



## Analyzing the obstacles to the realization of critical thinking in the field of education

Corresponding author:  
H.gharibi@uok.ac.ir

Received:2024/03/30

Accepted:2024/07/12

Published:2024/06/19

Hassan Gharibi <sup>\*1</sup>, Afshin Salahian <sup>2</sup>, Jahangir Murad Vaisi <sup>3</sup>, Aram Naderian <sup>4</sup>

1. Assistant Professor, Department of Psychology, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Sanandaj, Iran.
3. Master of Educational Psychology, Ministry of Education, Marivan, Iran.
4. Master of Educational Psychology, Ministry of Education, Marivan, Iran.

### Abstract

**Objectives:** The purpose of this study is to investigate the barriers to the realization of critical thinking in the field of education.

**Methods:** In terms of the goal it pursued, this research was a qualitative research type, which was conducted using the grounded theory method. The studied population was all the teachers, experts and experts of the elementary level of Marivan city located in Kurdistan province. A total of 27 people were selected as a sample from the target population. The sampling method was based on theoretical saturation and they were selected with this criterion of having rich knowledge and information about the research problem. In order to collect research data, a semi-structured interview was conducted from sample people. The interviews were first recorded and then implemented.

**Findings:** The obtained data were analyzed with the three-step method of Strauss and Corbin, which is open, axial and selective coding. After open coding, 512 primary codes were extracted, and duplicate codes were removed after the refining and integration process. 19 central codes or sub-categories were identified from the multitude of concepts obtained. The sub-categories were coded in 3 main categories: cultural-religious, manpower and systemic-managerial context. Barriers to critical thinking in the cultural-religious field were identified in 4 categories. In the field of manpower, the barriers to critical thinking were 7 categories. In the system-management field, the obstacles in 8 categories were identified. These categories were identified as a result of research on the barriers to critical thinking in the education system.

**Conclusion:** The results indicated that the existence of a centralist approach in education and the lack of job security in the educational system in case of critical thinking, as well as the lack of attention to people with critical thinking skills, are serious obstacles to the realization of critical thinking in education area.

**Keywords:** Critical Thinking, Education, Grounded Theory

## مقاله پژوهشی

# واکاوی موانع تحقق تفکر انتقادی در گستره تعلیم و تربیت

نویسنده مسئول: H.gharibi@uok.ac.ir

دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۱

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۲

انتشار: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰

حسن غریبی<sup>۱\*</sup>، افشین صلاحیان<sup>۲</sup>، جهانگیر مرادویسی<sup>۳</sup>، آرام نادریان<sup>۴</sup>

۱. \* استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران (نویسنده مسئول)

۲. استادیار گروه روانشناسی، پیام نور، سنندج، ایران.

۳. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، معلم آموزش و پرورش، مریوان، ایران.

۴. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، معلم آموزش و پرورش، مریوان، ایران.

### چکیده

**اهداف:** هدف پژوهش حاضر بررسی موانع تحقق تفکر انتقادی در گستره تعلیم و تربیت بود.

**روش ها:** این پژوهش از لحاظ هدفی که دنبال کرده است از نوع روشهای کیفی بوده که با روش گراند تئوری انجام شده است. جامعه مورد مطالعه، کلیه معلمان، کارشناسان و خبرنگاران مقطع ابتدایی شهر مریوان واقع در استان کردستان بودند. تعداد ۲۷ نفر از بین جامعه مدنظر به عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری، بر اساس اشباع نظری بود و با این ملاک که درباره مسئله تحقیق، دانش و اطلاعات غنی داشته باشند، انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌های تحقیق، از افراد نمونه، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به عمل آمد. مصاحبه‌ها ابتدا ضبط و سپس پیاده‌سازی شدند. به منظور بررسی روایی ابزار پژوهش سؤالات مصاحبه از اساتید علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه پیام نور سنندج و دانشگاه کردستان نظر سنجی و بعد از اصلاح ایرادات سؤالات مورد تأییدشان قرار گرفت. داده‌های بدست آمده با روش سه‌مرحله‌ای استراوس و کوربین که کدگذاری باز، محوری و گزینشی است، تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** پس از انجام کدگذاری باز تعداد ۵۱۲ کد اولیه استخراج شد که پس از فرآیند پالایش و ادغام، کدهای تکراری حذف شدند. از میان انبوه مفاهیم به دست آمده ۱۹ کد محوری یا مقوله فرعی مشخص شدند.

**نتیجه گیری:** نتایج بیانگر این بود که وجود رویکرد تمرکزگرا در تعلیم و تربیت و عدم احساس امنیت شغلی در سیستم آموزشی در صورت داشتن تفکر انتقادی از موانع جدی بر سر راه تحقق تفکر انتقادی در تعلیم و تربیت میباشد.

کلمات کلیدی: برنامه درسی، آموزش، یادگیری، عملکرد تحصیلی

تعلیم و تربیت در این عصر از زمان دارای اهمیت فراوانی است و با توجه به تغییراتی که در اجتماع و زندگی افراد وجود داشته نسبت به گذشته مفهوم متفاوتی به خود گرفته است، هیچ وقت نمیتوان با دیدگاهی که در گذشته نسبت به تعلیم و تربیت وجود داشته به این مهم نگریست. بنابراین، یکی از ضروریترین تحولات در نظامهای آموزشی، تحول در نگرش و نحوه تدریس معلمان و مدیران اجرایی نظام آموزشی است (قنبرپناه، ۱۴۰۱). تعلیم و تربیت هدفهای بسیاری را دنبال می‌کند، از میان این اهداف، پرورش تفکر از اهمیت بسیاری برخوردار است که کارشناسان حوزه تعلیم و تربیت این را از اهداف مهم می‌دانند (احمدی پوراناری و یاری‌دهنوی، ۱۳۹۸). واقعیات امروز این را نشان می‌دهند که دنیا در حال پیشرفت و تغییر سریعی است. این تغییر باعث می‌شود که نیاز به تحول نظام تعلیم و تربیت بیشتر به چشم بیاید (بزانیلا، فرناندز و گالینو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). نظام تعلیم و تربیت ناگزیر است که خود را تغییر دهد یا اصلاح نماید. با مدارس فعلی نمی‌توان به توانایی‌ها و اهدافی رسید که مربوط به مهارت‌های ده‌گانه زندگی و تفکر انتقادی هستند. باید در نظام آموزش و پرورش تغییراتی ایجاد شود که فرایند تفکر انتقادی را با مدارس فعلی سازگارتر کنند (شریفی و همکاران، ۱۳۹۹). شریعتی (۱۳۹۱) بیان کرده است که آموزش و پرورش باید امکانات و شرایطی را برای پرورش کودکان متفکر فراهم آورد و به انتقال صرف اطلاعات اکتفا نکند (ایلانلو، ۱۳۹۸). در سطوح مختلف زندگی انسانی می‌توان تفکر کردن را به‌مثابه یک صفت انسانی و فکر را به‌مثابه محصولی انسانی کاوش و بررسی کرد (کاسرز و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر مرادی‌مخلص و دیگران (۱۳۹۳) بیان کرده‌اند، در عصر حاضر که مدام در حال تغییر و تحول است، توانایی در تفکر لازمه زندگی موفق و رو به کمال است (مهدوی و همکاران، ۱۳۹۷). در جهانی که انسان همواره مورد هجوم چالش‌ها و مسائل است، شناسایی مسیر درست از غلط و کشف اطلاعات درست از نادرست، دشوار است (دیاز و هال<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). هنگامی که اهداف آموزشی به‌وسیله صاحب‌نظران و دست‌اندرکاران آموزش و پرورش تدوین می‌شود قطعاً یکی از موارد مهم برای آنان تفکر است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۸). یکی از مهمترین و کاربردی‌ترین نوع تفکر که همیشه مورد توجه بوده، تفکر انتقادی است و این ادعا که بسیاری از اندیشمندان حوزه تعلیم و تربیت آن را هدف اصلی نظام آموزشی دانسته‌اند، کاملاً بدیهی است (شریفی و همکاران، ۱۳۹۷). به گفته میلر (۲۰۰۳) در چهارچوب تحقق تفکر انتقادی فرد سعی می‌کند که در زمینه و طرح تازه، تجربیات پیشین خود را تغییر شکل داده و دوباره سازمان دهد، سپس از آنها برای حل مسائل استفاده کند (چاسمی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). نظامهای توسعه‌یافته سعی میکنند که تمرکز خود را بر روی روش‌های تفکر صحیح و فلسفه‌ورزی معطوف کنند. آموختن روش‌های صحیح تفکر به دانش‌آموزان باعث می‌شود که دانش‌آموزان احساس خوبی نسبت به زندگی داشته باشند و همچنین شناخت و نگرش‌های آنان را بهتر می‌کند (خلیفه و همکاران، ۱۳۹۸).

در تعریف تفکر انتقادی پائول (۱۹۹۲) در دو سطح تعریف کرده است. در سطح اول که محدود

۱ . Bezanilla, Fernández, Poblete and Galindo

۲ . Cáceres et all.

