University of Sistan and Baluchestan

Journal of Educational Psychology Studies

Print ISSN: 2228 - 6683

Online ISSN: 2783 - 5235

Iranian Educational Psychology Association

A Comparison of the Effectiveness of Psychological Empowerment and Critical Thinking Training in Enhancing Cognitive Flexibility, Cognitive Creativity, and Emotional Creativity among Students

Fereshteh sadat Akrami [1] | **Mahdi Arabzadeh** [2]✉ | **Mehran Azadi** [3]

1. PhD Student in Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: fereshteh2109@gmail.com
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: Mehdiarabzadeh@Khu.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: M_azadi@azad.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received:6 August 2025

Received in revised form:

9 April 2026

Accepted:31 october 2026

Published online:

11 November 2026

Keywords:

Cognitive Flexibility,

Critical Thinking,

Psychological Empowerment,

Cognitive Creativity,

Emotional Creativity.

ABSTRACT

In contemporary education, fostering cognitive and emotional skills is of considerable importance, particularly key components such as cognitive creativity, emotional creativity, and cognitive flexibility, which play significant roles in students' adaptation and academic success. The present study aimed to compare the effectiveness of psychological empowerment and critical thinking training in improving cognitive flexibility, cognitive creativity, and emotional creativity among students. A quasi-experimental research design with a pretest–posttest control group and follow-up assessment was employed. The statistical population consisted of female lower secondary school students in Semnan, Iran, during the 2023–2024 academic year. A total of 45 students were selected through convenience sampling and randomly assigned to two experimental groups (psychological empowerment and critical thinking training) and one control group. The research instruments included the Cognitive Flexibility Inventory developed by Dennis and Vander Wal (2010), the Torrance Tests of Creative Thinking (1992), and the Emotional Creativity Inventory developed by Averill (1992). The experimental groups received eight sessions of psychological empowerment training and ten sessions of critical thinking training, respectively, while the control group received no intervention. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and repeated-measures analysis of variance (RM-ANOVA). The findings indicated that both interventions significantly improved cognitive creativity, emotional creativity, and cognitive flexibility at the posttest and follow-up stages compared with the control group. Furthermore, a significant effect of time was observed, indicating improvements in scores across the assessment periods. However, the comparison of the effectiveness of the two interventions revealed no statistically significant difference between them. The 95% confidence interval for the mean difference included zero, which was consistent with the absence of a statistically significant difference. These findings suggest that both psychological empowerment and critical thinking training can serve as effective approaches to enhancing key components of adolescents' cognitive and emotional skills, including cognitive creativity, emotional creativity, and cognitive flexibility.

Cite this article: Akrami, F., Arabzadeh, M., & Azadi, M. (2026). A Comparison of the Effectiveness of Psychological Empowerment and Critical Thinking Training in Enhancing Cognitive Flexibility, Cognitive Creativity, and Emotional Creativity among Students. *Journal of Educational Psychology Studies*, 23 (63), 103-131. DOI: 10.22111/jeps.2026.52872.6060

© The Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

DOI: 10.22111/jeps.2026.52872.6060

مطالعات روانشناسی تربیتی
شاپا چاپی: ۲۲۲۸-۶۶۸۳
شاپا الکترونیکی: ۲۷۸۳-۵۲۳۵
دانشگاه سیستان و بلوچستان
انجمن علمی روان‌شناسی تربیتی ایران

مقایسه اثربخشی روش های توانمندسازی روان‌شناختی و آموزش تفکر نقاد بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان

فرشته سادات اکرمی [۱] | مهدی عرب زاده [۲]✉ | مهران آزادی [۳]

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی ، گروه روانشناسی تربیتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: fereshteh2109@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.رایانامه: Mehdiarabzadeh@Khu.ac.ir

۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی،واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: M_azadi@azad.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۵/۱۵

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۸/۹

تاریخ انتشار : ۱۴۰۵/۸/۲۰

واژگان کلیدی:
انعطاف‌پذیری شناختی،
تفکر نقاد،
توانمندسازی روان‌شناختی،
خلاقیت شناختی،
خلاقیت هیجانی.

