

تأثیر آموزش تفکر نقادانه بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان

مریم علیخانی*

اصغر آقایی**

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر آموزش تفکر نقادانه بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر پایه سوم دبیرستان بود. روش پژوهش نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پی‌گیری بود. جامعه آماری تحقیق شامل همه دانش‌آموزان دختر پایه سوم متوسطه شهر اصفهان (۱۳۹۳-۱۳۹۴) بود که از بین آن‌ها تعداد ۴۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند و به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) جای گرفتند. گروه آزمایش در زمینه تفکر نقادانه در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته آموزش دید و گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. ابزار پژوهش فرم ۲۶ سؤالی پرسش‌نامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بود. داده‌های حاصل با استفاده از روش آماری تحلیل کوواریانس تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که در مرحله پس‌آزمون میان دو گروه آزمایش و کنترل در زمینه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان تفاوت معناداری وجود ندارد ($p > 0/05$). در مرحله پی‌گیری، میان دو گروه آزمایش و کنترل در زمینه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان کلی خرده‌مقیاس‌های سرزنش خود و فاجعه‌انگاری، و سرزنش دیگران تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/05$)، ولی میان خرده‌مقیاس‌های مثبت‌اندیشی، کنار آمدن و پذیرش تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود ($p > 0/05$).

* کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران، maryam.alikhani20@gmail.com

** استاد دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)، aghaeipsy@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱/۱۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۳/۱۶

کلیدواژه‌ها: تفکر نقادانه، سرزنش خود و فاجعه‌انگاری، سرزنش دیگران، مثبت‌اندیشی، کنار آمدن و پذیرش.

۱. مقدمه

رشد و پرورش مهارت‌های فکری، به‌ویژه مهارت‌های تفکر نقادانه یادگیرندگان، همیشه در نظام‌های آموزشی موضوع پیچیده‌ای بوده، اما امروزه حالت بحرانی به خود گرفته است؛ زیرا، طبق برون‌داد اطلاعات جامعه از توانایی سال‌های اخیر، متخصصان امور تربیتی به‌شدت از ناتوانی یادگیرندگان در امر تفکر نقادانه ابراز نگرانی کرده‌اند (مایرز، ۱۳۷۴). در عصری که مفاهیم علمی به‌سرعت رو به گسترش است و نوآوری‌های جدید به صورت مستمر تجربه می‌شود، اهداف نهایی و کل تعلیم و تربیت ناگزیر باید تغییر یابد؛ به عبارت دیگر، روش‌های سنتی تدریس و جایگاه منفعل فراگیران در محیط آموزشی و تکیه بر پر کردن ذهن از اطلاعات دیگر جواب‌گوی نیازهای تربیتی نسل حاضر نیست (سیف، ۱۳۸۶). انیس (Ennis, 1991) بر این باور است که یکی از اهداف اساسی تعلیم و تربیت باید تربیت انسان‌های متفکر باشد.

۲. تفکر نقادانه

هدف تفکر نقادانه (critical thinking) رسیدن به داوری منطقی است؛ داوری منطقی و نه صرفاً مبتنی بر عقل. داوری منطقی برآمده از به هم پیوستگی فعالیت عقلانی و عاطفی در ذهن انسان است. احساس و عاطفه داده‌ای درباره‌ی واکنش درونی ما به موضوعی است که با آن درگیریم. واکنش عاطفی مثبت و منفی وجهی از داده و اطلاعاتی است که با تعبیر و تفسیرشان می‌توانیم تحلیل، ارزیابی، استدلال و استنتاج کنیم (قاضی مرادی، ۱۳۹۱). به باور کونرلی (Connerly)، اگر دانش‌آموزان از مهارت‌های تفکر نقادانه استفاده کنند دیدگاه‌های عمیق، واضح و روشنی کسب می‌کنند، به رویدادها علاقه‌مند می‌شوند، روش قابل قبولی را برمی‌گزینند و منصفانه عمل می‌کنند (Emir, 2009).

تفکر نقادانه یکی از توانایی‌های مهم شناختی و یکی از مهارت‌های افراد متفکر است که در به چالش کشیدن مسائل نقش اساسی دارد (Paul and Elder, 2006). در تفکر نقادانه نه انتقاد کردن به معنای نفی کردن و نپذیرفتن است و نه متقصد فردی است که در مخالفت با موضوعی صحبت می‌کند یا می‌نویسد. مفهوم نقادانه در تفکر نقادانه شیوه رسیدن به داوری

هدف‌مند از طریق بررسی سنجش نقاط ضعف و قوت اطلاعات و مدارک یا استدلال‌های ارائه‌شده در گفته یا متن است (قاضی مرادی، ۱۳۹۱). انجمن فلسفه آمریکا تعریف جامعی برای تفکر نقادانه ارائه کرده است که مؤلفه‌های شناختی و عاطفی را در بر می‌گیرد؛ این انجمن تفکر نقادانه را قضاوت هدف‌مند و خودنظم‌دهنده‌ای می‌داند که بر تفسیر، تحلیل، ارزیابی، استنباط و تبیین ملاحظات موقعیتی، روش‌شناختی، ملاکی و مفهومی مبتنی است و متفکر نقادانه ایدئال کسی است که همواره کنجکاو، آگاه و دقیق در قضاوت، ارزیابی‌کننده عینی و بدون سوگیری، متمایل به بررسی مجدد، روشن‌بینی مسائل و مشکلات، جدی در اخذ اطلاعات مرتبط و منطقی در انتخاب معیارهاست (Banning, 2006). اگرچه تعاریف تفکر نقادانه زیاد و متفاوت است، یکی از ادعاهای بدون اختلاف درباره این نوع تفکر آن است که در تفکر نقادانه آگاهی از نحوه اندیشیدن خود (تفکر فرد درباره چگونه اندیشیدن خود) و تعمق در تفکر درباره خود و دیگران یک هدف شناختی محسوب می‌شود، چرا که توجه به چگونه اندیشیدن سبب کشف و تعیین نقص‌های دانش می‌شود و هم‌چنین امکان شناسایی بهترین و مؤثرترین راه‌برد یا روش یادگیری در سطوح عمیق‌تر را میسر می‌سازد (Thomas, 2005).

۱.۲ آموزش تفکر نقادانه

در زمینه آموزش مهارت‌های تفکر دو دیدگاه عمده وجود دارد: دیدگاه نخست به رویکرد مهارتی یا روش مستقیم مربوط می‌شود. در این دیدگاه، فرض می‌شود که تدریس مهارت‌های تفکر با موضوعات گوناگون درسی نتیجه‌بخش نیست؛ در نتیجه، باید درسی با عنوان «تفکر» در برنامه‌های درسی گنجانیده شود؛ رویکرد دوم برای آموزش مهارت‌های تفکر به روش غیرمستقیم معروف است. در این روش مهارت‌های تفکر باید در تمامی موضوعات درسی و رشته‌های گوناگون تدریس شود (فتحی‌آذر، ۱۳۸۲). تفکر نقادانه دربرگیرنده مهارت‌های ذهنی بنیادین است. این مهارت‌ها را می‌توان برای نیل به دو هدف متفاوت به کار برد: خودگرایی (self centeredness) و منصف بودن. ما هم‌چنان که مهارت‌های ذهنی بنیادینی را به کمک تفکر نقادانه می‌آموزیم، می‌توانیم از این مهارت‌ها به گونه‌ای خودخواهانه یا منصفانه استفاده کنیم. متفکر نقاد قوی سعی می‌کند منصف باشد. دست‌یابی به ذهنی منصف امری چالش‌برانگیز است و متفکر باید بتواند به صورت هم‌زمان از نظر عقلی متواضع، با شهامت، هم‌دل، صادق، باثبات، مطمئن به استدلال (به مثابه ابزار

اکتشاف و یادگیری) و مستقل باشد. بدون این ویژگی‌ها در مجموعه‌ای یک‌پارچه، منصف بودن امکان‌پذیر نخواهد بود (پائول و الدر، ۱۳۹۲).

۲.۲ بعد شناختی و هیجانی تفکر نقادانه

تفکر نقادانه علاوه بر داشتن بعد شناختی دارای عناصر خلقی نیز هست و پژوهش‌گران حوزه هیجان غالباً اهمیت ارتباط میان تجربه هیجانی و پردازش شناختی را درک کرده‌اند (امیرپور، ۱۳۹۱). بر اساس نظر پاول و الدر (۱۳۹۲)، ذهن سه کارکرد بنیادین دارد: تفکر، احساس، و خواستن. رابطه‌ای نزدیک میان تفکر، احساس، و خواستن برقرار است و هر یک از این کارکردها همواره روی دو کارکرد دیگر تأثیر می‌گذارد. صاحبان تفکر نقادانه بر آن‌اند که احساسات انسان واکنش او به موقعیت‌هاست. آنان آگاه‌اند که اگر درک و فهم و تغییر خاصی از موقعیت‌ها داشته باشند، احساساتشان متفاوت خواهد بود. متفکران نقاد می‌دانند که افکار و احساسات آن‌ها دو وجه از پاسخ آنان به موقعیت‌هاست (سنه، ۱۳۸۲). بر اساس نظر فسیونه (Facione, 1990 cited Rudd, 2007)، متفکران نقاد از استعدادهای عاطفی و هیجانی برخوردارند که آنان را قادر به جست‌وجوی موضوعات و بررسی آن‌ها می‌کند. هرچند یک فرد می‌تواند از مهارت‌های شناختی برای تفکر نقادانه برخوردار باشد، چنان‌چه از موارد عاطفی به‌رمنند باشد، از اثربخشی بیش‌تری برخوردار خواهد بود.

