی خود مواجه سازد و امور را به‌صورت انتزاعی آن در ذهن خود تحت نظام درآورد و به «تفکر مستقل» دست یابد. در این دوره، نوجوان غالباً در مقابل آنچه دیگران به آنها می‌گویند تأمل و تردید می‌کند و آن را با «اما» و «اگر» روبه‌رو می‌سازد؛ زیرا می‌خواهد از توانایی ذهنی گسترده خود استفاده کند و بدین نحو تفکر مستقل خود را اعلام نماید (سیدفاطمی، رحمانی، برادران رضایی و صداقت، ۱۳۸۸).

در دوره نوجوانی یا در دوره متوسطه، فرد از کنترل و راهنمایی والدین رنج می‌برد و احساس می‌کند که بزرگ شده و باید مستقل فکر کرده و مستقل عمل کند. از آنجا که تفکر مستقل توانایی افزایش مهارت‌ها و تلاش‌های دانش‌آموزان به‌طور مستقل در مدارس تلقی می‌شود (ارسیک، ۲۰۱۴)؛ لذا انتخاب دوره متوسطه می‌تواند نقطه عطفی در بررسی موضوع پژوهش حاضر باشد. بی‌آلک و تربک (۲۰۱۶) نیز تفکر مستقل را در راستای تسلط دانش‌آموزان به مهارت‌های پیچیده و خودتنظیمی (شناخت، فراشناخت و انگیزش) تلقی می‌کنند. در زمینه تفکر مستقل؛ پژوهش‌هایی صورت گرفته که به چند مورد از آنها اشاره می‌شود؛ بر اساس یافته‌های پژوهش شعبانی و مؤیدی (۱۳۹۶)، بین استقلال کودکان با افسردگی دختران ارتباط منفی وجود دارد. به‌عبارتی هر چه دختران استقلال بیشتری احساس کنند، افسردگی کمتری خواهند داشت. همچنین طبق تحقیقات صورت‌گرفته، کودکانی که از آزادی بیان و تفکر مستقل کمتری برخوردار بوده‌اند، واپس‌گرا^۱ بوده و کمتر توانسته‌اند هر چیز را از زوایای مختلف ببینند (کیم، ۲۰۱۱). دهقان سیمکانی (۱۳۹۲) در پژوهشی به

بررسی «چالش عمده در تربیت الگویی (تقلید کورکورانه^۱)» پرداخته و راه برون‌رفت از آن را ترویج الگوی تربیت عقلانی و تفکر مستقل کودکان می‌داند. حمیدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به «تأثیر آموزش فلسفه‌ورزی بر تفکر مراقبتی دانش‌آموزان ابتدایی» پرداختند و نتایج نشان داد که برنامه‌های آموزش فلسفه‌ورزی (فبک) بر میزان بر رشد تفکر مراقبتی دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معناداری دارد. افتخاری و نوروزی (۱۴۰۲) در پژوهشی به «واکاوی روحیه‌ی پژوهشگری در کتاب تفکر و سواد رسانه‌ای پایه‌ی دهم دوره‌ی آموزش متوسطه» پرداختند و در آن به نقش استقلال رأی، پرسشگری، تفکر انتقادی، مشارکت‌جویی و علاقه به آزمایش و تجربه تأکید کردند. ماندیک (۲۰۱۲) در پژوهش خویش بیان می‌کند که برای خانواده باید شکل‌گیری شخصیت بالغ و استقلال فرزندان در اولویت باشد و از همان ابتدا در تربیت کودکان باید تلاش شود تا فرزندان استقلال داشته باشد. زورموند و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی بیان می‌کنند، برای اینکه دانش‌آموزان بتوانند در آینده فردی مستقل باشند، نیازمند آن است که اجتماعی‌سازی و آموزش ارزش‌های اجتماعی با تفکر انتقادی همراه باشد. بک (۲۰۱۰) در پژوهش خویش هفت ویژگی، شامل؛ ۱. تبدیل شدن به یک متفکر مستقل از طریق آموزش مشترک در یک رابطه‌ی برابر و عادلانه بین معلم و دانش‌آموز؛ ۲. توسعه ذهن جست‌وجوگر دانش‌آموزان؛ ۳. نوشتن افکار خود؛ ۴. درگیر شدن در یادگیری متقابل یا همکاری؛ ۵. یادگیری خود ارزیابی؛ ۶. جست‌وجو و دنبال کردن هدف مشخص؛ و ۷. بحث و استدلال را به‌عنوان ویژگی‌های رسیدن به تفکر مستقل دانش‌آموزان بیان می‌کند. ساتو^۲ (۲۰۱۸) روش دیالکتیکی و بحث و گفتگو را برای درک و تفکر مستقل لازم می‌داند. روتوا (۲۰۱۸) نیز در پژوهشی استفاده از روش‌های یادگیری تعاملی را برای توسعه استقلال در میان افراد بیان می‌کند. همچنین اکلف (۲۰۱۴) و کرانول و همکاران (۲۰۱۷) نیز، تمرین و کار مستقل را برای رسیدن دانش‌آموزان به تفکر مستقل ضروری می‌داند. ارسیک (۲۰۱۴) تفکر مستقل را افزایش مهارت‌ها و تلاش‌های دانش‌آموزان به‌صورت مستقل از سوی مدارس تلقی می‌کند و بیان می‌کند که فعالیت‌های مستقل باید از سن نوجوانی (۱۱ سالگی) در مدارس آغاز شود. گوسکو، استوناجویچ و گوزکوک-راجیچ (۲۰۱۴) فرا مؤلفه‌های استقلال فکری و تفکر مستقل (توانایی‌های فراشناختی، راهبردهای یادگیری و تفکر انتقادی) را به‌عنوان شاخص‌های کیفیت تدریس بیان می‌کند. خاپاردی (۲۰۱۳) مشارکت فعال دانش‌آموزان را در رسیدن به تفکر مستقل مهم می‌داند. بر اساس بررسی صورت‌گرفته تفکر مستقل تعاریف گوناگونی دارد، لیکن به‌نظر می‌رسد تفکر مستقل شامل؛ توانایی جست‌وجو و یافتن راه حل‌های فرد برای مقابله با مشکلات، تفکر به‌طور جداگانه، عدم پیروی و تقلید کورکورانه از دیگران، توسعه ذهن جست‌وجوگر دانش‌آموزان، درگیر شدن در یادگیری متقابل و همکاری یا مشارکت فعال دانش‌آموزان در جریان کلاس، یادگیری خود ارزیابی، جست‌وجو و دنبال کردن هدف مشخص، بحث و استدلال، تمرین و کار مستقل و به‌طور کلی فراگیری مهارت‌های شناختی و فراشناختی و راهبردهای یادگیری است. همچنین تفکر مستقل، تمایل فرد برای متقاعد کردن خود است که ممکن است اطلاعات ارائه شده درست یا معقول باشد. این با تفکر انتقادی تفاوت دارد، یعنی فرایندی که برای گردآوری و پردازش اطلاعات برای رسیدن به نتیجه‌گیری منطقی استفاده می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، تفکر مستقل بیشتر با تمایل به فکر کردن با خود در ارتباط است و تفکر انتقادی فرایندی است که برای مقابله با اطلاعات به کار می‌رود (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»^۳، ۲۰۱۹)؛ ۴. با این تعاریف مختلف و نگاه‌های متفاوت در این پژوهش قصد بر آن است که یک تعریف و مفهوم جامع و مانع ارائه شود.

