

ارائه الگویی برای ارتقای مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری

زهرا هیبت اله پور^۱، ملیحه چرخاب^۲

^۱ دکتری مدیریت آموزشی، مدرس دانشگاه و معاون پژوهش و فناوری سازمان مدیریت صنعتی خوزستان (نویسنده مسئول)

^۲ دکتری مدیریت آموزشی، پژوهشکده تعلیم و تربیت، آموزش و پرورش، خوزستان، اهواز

چکیده

مقاله حاضر با هدف ارائه الگویی برای ارتقای مهارت های تفکر دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری در شهر اهواز با بهره گیری از روش پژوهش آمیخته تدوین شده است در بخش کمی با بهره گیری از پرسشنامه استاندارد مهارت های تفکر انتقادی کالفرنیا فرم ب (CCTST) که شامل ۳۴ سوال چند گزینه ای است. و در بخش کیفی با روش داده بنیاد الگوی پارادایمی مهارت های تفکر دانش آموزان با استفاده از مصاحبه با افراد متخصص استخراج گردید. روایی سوالات مصاحبه بر اساس روایی صوری و محتوای و تایید ۱۰ معلم با سابقه مدیریت و تدریس و همچنین چند خبره دانشگاهی تعیین گردید. و برای اعتبار داده های مصاحبه از روش ملاک ارزیابی یک مطالعه به روش گراند تئوری، در تحقیق حاضر از روش زاویه بندی (اجماع/ مثلث سازی) یعنی مصاحبه، تحلیل اسناد و مشاهدات محقق استفاده شد. نتایج بدست آمده نشان داده که نمره تفکر انتقادی جامعه مورد پژوهش ۱۷،۷ از ۳۴ است. و کمترین نمره مرتبط با سوالات بخش تحلیلی هستند که نشان از ضعف تفکر تحلیلی انتقادی به مسائل می باشد. مقایسه وضع موجود و مطلوب نشان می دهد بین تفکر انتقادی دانش آموزان از وضعیت مطلوب و وضعیت موجود فاصله زیادی وجود دارد. عدد وضع مطلوب بیانگر دو برابر بودن نسبت به عدد وضع موجود می باشد.

واژه های کلیدی: مهارت های تفکر انتقادی، محیط های یادگیری

۱. مقدمه

در آموزش سنتی فعالیت اصلی کلاس بر عهده معلم است و معلم فعالانه به ارائه اطلاعات و دانش سازمان یافته می‌پردازد و درصدد است تا آنها را به ذهن شاگردان منتقل کند و دانش‌آموزان منفعلانه باید اطلاعات مورد نظر را حفظ کرده و در زمان ارزشیابی به خاطر آورده و پاسخ دهند. در این روش تأکید بر محتوای درس است و اغلب کتاب درسی و معلم منبع اطلاعاتی محسوب می‌شوند. ولی در آموزش برای متفکر بار آمدن دانش‌آموز معلم نقش راهنما و تسهیل‌گر را دارا بوده و دانش‌آموزان فعالند و در پی کسب اطلاعات از منابع دیگری علاوه بر معلم و کتاب درسی هستند. همچنین به جای تأکید بر محتوا بیشتر بر روش تأکید دارند و حجم اطلاعات دریافتی در درجه اول قرار ندارد و لزومی به حفظ کردن مطالب درس بدون درک و فهم آنها نیست.

یکی از مهم‌ترین وظایف معلم پرورش مهارت تفکر در دانش‌آموزان است. معلمان باید فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان را با محوریت مهارت‌های اندیشیدن همراه سازند و آنان را وارد دنیای پهنای یادگیری فراشناختی کنند هدف پژوهش حاضر نیز ارائه الگویی برای ارتقای مهارت‌های تفکر دانش‌آموزان (انتقادی و خلاق) در انواع محیط‌های یادگیری است.

بدون تردید نظام آموزش و پرورش، نقشی اساسی در توسعه جامعه دارد. یکی از اهداف این سازمان تربیت افرادی است که با استفاده از شیوه‌های مختلف تفکر به فعالیت بپردازند. سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۴ نقش تفکر در ایجاد یک زندگی سالم را مهم ارزیابی کرده است و تفکر انتقادی و خلاق را یکی از پنج مهارت اساسی زندگی می‌داند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵). تفکر از جمله موضوعاتی است که از دیر باز همواره ذهن اندیشمندان را به خود مشغول داشته است. چرا که آنان واقف بودند، انسان فرهنگ و تمدن خویش را مدیون تفکر است. این عقیده که نیروی تفکر انسان است که او را از سایر موجودات متمایز می‌کند، همواره مطرح بوده است (ادیب‌نیا، ۱۳۸۹). پیشرفت انسان در زمینه علمی، ادبی، هنری و معنوی همه در نتیجه تفکر اندیشمندان حاصل می‌شود و حل مشکلات زندگی اجتماعی و در سایه تفکر و تعقل صورت می‌گیرد (شعبانی، ۱۳۸۲).

یکی از مهمترین نیازهای عصر حاضر در زمینه تربیت افرادی که بتوانند در عرصه‌های مختلف جامعه حضوری فعال و منطقی داشته باشند، توجه و دستیابی به مهارت تفکر است. در دنیای امروز بیش از هر زمان دیگری کسب مهارت‌های تفکر ضرورتی غیرقابل انکار در رویارویی با مسائل، ارزیابی دیدگاه‌ها، خط مشی‌های افراد و نهایتاً مواجهه با مشکلات اجتماعی تبدیل شده است (هاتچر و اسپینسر؛ ۲۰۰۵). پاول^۲ (۱۹۹۲) معتقد بود که تربیت انسان‌های صاحب اندیشه و ذهن کاوشگر، باید

^۱Hatcher & Spencer

نخستین هدف و محصول نهایی تعلیم و تربیت باشد. به عقیده مایرز^۳(۱۳۹۵) در عصری که مفاهیم درسی به سرعت کهنه می‌شوند و نوآوری دائماً تجربه می‌شود، اهداف نهایی و کلی تعلیم و تربیت ناگزیر باید تغییر یابد. به عبارت دیگر روش‌های سنتی تدریس یادگیری یعنی جایگاه فراگیران در محیط آموزشی و تکیه بر پر کردن ذهن از اطلاعات، دیگر جوابگوی نیازهای تربیتی نسل حاضر و آینده نخواهد بود و برای تربیت صحیح دانش‌آموزان نیاز است تا آنها آزادانه، خلاقانه، نقادانه و به طور علمی بیندیشند (بدری گرگری و همکاران، ۱۳۹۵). گیلفورد^۴ و همکاران (۲۰۰۶) بر این باورند که ضرورت پرورش مهارت‌های تفکر از طریق برنامه‌های درسی به یکی از عمده‌ترین مقاصد مریبان تربیتی کشورها تبدیل شده است. برای عملی شدن این مهم معلم باید در افزایش مهارت‌های تفکر و استدلال شاگردان خود بکوشد و و آنها را از مرحله حفظ کردن مطالب به مرحله تفکر سوق دهد و آنها را در یافتن راه حل مناسب که اساس یادگیری توأم با تفکر است، آموزش دهد. به طوری که فراگیران بتوانند مهارت‌های کسب شده را در دروس گوناگون و موقعیت‌های مختلف زندگی استفاده کنند (شعبانی، ۱۳۸۹). از این رو در سال‌های اخیر (۲۰ سال گذشته) به عنوان مهم‌ترین اهداف تعلیم و تربیت، بلکه از جمله اصلی‌ترین استانداردهای آموزشی در دنیا محسوب می‌شود (هالا^۵؛ ۲۰۰۸).