۳ . Dyer and Hall

۴ . Ghasemi

است، به گروهی از توانایی‌های فنی می‌گویند که افراد برای نقد نظرات مخالفشان مورد استفاده قرار می‌دهند (یان<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). اما در سطح گسترده‌تر این نوع تفکر به بررسی سوگیری‌ها و علائق خودمحور و جمعی می‌پردازد که شامل گرایش‌ها و صفات خلقی می‌شوند و به صورت مخفی در بطن عقیده‌ها قرار گرفته‌اند (قنبریان قلندرو همکاران، ۱۳۹۹). ظرفیت تفکر واضح و معقول در مورد آنچه باید انجام داد یا باور کرد، به عنوان تفکر انتقادی شناخته می‌شود (راج و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲).

جونز (۲۰۱۷) تفکر انتقادی را به عنوان روشی از تفکر در موضوعات و انواع محتوا بیان کرده است که فرد به کمک تحلیل و ارزیابی و نوسازی، فرآیند اندیشیدن خود را بهتر می‌کند (ایده‌ها و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸). همچنین هالپرن (۱۹۹۹) خاطر نشان کرده است که تفکر انتقادی به عقیده بسیاری از اندیشمندان توانایی شناختی و نوعی حل مسئله تعریف شده است (کریمیان، ناطقی و سیفی، ۱۳۹۶). کاستل (۲۰۱۱) اینگونه شرح داده است که وقتی فرد یادگیرنده از موقعیت کسب دانش فراتر برود و دریافت‌کننده صرف اطلاعات نباشد در فرآیندی قرار دارد که به آن تفکر انتقادی می‌گویند (جوهری‌امیر<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸).

امروزه انسان‌ها به طور مستمر در معرض هجوم اطلاعاتی قرار دارند که بخشی از آنها نادرست هستند. هجوم جهانی اطلاعات نادرست، اشباع رسانه‌های اجتماعی، سیاست‌های حزبی و شک و تردید علمی به طور مداوم نحوه اشتراک گذاری اطلاعات، درک، و تاثیر آن بر تصمیمات مردم را به چالش می‌کشد. برخورداری از تفکر انتقادی می‌تواند به مثابه یک توانایی‌های مهم، افراد را در برابر هجوم اطلاعات نادرست مصونیت ببخشد (بویاگوز<sup>۹</sup>، ۲۰۲۲). مارین (۲۰۱۱) اذعان داشته است که در تعلیم و تربیت رسمی، پرورش توانایی‌های تفکر انتقادی هدفی اصلی به شمار می‌آید (پیلایا و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰). تسلط بر مهارت‌های تفکر انتقادی ممکن است فواید زیادی از جمله کنترل بیشتر بر دانش خود یا حتی همدلی با دیدگاه دیگران، به همراه داشته باشد (سایدین و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۱).

تفکر انتقادی مثالی از تفکر در سطح جامعه است که علاوه بر بازگو کردن جنبه‌های فردی تفکر می‌تواند ما را به سمت جنبه‌های اجتماعی اندیش ه و ویژگی‌های فرهنگی آن مانند انتقاد به مثابه ارزشی اجتماعی یا تفکر انتقادی در سطحی از شیوه‌های روابط بین فردی راهنمایی کند (میرسندسی، ۱۳۹۸). به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران آموزش و پرورش، پیشرفت انسان در جنبه‌های مختلف علمی به سبب توسعه تفکر انتقادی است. به همین خاطر آنها همیشه بر این عقیده بوده‌اند که هدف اصلی تعلیم و تربیت همان پرورش تفکر انتقادی است (مصری و همکاران، ۱۳۹۸). چنین هدفی در نظام‌های آموزشی باعث می‌شود که دانش‌آموزان به عنوان شهروندانی آگاه و انتقادی برای فعالیت در جامعه آماده بشوند (رودیل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷). آرمانی که دنبال می‌شود این است که دانش‌آموزان مدرسه را بر طبق نقدهای خود بهبود ببخشند، به گونه‌ای که در مدارس

۱ . Yan

۲ . Raj et al

۳ . Idha et al

۴ . Javaheri Amir

۵ . Bouygues

۶ . Piedade, Malafaia, Neves, Loff and Menezes

۷ . Saidin et al

فضاهایی آزاد ایجاد شود تا نسل حاضر بتوانند مسئولیت‌های اخلاقی، سیاسی، مدنی و اقتصادی خود را بشناسند و با آگاهی از آنها فعالیت کنند (مرادی مخلص و همکاران، ۱۳۹۷).

در پژوهشی که توسط علیمام احمد، السافی ابراهیم<sup>۱۳</sup> (۲۰۲۳) با عنوان تأثیر تفکر انتقادی در بهبود یادگیری دانش آموزان انجام شد، نشان از آن بود که عملکرد یادگیری دانش آموزانی که تحت دوره یادگیری مهارت‌های تفکر انتقادی قرار گرفتند در پس‌آزمون با عملکرد آنان در پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود داشت و عملکرد آنان بهبود یافته بود، همچنین انگیزه یادگیری آنان نیز بهبود یافته بود.

نتایج شریفی و همکاران (۱۳۹۴) با هدف بررسی جایگاه تفکر انتقادی در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران به این صورت است که در بطن سند برنامه درسی ملی توجهی یکسان به مؤلفه‌های تفکر انتقادی نشده است به این صورت که مؤلفه ترکیب (آفریدن) به میزان ۴۳ درصد به نسبت سایر مؤلفه‌ها مورد تأکید بیشتری قرار گرفته است و در درجه‌های دوم و سوم به ترتیب، میزان توجه به ترتیب مؤلفه ارزشیابی با ۳۸ درصد و مؤلفه تجزیه و تحلیل با ۱۹ درصد قرار دارند. میرسندسی (۱۳۹۸) با هدف کشف پیشینه‌ای ضد تفکر انتقادی در ایران و بررسی کمیابی تفکر انتقادی در فرهنگ ایران پژوهشی انجام داده است. او به این نتیجه رسیده که فرآورده‌های زیادی از فرهنگ غربی به جامعه معاصر ایران راه یافتند و تفکر انتقادی به‌مانند یک خواسته مطلوب مورد توجه ایرانیان قرار گرفته است، اما با توجه به ویژگی‌ها و کارکردهایش نمی‌تواند با پیشینه فرهنگی و ساختار معرفتی و میراث‌ما سازگار باشد و مورد مهمی که در پژوهش میرسندسی مشخص شده این است که تفکر انتقادی نمی‌تواند به صورت مطلوب در سازمان‌های علمی و در عرصه عمومی پرورش یابد. مصری و همکاران (۱۳۹۸) به‌منظور بررسی جایگاه تفکر انتقادی در ادبیات داستانی کتب درسی بخوانیم دوره ابتدایی پژوهشی را انجام دادند. نتایج پژوهش آنها اینگونه است که در مورد مؤلفه‌های تفکر انتقادی در ادبیات داستانی کتاب بخوانیم پایه اول ابتدایی هیچ توجهی به مؤلفه‌های تفکر انتقادی نشده است. این وضعیت به نسبت بنیادی بودن و اهمیت آموزش تفکر انتقادی در این دوره، وضعیتی نامناسب است. بررسی‌های متعدد نشان داده‌اند، با توجه به اهمیت تفکر انتقادی متخصصین تعلیم و تربیت، مهارت‌های تفکر انتقادی را یکی از مهم‌ترین شرایط برای استخدام‌های جدید می‌دانند (نیومن، ۲۰۲۳).

در رابطه با تفکر انتقادی و جایگاه آن در تعلیم و تربیت مطالعات مختلفی صورت گرفته است که هر کدام جنبه‌ای از حضور تفکر انتقادی و مؤلفه‌هایش را در بخشی از نظام آموزشی بررسی کرده‌اند اما پژوهشی جامع در رابطه با موانع و مشکلات تفکر انتقادی در مسیر اجرایی شدن و کاربست این مهارت در میان معلمان و دانش‌آموزان انجام نشده است. برای این منظور پژوهش حاضر با هدف واکاوی موانع تحقق تفکر انتقادی در گستره‌ی تعلیم و تربیت، انجام شد و پرسش اصلی این پژوهش این بود که موانع تحقق تفکر انتقادی در نظام تعلیم و تربیت چه می‌باشد؟ در این راستا سوال اساسی پژوهش حاضر این است که چه موانعی موجب عدم تحقق تفکر انتقادی در نظام آموزش و پرورش می‌شود؟

۱ . Ruddell

۲ . Elimam Ahmed, Elsafi Ibrahim

تفکر انتقادی در طول زمان تکامل یافته است و در کنار تحول این جنبش، تعاریف متعددی از آن ارائه شده است. البته با توجه به ادعای فوق، تعاریفی که بیشتر بر موضوع (هویت ذاتی) تفکر انتقادی تکیه دارند انتخاب شده است.

### تاریخچه تفکر انتقادی:

از آنجا که تفکر و استدلال جزء جدایی ناپذیر فلسفه هستند؛ از این رو، تاریخ فلسفه عرصه و بستر پیدایش تفکر انتقادی بوده و فلسفه مدعی اصلی آن به شمار می رود؛ از این منظر پرسش سقراطی را می توان سرآغاز جنبش تفکر انتقادی دانست و شکاکیت دکارتی<sup>۱۴</sup> (۱۵۳۶-۱۶۵۱م) را یکی از اصول آن برشمرد.