در این میان خانواده‌های بسیاری گرفتار ناهنجاری‌های فرزندان‌شان هستند که با دقت در طیف وسیعی از این گروه، می‌توان متوجه شد که تعداد قابل توجهی از این فرزندان مربوط به خانواده‌های علمی، فرهنگی و حتی مرفه جامعه‌اند. بیشتر آنها همچنین درس‌خوان، مؤدب و سرب‌زیر بوده‌اند و به‌یک‌باره مثلاً در دانشگاه یا سربازی به یک فرد معتاد (قبادزاده و همکاران، ۱۳۹۵)، یا در زندگی مشترک به دلیل دخالت‌های اطرافیان دچار طلاق و جدائی (قاسمی و ساروخانی، ۱۳۹۲) که بر اثر دنباله‌روی از الگوهای غلط تربیتی است، می‌شوند.

1. Immitating blindly

2. Sato

3. Nondestructive Testing (NDT)

۴. این مرکز در سال ۱۹۹۶ توسط چهار دانشگاه آمریکا و زیر نظر بنیاد ملی علوم تأسیس شد و به‌عنوان یک برنامه ملی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مفاهیم مهم را با ابزار بصری و تعاملی یاد بگیرند.

تغییر ناگهانی سر و وضع و ظاهر و گرفتن دوست پسر و دختر از دیگر معضلاتی است که هر روزه در خانواده‌های ایرانی در حال اتفاق افتادن است و پدرها و مادرها را غافلگیر می‌کند. زمانی که فرزندان، کودک هستند، مقلدانه از والدین و بزرگ‌ترها پیروی می‌کند و این مسأله باعث خوشحالی بزرگ‌ترها و والدین می‌شود، ولی به محض رسیدن به جوانی کنترل فرزندان از دست پدر و مادر خارج شده و معمولاً همسالان و دوستان نفوذ بیشتری روی آنها پیدا می‌کنند و این‌گونه مسائل باعث می‌شود فرد در تمامی مراحل و موقعیت‌های زندگی به لحاظ ذهنی و فکری متکی به دیگران بوده و آسیب‌های جبران‌ناپذیری را نثار خود، خانواده، جامعه و... نماید. به نظر می‌رسد مدارس نیز با الگوبرداری از رویکرد سستی ناظر به کودک، باعث تشدید این‌گونه مسائل در جامعه ایرانی گردیده است. سیچانوسکا (۲۰۱۱) در این زمینه بیان می‌کند از آنجا که فراگیر در کنترل فرایند آموزش خود موفق نمی‌شود، قادر به کنترل زندگی خود نیز نخواهد بود.

به همین دلیل مفهوم‌پردازی تفکر مستقل برای دانش‌آموزان دوره متوسطه و طراحی چهارچوبی برای تدوین برنامه درسی آن می‌تواند جلوی بخشی از مشکلات روانی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و از جمله استعمار فکری که به‌عنوان استعمار نوین در جهان امروز تلقی می‌گردد، گرفته و باعث شکوفایی اذهان و افکار شده و به تبع آن نشاط اجتماعی یک جامعه را افزون نماید. زمانی که دانش‌آموزان با مفاهیم تفکر و گرایش به تفکر مستقل و اهداف آن آشنا شوند، همچنین محتوای کتب درسی به‌صورتی آموزش داده شود تا دانش‌آموزان بتوانند به بلوغ فکری برسند، آن وقت می‌توانند راه صواب و ناصواب را به درستی تشخیص داده و همان‌طور که خداوند در آیه ۲۲-۱۹ سوره رعد فرموده در راستای رسیدن به کمال انسانی و رضایت الهی قدم بگذارند؛ بنابراین توجه به تفکر مستقل در دوره متوسطه، آموزش گرایش به تفکر مستقل، هموار کردن فعالیت‌های یادگیری مطابق با تفکرات مستقل و ارزشیابی دانش‌آموزان برای رسیدن به اهداف تعیین شده می‌تواند بسیاری از مشکلات این حوزه را در بلندمدت حل نماید. لازم به ذکر است، انتخاب دوره متوسطه به این دلیل بوده است که عملیات انتزاعی و تفکر در این دوره شکل می‌گیرد؛ لذا بررسی تفکر مستقل با این دوره سنخیت بیشتری دارد. با توجه به اینکه در این زمینه، پژوهش‌های زیادی صورت نگرفته و اتفاق نظر یا تعریف جامع و مانعی وجود ندارد، در این مطالعه تلاش شده است ضمن شناسایی شاخص‌های تفکر مستقل در برنامه درسی دوره متوسطه، به مفهوم‌پردازی این سازه حساس و زیربنایی پرداخته شود. بدین‌منظور پرسش‌های زیر مطرح شد:

- مضامین اصلی (شاخص‌های) تفکر مستقل در برنامه درسی دوره متوسطه چیست؟
- مضامین فرعی تفکر مستقل چیست؟

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش با استفاده از روش مرور نظام‌مند به بررسی شاخص‌های تفکر مستقل پرداخته شد. برای همین منظور با استفاده از کلید واژه‌هایی از جمله؛ تفکر مستقل، خودمختاری، استقلال فکری، یادگیری مستقل در پایگاه‌های ایراندک، Science Direct، ACM و IEEE، Springer، Google Scholar و در ۲۰ سال اخیر (۲۰۱۹-۱۹۹۹) پرداخته شد و این بررسی‌ها منجر به شناسایی ۳۰ سند شامل؛ کتاب، مقاله، پایان‌نامه و سایت‌های علمی گردید. میزان نهایی اسناد مورد بررسی به این صورت بود که با جست‌وجوی دوره‌های چندگانه و چند نفری در پایگاه‌های مذکور، سندی خارج از آن یافت نشد. تحلیل اطلاعات جهت شناسایی شاخص‌های تفکر مستقل مبتنی بر راهبرد یا فن تحلیل مضمون بود. در ادامه با استفاده از روش پیمایشی، میزان تناسب مقوله‌ها و کدهای شناسایی شده مورد بررسی قرار گرفت و چهارچوب تشکیل‌شده برای سازه تفکر مستقل، روایی‌یابی گردید. به همین منظور ابتدا با بررسی ادبیات پژوهشی به‌صورت نظام‌مند اقدام به شناسایی شاخص‌های تفکر مستقل شد و با استفاده از فن تحلیل مضمون براوان و کلارک (۲۰۰۶) به تحلیل اسناد و ادبیات پژوهش‌های داخلی و خارجی اقدام شد.