۳. تنظیم شناختی هیجان

تنظیم هیجان را می‌توان به صورت فرایندهایی تعریف کرد که افراد از طریق آن‌ها می‌توانند بر این‌که چه هیجانی داشته باشند، چه وقت آن‌ها را داشته باشند، و چگونه آن‌ها را تجربه و ابراز کنند، تأثیر بگذارند (Gross, 1998). در سال‌های اخیر، گارنفسکی و دیگران (Garnefski et al., 2001; 2002)، با مرور و بازنگری نقادانه پیشینه پژوهشی در زمینه راهبردهای مقابله شناختی ۹ راه‌برد متفاوت تنظیم شناختی هیجان (cognitive regulation of emotions) را به صورت مفهومی شناسایی کرده‌اند. راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به نحوه تفکر افراد پس از بروز یک تجربه منفی یا واقعه آسیب‌زا برای آن‌ها اطلاق می‌شود. این راهبردهای نُه‌گانه که در دو گروه راهبردهای سازگارانه و ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان طبقه‌بندی می‌شوند عبارت‌اند از:

الف) راهبردهای ناسازگار تنظیم شناختی هیجان: ۱. سرزنش خود (self-blame): تفکر با محتوای مقصر دانستن و ملامت خود؛ ۲. نشخوار فکری (rumination): اشتغال ذهنی به احساسات و تفکرات مرتبط با واقعه منفی؛ ۳. فاجعه‌انگاری (catastrophizing): تفکر با محتوای وحشت از حادثه؛ ۴. سرزنش دیگران (other-blame): تفکر با محتوای مقصر دانستن و ملامت دیگران؛

ب) راهبردهای سازگار تنظیم شناختی هیجان: ۱. پذیرش (acceptance): تفکر با محتوای پذیرش رخداد؛ ۲. تمرکز مجدد مثبت (positive refocusing): فکر کردن به موضوعات لذت‌بخش و شاد به جای تفکر درباره حادثه واقعی؛ ۳. تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی (refocus on planning): فکر کردن درباره مراحل فائق آمدن بر واقعه منفی یا تغییر آن؛ ۴. ارزیابی مجدد مثبت (positive reappraisal): تفکر درباره جنبه‌های مثبت واقعه یا ارتقای شخصی؛ ۵. اتخاذ دیدگاه (putting into perspective): تفکرات مربوط به کم‌اهمیت بودن واقعه یا تأکید بر نسبیّت آن در مقایسه با سایر وقایع.

ابعاد شناختی هیجان عبارت‌اند از: ۱. ارزیابی: ساختار اساسی در آگاهی شناختی از هیجان؛ ۲. دانش: یادگیری متمایز کردن دقیق هیجان‌های اصلی و یادگیری درباره این که چه موقعیت‌هایی موجب چه هیجان‌هایی می‌شوند؛ ۳. انتساب: دلیلی است که فرد برای توجیه پیامد مهم زندگی به کار می‌برد. انتساب‌ها به این دلیل اهمیت دارند که وقتی از آن‌ها برای توضیح پیامدمان استفاده می‌کنیم واکنش‌های هیجانی به وجود می‌آورند؛ بنابراین، نقش شناخت نه تنها ارزیابی معنی رویداد زندگی (ارزیابی)، بلکه بررسی این نیز هست که چرا پیامد زندگی به این صورت اتفاق افتاده (انتساب) است (ریو، ۱۳۹۰).

پیترسون و سلیگمن (Peterson and Seligman, 1984) دریافته‌اند که افراد پیوسته علت‌های مشخصی را برای رویدادهای خوب و بد (که گاهی این اسنادها ناسازگارانه است) برمی‌گزینند. به بیان دیگر، اسناد رویدادهای منفی به علل درونی، باثبات، و کلی و اسناد رویدادهای مثبت به علل بیرونی، بدون ثبات، و اختصاصی نوعی شیوه اسنادی ناسازگارانه است و همین اسندهای ناسازگارانه و یا به بیان دیگر اسندهای بدبینانه است که با مشکلات روان‌شناختی و بدنی همراه است.

۴. دوره نوجوانی

نوجوانی یکی از دشوارترین، تنش‌زاترین و در عین حال هیجان‌انگیزترین دوره‌های زندگی، هم برای خود نوجوان و هم والدین و مربیان، به شمار می‌آید. در خلال این

دوره، لذت ناشی از استقلال و خودمختاری، صمیمیت، خوش‌بینی و امید به آینده از زمره لذات جدیدی‌اند که قبل از آن تجربه نشده‌اند (خدایاری فرد، ۱۳۹۰). دوره نوجوانی از ۱۲ سالگی (متوسط سن بروز بلوغ جسمی و جنسی دختران و پسران) تا ۲۰ سالگی (متوسط سن دستیابی به استقلال، خودکفایی و شکل‌گیری هویت خود) در نظر گرفته می‌شود. برای توضیح بهتر تغییر و تحولات، این دوره به سه مرحله تقسیم می‌شود: اول، مرحله شروع یا فاصله گرفتن نوجوان از وضعیت پیشین؛ دوم، مرحله میانی یا مرحله جدایی برای تدارک استقلال؛ و سوم، مرحله نهایی یا مرحله ورود مجدد به مناسبات اجتماعی. بازه زمانی هر یک از این مراحل در حدود سه سال در نظر گرفته می‌شود. مرحله دوم هسته اصلی نوجوانی و مشکلات آن است (لطف‌آبادی، ۱۳۸۵). هیجان‌ها و عواطف نوجوان غالباً با خصایص شدت، سرعت، افسردگی، کنترل‌ناپذیری، ناپایداری، مظنون بودن و ناشی‌گری مشخص می‌شوند (شعاری‌نژاد، ۱۳۸۰). در نظریه پیازنه، افراد در ۱۱ تا ۱۵ سالگی وارد مرحله عملیات صوری می‌شوند و این مرحله تا دوران بزرگسالی ادامه می‌یابد. تفکر عملیات صوری انتزاعی‌تر، آرمان‌گرایانه‌تر، و منطقی‌تر از تفکر عینی است. آن‌ها بیش از گذشته به شیوه دانشمندان فکر می‌کنند و برای حل مشکلات برنامه‌ریزی می‌کنند و راه‌حل‌های خود را به صورت منظم می‌آزمایند (سانتراک، ۱۳۸۸).

دوره نوجوانی دوره‌ای است که در آن تغییرات جسمی و روانی اجتماعی نوجوان با هیجان‌ات شدید همراه است و بسیاری از دستگاه‌های عصبی یا شناختی که هیجان را کنترل می‌کنند در این دوره رشد می‌کنند (Hooper et al., 2004). توجه به راه‌های شناختی مقابله با هیجان هنگام مواجهه با رخداد‌های منفی زندگی در این دوره می‌تواند مهم باشد؛ زیرا میان مشکلات درون‌ریز و فرایند تفکر منفی یا تحریفات شناختی افراد رابطه قوی برقرار است (Ronan and Kendall, 1997). هم‌چنین، کرتینز (Kurtines, 1999) معتقد است هر فرد سالمی تا فرارسیدن اواخر نوجوانی می‌تواند هویت نقادانه را در خود شکل دهد، اما نیازمند داشتن مهارت‌های لازم تفکر نقادانه است. کورتینز مسئولیت پرورش این مهارت‌ها در نوجوانان را بر عهده ساختارها و سازمان‌های اجتماعی مانند خانواده، مدرسه، دین و ... می‌داند (cited Schwartz, 2001).