بنیانگذار تفکر انتقادی یا رهبر این جنبش به سقراط (۴۷۰-۳۹۹ ق.م) منسوب است. روشنگری سقراطی بر استدلال و تمایل او به ارائه شواهد علیه سوفسطاییان استوار است، شواهدی که حقیقت را اثبات می کند و نه زبان فریبکارانی که حقیقت را پنهان می کند. گفتگو، پرسش و پاسخ و مناظره اولین اصول تفکر انتقادی برای تبیین مفهومی است. «تبیین مفاهیم» اولین و مهمترین کلیدواژه بحث تفکر انتقادی است. زیرا اندیشه و زبان به طور جدایی ناپذیری در هم تنیده اند. تفکر از طریق زبان به دست می آید و پیچیدگی زبان چالش برانگیزترین مشکل تفکر است؛ به خصوص زمانی که از ظرف ذهنی به اشتراک بین الادهانی منتقل می شود. سقراط دلیل را در گفتگو مطرح کرد و گفت وگویی که دلیل را می پروراند و می آورد در مکتب او دیالکتیک نامیده می شود. دیوگنس لائرتیوس<sup>۱۵</sup> (بین سالهای ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلادی)، مورخ فلسفه یونان در دوره باستان، دیالکتیک را چنین تعریف می کند: «دیالکتیک هنر گفتگو است که از طریق آن نادرستی یا درستی چیزی بر اساس پرسش و پاسخ اثبات می شود. از طرفین.» افلاطون<sup>۱۶</sup> (۳۰۱-۰۲۱ ق.م) نیز به همین اصل اشاره می کند: «اگر انسان باهوش تلاش زیادی کند و روش پرسش و پاسخ صادقانه را در پیش گیرد و اسامی، تعاریف و داده های مربوط به حواس را به طور دقیق با هم مرتبط و مقایسه کند، ناگهان درک هر مشکلی در برابر دیدگانش ظاهر می شود و او به بالاترین سطح دانش ممکن برای بشر می رسد (دیوئر، ۱۳۹۹) گفت و گوی دیالکتیکی در زمان ارسطو آنقدر رایج بود که او آن را نیافت. لازم است تعریف روشن و جامعی از آن در کتاب «موضوع»، پنجمین کتاب از شش کتاب «اورگانون» ارائه شود، در حالی که ویژگی ثابت آثار ارسطو در ابتدای هر بحثی شاید بتوان مفاهیم را روشن کرد مهم ترین متفکر قدیمی در زمینه استدلال و مناظره و تفکر انتقادی ارسطو است زیرا منطق درست اندیشی بر اساس استدلال و مناظره، ابداع اوست و این مکان همان اجتماع است مکان، این جامعه می تواند تخصصی یا غیرتخصصی باشد. اما ویژگی مهم آن شکنندگی آن است. اگر حکمت را عقل سلیم مورد قبول همگان می دانند، عقل

۱ . Descartes, R.

۲ . La rrtios, D

۳ . Pelato

فردی و حکمت متعارف مبنای مشترک همه بحث هاست و این حکمتی است که دارای ویژگی‌های فرامرزی و فرامرزی است. از سوی دیگر، نوع دیگر حکمت، حکمت تخصصی است که توجه به تفکیک این دو نوع، کلیدواژه مهم «زمینه» را ایجاد می‌کند (نیکفر، ۱۳۸۹).

تاریخچه تدوین مدلی خاص برای تفکر انتقادی به اوایل قرن بیستم و آثار جان دیویی (۱۸۵۹-۱۹۵۲) برمی‌گردد. در حالی که در آموزش و پرورش رایج «الگوی بیان اطلاعات» غالب بود، در مدل دیویی، هدف از آموزش پرورش قدرت استدلال و پرورش قدرت قضاوت در کودکان بود. توجه بیشتر و بیشتر شد تا اینکه جنبشی به نام «جنبش تفکر انتقادی» شکل گرفت. نهضت تفکر انتقادی در دهه‌های اولیه ۱۳۶۱ با تأثیرپذیری از افکار رابرت انیس (۱۹۲۷ میلادی) قوتی مضاعف یافت. انیس با تهیه تست‌های X و Z برای اولین بار در مورد آموزش و سنجش تفکر انتقادی صحبت کرد. طراحی یک موقعیت مجازی شبیه به موقعیت‌های واقعی، ایده‌ای است که در هر دو آزمون وجود دارد. زیرا این ایده شباهت زیادی به «نظریه بازی‌های زبانی» ویتگنشتاین (۱۸۸۹-۱۹۵۱) دارد. وی مدعی شد که مفهوم تفکر انتقادی به معنای گسترده و جامع مورد بحث قرار نگرفته است و هدف وی پر کردن خلأ پژوهشی در ادبیات این رشته مطالعاتی است. به گفته انیس، آموزش تفکر انتقادی از بعد روانشناختی یا از بعد آموزشی بررسی شده و کمتر به بعد فلسفی آن توجه شده است. انیس راه را برای تحقیقات گسترده و گسترده در آموزش تفکر انتقادی باز کرد (جهانی، ۱۳۸۱).

### تعاریف تفکر انتقادی:

دیور دلیل دشواری درک واژه تفکر انتقادی را عدم توافق در نحوه تعریف آن می‌داند و گابنش ۳ ادامه این سردرگمی را عامل تضعیف ارزش تفکر انتقادی و تحقیقات مرتبط با آن می‌داند (دیوئر<sup>۱۷</sup>، ۱۳۹۹). در هر صورت، پرداختن به برخی از تعاریف متعدد، ناسازگار و متداخل تفکر انتقادی برای دستیابی به هدف فوق اجتناب‌ناپذیر است:

**تعریف کاترل<sup>۱۸</sup>:** تفکر انتقادی به معنای آگاهی از باورپذیری چیزی است که می‌بینیم یا می‌شنویم، اقدام برای یافتن پاسخ این سوال که آیا چیزی که با آن روبرو هستیم می‌تواند درست باشد یا خیر، و دفاع از موضع خود در صورت وجود مخالفت. آن (ماه، ۱۳۳۱: ۸۰).

**تعریف فیشر<sup>۲</sup>:** تفکر انتقادی نوعی تفکر ارزیابی و نیز تفکر خلاق است و به ویژه به کیفیت استدلال یا اثبات در راستای نظر یا عمل مربوط می‌شود (همان: ۸۰). ذهن خاصی است که در آن اطلاعات جمع‌آوری شده یا به دست آمده با مشاهده، تجربه، تأمل، استدلال، مفهوم‌سازی فعال و ماهرانه، ترکیب یا ارزیابی دنبال می‌شود (همان: ۸۰).

**تعریف ویلیام گراهام سامنر<sup>۱۹</sup> (۱۹۱۰-۱۸۴۰ م.):** تفکر انتقادی عبارت است از بررسی و آزمایش هر نظریه به منظور تعیین انطباق آن با واقعیت (آقابابایی، ۱۳۹۹).

۱ . Bayer

۲ . Cottrell

۳ . Sumner, W.G

**تعریف هالپرن**<sup>۲۰</sup> (۱۹۹۶ م.): تفکر انتقادی این است که تفکر هدفمند را توصیف می کند، یعنی تفکر منطقی، مبتنی بر هدف و استدلال استفاده می شود و نوعی تفکر است که شامل حل مسئله و استنتاج، محاسبه احتمالات و تصمیم گیری در زمانی است که متفکر از این مهارت ها برای یک زمینه زمانی و مکانی خاص استفاده می کند. تفکر انتقادی همچنین شامل ارزیابی خود فرآیند تفکر می شود (دیوئر، ۱۳۹۹).

**تعریف بنسلی**<sup>۲۱</sup>: تفکر انتقادی تفکر بازتابی (تفکر در مورد فرآیند تفکر) است که در آن فرد شواهد و اعمال را برای رسیدن به نتیجه مطلوب ارزیابی می کند (همان، ۱۳۹۹).

تعریف سیمون و کاپلان<sup>۲۲</sup> (۱۹۱۶-۲۰۰۱ م.): تفکر انتقادی به معنای شکل گیری استنتاج های منطقی است (آقابائنی، ۱۳۹۹).

**تعریف گلاسر**: از نظر گلاسر، تفکر انتقادی یک مهارت فراشناختی است که دارای سه ویژگی است: ۱- نگرش مثبت به بررسی متفکرانه مشکلاتی که افراد تجربه می کنند، ۲- آگاهی از راهبردهای استدلال منطقی و ۳- توانایی اجرای نگرش ها و راهبردهای فوق الذکر (همان، ۱۳۹۹). توضیح جدیدتر در مورد تفکر انتقادی که با تعریف گلاسر مطابقت دارد این است که تفکر انتقادی فرآیندی فراشناختی است که با بررسی تعدادی از مهارت های عملکردی مانند تجزیه و تحلیل، ارزیابی و استنتاج به دست می آید و در صورت استفاده مناسب، این شانس را دارد که ایجاد یک راه حل منطقی برای یک مشکل یا نتیجه گیری معتبر برای یک بحث را افزایش می دهد (همان: ۸۳).

### مؤلفه های تفکر انتقادی:

از نظر گلاسر در تفکر انتقادی، سه مؤلفه اساسی وجود دارد که عبارتند از:

۱- تمایل به بررسی مباحث و مسئله ها با چشم انداز فکورانه.