با وجود آنکه بسیاری از متخصصان تعلیم و تربیت بر این باورند که هدف اساسی تعلیم و تربیت باید تربیت انسان متفکر و فرهیخته باشد. اما شواهد نشان می‌دهد که نظام آموزشی کشور روز به روز کارایی خود را بیشتر از دست می‌دهد. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اکثر دانش‌آموزان فاقد مهارت‌های سطح بالا هستند (شعبانی، ۱۳۸۹). در سال‌های اخیر متخصصان علوم تربیتی در مورد نارسایی توانایی شاگردان در امر شیوه‌های صحیح تفکر ابراز نگرانی کرده‌اند. رشد و پرورش مهارت‌های تفکر شاگردان همیشه مسأله‌ای پیچیده در آموزش بوده ولی امروزه حالتی بحرانی به خود گرفته، چون برون‌داد اطلاعاتی فرهنگ ما از قدرت تفکر ما درباره آن اطلاعات فراتر رفته است. به رغم وجود مطالب فراوانی درباره این موضوع، معلمان برای بهبود تفکر شاگردان خود پیشنهادهای اندکی ارائه داده‌اند. نگرانی در مورد ضعف و نقص مهارت‌های تفکر در دانش‌آموزان، خاص یک کشور یا منطقه نیست، بلکه تمامی سیستم‌های آموزشی دنیا را در بر گرفته است (استپلتون^۶، ۲۰۱۱). از آنجا که نظام آموزشی ما در دو دهه اخیر به علت رویارویی با چالش‌های محتوایی و اجرایی نتوانسته به طور مکفی به پرورش

^۳Pual

^۴Meyerse

^۵glifford

^۶Hala

^۷Stapleton

مهارت‌های تفکر پردازد و از طرفی آسیب‌ها و تنیدگی‌های زندگی کنونی و آینده نیز تهدیدی جدی برای زندگی روانی و اجتماعی دانش‌آموزان می‌باشد، چاره‌اندیشی برای برون رفت از بحران‌های پیش رو امری ضروری است، که به نظر می‌رسد در این راستا آموزش مهارت‌های تفکر به شیوه‌ای سنجیده و سازمان یافته و فراهم نمودن چهارچوب نظری قوی برای رشد مهارت‌های تفکر و توان‌اندیشیدن که از ملزومات سازگاری در هزاره جدید است، می‌تواند به عنوان یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر از اهمیت والایی برخوردار باشد. اگر چه پرداختن به پرورش تفکر در نظام‌های مختلف از قدمت دیرینه‌ای برخوردار است، اما تحقق توانایی‌های مربوط به حوزه تفکر به دلایلی نتوانسته پاسخگوی نیازهای انسان حاضر باشد و در صورت ادامه این روند می‌توان آسیب‌های روانی و اجتماعی زیادی را به دلیل خلأ تفکر در زندگی نوع بشر پیش‌بینی کرد (فتحی آذر و همکاران، ۱۳۹۲). از آنجا که تاکنون پژوهشی در مورد مهارت‌های تفکر انجام نشده، در این پژوهش، پژوهشگر بر آن شد تا به ارائه الگویی برای ارتقای مهارت‌های تفکر دانش‌آموزان در انواع محیط‌های یادگیری پردازد.

اهداف پژوهش

هدف اصلی:

ارائه الگویی برای ارتقای مهارت‌های تفکر دانش‌آموزان در انواع محیط‌های یادگیری

اهداف فرعی:

۱. شناسایی میزان مهارت تحلیل در میان دانش‌آموزان
۲. شناسایی میزان مهارت استنباط در میان دانش‌آموزان
۳. شناسایی میزان مهارت ارزشیابی در میان دانش‌آموزان
۴. شناسایی میزان مهارت استدلال استقرایی در میان دانش‌آموزان
۵. شناسایی میزان مهارت استدلال قیاسی در میان دانش‌آموزان
۶. ارائه الگویی برای ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان در انواع محیط‌های یادگیری

ادبیات تفکر انتقادی

تفکر انتقادی نخستین بار توسط برخی فلاسفه در حدود ۳۵۰ سال قبل از میلاد، مطرح شد. نوشته‌های سقراط، افلاطون و ارسطو، شاگردان آنها را به اکتشاف نظریه‌ها و مفاهیم تشویق می‌کرد. فلسفه‌های آنان در بردارنده این مطلب بود که غالباً نتیجه نهایی تجزیه و تحلیل واقعیتها و قضایا آن چیزی نیست که در ظاهر امر به نظر می‌رسد. کند و کاو و تجزیه و تحلیل قضایای مربوط به یک واقعیت و تصمیم‌گیری توأم با آن، به منظور کند و کاو کامل مزایا و مخاطرات هر تصمیم‌گیری، ضروری است

(۱۶). همچنین نظریه‌های نوین در باره تفکر انتقادی با تفکرات لوگان^۷ (۱۹۹۹)، به نقل از بور باچ، مارکین و فریتز^۸ (۲۰۰۴) و کمیسیون ملی آموزش عالی آمریکا در سال ۱۹۸۳ تداوم یافت، که در آن بررسی انتقادی شرایط و قضایای مربوط به آموزش آمریکا برای کند و کاو سهم تفکر انتقادی در آموزش جوانان آمریکا به کار گرفته شد. این بررسی‌ها، نتایج بهینه برآیندهای تفکر انتقادی را در اختیار مؤسسات آموزشی قرار داد. لوگان به اجرای یک مطالعه بر ۸۷۴ دانشجوی جامعه‌شناسی پرداخت و چنین نتیجه گرفت که تمام این دانشجویان در همه سطوح کالج (از دانشجویان جدیدالورود گرفته تا فارغ‌التحصیل در توانمندی تشخیص تفکر غیر انتقادی یا ناسالم نمره بسیار کم احراز نموده‌اند. در حالی که، فهم رهیافت‌های یک چنین اطلاعاتی مشکل بود. نتایج بررسی‌های کمیسیون ملی آموزش عالی در سال ۱۹۸۳ که در گزارشی با نام «ملتی در معرض خطر» آورده شده بود، باعث تشویق مسؤولان آموزش عالی برای نگاه جدی به موانع موفقیت‌های دانشجویان آمریکایی شد (میرزاییگی، ۱۳۹۰). در همان چهار چوب زمانی در یک مطالعه انجام شده در باره تفکر انتقادی، نوریس^۹ (۱۹۸۵) نتیجه‌گیری کرد که عملکرد تفکر انتقادی دانشجویان در مراحل مختلف تحصیل پایین‌تر از سطحی است که باید باشد. بنابراین در دهه ۱۹۸۰ به رفع این نقیصه که در سیستم‌های آموزشی و نهایتاً در محیط‌های کاری آمریکا ریشه دوانیده بود، توجه خاص مبذول شد (میرزاییگی، ۱۳۹۰).

- تعریف تفکر انتقادی

تعریف تفکر انتقادی از نظر انیس^{۱۰} (۱۹۹۱) عبارت است از، تصمیم‌گیری راجع به این که کدام اقدام انجام شود و یا چه چیزی باور شود، که با استفاده از تفکر تعمق‌آمیز و استدلال‌پردازی انجام می‌گیرد. از نظر پال^{۱۱} (۱۹۹۳)، فرد ماهر در تفکر انتقادی از یک مجموع استانداردهای عقلانی در هنگام تفکر استفاده می‌کند که این استانداردها فرایند تفکر فرد را هدایت کرده و همچنین تفکر انتقادی او را پرورش می‌دهند. از نظر استاهل و استاهل^{۱۲} (۱۹۹۱)، تفکر انتقادی، پرورش استدلال‌پردازی دقیق و منطقی است. هالپرن^{۱۳} (۲۰۰۲) تفکر انتقادی را این گونه تعریف کرده است، استفاده از مهارت‌ها یا راهبردهای

