

بررسی تفکر انتقادی و آموزش آن در آموزش و پرورش Examining critical thinking and teaching it in education

Hossein Ilanloo*

PhD student of counselling, Kharazmi University

حسین ایلانلو (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری رشته مشاوره، دانشگاه خوارزمی

Abstract

To have a healthy community requires a healthy family; and one of the key to having a healthy family is transcendental education with the program. As education is one of the main pillars of a progressive society, attention to its basic pillars and structures has a special place. In recent years, Critical Thinking has been supposed as one of the essential components of education. Despite the importance of critical thinking in the educational structure, unfortunately, education has not paid much attention to this pillar. The purpose of this study is to survey and review the texts of critical thinking, components of critical thinking, training and practical approach to promoting critical thinking as well as critical thinking place in education.

Key words: Critical thinking, training, education

چکیده

برای داشتن یک جامعه سالم، نیاز به خانواده‌های سالم است؛ و یکی از ارکان مهم داشتن خانواده سالم، آموزش و پرورش متعالی و با برنامه است. از آنجایی که آموزش و پرورش یکی از ارکان اصلی و اساسی یک جامعه مترقی و روبه پیشرفت می‌باشد، توجه به ارکان و ساختارهای اساسی آن دارای جایگاه خاصی می‌باشد. در سال‌های اخیر تفکر انتقادی یکی از اجزای ضروری آموزش شده است. ولی علیرغم اهمیت بالای تفکر انتقادی در ساختار آموزشی، متأسفانه آموزش و پرورش، توجه زیادی به این رکن مهم ننموده است. هدف از این مطالعه، بررسی و مرور متونی در رابطه با تفکر انتقادی، مؤلفه‌های تفکر انتقادی، آموزش و رویکرد عملی برای ارتقای تفکر انتقادی و همچنین جایگاه تفکر انتقادی در آموزش و پرورش می‌باشد.

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، آموزش، آموزش و پرورش

ویرایش نهایی: مهر ۹۸

پذیرش: اردیبهشت ۹۷

دریافت: مهر ۹۶

نوع مقاله: تحلیلی

مقدمه

کارشناسان بزرگ تعلیم و تربیت با تأکید بر اهمیت تفکر، پرورش آن را یکی از هدف‌های اصلی تعلیم و تربیت می‌دانند. بر این اساس، نظام آموزشی باید به جای انتقال صرف اطلاعات به دانش آموزان، موقعیت‌های مناسب برای پرورش تفکر کودکان را فراهم آورد (شریعتی، ۱۳۹۱).

پرورش مهارت‌های تفکر پدیده‌ای است که در طول تاریخ آموزش و پرورش مورد توجه اندیشمندان و صاحب‌نظران در حوزه‌های مختلف معرفت است. در این میان فلاسفه و روانشناسان نقش کلیدی داشته‌اند. ریشه‌های فلسفی علاقه به تفکر به گذشته‌ی باستانی یونان و روم می‌رسد. علاقه به توسعه‌ی مهارت‌های تفکر به‌ویژه تفکر انتقادی در محافل آموزشی پدیده‌ی جدیدی نیست. چنین علاقه‌ای به آکادمی افلاطون برمی‌گردد، مدلی که دانشگاه‌های غربی مدرن سرانجام از آن برخاستند (مایزر، ۱۹۸۶). بررسی تفکر در حوزه‌ی روانشناسی نیز از همان روزهای اولیه، اشکال گوناگون به خود گرفته است که رفتارگرایی، روان‌سنجی و نظریه پردازش اطلاعات از آن جمله است (مارزانو، رنکین و سوحیر، ۱۹۸۹).

امروزه نظریه‌های شناختی، فراشناختی و ساختارگرایی را به‌عنوان نظریه‌های حامی تدریس مهارت‌ها و راهبردهای تفکر مورد توجه قرار داده‌اند. صاحب‌نظران آموزش و پرورش از جمله دیویی هدف اصلی آموزش و پرورش را یادگیری تفکر می‌داند. از نظر او آموزش تفکر، باید محور برنامه‌های مدارس باشد. روش مورد نظر او روش حل مسئله یا همان روش پژوهش علمی است (دیویی، ۱۹۳۳). به‌عنوان بخشی از آموزش و پرورش، یادگیران نیاز به یادگیری و کاربرد اثربخش مهارت‌های تفکر، به‌ویژه تفکر انتقادی در ارتباط با فعالیت‌های علمی‌شان