یافته‌های پژوهش

ابتدا برای شناسایی ابعاد و شاخص‌های تفکر مستقل، به دلیل نو پا بودن موضوع به بررسی پیشینه و ادبیات پژوهشی طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۹ اقدام شد، سپس ادبیات پژوهشی از طریق تحلیل مضمون مورد بررسی قرار گرفت. واحد اصلی کدگذاری در این پژوهش، مفاهیم بودند، هنگام تحلیل دقیق داده‌ها، مفاهیم از طریق عنوان‌گذاری توسط محقق، به طور مستقیم از ادبیات پژوهشی (کدهای زنده^۱) و یا با توجه به موارد مشترک کاربرد آن‌ها، ایجاد شدند و به این ترتیب شاخص‌های تفکر مستقل مشخص گردیدند. برای این که شاخص‌های به دست آمده با مبانی نظری سازگاری داشته باشد، دوباره به تحلیل محتوای مبانی نظری و پیشینه پژوهش به صورت نظام‌مند پرداخته شد. بدین ترتیب، با استفاده از تحلیل مضمون، ۱۷۵ کد در مرحله اول به صورت باز انجام شد که با حذف کدهای مشابه به ۱۴۶ کد محوری کاهش یافت و در ۸ مضمون یا عامل اصلی و در ۳۰ ملاک یا مضمون فرعی دسته‌بندی شدند (جدول شماره ۱) و در نهایت از طریق روش CVR مورد اعتباریابی قرار گرفت که به دلیل محدودیت حجم مقاله، نتایج به صورت خلاصه‌وار آمده است.

جدول شماره ۱. مضامین اصلی و فرعی تفکر مستقل

مضامین اصلی	مضامین فرعی	کدهای استخراجی
	آزادی بیان	ابراز عقیده آزادانه افراد در مورد خویش (ماده ۱۲، کنوانسیون حقوق کودک)، برخورداری از آزادی بیان (کیم، ۲۰۱۱)، احساس آزادی (سیچانوسکا، ۲۰۱۱)، تفکر آزاد (مورفی، ۲۰۱۰)، داشتن آزادی جست‌وجو (ولوی، صیدی، صفایی‌مقدم و هاشمی، ۱۳۹۶).
احساس آزادی و حق انتخاب	برخورداری از حق انتخاب	عملکرد بدون اجبار (گیل ^۲ ، ۲۰۰۲: ۳۳)، برخورداری از حق انتخاب (فینبرگ ^۳ ، ۱۹۸۰). بررسی طیفی از ارزش‌ها و آرمان‌ها (لوسکو ^۴ ، ۲۰۰۷).
	توجه دولت به آزادی	شکل‌گیری شخصیت آزاد فرد در کشور (دژگاهی، ۱۳۸۷)، برخورداری کودکان از حق محافظت در نظام آموزشی (ولوی، صیدی، صفایی‌مقدم و هاشمی، ۱۳۹۶)، تنظیم نظام آموزشی با توجه به حقوق کودکان در امر تفکر مستقل (ولوی، صیدی، صفایی‌مقدم و هاشمی، ۱۳۹۶)، تساوی در برابر قانون (دژگاهی، ۱۳۸۷).
	بحث گروهی	استفاده از آموزش مشارکتی (مورفی، ۲۰۱۰)، حل مسائل و مشکلات گروهی توأم با مذاکره و مشارکت (اکلف، ۲۰۱۴)، انجام تمرینات گروهی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، بحث گروهی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹).
یادگیری متقابل و مشارکتی	مشارکتی	مشارکت دادن دانش‌آموزان در جریان کلاس (خاپاردی، ۲۰۱۳)، مشارکت دادن کودکان در نظام آموزشی (آدامز، ۲۰۰۴)، مشارکت فعال در یادگیری آزمایشگاهی (خاپاردی، ۲۰۱۳)، مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در انجام وظایف آموزشی (ارسیک، ۲۰۱۴)، استفاده از روش دیالکتیکی و بحث و گفتگو در کلاس (ساتو، ۲۰۱۸)، آموزش مشترک در یک رابطه برابر و عادلانه بین معلم و دانش‌آموز (بک، ۲۰۱۰)، برخورداری از حق مشارکت در تصمیم‌گیری (ولوی، صیدی، صفایی‌مقدم و هاشمی، ۱۳۹۶)، فراهم کردن بستر و زمینه مشارکت در تصمیم‌گیری (آدامز ^۵ ، ۲۰۰۴).
تبادل اجتماعی		ارتباط قوی بین معلم و دانش‌آموزان در کلاس (می‌یر، هایوود، ساچدو و فرادی ^۶ ، ۲۰۰۸)، روابط متقابل بین یکدیگر (وارنیک، ۲۰۱۲)، درونی ساختن دانش از طریق تبادل نظر با دیگران (دژگاهی، ۱۳۸۷)، درگیر شدن در یادگیری متقابل (بک، ۲۰۱۰)، تبادل اجتماعی (مایرز، ۱۳۷۴، ص ۶۸)، برخورداری از توانایی یادگیری از دیگران (بک، ۲۰۰۹)، برخورداری از احترام متقابل (گاتمن ^۷ ، ۱۹۹۵)، برخورد داشتن کودکان با طیفی از دیدگاه‌های اخلاقی (لوسکو، ۲۰۰۷).