۵. پیشینه تحقیق

قنبری هاشم‌آبادی و شهابی (۱۳۸۷) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش تفکر

نقادانه به دانش‌آموزان دختر دبیرستانی موجب افزایش عزت نفس و مهارت‌های حل مسئله آنان می‌شود. آقایی (۱۳۹۰) در تحقیقی نشان داد میان مهارت‌های تفکر نقادانه و سلامت عمومی دانشجویان رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار است. هم‌چنین، میان مهارت تحلیل نقادانه و مهارت استدلال قیاسی با اختلالات روانی رابطه منفی برقرار است. غنی‌زاده و معافیان (۱۳۹۰) در تحقیقی رابطه میان تفکر نقادانه و هوش هیجانی دانشجویان زبان انگلیسی را بررسی کردند که بیان‌گر وجود رابطه معناداری میان آن‌ها بود. معروفی و یوسف‌زاده (۱۳۹۱) در پژوهشی دریافتند میان مهارت‌های تفکر نقادانه و اختلال در سلامت روانی دانش‌آموزان دختر دوره پیش‌دانشگاهی رابطه منفی و معنی‌داری برقرار است. نتایج مطالعه نشان داده است که دانش‌آموزان از حیث مهارت‌های تفکر نقادانه در سطح پایینی قرار دارند و سلامت روانی اکثریت آنان نیز در معرض خطر است و، با کاهش سطح مهارت‌های تفکر نقادانه، علائم جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکردهای اجتماعی و افسردگی آنان افزایش می‌یابد. صفاری‌نیا و دیگران (۱۳۹۱) در پژوهشی نشان دادند که آموزش تفکر نقادانه بر منبع کنترل دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان تأثیر دارد و موجب تغییر آن می‌شود؛ این تغییر هم بیش‌تر در جهت تبدیل منبع کنترل از بیرونی به درونی است. امیرپور (۱۳۹۱) نشان داد که تفکر نقادانه و ابعاد آن (به جز بالندگی) قادر به پیش‌بینی شادکامی و هم‌چنین عزت نفس اجتماعی‌اند. دل (Deal, 2003) در پژوهشی رابطه تفکر نقادانه و مهارت‌های درون‌شخصی را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که افراد برخوردار از تفکر نقادانه در مهارت‌های درون‌شخصی هم‌چون تسهیل‌گری، مدل‌سازی ذهنی، و نظارت بر محیط نمره بالایی را کسب می‌کنند. پاول و الدر (Paul and Elder, 2006) در نتیجه تحقیقات خود بر این باورند، با آموزش درست ابزارها و مفاهیم تفکر نقادانه، می‌توان زمینه پیشرفت تحصیلی، عزت نفس، و مقاومت در حل مسائل دشوار و پیچیده دانش‌آموزان را افزایش داد. سولیمان و هالبی (Suliman and Halabi, 2007) در بررسی اثربخشی تفکر نقادانه بر عزت نفس و اضطراب موقعیتی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دریافتند، دانش‌آموزانی که مهارت‌های تفکر نقادانه را آموزش دیده‌اند در موقعیت‌های استرس‌زا عزت نفس و خودکارآمدی بالاتری دارند و بهتر می‌توانند اضطراب خود را کنترل کنند. گلدمنس و دیگران (Gloumdmens et al., 2012) رابطه میان مهارت‌های تفکر نقادانه و باورهای خودکارآمدی را در گروه‌های گوناگون بررسی کردند. نتایج این تحقیقات نشان داد رابطه تنگاتنگ و دوسویه‌ای میان این متغیرها برقرار است.

۶. ضرورت تحقیق

امروزه، به رغم تحقیقات گذشته، نظریه‌های جدید در قلمرو هیجان بر نقش مثبت و انطباقی هیجان تأکید دارند و نشان می‌دهند که هیجان می‌تواند نقش سازنده‌ای در حل مسئله و پردازش اطلاعات، فرایند تصمیم‌گیری، نوآوری و خلاقیت و افزایش یادگیری داشته باشد. با این حال، نباید فراموش کرد که هیجان‌ها همواره سودمند نیستند و در بیش‌تر اوقات باید آن‌ها را تنظیم و مدیریت کرد (یوسفی، ۱۳۸۵). یونیسف (Unicef, 2003)، در آخرین تقسیم‌بندی خود، مهارت تصمیم‌گیری و تفکر نقادانه را یکی از مهارت‌های زندگی برشمرده است. برای آن‌که نسلی پویا و تلاش‌گر داشته باشیم، باید شیوه‌های قضاوت دربارهٔ جامعه و تفکر دربارهٔ زندگی خویش و دیگران را بیاموزیم (شعبانی، ۱۳۸۱). در جهان امروز هر انسانی برای درست زیستن نیازمند فراگیری درست فکر کردن است. بنابراین، با توجه به مطالب مطرح‌شده، اهمیت مهارت‌های تفکر برای دانش‌آموزان در دنیای کنونی آشکار است. لذا، در مجموع آن‌چه پژوهش حاضر را حائز اهمیت می‌کند آموزش تفکر نقادانه در دورهٔ میانی نوجوانی است و می‌توان نتایج به دست آمده از آن را در زمینهٔ توجه به عوامل تنظیم شناختی هیجان بررسی کرد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش تفکر نقادانه بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر پایهٔ سوم دبیرستان است و، بر اساس هدف کلی تحقیق، دو فرضیهٔ کلی و هشت فرضیهٔ جزئی به شرح ذیل مطرح می‌شود.

۷. فرضیه‌ها

۱.۷ فرضیه‌های کلی

۱. آموزش تفکر نقادانه بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر پایهٔ سوم مقطع متوسطهٔ شهر اصفهان در مرحلهٔ پس‌آزمون تأثیر دارد.
۲. آموزش تفکر نقادانه بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر پایهٔ سوم مقطع متوسطهٔ شهر اصفهان در مرحلهٔ پی‌گیری تأثیر دارد.

۲.۷ فرضیه‌های جزئی

۱. آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش خود و فاجعه‌انگاری دانش‌آموزان دختر پایهٔ سوم مقطع متوسطهٔ شهر اصفهان در مرحلهٔ پس‌آزمون تأثیر دارد.

۲. آموزش تفکر نقادانه بر کنار آمدن و پذیرش دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد.
۳. آموزش تفکر نقادانه بر مثبت‌اندیشی دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد.
۴. آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش دیگران دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد.
۵. آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش خود و فاجعه‌انگاری دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.
۶. آموزش تفکر نقادانه بر کنار آمدن و پذیرش دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.
۷. آموزش تفکر نقادانه بر مثبت‌اندیشی دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.
۸. آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش دیگران دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.

۸. روش پژوهش

این پژوهش نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پی‌گیری بود. در این پژوهش متغیر مستقل شامل تفکر نقادانه بود که طی ۸ جلسه ۱/۵ ساعته به دانش‌آموزان آموزش داده شد و گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. هم‌چنین، متغیر وابسته راه‌بردهای تنظیم شناختی هیجان بود که در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون و یک دوره ۱ ماهه پی‌گیری اندازه‌گیری شد.

۹. جامعه آماری، نمونه، و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه در شهر اصفهان (نیم‌سال اول تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹۴) تشکیل دادند و حجم این جامعه ۸۲۶۷ نفر بود. نمونه آماری این پژوهش ۴۰ نفر از دانش‌آموزان دختر بودند که به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای از بین جامعه آماری انتخاب شدند و سپس به طور تصادفی در دو گروه (۲۰ نفری) آزمایش و کنترل جای گرفتند. طی این آموزش، به علت غیبت ۲ نفر از دانش‌آموزان در چندین جلسه، تعداد نمونه گروه آزمایش نهایتاً به ۱۸ نفر رسید.

۱۰. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به فرضیه‌های مطرح‌شده، در پژوهش حاضر از روش‌های آماری در دو سطح توصیفی و استنباطی استفاده شد. نخستین گام محاسبه شاخص‌های توصیفی بود و سپس از تحلیل کوواریانس در سطح استنباطی استفاده شد.

۱۱. ابزار پژوهش

ابزار این پژوهش پرسش‌نامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (CERQ) است. گارنفسکی و دیگران (Garnefski et al., 2001) مقیاس تنظیم شناختی هیجان را به منظور ارزیابی نحوه تفکر بعد از تجربه رخداد‌های تهدیدکننده یا استرس‌زای زندگی تهیه کرده‌اند. نسخه اصلی این پرسش‌نامه با ۹ مؤلفه دارای ۳۶ ماده است. در این پرسش‌نامه راهبردهای سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری، و فاجعه‌انگاری راهبردهای منفی تنظیم هیجان و راهبردهای پذیرش، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، تمرکز مجدد مثبت، بازاریابی مثبت و اتخاذ دیدگاه راهبردهای مثبت تنظیم هیجان را نشان می‌دهند. مواد این پرسش‌نامه بر اساس سازه‌های نظری و عملی طرح‌ریزی شده‌اند. هر چهار ماده یک مؤلفه را تشکیل می‌دهند و هر مؤلفه هم یک راهبرد را می‌سنجد. شیوه نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به این شکل است که پاسخ‌ها در پیوستار ۵ درجه‌ای (همیشه، اغلب اوقات، معمولاً، گاهی، و هرگز) به ترتیب از ۵ تا ۱ نمره‌گذاری و نمرات با یک‌دیگر جمع می‌شوند؛ نمرات به دست آمده در هر خرده‌مقیاس میزان کاربرد آن خرده‌مقیاس و مجموع نمرات نمایان‌گر نمره کل آن فرد در این پرسش‌نامه است. به منظور اعتباریابی ابزار سنجش تنظیم شناختی هیجان در نوجوانان، امین‌آبادی و دیگران (۱۳۹۰) نسخه فارسی این پرسش‌نامه را با تحلیل عاملی به روش تحلیل مؤلفه اصلی بررسی کردند و در نتیجه آن ۳۶ سؤال به ۲۶ سؤال و ۹ خرده‌مقیاس به ۴ خرده‌مقیاس کاهش یافت. در این پژوهش از پرسش‌نامه ۲۶ سؤالی با ۴ خرده‌مقیاس استفاده شده است.