1. Meyers

2. Marzano

3. Rankine & Sohler

4. Dewey

دارند (کلی، هالند و واتسون؛ ۲۰۰۵). تفکر افراد به وسیله‌ی نوع سؤالاتی که از آن‌ها پرسیده می‌شود، تحت تأثیر قرار می‌گیرد. این موضوع به‌ویژه در آموزش علوم یک واقعیت است؛ بنابراین تدریس علوم به‌وسیله‌ی کاوشگری توصیه‌شده است (بایبی، ۲۰۰۲). آموزش در اکثر کشورهای در حال توسعه با چالش‌های عمده‌ای روبرو شده و ضرورت تغییر در ساختار آموزشی آن‌ها بیش‌ازپیش نمود یافته است. چالش‌هایی چون نحوه‌ی آموزش دانش - که هر پنج‌تا هفت سال به دو برابر خود می‌رسد و به همین سرعت نیز مستهلک می‌شود - ضرورت آموزش مداوم و ایجاد جامعه‌ی رو به رشد، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در تعلیم و تربیت و ضرورت ایجاد مهارت‌های جدید در دانش‌آموزان برای زندگی در قرن بیست و یکم از این جمله‌اند (جوادی، ۱۳۸۴).

از طرف دیگر، آموزش و پرورش موظف به تربیت و آماده‌سازی نسل آینده برای زندگی پربار و فعال در قرن بیست و یکم و نیز برقراری ارتباط متقابل با سایر نهادهای اجتماعی است. در حالی که به نظر نمی‌رسد که آموزش و پرورش در ایران، متناسب با تغییرات ایجاد شده در ابعاد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی، تحولات لازم را در ساختار و کارکردهای خود ایجاد کرده باشد و ناگزیر با چالش‌های عمده‌ای روبرو شده است (جوادی، ۱۳۸۴). تفکر انتقادی و مهارت‌های استدلال، به‌صورت خودانگیخته یا خودبه‌خود پرورش نمی‌یابد، بلکه این امر با همکاری مستقیم معلمان و کلیه‌ی کارکنان آموزش و پرورش حاصل می‌شود. (سنه، ۱۳۸۴).

تفکر انتقادی

تعریف تفکر انتقادی: تفکر انتقادی به طرق گوناگون تعریف شده است ولیکن به‌نوعی دربردارنده‌ی توانایی فرد برای انجام تمام امور، شامل شناسایی موضوعات و فرضیات اساسی در یک بحث، تشخیص روابط مهم، به عمل آوردن استنباط‌های صحیح از داده‌ها، نتیجه‌گیری در خصوص داده‌ها و اطلاعات، تعبیر و تفسیر نتیجه‌گیری به‌عمل آمده بر مبنای داده‌ها و ارزیابی شواهد یا موثق بودن آن‌هاست. (پاسکارلا و ترنرینی، ۱۹۹۱).

هنگامی که گروهی از پژوهشگران پیشرو در حیطه‌ی تفکر انتقادی به‌واسطه‌ی روش دلفی به تعریف تفکر انتقادی پرداختند، تعریف این مفهوم واضح‌تر شد. آن‌ها بیان کرده‌اند که مجموعه‌ای از ویژگی‌ها یا عادت‌های فکری، باعث مستعد شدن فرد برای تفکر انتقادی می‌شوند. بر این اساس، فرد دارای تفکر انتقادی دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد: به شکل عادت، کنجکاو، دلیل مدار، روشن فکر، متمایل به تجدیدنظر، آگاهی در خصوص اطلاعات مرتبط، منطقی و عقلانیت در گزینش راه‌حل‌ها، تمرکز در جستجوگری و پشتکار درنیل به نتایجی که به‌اندازه موضوع مهم هستند. (فازینو، ۱۹۹۰).

تعریف عملیاتی تفکر انتقادی: پائول^۱ به نقل از رود^۲ در تلاش برای روشن ساختن فرایند تفکر انتقادی می‌نویسد که تفکر انتقادی یک‌شکل منحصر به فرد تفکر است که به‌طور منظم و هدفمند تمرین می‌شود. فرد به کاربرد استانداردها و معیارها بر فرایند تفکر پرداخته و از آن‌ها برای بنا نهادن تفکر منطقی استفاده می‌کند. (رود، ۲۰۰۷).