1. Invivo
2. Gill
3. Feinberg
4. Levesque
5. Adams
6. Meyer, Haywood, Sachdev & Faraday
7. Gutmann

اشتراک ایده‌ها	به اشتراک گذاشتن ایده‌ها در گروه (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، درک استدلال‌های دیگران (بی‌آلک و تربک، ۲۰۱۶)، ایجاد فضاهای باز برای گفتگو و تحقیق (مورفی، ۲۰۱۰)، بحث و استدلال در یادگیری (بک، ۲۰۱۰)، پرورش توانایی ارتباط برقرار کردن در فعالیت‌ها (باقری نوع پرست، ۱۳۹۵)، فعال بودن دانش-آموزان (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، ارتقای برنامه‌ها و محیط خود (آدامز، ۲۰۰۴)، هماهنگی اطلاعات دریافتی از محیط با موقعیت فردی (دژگاهی، ۱۳۸۷).
رشد ذهنی	ارتباط دادن اطلاعات فعلی با اطلاعات قبلی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، استفاده از توانایی نگهداری ذهنی (ظهره‌وند، ۱۳۹۰)، افزایش رشد ذهنی یادگیرندگان (سیچانوسکا، ۲۰۱۱)، تحت نظام در آوردن امور در ذهن به صورت انتزاعی (سیدفاطمی، رحمانی، برادران رضایی و صداقت، ۱۳۸۸)، رشد توانایی-های ذهنی (دژگاهی، ۱۳۸۷)، توسعه ذهن جست‌وجوگر دانش‌آموزان (بک، ۲۰۱۰)، آشنایی دانش‌آموزان با تنوع برنامه درسی (گیل، ۲۰۰۱).
تسلط به مهارت‌های شناختی	پرورش عقلانیت (اولسن ^۱ ، ۲۰۰۵)، ترویج الگوی عقلانی (دهقان سیمکانی، ۱۳۹۲)، زندگی بر اساس عقل و انگیزه خود (گیل، ۲۰۰۲، ص ۳۳)، پرورش تصمیم‌گیری عقلانی-اخلاقی (اولسن، ۲۰۰۵)، عدم تصور ذهن به عنوان گیرنده مطالب (مطهری، ۱۳۸۷، ص ۲۰)، استفاده از تفکر منطقی و معنادار (باقری نوع پرست، ۱۳۹۵)، سنجش قاعده‌ها و اصل‌ها (کانت، ۱۳۷۴)، جلسات طوفان مغزی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹).
درک شناختی	تسلط دانش‌آموزان به مهارت‌های شناخت (می‌یر، هایوود، ساچدو و فرادی، ۲۰۰۸)، توانایی افزایش مهارت‌ها و قابلیت‌های فرد (ارسیک، ۲۰۱۴)، داشتن درک معرفتی (ساتو، ۲۰۱۸)، استفاده از مصداق‌هایی جهت افزایش تفکر مستقل (ظهره‌وند، ۱۳۹۰)، پرداختن فعال به شناخت و تلاش‌های خود (ارسیک، ۲۰۱۴)، پرسیدن سؤالات سطح بالاتر (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، تشویق تفکر (کرانول و همکاران، ۲۰۱۷)، برخورداری از قدرت تشخیص و تمیز (لوسکو، ۲۰۰۷)، دریافت و رساندن اطلاعات و عقاید از هر نوع (ولوی، صیدی، صفایی‌مقدم و هاشمی، ۱۳۹۶).
خودارزیابی	ارزیابی فعالیت‌های خود (نیکل ^۲ ، ۱۹۸۷)، یادگیری خودارزیابی (بک، ۲۰۱۰)، آزمون و سنجش خویش (نقیب-زاده، ۱۳۷۴)، توانایی ارزشیابی بی طرفانه و نقادانه (باقری نوع پرست، ۱۳۹۵)، پرورش توانایی تمایز قائل شدن در فعالیت‌ها (باقری نوع پرست، ۱۳۹۵)، تشویق دانش‌آموزان جهت بررسی هویت خود (گیل، ۲۰۰۱)، یادگیری چگونگی تفکر علمی (خاپاردی، ۲۰۱۳)، قبول اشتباهات خود (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹).
تسلط به مهارت‌های فراشناختی	نوشتن افکار خود (بک، ۲۰۱۰)، نقد توانایی‌های خود (نقیب‌زاده، ۱۳۷۴)، برخورداری از فرصت ایجاد و انتقاد از کار خویش (بک، ۲۰۰۹)، سؤال از مجموعه تئوری‌ها (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، پذیرش مسئولیت در قبال اقدامات خود (سیچانوسکا، ۲۰۱۱).
خودکنترلی	کنترل و بازاندیشی در فعالیت‌ها (نیکل، ۱۹۸۷)، کنترل هیجانات و احساسات (می‌یر، هایوود، ساچدو و فرادی، ۲۰۰۸)، برخورداری از انعطاف‌پذیری ذهنی (ارسیک، ۲۰۱۴).
برنامه‌ریزی و عمل	برنامه‌ریزی برای رسیدن به هدف‌ها (نیکل، ۱۹۸۷)، در دسترس گرفتن اطلاعات به صورت انتخابی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹).
مواجهه با چالش	مواجهه با چالش (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، برخورداری از زندگی نسبتاً آرام و از لحاظ فکری چالش برانگیز (لوینسون ^۳ ، ۱۹۹۹)، استفاده از روش حل مسئله هدایت شده در کلاس (خاپاردی، ۲۰۱۳).
مشارکت در حل مسئله	درگیر کردن افراد با مسئله (دیویی، ۱۳۶۹)، مشارکت در حل مسئله (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، تعیین ارتباط و یا تناقض اشیاء و فعالیت‌ها (ظهره‌وند، ۱۳۹۰).
آشنایی با مهارت حل مسئله	اتخاذ راه حل‌های مختلف در مواجهه با مشکلات (ماندیک، ۲۰۱۲)، خلق اندیشه جدید و نو (مداحی و حسینی-زاده، ۱۳۹۲)، توجه به عوامل موردنیاز برای حل مسئله (بی‌آلک و تربک، ۲۰۱۶)، ایجاد سوالاتی در زمینه ابعاد مختلف اشیاء و فعالیت‌ها (ظهره‌وند، ۱۳۹۰)، یافتن نقاط هم‌پوشی تجارب بشری (دژگاهی، ۱۳۸۷).
مشارکت در تربیت خانوادگی	شرکت دادن کودکان در تصمیم‌گیری (منن، هارمونی و پاور ^۴ ، ۱۹۸۹)، اقدامات خانواده با مشارکت فرزندان (ماده ۱۲، کنوانسیون حقوق کودک)، همسو بودن تصمیم‌گیری بزرگسالان با منافع کودکان در آینده (فینبرگ، ۱۹۸۰).

1. Olssen
2. Nickel
3. Levinson
4. Mann, Harmoni & Power

استفاده از سبک تربیتی اقتدارمنش	اهمیت خانواده به شکل‌گیری شخصیت بالغ فرزندان (ماندیک، ۲۰۱۲)، تربیت سالم کودکان (سیدفاطمی، رحمانی، برادران رضایی و صداقت، ۱۳۸۸)، روابط خوب خانواده‌ها با فرزندان (ماندیک، ۲۰۱۲)، استفاده والدین از شیوه تربیتی اقتدارمنش (سیدفاطمی، رحمانی، برادران رضایی و صداقت، ۱۳۸۸)، نقش خانواده‌ها در تربیت (ماندیک، ۲۰۱۲)، فضای گرم خانواده (ماندیک، ۲۰۱۲)
افزایش آگاهی	برخورداری از دیدگاه‌های مختلف نسبت به زندگی (وارنیک، ۲۰۱۲)، برخورداری دانش‌آموزان با شیوه‌های زندگی مختلف (گیل، ۲۰۰۱)، برخورداری از شایستگی‌های مختلف (ساتو، ۲۰۱۸)، توجه به زندگی ارزشمند برای فرد (فینبرگ، ۱۹۸۰).
تجربه شخصی	تجربه جهان بر اساس مشاهدات (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، تجربه شخصی یا بی واسطه (نقیب‌زاده، ۱۳۷۴)، توضیح نتایج بر اساس تجربیات فردی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، حس کردن جهان بر اساس تجربیات شخصی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹).
تمرین مستقل	انجام کار فردی (ارسیک، ۲۰۱۴)، انجام کار مستقل در کلاس (اکلف، ۲۰۱۴)، تشویق افراد به کار و تمرین مستقل (کرانول و همکاران، ۲۰۱۷)، برخورداری از فعالیت‌های مستقل در کسب دانش (ارسیک، ۲۰۱۴)
تصمیم مستقل	ترغیب به استقلال در اندیشه (مطهری، ۱۳۸۷، ص ۲۰)، تصمیم‌گیری مستقل (مورفی، ۲۰۱۰)، استقلال در تصمیم‌گیری (فینبرگ، ۱۹۸۰).
فعالیت مستقل	تفکر به تنهایی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، تمایل به فکر کردن برای خود (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹)، کمک به دانش‌آموزان جهت تفکر به تنهایی (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹).
افزایش مهارت-های فردی	توسعه قابلیت‌های مستقل (آرچارد ^۱ ، ۲۰۰۲: ۱۵۹)، توسعه مهارت‌ها و عادت‌های دانش‌آموزان برای کار مستقل (ارسیک، ۲۰۱۴)، دادن فرصت برای تحقیق مستقل با درک فرایند آموزش (کرانول و همکاران، ۲۰۱۷).
هدف مستقل	بهره‌گیری از قدرت کنجکاوی و پرسشگری (ظهوروند، ۱۳۹۰)، دنبال کردن آرزوهای اصیل خود (رینگ ^۲ ، ۱۹۹۷: ۱۱۴)، جست‌وجو و دنبال کردن هدف مشخص (بک، ۲۰۱۰)، رشد دادن اعتماد به‌نفس دانش‌آموزان (منن، هارمونی و پاور، ۱۹۸۹).
عدم تقلید کورکورانه	عدم القابذیری (کلمن، ۲۰۱۵)، عدم پیروی از مزدگی (کلمن، ۲۰۱۵)، عدم تحمیل سنت‌ها و اراده‌ی دیگران بر فرزندان (گیل، ۲۰۰۲: ۳۳)، عدم تقلید کورکورانه (ماندیک، ۲۰۱۲)، تحت تأثیر تلقین واقع نشدن (کلمن، ۲۰۱۵).
اندیشه شک-گرایانه	شک کردن در مسائل (نقیب‌زاده، ۱۳۷۴)، استفاده از اندیشه و تأمل (دهقان سیمکانی، ۱۳۹۲)، تأمل و تردید در مقابل افکار دیگران (سیدفاطمی، رحمانی، برادران رضایی و صداقت، ۱۳۸۸)، اندیشه شک‌گرایانه (نقیب‌زاده، ۱۳۷۴)
پیروی آگاهانه	طرفداری از حق (باقری نوع پرست، ۱۳۹۵)، غلبه بر دخل و تصرف، نوکر صفتی و اجبار (بریگ‌هوس ^۳ ، ۲۰۰۶)، پیروی آگاهانه از الگوها (دهقان سیمکانی، ۱۳۹۲)، تحت تأثیر افکار دیگران قرار نگرفتن (حرانی، ۱۳۸۷: ۸۵۲)، دخالت ندادن دیگران در امورات
دخالت ندادن دیگران در امورات	نگرش به مسئله از زوایای مختلف (کیم، ۲۰۱۱)، نمایاندن ابعاد مختلف یک پدیده (ظهوروند، ۱۳۹۰)، تبعیت نکردن از افکار عمومی قبل از سنجش (کلمن، ۲۰۱۵).
نگرش آگاهانه	

