

## Editing educational strategies to develop critical thinking in the junior highschool curriculum

Received: 2021/03/10

Accepted: 2021/04/01

Article type: Research Article  
p.p= 39-68

DOI: 10.22034/TPS.2021.91923

### Zhila Mahnam

PhD student in Curriculum Planning,  
Department of Educational Sciences,  
Faculty of Psychology and  
Educational Sciences, Islamic Azad  
University, Islamshahr Branch. Iran

### Amir hossein Medizadeh

Assistant Professor, Department of  
Educational Sciences, Faculty of  
Psychology and Educational  
Sciences, Islamic Azad University,  
Islamshahr Branch. Iran.

(Responsible author)

Amir.hMehdizadeh@yahoo.com

### Hassan Shabani Gilchalan

Assistant Professor, Department of  
Educational Sciences, Faculty of  
Psychology and Educational  
Sciences, Islamic Azad University,  
Islamshahr Branch. Iran

### Jamal Salimi

Associate Professor, Department of  
Educational Sciences, Faculty of  
Psychology and Educational  
Sciences, University of Kurdistan,  
Sanandaj. Iran

### Alireza Araghieh

Associate Professor, Department of  
Educational Sciences, Faculty of  
Psychology and Educational  
Sciences, Islamic Azad University,  
Islamshahr Branch. Iran

### Abstract

**Background and Aims:** Critical thinking is recognized as one of the best skills that students need to live outside of school. The purpose of this study is to develop educational strategies for the development of critical thinking in the curriculum of the first secondary school in Kermanshah.

**Method:** The method of this study was exploratory in two phases: qualitative and quantitative. In the qualitative stage of the research, data collection method was used. In the quantitative stage, a questionnaire containing 10 questions was designed based on the findings of the qualitative stage. The statistical population in the qualitative part includes 12 experts and specialists in curriculum planning of Kermanshah University (government, free, cultural) who were selected by purposive sampling method and in the quantitative part was the statistical population of teachers in Kermanshah in the first year of high school Using available sampling method, 220 people were selected as the sample size. The study tool was a semi-structured interview technique in the qualitative part and a researcher-made questionnaire in the quantitative part. The face and content validity of this tool was confirmed by 5 relevant experts. The reliability of the tool was calculated by a pre-test on a sample of 30 people to be 0.93. The data analysis method in the qualitative part was content analysis and in the quantitative part were descriptive and inferential statistics and confirmatory factor analysis using SPSS 18 and LISREL software.

**Findings:** In the qualitative section of 15 codes, 7 criteria were identified. In the quantitative part, the calculated CMIN / DF value was 2.142. Also, the RMSEA value was 0.026. Indicators (GFI), (AGFI), (CFI), (NNFI), (TLI), (IFI) and (RFI) are also higher than 0.90 in the present model. The data of this study have a good fit with the factor structure of this scale.

**Conclusion:** Therefore, developing critical thinking skills is one of the main and ultimate goals of the educational system and is not possible except through the strategy and strategic plan of curricula in critical thinking. The most important effective strategies for developing critical thinking skills include; Questions and answers were participatory methods, teaching how to think and reason, storytelling, role-playing and metacognitive strategies.

**Keywords:** Critical Thinking, Educational Strategy, Junior High School Curriculum

Citation (APA): Mahnam, Z., Medizadeh, A., Shabani Gilchalan, H., Salimi, J., Araghieh, A. (2021). Editing educational strategies to develop critical thinking in the junior high school curriculum.

Quarterly journal of training in police sciences, 9(32), 39-68.

## تدوین استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی دوره اول متوسطه

### چکیده

**زمینه و هدف:** تفکر انتقادی به‌عنوان یکی از برترین مهارت‌های که دانش‌آموزان برای زندگی در خارج از مدرسه به آن نیاز دارند شناخته می‌شود. هدف از این پژوهش، تدوین استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی دوره اول متوسطه در کرمانشاه است.

**روش:** روش انجام این مطالعه به صورت آمیخته اکتشافی و در دو فاز کیفی و کمی انجام شد. در مرحله کیفی پژوهش، از روش زمینه‌ای به جمع‌آوری داده‌ها پرداخته شد. در مرحله کمی، بر مبنای یافته‌های حاصل از مرحله کیفی، پرسش‌نامه‌ای حاوی ۸۰ سؤال طراحی شد. جامعه آماری در بخش کیفی شامل ۱۲ نفر از خبرگان و متخصصان برنامه‌ریزی درسی دانشگاه کرمانشاه (دولتی، آزاد، فرهنگیان) که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و در بخش کمی نیز جامعه آماری عبارت بود از دبیران و معلمان شهر کرمانشاه در مقطع اول متوسطه که با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۲۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. ابزار مطالعه در بخش کیفی تکنیک مصاحبه نیمه ساختارمند بود و در بخش کمی نیز پرسش‌نامه محقق ساخته بود. روایی صورتی و محتوایی این ابزار به‌وسیله ۴ نفر از متخصصان مربوطه تایید شد، پایایی ابزار به‌وسیله یک پری تست روی نمونه ۳۰ نفری ۰/۹۳ محاسبه گردید. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی تحلیل محتوا و در بخش کمی نیز روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و تحلیل عاملی تاییدی به کمک نرم‌افزار SPSS ۱۸ و لیزرل بود.

**یافته‌ها:** در بخش کیفی ۱۴ کد، ۳ ملاک شناسایی شد. در بخش کمی مقدار CMIN/DF محاسبه شده برابر ۲/۱۴۳ همچنین، مقدار RMSEA برابر ۰/۰۲۶ شد. میزان شاخص‌های ((AGFI), (GFI), (CFI), (NNFI), (TLI), (IFI)) و ((RFI)) نیز در مدل حاضر بالاتر از ۰/۹۰ هستند. داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس، برازش مناسبی دارد.

**نتیجه‌گیری:** پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی به‌عنوان یکی از اهداف اصلی و غایی نظام آموزشی است و جز از طریق استراتژی و برنامه راهبردی برنامه‌های درسی در تفکر انتقادی امکان‌پذیر نیست. مهم‌ترین استراتژی‌های اثرگذار جهت پرورش مهارت‌های تفکر نقادانه شامل: پرسش و پاسخ، روش مشارکتی، آموزش نحوه و تفکر و اندیشیدن، داستان‌پردازی، ایفای نقش و راهبردهای فراشناختی بودند.

**کلیدواژه‌ها:** تفکر انتقادی، استراتژی آموزشی، برنامه درسی دوره اول متوسطه

استناد (APA):

مهنام، ژیلا، مهدی‌زاده؛ امیر حسین، شعبانی گیل چالان؛ حسن، سلیمی، جمال؛ عراقیه، علیرضا. (۱۴۰۰). تدوین استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی دوره اول متوسطه. آموزش در علوم انتظامی،

دریافت: ۱۴۰۰/۱/۲۲

پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۱۱

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۶۸-۴۱

شناسه دیجیتال:

۱۰.۲۲۰۳۴/TPS.۲۰۲۱.۹۶۹۳۳

### ژیلما مهنام

دانشجوی دکتری تخصصی برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام‌شهر، ایران

### امیر حسین مهدی‌زاده

استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام‌شهر، ایران (نویسنده مسئول)

[Amir.hMehdizadeh@yahoo.com](mailto:Amir.hMehdizadeh@yahoo.com)

### حسن شعبانی گیل چالان

استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام‌شهر، ایران

### جمال سلیمی

دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

### علیرضا عراقیه

دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام‌شهر، ایران.

مقاله حاضر مستخرج از رساله خانم ژیلما

مهنام، تدوین استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی دوره اول متوسطه

## مقدمه

تعلیم و تربیت انتقادی نظریه نسبتاً جدیدی است که از نظر تاریخی منشاء آن به نظریه انتقادی مکتب فرانکفورت برمی‌گردد. هدف این دیدگاه در قالب دگرگون سازی و تحول و رهایی انسان جلوه‌گر می‌شود. تعلیم و تربیت انتقادی به خردورزی، نقد و تغییر به عنوان هدف‌های ارزشمند آموزشی توجه می‌کند و مهم‌ترین موضوع در ادبیات تعلیم و تربیت انتقادی را سیاسی بودن نظام‌های تربیتی جهان می‌داند و بر این اساس فرضیه‌هایی دارد مبنی بر اینکه ایدئولوژی‌ها و فرهنگ حاکم، شیوه‌ها و هدف‌های آموزشی را دیکته می‌کنند و دانش‌آموزان باید فعالانه در فرآیند یاددهی-یادگیری مشارکت داشته باشند (پورمحسنی کلوری، ۱۳۹۸: ۶). نظریه یادگیری در تفکر انتقادی بر اساس تئوری یادگیری ساختارگرایی ساخته شده است و محققانی مانند (دیویی، ۱۹۱۰، ویگوتسکی و کول، ۱۹۷۸، پیازه، ۱۹۸۸، برونر، ۱۹۶۶، به نقل از شریفی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۴) همه بر این باورند که انسان‌ها توانایی ایجاد دانش را دارند؛ اما باید ذهن خود را از طریق روند کشف و حل مسئله هدایت کنند. دانش‌آموزان باید بتوانند اطلاعات پیچیده در دانش جدید را، خود بررسی کرده و در صورت نداشتن اطلاعات، آن را با اطلاعات گذشته هماهنگ کنند؛ زیرا فرایند یادگیری نه تنها حفظ کردن نیست؛ بلکه فرایند ساخت دانش از طریق تجربه است (بلاغت و همکاران، ۱۳۹۴: ۹). هدف واقعی شناخت آموزش، پذیرش و اجرای معیارها آن توسط دانش‌آموزان است. این پذیرش و پیاده‌سازی به‌نوبه خود شامل دستیابی به دانش، توانایی‌ها و موقعیت‌های یک اندیشمند منتقد است که برنامه عملی برای دستیابی به یک هدف آموزشی را بیان می‌کند (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۴). شارلین تان<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در مقاله خود با عنوان مفاهیم و شیوه‌های تفکر انتقادی در مدارس چین: نمونه‌ای از شانگهای بیان می‌کند تعاریف و کاربردهای تفکر انتقادی در مدارس چینی ریشه در سنت‌های تجسم یافته اجتماعی و تاریخی مشروط دارد. تأثیرات فرهنگی در یک سیستم امتحانی محور، تأکید بر تدریس آموزنده، محوری بودن کتاب‌های درسی، دیدگاه غیر قابل تقابل از تفکر انتقادی و رابطه سلسله مراتبی بین معلم و دانش‌آموزان تجلی می‌یابد. مثال شانگهای وجود و مشروعیت رویکردهای متنوع و ابراز تفکر انتقادی

را در متنها پیشگویی می‌کند (شارلین تان، ۲۰۲۰؛ ۱۲). نورخین، محسین، پراموسینتو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) نشان دادند که دو چرخه اقدام پژوهی طبقاتی به خوبی اجرا شده است. استفاده از روش یادگیری مبتنی بر مسئله می‌تواند مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاق دانش‌آموزان را بهبود بخشد. دانش‌آموزان می‌توانند با انجام تجزیه و تحلیل صحیح و ارائه راه حل‌های جایگزین، یک مورد معین را حل کنند. دانش‌آموزان فرایند یادگیری را هیجان‌انگیزتر و چالش برانگیزتر می‌دانند. دانش‌آموزان می‌توانند نظرات خود را در کلاس به خوبی بیان کنند. مفهوم این تحقیق این است که مدرسین می‌توانند از PBL با ترکیبات مختلفی از استراتژی‌های یادگیری، برای بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاق دانش‌آموزان استفاده کنند. در عصر دیجیتال که هر کسی ممکن است هر چیزی را به صورت آنلاین منتشر کند، مهارت‌های تفکر درجه بالاتر مانند تفکر انتقادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. توانایی ارائه دیدگاه شخصی مورد حمایت استدلال‌ها به مهارت‌های تفکر انتقادی نیاز دارد. بژیروچ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) نتیجه گرفتند ملیت و سطح دانش‌آموزان به‌طور قابل توجهی بر رشد تفکر انتقادی تأثیر می‌گذارد، در حالی که جنسیت دانش‌آموزان تأثیر قابل توجهی در رشد مهارت‌های CT ندارد؛ اما متأسفانه، تمام دانش‌آموزان در حال حاضر فاقد کاربرد مهارت‌های ارتباطی، تفکر انتقادی و حل مسئله هستند؛ در حالی که هدف کلی آموزش و پرورش، توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی است که در حل مسائل دنیای واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به گفته مایر به نقل از شریفی، تفکر انتقادی شامل توسعه و رشد افکار، تجزیه و تحلیل، سوق‌دادن و بازاندیشی در مورد واقعیت‌ها و تجربیات و استفاده از آن‌ها در حل مسائل است (اطه‌ری و همکاران، ۱۳۹۰؛ ۱۰۴۲).