^۷. Logan

^۸. Burbach, Markin, Fritz

^۹. Norris

^{۱۰}: Ennis

^{۱۱} Paul

^{۱۲} Stahl & Stahl

^{۱۳} Halpern

شناختی که موجب افزایش احتمال بروز یک فرایند مطلوب می‌شوند. از نظر مور و پارکر^۴ (۲۰۰۰) تفکر انتقادی تصمیم هدفمند برای پذیرش، رد یا معلق کردن یک داوری است. بوردن و بیرد^۵ (۲۰۰۲)، تفکر انتقادی را تحت عنوان یک فعالیت فکری رده بالا طبقه بندی می‌کنند که مستلزم یک مجموعه مهارت‌های شناختی است. از نظر پاسکارلا و ترزینی^۶ (۱۹۹۱)، تفکر انتقادی به طرق گوناگون تعریف شده است ولیکن به نوعی در بردارنده توانایی فرد برای انجام تمام امور، شامل شناسایی موضوعات و فرضیات اساسی در یک بحث، تشخیص روابط مهم، به عمل آوردن استنباطهای صحیح از داده‌ها، به عمل آوردن نتیجه گیری در خصوص داده‌ها و اطلاعات، تعبیر و تفسیر نتیجه گیری به عمل آمده بر مبنای داده‌ها و ارزیابی شواهد یا موثق بودن آنها است. رود، بیکر و هوور^۷ (۲۰۰۰)، تفکر انتقادی را یک رویکرد هدفمند، منطقی و درون نگر برای حل مسائل یا پرداختن به مسائل، با در نظر گرفتن شواهد و اطلاعات کامل تعریف کرده‌اند. هنگامی که گروهی از پژوهشگران پیشرو در حیطه تفکر انتقادی به واسطه یک فن دلفی به تعریف تفکر انتقادی پرداختند، تعریف این مفهوم واضح تر شد. آنها بیان کرده‌اند که مجموعه‌ای از ویژگیها یا عادات فکری باعث مستعد شدن فرد برای تفکر انتقادی می‌شوند که این ویژگی‌ها در توافق به عمل آمده در فن دلفی لحاظ شده است. براین اساس، فرد دارای تفکر انتقادی در حالت ایده آل به شکل عادت گونه دارای کنجکاوی، اطلاعات خوب، دلیل مدار، روشن فکر، تمایل به تجدید نظر، وضوح در رابطه با موضوعات، نظم در موضوعات پیچیده، آگاهی در خصوص اطلاعات مرتبط، منطق و عقلانیت در گزینش راه حل‌ها، تمرکز در جستجوگری و پشتکار در نیل به نتایجی که به اندازه موضوع دقیق هستند، می‌باشد (هاشمی و خواجه پور، ۱۳۹۳).

– مفاهیم درون وابسته با تفکر انتقادی

مقالات مربوط به تفکر انتقادی غالباً به زبانی نگاشته شده‌اند که حاوی اصطلاحات پیچیده یا ناملموس هستند و فهم آنها به راحتی ممکن نیست (بمانیان و محمودی نژاد، ۱۳۸۷). از نظر رادجرز^۸ (۱۹۸۹) هنگامی که یک تعریف یا ویژگی یک مفهوم روشن و واضح نیست، قابلیت مفهوم تعریف شده در کمک به تکالیف اساسی تا حد زیادی دچار اشکال می‌شود. مفاهیم برخوردار از درون وابستگی با تفکر انتقادی عبارت از، انتقادگری، تفکر، تحلیل، ترکیب و خلاقیت، هستند (بمانیان و محمودی-نژاد، ۱۳۸۷). تبیین‌های مربوط به این مفاهیم درون وابسته را می‌توان در جدول (۲) مشاهده کرد.

^۴ Moore & Parker

^۵ Burden & Byrd

^۶ Pascarella & Terenzini

^۷ Rudd, Baker & Hoover

^۸ Rodgers

جدول (۲-۲): تعریف مفاهیم درون وابسته با تفکر انتقادی

مفهوم	تعریف
انتقادگری	غالباً با نقص یابی، انتقاد و به عمل آوردن داورى منفى رابطه دارد. پرده برداشتن از فرضیات پنهان، ارزش ها و باورهای فردی. نقش مثبت برای ارتقای جایگاه و وضعیت یک بحث.
تفکر	موقعیت ها، روندها و ابداعاتی که می توان آنها را مورد تعبیر و تفسیر قرار داد و انتخاب های مرجع برای ایجاد تغییر. یک فرایند ذهنی که در آن مرتب سازی و سازماندهی اطلاعات صورت می پذیرد. شکل دهی الگوها به شکل منطقی بر روی کاغذ یا در ذهن.
تحلیل	تفکر، شیوه ای که بتوان آن را آموخت، نیست، بلکه یک فرایند یا جهت گیری ذهنی است. توانایی مدنظر قرار دادن کلیه توصیفهای محتمل یک مسأله یا موقعیت و شامل کردن دیدگاههای دیگران. در فرایند تفکر، فرضیات فردی و تجارب قبلی مدنظر قرار داده می شود و سپس از طریق پرسشگری مداوم، دیدگاهها گسترش داده می شود.
ترکیب	تجزیه کردن مطالب به بخش های مختلف. کشف روابط بین اجزای و بخش ها. جستجو و شناسایی شواهد و تعبیر و تفسیر شواهد پس از یک بررسی جامع. پس از شناسایی، خلاصه بندی و نقادی بر خلاصه های انتزاعی، فرایند ایجاد یک محصول تلفیق شده شروع می شود. شناسایی ایده های مشترک در حیطه های انتخاب شده.
خلاقیت	منظم کردن ایده ها در قسمت های منطقی و تفکر مداوم در مورد ایده ها / راه حلها تا زمانی که منسجم شوند. نتیجه گیری ایده ها/ راه حل های گوناگون چه خواهد بود؟ چه تغییراتی باید ایجاد شود؟ افراد چگونه می توانند به سازگاری مقابله بپردازند؟ خلاقیت از کلیه موارد بالا حاصل آمده و توانایی به دست آوردن و استخراج ایده ها از طریق تلفیق، تغییر ایده های موجود یا افزودن موارد دیگر به آنها است. اجرای تصمیم راه حل که می تواند در بردارنده تغییر، اصلاح یا ایجاد چیزی جدید باشد.

به نقل از ادواردز^۱ (۲۰۰۷)

جدول (۲-۳): تعریف عملیاتی تفکر انتقادی

توضیح	تفکر انتقادی چیست؟
در هر حیطه با موضوع چه علمی و چه عملی که مستلزم آموزش عقلانی ذهن به موازات آموزش جسمی برای فرد باشد.	یک نوع خاص از تفکر هدفمند
فرد متفکر به ایجاد صفاتی همانند یکپارچگی عقلانی، فروتنی عقلانی، همدلی عقلانی و جرأت ورزی عقلانی می پردازد.	آنچه فرد متفکر به شکل منظم و عادت گونه نشان می دهد
شناسایی معیارهای استدلال پردازی متقن از قبیل دقت، ارتباط، عمق، صحت و برقراری استانداردهای روشن که از طریق آنها اثربخشی تفکر سنجش می شود.	اعمال کردن استانداردهای عقلانی بر تفکر
آگاهی از عناصر فکر همانند فرضیات و نقطه نظرانی که یک شیوه تفکر همراه با استدلال پردازی مطلوب را تشکیل می دهند. همچنین یک تلاش آگاهانه، فعال و منظم برای پرداختن به هر یک از مؤلفه های مهم می باشد.	بر عهده گرفتن مسؤولیت رشد تفکر
سنجش مستمر سیر رشد و بنا سازی تفکر در طی فرایند، تنظیم، سازگار نمودن و بهبود بخشیدن استفاده از معیارها و استانداردها می باشد.	هدایت رشد تفکر مطابق با استانداردها
سنجش اثربخشی تفکر مطابق با هدف، معیار و استانداردها برای ایجاد رشد و ارتقاء بیشتر در نحوه تفکر می باشد.	سنجش اثربخشی تفکر مطابق با هدف، معیار و استانداردها

(به نقل از رود، ۲۰۰۷)

^۱ Edwards

محیط های یادگیری

جریان یادگیری و آموزش یک جریان پیوسته و پایدار بوده و متکی بر دو دسته عوامل درونی و بیرونی است. روان‌شناسان در خصوص فرآیند یادگیری و آموختن به دو دیدگاه، یعنی عوامل بیرونی و درونی، گرایش دارند. گروه اول از طرفداران نظریه ارتباطی در زمینه یادگیری هستند. اینان معتقدند که یادگیری بیشتر براساس رابطه‌های محرک و پاسخ شکل می‌گیرد، یعنی اینکه یک عامل خارجی باعث انگیزش در موجود زنده می‌شود و رفتار جدیدی را در او پدید می‌آورد و این رفتار که اصطلاحاً پاسخ نامیده می‌شود، نشان‌دهنده فرآیند یادگیری است. گروه دوم از روان‌شناسان که در زمینه‌های یادگیری و آموزش فعال هستند، یادگیری را معلول ادراکات موجود زنده می‌دانند و معتقدند که یادگیری و آموزش را بیشتر باید در چارچوب درک و استدلال موجود زنده تفسیر و ارزیابی کرد (ابراهیم‌زاده و افراسیابی، ۱۳۹۵).