چکیده

در عصر حاضر، پرورش مهارت‌های شناختی و هیجانی در آموزش از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ به‌ویژه برخی مؤلفه‌های کلیدی این مهارت‌ها مانند خلاقیت شناختی، خلاقیت هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی که نقش مهمی در سازگاری و موفقیت تحصیلی دارند. این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی توانمندسازی روان‌شناختی و آموزش تفکر نقاد بر انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان انجام شد. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون–پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر سمنان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که از میان آنها ۴۵ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (توانمندسازی و تفکر نقاد) و یک گروه کنترل گمارش شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰)، خلاقیت تورنس (۱۹۹۲) و خلاقیت هیجانی آوریل (۱۹۹۲) بودند. گروه‌های آزمایش به ترتیب تحت ۸ جلسه توانمندسازی روان‌شناختی (درفشان و فولادچنگ، ۱۴۰۰) و ۱۰ جلسه آموزش تفکر نقاد (مظفری و همکاران، ۱۴۰۰) قرار گرفتند، درحالیکه گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم افزار $SPSS_{24}$ تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد هر دو مداخله در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به گروه کنترل باعث افزایش معنادار خلاقیت شناختی، خلاقیت هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی شدند. اثر زمان نیز بیانگر بهبود معنادار نمرات در طول دوره بود. با این حال، مقایسه سطح اثربخشی دو روش نشان داد تفاوت معناداری میان آن‌ها وجود ندارد و فاصله اطمینان ۹۵٪ اختلاف میانگین‌ها شامل صفر بود که عدم تفاوت را تأیید می‌کند.. این نتایج بیانگر آن است که هر دو روش می‌توانند به‌عنوان راهکارهایی مؤثر در بهبود برخی مؤلفه‌های مهارت‌های شناختی و هیجانی، از جمله خلاقیت شناختی، خلاقیت هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی نوجوانان مورد استفاده قرار گیرند.

استناد: اکرمی، فرشته سادات؛ عرب زاده، مهدی؛ و آزادی، مهران (۱۴۰۵). مقایسه اثربخشی روش های توانمندسازی روان‌شناختی و آموزش تفکر نقاد بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۲۳ (۶۳)، ۱۳۱-۱۰۳.

DOI: 10.22111/jeps.2026.52872.6060

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان

© نویسندگان.

CC BY NC

مقدمه

دوره نوجوانی به‌عنوان یکی از حساس‌ترین مراحل تحول انسان، با تغییرات سریع و هم‌زمان در ابعاد زیستی، شناختی، هیجانی و اجتماعی همراه است و همین ویژگی‌ها این دوره را به بازه‌ای تعیین‌کننده در شکل‌گیری مسیر رشد روان‌شناختی و تحصیلی افراد تبدیل می‌کند (گاتلیب[1] و همکاران، ۲۰۲۵؛ بکویت[2] و همکاران، ۲۰۲٤). در این مرحله، نوجوانان علاوه بر مواجهه با تکالیف رشدی همچون هویت‌یابی، استقلال‌طلبی و تنظیم روابط اجتماعی، با فشارهای تحصیلی، انتظارات خانواده و مدرسه و نوسانات هیجانی قابل توجهی روبه‌رو هستند (نعمتی و یکانی‌زاد، ۱٤۰٤). ناتوانی در مدیریت این چالش‌ها می‌تواند زمینه‌ساز بروز مشکلات هیجانی، افت تحصیلی و دشواری در سازگاری اجتماعی شود (مورنو و ژورادو[3] ۲۰۲٤؛ یوسفی افراشته و حسنی[4] ۲۰۲۲).

در چنین بستری، توجه به پرورش توانمندی‌هایی که نوجوان را برای مواجهه مؤثر با موقعیت‌های پیچیده و متغیر آماده می‌سازند، اهمیتی دوچندان می‌یابد. از جمله این توانمندی‌ها می‌توان به انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی اشاره کرد؛ سازه‌هایی که در سال‌های اخیر در ادبیات روان‌شناسی تربیتی و آموزش مهارت‌های قرن بیست‌ویکم جایگاه ویژه‌ای یافته‌اند (چن[5] و همکاران، ۲۰۲۲؛ فلیپتی[6] و کروم، ۲۰۲۰). این مؤلفه‌ها به نوجوان کمک می‌کنند تا در مواجهه با مسائل جدید، فشارهای تحصیلی و تجربه‌های هیجانی گوناگون، واکنش‌هایی سازگارانه، خلاقانه و هدفمند نشان دهد (افشاری و همکاران، ۱٤۰٤).

انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی فرد در تغییر دیدگاه‌ها، راهبردهای ذهنی و پاسخ‌های رفتاری متناسب با شرایط جدید اشاره دارد و نقش مهمی در سازگاری روان‌شناختی و حل مسئله ایفا می‌کند (گرنت[7] و چمبرلین، ۲۰۲۳). نوجوانانی که از انعطاف‌پذیری شناختی بالاتری برخوردارند، قادرند شکست‌ها و ناکامی‌ها را به‌عنوان فرصت یادگیری تلقی کنند و به‌جای واکنش‌های تکانشی یا اجتنابی،

---

[1] Gotlib
[2] Beckwith
[3] Moreno
[4] Yousefi Afrashteh
[5] Chen
[6] Filippetti
[7] Grant

راه‌حل‌های جایگزین را مورد بررسی قرار دهند (روچمن[1] و همکاران، ۲۰۲٤). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ضعف در این توانایی می‌تواند با مشکلاتی نظیر اضطراب، افت تحصیلی و رفتارهای ناسازگارانه همراه باشد (چوب فروش‌زاده و همکاران، ۱٤۰۲؛ جمالی و همکاران، ۱٤۰۰). انعطاف‌پذیری شناختی به دلیل دارا بودن عنصر «توان ایجاد تغییر» باعث می‌شود با رشد خلاقیت رابطه نزدیکی داشته باشد. نوجوانی که بتواند در لحظات دشوار از افکار قالبی فاصله بگیرد، به دیدگاه‌های جدید بیندیشد و رفتارهای تازه‌ای را امتحان کند، طبیعتاً مستعد بروز خلاقیت شناختی و هیجانی خواهد بود (کیم[2] و رانکو، ۲۰۲۲؛ فلیپتی و کروم، ۲۰۲۰).

خلاقیت شناختی یکی از مؤلفه‌های اساسی در رشد ذهنی نوجوانان محسوب می‌شود. خلاقیت شناختی به توانایی تولید ایده‌های نو، نگاه چندبعدی به مسائل و فاصله گرفتن از الگوهای فکری قالبی اشاره دارد (اوگاوا[3] و همکاران، ۲۰۱۸). این توانایی با مهارت‌هایی نظیر حل مسئله، تفکر نقاد و یادگیری عمیق ارتباط نزدیکی دارد و نقش مهمی در موفقیت تحصیلی و آمادگی برای مواجهه با مسائل پیچیده ایفا می‌کند (نوده فراهانی و میرمهدی، ۱٤۰۰؛ کوکبیان و عباسی، ۱٤۰٤). با این حال، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که ساختارهای آموزشی سنتی و تأکید بر بازتولید دانش، فرصت رشد خلاقیت شناختی را در بسیاری از دانش‌آموزان محدود کرده است (فتحی آذر و همکاران، ۱۳۹۵؛ آتشانی، ۱٤۰٤). در مدارس ایران، شدت گرفتن رقابت‌های امتحانی و تأکید بر بازتولید اطلاعات موجب شده است که خلاقیت شناختی در میان دانش‌آموزان کاهش یابد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از دانش‌آموزان در مواجهه با مسائل جدید قادر به ارائه راه‌حل‌های چندگانه نیستند و معمولاً تنها یک شیوه آشنا و تکراری را امتحان می‌کنند. این ضعف شناختی می‌تواند زمینه‌ساز مشکلات هیجانی و رفتاری نیز شود؛ زیرا ناتوانی در حل مسئله، معمولاً با افزایش اضطراب، درماندگی و واکنش‌گری هیجانی همراه است. بنابراین خلاقیت شناختی نه‌تنها یک مهارت شناختی، بلکه یک ابزار برای مدیریت هیجان‌ها و موقعیت‌های استرس‌زا نیز هست (ژینگ[4] و همکاران؛ ۲۰۲۵).

---

[1] Rutschmann

[2] kim

[3] Ogawa

[4] Xing

در سال‌های اخیر، توجه پژوهشگران علاوه بر خلاقیت شناختی، به مفهوم خلاقیت هیجانی نیز معطوف شده است. خلاقیت هیجانی به توانایی تجربه، درک و ابراز هیجان‌ها به شیوه‌هایی نو و سازنده اشاره دارد و فرد را قادر می‌سازد تا از هیجان‌ها به‌عنوان منبعی برای رشد، معناجویی و حل مسائل بین‌فردی استفاده کند (ترانکا[1] ۲۰۲۳). نوجوانانی که خلاقیت هیجانی بالاتری دارند، در تنظیم هیجان، مدیریت استرس و تعاملات اجتماعی عملکرد مطلوب‌تری نشان می‌دهند (شکری و همکاران، ۱۴۰۳). با وجود اهمیت این سازه، فشارهای تحصیلی، نبود آموزش هیجانی ساختارمند و محدودیت فرصت‌های ابراز احساسات در مدارس می‌تواند مانعی برای رشد خلاقیت هیجانی در میان دانش‌آموزان باشد (نصرتی و همکاران، ۱۴۰۳).