۲- دانش روش های بررسی منطقی و استدلال

۳- مهارت در به کارگیری این روش ها

انجمن فلسفه آمریکا در پژوهشی که با روش دلفی با هدف رسیدن به یک اجماع نظر در مفهوم تفکر انتقادی انجام داد، دو تفکر انتقادی را مشخص نمود. نتایج این بررسی نشان داد که تفکر انتقادی را باید در دو بعد مد نظر قرار داد: بعد توانایی های شناختی و بعد عاطفی یا تمایلی (فاشیون و فاشیون<sup>۲۳</sup>، ۱۹۹۴).

### نظریه های تفکر انتقادی:

در ارتباط با تفکر انتقادانه چندین نظریه مطرح وجود دارد که در ذیل به توضیح آنان پرداخته شده است:

**نظریه انتقادی انیس**: انیس (۱۹۲۷) بر این باور است که چهارده ویژگی یا مهارت کلی و دوازده توانایی اختصاصی وجود دارد (سیف، ۱۳۹۵). در جدول زیر این ویژگی ها نشان داده شده اند.

۱ . Halpern, D.F

۲ . Bensley, D.A

۳ . Simon, H.A. & Kaplan, C.A

۴ . facione & facione



جدول ۱: ویژگی های کلی و اختصاصی تفکر انتقادی از دیدگاه آنیس(سیف، ۱۳۹۵: ۱۸۳).

الف) ویژگی های کلی	ب) ویژگی های اختصاصی
جستجوی بیانی روشن از موضوع یا سوال	تمرکز بر روی سوال
جستجوی دلایل	تحلیل استدلال ها
کوشش برای کسب اطلاعات جامع	پرسیدن سال ها و جواب دادن به آنها برای روشن
استفاده و ذکر منابع معتبر	ساختن موضوع
در نظر گرفتن موقعیت کلی	قضاوت کردن درباره اعتبار منابع اطلاعاتی
در نظر گرفتن نکته اصلی	داوری کردن درباره اطلاعات حاصل از مشاهدات
از یاد نبردن مسئله اصلی مورد علاقه	استنتاج درباره اینکه چه چیزی از چه چیزی به دست
جستجوی شقوق مختلف	می آید
انعطاف پذیر و بدون تعصب بودن	استنتاج یا تعمیم از تعدادی مشاهده یا اندیشه به
ایجاد موضوع کردن	موارد دیگر
ت حد امکان دقیق بودن	ارزش داوری کردن به طور معقول
با هر یک از اجزای موقعیت کلی به طور منظم برخورد	تعریف کردن اصطلاحات و قضاوت درباره تعاریف
کردن	دیگران
استفاده از توانایی های تفکر انتقادی	تشخیص دادن فرض ها
نسبت به احساس و سطح دانش دیگران حساس بودن	تصمیم گرفتن دوباره اعمال
	ایجاد ارتباط موثر با دیگران

**تفکر انتقادی پل و الدر:** پل و الدر (۲۰۰۰) تفکر را در سه بعد در نظر گرفتند: کیفیت، عناصر و ویژگی های تفکر. آنها تفکر انتقادی را در بالاترین سطح تفکر قرار داده اند. از دیدگاه پل و آلد، تفکر انتقادی نوعی تفکر در مورد هر مشکلی است که فرد متفکر با استفاده ماهرانه از ساختارهای شناختی و معیارها و شاخص های عقلانی، کیفیت و طرز تفکر را بهبود می بخشد. بر اساس آن است. نتیجه درگیر شدن در این جریان فکری این است که انسان به یک متفکر کاملاً توسعه یافته تبدیل می شود (امینی و همکاران، ۱۳۹۰).

**تفکر انتقادی بایر:** بایر (۱۹۹۴) ده مهارت تفکر انتقادی را که برای بررسی صحت ادعاها، نظرات و تبلیغات ضروری است به شرح زیر تعریف می کند:

شناسایی عقاید قابل اثبات با ادعاهای ذهنی، تشخیص اطلاعات، ادعاها و استدلال های معتبر از باطل، تعیین معنای واقعی گزاره ها، تعیین اعتبار منابع، تعیین ابهام ادعاها و استدلال ها، شناسایی پیش فرض های بیان نشده، تشخیص سوگیری ها، شناسایی خطاهای منطقی، شناسایی ناسازگاری های منطقی در یک استدلال و تعیین نقاط قوت یک موضوع یا یک ادعا (حجازی و برجعلی، ۱۳۸۸).

## روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ روش اجرا از نوع روش کیفی و با استفاده از روش گراند تئوری انجام شده است. مشارکت کنندگان این پژوهش، کلیه معلمان و عوامل اجرایی مدارس مقطع ابتدایی و کارکنان اداری

قسمت آموزش ابتدایی شهر مریوان در سال تحصیلی ۱۳۹۹ - ۱۴۰۰ بودند. روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر بر اساس اشباع نظری بود. در مجموع تعداد ۲۰ مصاحبه انجام شد. ۱۸ نفر از مشارکت‌کنندگان در مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد و ۹ نفر در مقطع دکترا بودند. از لحاظ پست سازمانی، ۸ نفر مدیر مدرسه بودند. ۱۶ نفر معلم بودند. تعداد ۳ نفر معاون مدرسه و ۱ نفر هم از قسمت اداری در تحقیق مشارکت کردند. ابزار سنجش این پژوهش مصاحبه نیمه ساختارمند بود که شامل شش سؤال بود و به منظور بررسی روایی ابزار پژوهش از اساتید علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه پیام نور سنندج و دانشگاه کردستان درباره سؤالات مصاحبه نظر سنجی و بعد از اصلاح ایرادات سؤالات مورد تأییدشان قرار گرفت.

موارد مطلوب که درباره مسئله پژوهش، دانش و اطلاعات غنی داشتند، انتخاب گردیدند. در پژوهش حاضر، به روش میدانی اقدام به جمع‌آوری اطلاعات شد. تعداد ۷۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به نمونه عبارتند از اینکه آزمودنی دارای حداقل پنج سال سابقه تدریس و دارای حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد (فوق لیسانس) باشد. و ملاک‌هایی برای حذف یا خروج مشارکت‌کنندگان این بود که در زمان تعیین شده حضور نیابند و در زمان تعیین شده برای مشارکت دقت و زمان کافی را صرف مصاحبه ننموده باشند. در اجرای پژوهش پژوهشگر، به‌منظور تعیین و شناسایی جامعه پژوهش به اداره آموزش و پرورش شهر مریوان مراجعه کرد. اطلاعات مورد نیاز پژوهشگر در اختیار بخش معاونت آموزش ابتدایی بود که به آن‌جا مراجعه شد. توضیحات مختصری درباره پژوهش و اهداف آن به کارشناسان آموزش ابتدایی ارائه گردید. سپس پژوهشگر، آمار کل معلمان شاغل در مدارس ابتدایی را به دست آورد.

با توجه به معیارهای ورود به نمونه در ابتدا دو مورد به‌منظور انجام مصاحبه‌های آزمایشی انتخاب شدند. پژوهشگر با آنها تماس گرفت و با هر یک از آنها با توجه به شرایط شان، وقت مصاحبه تنظیم شد. هر یک از موارد انتخاب شده، قبل از مصاحبه، فرم رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش را مطالعه و امضا کردند. از آن‌ها اجازه ضبط صدای جلسه‌ی مصاحبه گرفته شد و همچنین ضبط صدا به‌وسیله گوشی پژوهشگر انجام می‌گرفت. پژوهشگر سعی کرد، چارچوب و قوانین یک مصاحبه‌ی مطلوب را رعایت کند. در این راستا سعی شد که محیط خوب و مناسب و آرام جهت مصاحبه فراهم شود. پژوهشگر، هدف از پژوهش را برای مشارکت‌کننده بیان می‌کرد و همچنین سؤالات، قبل از شروع مصاحبه به مشارکت‌کننده داده می‌شد تا از قابل فهم بودن سؤالات، اطمینان حاصل شود.

مدت مصاحبه‌ها بین ۵۴ دقیقه تا ۱ ساعت متغیر بود. پس از هر مصاحبه، تمام گفت‌وگو و مکالمه‌ی ضبط‌شده، بر روی کاغذ پیاده‌سازی می‌شد. پژوهشگر ابتدا خود، متن مصاحبه را بررسی می‌کرد، سپس متن را به مصاحبه‌شونده می‌داد تا آن را تأیید کند. در قسمت مربوط به ادبیات و مبانی نظری پژوهش، از مجلات علمی و پژوهشی اصیل داخلی و خارجی برای جمع‌آوری اطلاعات تئوریک استفاده شد. نوع ابزار در این پژوهش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که پرسش‌های زیر در آن مدنظر قرار گرفتند.