همان‌طور که بیان شد، نتایج پژوهش منجر به شناسایی ۸ مضمون یا عامل اصلی و ۳۰ ملاک یا مضمون فرعی برای مفهوم تفکر مستقل گردید عوامل اصلی شامل؛ «احساس آزادی و حق انتخاب»، «یادگیری متقابل و مشارکتی»، «تسلط به مهارت‌های شناختی»، «تسلط به مهارت‌های فراشناختی»، «آشنایی با مهارت حل مسئله»، «تربیت خانوادگی»، «فعالیت مستقل» و «پیروی آگاهانه» هست.

روش اعتباربخشی به‌صورت پیمایشی انجام شده و برای تحلیل آن از راهبرد CVR بهره گرفته شده است. این راهبرد یا شاخص توسط لاوشه طراحی شده و جهت محاسبه این راهبرد از نظرات ۱۰ نفر از کارشناسان متخصص در زمینه محتوای آزمون موردنظر استفاده شده است و با توضیح اهداف آزمون برای آن‌ها و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤال‌ها به آن‌ها، از آن‌ها خواسته

شد تا هریک از شاخص‌ها را بر اساس طیف سه بخشی لیکرت «گویه ضروری است»، «گویه مفید است ولی ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» طبقه‌بندی کنند. سپس بر اساس فرمول زیر، نسبت روایی محتوایی محاسبه شد:

$$CVR = \frac{\text{کل متخصصین} - \text{تعداد متخصصینی که گزینه ضروری را انتخاب کرده‌اند}}{\text{کل متخصصین}}$$

با توجه به این که مقدار CVR به دست آمده برای شاخص‌های تفکر مستقل برای ۱۰ نفر، از مقدار ۶۲ صدم (معیار قابل قبول CVR برای ۱۰ نفر برابر با ۶۲ صدم است) بالا قرار دارد، لذا اعتبار شاخص‌های به دست آمده مورد تأیید قرار می‌گیرد. طبق اطلاعات جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود شاخص‌های احساس آزادی، یادگیری متقابل، مهارت‌های شناختی، مهارت‌های فراشناختی، مهارت حل مسئله، تربیت خانوادگی، فعالیت مستقل و پیروی آگاهانه اعتبار لازم را کسب کردند.

جدول شماره ۲. بررسی روایی شاخص‌های به دست آمده طبق نظرات متخصصان

شاخص‌ها	ضروری است	مفید است ولی ضرورتی ندارد	ضرورتی ندارد	CVR
احساس آزادی	۹	۱	۰	۰/۸
یادگیری متقابل	۱۰	۰	۰	۱
مهارت‌های شناختی	۹	۱	۰	۰/۸
مهارت‌های فراشناختی	۹	۱	۰	۰/۸
مهارت حل مسئله	۱۰	۰	۰	۱
تربیت خانوادگی	۹	۱	۰	۰/۸
فعالیت مستقل	۱۰	۰	۰	۱
پیروی آگاهانه	۱۰	۰	۰	۱
میانگین				۰/۹

نتیجه‌گیری و بحث

هدف کلی این پژوهش مفهوم‌پردازی تفکر مستقل در برنامه درسی بود که با استفاده از رویکرد کیفی به بررسی این مسئله پرداخته شد و نتایج پژوهش نشان داد هشت شاخص برای مفهوم تفکر مستقل شناسایی شد این شاخص‌ها عبارتند از؛ احساس آزادی و حق انتخاب، یادگیری متقابل و مشارکتی، تسلط به مهارت‌های شناختی، تسلط به مهارت‌های فراشناختی، آشنایی با مهارت حل مسئله، تربیت خانوادگی، فعالیت مستقل و پیروی آگاهانه. همان‌طور که بیان شد شاخص‌های به دست آمده از پژوهش به روش پیمایشی مورد تأیید قرار گرفت.

یکی از شاخص‌هایی که برای مفهوم تفکر مستقل در برنامه درسی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه شناسایی شد، شاخص «احساس آزادی و حق انتخاب» است. زمانی که دانش‌آموزان بتواند آزادانه در مورد خودشان ابراز عقیده نماید و به صورت آزاد بتوانند به تفکر پرداخته و شخصیت خودشان را آزادانه شکل بدهد و همچنین عملکرد آزاد و توأم با اختیار داشته باشند و از حق انتخاب در زندگی برخوردار باشند، چنین افرادی احساس آزادی کرده و می‌توانند زیرساخت‌های تفکر مستقل را در خود شکل داده و گرایش به تفکر مستقل را در خود افزایش دهند. چنین رویکردی می‌تواند با کمک خانواده، بزرگسالان، محیط اجتماعی و مدارس تحقق پیدا کند. مطالب مذکور را می‌توان با پژوهش‌های سیچانوسکا (۲۰۱۱)، مورفی (۲۰۱۰)، کیم (۲۰۱۱) همسو دانست.