پائول با شناسایی سه مؤلفه که متفکران انتقادی از آن بهره‌مند هستند به اصلاح هرچه بیشتر این مفهوم همت گماشته است. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: مؤلفه‌های استدلال پردازی، صفات استدلال پردازی و استانداردهای استدلال پردازی. مؤلفه‌های استدلال پردازی از هفت مؤلفه تشکیل یافته‌اند که به هدایت فرایند استدلال پردازی کمک می‌کنند. این مؤلفه‌ها شامل: هدف تفکر یا موضوع پیش روی، اطلاعات، واقعیات در مورد موضوع، فرضیات به‌عمل آمده در مورد موضوع، تعبیر تفسیر داده‌های جمع‌آوری شده، نظریه‌ها و مفاهیم مرتبط با موضوع و کنار نهادن سایر دیدگاه‌ها است. صفات متفکران انتقادی شامل: تفکر مستقل، همدلی عقلانی، فروتنی عقلانی، جرئت، یکپارچگی، پشتکار، کنجکاو عقلانی، اعتماد به استدلال پردازی، رشد و مسئولیت پردازی عقلانی است. این صفات تنها در متفکران انتقادی به چشم نمی‌خورد، بلکه به‌طور آگاهانه برای هدایت فرایند تفکر نیز به کار گرفته می‌شود. (رود، ۲۰۰۷).

ادبیات تفکر انتقادی: تفکر انتقادی نخستین بار توسط برخی فلاسفه در حدود ۳۵۰ سال قبل از میلاد، مطرح شد. نوشته‌های سقراط، افلاطون و ارسطو، شاگردان آن‌ها را به اکتشاف نظریه‌ها و مفاهیم تشویق می‌کرد. فلسفه‌های آنان دربردارنده‌ی این مطلب بود که غالباً نتیجه نهایی تجزیه و تحلیل واقعیت‌ها و قضایا آن چیزی نیست که در ظاهر امر به نظر می‌رسد. کندوکاو و تجزیه و تحلیل قضایای مربوط به

1 . Kealy, Holland & Watson

2 . Bybee

3 . Pascarella & Terensini

4 . Facino

5 . Paul

6 . Rudd

یک واقعیت و تصمیم‌گیری توأم با آن، به‌منظور کندوکاو کامل مزایا و مخاطرات هر تصمیم‌گیری، ضروری است. همچنین نظریه‌های نوین درباره‌ی تفکر انتقادی با تفکرات لوگان^۱ به نقل از بورباچ^۲، مارکین^۳ و فریتز^۴ و کمیسیون ملی آموزش عالی آمریکا در سال ۱۹۸۳ تداوم یافت که در آن به بررسی انتقادی شرایط و قضایای مربوط به کندوکاو سهم تفکر انتقادی در آموزش جوانان آمریکا به کار گرفته شد. این بررسی‌ها، نتایج بهینه‌ی برآیندهای تفکر انتقادی را در اختیار مؤسسات آموزشی قرارداد. لوگان به اجرای یک مطالعه بر ۸۷۴ دانشجوی جامعه‌شناسی پرداخت و چنین نتیجه گرفت که تمام این دانشجویان در همه سطوح کالج در توانمندی تشخیص تفکر غیر انتقادی یا ناسالم نمره بسیار کم احراز نموده‌اند. درحالی‌که فهم رهیافت‌های چنین اطلاعاتی مشکل بود. نتایج بررسی‌های کمیسیون ملی آموزش عالی آمریکا در سال ۱۹۸۳ که در گزارشی بانام «ملتی در معرض خطر» آورده شده بود، باعث تشویق مسئولان آموزش عالی برای نگاه جدی به موانع موفقیت‌های دانشجویان آمریکایی شد (ناتالی^۵، ۲۰۰۶). در همان چهارچوب زمانی در یک مطالعه‌ی انجام‌شده درباره‌ی تفکر انتقادی، نوریس^۶ نتیجه‌گیری کرد که عملکرد تفکر انتقادی دانشجویان در مراحل مختلف تحصیل پایین‌تر از سطحی است که باید باشد (نوریس، ۱۹۸۵)؛ بنابراین در دهه‌ی ۱۹۸۰ به رفع این نقیصه که در سیستم‌های آموزشی و نهایتاً در محیط‌های کاری آمریکا ریشه دوانده بود، توجه خاص مبذول شد (ناتالی، ۲۰۰۶).