امروزه اغلب بحث‌های مربوط به یادگیری و جو مولد یادگیری به نظریه کورت لویین ارتباط پیدا می‌کند (احمدبیگی، احقر و ایمانی، ۱۳۹۸). لویین بر این نظر است که رفتار در نتیجه تعامل بین افراد و محیط پیرامونی وی شکل می‌گیرد. در واقع، برای درک رفتار انسان باید به کل موقعیتی که رفتار در آن اتفاق می‌افتد، توجه شود. اصطلاح "کل موقعیت" به معنی انسان و محیط او است. لویین اضافه می‌کند موقعیت‌ها ضرورتاً متشکل از عوامل و عناصر عینی و ملموس محیطی نیستند، بلکه درک و برداشت خود فرد از آن موقعیت تعیین‌کننده است و باید مورد توجه قرار گیرد (بازرگان هرندی، ۱۳۹۸). بر این اساس و در ارتباط با یادگیری، توجه به شرایط محیط و زمینه‌های مربوط به آن ضرورت می‌یابد.

طبق نظریه تطابق محیطی، ادراکات و شناخت‌های شخص از محیط اطراف خود (محیط ذهنی) شکل‌دهنده رفتار او هستند (باقری و عظمتی، ۱۳۹۰). در دیدگاه بندورا، برخلاف دیدگاه رفتارگرایان کلاسیک، انسان صرفاً دریافت‌کننده رویدادهای محیط نیست، بلکه به‌گونه‌ای فعال، تجارب گذشته و زمان حال را تعبیر و تفسیر می‌کند و براساس آن دست به پیش‌بینی می‌زند. در عین حال، هر انسانی دارای نظام خودنظم‌بخشی است که با استناد به آن، اعمال و رفتارهای خود را ارزیابی می‌کند. این ارزیابی بر عملکرد او و به تبع آن بر محیط زندگی وی اثر می‌گذارد (بان صفت، سالاران و اشرفی، ۱۳۹۴). از سویی دیگر، خودکارآمدی یادگیرنده تحت تاثیر محیط شکل گرفته و تغییر پیدا می‌کند. به‌عنوان مثال در محیطی که بین یادگیرندگان رقابت وجود دارد فضای حاکم بر یادگیری متفاوت از محیطی است که یادگیرندگان، رقابتی با هم ندارند. یا اینکه یادگیرندگانی که از یک مدرسه به مدرسه دیگر منتقل می‌شوند، خودکارآمدی‌شان کاهش می‌یابد (بدری گرگری، آذربخش و تقی‌زاده، ۱۳۹۳).

بنا بر آنچه گفته شد یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه برنامه تحصیلی موفقیت‌آمیز، محیط یادگیری است. محیط یادگیری مثبت و اثربخش منجر به ایجاد یکپارچگی و پیشرفت تحصیلی بالا می‌شود. فقدان این محیط، رسیدن به این اهداف را سخت

می‌نماید (بمانیان و محمودی‌نژاد، ۱۳۸۷). برخی پژوهشگران بر این باورند که محیط یادگیری غنی، تدریس مدرسان را بهبود می‌بخشد و شرایط بهتری را برای یادگیری فراهم می‌آورد (بیجنوند و همکاران، ۱۳۹۳). تعامل یادگیرندگان، معلمان و محیط‌های یادگیری، آموزش را تشکیل می‌دهد. برخلاف دهه‌های پیشین، یادگیرنده در امر یادگیری نقش اصلی را ایفا می‌کند. دانش‌آموزانی که در شیوه یادگیری آزادی عمل دارند، مسئولیت بیشتری را در یادگیری احساس می‌کنند (پیاب، مهدی‌زاده و اسلام‌پناه، ۱۳۹۰).

ویژگی‌های مهم محیط یادگیری اثربخش را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد: الف) ارایه یک تکلیف پیچیده به‌منظور ارتقای توان بحث، ب) تشویق همسالان به اشتراک‌گذاری دانش خود و استدلال در بحث‌های خود، ج) آزادی عمل دانش‌آموز در کلاس درس و دفاع از آرای خود، د) داشتن هدف‌های یادگیری تعریف‌شده شامل تفکر سطح بالا و حل مساله، ه) درگیرکردن دانش‌آموز در نیازهای یادگیری و تعریف هدف‌ها، و) درگیرکردن دانش‌آموز در فعالیت‌های واقعی که موقعیت‌های جهان واقعی را نشان می‌دهد، ز) درگیرکردن فعالیت‌های مشارکتی برای تعامل اجتماعی یادگیرندگان، ح) کارکردن با موضوع‌های درسی از دیدگاه‌های متفاوت و ط) درگیرکردن معلم در نقش مربی یا تسهیل‌گر برای فراهم‌آوردن راهنمایی مورد نیاز (خاکی، ۱۳۹۰). این محیط‌ها رابطه قوی با پیشرفت دانش‌آموز نشان داده‌اند و همچنین تاثیر قوی بر انتخاب‌های تحصیلی دارند (خداشناس، ۱۳۹۲). این محیط‌ها با فراهم‌کردن انتخاب و فرصت‌هایی برای خودجهت‌دهی دانش‌آموزان، خودمختاری را در کلاس ارتقا می‌دهند و انگیزه درونی را به ارمغان می‌آورند (خسروجردی و محمودی، ۱۳۹۳).

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و به لحاظ روش پژوهش، بهره‌گیری از روش‌شناسی آمیخته (کمی، کیفی)، تکنیک سه سویه سازی (مصاحبه، بررسی اسناد و مدارک و پرسشنامه) و روش داده بنیاد اطلاعات موردنیاز جمع‌آوری و تحلیل شده است. با توجه به اینکه بخشی از پژوهش حاضر به شرح و توصیف واقعیت‌ها بر اساس نظرسنجی با استفاده و تحلیل پرسشنامه یعنی بررسی وضعیت موجود از دختران دانش‌آموز در حوزه مهارت‌های تفکر در محیط‌های یادگیری می‌پردازد، می‌توان روش بکار رفته در این پژوهش را توصیفی دانست (مهرعلی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲).

- جامعه آماری

جامعه در بخش کیفی پژوهش را معلمان با سابقه ی بالای ۱۵ سال تدریس مرتبط با موضوع تشکیل می‌دهند. برای نمونه‌گیری در این بخش از نمونه‌گیری تا مرحله اشباع و از روش هدفمند استفاده‌شده است. مصاحبه‌ها با روش نیمه باز و موردی انجام گرفت. در بخش اسناد کلیه اسناد مرتبط با مهارت‌های تفکر در محیط‌های یادگیری می‌باشد. همچنین تعدادی مقاله مرتبط با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب خواهند شدند. جامعه آماری برای بخش کمی پژوهش شامل کلیه

دانش‌آموزان دختر مقطع ششم شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ است تعداد جامعه آماری دانش‌آموزان دختر پایه ششم شهر اهواز ۳۹۱۸۰ نفر می‌باشند

- تعیین حجم نمونه

در بخش کیفی پژوهش بر اساس اشباع نظری تعداد ۱۵ نفر از معلمان با سابقه بالای ۱۵ سال تدریس در شهر اهواز انتخاب و با آنها مصاحبه صورت پذیرفت.

در بخش کمی از این جامعه نمونه ای به حجم ۱۸۶ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. «نمونه تحقیق» عبارت است از یک گروه منتخب از جامعه تحقیق که باید دارای خصوصیات و صفات جامعه تحقیق باشد تا بتوان نتایج تحقیق را به آن تعمیم داد (نادری و سیف نراقی، ۱۳۷۶). در این تحقیق برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شده است.

بر همین اساس، نمونه مورد نظر بر اساس میزان حجم نمونه مورد نظر و با توجه به رابطه (۱) تعیین حجم نمونه به کار گرفته شده انتخاب شدند.

برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران به صورت زیر استفاده شده است:

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{z^2 pq}{N d^2} - 1} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$n = \frac{\frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2}}{1 + \frac{1}{39180} \times \left(\frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2} - 1 \right)} = 186$$

شرح هر یک از نمادهای به کار رفته در رابطه (۱) از این قرار است:

N: جمع جامعه آماری است که در این تحقیق تعداد آنان ۳۹۱۸۰ نفر می‌باشند.

Z: میزان اطمینان برآورد با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪ این مقدار برابر با ۱/۹۶ می‌باشد.

d: حداکثر خطای قابل قبول که در اینجا ۰/۰۵ فرض شده است.

p: نسبت موفقیت بین افراد نمونه است که عدد ۰/۵۰ در نظر گرفته شده است.

q: نسبت عدم موفقیت در بین افراد نمونه است که عدد ۰/۵۰ در نظر گرفته شده است (۱-p=q).

n: جمع نمونه آماری است که در این تحقیق تعداد آنان ۱۸۶ می‌باشند.