از منظر نظری، انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی سازه‌هایی به‌هم‌پیوسته‌اند که به‌صورت تعاملی بر رشد شناختی و هیجانی نوجوانان اثر می‌گذارند. انعطاف‌پذیری شناختی بستری فراهم می‌آورد که در آن فرد بتواند از الگوهای فکری ثابت فاصله بگیرد، دیدگاه‌های جدید را بپذیرد و زمینه بروز خلاقیت شناختی و هیجانی را فراهم سازد (کیم[2] و رانکو، ۲۰۲۲؛ الهی و همکاران، ۱۴۰۱). این تعامل باعث می‌شود نوجوان در مواجهه با چالش‌ها، نه‌تنها راه‌حل‌های متنوع‌تری ارائه دهد، بلکه هیجان‌های خود را نیز به شیوه‌ای سازگارانه و خلاقانه مدیریت کند.

با وجود اهمیت این مؤلفه‌ها، شواهد نشان می‌دهد که نظام آموزشی ایران همچنان بیش از آنکه بر پرورش مهارت‌های شناختی و هیجانی تمرکز داشته باشد، بر انتقال محتوای درسی و آمادگی برای آزمون‌ها تأکید می‌کند (فتحی آذر و همکاران، ۱۳۹۵؛ کرمی و شهبازی، ۱۴۰۲). این رویکرد می‌تواند به نادیده گرفتن نیازهای روان‌شناختی نوجوانان و تضعیف توانمندی‌هایی منجر شود که برای سازگاری در دنیای امروز ضروری‌اند (نصرتی و همکاران، ۱۴۰۳). در این میان، طراحی و اجرای مداخلات آموزشی هدفمند که بتوانند به‌طور هم‌زمان ابعاد شناختی و هیجانی را تقویت کنند، به‌عنوان یک ضرورت اساسی مطرح می‌شود (جعفرطباطبایی و همکاران، ۱۴۰۴).

در میان رویکردهای متعدد آموزشی و روان‌شناختی، آموزش تفکر نقاد و توانمندسازی روان‌شناختی به دلیل برخورداری از مبانی نظری متمایز، قابلیت اجرا در محیط‌های آموزشی و ظرفیت

[1] Trnka

[2] Kim

تأثیرگذاری بر ابعاد شناختی و هیجانی نوجوانان انتخاب شدند. این دو رویکرد با تأکید بر سازوکارهای متفاوت شناختی و روان‌شناختی، امکان بررسی و مقایسه مسیرهای مختلف ارتقای انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی را فراهم می‌سازند.

آموزش تفکر نقاد با تأکید بر تحلیل، ارزیابی، استدلال منطقی و پرسشگری، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا اطلاعات و موقعیت‌ها را به‌صورت فعال و سنجش‌گرانه بررسی کنند و از پذیرش منفعلانه بپرهیزند (روسو[1] و استین‌کمپ، ۲۰۲۵؛ کوکبیان و عباسی، ۱٤۰٤). این رویکرد به‌طور مستقیم با خلاقیت شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی مرتبط است، زیرا فرد برای تولید ایده‌های نو و تغییر الگوهای فکری، نیازمند توانایی نقد و بازاندیشی است (حسینیان‌نژاد و شریعت کیایی، ۱٤۰۲).

در مقابل، توانمندسازی روان‌شناختی رویکردی است که بر تقویت خودآگاهی، احساس شایستگی، خودکارآمدی، معناداری و عاملیت فردی تأکید دارد و می‌تواند نقش مهمی در بهبود تنظیم هیجان و خلاقیت هیجانی ایفا کند (احمدزاده و همکاران، ۱٤۰۲؛ حیدری‌فرد، ۱٤۰٤). این رویکرد با فراهم کردن فضایی حمایتی و مشارکتی، نوجوانان را تشویق می‌کند تا هیجان‌های خود را بشناسند، بپذیرند و به شیوه‌ای سازنده در رفتار و تصمیم‌گیری به کار گیرند؛ امری که با افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و سازگاری روان‌شناختی همراه است (کاکولا[2] و همکاران، ۲۰۲۳).