مؤلفه‌های تفکر انتقادی

۱- کنجکاوی اندیشمندانه: بدین معنی است که فرد در مواجهه با عقاید و نظرات دیگران به طرح سؤال‌های جالب می‌پردازد و سعی در دانستن چیزهای جدید دارد و با طرح سؤالات روشن‌کننده و چالش‌برانگیز، به جستجو و تحقیق می‌پردازد و به‌طور کلی سؤالاتی از قبیل چه کسی، چه، کجا، چه وقت و چگونه را مطرح می‌کند.

۲- گستردگی فکر: منظور از گستردگی فکر، آن است که فرد به ابعاد مختلف قضیه توجه کند، همه‌ی جنبه‌ها را در نظر بگیرد و از یک دیدگاه خاص، طرفداری متعصبانه نمی‌کند.

۳- تعریف و شفاف‌سازی مسئله: این مهارت شامل تشخیص دیدگاه‌های اصلی و تشخیص اطلاعات مربوطه یک مسئله می‌باشد. تفکر انتقادی در فضای مبهم محقق نمی‌شود و ضروری است که ابعاد مختلف یک مسئله به‌صورت روشن و شفاف بیان شود.

۴- بررسی دقیق افکار و عقاید: منظور از این مؤلفه، آن است که فرد در مواجهه با عقاید، دانش و نظرات، با رفتن از سطح به عمق و توجه به ابعاد گوناگون یک مسئله، آن را به‌طور دقیق بررسی کند.

۵- شک‌گرایی معقول: در شک‌گرایی معقول، فرد حتی از پذیرفتن چیزهای واضح خودداری می‌کند و تا زمانی که شواهد و مدارک کافی فراهم نشود، از پذیرفتن یک نتیجه خودداری می‌کند و آن را مورد پرسش و تردید قرار می‌دهد.

۶- پذیرفتن احتمالات نوین: این مؤلفه، بدین معناست که فرد برای یک مسئله احتمالات دیگری نیز متصور باشد و بر روی یک احتمال به‌طور متعصبانه تأکید نمی‌کند.

۷- استدلال کردن: منظور از استدلال کردن، آن است که ارائه‌ی مباحث با دلیل باشد و دلیل آوردن از توجیه غیر مدلل متمایز شود.

۸- تجزیه‌وتحلیل: تجزیه‌وتحلیل یعنی تجزیه‌ی مطالب به اجزا تشکیل‌دهنده‌ی آن و تحلیل روابط بین اجزا به‌طوری‌که ساختار سازمانی آن قابل فهم باشد. طبقه‌بندی کردن، پیدا کردن شباهت‌ها و تفاوت‌های اساسی و فهمیدن اصول کلی هر عقیده از ویژگی‌های تجزیه‌وتحلیل است.

۹- ارزیابی مدارک، شواهد و اظهارات: منظور از ارزیابی مدارک، شواهد و اظهارات آن است که مدارک، شواهد، نظرات، اطلاعات و منابعی را که آن اطلاعات را فراهم می‌کند، ارزیابی شوند و درستی و یا نادرستی و یا اعتبار ارزش آن‌ها موردبررسی قرار گیرند.

۱۰- قضاوت صحیح: به قضاوتی گفته می‌شود که در آن به‌دوراز تعجیل و طرفداری و از همه مهم‌تر مبنی بر ملاک باشد (غیاثی، فانی، ابادری و خواجه‌زاده، ۱۳۹۰).

آموزش و ارتقای تفکر انتقادی

آموزش تفکر انتقادی:

1. Logan
2. Burbach
3. Markin
4. Fritz
5. Natali
6. Norris

در گذشته به ندرت فکر می‌شد که ممکن است افراد را متفکر و خلاق بار آورد. اعتقاد همگانی درباره‌ی ماهیت تفکر این بود که این مشخصات ویژگی‌هایی ذاتی و موروثی هستند که به هیچ وجه امکان کنترل و دخل و تصرف در آن‌ها وجود ندارد؛ اما نتایج تحقیقات مالتزمن و همکاران نشان داد که تفکر، حل مشکل و خلاقیت پدیده‌های متافیزیکی نیستند، بلکه تفکر یک واقعیت و پدیده‌ای طبیعی است که تمام قوانین و نظام‌ها و اصول حاکم بر رفتار انسان در اینجا نیز صادق است. تفکر رفتاری یادگرفتنی است و بنابراین می‌توان افراد را با فراهم کردن شرایط قابل کنترل، متفکر و خلاق بار آوریم. (حسینی، ۱۳۸۷).