جدول ۲: پرسش های به کار رفته در مصاحبه

ردیف	سوالات مصاحبه
۱	شما چه تعریفی از تفکر انتقادی دارید؟
۲	وضعیت تفکر انتقادی را در سیستم تعلیم و تربیت چطور می بینید؟
۳	در مسیر تحقق تفکر انتقادی، موانع سیستمی چه چیزهایی هستند؟
۴	در مسیر تحقق تفکر انتقادی، موانع اجتماعی و فرهنگی چه چیزهایی هستند؟
۵	موانع محتوایی از نظر آموزش، چه چیزهایی هستند؟
۶	معلمان، خانواده ها و افراد در این شرایط چه نقشی دارند؟

در تجزیه و تحلیل داده ها، داده های بدست آمده با روش استراوس و کوربین (کدگذاری باز، محوری و گزینشی) که برای رویکرد گراند تئوری کاربرد دارد، تجزیه و تحلیل شدند. برای دقت بیشتر در تحلیل داده ها از نرم افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ که به صورت تخصصی، داده های کیفی را تفسیر می کند، استفاده شد. در آخر، یک فایل و پروژهی جدید در نرم افزار مکس کیودا ساخته شد. سپس کل متن مصاحبه پیاده سازی شده به منظور تجزیه و تحلیل، وارد نرم افزار گردید. فرآیند نمونه گیری تا وقتی که اطلاعات تازه ای به دست نیامد، ادامه یافت و اصطلاحاً داده ها به حد اشباع رسیدند.

### یافته ها

**کدگذاری باز:** کدگذاری یکی از مراحل اصلی انجام تحقیق نظریه زمینه ای است. این روند با ساختن کد باز اولیه آغاز می شود و می توان گفت یکی از مراحل دشوار گراند تئوری است. به این دلیل که اولاً مفاهیم باید از دل خود داده ها برخاسته باشد. ثانیاً باید سطوح انتزاعی مناسبی داشته باشد، به نحوی که بتوان هر داده را در سه سطح کدگذاری نمود و ثالثاً باید از بروز سوگیری ها جلوگیری نمود و از جزء (داده های خام) به کل (کدها) رسید.

در این بخش با توجه به مصاحبه های انجام شده با صاحب نظران، جداول مربوط به نکات ارائه شده در مصاحبه آن ها آورده و در مرحله بعد اقدام به کدگذاری شده است. کل مصاحبه ها پس از پیاده شدن، مفهوم سازی اولیه شد و سپس همه کدهای باز مورد بازبینی کلی قرار گرفت. به علت طولانی بودن جداول، بخشی از آن در جدول زیر آمده است.

به دلیل حفظ گمنامی شرکت کنندگان، تنها شماره شرکت کننده همراه با علامت (#) ذکر می شود و در ادامه تنها جملات آن ها آمده است.

جدول ۳. بخشی از جملات شرکت‌کنندگان و نمونه‌های از کدگذاری باز

کدهای باز	داده‌ها و عبارات مهم
سرکوب و تنبیه دانش‌آموز پرسشگر	۲# در مدارس ما امروزه اگر چه این مقدار کمتر شده تنبیه هست، سرزنش و سرکوب هست. حتی معلم به این سطح از پختگی نرسیده که وقتی دانش‌آموزی سؤال می‌پرسد، اگر چه سؤالش هم درست نباشد، معلم تنبیهش می‌کند و عصبانی می‌شود.
بی‌توجهی به خرده‌فرهنگ‌ها	۸# این بخشنامه به زبان فرد، فرهنگ منطقه، وضعیت جغرافیایی آن منطقه و در بیشتر موارد به اعتقادات افراد و همچنین بسیاری دیگر از موارد دقت نمی‌کند و چشم‌پوشی می‌کند. ۹# یکی از انتقادهای خیلی اساسی که به سیستم آموزش و پرورش ما وارده، سیستمیه که به هیچ وجه درش این خرده‌فرهنگ‌ها رعایت نشدن. ایران کشور خرده‌فرهنگ‌ها است. کشور جغرافیاهای مختلفه، کشور زبان‌های مختلفه، کشور اعتقادهای مختلفه. یک گلستان با تمام گل‌هاش قشنگه. ایران این گل‌ها رو داره. منتها در سیستم آموزش و پرورش دیده نمیشن. یعنی همون مفاهیمی که برای دانش‌آموز یزدی با اون جغرافیایی که خیلی فرق می‌کنه با دانش‌آموز منطقه اورامانات یا مریوان و کردستان یا مثلاً بوشهر هست، هیچ تفاوت محتوایی برای تدریس در اون تعبیه نشده و این از مهم‌ترین ضعف‌های سیستم تعلیم و تربیت الان ما هست.
حقوق کم و لزوم کسب شغل دوم	۱۳# معلمی که حقوقش کم است، وقتی مدرسه تعطیل شد، راننده تاکسی می‌شود، و این معلم چه چیزی در چنته دارد که به دانش‌آموز منتقل بکند.
	۳# معلم باید خودش غنی باشد تا بتواند غنابخش باشد.
تبعیت همیشگی از دستورات اولیا و بزرگتر	۱# ولی در بعضی مسائل خانواده‌هایی که در بعضی جوامع همان مسائل سنتی که بچه‌ها هم باید همش تابع دستورات پدر و مادر و بزرگترها یا بزرگسالان باشند. این مسئله باعث میشه که تفکر انتقادی در خانواده یا در اون جامعه ضعیف باشه.
سرکوب اعتقادات متفاوت بچه‌ها در خانواده	۱۱# این سیستمی است که در خانواده‌ها از قدیم تا کنون باقی مانده است و مانع به وجود آمدن تفکر انتقادی شده است.
آموزش خانواده‌ها در رابطه با تفکرات و نظرات متفاوت بچه‌ها	۱# نیاز است که خانواده‌ها هم در این زمینه مشاوره ببینند.
نبود چالش و انتقال فکر آماده به بچه	۵# اگه وارد مدرسه یا تو همون جامعه بمونیم، جامعه هست که کودکان رو وادار می‌کنه که خودشون فکر نکنند و براشون فکر کنند. و مشکلات رو حل شده حالا شاید این حل شدن هم بعضی مواقع غلط باشه. بله هیچ چالشی وجود نداره که بچه بتونه فکر کنه. در مورد مسائلی که در دور و برش اتفاق میافته. فکر آماده، انتقال داده میشه به بچه.
آموزش ندادن به معلمان	۳# اما متأسفانه چون معلمین ما، اساس هم اینجاست. معلمین ما آموزش ندیده‌اند، معلمین ما در دانشگاه فرهنگیان و در مقاطع تحصیلی و در دوره‌های ضمن خدمت آموزشی، آموزش مبتنی بر حقیقت، آموزش مبتنی بر یادگیری ندیده‌اند. ۶# مثلاً ما همکار داریم که اصلاً نمیدونه خود تفکر انتقادی رو نمیدونه که باید به عنوان یه مهارت کسب کنه. در موردش بتونه اطلاعات و دانش و اینکه بتونه به کارگیری کنه تو مسائل کاری خودش یا زندگیش.
گذاشتن دوره‌های ضمن خدمت برای معلمان در رابطه با تفکر انتقادی	لازمه که معلمان در این زمینه آموزش ببینند.

عدم استفاده ادبیات و داستان‌های ملی و بومی	۱# از همون داستان‌های کلیده و دمنه، سعدی، داستان‌هایی که تو شاهنامه هست و داستان‌های مختلفی که در این زمینه هست ما میتونیم این تفکر انتقادی رو در دانش‌آموزان به وجود بیاریم.
پرورش ندادن شهروند جوینده	۴# یعنی پرورش یک شهروند مشخصی که اساساً جوینده نیست. این شهروند، شروندیه که پاسخ‌ها از قبل مشخص شده برایش. این رو مهمترین مانع میدونم.
پرورش ندادن مهارت در شیوه تدریس معلم و تألیف کتب	۱۴# موانع سیستمی عبارتند از اینکه من در سؤال قبلی هم تا حدی اشاره کردم بهشون. تألیف کتب درسی و شیوه تدریس معلم و همچنین نحوه ارائه مطالب در مدارس ما در حال حاضر به صورتی هستش که تفکر انتقادی رو کمتر در دانش‌آموز ایجاد میکنن و پرورش میدن.
جایگاه نامناسب تفکر انتقادی در سیستم آموزشی	۴# اصولاً در سیستم تعلیم و تربیت ایران با آموزش و پرورش یا حتی به نوعی آموزش عالی ایران. من سیستم تفکر انتقادی را بسیار ضعیف میدونم. و در سطح پایینی ارزیابی میکنم. ۱۴# در حال حاضر با توجه به سیستم آموزشی و تعلیم و تربیتی که در کشور ما هست، به نظر من وضعیت خوبی نداره.
عدم رعایت شایسته‌سالاری	۶# موانع اجتماعی عرض کردم. یکی از موانع اجتماعی همین عدم رعایت شایسته‌سالاری.
مطیع بارآوردن بچه (خانواده‌های)	۷# لیسانس و فوق‌لیسانس و دکترام روانشناسیه. من در حوزه روانشناسی بحث میکنم. خودمون در خانواده چی یاد گرفتیم؟ فقط اطاعت. پدر و مادرها گفتند: پسرم چقدر پسر خوبیه، اطاعت میکنه، حرف گوش میکنه. حرف نشنوی نداره. اینها تشویق میشن در جامعه. وقتی به دنیا میایم، به این صورت تربیت میشیم تا وقتی که بزرگ میشیم.