ضریب پایایی راهبردهای مثبت، منفی و کل پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر ۰/۹۱، ۰/۸۷ و ۰/۹۳ به دست آمده است (Garnefski et al., 2001). در پژوهش امین‌آبادی و دیگران (۱۳۹۰)، اعتبار کل پرسش‌نامه و خرده‌مقیاس‌های آن در جمعیت دانش‌آموزان ایرانی عبارت‌اند از: خرده‌مقیاس سرزنش خود و فاجعه‌انگاری برابر با ۰/۷۷، خرده‌مقیاس کنار آمدن و پذیرش برابر با ۰/۷۰، خرده‌مقیاس مثبت‌اندیشی برابر با

۰/۷۶، خرده‌مقیاس سرزنش دیگران برابر با ۰/۶۴ و کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۷۰. برای بررسی روایی هم‌گرای پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان، هم‌بستگی موجود میان عوامل سه‌گانه اضطراب، افسردگی و استرس بررسی شده است که تمامی عوامل تنظیم شناختی هیجان در سطح ۰/۰۱ هم‌بستگی معناداری با اضطراب، افسردگی، و استرس دارند. در این پژوهش، آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌های سرزنش خود و فاجعه‌انگاری ۰/۷۹، کنار آمدن و پذیرش ۰/۷۶، مثبت‌اندیشی ۰/۸۷، و سرزنش دیگران ۰/۹۱ محاسبه شدند.

۱۲. محتوای جلسات آموزش تفکر نقادانه

این آموزش را شخصی متخصص و مجرب ارائه داد و محتوای آموزش از منابع آلن (Allen, 2004)، کوترل (Cottrell, 2005)، سدربلوم و پولسن (Cederblom and Paulsen, 2005)، مون (Moon, 2008)، پائول و الدر (۱۳۹۲)، کانوی و مانسون (۱۳۹۱)، براون و کیلی (۱۳۹۱)، و قاضی مرادی (۱۳۹۱) تهیه شد.

طی ۸ جلسه ۱/۵ ساعته تفکر نقادانه به گروه آزمایش آموزش داده شد:

جلسه اول: پس از معارفه، اهمیت تفکر نقادانه بررسی شد. طی این جلسه، مفهوم و ضرورت تفکر نقادانه و چرایی تفکر نقادانه برای زندگی خردمندان مطرح شد.

جلسه دوم: در این جلسه، مهارت‌های درک، استنباط، و استنتاج بیان شد که عبارت‌اند از: استنباط و استنتاج از مطالب شفاهی و مکتوب، دلیل آوردن، بیان مطالب درک‌شده به صورت روابط انتزاعی و منطقی.

جلسه سوم: طی این جلسه، مهارت تفسیر مطرح شد که شامل تفسیر مفاهیم و دیدگاه‌ها، بازنویسی مطالب و دیدگاه‌ها به منظور بازسازی استدلال، وضوح‌بخشی به مفاهیم و ایده‌هاست.

جلسه چهارم: در این جلسه به مهارت‌های تحلیل پرداخته شد که عبارت‌اند از: تمیز ادعا از استدلال، تحلیل روابط میان مقدمه‌ها و نتیجه استدلال، تمیز واقعیت‌ها از فرضیه‌ها و تشخیص مفاهیم مبهم.

جلسه پنجم: در این جلسه مهارت ارزیابی بیان شد که شامل مراحل ارزیابی یک استدلال (بررسی اعتبار استدلال و ارزیابی مقدمه‌ها و نتیجه استدلال)، شناخت ملاک‌های ارزیابی منطقی (سازگاری منطقی، سازگاری درونی و ...)، و شناخت نقاط قوت و ضعف اصول ارزیابی منطقی است.

۷۲ تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر ...

جلسه ششم: در این جلسه مهارت‌های خودگردانی بررسی شدند که عبارت‌اند از: جمع‌آوری اطلاعات به شیوه یادداشت‌برداری و خلاصه‌نویسی، پرسیدن، و ارزیابی از خود. جلسه هفتم: در این جلسه مهارت‌های تشخیص مغالطه‌های منطقی مطرح شدند که عبارت‌اند از: مفهوم مغالطه منطقی و آشنایی با مغالطه‌های منطقی.

جلسه هشتم: در این جلسه، مهارت تشخیص مغالطه‌های اخلاقی بررسی شد که شامل مفهوم مغالطه‌های اخلاقی و آشنایی با مغالطه‌های اخلاقی (در مقام استدلال کردن و در مقام نقد و پاسخ) است.

۱۳. یافته‌ها

در جدول ۱، نتایج مربوط به آزمون شاپیرو-ویلکس (به منظور بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها) و آزمون لوین (به منظور بررسی برابری واریانس‌های خطا) ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون شاپیرو-ویلکس و آزمون لوین

ردیف	آزمون	ابعاد متغیرها		آزمون شاپیرو - ویلکس		آزمون لوین	
		معناداری	آماره	معناداری	آماره	معناداری	آماره
۱	شاپیرو-ویلکس		۰/۹۸	۰/۵۹	-	-	
۲			۰/۹۵	۰/۱۲	-	-	
۳			۰/۹۶	۰/۲۷	-	-	
۴			۰/۸۲	۰/۰۰۱	-	-	
۵			۰/۹۹	۰/۹۵	-	-	
۶	لوین		۰/۹۶	۰/۲۸	۰/۷۷	۰/۰۹	
۷			۰/۹۴	۰/۰۵۵	۰/۷۴	۰/۴	
۸			۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۱۸	۰/۶۸	
۹			۰/۹	۰/۰۰۵	۲/۵۷	۰/۱۲	
۱۰			۰/۹۸	۰/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۹۹	

چنان‌که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، در پیش‌آزمون، به جز سرزنش دیگران که از مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان دارای توزیع نرمال نبوده، در باقی موارد نرمال بودن توزیع متغیرها ($p > 0/05$) و برابری واریانس‌های خطا ($p > 0/05$) میان دو گروه کنترل و آزمایش رعایت شده است. در پس‌آزمون نیز، به جز سرزنش دیگران که دارای توزیع نرمال نبوده،

در باقی موارد نرمال بودن توزیع متغیرها ($p > 0/05$) و برابری واریانس‌های خطا ($p > 0/05$) در بین دو گروه کنترل و آزمایش رعایت شده است. شایان ذکر است که تحلیل کوواریانس در برابر نقض برخی از پیش‌فرض‌ها کماکان نتایج قابل اعتمادی به دست می‌دهد.

فرضیه کلی اول: آموزش تفکر نقادانه بر راه بردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد. در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان در دو گروه پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه‌های تنظیم شناختی در دو گروه پژوهش

ردیف	تنظیم شناختی هیجان	آزمون	کنترل		آزمایش	
			SD	M	SD	M
۱	سرزنش خود و فاجعه‌انگاری	پیش‌آزمون	۷/۵۴	۳۱/۲	۶/۷۹	۳۳/۱
		پس‌آزمون	۶/۶۹	۳۳/۶۵	۸/۰۱	۲۸/۱۷
۲	کنار آمدن و پذیرش	پیش‌آزمون	۴/۰۱	۱۸/۸	۴/۴۱	۱۷/۱
		پس‌آزمون	۴/۱۱	۱۸/۲۵	۳/۵۸	۱۸/۵
۳	مثبت‌اندیشی	پیش‌آزمون	۵/۹۴	۱۶/۵۵	۴/۲۲	۱۴/۸
		پس‌آزمون	۴/۳۳	۱۵/۷۵	۵/۳۲	۱۵/۳۳
۴	سرزنش دیگران	پیش‌آزمون	۲/۹۴	۶/۱۵	۳/۴۸	۷/۳۵
		پس‌آزمون	۳/۵۴	۸	۲/۱۷	۶/۵۵
۵	تنظیم شناختی هیجان کلی	پیش‌آزمون	۹/۸۱	۷۲/۷	۹/۱۵	۷۲/۳۵
		پس‌آزمون	۹/۱۹	۷۵/۶۵	۹/۵۱	۶۸/۵۵

چنان‌که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین سرزنش خود و فاجعه‌انگاری گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۳۱/۲ و ۳۳/۱ و در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۲۸/۱۷ و ۳۳/۶۵ بوده است. میانگین کنار آمدن و پذیرش در گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۱۸/۸ و ۱۸/۲۵ و در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۱۷/۱ و ۱۸/۵ بوده است. میانگین مثبت‌اندیشی در گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۱۶/۵۵ و ۱۵/۷۵ و در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۱۴/۸ و ۱۵/۳۳ بوده است. میانگین سرزنش دیگران در گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۶/۱۵ و ۸ و در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۷/۳۵ و ۶/۵۵ بوده است. بالاخره، میانگین تنظیم شناختی هیجان کلی در گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۷۲/۷ و ۷۵/۶۵ و در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۷۲/۳۵ و ۶۸/۵۵ بوده است.

۷۴ تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر ...