سه رهیافت را می‌توان برای آموزش تفکر تلقی نمود:

۱. آموزش مستقیم مهارت‌های تفکر: برای آموزش مستقیم تفکر به عنوان یک مهارت باید در برنامه‌ریزی درسی، جایگاه ویژه‌ای برای آن در نظر گرفته شود، به طوری که به عنوان یک موضوع مستقل جایگاه واقعی خود را باز یابد.
۲. آموزش برای تفکر: این رهیافت، تفکر را به عنوان جزئی ضروری در آموزش تلقی کرده و تأکید دارد که فعالیت‌های تفکر باید به عنوان بخشی از آموزش روزانه در تمام موضوع‌های مورد توجه قرار بگیرد و مهارت‌های تفکر برای موفقیت هر فعالیت تربیتی ضروری است.
۳. آموزش درباره‌ی تفکر: در این رهیافت از فراگیران خواسته می‌شود تا درباره‌ی تفکر و مهارت‌های فراشناختی خود بی‌اندیشند (شعبانی و ورکی، ۱۳۷۴).

رویکرد عملی برای ارتقای تفکر انتقادی:

کرانکیتون (۱۹۹۶) یک رویکرد عملی را برای ارتقای تفکر انتقادی در فراگیران از طریق فراهم ساختن شروطی لازم برای تفکر ارائه کرده است. شرط اول واداشتن فرد برای تفکر در مورد چیزهایی از قبیل فرد، موضوع، موقعیت، مشکل یا فرآیند است. شرط دوم واداشتن فرد به تفکر در خصوص موضوعاتی همانند دانش و منابع پس‌زمینه (نقشه‌ها، نمودارها، یادداشت‌ها و کامپیوترها) است. شرط سوم برخورداری از شیوه‌هایی برای تفکر می‌باشد. به عبارت دیگر فراگیران برای هدایت فرآیند تفکرشان نیازمند ساختارهای فکری هستند. نمونه‌هایی از این ساختارها عبارت‌اند از: مقایسه، برآورد، ارزیابی، حل مسئله، تعبیر و تفسیر و تجزیه و تحلیل. شرط آخر داشتن دلیلی برای تفکر است. دلایل تفکر متعدد و متفاوت هستند؛ مانند حل و فصل یک منازعه، حل یک مسئله، برآورده کردن یک نفع شخصی یا تکمیل یک تکلیف. (کرانکیتون، ۱۹۹۶).

پیشینه

رونالد و برویس (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان «اهداف رفتاری مهارت‌های شناختی در کتاب‌های حساب متوسطه: مواد پایان هر فصل به عنوان مدرک موجود» بیان داشتند که نتایج نشان داد که به دو سطح بالای شناختی اهداف رفتاری یادگیری بلوم (ترکیب و ارزشیابی) توجه نشده است و در طی این دوره برای تغییر مواد پایان هر فصل در راستای توجه بیشتر به سطوح بالای شناختی اهمیت داده نشده است.

هانت (۲۰۰۲)، نشان داد دانشجویان به طور خودانگیخته مهارت‌های تفکر انتقادی در کلاس آموزش را به کار نمی‌برند. در این راه باید برنامه‌هایی را برای آموزش جنبه‌های مختلف تفکر انتقادی مثل استفاده از منطق، قضاوت در مورد نقطه نظرات دیگران و همچنین استفاده دقیق و صحیح از شواهد، در دانشگاه سازمان‌دهی کرد.