تفکر انتقادی یک مهارت لازم برای نسل‌های آینده است. کیفیت تفکر، دانش‌آموز نوجوان را قادر خواهد کرد تا به‌صورت انتزاعی فکر کند و یک چیز را به روشی ساختاری و منظم برنامه‌ریزی کند. این سن برای دریافت مهارت‌های یادگیری یا تفکر انتقادی مبتنی بر تمرین برای بهبود مهارت‌های حل مسئله و مهارت تصمیم‌گیری مناسب است. در گذشته، موفقیت در آموزش و پرورش عمدتاً مبتنی بر توانایی به خاطر سپردن حقایق و ارقام بود. با این حال، مهارت‌هایی که دانش‌آموزان امروزه به آن نیاز دارند فراتر

<sup>۱</sup> Nurkhin, Muhsin, Pramusinto  
<sup>۲</sup> Bećirović

از حفظ کردن است. اگر تفکر انتقادی به عنوان یک فرایند شناختی تعریف شود، به کمک آن، شخص درباره اینکه در شرایط معین به چه چیز اعتقاد داشته باشد و چه کاری را انجام دهد می تواند به طور خود تنظیم و هدف مند قضاوت کند (فاشیون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵: ۳۲). از سویی ایجاد یک فضای مناسب برای آموزش و تدریس می تواند اشتیاق دانش آموزان را برای یادگیری افزایش داده و دستیابی به اهداف آموزشی معلمان را تسریع کند. معلمان نه تنها باید قبل از کلاس؛ بلکه قبل از پرورش مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان، مقدمات مربوطه را فراهم آورند. برای آماده سازی کار، کلاس باید عملکرد مقدماتی آموزش را کامل طی کند تا اشتیاق دانش آموزان را برانگیزد. در فرآیند یادگیری، دانش آموزان می توانند هنگام بیان نظرات، در مورد مسائل گوناگون بر اساس تجربه خود بحث نموده و سپس آنچه را که آموخته اند ادغام و سازماندهی کنند تا از منطری وسیع تر به مسئله نگاه کرده، ذهن خود را باز و یاد بگیرند که با ظاهر و جوهر چیزها به صورت دیالکتیکی رفتار کنند (زوو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰؛ ۵۴). می توان دریافت که اگر مؤسسات آموزش عالی استراتژی ها و تکنیک هایی را که در توسعه تفکر انتقادی در دوره های مختلف شناخته شده اند، به کار گیرند، می توانند درصد موفقیت کلی دانش آموزان را بهبود بخشند. از طرفی تفکر انتقادی بر مهارت های بین فردی دانش آموزان نیز اثر می گذارد؛ که این امر باعث دیدن چیزها از زوایای مختلف می شود و دانش آموزان را به افرادی آرمان گرا و موفق در ارتباطات تبدیل می کند. می توان گفت که تفکر انتقادی به آن ها کمک می کند تا خلاقیت خود را توسعه دهند. به طوری که بتوانند فرایند تفکر خود را آزادانه تر اجرا کنند. این امر سبب می شود آن ها در تصمیم گیری بهتر عمل کنند (تاتاسومی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸؛ ۲۸). در اصل، هدف کلی آموزش و پرورش، توسعه مهارت های تفکر انتقادی است که در حل مسائل دنیای واقعی مورد استفاده قرار می گیرد با توجه به گفته مایر (به نقل از شریفی)، تفکر انتقادی شامل توسعه، رشد افکار، تجزیه و تحلیل، سوق دادن، بازاندیشی در مورد واقعیت ها، تجربیات و استفاده از آن ها در حل مسائل است. تفکر انتقادی ما را ملزم می کند که اطلاعات درست را کسب، آنالیز و در مورد آن قضاوت کنیم و در این بررسی فعال نیاز به تخیل و کنجکاوی داریم.

<sup>۱</sup> Facione

<sup>۲</sup> Zhou

<sup>۳</sup> Tatasumi

وقتی دانش‌آموزان اطلاعات جدیدی به دست می‌آورند، در حقیقت مغز خود را از انواع اطلاعات انباشته می‌کنند. در این مرحله باید در مورد چگونگی تطابق اطلاعات جدید با آنچه قبلاً می‌دانستند فکر کرده، یا اینکه ارزیابی نمایند آیا اطلاعاتی را که قبلاً در اختیار داشته‌اند، صحیح است، یا خیر؟ این امر کنجکاوی آنان را تحریک می‌کند. از این رو کمک می‌کند تا تئوری‌ها را شکل داده و با آزمایش آنها بکوشند که تا درک صحیحی از چگونگی کارکرد پدیده‌ها داشته باشند. لذا تشویق می‌کند که اکتشاف کنند، سؤال کنند، تئوری‌های خود را آزمایش کنند، در مورد تغییراتی که می‌توانند ایجاد کنند یا کارهای متفاوتی که می‌توانند انجام دهند و نتایج آن عمیق‌تر فکر کنند، با حجم زیادی از اطلاعات روبه‌رو شوند، اطلاعات را ارزیابی کنند، صحت و مهم بودن آن را تشخیص دهند (مایر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶؛ ۳۲).

شواهد نشان می‌دهد که نظام آموزشی ما روز به روز کارایی خود را بیشتر از دست می‌دهد. باید توجه داشت؛ کیفیت تفکر فردی نوجوانان در دبیرستان در مرحله عملیاتی رسمی قرار دارد. در این مرحله دانش‌آموزان قادرند به صورت انتزاعی فکر کنند و یک چیز را به روشی ساختاری و منظم برنامه‌ریزی کنند. با توجه به اینکه دوره دبیرستان دوره اصلی یادگیری دانش‌آموزان است و دانش‌آموزان توانایی یادگیری نسبتاً قوی دارند، تفکر آنها در حال پیشرفت است و می‌توانند نتیجه‌گیری کنند و نظرات خود را در مورد چیزهای مختلف بیان کنند. اصلاح برنامه درسی فرصت‌هایی را برای پرورش تفکر انتقادی دانش‌آموزان به وجود می‌آورد و اصلاحات جدید تدریس مستلزم احترام به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و وضعیت اصلی آموزش و پرورش است. فقط با بکارگیری روش‌های تدریس نوآورانه می‌توان زمینه را برای مطالعه و پیشرفت بیشتر دانش‌آموزان فراهم کرد. لذا پژوهشگران در این مطالعه به بررسی تدوین استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی دوره اول متوسطه کرمانشاه پرداختند.

### پیشینه و مبانی نظری پژوهش

#### پیشینه تحقیق

کلهر و مهران (۱۳۹۶) مطالعه‌ای با عنوان تأثیر استراتژی نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان انجام دادند. به این منظور از یک طرح نیمه آزمایشی

پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. ۵۰ دانش‌آموز دختر پایه سوم دبیرستان شهر کرج به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش با استفاده از استراتژی نقشه مفهومی آموزش دیدند و به ترسیم نقشه مفهومی متون کتاب زبان انگلیسی ۳ پرداختند و گروه کنترل به شیوه مرسوم خواندن متن و ترجمه آن آموزش دیدند. ابزار اندازه‌گیری آزمون تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم (ب) بود که مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان را قبل و بعد از مداخله مورد سنجش قرار داد. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. یافته‌ها تفاوت معناداری بین نمرات تفکر انتقادی دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل را نشان داد که بیانگر تأثیر مثبت استراتژی آموزشی نقشه مفهومی بر توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان است.

بلاغت و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان تأثیر رویکرد درس پژوهی معلم بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان انجام دادند. نتایج نشان داد؛ اجرای رویکرد درس پژوهی توانسته است بر سطح تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر بگذارد و باعث افزایش سطح تفکر انتقادی دانش‌آموزان در گروه آزمایش شود.

سلیمی و همکاران (۱۳۹۴) مطالعه‌ای با عنوان برنامه درسی و تفکر انتقادی مطالعه تجارب دانشجویان کارشناسی ارشد انجام و نشان دادند با فراهم‌آوردن زمینه‌های لازم؛ مانند غیر متمرکز کردن ساختار آموزشی و توجه به رشد شناختی فراگیران، فراهم نمودن زمینه برای رشد گونه‌های آموزش یادگیرنده محور و مسئله‌محور می‌توان تفکر انتقادی را آموزش داد. در این فرایند الزامی یک استاد مدرس (ویژگی‌های مانند، انتقادپذیر بودن، احترام‌گذاشتن به نظر دانشجو و سعه صدر، و ویژگی‌های یک دانشجو) یادگیرنده کنجکاوی و پرسش‌گری است که با ایجاد یک جوی توأم با همکاری و همدلی می‌توان تفکر انتقادی را در فراگیران به‌وجود آورد.

طاهری‌زاده و شعبانی (۱۳۹۳) مطالعه‌ای با عنوان اهمیت پرورش تفکر انتقادی و ارتباط آن با برنامه درسی انجام دادند و نتیجه گرفتند که برای بحث و آموزش و گسترش تفکر انتقادی در نظام آموزشی کشورمان، ابتدا باید معلمان در نقش خود بازنگری کنند و فعالیت‌های خود را بر آموزش مهارت‌ها و روش‌هایی متمرکز سازند که شاگردان برای تحقیق مستقل بدان احتیاج دارند. معلمان باید ویژگی‌های تفکر انتقادی

یعنی استقلال ذهنی، کنجکاو‌ی ذهنی، تعهد به ارائه دلائل، فکر باز و جرأت‌مندی را داشته باشند، تنها در این صورت است که دانش‌آموزان از خود تفکر انتقادی بروز خواهند داد.

پاک‌مهر و همکاران (۱۳۹۱) مطالعه‌ای با عنوان نقش کیفیت تدریس اساتید و مؤلفه‌های آن در توسعه تفکر انتقادی دانشجویان: فرصت‌ها و چالش‌های برنامه درسی در آموزش عالی انجام دادند. نتایج نشان داد: به‌کارگیری یک روش فعال برای ارتقای اندیشیدن کافی نیست؛ بلکه در کنار آن شرایط به جهت اندیشیدن برای دانشجویان فراهم کرد. شاید به‌دلیل آن‌که روابط بین فردی استاد و دانشجو بیشترین میزان پیش‌بینی‌کنندگی را به خود اختصاص داده، در همین موضوع نهفته است. در واقع کیفیت تدریس در آموزش عالی بستگی به مفهومی دارد که از کیفیت تدریس و درک صحیح استاد از مفهوم تدریس و مولفه‌های آن در محیط آموزشی استنباط می‌شود.