در پاسخ به پرسش اول، چند نفر از شرکت‌کنندگان به این موضوع اشاره کردند که تفکر نکردن می‌تواند یکی از موانع جدی عدم پرورش تفکر انتقادی در افراد باشد. در مدارس روش و تکنیک فکر کردن آموزش داده نمی‌شود تا دانش‌آموزان بتوانند به سطح تفکر انتقادی برسند. در پاسخ به سوال دوم به این اشاره شد که خانواده‌ای که خود معلم در آن رشد یافته و پرورش داده شده، این مهارت تفکر و نقد را به او آموزش ندادند. زمینه‌ای فرهنگی و دینی موجود نیز به صورت کلی این عقاید را به او منتقل کرده که در زندگی خود نباید به دنبال ایجاد چالش باشد و زندگی دنیوی را همانند یک کاروانسرا ببیند و به هیچ عنوان محیط اطراف و اطرافیان خود را مورد نقد و بررسی قرار ندهد و در مورد آن‌ها تفکر نکند. در متون دینی و مذهبی به موضوع تفکر کردن و در جستجوی علم بودن، اشاره شده است اما در سطح جامعه، افراد به سمت انتقادی اندیشیدن سوق داده نمی‌شوند و بلکه در بسیاری از موقعیت‌ها از این کار منع می‌شوند.

در پاسخ به سوال سوم ۳ نفر از شرکت‌کنندگان به این موضوع اشاره کردند که نظام آموزشی ایران بسیار وابسته به نظام‌های خارجی است و بر فن ترجمه متکی است. هر آنچه که در دیگر کشورها وجود دارد بدون هیچ‌گونه بررسی و نیازسنجی در سیستم آموزشی پیاده می‌شود و این فرآیند تقلید، بر طبق زمینه و ساختار دینی و فرهنگی کشور ما تطبیق داده نمی‌شود. نمونه‌ای از آن اجرای فرآیند ارزشیابی کیفی-توصیفی است که باتوجه به دیدگاه ۹ نفر از مشارکت‌کنندگان، موفق نبوده و نتوانسته فرآیند یاددهی-یادگیری مهارت محور را در مدارس پیاده کند.

اما مرحله کدگذاری از آن جهت حائز اهمیت است که اساس نمونه‌گیری تئوریک نیز هست. مفاهیم حاصل از کدگذاری نیز نشان می‌دهند، در مصاحبه‌ها و مشاهدات بعدی بر روی چه موضوع‌هایی تمرکز بیشتر لازم است. در نرم‌افزار ورد ۲۰۱۳<sup>۲۴</sup> پس از پیاده شدن و تایپ مصاحبه‌ها و قبل از وارد کردن داده‌های تحقیق به نرم‌افزار مکس کیودای ۲۰۲۰<sup>۲۵</sup> برای تحلیل، مرحله‌ای دیگر صورت می‌گرفت که نشان‌دهنده چند موضوع بود: اول، پرسیدن چه پرسش‌های دیگری از شرکت‌کننده حاضر به‌منظور روشن شدن منظورش نیاز است. دوم، با کدهای رنگی مشخص می‌شد شرکت‌کننده بعدی باید چه ویژگی‌ای داشته باشد. و در مرحله سوم، یادداشت‌نویسی‌ها<sup>۲۶</sup> انجام می‌شد.

واحد تجزیه و تحلیل در کدگذاری اولیه می‌تواند سطر به سطر، عبارت به عبارت، پاراگراف به پاراگراف یا به صورت صفحه‌ای باشد. در این پژوهش واحد کدگذاری، خط به خط بود. پس از انجام کدگذاری باز تعداد ۵۱۲ کد اولیه استخراج شد که پس از فرآیند ادغام، کدهای تکراری حذف شدند. سپس تعداد کدهای باز به ۳۴۹ کد تقلیل داده شد. در کل روند پژوهش، به صورت دائم، اشباع داده‌ها کنترل می‌شد، به نحوی که در سه مصاحبه پایانی، شرکت‌کنندگان مقوله‌ای اضافه بر مقولات قبلی ذکر نکردند.

نکته قابل توجه در کلیه مراحل انجام پژوهش، بهره‌گیری مستمر از دستیار پژوهشگر بود. از آنجا که شرکت دادن پژوهشگران دیگر در فرآیند تبیین و روند کار، باعث افزایش روایی و جلوگیری از مداخله سوگیری‌های پژوهشگر در پژوهش کیفی می‌شود. کلیه مراحل استخراج کدهای اولیه با همکاری یک پژوهشگر دیگر (کارشناس ارشد مشاوره) انجام شد. این همکاری باعث شد بهترین کد به نحوی استخراج گردد که آن مفهوم بتواند فضای مفهومی موجود را تا حد امکان اشباع کند.

**کدگذاری محوری:** از میان انبوه مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز، کدها با توجه به زمینه مشترک و مرتبط بودن با هم، طبقه‌بندی شدند و ۱۹ کد محوری یا مقوله فرعی مشخص شدند. در جدول زیر تمامی کدهای محوری یا مقولات فرعی نشان داده شده‌اند.

جدول ۴. مقولات فرعی (کدهای محوری)

ردیف	کدها
۱	انتقادپذیر نبودن و عدم پرسشگری
۲	تلفیق و ادغام نادرست دین و فرهنگ
۳	انحراف از مسیر اصلی و درست دین و مذهب
۴	بی‌توجهی و تضعیف خرده‌فرهنگ‌ها در مقابل فرهنگ اصلی
۵	کمبود اعتمادبه‌نفس و جرئت‌ورزی
۶	وضعیت معیشتی نامناسب نیروی انسانی
۷	سبک تربیتی نامناسب و فضای ناسالم درون خانواده
۸	آموزش ندیدن و آموزش ندادن
۹	فرآیند یاددهی و یادگیری مغایر با تفکر نقاد
۱۰	فرآیند معیوب پرورش و تربیت نیروی انسانی دارای تفکر انتقادی
۱۱	تفکر نکردن و جستجوگر نبودن

۱ . Word 2013

۲ . Maxqda 2020

۳ . Memos

۱۲	ضعف ساختاری، مدیریتی و نبود برنامه‌ریزی مشخص
۱۳	عدم پذیرش وجود مهارت تفکر انتقادی
۱۴	سبک تدریس و مدیریت کلاسی نامتناسب با پرورش تفکر انتقادی
۱۵	نظام متمرکز و سنترالیسم حاکم بر آموزش و پرورش
۱۶	بروکراسی، کاغذبازی و نظام بخشنامه‌ای در مدیریت
۱۷	فراهم نکردن شرایط، موقعیت و فضای لازم و مناسب
۱۸	ضعف و کمبود محتوای متناسب با تفکر انتقادی
۱۹	فقدان احساس نیاز به تغییر و تحول

**کدگذاری انتخابی:** در مرحله پایانی کدگذاری، شکل فرمول‌بندی شده و شرح و بسط داده‌شده‌ای به دست خواهد آمد. هدف از این فرمول‌بندی، ارائه تصویری اجمالی از ماجرا است و به همین دلیل باید با عبارتهای مختصر و کوتاه بیان شود. پدیده مرکزی به دست آمده در این پژوهش «موانع تحقق تفکر انتقادی» است. در جدول زیر کدگذاری انتخابی انجام شده و مقولات فرعی در ۳ مقوله اصلی کدبندی شده‌اند. سپس در مرحله بعد مدل زمینه‌ای مربوط به کدها آمده است.

جدول ۵: کدگذاری انتخابی و مقولات اصلی

مقولات اصلی	مقولات فرعی
شریط علی	عدم استقبال از پرسش دانش آموز در مدارس و سرکوب سبک انتقادانه - شرایط نامناسب معیشتی معلم ها - سرکوب تفکر انتقادانه و متفاوت با والدین در خانواده ها - کمبود اعتمادبه‌نفس و جرئت ورزی - عدم پذیرش وجود مهارت تفکر انتقادی
شریط زمینه ای	عدم استقبال از ادبیات انتقادانه - بار آوردن کودکان مطیع - سبک تربیتی نامناسب و فضای ناسالم درون خانواده - فرآیند یاددهی و یادگیری مغایر با تفکر نقاد - فرآیند معیوب پرورش و تربیت نیروی انسانی دارای تفکر انتقادی بروکراسی، کاغذبازی و نظام بخشنامه‌ای در مدیریت
شریط مداخله گر	آموزش ندادن به معلمان - عدم آموزش والدین در برخورد با تفکر انتقادانه فرزندان - پرورش ندادن شهروند جوینده - اغلب برنامه های تلویزیونی نیز برگرفته از شرایط موجود در جامعه بوده و در آنها تفکر انتقادانه
راهبردها	برگزاری دوره های ضمن خدمت در ارتباط با تفکر انتقادانه برای معلمان - آموزش به والدین برای برخورد مناسب در رابطه با تفکرات متفاوت فرزندان و انتقادات آنان - آموزش تفکر انتقادانه از طریق رسانه ملی - آموزش تفکر انتقادی به دانش آموزان

پیامدها	<p>عدم پذیرش خودسرانه همسالان</p> <p>- به کارگیری تفکر در تصمیم گیری ها</p> <p>- بار آوردن شهروندان جوینده</p> <p>- افزایش فهم و قدرت تفکر در مواجهه با دیدگاه های متفاوت</p>
---------	---

مدل مفهومی پژوهش حاضر در نمودار ۱ به نمایش گذاشته شده است.



نمودار ۱. مدل موانع تحقق تفکر انتقادانه در گستره تعلیم و تربیت



باتوجه به هدف تحقیق موانع موجود بر سر راه تحقق تفکر انتقادی شرایط علی و زمینه ای و مداخله گر شناسایی و راهبردها و پیامدهای ارائه شده است.