بدری گرگری و فتحی آذر (۱۳۸۶) اظهار نمودند که نوع روش تدریس تأثیر به‌سزایی در آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی دارد. این پژوهشگران تأثیر روش تدریس مبتنی بر حل مسئله‌ی گروهی و روش تدریس به شیوه‌ی آموزش سنتی را به یادگیری مهارت‌های تفکر انتقادی مورد بررسی قراردادند و نتیجه گرفتند که روش مبتنی بر حل مسئله‌ی گروهی تأثیر بیشتری بر یادگیری مهارت‌های انتقادی دارد. دژ گاهی (۱۳۸۷) در پژوهشی تحت عنوان تفکری انتقادی چالشی در برابر استقلال به عنوان هدف آموزشی ابراز نمود که دلیل ارائه چهارچوب‌های خاص لزوماً رشد عقلانی را میسر نمی‌سازند؛ بنابراین با توجه به دو رویکرد تاریخی و غیر تاریخی و تلفیق این دو رویکرد نتایج به دست آمد.

طالبزاده، موسی پور و حاتمی (۱۳۸۸)، در پژوهشی باهدف «بررسی جایگاه پرورش تفکر انتقادی در برنامه‌ی درسی اجرا شده دوره‌های متوسطه» بیان می‌دارند که تحلیل داده‌ها نشان داد که برنامه‌ی درسی اجرا شده به اندازه مورد انتظار به پرورش تفکر انتقادی توجه ندارد.

1 . Crunkilton

2 . Ronald & Bruce

3 . Hant

البته بین میزان توجه عناصر برنامه‌ی درسی اجرا شده به پرورش تفکر انتقادی تفاوت وجود دارد و این تفاوت بین عناصر ارزشیابی، هدف ارزش‌یابی و روش تدریس وجود دارد. ترتیب عناصر برنامه‌ی درسی از حیث میزان توجه به پرورش تفکر انتقادی عبارت‌اند از: هدف، روش تدریس، محتوا و ارزشیابی. همچنین بین میزان توجه برنامه‌ی درسی اجرا شده به پرورش تفکر انتقادی در مدارس دولتی و غیردولتی تفاوت وجود دارد و مدارس غیردولتی دارای وضع بهتری هستند.

قاسمیان (۱۳۸۸)، در پژوهشی با عنوان «بررسی جایگاه تفکر انتقادی در برنامه‌ی درسی دوره‌ی ابتدایی» بیان می‌کند که یافته‌ها نشان می‌دهد که از بین عناصر برنامه‌ی درسی، در کتاب راهنمای معلم در حد انتظار به تفکر انتقادی توجه شده است و عناصر محتوای کتاب درسی کم‌ترین توجه را به مؤلفه‌های تفکر انتقادی داشته‌اند.

علی پور، نراقی، نادری و شریعتمداری (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی موانع تفکر انتقادی در برنامه‌ی درسی آموزش متوسطه (با تأکید بر مهارت‌های تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی و قضاوت)» اظهار می‌دارند که در پژوهش حاضر از روش آمیخته (کمی و کیفی) استفاده شد. نتایج پژوهش کمی بیانگر آن‌اند که پرورش تفکر انتقادی در دوره‌ی متوسطه با موانعی روبه‌روست که شامل: کم‌توجهی به مهارت تجزیه و تحلیل، مهارت ترکیب، ارزشیابی، قضاوت و جمع‌بندی است که این کم‌توجهی در عناصر برنامه‌ی درسی (هدف، محتوی، روش تدریس و ارزشیابی) دوره‌ی متوسطه قابل مشاهده است. نتایج پژوهش کیفی: با توجه به اینکه نظریه‌ی زمینه‌ای حول محور مقولات شرايطی، فرآیندی و پیامدی شکل می‌گیرد، مقولات شرايطی شامل سیاست‌ها و رسالت‌های نظام آموزشی و شرایط اجتماعی و فرهنگی جامعه و مقولات فرآیندی شامل معلم، محتوی، اهداف و روش تدریس و مقولات پیامدی شامل تربیت شهروند خوب و تربیت متخصص خوب و در نهایت تئوری می‌شود.