حاتمی و همکاران (۱۳۹۱) مطالعه‌ای با عنوان دیدگاه استادان دانشگاه در خصوص کاربرد تفکر انتقادی در فرایند تدریس انجام دادند. یافته‌های این تحقیق عبارت‌اند از: استادان تمام‌وقت و پاره‌وقت از راهبردهای تدریس متفاوت استفاده می‌کنند؛ استادان تمام‌وقت از آزمون‌های چندگزینه‌ای و سخنرانی استفاده می‌کنند؛ در حالی که استادان پاره‌وقت اغلب از بحث در کلاس استفاده می‌کنند. همچنین، در این مطالعه استادان چند راهبرد مؤثر در تدریس تفکر انتقادی را انتخاب کرده‌اند که شامل بحث، مطالعه موردی، پرسیدن سؤال‌های سطح بالا و تجزیه و تحلیل مفهوم است.

اطهری و همکاران (۱۳۹۰) مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در طی دو نیمسال تحصیلی متوالی: تفکر انتقادی حلقه مفقوده برنامه‌های درسی انجام دادند. نتایج نشان داد که، توجه به تفکر انتقادی به‌عنوان یک چالش جدی در آموزش عالی است و دانشجویان در وضعیت مطلوبی از تفکر انتقادی قرار ندارند؛ تا آنجا که با بالا رفتن سنوات تحصیلی دانشجویان، مهارت‌های تفکر انتقادی افزایش نمی‌یابد؛ بنابراین، بازنگری مطلوب برنامه‌های درسی برای حل این معضل می‌تواند پیشنهادی مؤثر باشد.

عارفی و همکاران (۱۳۹۰) مطالعه‌ای با عنوان مروری بر نقش و جایگاه برنامه درسی دانشگاهی در رشد تفکر انتقادی دانشجویان انجام دادند. نتایج نشان داد که برنامه درسی



مبتنی بر رویکردهای یادگیری فعال همچون نظریه یادگیری ساخت‌گرایی و فراشناختی همراه با روش‌های آموزش و تدریس همچون کاوش‌گری، پرسش‌گری متقابل هدایت‌شده و حل مسئله تاثیر انکارناپذیری بر رشد تفکر انتقادی دانشجویان دارد.

پریما مینروا نگری و همکاران (۲۰۲۰) مطالعه‌ای با عنوان یادگیری مبتنی بر مسئله برای بهبود حسابداری مهارت تفکر انتقادی دانش‌آموزان انجام دادند. یادگیری با استفاده از مسئله، نقشی محوری دارد و می‌تواند توانایی تفکر دانش‌آموزان را بهبود بخشد. این تحقیق مبتنی بر سه چرخه انجام شده که در هر چرخه، یادگیری مبتنی بر مسئله محوریت دارد. در اجرای مسئله محور یادگیری، موارد مورد نیاز است؛ به‌طوری که دانش‌آموزان می‌توانند تفکر انتقادی خود را بهبود بخشند. دانش‌آموزانی که تمایل به منفعل شدن دارند و در نهایت می‌توانند انتقاد خود را بیان کنند. نظرات در کلاس در سه چرخه‌ای که وجود دارد انجام شده است، حداکثر نتایج دریافت می‌شوند.

ماریا خوزه بیزانایلا، و همکاران (۲۰۱۹) مطالعه‌ای با عنوان روش‌های تدریس، یادگیری تفکر انتقادی در آموزش عالی انجام دادند. نتایج نشان داد که معلمان عمدتاً از سه روش مختلف استفاده می‌کنند و آنها را در نظر می‌گیرند: تأمل و استدلال شفاهی و کتبی. خواندن، تجزیه و تحلیل و ترکیب منابع و مطالعات موردی، صرف نظر از مفهوم تفکر انتقادی، اگرچه برخی گرایشهای دیگر بین روش‌شناسی و مفهوم تفکر انتقادی مشاهده می‌شود. علاوه بر این، بین روش‌شناسی استفاده معلمان و روش‌هایی که آنها موثرترین آنها می‌دانند، رابطه معناداری وجود دارد.

### مبانی نظری

تفکر انتقادی توانایی تفکر عقلانی در تصمیم‌گیری‌های منطقی است در قبال آنچه باید باور کنیم یا انجام دهیم. آموزش مهارت تفکر انتقادی به‌عنوان یک نیاز برای بهبود مهارت‌های یادگیری دانش‌آموزان به‌منظور پیشرفت بهتر و درک مشکلات موجود است (سلیمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳). تفکر انتقادی به‌عنوان یکی از برترین مهارت‌هایی که دانش‌آموزان برای زندگی در خارج از مدرسه به آن نیاز دارند شناخته می‌شود. چنین مهارت‌هایی با برخی از ابزارها و روش‌های مورد علاقه دیگر مانند حل مسئله و یادگیری مبتنی بر پرس‌وجو تقویت می‌شود. در زمینه‌های آموزشی، تعریف تفکر انتقادی یک تعریف برنامه‌ای است (رستگار، ۱۳۹۶: ۱۹۱)

فیلد برو (۲۰۱۲) (به نقل از هانسون<sup>۱</sup> ۲۰۱۹) تفکر انتقادی را به‌عنوان توانایی بقا تعریف می‌کند که به تسهیل مسیر زندگی مردم به آن‌ها کمک می‌کند. علاوه بر این، کروپول و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که مربیانی که آموزش خاصی در مورد روش‌های آموزش تفکر انتقادی دریافت کرده‌اند نسبت به مربیانی که هیچ آموزش قبلی نداشتند، در ایجاد تفکر انتقادی در دانش‌آموزان بهتر عمل می‌کنند. مربیان و معلمان مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی را باید قبل از مواجهه با دانش‌آموزان خود، آموزش ببینند تا بتوانند این مهارت‌ها را در کلاس آموزش دهند (لیو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳؛ ۲۱). بنابراین جهت آموزش مهارت تفکر انتقادی که یک فرایند چند مرحله‌ای است که در آن دانش‌آموزان باید بتوانند دانش جدید را تجزیه و تحلیل و با دانش موجود ادغام کنند و در ضمن با استفاده از مواد معتبر مانند روزنامه‌ها، مجلات، فیلم‌ها، بروشورها، تبلیغات، ادبیات و موارد دیگر در کلاس که یکی از راه‌های مؤثر آموزش تفکر انتقادی است همگام نمایند. از طرفی وقتی دانش‌آموزان تجربه‌های واقعی از زندگی را کسب کنند و آن را به‌عنوان یک هدف در زندگی روزمره به کار برند، با این طرز رفتار به معلمان کمک می‌کنند تا برای یادگیری از مواد معتبر و ارزشمندی استفاده و یک برنامه درسی ویژه طراحی نمایند و بین کلاس درس و دنیای واقعی ارتباط سازنده برقرار سازند (حبیب‌زاده، ۱۳۹۷؛ ۱۰۳) از منظر فرهنگی اجتماعی، تعامل و همکاری اجتماعی از الزامات مهم برای یادگیری است. طبق نظر ویگوتسکی (۱۹۸۶)، رشد شناختی فردی را نمی‌توان با انزوا به‌دست آورد و اینکه یادگیری در اصل یک کار اجتماعی است. این نکته اساسی در تئوری فرهنگی اجتماعی ویگوتسکی است. فراگیران با یکدیگر تعامل می‌کنند، به‌ویژه با تعامل با یک دانش‌آموز آگاه‌تر، می‌توان یک محیط حمایتی ایجاد کند که در آن می‌توان به یادگیرنده‌ای که توانایی کمتری دارد کمک کرد تا مهارت‌های خود را به سطح بالاتری برساند. یادگیری مشارکتی به فراگیران این فرصت را می‌دهد تا با یکدیگر بحث کنند، مسئولیت یادگیری خود را بر عهده بگیرند و به یک متفکر انتقادی بدل شوند. در یادگیری مشارکتی، دانش‌آموز فرصت‌های بهتری برای رشد تحصیلی و فردی به‌دست می‌آورد (ابراهیمی قوام و محبی، ۱۳۹۶؛ ۸۴). امروزه یادگیری مشارکتی یکی از شیوه‌های مؤثر و کارآمد در جهان معاصر است که با آثار و دستاوردهای فردی، اجتماعی

۱ - Hansson

۲ - Liu et al

و تحصیلی بالایی چون افزایش عزت نفس، احترام واقعی، مهارت‌های اجتماعی و تفکر انتقادی می‌تواند انگیزه لازم را برای رشد عملی و اجتماعی دانش‌آموران به‌وجود آورد (نبوی، ۱۳۹۶: ۱۸)

یکی از ویژگی‌های اساسی انسان، آگاهی از رفتار خود و برخورداری از نیروی تفکر است؛ به عبارت دیگر، انسان می‌تواند از رفتار خود آگاه باشد و در برخورد با مسائل و امور متفاوت از نیروی تفکر استفاده کند (شریعتمداری، ۱۳۹۲؛ ص ۱۸)

با هجوم گسترده و همه‌جانبه اطلاعات در دنیای رو به رشد امروزی، می‌بایست در جستجوی روشی مؤثر برای غربال کردن اطلاعات بود و تفکر انتقادی<sup>۱</sup> این مهم را برای یک فرد میسر می‌سازد تا حقیقت را در میان به هم‌ریختگی حوادث و اطلاعات جستجو کند و به هدفش که رسیدن به کامل‌ترین درک ممکن است، دست یابد. اتصال این اطلاعات غربال شده و سازمان‌بندی شده در نهایت باعث ایجاد آن چیزی می‌شود که موفقیت نام دارد و اساس تمایز انسان‌های اندیشمند از عموم مردم است (ویگنز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰)

الدر و پل<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) تفکر انتقادی را توانایی متفکران در درگیر شدن با تفکر خودشان معنی می‌کنند. آنها معتقدند که این امر زمانی امکان‌پذیر است که فراگیران معیارها و استانداردهای دقیق برای تجزیه و تحلیل و ارزیابی تفکر خودشان انتخاب کرده و به‌طور منظم از این معیارها و استانداردها برای بهبود کیفیت تفکر خود بهره ببرند (سیف، ۱۳۸۹: ص ۷۷)

تفکر انتقادی تقریباً به معنای تفکر اندیشمندانه و منطقی است و روی تصمیم‌گیری برای انجام دادن چیزی یا باور آن متمرکز است (انیس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲: ص ۱۰۶)

تفکر انتقادی فقط نقد کردن صرف نیست (وینینگهام<sup>۵</sup> و پروسر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹: ص ۴۶)  
تفکر انتقادی نگاه گله‌مندانه و شکایت‌آمیز هم نیست؛ بلکه، نگاهی تیزبینانه است (سیف، ۱۳۸۹: ص ۸۱)

بیشتر اوقات کلمه انتقادی، معنای ضمنی نقد کردن را به ذهن شنونده متبادر می‌کند که بُعد منفی دارد و تأثیری ناخوشایند و نامساعد بر یک ایده، تئوری یا عمل

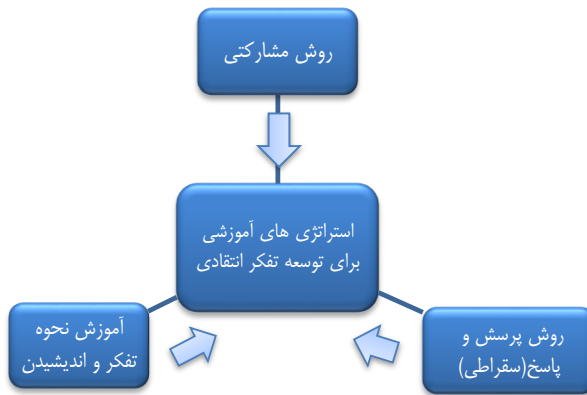
۱- critical thinking  
۲- Wiggins  
۳- Elder & Paul  
۴- Enise  
۵- vining ham & proser