در پاسخ به سؤال کلی این پژوهش می توان گفت که موانع زیادی بر سر راه تفکر انتقادی در تعلیم و تربیت وجود دارد که عبارتند از غلبه رویکرد تمرکزگرا در تعلیم و تربیت، عدم امنیت اقتصادی و شغلی در صورت پرداختن به تفکر انتقادی در سیستم آموزشی و عدم توجه به کسانی که مهارت تفکر انتقادی را به کار می برند. در تبیین این پاسخ می توان گفت که رویکرد تمرکزگرا در ادارات و محتوای آموزشی باعث شده دانش آموزان منطبق بر یک الگو پرورش داده شوند. خود این الگو نیز به صورتی است که نقد کردن و تفکر معلمان و دانش آموزان را در تضاد با آرمان های خود می داند. این حالت فقط مختص به کلاس نیست بلکه در سطح جامعه هم نهادهای دینی و فرهنگی نه تنها روش تفکر و نقد را آموزش نمی دهند بلکه در مقابل انتقاد و پرسشگری افراد می ایستند و مبنای مهارت تفکر انتقادی در شمول دغدغه و اهداف آنان وجود ندارد. همچنین میتوان گفت که عدم امنیت شغلی، اقتصادی و مشغولیت مالی که در سطح کلی نه فقط برای معلمان، بلکه در کل جامعه باعث شده است که تمایل چندانی برای یادگیری سبک های تفکر، آموزش و مهارت های زندگی و علی الخصوص تفکر انتقادی نشان داده نشود و افراد هم به دنبال ایجاد چالش ذهنی نمی روند. نتایج این پژوهش نشان داد که چندین شرایط علی در بوجود آمدن موانع تفکر انتقادی دخیلند و شرایط علی دیگر شرایط زمینه ای و مداخله گر را تحت تأثیر قرار داده است. شرایط علی در موانع تفکر انتقادی عبارتند از عدم استقبال از پرسش دانش آموز در مدارس و سرکوب سبک انتقادانه، شرایط نامناسب معیشتی معلم ها، سرکوب تفکر انتقادانه و متفاوت با نظرات والدین در خانواده ها، کمبود اعتماد به نفس و جرئت ورزی و همچنین عدم پذیرش وجود مهارت تفکر انتقادی در جامعه موجود. در تبیین این یافته می توان گفت که عوامل زیادی هستند که می توان آن ها را علت بر به وجود آمدن موانع تفکر انتقادی در نظر گرفت، با توجه به نوع سبک ارتباطی بزرگسال با بچه ها در جامعه و خانواده های ایرانی هر گونه مخالفت با نظر بزرگترها و یا تفکر انتقادی سرکوب می شود. طبیعی است که این نوع برخورد که در جامعه ای که در آن زندگی می کنیم به مدارس نیز منتقل شود و هر چند که تلاش های از طرف آموزش و پرورش برای رفع موانع صورت گرفته باشد که این امر مهم مستقیم باید توسط معلمان انجام گیرد، اما با شرایط نامناسب وضعیت معیشتی معلمان و نارضایتی آنان انتظار انجام چنین فرایند مهمی توسط معلمان دور از انتظار به نظر میرسد.

با توجه به نتایج این پژوهش شرایط زمینه ای در بوجود آمدن موانع تفکر انتقادانه عبارتند از عدم استقبال از ادبیات انتقادانه، بار آمدن کودکان مطیع در جامعه ایرانی، سبک تربیتی نامناسب و فضای ناسالم درون خانواده، فرآیند یاددهی و یادگیری مغایر با تفکر نقاد، فرآیند معیوب پرورش و تربیت نیروی انسانی دارای تفکر انتقادی، بروکراسی، کاغذبازی و نظام بخشنامه ای در مدیریت می باشد

در تبیین این یافته می توان گفت که در جوامع ایرانی با توجه به ارزش و جایگاه بزرگترها در خانواده و تأکید بر حرف گوشکن بودن بچه ها در خانواده ها، فرزندان بیشتر به دنبال شنیدن نصایح پدر و مادر یا بزرگتران می باشد و از جروبوحث نمودن با آنان پیامد جالبی نخواهد دید، بنابراین این روند فرزندپروری در چنین جوامعی مانع از بارآمدن فردی با تفکر نقادانه خواهد شد. این سبک تربیتی همچنین در مدارس حاکم است و برای تغییر چنین شرایطی در نظام بروکراسی و متمرکز مشکل خواهد بود.

دیگر نتیجه این پژوهش نشان از دخیل بودن شرایط مداخله گر بر به وجود آمدن این موانع دارند که عبارتند از آموزش ندادن به معلمان، عدم آموزش والدین در برخورد با تفکر انتقادانه فرزندان، پرورش ندادن شهروند جوینده، عدم توجه برنامه های تلویزیونی و سینما به اهمیت تفکر انتقادانه و آموزش آن. یکی از شرایطی که مانع از رفع موانع تفکر انتقادانه در دانش آموزان می شود، عدم برگزاری دوره های ضمن خدمت یا کارگاهی برای معلمان جهت نشان دادن اهمیت تفکر انتقادانه در دانش آموزان و همچنین نحوه آموزش به آنان در رابطه با بررسی هرگونه تفکری که با آن مواجهه می شوند و همچنین آموزش نحوه برخورد با نظرات نامناسب و نحوه مناسب بروز تفکر انتقادانه خود در خانواده، مدرسه و جامعه. همچنین به والدین در رابطه با اهمیت تفکر انتقادانه و نحوه برخورد با در این زمینه هیچ گونه جلساتی در سطح مدارس برگزار نمی شود. در کنار آموزش و پرورش نباید سهم تلویزیون و سینما را در این زمینه دستکم گرفت. متأسفانه اهمیت این نوع تفکر در سینما زیاد نمایان نیست و بیشتر نوع سبک تفکر و رفتار رایج جامعه در رسانه بازتاب می شود.

متأسفانه قبول همه چیز و به چالش نکشیدن به عنوان یک فرضیه در اذهان دانش آموزان، معلمان و افراد تثبیت شده است و محیط اطراف، سبک زندگی، باورها، رخدادهای و مفاهیم فرهنگی توسط آنها نقد نمی شود و همچنان به روند گذشته خود ادامه می دهند و نه تنها جامعه آموزشی بلکه کل جامعه تحول و تغییر رویه را در دستور کار خود قرار نمی دهند. کسانی که در سطح جامعه تفکر انتقادی را ارج نهاده و به کار می برند، طرد شده و مورد قبول واقع نمی شوند. این افراد به صورتی منفی قضاوت می شوند. جامعه آنها را به عنوان افرادی سنت شکن و بی حد و مرز برمی شمارد. این قضیه یک فضای نامناسب را برای افراد متفکر و منتقد ایجاد می کند و باعث طرد شدن آن ها می شود. جایگاه بد افراد دارای تفکر انتقادی هم یک مانع مهم محسوب می شود. در چنین جامعه ای تغییر به صورت مسأله ای وحشنتناک درک شده و مقاومت در برابر تغییر و تحول همچنان پا برجاست.

از محدودیت های این پژوهش می توان گفت که پژوهش حاضر در سطح مدارس شهرستان مریوان اجرا شده و قابل تعمیم به سایر جوامع نمی باشد. همچنین با توجه به اینکه در تحقیقات کیفی، ذهنیت محقق در فرآیند جمع آوری و تفسیر داده تأثیر می گذارد. لذا در تعمیم نتایج باید با احتیاط عمل کرد. پیشنهاد می شود که پژوهش های مشابه در جامعه وسیعتر و با استفاده از روش ها و ابزارهای دیگر نیز انجام شود. با توجه به یافته های پژوهش و اهمیت تفکر انتقادی به دست اندرکاران و کسانی که در رأس تعلیم و تربیت جامعه قرار دارند پیشنهاد میشود که به رفع موانع تحقق تفکر انتقادی با دیدی بازتر نگاه کنند و زمینه ها و امکان توسعه آنرا مورد بررسی قرار دهند. پیشنهاد می شود به منظور تقویت تفکر انتقادانه مباحثی مرتبط با این تفکر به کتاب تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی اضافه شود. نظام های توسعه یافته برای آموزش و تحقق تفکر

انتقادی در تعلیم و تربیت، اولویت قائل هستند چون تحقق آینده روشن و پویا برای تعلیم و تربیت را در به ثمر نشستن فرایندهای حاصل از تفکر انتقادی می دانند. همچنین به کارگردانان و مسئولین حوزه رسانه پیشنهاد می گردد که برنامه های تلویزیونی و سینمایی به منظور آموزش و نشان دادن اهمیت این تفکر تدوین نمایند.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در همه مراحل پژوهش حضور و همکاری داشته اند.

### تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت کنندگان امکان پذیر نبود؛ بدینوسیله از کلیه مشارکت کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می آید.