با توجه به تعداد نمونه، با پیش‌بینی احتمال عدم تکمیل یا تحویل تعدادی از پرسشنامه‌ها توسط دانش آموزان، تعداد پرسشنامه، در بین دانش آموزان توزیع شد که پس از بررسی‌های به‌عمل آمده ۱۸۰ پرسش‌نامه برگشت داده شد، ۱۸۰ تا از آنها قابل استفاده و تجزیه و تحلیل بود، در نتیجه ضریب بازگشت پرسشنامه‌ها ۹۶٪ بوده است. همچنین جامعه آماری در بخش کیفی ۱۵ نفر از معلمان و مدیران (خبرگان) با سابقه و تجربه بالای ۱۵ سال تدریس و مدیریت در مدارس انتخاب و مصاحبه با آنان انجام گرفت.

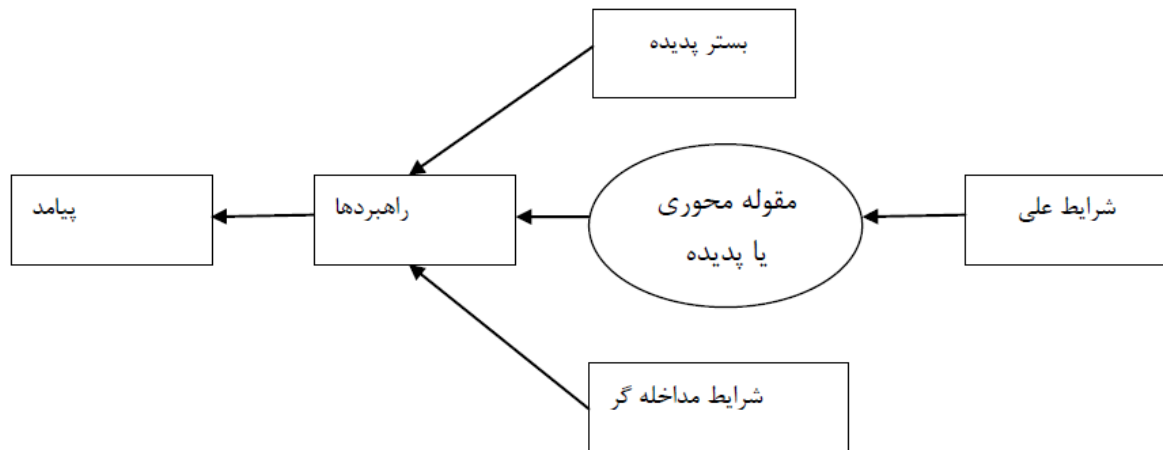
۳-۵- روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

در این تحقیق، روش‌های به‌کار گرفته شده در جهت جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها شامل: روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی - بوده است. در روش کتابخانه‌ای؛ با مراجعه به کتب و مقالات فارسی و لاتین، بخشی از اطلاعات لازم جمع‌آوری گردید و در روش میدانی، پس از تهیه پرسشنامه‌های مربوطه و توزیع و جمع‌آوری آن‌ها در میان نمونه آماری، از اطلاعات حاصله جهت بررسی و آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده به عمل آمد.

۳-۶- ابزار سنجش تحقیق

در این پژوهش از سه ابزار برای گردآوری داده‌ها استفاده گردیده است:

- **کتابخانه‌ای:** داده‌هایی که در پژوهش به کار برده می‌شوند ممکن است اولیه یا ثانویه باشند. داده‌های اولیه را پژوهشگر به صورت دسته اول و بیشتر از طریق مشاهده، پرسشنامه و مصاحبه به دست می‌آورد. داده‌های ثانویه از منابع دیگر و به صورت گوناگون به دست می‌آیند. این داده‌ها پیش از آنکه پژوهشگر پژوهش را آغاز کند توسط دیگران جمع‌آوری و تولید شده به صورت گوناگون وجود دارد (خاکی، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی و مقالات استفاده خواهد شد.
- **مصاحبه:** یک سری از داده‌ها نیز با مراجعه حضوری و انجام مصاحبه با خبرگان و متخصصان علمی و اجرایی و تأیید آنها جمع‌آوری و مورد بررسی قرار خواهد گرفت.



- پرسشنامه: یکی دیگر از روش های گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه می باشد. این ابزار یک ابزار رایج پژوهش و روش مستقیم برای کسب داده های پژوهش است. پرسشنامه مجموعه ای از سؤال ها می باشد که پاسخ دهنده با ملاحظه آنها پاسخ لازم را انتخاب می کند که این پاسخ ها، داده های مورد نیاز پژوهشگر را تشکیل می دهد. از طریق سوالات پرسشنامه می توان دانش، علاقه و نگرش فکری افراد را مورد بررسی قرار داد (بازرگان هرندی، ۱۳۸۸). در این پژوهش پرسشنامه ای که مورد استفاده قرار گرفته است، عبارت است از: به منظور بررسی سطح مهارت های تفکر انتقادی در میان دانش آموزان سال ششم اهواز از پرسشنامه مهارت های تفکر انتقادی کالفرنیا فرم ب (CCTST) استفاده می شود. (در پیوست می باشد) این آزمون شامل ۳۴ سوال چند گزینه ای است. آزمودنیها برای هر سوال باید از میان گزینه ها، یک گزینه را که بر اساس قضاوتشان بهترین پاسخ است، انتخاب کنند. برای هر پاسخ صحیح یک نمره به آزمودنیها تعلق می گیرد. حداقل نمره صفر و حداکثر آن ۳۴ می باشد. آزمون مذکور در ۵ بعد مهارت های شناختی تفکر انتقادی شامل ارزشیابی، استنباط، تحلیل، استدلال قیاسی، استدلال استقرایی می باشد. که برخی از سوالات مربوط به چند مهارت می باشند. برای تعیین نمرات پرسشنامه جهت هر جواب صحیح یک نمره صحیح لحاظ می شود. مجموع جواب های صحیح، نمره نهایی تفکر انتقادی را تشکیل می دهد. در صورتی که غیر از گزینه صحیح و یا بیش از یک گزینه انتخاب شده باشد، یا اصلا گزینه ای انتخاب نشده باشد، جواب غلط محسوب می شود و نمره ای به آن تعلق نمی گیرد. اعتبار آن را ۰/۷۱ گزارش کرده اند.

- روایی و پایایی پرسشنامه

- روایی (اعتبار)

برای کسب اطمینان از میزان روایی پرسشنامه ها، مراحل زیر طی گردید:

الف. مطالعه دقیق منابع مختلف موجود و در دسترس و مباحث مرتبط با موضوعات آنها؛

ب. اخذ نظرات خبرگان؛ پس از مشخص شدن مؤلفه‌ها و عناصر مورد نظر، پرسشنامه‌ای با توجه به فرضیه‌های تحقیق تهیه شد و با مشورت‌هایی که با افراد متخصص در این زمینه از جمله معلمان و مدیران با سابقه بالای ۱۵ سال تدریس، پرسشنامه‌ها انتخاب گردید.

ج. توزیع مقدماتی پرسشنامه بین پاسخ دهندگان؛ برای تعیین اعتبار پرسشنامه، ابتدا پرسشنامه بین ۳۰ نفر از پاسخ‌دهندگان نمونه آماری توزیع گردید و از آنان خواسته شد ضمن پاسخگویی، نظرات خود را پیرامون سؤالات از جنبه‌های مختلفی که به ذهنشان می‌آید ابراز کنند. پس از طی این مراحل پرسشنامه نهایی جهت اجرا در اختیار نمونه آماری قرار داده شد.

- پایایی (اعتماد)

پایایی یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) است. مفهوم یاد شده با این امر سر و کار دارد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسان به دست می‌دهد. کسانی که برای تحلیل داده‌های خود از نرم افزار SPSS استفاده می‌کنند، می‌توانند قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری را با روش آلفای کرونباخ محاسبه نمایند که البته برای محاسبه آن فرمول خاصی نیز وجود دارد. هر چه درصد به دست آمده به ۱۰۰٪ نزدیک‌تر باشد بیانگر قابلیت اعتماد بیشتر پرسشنامه است (مفیدی، ۱۳۹۲). در این تحقیق برای اندازه‌گیری داده‌ها جمع‌آوری شده از مطالعات مقدماتی از ابزار پرسشنامه استفاده شده و برای تحلیل داده‌ها، نیز نرم‌افزار SPSS به کار گرفته شده است؛ لذا پایایی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده است که فرمول آن به صورت رابطه (۲) است. در پژوهش حاضر با هدف ارائه الگویی برای ارتقای مهارت‌های تفکر دانش‌آموزان در انواع محیط‌های یادگیری پایایی ابزار به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۱ و ۰/۸۳ به دست آمد.

$$r_{\alpha} = \frac{J}{J-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right] \quad \text{رابطه (۲)}$$

در این تحقیق همان‌طور که ذکر شد پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS گردید.