می‌گذارد. و اگر از واژه انتقادی در تفکر انتقادی این معنا استنباط شود، مسلماً به تفکر انتقادی به منزله نوعی ارزیابی غیرسازنده نگریسته می‌شود (آندولینا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰: ۵۱)

تفکر انتقادی فرآیندی تحلیلی است که می‌تواند به شما کمک کند تا در جریان یک مسئله، شیوه‌ای مؤثر و سازماندهی‌شده قرار گیرید و درباره آن مشکل فکر کنید (وینینگهام و پروسر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹: ۵۶)

تفکر انتقادی می‌تواند سبب توسعه فرایندهای فکری از طریق گذر به فراتر از نگرش‌ها و تصورات خودمحورانه و توسعه دامنه تجربه دانشجویان و آشناکردن آنها با ارزش‌ها و تصورات نوین باشد (مایرز<sup>۳</sup>، ترجمه ایبلی، ۱۳۹۶: ۶۸)

همچنین مدل مفهومی تحقیق حاضر در قالب شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

### روش تحقیق

روش مورد استفاده در این مطالعه طرح‌های اکتشافی در دو مرحله است، که نتایج روش نخست (کیفی) را به نتایج و تحلیل‌های روش دوم (کمی) هدایت نماید. در بخش کیفی پژوهش از روش نظریه تحلیل مضمون (زمینه‌ای)، که اولین روش تحلیل کیفی است، شامل مصاحبه‌های اکتشافی نیمه‌ساخت‌مند، بررسی اسناد و مدارک، بررسی

۱ -Andolina  
 ۲ -Viningham & proser  
 ۳ -Maerz

چارچوب‌های نظری، بررسی تجارب ملی و بین‌المللی، بررسی پایان‌نامه‌ها و... جهت شناسایی استراتژی‌های آموزشی برنامه درسی در تفکر انتقادی مبادرت ورزیده شد. مشارکت‌کنندگان شامل خبرگان و متخصصان برنامه‌ریزی درسی دانشگاه کرمانشاه (دولتی، آزاد، فرهنگیان) بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. فرایند مصاحبه به روش نیمه ساختار یافته با ۱۲ نفر از اساتید متخصص در رشته برنامه درسی در کرمانشاه به اشباع نظری رسید. سپس تجزیه و تحلیل در بخش کیفی به صورت تکنیک کدگذاری سه مرحله‌ای انجام شد (کدگذاری باز، کدگذاری محوری و انتخابی) و در نهایت مؤلفه‌ها به صورت مدل سلسله مراتبی پویا استخراج گردید. همچنین بر اساس معیارهای ارائه شده توسط کرسول و میلر (۲۰۰۰) به نقل از هالپیرین (۲۰۰۲)، برای حصول اطمینان از روایی بخش کیفی پژوهش از اقدامات زیر صورت گرفت:

۱) تطبیق توسط اعضا: در این مرحله محقق داده‌های کدگذاری شده در مسیر تحقیق را پس از مرحله پالایش، ادغام و حذف بعضی از کدها به سه نفر از نمونه‌ها تحقیق جهت بازبینی ارائه کرد.

۲) بررسی همکار: با مشارکت دو نفر از اساتید متخصص در برنامه درسی و همچنین استفاده از نظر یکی از دبیران دوره اول متوسطه الگوی کدگذاری محوری مورد بررسی قرار گرفت.

۳) مشارکتی بودن پژوهش: پژوهش حاضر از ابتدا تا انتهای مرحله تحلیل از مشارکت کنندگان کمک گرفته شد.

۴) کثرت‌گرایی: در این پژوهش از نظرهای دبیران مختلف دوره اول متوسطه استفاده شد و تنوع رشته‌ها مورد لحاظ قرار گرفت، به صورتی که نمونه‌ها در بیشتر از سه رشته‌ها جمع‌آوری گردید.

پس از مرحله تحلیل کیفی به کمک خبرگان برنامه‌ریزی درسی و اساتید راهنما به طراحی پرسش‌نامه اقدام گردید. برای بررسی انسجام داخلی و بیرونی پرسش‌نامه طراحی شده از آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین منظور ابتدا پرسش‌نامه در اختیار ۳۰ نفر از خبرگان برنامه‌ریزی قرار گرفت و بعد از جمع‌آوری آلفای کرونباخ محاسبه و ۰/۹۳۶ محاسبه گردید. سپس همین پرسش‌نامه بعد از ۱۰ روز، دوباره در اختیار همین ۳۰ نفر قرار گرفت و مجدداً آلفای کرونباخ محاسبه گردید که ۰/۹۳۳ شد. جهت انجام

بخش کمی پژوهش از دبیران مقطع متوسطه اول با روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس (۳۲۰ نفر حجم نمونه) با ابزار مطالعه پرسش‌نامه‌ای بر اساس مؤلفه‌های به‌دست آمده استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Excel ۲۰۱۰، نرم‌افزار SPSS ۱۸ و لیزرل تحلیل گردید. تحلیل داده در قالب تحلیل عاملی تاییدی و در چارچوب مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام گردید.

### یافته‌های پژوهش

#### الف) بخش کیفی:

ابتدا داده‌ها بر اساس تفاوت‌هایشان از هم مجزا (تقطیع) شدند؛ سپس عبارات‌ها (کلمات منفرد یا مجموعه‌های کوچک از چند کلمه) بر اساس واحدهای معنایی دسته‌بندی شدند تا تعلیقات و مفاهیم کدها به آنها ضمیمه شوند. در مرحله بعد این کدها بر اساس پدیده‌های کشف‌شده در داده‌ها که به‌طور مستقیم به پرسش‌های تحقیق مربوط می‌شود، دسته‌بندی شدند. سپس مقوله‌های به‌دست آمده مجدداً به کدهایی مرتبط شدند که انتزاعی‌تر از کدهای مرحله قبل بودند. در این مرحله، کدها به شکل بارزی نمایانگر محتوای مقوله شدند که به یادآوری مرجع مقوله کمک می‌کند. برای تهیه عنوان و نام برای کدها سعی شد تا عناوینی که از هر لحاظ معرف و برازنده مقولات خود است، انتخاب شود. از آنجا که فرایند تحقیق کیفی ماهیتی غیرخطی دارد، فرایند کدگذاری‌ها بارها و بارها تکرار شد و در نهایت پس از کدگذاری‌ها چند مرحله‌ای، محقق کدهای باز و اولیه حاصل گردید. سپس با توجه به مفاهیم به‌دست آمده از مرحله قبل، در این مرحله با انجام مطالعه و بررسی مجدد و فرآیند رفت و برگشت بین مفاهیم و مقولات، با در نظر گرفتن مطالعات مختص به هر مقوله، نتایج مطالعات اصلی و اساسی مربوط به آن مقوله در کنار هم قرار گرفته و با بررسی نقش عوامل و اثر آن بر تفکر انتقادی در برنامه درسی ارتباط بین مقولات و استراتژی‌ها شناسایی و تحلیل شد. در نهایت پس از کدگذاری گزینشی جهت اعتباربخشیدن به روابط و پرکردن جاهای خالی با مقولاتی که نیاز به اصلاح و گسترش بیشتر دارد استفاده شد. که نتایج این سه مرحله در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱. فرایند سه مرحله‌ای کدگذاری

کدگذاری اولیه	کدگذاری محوری	کدگذاری گزینشی
مشارکت	روش مشارکتی	استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی
روش‌های داستان پردازی و ایفای نقش		
سخنرانی		
پرسش و پاسخ	روش پرسش و پاسخ (سقراطی)	
روش سقراطی، قیاس و استقرا از روش‌های آموزش قابل اجرا		
راهبردهای فراشناختی		
استفاده از روش‌های آزاد منشانه	آموزش نحوه تفکر و اندیشیدن	
وجود انعطاف در راهبردهای یادگیری و پرهیز از مطلق‌گویی		
روبرو کردن دانش‌آموزان با چالش‌های جدی		
جلوگیری از جمود و تعصب در دانش‌آموزان		
ایجاد خودآموزی و خودکنترلی در دانش‌آموزان		
استفاده از روش‌های ترکیبی		
یادگیرنده فعال		
روش بارش مغزی		

از دیدگاه خبرگان بر اساس تحلیل محتوایی مصاحبه‌های تخصصی انجام‌شده در نهایت ۸۰ شاخص شناسایی شدند. برای غربال‌گری و حصول اطمینان از اهمیت شاخص‌های شناسایی شده و انتخاب شاخص‌های نهایی از روش دلفی فازی مثلثی استفاده شد. که این نتایج در جدول ۲ خلاصه شده اند.

جدول ۲: نتایج تکنیک دلفی

نتیجه	اختلاف	نتیجه راند دوم	نتیجه راند سوم	نتیجه	اختلاف	نتیجه راند دوم	نتیجه راند سوم	نتیجه
پذیرش	۰,۰۴۲	۰,۸۰۳	۰,۷۶۱	A۴۱	۰,۰۳۲	۰,۸۷۲	۰,۹۰۴	A۱
پذیرش	۰	۰,۸۹۰	۰,۸۹۰	A۴۲	۰,۰۰۴	۰,۷۷۸	۰,۷۳۸	A۲
پذیرش	۰	۰,۹۱۸	۰,۹۱۸	A۴۳	۰,۱۶۷	۰,۷۶۱	۰,۹۲۸	A۳
پذیرش	۰,۰۳۲	۰,۸۷۲	۰,۹۰۴	A۴۴	۰,۰۳۳	۰,۷۴۴	۰,۷۷۷	A۴
پذیرش	۰,۰۰۴	۰,۷۷۸	۰,۷۳۸	A۴۵	۰,۱۲۲	۰,۹۲۵	۰,۸۰۳	A۵
پذیرش	۰,۱۶۷	۰,۷۶۱	۰,۹۲۸	A۴۶	۰,۱۴۹	۰,۷۴۱	۰,۸۹۰	A۶
پذیرش	۰,۰۳۳	۰,۷۴۴	۰,۷۷۷	A۴۷	۰,۱۳۷	۰,۷۸۱	۰,۹۱۸	A۷