### تعارض منافع

نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد و پژوهش حاضر به هیچ نشریه و همایشی ارسال نشده است. پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

### منابع

- آقابابایی، ناصر (۱۳۹۹). مقدمه ای بر تفکر نقادانه و آموزش آن. تهران: سمت.
- امینی، محمد؛ مدنی، احمد؛ عسگرزاده، زهرا. (۱۳۹۰). ارزیابی و تحلیل مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان رشته های مهندسی. فصلنامه آموزش مهندسی ایران. ۳۶-۵۶.
- دیوئر، کریستوفر پی. (۱۳۹۹). تفکر نقادانه، چشم انداز مفهومی و راهبردهای علمی (مژگان جعفری و نسرین صالحی نژاد، مترجم). تهران: علم.
- جهانی، جعفر. (۱۳۸۱). نقد و بررسی مبانی فلسفی الگوی آموزشی تفکر انتقادی ماتیو لیمپن. علوم انسانی الزهرا. ۴۲ (۱۲)، صص ۳۵-۵۵.
- سیف، علیاکبر. (۱۳۹۵). روانشناسی پرورشی نوین: یادگیری و آموزش. نشر دوران.
- قنبرپناه، ع. (۱۴۰۱). شیوه تعلیم و تربیت دانش آموزان ابتدایی. همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران.
- ت آموزش تفکر انتقادی در بخش از کتب فارسی دوره دبستان. مجله تفکر و کودک، دوره ۹، شماره ۲، صص ۱-۲۳.
- الدر، ل و پل، ر. (۲۰۰۲). تفکر انتقادی؛ تدابیری برای آگاهانه زیستن و خوب آموختن. ترجمه: اکبر سلطانی و مریم آقازاده (۱۳۹۹)، چاپ سوم، تهران: نشر اختران.
- ایلانلو، ح. (۱۳۹۸). بررسی تفکر انتقادی و آموزش آن در آموزش و پرورش. مجله رویش روانشناسی، دوره ۸، شماره ۵، صص ۱۰۱-۱۰۶.

- دیوئر، کریستوفر پی. (۱۳۹۹). تفکر نقادانه، چشم انداز مفهومی و راهنمایی های علمی (مژگان جعفری و نسرین صالحینژاد، مترجم). تهران: علم
- شریفی راد، غلامرضا؛ بهاری، عادل؛ بارانی، میثم و جلیلیان، محسن. (۱۳۹۴). رابطه پرخاشگری با متغیرهای جمعیت شناختی در دانش آموزان دبیرستانی پسر شهر ایلام. علوم پزشکی زانک، زمستان ۱۳۹۴، دوره ۱۶، شماره ۵۱؛ ۴۴-۳۶.
- حیدری، الف؛ سیفی، م و مرادی مخلص، ح. (۱۳۹۸). پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی در بستر محیط‌های یادگیری چندرسانه‌ای مبتنی بر رویکرد ساختن‌گرایی. مجله پژوهش‌های اخلاقی، دوره ۹، شماره ۴، ص ۶۳ - ۸۲.
- خلیفه، ق؛ فردانش، ه؛ حاتمی، ج و طلایی، ا. (۱۳۹۸). طراحی و اعتباریابی الگوی تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی در محیط‌های یادگیری برخط. مجله علوم تربیتی، دوره ۲۶، شماره ۲، ص ۱۰۹ - ۱۳۰.
- حجازی، الهه؛ سمیه، برجعلی لو. (۱۳۸۸). تفکر انتقادانه، سبک های هویت و تعهد هویت در نوجوانان: ارائه یک مدل علی. فصلنامه روانشناسی معاصر. ۳-۱۵.
- شریفی، ص؛ سیف نراقی، م؛ نادری، ع و احقر، ق. (۱۳۹۷). جایگاه تفکر انتقادی در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران. مجله پژوهش در نظام‌های آموزشی، ویژه‌نامه.
- شریفی، ن؛ شاه طالبی، ب و اعتباریان، ا. (۱۳۹۹). مدرسه آینده در ایران: روش نظریه زمینه‌ای. مجله جامعه‌پژوهی فرهنگی، دوره ۱۱، شماره ۲، ص ۸۹ - ۱۱.
- قنبریان قلندر، پ؛ زبردست، م و بلندهمتان، ک. (۱۳۹۹). واکاوی پیامدها، چالش‌ها و استراتژی‌های مدیریت کلاس درس مبتنی بر پرورش تفکر انتقادی. مجله تدریس پژوهی، دوره ۸، شماره ۱، ص ۱۰۱ - ۱۸۰.
- کریمیان، ح؛ ناطقی، ف و سیفی، م. (۱۳۹۶). جایگاه تفکر انتقادی در تعلیم و تربیت اسلامی مبتنی بر سند برنامه درسی ملی. مجله پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی، دوره ۲۵، شماره ۳۴، ص ۱۳۳ - ۱۵۱.
- مرادی مخلص، ح؛ حیدری، ج و پوطی، ن. (۱۳۹۷). رشد تربیت اخلاقی با تلفیق مؤلفه‌های تفکر انتقادی. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، دوره ۱۳، شماره ۳، ص ۸ - ۱۵.
- مصری، ح؛ اسلامی، الف و آفانی، ک. (۱۳۹۸). بررسی جایگاه تفکر انتقادی در ادبیات داستانی کتاب‌های درسی بخوانیم دوره ابتدایی. مجله پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، دوره ۱۶، شماره ۲، ص ۱۰۸ - ۱۲۱.
- مهدوی، الف؛ احمدی، پ و نراقی‌زاده، الف. (۱۳۹۷). شناخت مریبان پیش‌دبستانی از مهارت تفکر انتقادی. مجله اندیشه‌های نوین تربیتی، دوره ۱۴، شماره ۴، ص ۸۳ - ۱۰۶.
- میرسندسی، س. (۱۳۹۸). کمیابی تفکر انتقادی در پیشینه فرهنگی ایران. مجله پژوهشنامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، دوره ۱۹، شماره ۱۰، ص ۲۵۵ - ۲۷۴.
- Elimam, Mohammed and Ibrahim, Elsafi (2023) The Impact of Critical Thinking in Improving Students' Learning: A case study of students in the English Department, College of Science and Arts, Tanumah, King Khalid University. *European Journal of English Language and Literature Studies*, 11 (1). pp. 10-16. ISSN 2055-0138(Print), 2055-0146
- Bayer J. (1994). *Developing thinking skills*; Allyn and Bacon. London.
- Bezanilla, M. J., Fernández-Nogueira, D., Poblete, M & Galindo-Domínguez, H. (2019). Methodologies for teaching-learning critical thinking in higher education: The teacher's view. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 1-10.
- Bouygues, Helen Lee. (2022). *Critical Thinking Skills Not Emphasized By Most Middle School Teachers*. <https://www.forbes.com/>
- Cáceres, M., Nussbaum, M & Ortiz, J. (2020). Integrating critical thinking into the classroom: A teacher's perspective. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100674.
- Dyer, K. D & Hall, R. E. (2019). Effect of Critical Thinking Education on Epistemically Unwarranted Beliefs in

College Students. *Research in Higher Education*, 60(3), 293–314.

Ghasemi, F. (2018). *Investigating the Relationship Between Teachers Research Culture, Critical Pedagogy and Teaching Reflection*. Islamic Azad University.

Idha, S., Rahim, A., Noorbiah, S., Rejab, M & Muhamad, M. D. (2018). Application of Critical Thinking in Teaching Islamic Subjects. *Journal of Contemporary Islamic Studies*, 33, 1–12.

JavaheriAmir, S. (2018). *Islam and Children's Rights In Teaching & Training*. Bent ul – Huda Higher Education Institutc.

Facione, N. C., & Facione, P. A. (1994). The" California Critical Thinking Skills Test" and the National League for Nursing Accreditation Requirement in Critical Thinking.

Piedade, F., Malafaia, C., Neves, T., Loff, M & Menezes, I. (2020). Educating critical citizens? Portuguese teachers and students' visions of critical thinking at school. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 1–31.

Raj, Chauhan, Mehrotra, Sharma. (2022). Importance of Critical Thinking in the Education. *World Journal of English Language*, Vol. 12, No. 3; 2022, Special Issue.

Reid, K. (2018). *An Investigation of the Nature and Purpose of Critical Thinking in the Revised Intermediate Ontario Science Curricula (Grades 9 and 10): Educators and Administrators Meta-Perspectives*. University of Toronto.

Ruddell, N. (2017). *The Lived Experiences of Leading Edge Certified Elementary School Teachers Who Use Instructional Technology to Foster Critical Thinking, Collaboration, Creativity, and Communication in Their Classrooms: A Phenomenological Study* A Dissertation by. Brandman University.

Saidin, N. D., Khalid, F., Martin, R., Kuppusamy, Y., & Munusamy, N. A. P. (2021). Benefits and challenges of applying computational thinking in education. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(5), 248–254.

Yan, I. (2018). *Understanding critical thinking in American higher education: from chinese international and domestic stem students' perspectives*. Iowa state university.

## معرفی نویسندگان

### AUTHOR(S) BIOSKETCHES

حسن غریبی نویسنده اول و مسئول این پژوهش دارای مدرک دکتری روانشناسی تربیتی و عضو هیئت علمی در گروه روانشناسی دانشگاه کردستان می باشد. افشین صلاحیان دارای مدرک دکتری روانشناسی عمومی و عضو هیئت علمی در گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور سنندج می باشد. جهانگیر مرادویسی دارای مدرک کارشناسی ارشد در رشته روانشناسی تربیتی و از معلمان آموزش ابتدایی شهرستان مریوان می باشد و آرام نادریان دارای مدرک کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی و از معلمان چندپایه آموزش ابتدایی شهرستان مریوان می باشد.