انتخاب این دو روش نه به دلیل رواج آن‌ها، بلکه به دلیل ماهیت مکمل‌شان است: آموزش تفکر نقادانه در سطح شناختی عمل می‌کند؛ توانمندسازی روان‌شناختی در سطح هیجانی–انگیزشی.

اولی توانایی تحلیل و آفرینش ذهنی را افزایش می‌دهد؛ دومی توانایی تجربه و بازسازی هیجانی را رشد می‌دهد. اولی بیشتر به ساختارهای منطقی و مهارت‌های تفکر مربوط است؛ دومی به خودپنداره، خودتنظیمی و عاملیت شخصی (دانشور، ۱٤۰٤؛ گودرزی، اکبری و کریمی، ۱٤۰٤).

از سوی دیگر، مقایسه این دو روش از آن جهت اهمیت دارد که تاکنون اغلب پژوهش‌ها تنها اثر یکی از این دو روش را بررسی کرده‌اند و مطالعه‌ای وجود ندارد که نشان دهد کدام رویکرد برای دانش‌آموزان دوره اول متوسطه تأثیر قوی‌تری دارد یا اساساً کدام رویکرد می‌تواند برای نیازهای

[1] Rossouw

[2] Kukkola

امروز مدارس مفیدتر باشد. بنابراین مقایسه این دو روش می‌تواند به تصمیم‌سازی بهتر در سطح مدرسه، پژوهش و سیاست‌گذاری آموزشی کمک کند.در چنین بستری، ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش تفکر نقاد و توانمندسازی روان‌شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان انجام شد تا با ارائه شواهد تجربی، زمینه شناسایی ظرفیت‌های هر یک از این رویکردها و بهره‌گیری از نتایج آن‌ها در طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی متناسب با نیازهای تحولی نوجوانان فراهم شود.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهر سمنان در سال ۱۴۰۳- ۱۴۰۲بود. به دلیل شرایط اجرایی پژوهش (برگزاری دوره‌های آموزشی در مدرسه) و ضرورت دسترسی مستقیم پژوهشگر به آزمودنی‌ها، کنترل بهتر شرایط آموزش و اجرای مداخله و جلوگیری از افت شرکت‌کنندگان با روش نمونه‌گیری در دسترس، یک مدرسه انتخاب شد و پرسشنامه‌ها بین دانش‌آموزان واجد شرایط توزیع گردید. از میان کسانی که نمره پایین‌تر از میانگین کسب کردند، ٤٥ نفر به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل جایگزین شدند. برای کنترل انواع سوگیری‌های احتمالی در مراحل مختلف پژوهش پس از انتخاب داوطلبان، تخصیص افراد به گروه‌ها به‌صورت تصادفی انجام شد. افرادی که آزمون‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون را اجرا کردند از اهداف دقیق پژوهش بی‌اطلاع بودند. از ابزارهای استاندارد و دارای روایی و پایایی تأییدشده برای سنجش انعطاف‌پذیری و خلاقیت استفاده شد. محیط آموزش برای هر دو گروه مشابه بود تا تأثیر متغیرهای بیرونی کنترل شود و سعی شد با انگیزش مداوم، تماس‌های منظم و بازخورد، میزان ریزش به حداقل برسد.

در این پژوهش، علاوه بر پیش‌آزمون و پس‌آزمون، یک آزمون پیگیری نیز به‌منظور بررسی پایداری اثرات آموزشی برگزار شد. آزمون پیگیری دو ماه پس از پایان مداخله اجرا گردید تا مشخص شود تغییرات ایجاد شده در متغیرهای انعطاف‌پذیری و خلاقیت شناختی و هیجانی در گذر زمان حفظ می‌شود یا خیر. این مرحله با استفاده از همان ابزارهای معتبر و در شرایط مشابه پس‌آزمون انجام شد. همچنین معیارهای ورود به پژوهش شامل سکونت در سمنان، جنسیت مؤنث، تحصیل