نتیجه	اختلاف	نتیجه راند دوم	نتیجه راند سوم		نتیجه	اختلاف	نتیجه راند دوم	نتیجه راند سوم	
پذیرش	۰,۱۲۲	۰,۹۲۵	۰,۸۰۳	A۴۸	پذیرش	۰,۰۳۸	۰,۹۰۴	۰,۸۶۶	A۸
پذیرش	۰,۱۴۹	۰,۷۴۱	۰,۸۹۰	A۴۹	پذیرش	۰,۰۴۲	۰,۸۹۰	۰,۹۳۲	A۹
پذیرش	۰,۱۳۷	۰,۷۸۱	۰,۹۱۸	A۵۰	پذیرش	۰,۰۱۹	۰,۸۶۶	۰,۸۴۷	A۱۰
پذیرش	۰,۰۳۸	۰,۹۰۴	۰,۸۶۶	A۵۱	پذیرش	۰,۰۴۹	۰,۸۴۷	۰,۸۹۶	A۱۱
پذیرش	۰,۰۴۲	۰,۸۹۰	۰,۹۳۲	A۵۲	پذیرش	۰	۰,۷۷۸	۰,۷۷۸	A۱۲
پذیرش	۰,۰۱۹	۰,۸۶۶	۰,۸۴۷	A۵۳	پذیرش	۰,۰۰۳	۰,۷۳۸	۰,۷۴۱	A۱۳
پذیرش	۰,۰۴۹	۰,۸۴۷	۰,۸۹۶	A۵۴	پذیرش	۰,۰۳۶	۰,۷۷۷	۰,۸۱۳	A۱۴
پذیرش	۰	۰,۷۷۸	۰,۷۷۸	A۵۵	پذیرش	۰,۱۱۵	۰,۸۱۳	۰,۹۲۸	A۱۵
پذیرش	۰,۰۰۳	۰,۷۳۸	۰,۷۴۱	A۵۶	پذیرش	۰,۰۲۵	۰,۸۰۳	۰,۷۷۸	A۱۶
پذیرش	۰,۰۳۶	۰,۷۷۷	۰,۸۱۳	A۵۷	پذیرش	۰,۱۹۷	۰,۹۲۸	۰,۷۳۱	A۱۷
پذیرش	۰,۱۱۵	۰,۸۱۳	۰,۹۲۸	A۵۸	پذیرش	۰,۱۸۲	۰,۸۹۰	۰,۷۰۸	A۱۸
پذیرش	۰,۰۲۵	۰,۸۰۳	۰,۷۷۸	A۵۹	پذیرش	۰,۱۵۴	۰,۷۷۸	۰,۹۳۲	A۱۹
پذیرش	۰,۱۹۷	۰,۹۲۸	۰,۷۳۱	A۶۰	پذیرش	۰,۰۱۴	۰,۸۱۳	۰,۸۲۷	A۲۰
پذیرش	۰,۱۸۲	۰,۸۹۰	۰,۷۰۸	A۶۱	پذیرش	۰,۱۶۶	۰,۹۱۸	۰,۷۵۲	A۲۱
پذیرش	۰,۱۵۴	۰,۷۷۸	۰,۹۳۲	A۶۲	پذیرش	۰,۱۴۱	۰,۷۳۱	۰,۸۷۲	A۲۲
پذیرش	۰,۰۱۴	۰,۸۱۳	۰,۸۲۷	A۶۳	پذیرش	۰,۱۰۵	۰,۸۶۶	۰,۷۶۱	A۲۳
پذیرش	۰,۱۶۶	۰,۹۱۸	۰,۷۵۲	A۶۴	پذیرش	۰,۰۳۶	۰,۷۰۸	۰,۷۴۴	A۲۴
پذیرش	۰,۱۴۱	۰,۷۳۱	۰,۸۷۲	A۶۵	پذیرش	۰,۱۴	۰,۷۷۸	۰,۹۱۸	A۲۵
پذیرش	۰,۱۰۵	۰,۸۶۶	۰,۷۶۱	A۶۶	پذیرش	۰,۰۶۶	۰,۹۳۲	۰,۸۶۶	A۲۶
پذیرش	۰,۰۳۶	۰,۷۰۸	۰,۷۴۴	A۶۷	پذیرش	۰,۰۸۵	۰,۸۴۷	۰,۹۳۲	A۲۷
پذیرش	۰,۱۴	۰,۷۷۸	۰,۹۱۸	A۶۸	پذیرش	۰,۰۲	۰,۸۲۷	۰,۸۴۷	A۲۸
پذیرش	۰,۰۶۶	۰,۹۳۲	۰,۸۶۶	A۶۹	پذیرش	۰	۰,۸۹۶	۰,۸۹۶	A۲۹
پذیرش	۰,۰۸۵	۰,۸۴۷	۰,۹۳۲	A۷۰	پذیرش	۰,۰۲۶	۰,۷۵۲	۰,۷۷۸	A۳۰
پذیرش	۰,۰۲	۰,۸۲۷	۰,۸۴۷	A۷۱	پذیرش	۰,۱۹۱	۰,۹۳۲	۰,۷۴۱	A۳۱
پذیرش	۰	۰,۸۹۶	۰,۸۹۶	A۷۲	پذیرش	۰,۰۵۹	۰,۸۷۲	۰,۸۱۳	A۳۲
پذیرش	۰,۰۲۶	۰,۷۵۲	۰,۷۷۸	A۷۳	پذیرش	۰,۰۳۶	۰,۸۹۲	۰,۹۲۸	A۳۳
پذیرش	۰,۱۹۱	۰,۹۳۲	۰,۷۴۱	A۷۴	پذیرش	۰,۰۳۴	۰,۷۴۴	۰,۷۷۸	A۳۴
پذیرش	۰,۰۵۹	۰,۸۷۲	۰,۸۱۳	A۷۵	پذیرش	۰,۰۶۳	۰,۷۹۴	۰,۷۳۱	A۳۵
پذیرش	۰,۰۳۶	۰,۸۹۲	۰,۹۲۸	A۷۶	پذیرش	۰,۲۱۷	۰,۹۲۵	۰,۷۰۸	A۳۶
پذیرش	۰,۰۳۴	۰,۷۴۴	۰,۷۷۸	A۷۷	پذیرش	۰,۰۵۷	۰,۸۷۵	۰,۹۳۲	A۳۷



نتیجه	اختلاف	نتیجه راند دوم	نتیجه راند سوم		نتیجه	اختلاف	نتیجه راند دوم	نتیجه راند سوم	
پذیرش	۰,۰۶۳	۰,۷۹۴	۰,۷۳۱	A۷۸	پذیرش	۰,۰۴۶	۰,۷۸۱	۰,۸۲۷	A۳۸
پذیرش	۰,۲۱۷	۰,۹۲۵	۰,۷۰۸	A۷۹	پذیرش	۰,۰۲۴	۰,۷۷۶	۰,۷۵۲	A۳۹
پذیرش	۰,۰۵۷	۰,۸۷۵	۰,۹۳۲	A۸۰	پذیرش	۰,۰۹۵	۰,۷۷۷	۰,۸۷۲	A۴۰

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۲ مشخص گردید که در تمامی موارد اختلاف کوچکتر از ۰/۲ است؛ بنابراین می توان راندهای دلفی را به پایان برد. مهم ترین شاخص های شناسایی شده عبارت اند از: اهداف برنامه درسی تفکر انتقادی، محتوا برای توسعه تفکر انتقادی، استراتژی های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی، استراتژی هایی برای ارزشیابی تفکر انتقادی و مدل مفهومی برنامه درسی تفکر انتقادی. برای هر یک از این معیارهای تعدادی زیر معیار شناسایی شده است. در مجموع ۵ معیار اصلی مورد بررسی قرار گرفته است. که ما در این مطالعه به استراتژی های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی پرداختیم.

### بخش کمی:

جدول ۳. متغیرهای جمعیت شناختی افراد حاضر در نمونه در بخش دوم (کمی)

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۰/۴۸
	زن	۰/۵۲
سن	کمتر از ۳۵ سال	۰/۱۸
	۳۵-۴۵ سال	۰/۳۸
	۴۵ به بالا	۰/۴۴
تحصیلات	لیسانس	۰/۴۰
	فوق لیسانس	۰/۴۷
	دانشجوی دکتری	۰/۱۳
سابقه خدمت	۱-۱۰ سال	۰/۳۱
	۱۰-۲۰ سال	۰/۴۰
	بالای ۲۰ سال	۰/۲۹

جدول بالا بیانگر متغیرهای دموگرافیک افراد نمونه تحقیق در بخش کمی است

### آزمون نرمال بودن داده‌ها

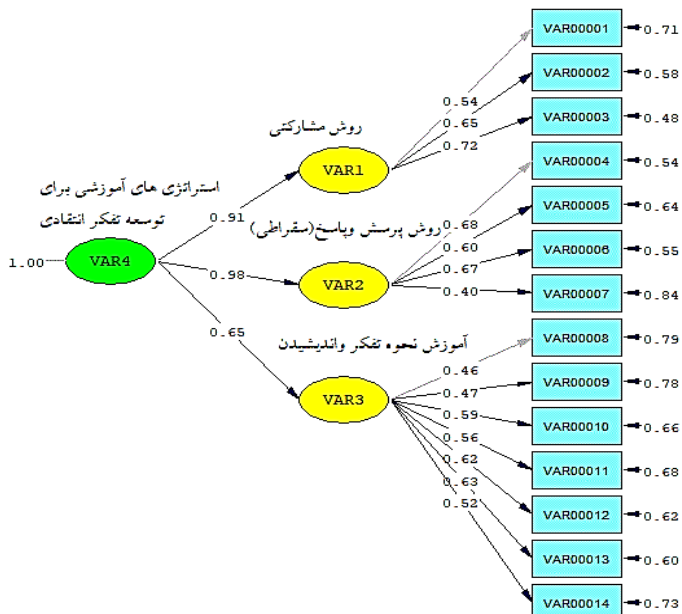
نتایج آزمون نرمال بوده داده‌ها بر اساس نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در جدول ۴ ارائه شده است .

جدول ۴: آزمون نرمال بودن داده‌ها

متغیرها	آماره کولموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری	نتیجه آزمون
استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی	۰/۸۵۷	۰/۲۴۵	نرمال

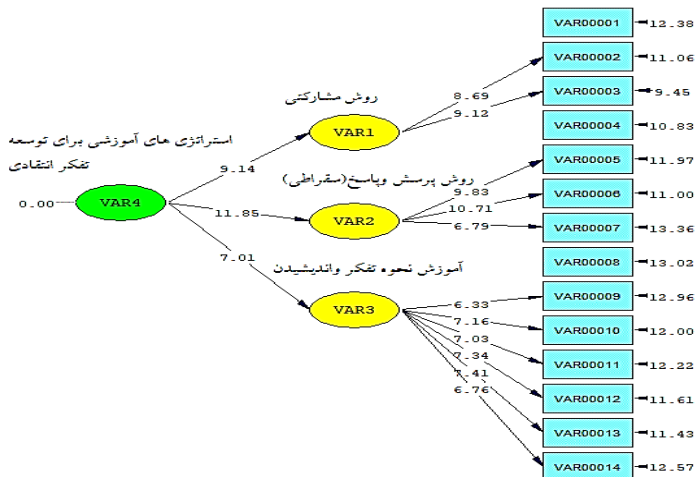
تحلیل عاملی تاییدی مقیاس متغیر عوامل استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی

نتایج تحلیل عاملی مقیاس متغیر عوامل استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در نمودار ۲ و ۳ ارائه شده است. این مقیاس شامل ۳ متغیر پنهان و ۱۴ متغیر قابل مشاهده هست. بار عاملی مشاهده در تمامی موارد مقداری بزرگ‌تر از ۰/۳ دارد که نشان می‌دهد همبستگی بین متغیرهای پنهان (ابعاد هر یک از سازه‌های اصلی) با متغیرهای قابل مشاهده قابل قبول است. پس از اینکه همبستگی متغیرها شناسایی گردید، باید آزمون معناداری صورت گیرد. برای بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها، از آماره t-value استفاده می‌شود. بر اساس نتایج شاخص‌های سنجش هر یک از مقیاس‌های مورد استفاده در سطح اطمینان ۵٪ مقدار آماره t-value بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است که نشان می‌دهد همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است .