- روش‌ها و آزمون‌های آماری به کار گرفته شده در تحقیق

در پژوهش‌های ترکیبی یا آمیخته، شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس نوع طرح، در دو نوع همزمان همچون شیوه تلفیقی و تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت متوالی مانند شیوه‌های اکتشافی و تبیینی قابل تفکیک است. در پژوهش‌های ترکیبی نیاز به جمع‌آوری داده‌ها به هر دو شکل کمی و کیفی وجود دارد. هر چند که روند جمع‌آوری اطلاعات با توجه به نوع طرح

می تواند به دو صورت همزمان یا متوالی صورت پذیرد. با توجه به راهبرد انتخابی در انجام این پژوهش که با استفاده از روش آمیخته انجام می شود، شیوه گردآوری داده ها در دو بخش کیفی و بخش کمی قابل بررسی است.

تفسیر و نقد شرایط موجود هدف اصلی پژوهش های کیفی است و عمدتاً قصد محقق پیروی از نظریه پردازی و قانون یکسان و تعمیم پذیر نمی باشد، بلکه هدف شناخت و تحلیل و تفسیر شرایط پدیده ی مورد نظر است. نظر به ماهیت خاص و مبانی فلسفی پژوهش ها از نوع کیفی، پژوهش کیفی به دنبال دستیابی به آشکارسازی (توجه به کلیت و عمق مسئله)، شناخت محیط و موقعیت (ساختن، غنی کردن و ترکیب کردن ابعاد مختلف مسئله ادراک شده در یک موقعیت خاص) و آگاه سازی است. به این منظور محقق ناگزیر است تا در بطن جامعه قرارگیری و واقعیت را از دیدگاه آزمودنی ها ببیند (مهر علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲). در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش های زیر استفاده خواهد شد: تحلیل مضمون که شامل مراحل شش گانه بدین شرح می باشد: آشنایی با داده ها، ایجاد کدهای اولیه، جستجوی مضمون ها، باز بینی مضمون ها، تعریف و نامگذاری مضمون ها و تهیه گزارش.

یافته های تحقیق

آمار استنباطی

هدف اصلی مطالعه حاضر در بخش کمی بررسی مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری دانش آموزان پایه ششم دخترانه شهر اهواز بوده است.

- اهداف فرعی تحقیق

۱. شناسایی میزان مهارت تحلیل در میان دانش آموزان
 ۲. شناسایی میزان مهارت ارزشیابی در میان دانش آموزان
 ۳. شناسایی میزان مهارت استدلال استقرایی در میان دانش آموزان
 ۴. شناسایی میزان مهارت استدلال قیاسی در میان دانش آموزان
 ۵. ارائه الگویی برای ارتقای مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری
- در این قسمت ابتدا وضعیت تفکر انتقادی دانش آموزان بر اساس مولفه های پنج گانه تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال قیاسی و استدلال استقرایی بررسی شده است. در جدول زیر میانگین و انحراف معیار نمرات دانش آموزان در مولفه های تفکر انتقادی و نیز کل آزمون نشان داده شده است.

جدول (۱-۴): بررسی یافته های توصیفی مربوط به متغیرهای اصلی

متغیر	میانگین	انحراف
تفکر انتقادی	۹ از ۳۴	۴,۵
تحلیل	۱ از ۹	۱,۱
استنباط	۱ از ۱۱	۱,۲
ارزشیابی	۲ از ۱۴	۱,۳
قیاس	۲,۳ از ۱۶	۱,۳
استقراء	۲,۴ از ۱۴	۱,۴

نتایج حاکی از آن است که نمره تفکر انتقادی جامعه مورد پژوهش ۱۷,۷ از ۳۴ است. بالاترین نمره مرتبط با سوالات بخش استقرایی با ۲,۴ بوده است که نشان از عملکرد مدارس به صورت جزء به کل می باشد. همچنین بعد از آن نمره سوالات مرتبط با قیاس با ۲,۳ قرار دارد و کمترین نمره مرتبط با سوالات بخش تحلیلی هستند که نشان از ضعف تفکر تحلیلی انتقادی به مسائل می باشد. در جدول بعد به دنبال بررسی انجام شده در سطح نمره تفکر انتقادی، هر یک از ابعاد این عوامل نیز مشخص شدند:

جدول (۲-۴): فاصله و شکاف انتظاری بین وضع موجود و مطلوب تفکر انتقادی دانش آموزان پایه ششم مدارس شهر اهواز

متغیر	وضع موجود	وضع مطلوب	شکاف انتظاری
تفکر انتقادی	۹	۳۴	۲۵
تحلیل	۱	۹	۸
استنباط	۱	۱۱	۱۰
ارزشیابی	۲	۱۴	۱۲
قیاس	۲,۳	۱۶	۱۳,۷
استقراء	۲,۴	۱۴	۱۱,۶
مجموع	۱۷,۷	۳۴	۸۰,۳

مقایسه وضع موجود و مطلوب نشان می دهد بین تفکر انتقادی دانش آموزان از وضعیت مطلوب و وضعیت موجود فاصله زیادی وجود دارد. عدد وضع مطلوب بیانگر دو برابر بودن نسبت به عدد وضع موجود می باشد. با بررسی هایی که در فرآیند مصاحبه ها با معلمان با سابقه بالای ۱۵ سال انجام گردید مشخص شد که موارد زیادی در تعیین این عدد در سطح پایین تاثیرگذار بودند از جمله تقویت و تشویق نشدن دانش آموزان این پایه در تحلیل و تفکر انتقادی، شیوه های تدریس که عموماً به شکل سنتی سخنرانی و مباحثه یک طرفه از جانب معلمان، فضای مدرسه و کلاس درس، پایین بودن جو حمایتی مدارس از

دانش آموزان، همکاری نکردن والدین در شیوه های تدریس نوین و حمایت نشدن دانش آموزان در زمینه تحلیل و تفکر انتقادی ابتدا در خانواده و پس از آن در مدارس، توجه نکردن به سطوح بالای یادگیری، غنی نکردن تجربیات و کمبود کارورزی و کارآموزی های مرتبط با تفکر انتقادی در مدارس.

فرضیه

H0 = بین مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان پایه ششم دختران شهر اهواز اختلاف معنی داری وجود دارد

H1 = بین مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان پایه ششم دختران شهر اهواز اختلاف معنی داری وجود ندارد.

برای سنجش این فرضیه از آزمون تی تسک یک گروهی استفاده شد. نمره حد استاندارد ۷۵ درصد به عنوان نقطه برش انتخاب شد. نتیجه بدست آمده نشان داد بین نمره تفکر انتقادی دانش آموزان و نمره استاندارد تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر تفکر انتقادی در دانش آموزان پایین تر از حد استاندارد است. موضوعی که نیازمند بررسی و بازنگری بیشتر در برنامه درسی مدارس دارد.

۳-۴- بخش کیفی پژوهش

در این قسمت اطلاعات به دست آمده پژوهش که حاصل مصاحبه نیمه باز با تعداد ۱۵ نفر از معلمان با سابقه کار بالای ۱۵ نفر بود انجام شده بود با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی در سه مرحله شامل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی متناسب با سؤالات پژوهش تجزیه و تحلیل و عنوان شده است.