در پایه دوم، دریافت رضایت‌نامه آگاهانه و نداشتن اختلالات روانی یا سابقه اعتیاد بود. معیارهای خروج نیز غیبت بیش از دو جلسه یا عدم انجام تکالیف تعیین شد.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی[1] (CFI): این پرسشنامه توسط دنیس و وندروال[2](۲۰۱۰) برای سنجش نوعی انعطاف‌پذیری شناختی که برای مو فقیت در به چالش کشیدن و جایگزین کردن افکار ناسازگار با افکار متعادل‌تر و انطباقی الزامی می باشد، ساخته شده است و ۲۰ گویه را شامل می‌شود که به صورت لیکرت هفت درجه‌ای پاسخ‌دهی و نمره‌گذاری می‌شود. پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی یعنی تمایل به ادراک موقعیت‌های دشوار به صورت قابل کنترل (گویه‌های ۱، ۲، ٤، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵ و ۱۷)، توانایی ادراک توجیحات چندگانه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتارهای انسان (گویه‌های ۳، ۵، ٦، ۱۲، ۱۳، ١٤، ١٦، ۱۸، ۱۹ و ۲۰) و همچنین توانایی تولید راه‌حل‌های چندگانه جایگزین برای موقعیت‌های دشوار (گویه‌های ۸ و ۱۰) را ارزیابی می‌کند که گویه‌های ۲، ٤، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۷ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دنیس و واندروال (۲۰۱۰) پایایی مقیاس را با روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸٤ و ۰/۹۱ و با استفاده از روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱ ، ۰/۷۷ و ۰/۷۵ بیان می‌کنند. در داخل کشور ایران نیز شباهنگ، بشارت، خانزاده و باقری (۲۰۲۰) در پژوهشی ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را مناسب (۰/۸٤) گزارش دادند. در پژوش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸٦ بدست آمد.

پرسشنامه خلاقیت تورنس[3] (TTCT): این پرسشنامه توسط تورنس (۱۹۹۲) و با هدف سنجش خلاقیت طراحی شده است. پرسشنامه شامل ٦۰ گویه و چهار مؤلفه سیالی (گویه‌های ۱ تا ۲۲)، بسط (گویه‌های ۲۳ تا ۳۳)، ابتکار (گویه‌های ۳٤ تا ٤۹) و انعطاف‌پذیری (گویه‌های ۵۰ تا ٦۰) است. هر گویه دارای سه گزینه پاسخ است که به‌ترتیب بیانگر سطوح پایین، متوسط و بالای خلاقیت بوده و نمرات ۱، ۲ و ۳ به آن‌ها اختصاص می‌یابد. در این شیوه نمره‌گذاری، گویه معکوس در نظر گرفته نشده است. دامنه نمرات مؤلفه‌های سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری به‌ترتیب ۲۲ تا ٦٦، ۱۱ تا

[1] Cognitive Flexibility Inventory

[2] Dennis & Vander Wal

[3] Torrance Tests of Creative Thinking

۳۳، ۱۶ تا ٤٨ و ۱۱ تا ۳۳ و دامنه نمره کل پرسشنامه ٦۰ تا ۱۸۰ است؛ به‌طوری‌که نمرات بالاتر نشان‌دهنده خلاقیت بیشتر است. در پژوهش سپهریان آذر و همکاران (۱۳۹۹) پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷٤ گزارش شده است. در این پژوهش نیز پایایی این پرسشنامه ۰/۷۸ بدست آمد.

پرسشنامه خلاقیت هیجانی آوریل[1] (ECI): این پرسشنامه در سال ۱۹۹۲ توسط آوریل و توماس نولس طراحی و به‌تدریج توسط آوریل بهینه‌سازی شد. این مقیاس شامل ۳۰ سؤال ۵ گزینه‌ای است که از «کاملاً مخالفم» (۱ امتیاز) تا «کاملاً موافقم» (۵ امتیاز) متغیر است. توجه داشته باشید که سوالات ۱۱ و ۲۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. این پرسشنامه چهار خرده مقیاس را می‌سنجد: آمادگی (۲، ۵، ۷، ۱۱، ۱۵، ۲۰، ۲۷)، اثربخشی و اصالت (۳، ٤، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۷، ۲۲، ۲۵، ۲۹) و بداعت (۱، ٦، ۸، ۱۰، ١٤، ١٦، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ۳۰). آوریل (۱۹۹۹) همسانی درونی کل مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و نتایج خرده مقیاس‌ها را به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۹، ۰/۸۰ و ۰/۸۵ گزارش کرده است. در ایران، ثابت (۱۳۹٤) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های نوآوری، اثربخشی، اصالت و یگانگی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ گزارش کرده است. همچنین، همبستگی بین خرده آزمون‌های خلاقیت تورنس و خلاقیت هیجانی آوریل ۰/۷٤ محاسبه شد که نشان‌دهنده روایی همزمان این پرسشنامه است. در پژوهش حاضر نیز پایایی کل مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸٦، ۰/۷۹ و ۰/۸۳ به‌دست آمده است. در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی ۰/۸۷ بدست آمده است.