یکی دیگر از شاخص‌هایی که برای مفهوم تفکر مستقل در برنامه‌دستی شناسایی شد، «یادگیری متقابل و مشارکتی» است. یادگیری متقابل و مشارکتی می‌تواند منجر به تفکر مستقل شود. بک (۲۰۱۰) بیان می‌کند تفکر مستقل فقط به تنهایی فکر کردن و عمل کردن نیست بلکه تفکر مستقل به یادگیری از دیگران نیز اطلاق می‌شود. زمانی که فرد در یادگیری متقابل شرکت می‌کند به راحتی می‌تواند با بحث و بررسی گروهی نقاط ضعف و قوت یک موضوع را به دقت بررسی کرده و خود را با دانش جدید انطباق داده یا دانش جدید را به ساختار شناختی خود اضافه نماید. تفکر مستقل در تمرینات گروهی همیشه مهم است. متفکران مستقل گروه را تقویت می‌کنند زیرا می‌دانند پیش‌زمینه‌ها و دیدگاه‌های مختلف ایده‌ها و راه‌حل‌های مختلفی را به همراه می‌آورد. آنها مایل به اشتراک گذاشتن ایده‌هایی هستند که با ایده‌های بقیه گروه متفاوت است و گاهی نیاز به توضیحاتی دارند که گروه را وادار می‌کند تا به اطلاعات دقیقی توجه کنند. بی‌آلک و تربیک (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که برای این‌که بتوان استدلال‌های دیگران را در مورد یک موضوع درک کرد و فهمید باید به بحث گروهی و مشارکت با یکدیگر روی آورد. ساتو (۲۰۱۸) نیز استفاده از روش دیالکتیکی و بحث و گفتگو در کلاس را برای افزایش تفکر مستقل لازم می‌داند. محققین و متخصصین مختلف از جمله وارنیک (۲۰۱۲)، خاپاردی (۲۰۱۳) و اکلف (۲۰۱۴) به نقش یادگیری متقابل و مشارکتی در رسیدن به تفکر مستقل اتفاق نظر دارند.

از دیگر شاخص‌های شناسایی شده در رسیدن به تفکر مستقل، تسلط به «مهارت‌های شناختی و فراشناختی» است. مهارت‌های شناختی به رشد توانایی‌های ذهنی از جمله توجه، ادراک، حافظه، تفکر و ... توجه دارد و مهارت‌های فراشناختی به چگونگی برنامه‌ریزی، نظارت، کنترل و خودارزیابی اشاره دارد. لذا توسعه ذهن جست‌وجوگر دانش‌آموزان (بک، ۲۰۱۰)، تشویق تفکر (کرانول و همکاران، ۲۰۱۷)، استفاده از توانایی نگهداری ذهنی (ظهره وند، ۱۳۹۰)، افزایش رشد ذهنی یادگیرندگان (سیچانوسکا، ۲۰۱۱)، نوشتن افکار خود (بک، ۲۰۱۰)، کنترل و بازاندیشی در فعالیت‌ها (نیکل، ۲۰۰۷) و قبول اشتباهات خود (مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب»، ۲۰۱۹) می‌تواند در گرایش به تفکر مستقل نقش داشته باشد؛ بنابراین برخورداری از مهارت‌های شناختی و فراشناختی فرد را قادر می‌سازد بیشتر متکی به تفکر مستقل بوده و از تقلید کورکورانه دیگران به دور باشد.

از شاخص‌های دیگر شناسایی شده برای مفهوم تفکر مستقل، برخورداری دانش‌آموزان از «مهارت حل مسئله» است. معلمان با استفاده از روش‌های مختلف می‌توانند دانش‌آموزان را با چالش‌هایی در کلاس مواجه سازند و آنان را به تفکر در این زمینه وادارند تا دانش‌آموزان بتوانند با اتخاذ راه‌حل‌های مختلف یا خلق اندیشه جدید و نو در مواجهه با مشکل و یا تفکر به تنهایی بتوانند راه حل مسئله را پیدا کنند. از نظر دیویی تنها در فرایند حل مسئله است که دانش مناسب و مقتضی به مرحله‌آزمون در آمده و در ساخت شناختی فرد تثبیت می‌شود. لذا مشارکت در حل مسئله می‌تواند باعث افزایش تجربه و مهارت‌های فردی دانش‌آموزان شود و عدم توجه به شیوه آموزش حل مسئله و درک و تفهیم آن موجب می‌گردد هنگامی که دانش‌آموز با یک موقعیت جدید یا فعالیت‌های عملی و تجربی مواجه می‌گردد قادر نباشد از آموخته‌های قبلی خود برای حل مسئله استفاده نماید. این نتیجه منطبق با دیدگاه‌ها و نتایج پژوهش‌های خاپاردی (۲۰۱۳)، ماندیک (۲۰۱۲)، بی‌آلک و تربیک (۲۰۱۶) و ... قرار دارد.

شاخص دیگری که در باره مفهوم تفکر مستقل شناسایی شد، «تربیت خانوادگی فرزندان» است. تربیت خانوادگی به شکل‌های مختلفی می‌تواند صورت بگیرد، ولی برای این‌که خانواده‌ها بتوانند مسیر رشد تفکرات مستقل فرزندان را در بزرگسالی هموار نمایند با استفاده از شکل‌گیری شخصیت بالغ فرزندان، شرکت دادن فرزندان در تصمیم‌گیری، استفاده از شیوه تربیتی اقتدارمنش در خانواده، شکل‌گیری فضای گرم خانواده، همسو بودن تصمیم‌های بزرگسالان با منافع فرزندان، آشنا کردن فرزندان با شیوه‌های مختلف زندگی می‌تواند گرایش به تفکرات فرزندان را در بزرگسالی به همراه داشته باشد. لذا عدم توجه به نشانگرهای به دست آمده در این پژوهش می‌تواند بزرگسالانی مقلد کورکورانه، مطیع، آسیب‌پذیر در مقابل خطرات اجتماعی و آسیب‌زا به جامعه بار آورد. مطالب مذکور با دیدگاه‌ها و نظریه‌های وارنیک (۲۰۱۲) و ماندیک (۲۰۱۲) همسویی و قرابت دارد.



«فعالیت مستقل» شاخص دیگری است که برای مفهوم تفکر مستقل دانش‌آموزان شناسایی شد. ارسیک (۲۰۱۴) بر خورداری از فعالیت‌های مستقل در کسب دانش را برای دانش‌آموزان مهم تلقی می‌کند. کرانول و همکاران (۲۰۱۷) دادن فرصت برای تحقیق مستقل با درک فرایند آموزش برای دانش‌آموزان را مهم دانسته و مرکز ارزیابی سالم «بدون مخرب» (۲۰۱۹) حس کردن جهان بر اساس تجربیات شخصی و تفکر به‌تنهایی را برای رشد گرایش به تفکر مستقل دانش‌آموزان مهم می‌دانند. لذا توجه به فعالیت‌های مستقل دانش‌آموزان می‌تواند آنان را به افرادی فعال، کارآمد و توانمند بار آورده و در آینده در تمامی زمینه‌ها می‌تواند افرادی مفید در خدمت مردم و جامعه باشند.