کمالی و خاوری (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر تفکر انتقادی در بین دانش‌آموزان متوسطه شهر مشهد»، در بررسی تحقیقات انجام شده به نتایج زیر دست یافتند: متغیرهای کیفیت تدریس، نوع برنامه‌ریزی، گسترش محتوی درسی و فهم علمی و همین‌طور انسجام اجتماعی، مباحثه، برنامه‌های کامپیوتری و رسانه‌ها، جنسیت، پایه‌ی تحصیلی، استفاده از رسانه‌ها، فضای دموکراتیک خانواده، حضور در حوزه‌ی علمی و آموزشی و حضور در حوزه‌ی سیاسی عواملی تأثیرگذار بر تفکر انتقادی بیان شده‌اند. در تحقیقات طرح شده، تفکر انتقادی در دانش‌آموزان از منظر تربیتی و آموزشی نگریسته شده است، ولی در کنار این عوامل می‌توان به متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی متعدد دیگر ارتقادهنده‌ی این مهارت در دانش‌آموزان توجه ویژه کرد، از قبیل طبقه‌ی اجتماعی و سرمایه‌ی فرهنگی و عوامل متعدد دیگر که در یک گروه با اجتماع مثل مدرسه جز ضروریات ارتباط متقابل اعضای گروه است و به ارتقای مهارت‌های شناختی و یادگیری دانش‌آموزان کمک می‌کند (کمالی و خاوری، ۱۳۹۰).

با توجه به تحقیقات انجام شده مجل چوبقلو (۱۳۸۶) اذعان دارد توجه به مهارت‌های خلاقیت و تفکر انتقادی در برنامه‌ی درسی فعلی مدارس ابتدایی از مطلوبیت کافی برخوردار نیست؛ منوچهری (۱۳۸۶) عنوان می‌کند کتاب‌های درسی دوره ابتدایی به‌صورت ناقص و گذرا به آموزش ویژگی‌های جهانی شهروند، همچون اعتماد به نفس پرداخته‌اند؛ میرمولایی و همکاران (۱۳۸۳) اظهار دارند با وجودی که تفکر انتقادی بسیار مهم است، اما در طول دوران تحصیل دانشگاهی توجهی به آن نشده است و تأکید بر به‌کارگیری راهکارهای نوین آموزشی و یادگیری فعال در دانشگاه نموده‌اند.

نتیجه‌گیری

با توجه به تحقیقات انجام شده در داخل و خارج کشور، برای توسعه و پیشرفت علوم در هر کشوری نیاز به بازسازی، اصلاح و تقویت نظام آموزشی وجود دارد.

با توجه به پیچیدگی تفکر انتقادی وعدم توافق متخصصان تعلیم و تربیت در تعریف صریح مفهوم تفکر انتقادی و روش‌های یاددهی و یادگیری آن و تأکید برخی محققان مبتنی بر بلندمدت بودن تفکر انتقادی و شروع آن از مدارس و از سال‌های اولیه می‌توان گفت که انجام تحقیقات مداوم در زمینه‌ی تأثیرات روش‌های آموزشی در تحقیقات آینده، راهگشای گسترش تفکر انتقادی خواهد شد.

صاحب‌نظران گوناگون از اصطلاحات متفاوتی برای تشریح کارکرد و فعالیت‌های تفکر انتقادی بهره جسته‌اند. درحالی‌که تعاریف ارائه شده به شناسایی ابعاد مختلف مفهوم تفکر و اندیشه‌ی انتقادی پرداخته‌اند، خط سیر مربوط به تفکر انتقادی مشخص و واضح است، یعنی ارزیابی و تجزیه و تحلیل کردن محتوی یک موضوع در دست بررسی به‌منظور فهم محتوای آن، که از طریق یک فرآیند بازنگری دقیق و نیرومند انجام می‌گیرد.