توانمندسازی روان‌شناختی: مداخله آموزشی توانمندسازی روان‌شناختی در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا گردید. در جدول ۱ خلاصه جلسات توانمندسازی روان‌شناختی گزارش شده است (درفشان و فولاد چنگ؛ ۱٤۰۰).

جدول ۱. خلاصه جلسات توانمندی روان‌شناختی (درفشان و فولاد چنگ؛ ۱٤۰۰)

شماره جلسه	هدف	محتوا	تکلیف

[1] Averill's Emotional Creativity Inventory

اول	آشنایی و ایجاد چارچوب ذهنی	معرفی برنامه، قوانین گروه و مفهوم توانمندسازی روان‌شناختی	شناسایی نقاط قوت و ضعف فردی
دوم	تقویت شایستگی و خودمسئولیتی	خودمدیریتی، رفتارهای آشکار و نهان و برگردان عادت	تکمیل کاربرگ پیشایندهای رفتار و قرارداد رفتاری
سوم	تقویت خودبازنگری و مدیریت رفتار	شناسایی عوامل تنش‌زا، خودپاداش‌دهی و آموزش آرمیدگی	ثبت میزان تنش و تمرین آرمیدگی
چهارم	تقویت خودآگاهی و معناداری	شناخت ویژگی‌ها، توانایی‌ها، احساسات و ارزشمندی خود	نگارش داستان «خودم را چگونه می‌شناسم؟»
پنجم	تقویت حرمت نفس و شناخت ارزش‌ها	بررسی عزت نفس، شناخت و اولویت‌بندی ارزش‌های فردی	تکمیل کاربرگ ارزش‌ها
ششم	تقویت خودکارآمدی و اثرگذاری	تصمیم‌گیری دشوار، هدف‌گذاری و اولویت‌بندی	تکمیل کاربرگ هدف‌گذاری و مدیریت زمان
هفتم	تقویت خودمختاری و حق انتخاب	آموزش حل مسئله، تصمیم‌گیری و ارزیابی پیامدها	تکمیل کاربرگ حل مسئله، تصمیم‌گیری و سنجش خطر
هشتم	جمع‌بندی و ارزشیابی نهایی	مرور آموخته‌ها، گفت‌وگوی گروهی و اجرای پس‌آزمون	ارائه جمع‌بندی گروهی از آموخته‌ها

تفکر انتقادی: مداخله آموزش تفکر انتقادی در در ۱۰ جلسه ۷۵ دقیقه ای بر روی مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش اجرا گردید. در جدول ۲ خلاصه جلسات آموزش تفکر انتقادی گزارش شده است (مظفری و همکاران، ۱۴۰۰).

جدول ۲. خلاصه جلسات آموزش تفکر انتقادی (مظفری و همکاران، ۱۴۰۰)

شماره جلسه	هدف	محتوا	تکلیف
اول	آشنایی و ارزشیابی آغازین	معرفی برنامه، قواعد گفت‌وگو، مفهوم تفکر نقاد و اجرای پیش‌آزمون	بیان انتظارات و طرح پرسش
دوم	تقویت درک مطلب	خواندن نقادانه و گفت‌وگوی گروهی درباره معنای متن	مطالعه متن و تدوین پرسش
سوم	شناسایی عناصر اندیشه	شناخت هدف، پرسش، مفهوم، اطلاعات، شواهد و دیدگاه‌ها	استخراج عناصر و مقایسه دیدگاه‌ها
چهارم	تحلیل فرض‌ها و پیامدها	شناسایی فرض‌های پنهان، استنتاج و پیامدهای تصمیم	تکمیل الگوی فرض و پیامد