Chi-Square=180.68, df=74, P-value=0.00000, RMSEA=0.026

نمودار ۲: بار عاملی متغیر عوامل استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی



Chi-Square=180.68, df=74, P-value=0.00000, RMSEA=0.026

نمودار ۳: آماره تی متغیر عوامل استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی

تمامی بارهای عاملی از ۰/۳ بالاتر هستند. برای بیان مقبولیت مدل از شاخص‌های برازش هنجار شده بنتلر- بونت، برازش نسبی، برازش افزایشی، شاخص‌های تطبیقی و مجذور کامل استفاده شده است، که نتایج به‌دست آمده از مدل در جدول نمایش داده شده است (جدول ۵)

جدول ۵: شاخص‌های برازش متغیر عوامل استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی

مدل	X <sup>2</sup> /df	RMSEA	NFI	CFI	GFI	IFI	RFI	AGFI	PCLOSE
میزان قابل قبول	۳-۱	< ۰/۱	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۸	> ۰/۰۵
محاسبه شده	۲/۱۴۳	۰/۰۲۶	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۰۸۹

با توجه به خروجی لیزرل در جدول ۵، مقدار CMIN/DF محاسبه شده برابر با ۲/۱۴۳ است. همچنین، مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۲۶ است. میزان شاخص نکویی برازش (GFI)، شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازش هنجار شده بنتلر بونت (NNFI)، شاخص برازش توکر-لوپس (TLI)، شاخص برازش افزایشی (IFI) و شاخص برازش نسبی (RFI) نیز در مدل حاضر بالاتر از ۰/۹۰ هستند. بنابراین داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس، برازش مناسبی دارد.

### نتیجه‌گیری و بحث

مقایسه نتایج حاصل از پژوهش با نتایج سایر پژوهش‌ها نشان می‌دهد برخی از مولفه‌های به‌دست آمده با نتایج پژوهش‌های متعدد همخوانی دارد. مطالعه لیو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳، به نقل از عارفی و رضایی، ۱۳۹۰ نشان داد که تعدادی از استراتژی‌های یادگیری در آموزش یک مفهوم از طریق رویکرد مشارکتی تکامل یافته‌اند. آنها استراتژی‌هایی مانند تکمیل، تأیید، تکرار، فراخوان، پرس‌وجو و تمدید است. طبق نظر انجمن تفکر انتقادی، تفکر انتقادی هم شامل مهارت‌های پردازش اطلاعات (نحوه جست‌وجو و درمان اطلاعات) و هم عادت استفاده از این مهارت‌ها برای تصمیم‌گیری در دنیای واقعی است (بارسی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶، به نقل از شریفی، ۲۰۱۸، ۹). مشارکت‌کننده جعبه ابزار جامعه است، توضیح می‌دهد که تفکر انتقادی برای شهروندان قرن بیست‌ویکم

<sup>۱</sup> liu  
<sup>۲</sup> Basri

مهارت اساسی است؛ زیرا شامل تجزیه و تحلیل، سؤال کردن و به چالش کشیدن موقعیت‌ها، مسائل و اطلاعات از همه نوع است. ما وقتی از نتایج نظرسنجی، نظریه‌ها، داستان‌های رسانه‌ای، تحقیقات علمی، اظهارات سیاسی و خرد متعارف سؤال می‌کنیم، از تفکر انتقادی استفاده می‌کنیم. یکی دیگر از نکاتی که مصاحبه‌شوندگان بر آن تأکید داشتند روش پرسش و پاسخ است. یادگیری نوآورانه، که متناسب با مهارت‌های قرن بیست‌ویکم باشد، فکر کردن همراه با پرسش و پاسخ است. تاتاسومی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، به نقل از نبوی، (۱۳۹۶) در تحقیق خود با عنوان نقش سؤالات انتقادی دانش‌آموزان در توسعه مهارت انتقادی رابطه بین پرسش‌گری و مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان را مطالعه کردند و نتیجه گرفتند که سطح سؤالات، نقش مهمی در مهارت‌های تفکر انتقادی در پیش‌بینی، تجزیه و تحلیل، ارزیابی و استنتاج سؤالات دارد. همچنان که یکی از مصاحبه‌شوندگان اظهار داشت: برنامه درسی باید قابلیت آن را داشته باشد تا با شماری از روش‌های آموزش قابل اجرا باشد و اهمیت بیشتر به راهبردهای فراشناختی که خوانندگان آگاه و خودمحور تربیت کند. آشنایی دانش‌آموزان با الگوی خبرپردازی و تکنیک‌های آن و از جمله روش‌های فلسفی از جمله روش سقراطی، قیاس و استقراء از بهترین روش‌های رشد تفکر انتقادی در دانش‌آموزان است. از جمله استراتژی‌هایی که بسیاری از مصاحبه‌شوندگان تأکید داشتند می‌توان تفکر انتقادی را آموزش داد. آموزش شیوه فکر کردن، چگونه اندیشیدن در کلاس درس و انجام تکالیف نوشتاری و ابداعی، نگارش مقاله، بیانیه و یا هر سناریوی دیگر، توسط دانش‌آموزان برای رسیدن به سطح ترکیب، همچنین استفاده از روش‌های داستان‌پردازی و ایفای نقش که تداوم و عمق بحث در برنامه درسی دوره اول متوسطه است.

جدول ۶. همراستایی تعدادی مطالعات گذشته با مطالعه حاضر

پژوهشگران	نتایج پژوهشگران	نتایج حاصل از پژوهش حاضر
محبوبه عارفی، مرتضی رضایی‌زاده (۱۳۹۰)	نتایج نشان داد که، برنامه درسی مبتنی بر رویکردهای یادگیری فعال همچون نظریه یادگیری ساخت‌گرایی و فراشناختی همراه با روش‌های آموزش و تدریس هم چون کاوش‌گری، پرسش‌گری متقابل هدایت شده، حل مسئله تأثیر انکارناپذیری بر رشد تفکر انتقادی دانشجویان دارد	نتایج پژوهش حاضر نشان داد که توسعه تفکر انتقادی با روش پرسش و پاسخ بیشترین همبستگی را دارد. و در بین گویه‌ها پرسش و پاسخ بیشترین همبستگی را نشان داد که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

<p>استفاده از استراتژی‌های آموزش و یادگیری فعال همچون پرسش و پاسخ، نقشه مفهومی بر بهبود مهارت تفکر انتقادی در فراگیران دارد.</p>	<p>یافته‌ها تفاوت معناداری بین نمرات تفکر انتقادی دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل را نشان داد که بیانگر تأثیر مثبت استراتژی آموزشی نقشه مفهومی بر توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان است.</p>	<p>کله‌ر و مهران (۱۳۹۶)</p>
<p>نتایج پژوهش حاضر نشان داد که توسعه تفکر انتقادی با روش پرسش و پاسخ بیشترین همبستگی را دارد. و از طرفی روش مشارکتی با سخنرانی بیشترین همبستگی ۰/۷۲ را نشان داد که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.</p>	<p>یافته‌های این تحقیق عبارت‌اند از؛ استادان تمام‌وقت و پاره‌وقت از راهبردهای تدریس متفاوت استفاده می‌کنند؛ استادان تمام‌وقت از آزمون‌های چندگزینه‌ای و سخنرانی استفاده می‌کنند، در حالی که استادان پاره‌وقت اغلب از بحث در کلاس استفاده می‌کنند. همچنین، در این مطالعه استادان چند راهبرد مؤثر در تدریس تفکر انتقادی را انتخاب کرده‌اند که شامل بحث، مطالعه موردی، پرسیدن سؤال‌های سطح بالا و تجزیه و تحلیل مفهوم است.</p>	<p>جواد حاتمی، بتول احمدزاده، اسکندر فتحی اذر (۱۳۹۱)</p>
<p>نتایج پژوهش حاضر نشان داد آموزش نحوه تفکر و اندیشیدن با یادگیرنده فعال ۰/۶۳-سپس با استفاده از روش‌های ترکیبی ۰/۶۲ همبستگی دارد. که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.</p>	<p>در نتیجه؛ برای بحث و آموزش و گسترش تفکر انتقادی در نظام آموزشی کشورمان، ابتدا باید معلمان در نقش خود بازنگری کنند و فعالیت‌های خود را بر آموزش مهارت‌ها و روش‌هایی متمرکز سازند که شاگردان برای تحقیق مستقل بدان احتیاج دارند. معلمان باید ویژگی‌های تفکر انتقادی یعنی استقلال ذهنی، کنجکاوی ذهنی، تعهد به ارائه دلایل، فکر باز و جرأت‌مندی را داشته باشند، تنها در این صورت است که دانش‌آموزان از خود تفکر انتقادی بروز خواهند داد.</p>	<p>طاهری‌زاده، شعبانی (۱۳۹۳)</p>
<p>نتایج پژوهش حاضر نشان داد توسعه تفکر انتقادی با روش پرسش و پاسخ بیشترین همبستگی ۰/۹۸ و سپس مقدار همبستگی در روش مشارکتی ۰/۹۱ است که نشان می‌دهد در نمونه مورد بررسی طبق نظر خبرگان روش سقراطی و سپس روش مشارکتی بیشترین تأثیر را دارند. همچنین روش پرسش و پاسخ (سقراطی) با پرسش و پاسخ بیشترین همبستگی ۰/۶۸ و سپس با راهبردهای فراشناختی دارای</p>	<p>با فراهم آوردن زمینه‌های لازم؛ مانند غیرمتمرکز کردن ساختار آموزشی و توجه به رشد شناختی فراگیران، فراهم نمودن زمینه برای رشد گونه‌های آموزش یادگیرنده محور و مسئله محور می‌توان تفکر انتقادی را آموزش داد. در این فرایند الزامی یک استاد مدرس (ویژگی‌های مانند، انتقادپذیر بودن، احترام گذاشتن به نظر دانشجو و سعه صدر و ویژگی‌های یک دانشجو) یادگیرنده کنجکاوی و پرسش‌گری است که با ایجاد جوی توأم با همکاری و همدلی می‌توان تفکر انتقادی را در فراگیران به وجود آورد.</p>	<p>جمال سلیمی، خاطره یاری، کیوان بلند همیتیان (۱۳۹۴)</p>

همبستگی ۰/۶۷ است. که با پژوهش حاضر همخوانی دارد.		
نتایج پژوهش حاضر نشان داد آموزش نحوه تفکر و اندیشیدن با یادگیرنده فعال ۰/۶۳ سپس با استفاده از روش‌های ترکیبی ۰/۶۲ همبستگی دارد. که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.	آموزش عالی در برنامه درسی و روش‌های یاددهی و تدریس برای پرورش دانشجویان نقاد و متفکر خوب عمل نکرده است و در صورتی که به دنبال پرورش افرادی است که دارای ذهنی نقاد، معقول، عینی و متعهد به‌وضوح و دقت نماییم، باید در قلمرو آموزش بازنگری کرد.	پروانه ولوی، سمیه باقرپور، جواد شهسواری (۱۳۹۵)
نتایج پژوهش حاضر نشان داد آموزش نحوه تفکر و اندیشیدن با یادگیرنده فعال ۰/۶۳ سپس با استفاده از روش‌های ترکیبی ۰/۶۲ همبستگی دارد. که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.	این مطالعه توانایی تفکر انتقادی را از لحاظ فرایندهای آموزشی و اهمیت تفکر انتقادی برای دانشجویانی که در هر برنامه آموزشی شرکت می‌کنند. همچنین، توسعه توانایی فکر کردن به‌طور انتقادی به‌عنوان یک عنصر مهم برای رویکردهای مدرن و مدل‌های آموزشی است	مورات کاراکوک (۲۰۱۶)
با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد از آنجا که با ایجاد شیوه مشارکتی و سخنرانی و روش سقراطی خلاقیت افراد شکوفاتر شده و در یادگیری اثر بیشتری خواهد داشت.	تجزیه و تحلیل داده‌ها همبستگی بین مهارت تفکر انتقادی و خلاق را نشان داد. از آنجا که تفکر انتقادی و مهارت‌های تفکر خلاق بر پیشرفت یادگیری تأثیر می‌گذارد، توانمندسازی این مهارت‌ها ممکن است منجر به افزایش پیشرفت یادگیری گردد	افاطماویت، اس زوبادیا اس، ماهانان، سوتویو (۲۰۲۰)

هدف تحقیق حاضر تدوین استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی دوره اول متوسطه در کرمانشاه بود. استراتژی‌های برنامه درسی مبتنی بر تفکر انتقادی دوره اول متوسطه عوامل متعددی را برای هر متغیر نمایان ساخت که این عوامل راه را برای دستیابی به راهکارهای مناسب هموار کرد. در بخش کمی شامل ۳ متغیر پنهان و ۱۴ متغیر قابل مشاهده بود. بار عاملی مشاهده شده در تمامی موارد مقداری بزرگتر از ۰/۳ دارد، که نشان‌دهنده همبستگی متغیرها قابل مشاهده و قابل قبول است و در بخش کیفی ۱۵ کد شناسایی شدند و استراتژی‌هایی که برای توسعه تفکر انتقادی دوره متوسطه به‌شرح ذیل به‌دست آمد. دانش‌آموزان در گروه‌ها با مشارکت با همدیگر به روش پرسش و پاسخ (سقراطی) و شیوه درست اندیشیدن (تفکر عمیق) که لازمه موفقیت در تمام سال‌های تحصیلی آنان خواهد بود.