منابع

- بدری گرگری، رحیم و فتحی آذر، اسکندر. (۱۳۸۶). مقایسه تأثیر یادگیری مبنی بر حل مسئله گروهی و آموزش سنتی بر تفکر انتقادی دانشجویان، *مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی*، ۸(۲)، ۴۲-۲۷.
- جوادی، محمدجعفر (۱۳۸۴)؛ چالش‌های اخلاقی ناشی از جهانی‌شدن و راهکارهای آموزشی آن، *مجموعه مقالات اولین همایش جهانی‌شدن و تعلیم و تربیت*؛ دفتر مطالعات سیاسی و بین‌الملل؛ تهران: نشر جهاد دانشگاهی.
- دژ گاهی، صغرا. (۱۳۸۷). تفکر انتقادی در برابر استقلال به‌عنوان هدف آموزشی، *مجله اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۴(۲-۱)، ۶۳-سنه افسانه. (۱۳۸۶). آموزش تفکر انتقادی در مدارس و کلاس‌های درس، *نشریه رشد مدیریت مدرسه*، شماره ۵، ۲۱-۱۸.
- شریعتمداری، علی (۱۳۹۱). *تعلیم و تربیت و تفکر، معاصر، شماره پنجم*
- شعبانی ورکی، بختیار (۱۳۷۴). تأثیر در سه رهیافت آموزش تفکر، *مجموعه مقالات سمپوزیم نقش آموزش ابتدایی و جایگاه مطلوب آن در جامعه*، اصفهان، معاونت آموزش عمومی در اداره کل آموزش و پرورش اصفهان.
- طالب‌زاده، محسن؛ موسی پور، نعمت‌الله؛ حاتمی، فاطمه (۱۳۸۸). *جایگاه پرورش تفکر انتقادی در برنامه‌ی درسی اجراشده دوره متوسطه، سال چهارم*، شماره ۱۳ و ۱۴، ص ۱۰۵-۱۲۴.
- علی پور، وحیده؛ سیف نراقی، مریم؛ نادری، عزت‌الله و شریعتمداری، علی (۱۳۸۸). *موانع تفکر انتقادی در برنامه درسی آموزش متوسطه (با تأکید بر مهارت‌های تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی و قضاوت)*، سال دوم، شماره ۷، ص ۱۷۷-۲۰۱.
- غیائی، پروین؛ فانی، حجت‌الله؛ ابادری، زهرا و خواجه‌زاده، رزاق (۱۳۹۰). *تحلیل محتوای تاریخ معاصر ایران در دوره‌ی متوسطه از ابعاد تفکر انتقادی، فصل‌نامه‌ی رهیافتی نو در مد*
- قاسمیان، محمد (۱۳۸۸). *بررسی جایگاه تفکر انتقادی در برنامه‌ی درسی دوره‌ی ابتدایی، دانشگاه آزاد واحد مازندران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد*.
- کمالی، افسانه و خاوری، زهرا (۱۳۹۰). *بررسی عوامل مؤثر بر تفکر انتقادی در بین دانش‌آموزان متوسطه شهر مشهد، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*، شماره ۱، بهار و تابستان ۹۰، ص ۱۵۹-۱۹۰.
- مارزانو، رابرت، رنکین، استوارت و سوحیر، کارولین (۱۹۸۹). *ابعاد تفکر در برنامه‌ی درسی*، ترجمه قدسی احقر، (۱۳۸۰)
- مایرز، چت. (۱۹۸۶). *آموزش تفکر انتقادی*، ترجمه دکتر خدایار ابیلی (۱۳۸۶) تهران: سمت.
- مایرز، چت (۲۰۰۰). *توسعه تفکر انتقادی*، ترجمه: خدایار، عباس علی (۱۳۸۷)، تهران: نشر صامت.
- Bybee, R. W. (2000). Teaching science by inquiry. In j. Minstrel & E. H. van Zee (Eds). *Inquiring into inquiry learning and teaching science* (p. 20-46). Washington, DC: AAAs.
- Crunkilton JR. (1996). *Setting the stage to Enhance Critical Thinking in Our Students*. Workshop presented to the faculty of the University of Florida College of Agriculture. Available from: http://www.actonline.org/uploadedfiles/publications_and_E-Media/files/files-techniques-2007/Oct07ResearchReport.pdf
- Dewey, J. & HMH, H. M. H. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process* D. C. Heath, Boston.
- Facino PA. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Millbare, CA: The California Academic Press.
- Kealy, B.T. Holland, J. & Watson, M. (2005). Preliminary evidence on the association between critical thinking and performance in principals of accounting. *Issues in Accounting Education*, 20(1), 33-49.
- Natale S, Ricci F. (2006). Critical thinking in organizations. *Team Performance Management*. 2006; 12(7/8): 272-277.
- Norris SP. (1985). Critical thinking skills and Teacher Education. *ERIC Digest* 3-88 May. 1985. Available from: <http://www.ericdigests.org/pre-929/critical.htm>
- Pascarella ET, Terenzini PT. (1991). How college affects students: *Findings and insights from twenty years of research*. 1st ed. San Francisco, CA: Jossey Bass
- Ronald, D and Bruce, B (2005). Cognitive skills objectives in intermediate accounting textbooks: evidence from end-of-chapter material. *Accounting education*. 79-95.
- Rudd RD. (2007). Defining Critical Thinking. *Techniques*. 82(7): 46-49