شاخص مهم دیگری که برای گرایش به تفکر مستقل دانش‌آموزان در این پژوهش شناسایی شده، «پیروی آگاهانه» است. پیروی آگاهانه به عدم تقلید کورکورانه (ماندیک، ۲۰۱۲)، به عدم پیروی از مدزدگی و القاپذیری (کلمن، ۲۰۱۵)، غلبه بر دخل و تصرف، نوکر صفتی و اجبار (بریگ‌هوس، ۲۰۰۶)، و دخالت ندادن دیگران در امورات (دژگاهی، ۱۳۸۷) اشاره دارد. لذا همان‌طور که نتایج نشان داد، تفکر مستقل فقط به‌تنهایی فکر کردن یا تنها تکیه دادن به تفکرات خود نیست. بلکه تفکر مستقل تسلط به مهارت‌های شناختی و فراشناختی، حل مسئله و یادگیری متقابل و مشارکتی است تا افراد بتوانند مبانی نظری یک موضوع را شناخته و در این زمینه بتوانند نظارت بیشتری بر نقاط ضعف و قوت خود داشته باشند، از سویی تفکر مستقل را می‌توان به توانایی استفاده از تفکرات و فعالیت‌های مستقل خود دانست و در این فرایند فرد باید احساس آزادی و حق انتخاب کرده و تقلیدهایی توأم با آگاهی داشته باشد؛ لذا در دوره متوسطه که دانش‌آموزان وارد مرحله تفکر انتزاعی شده‌اند، می‌توانند با آشنا شدن با شاخص‌های تفکر مستقل، پایه‌ها و زیرساخت‌های ذهنی و عملی لازم را در خود هموار کرده و در مراحل بعدی زندگی خود، به دور از ناهنجاری‌ها، زندگی سالمی را برای خود و اطرافیان رقم زده و فردی مفید و مؤثر در خدمت جامعه باشند. امید است از نتایج این پژوهش مسئولان آموزش و پرورش، برنامه‌ریزان و سیاستمداران، والدین و خانواده‌ها استفاده نمایند.

در این پژوهش سعی شد شاخص‌های تفکر مستقل در برنامه درسی دانش‌آموزان دوره متوسطه شناسایی و معرفی شد و به نظر می‌رسد با استفاده از نتایج این پژوهش می‌توان در آینده جوانانی با تفکرات مستقل در راستای کاهش آسیب‌ها و ناهنجاری‌ها تربیت کرد. لذا با توجه به نتایج به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود که؛

- ۱) در زمینه «احساس آزادی و حق انتخاب»، هم در خانه و هم در مدرسه به فرزندان و دانش‌آموزان آزادی بیان و حق انتخاب داده و در این زمینه تصویب قوانین دولتی می‌تواند پشتیبان احساس آزادی آنان را در پی داشته باشد.
- ۲) در زمینه «یادگیری متقابل»، خانواده‌ها با مشارکت دادن فرزندان در امورات مربوط به خانواده و مدارس با مشارکت دادن دانش‌آموزان در امورات مربوط به کلاس و مدرسه، باعث یادگیری متقابل فرزندان و دانش‌آموزان شوند.
- ۳) برای رسیدن به «تربیت خانوادگی» منطبق با تفکر مستقل پیشنهاد می‌شود خانواده‌ها در تصمیم‌گیری‌ها نظرات فرزندان را جویا شده، در امورات خانه به فرزندان مسئولیت داده و از سبک فرزندروری اقتدارمنش استفاده نمایند.
- ۴) شاخص دیگری که برای تفکر مستقل شناسایی شده، «فعالیت مستقل» است، لذا تشویق دانش‌آموزان به افزایش مهارت‌ها و تمرین و تحقیق مستقل و همچنین اتخاذ هدف مستقل می‌تواند آنان را به فعالیت مستقل سوق دهد.
- ۵) برای این‌که فرزندان و دانش‌آموزان در زندگی خویش، به ویژگی «پیروی آگاهانه» دست یابند، پیشنهاد می‌شود آنان را تشویق کرده تا مسئولیت انجام کارها را بر عهده گرفته، از تقلید کورکورانه بر حذر کرده و تصمیم‌های مستقلی بگیرند.
- ۶) شاخص‌های دیگری که برای تفکر مستقل شناسایی شده، «مهارت‌های شناختی، فراشناختی و حل مسئله» است، لذا پیشنهاد می‌شود، با آموزش راهبردهای یاددهی - یادگیری و همچنین مهارت‌های فراشناختی می‌توان دانش‌آموزان را در مسیر تفکر مستقل تشویق کرد. همچنین با آموزش مهارت‌های حل مسئله به دانش‌آموزان می‌توان آنان را در مواجهه با خطرات و آسیب‌های اجتماعی توانمند کرد، لذا لازمه انجام چنین کاری آشنایی و بکارگیری معلمان و دبیران با این‌گونه مهارت‌هاست.

References

- Adams, H. W. (2004). *Justice for children: The development of autonomy* (Doctoral dissertation). Retrieved from (<http://hdl.handle.net/1911/18606>).
- Archard, D. (2002). *Children, multiculturalism, and education*. In D. Archard and C. Macleod (Eds.), *The moral and political status of children: New essays* (pp. 142-159). Oxford: Oxford University Press.
- Arsić, Z. (2014). Intellectual independence of students in the process of gaining knowledge. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 2(2): 83-86.
- Barkhordari, R. & Banki, F. (2012). Fostering Tolerance in Arbitration, *Journal of Child Thought*, 3 (2): 27-46. (Text in Persian).
- Beck, R. J. (2010). *The independent thinker: Assessing student outcomes in tutorial education*. Retrieved November, 1, 2010.
- Bialek, M. & Terbeck, S. (2016). Can cognitive psychological research on reasoning enhance the discussion around moral judgments? *Cognitive processing*, 17(3): 329-335.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006), "Using thematic analysis in psychology", *Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77-101.
- Brighouse, H., (2002). *What rights (if any) do children have?* In D. Archard and C. Macleod (Eds.), *The moral and political status of children: New essays* (pp. 31- 52). Oxford: Oxford University Press.
- Ciechanowska, D. (2011). *Benefits of Student Autonomy and Independent Thought. Education of Tomorrow. Contemporary Education and Its Contexts*. Sosnowiec.
- Colman, A. M. (2015). *A dictionary of psychology*. Oxford Quick Reference.
- Cranwell, P. B., Davis, F. J., Elliott, J. M., McKendrick, J. E., Page, E. M., & Spillman, M. J. (2017). *Encouraging independent thought and learning in first year practical classes*. *New Directions in the Teaching of Physical Sciences*, 12(1): 32-48.
- Dehghan Simkani, R. (2013). The Major Challenge in Model Education (Blind Imitation) and the Way Out, *Quarterly Journal of Advertising Education*, 1 (2): 83-104. (Text in Persian).
- Dewey, J. (1990). *Experience and Education*, Translated by Seyyed Ahmad Mir Hosseini, Tehran: Book Publishing and Translation Center. (Text in Persian).
- Dezhgahi, s. (2008). A Critical Thinking Challenge to Independence as an Educational Purpose, *Journal of Modern Educational Thoughts*, 4 (1): 63-80. doi: 10.22051/jontoe.2008.240 (Text in Persian).
- Eftekhari, J., & Nowrozi, R. A. (2023). Analyzing the spirit of research in the book Thinking and Media Literacy of the 10th grade of secondary education. *New Educational Thoughts*, 19(3), 27-43. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2022.39065.3499> (Text in Persian).
- Eklöf, A. (2014). *Project work, independence and critical thinking*, thesis, Gothenburg studies in educational sciences.
- Feinberg, J. (1980). *A child's right to an open future*. In W. Aiken and H. LaFollette, (Eds.), *Whose child? Parental rights, parental authority and state power* (pp. 124-153). Totowa, NJ: Littlefield, Adams, and Co.
- Ghanbari, M. Bahraini, M. and Sepehri, K. (2015). What do sixth grade elementary teachers in Chaharmahal va Bakhtiari Province know about the opportunities and limitations of thinking and research lessons? A Qualitative Study, *Journal of Education Research*, 1 (4): 41-53. (Text in Persian).
- Ghasemi, A. and Sarukhani, B. (2013). Factors Related to Divorce in Couples Applying for Divorce, *Iranian Social Science Studies*, 10 (39): 69-87. (Text in Persian).
- Ghobadzadeh, S., Masoudi, M., Mohammadkhani, Sh., and Hosni, J (2016). Family and Personality Factors Related to Addiction, *Journal of Social Health and Addiction*, 3 (11): 35-58. (Text in Persian).
- Gill, E. (2001). *Becoming free: Autonomy and diversity in the liberal polity*. Kansas: Kansas University Press.
- Gockov, G., Stojanović, A., & Gojkov-Rajić, A. (2014). Meta-components of intellectual autonomy as higher education teaching quality indicators. *Interdisciplinary Management Research*, 10(4): 657-669.
- Gutmann, A. (1987). *Democratic education*. New Jersey: Princeton University Press.
- Hamidi, F., Imam Juma, M. R., & Nami, A. (2020). The effect of philosophizing education on the caring thinking of elementary school students. *New Educational Thoughts*, 16(3), 69-88. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2020.25970.2641> (Text in Persian).
- Harani, A (2008). *Under the minds of the Prophet*, translated by Ahmad Jan al-Rasoul, translated by Ahmad Jannati, Tehran: Islamic Advertising Organization. (Text in Persian).
- Karimian, H. Nateghi, F and Seifi, M. (2016). Critical Thinking Skills in Elementary Social Studies Subjects, *Journal of Islam and Educational Research*, 8 (1):52-67. <https://doi.org/10.22054/soece.2017.18985.1109> (Text in Persian).
- Khparde, R. B. (2013). *A Novel Approach to Encourage Students Independent Thinking in the Physics Laboratory*. arXiv preprint arXiv:1311.6255.
- Kim, Kyung Hee. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 23 (4): 285-295.