در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس در خصوص مقایسه مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان در میان دو گروه پژوهش ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس بر مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان دو گروه پژوهش

ردیف	تنظیم شناختی هیجان	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذور سهمی اتا	توان آزمون	
۱	سرزنش خود و فاجعه‌انگاری	۱۴۴/۴۷	۱	۱۴۴/۴۷	۲/۹۸	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۳۹	
۲	کنار آمدن و پذیرش	۰/۹۸	۱	۰/۹۸	۰/۰۸	۰/۷۸	۰/۰۰۲	۰/۰۶	
۳	مثبت‌اندیشی	۸/۶۲	۱	۸/۶۲	۰/۴	۰/۵۳	۰/۰۱۲	۰/۰۹	
۴	سرزنش دیگران	۱۱/۶۶	۱	۱۱/۶۶	۱/۳۸	۰/۲۵	۰/۰۴۱	۰/۲۱	
۵	تنظیم شناختی هیجان کلی	۳۷۴/۸۲	۱	۳۷۴/۸۲	۴/۰۱	۰/۰۵۴	۰/۱۱	۰/۴۹	
۶	اثر پیلای	$p=۰/۳۶, ۱/۱۱, ۰/۱۳$							
۷	لامبدای ویلکس	$p=۰/۳۶, ۱/۱۱, ۰/۸۷$							
۸	اثر هتلینگ	$p=۰/۳۶, ۱/۱۱, ۰/۱۵$							
۹	بزرگ‌ترین ریشه روی	$p=۰/۳۶, ۱/۱۱, ۰/۱۵$							

فرضیه جزئی اول: آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش خود و فاجعه‌انگاری دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد. چنان‌که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در سرزنش خود و فاجعه‌انگاری میان گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p>۰/۰۵$) وجود ندارد؛ بنابراین، فرضیه جزئی اول پژوهش، مبنی بر این‌که بین سرزنش خود و فاجعه‌انگاری دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید نمی‌شود.

فرضیه جزئی دوم: آموزش تفکر نقادانه بر کنار آمدن و پذیرش دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد. چنان‌که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در کنار آمدن و پذیرش بین گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p>۰/۰۵$) وجود ندارد؛ بنابراین، فرضیه جزئی دوم پژوهش مبنی بر این‌که میان کنار آمدن و پذیرش دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید نمی‌شود.

فرضیه جزئی سوم: آموزش تفکر نقادانه بر مثبت‌اندیشی دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد.

چنان‌که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در مثبت‌اندیشی میان گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p > 0/05$) وجود ندارد؛ بنابراین، فرضیه جزئی سوم پژوهش، مبنی بر این‌که میان مثبت‌اندیشی دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید نمی‌شود.

فرضیه جزئی چهارم: آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش دیگران دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد.

چنان‌که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در سرزنش دیگران میان گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p > 0/05$) وجود ندارد؛ بنابراین، فرضیه جزئی چهارم پژوهش، مبنی بر این‌که میان سرزنش دیگران دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید نمی‌شود.

فرضیه کلی اول: آموزش تفکر نقادانه بر راه بردهای تنظیم شناختی هیجان کلی دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پس‌آزمون تأثیر دارد.

چنان‌که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در تنظیم شناختی هیجان کلی میان گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p > 0/05$) وجود ندارد؛ بنابراین، فرضیه کلی اول پژوهش، مبنی بر این‌که بین تنظیم شناختی هیجان کلی دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید نمی‌شود.

در جدول ۴، نتایج مربوط به آزمون شاپیرو-ویلکس (به منظور بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها) و آزمون لوین (به منظور بررسی برابری واریانس‌های خطا) در پی‌گیری ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون شاپیرو-ویلکس و آزمون لوین در پی‌گیری

ردیف	آزمون	ابعاد متغیرها		آزمون شاپیرو-ویلکس	
		آماره	معناداری	آماره	معناداری
۱	نتیجه‌انگاری	سرزنش خود و فاجعه‌انگاری	۰/۹۴	۰/۰۵۵	۰/۸۶
۲		کنار آمدن و پذیرش	۰/۹۶	۰/۱۵	۱/۱۸
۳		مثبت‌اندیشی	۰/۹۷	۰/۴۹	۰/۰۸
۴		سرزنش دیگران	۰/۹۴	۰/۰۳	۳/۸۳
۵		تنظیم شناختی هیجان کلی	۰/۹	۰/۰۰۲	۳/۶

چنان‌که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، در پی‌گیری، به جز سرزنش دیگران و تنظیم شناختی هیجان کلی که دارای توزیع نرمال نبوده‌اند، در باقی موارد نرمال بودن توزیع متغیرها ($p > 0/05$) و برابری واریانس‌های خطا ($p > 0/05$) میان دو گروه کنترل و آزمایش رعایت شده است. شایان ذکر است که تحلیل کوواریانس در برابر نقض برخی از پیش‌فرض‌ها کماکان نتایج قابل اعتمادی به دست می‌دهد.

فرضیه کلی دوم: آموزش تفکر نقادانه بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد. در جدول ۵ میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان در دو گروه پژوهش در مرحله پی‌گیری ارائه شده است.

جدول ۵. میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه‌های تنظیم شناختی در دو گروه پژوهش

ردیف	تنظیم شناختی هیجان	آزمون	کنترل		آزمایش	
			SD	M	SD	M
۱	سرزنش خود و فاجعه‌انگاری	پی‌گیری	۸/۳۷	۳۴/۸۵	۶/۸۸	۲۷/۲۸
۲	کنار آمدن و پذیرش	پی‌گیری	۳/۴۸	۱۶/۹	۳/۲	۱۸/۵
۳	مثبت‌اندیشی	پی‌گیری	۴/۲	۱۵/۵	۴/۶۵	۱۵/۵
۴	سرزنش دیگران	پی‌گیری	۲/۹۵	۹/۲	۱/۸۳	۵/۹۴
۵	تنظیم شناختی هیجان کلی	پی‌گیری	۱۳/۷	۷۵/۴۵	۸/۰۵	۶۷/۲۲

چنان‌که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، میانگین سرزنش خود و فاجعه‌انگاری گروه کنترل در پی‌گیری برابر با ۳۴/۸۵ و در گروه آزمایش برابر با ۲۷/۲۸ بوده است. میانگین کنار آمدن و پذیرش در گروه کنترل در پی‌گیری برابر با ۱۶/۹ و در گروه آزمایش برابر با ۱۸/۵ بوده است. میانگین مثبت‌اندیشی در گروه کنترل در پی‌گیری برابر با ۱۵/۵ و در گروه آزمایش برابر با ۱۵/۵ بوده است. میانگین سرزنش دیگران در گروه کنترل در پی‌گیری برابر با ۹/۲ و در گروه آزمایش برابر با ۵/۹۴ بوده است. بالاخره، میانگین تنظیم شناختی هیجان کلی در گروه کنترل در پی‌گیری برابر با ۷۵/۴۵ و در گروه آزمایش برابر با ۶۷/۲۲ بوده است.

در جدول ۶ نتایج تحلیل کوواریانس در خصوص مقایسه مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان در دو گروه پژوهش در مرحله پی‌گیری ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس بر مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان دو گروه پژوهش در مرحله پی‌گیری

ردیف	تنظیم شناختی هیجان	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذور سهمی اتا	توان آزمون	
۱	سرزنش خود و فاجعه‌انگاری	۴۷۸/۲۵	۱	۴۷۸/۲۵	۷/۲۷	۰/۰۱	۰/۱۸	۰/۷۴	
۲	کنار آمدن و پذیرش	۳۰/۵۷	۱	۳۰/۵۷	۲/۵۵	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۳۴	
۳	مثبت‌اندیشی	۲/۵۴	۱	۲/۵۴	۰/۱۳	۰/۷۲	۰/۰۰۴	۰/۰۶	
۴	سرزنش دیگران	۹۰/۸۷	۱	۹۰/۸۷	۱۳/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۳	۰/۹۵	
۵	تنظیم شناختی هیجان کلی	۵۸۹/۵۱	۱	۵۸۹/۵۱	۴/۳۴	۰/۰۴	۰/۱۲	۰/۵۲	
۶	اثر پیلای	$p=۰/۰۲, ۳/۲۹, ۰/۳۱$							
۷	لامبدای ویلکس	$p=۰/۰۲, ۳/۲۹, ۰/۶۹$							
۸	اثر هنلینگ	$p=۰/۰۲, ۳/۲۹, ۰/۴۵$							
۹	بزرگ‌ترین ریشه روی	$p=۰/۰۲, ۳/۲۹, ۰/۴۵$							

فرضیه جزئی پنجم: آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش خود و فاجعه‌انگاری دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد. چنان‌که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در سرزنش خود و فاجعه‌انگاری بین گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p < ۰/۰۵$) وجود دارد. مجذور سهمی اتا در این مورد برابر با ۰/۱۸ و به معنای آن است که ۱۸ درصد تفاوت میان گروه آزمایش و کنترل در سرزنش خود و فاجعه‌انگاری مربوط به آموزش تفکر نقادانه بوده است. توان آزمون نیز برابر با ۰/۷۴ است که نشان می‌دهد تحلیل کوواریانس با ۷۴ درصد توان قادر به تشخیص تفاوت میان گروه آزمایش و کنترل در سرزنش خود و فاجعه‌انگاری بوده است؛ بنابراین، فرضیه جزئی پنجم پژوهش، مبنی بر این‌که میان سرزنش خود و فاجعه‌انگاری دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پی‌گیری تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید می‌شود.