در پاسخ به سؤال «استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی دوره اول متوسطه کدام‌اند؟»

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی توسعه تفکر انتقادی با روش پرسش و پاسخ بیشترین همبستگی ۰/۹۸ و سپس این مقدار همبستگی به ترتیب در روش مشارکتی و آموزش نحوه و تفکر و اندیشیدن به تریب ۰/۹۱ و ۰/۶۵ است که نشان می‌دهد در نمونه مورد بررسی طبق نظر خبرگان روش سقراطی و سپس روش مشارکتی بیشترین تاثیر را دارند. از طرفی روش مشارکتی با سخنرانی بیشترین همبستگی ۰/۷۲ و سپس با روش‌های داستان پردازی و ایفای نقش دارای همبستگی ۰/۶۵ است. همچنین روش پرسش و پاسخ (سقراطی) با پرسش و پاسخ بیشترین همبستگی ۰/۶۸ و سپس با راهبردهای فراشناختی دارای همبستگی ۰/۶۷ است. آموزش نحوه تفکر و اندیشیدن با یادگیرنده فعال ۰/۶۳ سپس با استفاده از روش‌های ترکیبی ۰/۶۲ همبستگی دارد.

از آنجا که شیوه‌های آموزشی سنتی با تغییرات و تحولات جامعه بوی کهنگی گرفته ولی در مدارس همچنان از شیوه سنتی برای یادگیری دانش‌آموزان استفاده می‌گردد؛ تدوین و بررسی استراتژی‌های آموزشی برای توسعه تفکر انتقادی در برنامه درسی راهی مهم در یادگیری و پیشرفت تحصیلی و افزایش خلاقیت افراد است. از آنجا که دانش‌آموزان باید بتوانند در هر شرایطی به‌عنوان خودآموز عمل کرده و وجود معلم فقط به‌عنوان هدایت‌گر در این مسیر باشد. از طرفی با تعامل با هم‌گروهان و هم‌کلاسی‌ها و ایجاد نظم و مسئولیت‌پذیری هم‌راهی جهت تعاملات و ارتباطات اجتماعی افراد برداشته می‌شود و قدرت همفکری و بررسی دیدگاه‌های مختلف افراد بررسی می‌گردد و دانش‌آموز را طوری تربیت می‌کند تا در صورت وجود راهکارها و راه‌حل‌های گوناگون، بهترین راه حل را انتخاب نماید و باور داشته باشد که جز راه حل کتاب، راه‌های متفاوت و ساده‌تری نیز وجود دارد که خود او با خلاقیت از طریق تعاون و همکاری با همسالان کشف کرده است. از طرفی ایجاد کلاس پرسش و پاسخ باعث انسجام و همکاری بین دانش‌آموزان با معلم می‌شود و در چنین شرایطی دانش‌آموزان تنها شنوده نیستند و حق اظهار نظر و تبادل اطلاعات دارند. در چنین شرایطی نه تنها پیشرفت علمی دانش‌آموزان را بیشتر، بلکه آنها را در زمینه ارائه راهبردها و حل مسائل توانمند کرده‌ایم.



## پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود به منظور بهبود زیرساخت‌های تفکر انتقادی، بسترهای تبادل نظر و جلسات گروهی تشکیل شود. آنچه بیشتر متخصصان بر آن اتفاق نظر دارند این است که مهارت‌های تفکر انتقادی هنگام بحث و تبادل اندیشه و حل مسئله به بهترین وجه پرورش می‌یابد.

پیشنهاد می‌شود محتوا درسی باید شامل دانش میان‌رشته‌ای، دانش بین حوزه‌ای و دانش فرامرزی نیز باشد؛ زیرا این مقولات ردپای کمی در کتاب‌های درسی دارند که این نقیصه سبب عدم خلاقیت در دانش‌آموزان می‌شود؛ در حالی که خلاقیت بیشتر از دروس میان‌رشته‌ای و تلفیقی ناشی می‌شود. در سطح دانش نیز، ما نیاز به اصلاح داریم، تا از محدوده محدود دانش حرفه‌ای، تأکید بیشتر بر دانش بین رشته‌ای و فرامرزی، فراتر برویم و این اولین دلیل کمبود استعدادهاى خلاق در دانش‌آموزان پرورش یافته در سیستم آموزشی ماست؛ بنابراین دانش آموز باید به جای یادگیری کورکورانه محتوای درسی، دارای روح جست‌وجو و تعامل باشد و سیستم آموزشی توانایی استدلال و قدرت تفکر در درک مفاهیم و تصمیم‌گیری و قضاوت و حل مشکلات را ارائه دهد. آموزش تفکر انتقادی ابتدا باید در ساخت اصلی تمام دروس مانند نوشتن، ارتباطات، و دروس اخلاقی، بلکه در همه دوره‌ها و همه پیوندهای آموزشی منعکس شود.

پیشنهاد می‌شود تمرین‌های کمی بیشتری برای دانش‌آموزان در نظر گرفته شود. حل مسئله، تفکر نکته‌سنجانه و دقیقی است؛ بنابراین واحدهای درسی مانند، ریاضی و علوم که نیاز به حل مسئله دارند به‌طور اتوماتیک تفکر نکته‌سنجانه‌ای را فقط با پیروی از برنامه‌های آموزش سنتی ارائه ندهد. ما باید آگاهانه از کنجکاوی دانش‌آموزان محافظت کنیم و تخیل آنها را تحریک کنیم. کنجکاوی از انگیزه‌های مادی و معنوی نیروی محرکه‌ای قوی برای نوآوری است و لازم است فضای کافی برای تخیل به دانش‌آموزان داده شود.

پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های مدارس، باید روش‌هایی گنجانده شود که از طریق آن‌ها فراگیران قابلیت‌های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند و در زندگی روزمره خود به کار گیرند. پرورش ذهنیت و عادت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان، یعنی مدل‌های ذهنی، به‌عنوان یک هدف آموزش عالی ضروری است. این امر نه تنها به

دانش‌آموزان یاد می‌دهد که چگونه فکر کنند؛ بلکه همچنین به دانش‌آموزان انگیزه می‌دهد که چه فکر کنند، و دانش‌آموزان را تشویق می‌کند که برای تحقیق در مورد دلایل عمیق‌تر، به نکات عمیق‌تر نیز توجه نمایند.

با توجه به اهمیت نقش معلم در توسعه تفکر انتقادی، لازم است معلمان خود دارای تفکر انتقادی باشند و در روش‌های تدریس، خود معلمان باید به هدایت و احترام به گرایش تفکر مستقل دانش‌آموزان توجه کنند. برای کمک به دانش‌آموزان در دستیابی به تفکر مستقل باید به روش‌ها و تکنیک‌های مختلف توجه کنند و موقعیت‌هایی را برای پرورش تفکر انتقادی فراهم نموده و خطاهای دانش‌آموزان در ضمن فعالیت‌های تفکر انتقادی مستقل با احترام و تشویق از طرف معلمان تشویق گردد.

#### قدردانی:

نویسندگان این پژوهش بر خود لازم می‌دانند که از زحمات و همکاری صمیمانه کلیه افراد شرکت‌کننده در جریان مطالعه تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

ابراهیمی قوام، صفرا؛ محبی، علی. (۱۳۹۶). بررسی میزان برخورداری اساتید دانشگاه علوم انتظامی از مهارت‌های قرن بیست و یکم. آموزش در علوم انتظامی، ۵(۱۸)، ۸۱-۱۰۰.

[http://tps.jrl.police.ir/article\\_۹۳۹۰۳.html](http://tps.jrl.police.ir/article_۹۳۹۰۳.html)

اطهری زینب السادات، شریف، سیدمصطفی، نصر، احمد رضا، نعمتیبخش، مهدی. (۱۳۹۰) ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در طی دو نیمسال تحصیلی متوالی: تفکر انتقادی حلقه مفقوده برنامه‌های درسی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، دوره ۱۱، شماره ۹ پیاپی ۳۸ (ویژه نامه توسعه آموزش و ارتقای سلامت)؛ از صفحه ۱۰۴۰ تا صفحه ۱۰۴۹. بازیابی از: URL:

<http://ijme.mui.ac.ir/article-۱-۲۰۰۰-fa.html>

بلاغت، سید رضا، حیدر زادگان، علیرضا، اسلامی، علیرضا، حدیثه، مهدی آبادی (۱۳۹۶) تأثیر رویکرد درس پژوهی معلم بر تفکر انتقادی دانش آموزان. مطالعات در برنامه درسی. دوره ۱۲، شماره ۴۴ - شماره پیاپی ۴۴، بهار ۱۳۹۶ صفحه ۲۶-۱. بازیابی از:

[http://www.jcsicsa.ir/article\\_۶۰۶۱۲.html](http://www.jcsicsa.ir/article_۶۰۶۱۲.html)

پاکمهر، حمیده؛ جعفری ثانی، حسین؛ سعیدی رضوانی، محمود؛ کارشکی، حسین. (۱۳۹۱). نقش کیفیت تدریس اساتید و مؤلفه‌های آن در توسعه تفکر انتقادی دانشجویان: فرصت‌ها و چالش‌های برنامه درسی در آموزش عالی. مجله مطالعات روان‌شناسی تربیتی، ۹(۱۶)، ۱۸-۳۶. doi: ۱۰.۲۲۱۱/jeps.۲۰۱۲.۱۰۳۷

پورمحسنی کلوری، فرشته؛ صبوری، فاطمه؛ مولایی، مه‌ری. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مهارت خلاقیت بر تفکر انتقادی، مهارت اجتماعی و خلاقیت دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی. تفکر و کودک، ۱۰(۲)، ۲۳-۴۵.

doi: ۱۰.۳۰۴۶۵/fabak.۲۰۲۰.۴۹۷۱

جمال سلیمی، خاطره یاری، کیوان بلند همتیان (۱۳۹۴)، برنامه درسی و تفکر انتقادی مطالعه تجارب دانشجویان کارشناسی ارشد. پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی، دوره ۱، شماره ۳، تابستان ۱۳۹۵، صفحه ۲۵-۱۰. بازیابی از:

[https://journals.atu.ac.ir/article\\_۷۱۰۳.html](https://journals.atu.ac.ir/article_۷۱۰۳.html)

جوادی، محمد، یادگاری، ساره، خزائی، لیلیا (۱۳۹۶) بررسی جایگاه آموزش تفکر انتقادی در سند برنامه‌ی درسی ملی جمهوری اسلامی ایران. فلسفه و تاریخ تعلیم و تربیت. مقاله ۷، دوره ۱، شماره ۱، بهار ۱۳۹۶، صفحه ۸۲-۹۲.