- Levesque, R. (2007). *Adolescents, media and the law: What developmental science reveals and free speech requires*. New York: Oxford University Press.
- Levinson, M. (1999). *The Demands of Liberal Education*. New York: Oxford University.
- Lipman, M. Sharp, A. Esmaeian, F. (2016) *Philosophy in the Classroom*, Translated by: Mohammad Zahir Bagheri Tehranism: Humanities and Cultural Studies Institute Publications. (Text in Persian).
- Mandic, N. (2012). Family role in the development of Children's independence. *Research in Pedagogy*, 2(2): 109-129.
- Mann, L., Harmoni, R., Power, C. (1989). Adolescent decision-making: the development of competence. *Journal of Adolescence*, 12(4): 265-278.
- Meyer, B., Haywood, N., Sachdev, D., & Faraday, S. (2008). What is independent learning and what are the benefits for students. *Department for Children, Schools and Families Research Report*, 51.
- Meyers, Ch (1988). *Critical Thinking Training*, Translated by Khodayar Abili, Tehran: SAMT. (Text in Persian).
- Modahi, J and Hosseinizadeh, AS (2013). Investigating and Analyzing Cultivating Methods of Creative Thinking in the Innocence of the Innocent (AS), *Two Islamic Educational Quarterly*. 8 (17): 103-121. (Text in Persian).
- Motahari, M. (2008). *Education in Islam*, Tehran: Sadra Publications. (Text in Persian).
- Murphy, T. (2010). Conversations on engaged pedagogies, independent thinking skills and active citizenship. *Issues in Educational Research*, 20(1): 39-46.
- Naqibzadeh, AS. (1995). *Kant's Philosophy, Awakening of Dogmatism on the Field of Modern Philosophy*, Tehran, Agah. (Text in Persian).
- Neller, George F. (1971). *Introduction to the Philosophy of Education*, translated by Fereydoon Bazargan Dilghani (2008). Tehran: SAMT. (Text in Persian).
- Nickel, J. W. (1987). *Making sense of human rights: Philosophical reflections on the universal declaration of human rights*. Univ of California Press.
- Olszen, M. (2005). Foucault, educational research and the issue of autonomy. *Educational Philosophy and Theory*, 37(3): 365-387.
- [Resources/ClassroomTips/Independent Thinking.php](https://www.nde-ed.org/Teaching/Resources/ClassroomTips/IndependentThinking.php), (2019). <https://www.nde-ed.org/Teaching>.
- Rotova, N. A. (2018). Development of Independence among Future Primary School Teachers by Applying Interactive Learning Methods. *Journal of Education and e-Learning Research*, 5(2): 118-121.
- Sato, K. (2018). *Intellectual Autonomy and Understanding*. In Tokyo Forum for Analytic Philosophy.
- Seif, A (2019). *Modern Breeding Psychology: The Psychology of Learning and Education*. Tehran: Doran Publications. (Text in Persian).
- Seyed Fatemi, N; Rahmani, F; Rezaei Baradaran, M. and sadaghat, K. (2009). The Relationship between Parents' Educational Approach and the Level of Independence of Adolescent Students in Tabriz, *Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences (Iranian Journal of Nursing)*, 22 (62): 75-84. (Text in Persian).
- Shabani, Z. and Moayedi, M. (2017). Investigating the Relationship between Parental Parenting Styles and Depression in High School and Pre-University Students, *Quarterly Journal of Family and Research*, 14 (36): 107-125. (Text in Persian).
- Talebzadeh, M., Musaipour, N and Hatami, F (2009). Cultivating Critical Thinking in High School Curriculum Implementation, *Curriculum Studies Quarterly*, 4 (14): 105-124. (Text in Persian).
- Voloi, P. Seyedi, Kh. Safai Moghaddam, M. and Hashemi, (2017). The International Convention on the Rights of the Child and the Opportunities for the Development of Independent Thinking in Children, *Journal of Thinking and Children, Institute for Humanities and Cultural Studies*, 8 (2): 1-20. (Text in Persian).
- Warnick, B. (2012). Student rights to religious expression and the special characteristics of schools. *Educational Theory*, 62(1): 59-74.
- Wringe, C. (1997). In defence of rational autonomy as an educational goal. *Education, autonomy and democratic citizenship: Philosophy in a changing world*, 115-126.
- Zohrvand, R (2011). *Content Analysis of Elementary School Textbooks on Thinking Culture and Dimensions and Aspects of Thinking Tendency*. Sponsor Vice Chancellor for Research and Technology of Academic Jihad. (Text in Persian).
- Zuurmond, A., Guérin, L., van der Ploeg, P., & van Riet, D. (2023). Learning to question the status quo. Critical thinking, citizenship education and Bildung in vocational education. *Journal of Vocational Education & Training*, 1-20.