فرضیه جزئی ششم: آموزش تفکر نقادانه بر کنار آمدن و پذیرش دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.

چنان‌که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در کنار آمدن و پذیرش میان گروه کنترل و گروه آزمایش در مرحله پی‌گیری تفاوت معناداری ($p > 0/05$) وجود ندارد؛ بنابراین، فرضیه جزئی ششم پژوهش، مبنی بر این‌که بین کنار آمدن و پذیرش دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پی‌گیری تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید نمی‌شود.

فرضیه جزئی هفتم: آموزش تفکر نقادانه بر مثبت‌اندیشی دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.

چنان‌که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در مثبت‌اندیشی میان گروه کنترل و گروه آزمایش در مرحله پی‌گیری تفاوت معناداری ($p > 0/05$) وجود ندارد؛ بنابراین، فرضیه جزئی هفتم پژوهش، مبنی بر این‌که میان مثبت‌اندیشی دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پی‌گیری تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید نمی‌شود.

فرضیه جزئی هشتم: آموزش تفکر نقادانه بر سرزنش دیگران دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.

چنان‌که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در سرزنش دیگران میان گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p < 0/05$) وجود دارد. مجذور سهمی اتا در این مورد برابر با $0/3$ و به معنای آن است که ۳۰ درصد تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در سرزنش دیگران مربوط به آموزش تفکر نقادانه بوده است. توان آزمون نیز برابر با $0/95$ است که نشان می‌دهد تحلیل کوواریانس با ۹۵ درصد توان قادر به تشخیص تفاوت میان گروه آزمایش و کنترل در سرزنش دیگران بوده است؛ بنابراین، فرضیه جزئی هشتم پژوهش، مبنی بر این‌که بین سرزنش دیگران دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید می‌شود.

فرضیه کلی دوم: آموزش تفکر نقادانه بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان کلی دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر اصفهان در مرحله پی‌گیری تأثیر دارد.

چنان‌که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در تنظیم شناختی هیجان کلی میان گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری ($p < 0/05$) وجود دارد. مجذور سهمی اتا در این مورد برابر با $0/12$ و به معنای آن است که ۱۲ درصد تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در تنظیم شناختی هیجان کلی مربوط به آموزش تفکر نقادانه بوده است. توان آزمون نیز برابر با $0/52$ است که نشان می‌دهد تحلیل کوواریانس با ۵۲ درصد توان قادر به تشخیص تفاوت میان گروه آزمایش و کنترل در تنظیم شناختی هیجان کلی بوده است؛ بنابراین، فرضیه کلی دوم

پژوهش، مبنی بر این که میان تنظیم شناختی هیجان کلی دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پی گیری تفاوت (معنادار) وجود دارد، تأیید می شود.

۱۴. نتیجه گیری

نتایج فرضیه کلی اول و دوم نشان می دهد در مرحله پس آزمون تفاوت معنادار آماری در میزان راهبردهای تنظیم شناختی هیجان کلی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل مشاهده نشده است، اما در مرحله پی گیری تفاوت معناداری مشاهده شده است. همان گونه که ذکر شد، تفکر نقادانه می تواند خودتنظیمی و خوداصلاح گری فکری را فراهم سازد و میان احساس، افکار، و خواستن رابطه برقرار کند. اما از سویی هیجانها چندبعدی اند و در پژوهش های روان شناختی مطرح شده است که هم قابلیت محرک های هیجانی بر دامنه ای گسترده از عملیات های شناختی تأثیرگذار است و هم توانایی انسان در به کارگیری ساز و کارهای شناختی در تنظیم پاسخ های هیجانی اثرگذار است (Ray and Zald, 2012). با توجه به این که هیجان و عواطف دوره نوجوانی از سرعت، شدت و ناپایداری برخوردار است و استفاده از راهبردهای شناختی نیاز به آگاهی، تمرین و مداومت بیش تری دارد، گذشت زمان و کسب تجربه در این زمینه موجب نتیجه بخش شدن و استفاده بیش تر از این مهارت ها می شود. باید در نظر داشت پرورش تفکر فرایندی تدریجی است که نیازمند یادگیری مداوم و تمرین بسیار است و با گذراندن یک دوره مقدماتی نمی توان متفکر کاملی شد. تغییر عادات فکری برنامه ای طولانی مدت است که به زمان نیاز دارد و پرورش ویژگی های اساسی یک متفکر نقاد نیازمند دوره ای طولانی است (پاول و الدر، ۱۳۹۲). با در نظر گرفتن آنچه گفته شد و از آن جا که در دوره پی گیری تغییرات چشم گیری در مقایسه با پیش آزمون و پس آزمون مشاهده شد، به نظر می رسد، بعد از پایان جلسات، فرایند تفکر نقادانه در ارزیابی ها و انتخاب رفتار در مرحله پس آزمون بروز جالب توجهی نداشته است، اما با گذشت زمان و در جریان تحلیل ارتباط تفکر، احساس و عملکرد فرد تأثیرگذار و نتیجه بخش شده است. این یافته ها تا حدودی با نتایج پژوهش آقایی (۱۳۹۰)، معروفی و دیگران (۱۳۹۰)، غنی زاده و معافیان (۱۳۹۰)، صفاری نیا و دیگران (۱۳۹۱)، دل (Deal, 2003)، استدمن و اندنورو (Stedman and Andenoro, 2007) هم سو است و با نتایج حقانی و دیگران (۱۳۸۹) ناهم سو است که خود محققان علت آن را بیش تر مربوط به ابزار پژوهش دانسته اند.

نتایج فرضیه‌های جزئی نشان می‌دهد تفاوت معنادار آماری در میزان سرزنش خود و فاجعه‌انگاری گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون مشاهده نشده، اما در مرحله پی‌گیری تفاوت معناداری مشاهده شده است. می‌توان در تبیین این یافته‌ها به این نتیجه رسید که افراد از روش‌های مقابله‌شناختی استفاده کرده‌اند و نحوه ارزیابی و پردازش اطلاعات در آن‌ها طی زمان به کنشی مناسب با شرایط منجر شده است. بر اساس پیشینه تحقیقاتی، افرادی که نتایج حاصل از موقعیت‌های ناخوشایند را با اسنادهای علی بیرونی، ناپایدار و کنترل‌پذیر ارزیابی می‌کنند از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان کم‌تر استفاده می‌کنند. یکی از عناصر اصلی تفکر نقادانه هم خودتنظیمی است و قضاوت هدف‌مند و خودنظم‌دهنده را در پی دارد که می‌تواند در اصلاح تفکر شخص مؤثر باشد (Facione, 2006). به نظر شعاری‌نژاد (۱۳۸۰)، از خصوصیات نوجوانان نداشتن کنترل و ناشی‌گری است؛ گاهی نوجوان در تعبیر هیجان‌های خود بی‌باک می‌شود و به کارهایی دست می‌زند، ولی بعد پشیمان و دچار شک و تردید می‌شود و خود را سرزنش می‌کند و یا در اظهار یک پاسخ عاطفی تازه بی‌تجربه است و نمی‌داند چگونه رفتار کند. در چنین شرایطی، نوجوان با به‌کارگیری مهارت تحلیل و ارزیابی مناسب افکار و دقت نظر در پیش‌فرض‌های ذهنی خود آن‌ها را اصلاح می‌کند. گذشت زمان و کسب تجربه در رسیدن به رفتار مطلوب می‌تواند در انگیزه بیشتر کاربرد این فرایند مؤثر باشد و جانشین عادات فکری پیشین شود.

در دو مرحله پس‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معنادار آماری در میزان کنار آمدن و پذیرش گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل مشاهده نشده است. از آن‌جا که نوجوانان در مرحله تدارک استقلال قرار دارند، این مرحله هسته اصلی نوجوانی و مشکلات آن‌هاست و نوجوان به دنبال یافتن جایگاه خود در این دنیا و کسب هویت است. از نظر گارنفسکی و دیگران (Garnefski et al., 2002)، خود فرایند پذیرش خوب است، اما برای بسیاری از وقایع، سطوح خیلی بالای پذیرش می‌تواند نشان‌گر نوعی از کناره‌گیری حسی شود و به احساس ناتوانی در تأثیرگذاری بر وقایع منجر شود. به باور لازاروس (Lazarus, 1991)، کنار آمدن تلاش‌های شناختی، هیجانی و رفتارهای فرد است برای اداره کردن منفعت، ضرر یا تهدید. از نظر شعاری‌نژاد (۱۳۸۰)، هیجان‌ات نوجوانان با خصوصیات بی‌چون ناپایداری و نداشتن کنترل مشخص می‌شود. هم‌چنین در زمینه تفکر، کیتینگ (Keating, 1980) به نقل از لطف‌آبادی (۱۳۸۵) بیان می‌کند که نوجوان می‌خواهد از توانایی‌های جدید تفکر خود در آزمون فرضیه‌ها و بررسی مسائل بهره‌برد و رفتار صحیحی را برگزیند؛ به نظر می‌رسد، با