۴-۴- هدف اصلی در بخش کیفی

ارائه الگویی برای ارتقای مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری

جدول (۳-۴): نمونه مصاحبه ها با معلمان بر اساس روش اشباع نظری

ردیف	سازمان	نمونه تحقیق	تعداد مصاحبه
۱	مدارس ششم شهر اهواز	معلمان بالای ۱۵ سال سابقه کار	۱۵

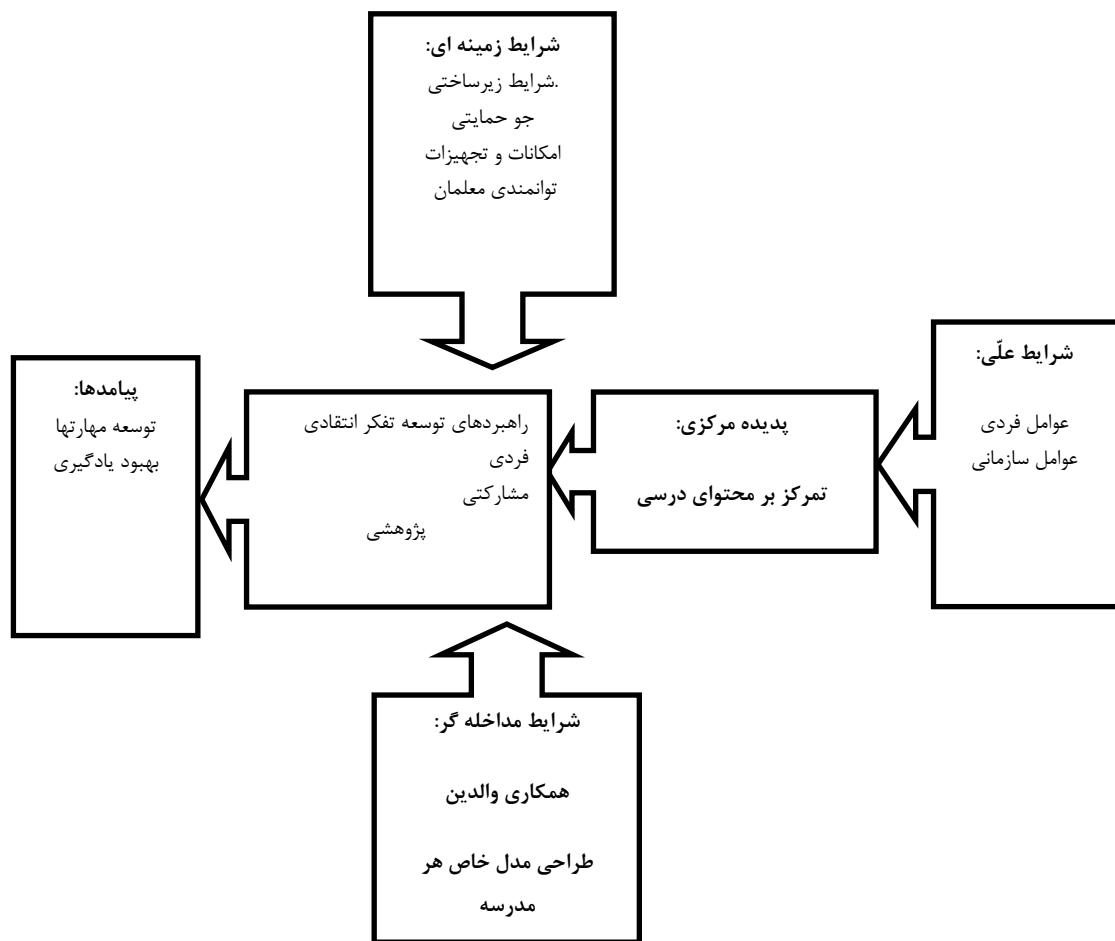
تجزیه و تحلیل کدهای باز، بسته و محوری

جدول ۴-۴: کدگذاری مصاحبه با معلمان

مفهوم	مقوله اصلی	مقوله فرعی
	عوامل فردی	ویژگی های فردی
جنسیت، انگیزه بالا		عوامل روانشناختی
فشار روانی تدریس، تناسب انتظارات دانش آموز با برنامه درسی		انگیزه های درونی
نوسازی دانش محتوایی، نشاط محیط یادگیری، پاسخگویی محتوا به نیازهای دانش آموزان	تمرکز بر محتوا	به روز بودن محتوا
همخوانی محتوا با نیازهای زندگی دانش آموزان، تکراری نبودن محتوا، درگیر شدن دانش آموزان در محتوای درسی		سطح شناختی بالاتر آموزش
توجه محتوای به نیازهای سطح بالاتر دانش آموزان، دادن مطالبی فراتر از دانسته های دانش آموز	روش های یاددهی - یادگیری	مبتنی بر استدلال
جامع و کامل بودن الگوی طراحی شده، ملاک قرار دادن بسط و توسعه دانش، استدلال و بحث، خلاقیت، ابتکار و انعطاف پذیری		عقلانیت محور
شناسایی اصول، تقویت مهارت های فکری دانش آموزان، ارزیابی عقاید دیگران، نقد خود و دیگران		پژوهش محور
خلق مفاهیمی، تقویت فرایند پژوهش، مناسب بودن آن برای ارتقای مهارت های تفکر دانش آموزان، شناسایی مهارت های تفکر دانش آموزان، اولویت بندی مهارت های تفکر دانش آموزان و طراحی مدل مهارت آموزی بر حسب هر موسسه آموزشی و دانش آموزان	عوامل سازمانی	حمایت در مدرسه، قوانین مدرسه، برنامه درسی منعطف،
		امکانات و تجهیزات مدرسه
		توانمندی معلمان
	راهبردهای توسعه تفکر انتقادی	فردی
		مشارکتی
		پژوهشی
	انتظارات والدین	همکاری والدین در مدرسه
		میزان همکاری برای تقویت یادگیری دانش آموزان، توسعه زنجیره یادگیری در خانه و مدرسه

نتیجه گیری:

در جمع بندی مدل پارادایمی هدف اصلی تحقیق حاضر یعنی: ارائه الگویی برای ارتقای مهارت های تفکر دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری مشخص گردید که از دیدگاه معلمان عوال علی، محوری، زمینه ای، مداخله گر و راهبردی و پیامدها بر توسعه کمی و کیفی و شناسایی مهارت های تفکر دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری، اولویت بندی مهارت های تفکر دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری و طراحی مدل مطلوب مهارت های تفکر دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری .



الگوی پارادایمی استخراج شده از داده های مصاحبه

پیشنهادات پژوهشی

هر تحقیقی هر چند که به صورت جامع فرض شود، به لحاظ برخی محدودیت اعم از موضوعی و زمانی قادر نیست به همه ابعاد موضوع نگرسته و از جنبه های مختلف به آن بپردازد. این تحقیق نیز از این قاعده مستثنی نبوده است، بنابراین برای انجام برخی تحقیقات همسو با این موضوع و همچنین توسعه آن، پیشنهادهایی به شرح ذیل برای انجام تحقیقات بعدی، ارائه می شود.

- بررسی موانع و مشکلات موجود در مسیر پیاده سازی تفکر انتقادی کاری متناسب با ویژگی های کارایی در سازمان ها
- انجام تحقیقات مداخله ای و تمرکز روی فاکتورهای تأثیرگذار و پیش بینی کننده در ارتباط با محیط های یادگیری و نهایتاً سنجش اثرات و پیامدهای آن.
- پرداختن به روش این مهارت ها، در راس برنامه های آموزش و پرورش قرار گیرد، از این رو پیشنهاد می شود که معلمان و اساتید سعی کنند به عنوان یکی از راهکارهای پرورش مهارت های تفکر انتقادی، الگوها و روش آموزشی پرورش دهنده تفکر انتقادی با موضوعات درسی خود به کار گیرند.
- بررسی اجمالی الگوهای آموزش تفکر انتقادی بیانگر آن است که تاکنون سه الگو تحت عناوین الگوی منطق صوری، الگوی منطق غیرصوری، و الگوی سقراطی برای بیان آموزش تفکر انتقادی به وجود آمده است. همچنین در این زمینه روش های آموزشی بحث گروهی پرسش و پاسخ اکتشاف و حل مساله پیشنهاد می شود.
- بررسی دیدگاه ها و راهکارهای ارائه شده از سوی صاحب نظران و اساتید دانشگاه در رشته های مرتبط با محیط های یادگیری و کارایی در جهت از بین بردن شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب.
- این مقاله برگرفته شده از پژوهشی تحت عنوان ارائه الگویی برای ارتقای مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان در انواع محیط های یادگیری با حمایت مالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان می باشد.