[https://journals.ut.ac.ir/article\\_۶۵۱۰۸.html](https://journals.ut.ac.ir/article_۶۵۱۰۸.html)

حاتمی، جواد، احمدزاده، بتول، فتحی اذرا، اسکندر (۱۳۹۱) دیدگاه استادان دانشگاه در خصوص کاربرد تفکر انتقادی در فرایند تدریس. فصلنامه پژوهش برنامه‌ریزی آموزش عالی. جلد ۱۹ شماره ۳ صفحات ۱۰۳-۱۱۹ بازیابی از:

URL: <https://journal.irphe.ac.ir/article-۱-۲۰۵۱-fa.html>

حبیب زاده، اصحاب. (۱۳۹۷). رابطه میزان و نوع استفاده از اینترنت با توانایی‌های شناختی و تفکر انتقادی دانشجویان. آموزش در علوم انتظامی، ۶(۲۳)، ۱۰۱-۱۱۵. [http://tps.jrl.police.ir/article\\_۱۹۹۱۳.html](http://tps.jrl.police.ir/article_۱۹۹۱۳.html)

رستگار، سحر (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش حل مسأله بر خلاقیت و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه چهارم دبستان مدارس علوی. مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی، شماره (۴)، ص ۱۸۹-۲۰۰. بازیابی از:

<https://civilica.com/doc/۹۹۵۲۰۱/>

شریفی، صابر؛ سیف نراقی، مریم؛ نادری، عزت‌الله؛ احقر، قدسی (۱۳۹۵) جایگاه تفکر انتقادی در اسناد بالا دستی آموزش و پرورش ایران. پژوهش در نظام‌های آموزشی دوره ۱۲ بهار ۱۳۹۷ ویژه نامه بهار بازیابی از:

[http://www.jiera.ir/article\\_۶۴۹۹۹.html](http://www.jiera.ir/article_۶۴۹۹۹.html)

کلهر، منصوره؛ مهران، گلنار. (۱۳۹۶). تأثیر استراتژی نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۳(۴۴)، ۱۵۳-۱۷۲. doi: ۱۰.۲۲۰۵۴/jep.۲۰۱۷.۷۹۸۴

طاهری زاده، شعبانی (۱۳۹۳)، اهمیت پرورش تفکر انتقادی و ارتباط آن با برنامه درسی. نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان‌شناسی بازیابی از: <https://civilica.com/doc/۳۳۸۲۹۱/>

محبوبه، عارفی؛ مرتضی، رضایی زاده (۱۳۹۰)، مروری بر نقش و جایگاه برنامه درسی دانشگاهی در رشد تفکر انتقادی دانشجویان. مجله: مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، بهار و تابستان ۱۳۹۰ - شماره ۳ علمی-پژوهشی /ISC ۲۱/ صفحه - از ۴۲ تا ۶۲ بازیابی از:

[https://journals.ihu.ac.ir/article\\_۲۰۰۹۴۰.html?lang=en](https://journals.ihu.ac.ir/article_۲۰۰۹۴۰.html?lang=en)

نبوی، سیده مریم (۱۳۹۶). نقش میانجی یادگیری مشارکتی در رابطه شایستگی تدریس و صلاحیت حرفه‌ای اعضای هیئت علمی با دستاوردهای تحصیلی دانشجویان دانشگاه سمنان پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه سمنان. بازیابی از: [https://education.scu.ac.ir/article\\_۱۳۸۰۰.html](https://education.scu.ac.ir/article_۱۳۸۰۰.html)

ولوی، پروانه؛ باقرپور، سمیه؛ شمسواری، جواد (۱۳۹۵)، بررسی تفکر انتقادی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه. دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. تابستان ۱۳۹۵، دوره ۱۳، شماره ۲۲ (پیاپی ۴۹)؛ از صفحه ۱۸۴ تا صفحه ۱۹۲ بازیابی از: [http://jsr-e.khuisf.ac.ir/article\\_۵۳۴۴۴۲.html](http://jsr-e.khuisf.ac.ir/article_۵۳۴۴۴۲.html)

Basri, Hasan, Purwanto, Purwanto, Asari, Abdur Rahman (۲۰۱۶). Investigating Critical Thinking Skill of Junior High School in Solving Mathematical Problem. At Retrieved: DOI: ۱۰.۲۹۳۳۳/iji.۲۰۱۹.۱۲۳۴۵a

Bećirović. Senad (۲۰۱۹) The problems of contemporary education: Critical thinking development in the Milieu of high school education. At Retrieved: [http://ejournal1.com/journals\\_n/۱۰۶۹۹۲۶۳۰۴.pdf](http://ejournal1.com/journals_n/۱۰۶۹۹۲۶۳۰۴.pdf)

Charlene Tan. (۲۰۲۰). Conceptions and Practices of Critical Thinking in Chinese Schools: An Example from Shanghai Duffy, Lauren Stone, Carrett A. At Retrieved: <https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۰۰۱۳۱۹۴۶.۲۰۲۰.۱۷۵۷۴۴۶>

Creswell, J.W, Plano Clark, V., Gutmann, M., and Hanson, W (۲۰۰۳). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori and C Teddlé (Eds.), Handbook of mixed methods in social and behavioral research (pp. ۲۰۹-۲۴۰). Thousand Oaks, CA: Sage. At Retrieved:

[https://www.researchgate.net/publication/۲۳۵۷۰۰۶۲۵\\_Advance\\_Mixed\\_methods\\_Research\\_Designs](https://www.researchgate.net/publication/۲۳۵۷۰۰۶۲۵_Advance_Mixed_methods_Research_Designs).

Facione, Peter A. (۲۰۱۵). Critical Thinking: What It Is and Why It counts. Measured Reasons LLC, Hermos. At Retrieved:

[https://www.researchgate.net/publication/۲۵۱۳۰۳۲۴۴\\_Critical\\_Thinking\\_What\\_It\\_Is\\_and\\_Why\\_It\\_Counts](https://www.researchgate.net/publication/۲۵۱۳۰۳۲۴۴_Critical_Thinking_What_It_Is_and_Why_It_Counts)

Fatmawati, A, Zubaidah, S Mahana, S Sutopo. (۲۰۲۰). Critical Thinking, Creative Thinking, and Learning Achievement: How They Are Related. At Retrieved: <https://iopscience.iop.org/article/۱۰.۱۰۸۸/۱۷۴۶۰۶۹۶/۱۴۱۷/۱۰۱۲۰۷۰/meta>

Halpern, D. F. (۲۰۰۲). Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, ۴th Edition (۴th ed.). London: Lawrence Erlbaum Associates. At Retrieved:

[https://tandfbis.s3.amazonaws.com/rt-media/pdf/۹۷۸۱۸۴۸۷۲۶۲۹۱/chpt\\_۱.pdf](https://tandfbis.s3.amazonaws.com/rt-media/pdf/۹۷۸۱۸۴۸۷۲۶۲۹۱/chpt_۱.pdf).

- Hansson, sven ove. (۲۰۱۹). Critical Thinking page ۳-۷. At Retrieved: <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/theo.۱۲۱۷۹>
- Herawati Susilo et al. (۲۰۱۹) The analysis of critical thinking ability of high school students in Malang and Lumajang. At Retrieved: DOI: ۱۰.۱۰۶۳/۵,۰۰۰.۵۶۳
- José Bezanilla; María, Fernández-Nogueira, Donna, Poblete, Manuel, Domínguez. Hector Galindo. (۲۰۲۰). Methodologies for teaching-learning critical thinking in higher education: The teacher At Retrieved: DOI: ۱۰.۱۴۴۵۶/ITJEMAST.۲۰۲۱,۹۰
- KARAKOÇ, Murat. (۲۰۱۶). The Significance of Critical Thinking Ability in terms of Education. At Retrieved: International Journal of Humanities and Social Science Vol. ۶, No. ۷; July ۲۰۱۶.  
[http://www.ijhssnet.com/journals/Vol\\_۶\\_No\\_۷\\_July\\_۲۰۱۶/۱۰.pdf](http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_۶_No_۷_July_۲۰۱۶/۱۰.pdf)
- Khoshneshin, Z. (۲۰۱۱). Collaborative critical thinking in online environment. Procedia-Social and Behavioral Sciences, ۳۰, ۱۸۸۱-۱۸۸۷. At Retrieved: <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.sbspro.۲۰۱۱,۱۰,۳۶۶>
- Kirungi. (۲۰۱۷). Critical Thinking Through Participatory Learning: Analysing The Nature of Freedom of Expression in Makerere University Lecture Theatres. At Retrieved: <https://doi.org/۱۰.۱۴۷۳۸/assrj.۴۵,۲۷۱۸>
- Liu, C.C., K.H. Tseng and L.Y. Wu, ۲۰۱۳. A participatory learning framework for enhancing children's reading experience with electronic book readers. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, ۱(۱): ۱۲۹-۱۵۱. At Retrieved: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=۱۰.۱.۱.۳۵۳.۹۴۴۰&rep=rep1&type=pdf>
- Minerva Nagari, Primasa, Marsely, Mika, Nuraini, Umi. (۲۰۱۸). Problem Based-learning for Improving Accounting Students's Critical Thinking Skill. At Retrieved: DOI: ۱۰.۵۲۲۰/۰۰۰۸۷۸۶۱۰۰۷۴۰۰۷۸
- Myers. (۲۰۱۶). Orrin Incorporation of an Explicit Critical-Thinking Curriculum to Improve Pharmacy Students' Critical-Thinking Skills. At Retrieved: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/۲۷۱۷۰۸۱۲/>
- Nada J. Alsaleh. (۲۰۲۰). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. At Retrieved: ISSN: EISSN-۲۱۴۶-۷۲۴۲
- Nurkhin, Muhsin, Pramusinto. (۲۰۲۰). Problem-Based Learning Strategy: Its Impact on Students' Critical and Creative Thinking Skills. At Retrieved: ۱۰.۱۲۹۷۲/eu-jer.۹,۳,۱۱۴۱
- Sharifi, M. (۲۰۱۸). The Effectiveness of Teaching Critical Thinking Skills on Students' Academic. At Retrieved: [http://journal.iepa.ir/article\\_۷۷۴۳۱.html](http://journal.iepa.ir/article_۷۷۴۳۱.html)
- Tatasumi. Ana. (۲۰۱۶). teaching critical thinking. [www.oecd.org](http://www.oecd.org) > learning > attitudes-and-values. Attitudes and Values - OECD.org. At Retrieved: <https://www.oecd.org/education/۲۰۳۰-project/teaching-and-learning/learning/attitudes-and-values/>
- Towensend, jasmine. (۲۰۲۰). Rethinking Curriculum Internationalization: Virtual Exchange as a Means to Attaining Global Competencies, Developing Critical Thinking, and Experiencing Transformative Learning. At Retrieved: <https://doi.org/۱۰.۱۸۰/۱۹۳۷۱۵۶X.۲۰۲۰,۱۷۶۰۷۴۹>
- Zhou, Zhen. (۲۰۱۸). A Study on the Cultivation of Critical Thinking Ability of English Majors. At Retrieved: DOI: ۱۰.۱۷۵۰۷/tpls.۰۸۰۳,۱۱.

*Archive of SID*