توجه به آنچه گفته شد، در چنین شرایطی نوجوان با تعارض‌هایی مواجه می‌شود که نیازمند تمرین، تکرار، و کسب تجربه در زمینه تعمق در تفکر و هیجانات و شناسایی بهترین و مؤثرترین راه‌برد در موقعیت‌های گوناگون است. تفکر نقادانه با سطوح بالای تفکر یعنی تحلیل، ترکیب، و ارزیابی ارتباط دارد و این امکان را برای افراد فراهم می‌کند تا تصمیم‌های خود را تا واریسی دقیق باورها و نظرهای مختلف از زوایای گوناگون به تأخیر بیندازند تا در شرایط منطقی و آرام بتوانند رفتار مطلوب‌تری داشته باشند. این نتایج تا حدودی با نتایج ترخان (۱۳۹۲)، سولیمان و هالی (Suliman and Halabi, 2007)، و گلدمنس و دیگران (Gloudmens et al., 2012) ناهم‌سو است. بنابراین، با در نظر گرفتن سنین نوجوانی و طول مدت آموزش در این تحقیق، برای مشخص شدن تأثیر تنظیم و تعدیل این هیجانات فرصت کم‌تری فراهم بوده است؛ این روند در زمینه پذیرش و کنار آمدن در تعامل با تفکر نقادانه نیازمند مدیریت سنجش‌گرانه در موقعیت‌های گوناگون است. به این مسئله نیز باید توجه شود که آزمون‌های خودسنجی از دقت کافی برای سنجش دقیق تغییرات مد نظر در این رابطه برخوردار نیستند و ممکن است در نتایج این پژوهش دخیل بوده باشند.

در دو مرحله پس‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معنادار آماری در میزان مثبت‌اندیشی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل مشاهده نشده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، با توجه به نظر هوپر و دیگران (Hooper et al., 2004)، بسیاری از دستگاه‌های عصبی و شناختی که هیجان را کنترل می‌کنند در دوره نوجوانی به رشد می‌رسند. هم‌چنین، توجه به راه‌های شناختی مقابله با هیجان هنگام مواجهه با رخداد‌های منفی زندگی در این دوره می‌تواند دارای اهمیت باشد؛ زیرا میان مشکلات درون‌ریز و فرایند تفکر منفی یا تحریفات شناختی افراد رابطه قوی برقرار است (Ronan and Kendall, 1997). در زمینه فکر کردن درباره وقایع مثبت، تحقیقات نشان داده‌اند که این راه‌برد به خودی خود تأثیر مثبتی روی سلامت روانی انسان‌ها دارد، اما به‌کارگیری این راه‌برد در سطوح بالا می‌تواند به ترک رابطه روانی منجر شود، زیرا گمان بر این است که این راه‌برد در کوتاه‌مدت یاری‌دهنده است، ولی در بلندمدت مانع از مقابله سازنده با رویداد منفی می‌شود. اما معنای مثبت بخشیدن به وقایع و اتفاقات دوران رشد و فکر کردن به این‌که این اتفاقات می‌توانند فرد را قوی‌تر کنند و جست‌وجوی جنبه‌های مثبت یک اتفاق نیز با خوش‌بینی و عزت نفس رابطه مثبت و با اضطراب رابطه منفی دارد (Garnefski et al., 2002). در نظریه اسناد نیز مطرح می‌شود که افراد پیوسته علت‌های مشخصی (درونی/ بیرونی، باثبات/ بی‌ثبات، کلی/ اختصاصی) را

برای رویدادهای خوب و بد (که گاهی این اسنادها ناسازگارانه است) برمی‌گزینند. بنابراین، نقش شناخت نه تنها ارزیابی معنی رویداد زندگی (ارزیابی)، بلکه بررسی این نیز هست که چرا پیامد زندگی به این صورت اتفاق افتاده (انتساب) است (ریو، ۱۳۹۰). در خصوص تغییر نگرش‌ها نیز گفته می‌شود، در برخی نگرش‌ها عامل شناختی مهم‌تر است، در برخی عامل عاطفی، و در برخی سایر عامل‌های رفتاری. بنابراین، نگرش‌ها می‌توانند مبتنی بر شناخت، عواطف یا رفتار باشند (کریمی، ۱۳۷۹). بنابراین، فاکتورهای تأثیرگذار دیگری هم‌چون فرایندهای تبیین رویدادها، عناصر نگرشی، خوش‌بینی، عزت نفس و اعتماد به نفس نیز می‌توانند بر مثبت‌اندیشی تأثیر بگذارند. هم‌چنین، با در نظر گرفتن این‌که مرحله نوجوانی هم‌زمان با تغییر و دگرگونی در جنبه‌های جسمی و روانی است، در ارزیابی مثبت و منفی رویدادهای زندگی باید به نحوه تعامل نوجوانان با خانواده و اطرافیان و یا شرایط اجتماعی - اقتصادی هم توجه شود.

در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار آماری در میزان سرزنش دیگران گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل مشاهده نشده است، اما در مرحله پی‌گیری تفاوت معناداری مشاهده شده است. این نتایج نشان می‌دهد بعد از گذشت زمان در مرحله پی‌گیری فرایند تفکر نقادانه بر میزان سرزنش دیگران تأثیرگذار بوده است. واکنش اشخاص در موقعیت‌ها متأثر از برداشت‌ها و ارزیابی شناختی آن‌ها از آن موقعیت‌هاست. از نظر پاول و الدر (۱۳۹۲)، تفکر نقادانه دربرگیرنده مهارت‌های ذهنی بنیادین است. این مهارت‌ها را می‌توان برای نیل به دو هدف متفاوت به کار برد: خودگرایی یا منصف بودن. از جمله ویژگی‌های منصف بودن هم‌دلی عقلی یعنی فهمیدن نیاز به قرار دادن خود در جای دیگران برای درک بهتر آن‌هاست و این‌که سعی کند از خودمحوری‌های ساده‌انگارانه دوری کند و به نظر فسیونه (Facione, 1990 cited Rudd, 2007) متفکران نقاد از استعدادهای عاطفی و هیجانی برخوردارند، از جمله، صداقت در رویارویی با سوگیری‌ها و پیش‌داوری‌های فردی، گرایش‌های خودمحوری و جامعه‌محوری و خویش‌داری در به تعویق انداختن داوری‌ها یا اصلاح آن‌ها. از نظر کیتینگ (Keating, 1980) به نقل از لطف‌آبادی، (۱۳۸۵) یکی از خصوصیات تفکر در نوجوانی این است که نوجوانان از توانایی‌های جدید خود برای بررسی مجدد مسائل اساسی مربوط به مناسبات اجتماعی، اخلاقیات، سیاست، و مذهب استفاده می‌کنند. از طرفی مظنون بودن از ویژگی‌های هیجانی دوره نوجوانی محسوب می‌شود و او از این‌که در نظر دیگران چگونه جلوه می‌کند نگران می‌شود (شعاری‌نژاد، ۱۳۸۰).

در جریان تفکر نقادانه، همان‌طور که فرد سعی می‌کند اطلاعات را پردازش و اطلاعات درست و نادرست را از هم جدا کند، استدلال‌های خودش را نیز در معرض معیارهای قوی سنجش قرار می‌دهد تا به شناخت دقیق‌تر و مؤثرتری از دیگران و مسئله پیش رو برسد. در واقع، به‌مرور کنترل بر کارکردهای ذهن خویش را تمرین می‌کند و خطاهای فکری را در نظر می‌گیرد و درمی‌یابد که برای هر احساسی که تجربه می‌کنیم فرایند فکری مرتبطی وجود دارد که ما را به عمل خاصی تحریک می‌کند و افکار مثبت و منفی را که در پس احساسات وجود دارند تحلیل می‌کند و از سوگیری‌ها و خودمحوری‌ها پرهیز می‌کند. بنابراین، در این‌جا به نظر می‌رسد، در فرایند تحلیل و ارزیابی تفکر نقادانه و پرورش ویژگی‌های متفکر نقاد، پس از گذشت زمان، با تغییر نسبی در عادات فکری در تفکراتی درباره‌ی تصمیمات دیگران و سرزنش آن‌ها به علت آن‌چه رخ داده تعدیلی به وجود آمده است. در واقع، فرد به شیوه‌ای مسئولانه و اخلاقی از تفکر خود بهره می‌برد. تا حدودی نزدیک به این پژوهش، صفاری‌نیا و دیگران (۱۳۹۱) نشان دادند که آموزش تفکر نقادانه بر منبع کنترل دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان تأثیر دارد و در جهت تبدیل منبع کنترل از بیرونی به درونی است. همچنین، استدمن و اندنورو (Stedman, 2007) دریافتند رابطه‌ی میان مهارت هوش عاطفی و گرایش به تفکر نقادانه به میزان قابل ملاحظه‌ای مثبت است.