منابع فارسی

- ابراهیم زاده، ح. افراسیابی، م. (۱۳۹۵). تأثیر معماری پایدار در محیط های آموزشی در شیروان، اجلاس ملی یافته های نوین پژوهشی و آموزشی عمران، معماری شهرسازی و محیط زیست ایران، تهران، دبیرخانه دائمی همایش.
- احمدبیگی، فاطمه؛ احقر، قدسی؛ ایمانی نائنی، محسن (۱۳۹۸)، طراحی و اعتباریابی الگوی تفکر انتقادی و اثربخشی آن بر یادگیری مشارکتی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۰ (۲): ۲۸۷-۳۰۸.
- بازرگان هرنندی، عباس (۱۳۹۸)، مقدمه ای بر روش های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری، چاپ چهارم، تهران: دیدار.
- باقری، محمد و عظمتی، حمیدرضا (۱۳۹۰). فضای کالبدی به مثابه برنامه درسی (پرورش خلاقیت کودکان در محیط مدرسه)، فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، سال ششم، شماره ۲۲، صص ۱۶۳-۱۸۴.

- بان صفت، ح. سالاران، ا. اشرفی، ح. بررسی تأثیر حس مکان بر دانش‌آموزان در مدارس زیست محیطی، پنجمین اجلاس بین‌المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی، تهران، دبیرخانه دائمی همایش، ۱۳۹۴.
- بدری گرگری، رحیم؛ آذر بخش، مسلم؛ تقی زاده، محسن (۱۳۹۳)، تأثیر آموزش مستقیم مهارت‌های تفکر با مدل هالپرن بر مهارت تفکر انتقادی دانش‌آموزان مقطع متوسطه، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱۳ (۵۲): ۴۵-۵۸.
- بمانیان، محمدرضا و محمودی‌نژاد، هادی (۱۳۸۷). تحقیقی در سنجش عوامل اثرگذار بر احساس امنیت شهری، نمونه موردی: کرمان، فصلنامه مدیریت شهری، سال ۶، شماره ۳.
- بیجنوند، فرامرز؛ سبحانی‌نژاد، مهدی؛ نیک آذین، امیر؛ محمدی پویا، سهراب (۱۳۹۳)، بررسی رابطه مهارت تفکر انتقادی با کیفیت زندگی، سلامت روان، مقبولیت اجتماعی و قدردانی دانشجویان پزشکی، روانشناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار)، ۲۱ (۱۱): ۴۹-۶۰.
- پیاب، دلشاد؛ مهدی‌زاده، حسین؛ اسلام پناه، مریم (۱۳۹۰)، تأثیر نقشه‌های مفهومی طراحی شده به وسیله رایانه بر میزان یادگیری، یادداری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲ (۲): ۱۴۰-۱۱۵.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۹۰)، روش تحقیق با رویکرد پایان‌نامه‌نویسی، تهران: بازتاب.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۹۴)، روش تحقیق در مدیریت، چاپ سوم، تهران: مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد.
- خداشناس، ح. تأثیر روانشناسی محیطی بر معماری داخلی فضاهای آموزشی، سومین همایش ملی معماری داخلی و دکوراسیون، اصفهان، موسسه آموزش عالی دانش پژوهان، ۱۳۹۲.
- خسروجردی، نرجس و محمودی، مسعود (۱۳۹۳). مدرسه، خانه‌ای امن برای زندگی کردن و زندگی آموختن. همایش ملی معماری-شهرسازی توسعه پایدار با محوریت خوانش هویت ایرانی اسلامی، مشهد.
- شعبانی، حسن (۱۳۷۸)، تأثیر روش حل مسأله بصورت گروهی بر روی تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی شهر تهران، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۹)، مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)، چاپ بیست و سوم، تهران: انتشارات سمت.
- فتحی آذر، اسکندر؛ ادیب، یوسف؛ هاشمی، تورج؛ بدری گرگری، رحیم؛ غریبی، حسن (۱۳۹۲)، اثربخشی آموزش راهبردهای تفکر بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان، فصلنامه نوین روانشناختی، ۸ (۷۴): ۴۲-۶۰.
- مایرز، چت (۱۳۸۶)، آموزش تفکر انتقادی، ترجمه خدایار ابیلی، چاپ دوازدهم، تهران: سمت.
- میرزابیگی، علی (۱۳۹۰). نقش هنر در آموزش و پرورش و بهداشت روانی کودکان، تهران: انتشارات مدرسه.

هاشمی، ا. خواجه پور فیروزآبادی، ک. مدیریت بهبود کیفیت فرایند یاددهی یادگیری تأثیر عوامل محیطی بر آموزش، دومین اجلاس بین المللی مدیریت چالش ها و راهکارها، شیراز، مرکز همایش های علمی همایش نگار، ۱۳۹۳.

منابع انگلیسی

- Burden PR, Byrd DM. Methods for effective teaching. 3th ed. Boston, MA: Allyn and Bacon, Inc. 2002.
- Burbach ME, Markin GS, Fritz SN. (2004). teaching critical thinking in an introductory leadership course utilizing active learning strategies: confirmatory study. mark college student journal.
- International Journal of Environmental Research and Public Health, 1-19.
- Cheney PW. Constructivist learning environments: Students perceptions of a technology skills virtual internship [Dissertation]. University of Virginia; 2008. [Homepage]
- Day, C., (2004), Places of the soul: Architectural & Environmental Design as a Healing Art, London: Elsevier Architectural Press.
- Day, C., (2007), Environment & Children: Passive lessons from the everyday environment, UK: Elsevier Architectural Press.
- Edwards SL. Critical thinking: A two-phase frame work. Nurse Educ Pract. 2007;7(5):303-314.
- Ennis RH. Critical thinking: A streamlined conception. Teaching Philosophy. 1991; 14(1): 5-24.
- Ennis, R. H. (1985), A logical basis for measuring critical thinking skills. Educational leadership, 43 (3): 44-48.
- Ennis, R.h. (2002), An outline of goals for a critical thinking curriculum and its assessment, available at: <http://faculty.ed.Uiuc.edu /rhennis>.
- Glifford, j.S., Boufal, M.M., Kurtz, J.E. (2004), personality traits and critical thinking skill in college students, empirical tests of a two- factor theory, sage journals online and high wire press platform, 11 (2): 169-176.
- Hala. E.S. (2008), A critical analysis of Richard puals substantive Tran- disciplinary conception of critical thinking October 4, 2008 Cincinnati, Ohioa.
- Halpern DF. Thought and knowledge: An introduction to critical thinking. 4th ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 2002.
- Hatcher, D., Spencer, A. (2006), Reasoning and writing: form critical thinking to composition, 3rd., ed, boston, American press.
- Irani T, Rudd R, Gallo M, Ricketts J, Friedel C, Rhoades E. Critical thinking instrumentation manual. 2007. [cited 2012 mar 28] available from: http://step.ufl.edu/resources/critical_thinking/ctmanual.pdf.
- Moore BN, Parker R. Critical thinking. 6th ed. Mountain View, CA: Mayfield. 2000.

- Mottola CA, Murphy P. Antidote dilemma-an activity to promote critical thinking. *J Contin Educ Nurs.* 2001; 32(4): 161-164.
- Norris SP. Critical thinking Skills and Teacher Education. *ERIC Digest* 3-88 May. 1985. [cited 2012 mar 28] available from: <http://www.ericdigests.org/pre-929/critical.htm>
- Pascarella ET, Terenzini PT. *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research.* 1st ed. San Francisco, CA: Jossey Bass. 1991.
- Pascarella, E. (2001), Do Diversity Experiences Influence the Development of Critical Thinking?', *Journal of College Student Development*, 42(3).
- Paul RW. *Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing world.* 1st ed. Santa Rosa: CA, Foundation for Critical Thinking. 1993.
- Petress K. Critical thinking: an extended definition. *Education.* 2004; 124(3): 461-466.
- Rudd RD, Baker MT, Hoover TS. Undergraduate agriculture student learning styles and critical thinking abilities: Is there a relationship? *Journal of Agricultural Education.* 2000; 41(3): 2-12.
- Rudd RD. Defining Critical Thinking. *Techniques.* 2007; 82(7): 46-49.
- Simpson E, Courtney M. Critical thinking in nursing practice. *Education: literature review.* *International journal of nursing practice.* 2002; 8: 89-98.
- Stahl NN, Stahl RJ. We can agree after all: Achieving a consensus for a critical thinking component of a gifted program using the Delphi technique. *Roeper Review.* 1991; 14(2): 79-88.