۱۵. محدودیت‌های پژوهش

پژوهش حاضر روی دانش‌آموزان دختر سال سوم متوسطه دبیرستان‌های واقع در ناحیه ۱ و ۵ آموزش و پرورش شهر اصفهان اجرا شده است؛ لذا در تعمیم نتایج آن به دانش‌آموزان پسر و سایر دانش‌آموزان پایه‌های دیگر و مناطق و استان‌های دیگر رعایت احتیاط لازم است.

۱۶. پیشنهادهای

۱. به متخصصان و مربیان مرتبط با حوزه رشد نوجوانان پیشنهاد می‌شود از تفکر نقادانه در اهداف آموزشی، متناسب با ظرفیت فکر دانش‌آموزان هم‌چون یک برنامه آموزشی استفاده کنند.
۲. با توجه به یافته‌ها، طول مدت در فرایند نتایج مهم است؛ پیشنهاد می‌شود مدت زمان دوره‌های آموزشی در برنامه‌های آموزشی و پژوهش‌های آینده طولانی‌تر شود تا جامع‌تر به مهارت‌های آن پرداخته شود.

۳. پژوهش‌های همانندی روی پسران نیز انجام شود و نتایج دو جنس مقایسه شود.
۴. در زمینه روش‌های تدریس تفکر نقادانه متناسب با نیازها و شرایط سنی دانش‌آموزان به طور گسترده و اختصاصی تحقیق شود و نقش سایر متغیرهای روانی، عوامل خانوادگی و فرهنگی - اجتماعی در این خصوص بررسی شود.
۵. با توجه به این‌که در این پژوهش از روش آموزش مستقیم استفاده شده است، پیش‌نهاد می‌شود از روش‌هایی استفاده شود که به جای روش مستقیم از روش غیرمستقیم و تجربه تفکر نقاد در کلاس بهره می‌برند و نتایج مقایسه شود.
۶. پیش‌نهاد می‌شود، با توجه به مهم بودن پرورش ویژگی‌های متفکر نقاد در کنار آموزش تفکر نقادانه، قضاوت و سرزنش‌گری در پژوهش‌های دیگر دقیق‌تر بررسی شود.

منابع

- آقایی، نجف (۱۳۹۰). «رابطه بین مهارت‌های تفکر انتقادی و سلامت عمومی دانشجویان کارشناسی دانشگاه بوعلی سینای همدان»، *پژوهش‌نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، دوره هفتم، ش ۱۳.
- امیرپور، برزو (۱۳۹۱). «رابطه تفکر انتقادی و ابعاد آن با شادکامی و عزت نفس اجتماعی دانشجویان»، *فصل‌نامه راهبردهای آموزش*، دوره پنجم، شماره ۳.
- امین‌آبادی، زهرا، محسن دهقانی و محمدرکیم خدایپناهی (۱۳۹۰). «بررسی ساختار عاملی و اعتباریابی پرسش‌نامه تنظیم هیجان شناختی»، *علوم رفتاری*، ش ۴.
- پائول، ریچارد و لیندا الدر (۱۳۹۲). *تفکر نقاد*، ترجمه اکبر سلطانی و مریم آقازاده، تهران: شهرتاش.
- خدایاری فرد، محمد (۱۳۹۰). *مسائل نوجوانان و جوانان*، تهران: انجمن اولیا و مربیان.
- ریو، جان مارشال (۱۳۹۰). *انگیزش و هیجان*، ترجمه یحیی سیدمحمدی، تهران: نشر ویرایش.
- سانتراک، جان دبلیو (۱۳۸۸). *زمینه روان‌شناسی سانتراک*، ترجمه م. فیروزبخت، ج ۱، تهران: رسا.
- سلیمان‌نژاد، اکبر و بهروز آیرملوی (۱۳۹۱). «رابطه باورهای معرفت‌شناختی و گرایش به تفکر انتقادی در دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر ماکو»، *تفکر و کودک*، س ۳، ش ۲.
- سنه، افسانه (۱۳۸۲). «راهبردهای آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی»، *ماه‌نامه رشد معلم*، ش ۱۷۷.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶). *روان‌شناسی پرورشی نوین*، *روان‌شناسی یادگیری و آموزش*، تهران: نشر دوران.
- شعاری‌نژاد، علی‌اکبر (۱۳۸۰). *روان‌شناسی رشد*، تهران: نشر اطلاعات.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۱). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)*، تهران: سمت.
- صفاری‌نیا، مجید، حسین زارع و لقمان حسینی (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر منبع کنترل و کاهش ناهماهنگی (برانگیختگی) شناختی دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان‌های شهرستان بانه»، *شناخت اجتماعی*، س ۱، ش ۱.

- غنی‌زاده، افسانه و فاطمه معافیان (۱۳۹۰). «بررسی رابطه بین تفکر انتقادی و هوش هیجانی دانشجویان زبان انگلیسی»، *زبان‌شناسی کاربردی*، دوره چهاردهم، ش ۱.
- فتحی‌آذر، اسکندر (۱۳۸۲). *روش‌ها و فنون تدریس*، تبریز: دانشگاه تبریز.
- قاضی‌مرادی، حسن (۱۳۹۱). *درآمدی بر تفکر انتقادی*، تهران: نشر دات.
- قنبری‌هاشم‌آبادی، بهرام‌علی و مهرنسا شهابی (۱۳۸۷). «بررسی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر عزت نفس و مهارت‌های حل مسئله دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه»، *فصل‌نامه روان‌شناسی تربیتی*، س ۴، ش ۱۲.
- لطف‌آبادی، حسین (۱۳۸۵). *روان‌شناسی رشد ۲ (نوجوانی، جوانی و بزرگسالی)*، تهران: سمت.
- مؤمنی فرد النگه، مریم (۱۳۸۶). «بررسی روش‌های آموزش فلسفه به کودکان»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش*، دانشگاه علامه طباطبایی.
- مایرز، چت (۱۳۷۴، ۱۳۷۴). *آموزش تفکر انتقادی*، ترجمه خدایار ابیلی، تهران: سمت.
- معروفی، یحیی و محمدرضا یوسف‌زاده (۱۳۹۱). «رابطه رابطه بین مهارت‌های تفکر انتقادی و سلامت روانی دانش‌آموزان دختر دوره پیش‌دانشگاهی شهر همدان»، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان*، دوره نوزدهم، ش ۱.
- یوسفی، فریده (۱۳۸۵). «بررسی رابطه راهبردهای شناختی تنظیم هیجان با افسردگی و اضطراب در دانش‌آموزان مراکز راهنمایی استعدادهای درخشان»، *کودکان استثنایی*، ش ۲۲.

- Banning, M. (2006). 'Measures that can be used to instill critical thinking in nurse prescribers', *Higher Education Research and Development*, No. 25.
- Deal, K. H. (2003). *The Relationship between Critical Thinking and Interpersonal Skills: Guidelines for Clinical Supervision*, The Haworth Press.
- Emir, S. (2009). 'Education faculty students' critical thinking disposition according to academic achievement', *Procedia Social and Behavioral Science*, No. 1.
- Ennis, C. (1991). 'Discrete thinking in two teachers physical education classes', *The Elementary School Journal*, No. 91.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*, Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Garnefski, N., V. Kraaij and P. Spinhoven (2001). 'Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems', *Personality and Individual Differences*, No. 30.
- Garnefski, N., V. Kraaij, and P. Spinhoven (2002). *Manual for the use of cognitive Emotion Regulation Questionnaire*, Leiderdorp, The Netherlands: DATEC.
- Gloudmens, H. A., R. M. Schalk and W. Reynaert (2012). 'The relationship between Critical Thinking Skills and Self-efficacy of Beliefs in Mental Health nurses', *Journal of Applied Science*, Vol. 33, No. 3.
- Hooper, C. J. et al. (2004). 'Adolescents performance on the Iowa Gambling Task: implications for the development of decision making and ventromedial prefrontal cortex', *Developmental Psychology*, No. 40.

- Paul, R. and L. Elder (2006). 'The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools', *Education Leadership*, Vol. 42, No. 8.
- Peterson, C. and M. E. P. Seligman (1984). 'Causal explanation as risk factor for depression: Theory and evidence', *Psychological Review*, No. 91.
- Ronan, K. R. and P. C. Kendall (1997). 'Self-talk in distressed youth: states of mind and content specificity', *Journal of Clinical Child Psychology*, No. 26.
- Rudd, R. D. (2007). 'Defining Critical Thinking', *Techniques*, Vol. 82, No. 7.
- Schwartz, J. (2001). 'The evolution of Eriksonian and Neo Eriksonian identity Theory and research: A Review and Integration', *Identity: an International Journal of Theory and Research*, Vol. 11, No. 1.
- Stedman, Nicole L. P. (2007). 'Identification of Relationships between Emotional Intelligence Skill and Critical Thinking Disposition in Undergraduate Leadership Students', *Journal of Leadership Education*, Vol. 6, No. 1
- Suliman, W. A. and J. Halabi (2007). 'Critical thinking, self esteem and state anxiety', *Nursing students, nurse education today*, No. 27.
- Thomas, J. (2005). 'Facilitation of Critical Thinking and Deep Cognitive Processing by Structured Discussion Board Activities', available at: <http://www.dmu.ac.uk>.
- Unicef (2003). 'Which skill is life skill', available at: www.Life Skill Based Education.