پنجم	کاربست معیارهای تفکر	ارزیابی وضوح، درستی و ارتباط در استدلال‌ها	نقد متن با سه معیار
ششم	گسترش ارزیابی انتقادی	بررسی منطق، وسعت، دقت و اهمیت استدلال	مقایسه استدلال‌های گروهی
هفتم	تعمیق قضاوت نقادانه	سنجش عمق، کامل‌بودن و انصاف در تحلیل مطالب	تحلیل متن از منظر عمق و انصاف
هشتم	پرورش ویژگی‌های فکری	تمرین تواضع، شهامت، انصاف، همدلی، صداقت و پشتکار فکری	بازنگری باورها و اختلاف‌نظرها
نهم	تقویت استقلال فکری	اعتماد به عقل، استدلال مستقل و نقد پیروی بدون دلیل	تحلیل دلایل یک تصمیم
دهم	جمع‌بندی و ارزشیابی پایانی	مرور آموخته‌ها، گفت‌وگوی نهایی و اجرای پس‌آزمون	بیان آموخته‌ها و شرکت در پس‌آزمون

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲٤ در سطح معناداری $p<۰/۰۵$ انجام گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در ابتدا نحوه توزیع با استفاده از آزمون کولوموگروف-اسمیرنوف تعیین گردید. سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی انجام شد. آمار توصیفی شامل فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر می‌باشد.

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان این پژوهش شامل ٤٥ دانش‌آموز دختر دوره اول متوسطه بودند که در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۳/٤٥ سال (با انحراف معیار ۰/٦۸) بود. از نظر وضعیت تحصیلی، ٥٦/۷٪ در پایه هفتم، ۳۰٪ در پایه هشتم و ۱۳/۳٪ در پایه نهم تحصیل می‌کردند.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به تفکیک گروه ها

متغیر	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری

		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
بسط	کنترل	۲۳/۲۰۰۰	۳/۰۰۴۷۶	۲۳/۱۳۳۳	۳/۰۶۷۴۹	۲۳/۱۳۳۳	۳/۰۶۷۴۹
	آزمایش	۲۴/۶۶۶۷	۲/۵۲۶۰۵	۳۰/۶۰۰۰	۲/۶۴۰۳۵	۳۰/۷۳۳۳	۲/۶۵۸۳۲
سیالی	کنترل	۲۲/۹۳۳۳	۳/۸۶۳۱۳	۲۳/۰۰۰۰	۳/۵۰۵۱۰	۲۲/۶۰۰۰	۳/۶۶۰۶۰
	آزمایش	۲۲/۸۶۶۷	۲/۵۵۹۷۶	۳۰/۶۶۶۷	۳/۱۵۴۷۴	۳۳/۴۶۶۷	۲/۷۴۸۱۶
انعطاف	کنترل	۲۴/۴۰۰۰	۲/۷۹۷۹۶	۲۴/۰۶۶۷	۳/۰۳۴۷۲	۲۴/۳۳۳۳	۲/۷۱۶۷۹
	آزمایش	۲۲/۸۰۰۰	۲/۵۹۶۷۰	۳۰/۲۰۰۰	۱/۸۵۹۳۴	۳۰/۲۶۶۷	۱/۴۸۶۴۵
ابتکار	کنترل	۲۱/۱۳۳۳	۲/۸۷۵۱۸	۲۱/۱۳۳۳	۲/۷۷۴۰۳	۲۱/۴۶۶۷	۲/۹۷۲۸۹
	آزمایش	۲۳/۶۶۶۷	۳/۱۷۷۳۰	۲۹/۵۳۳۳	۳/۲۹۲۱۲	۲۹/۲۰۰۰	۲/۸۸۳۴۵
خلاقیت	کنترل	۹۱/۷۳۳۳	۴/۷۸۷۸۸	۹۱/۴۶۶۷	۵/۵۶۶۰۵	۹۱/۴۶۶۷	۵/۸۰۴۷۶
	آزمایش	۹۴/۰۰۰۰	۷/۱۳۱۴۲	۱۱۹/۴۰۰۰	۷/۳۲۷۰۵	۱۲۰/۱۳۳۳	۶/۹۲۶۸۳
جایگزین ها	کنترل	۴۴/۰۶۶۷	۴/۵۷۴۲۶	۴۴/۴۰۰۰	۴/۳۵۵۶۲	۴۴/۴۰۰۰	۴/۳۵۵۶۲
	آزمایش	۴۵/۵۳۳۳	۳/۷۳۹۱۱	۵۷/۰۶۶۷	۵/۲۲۹۹۵	۵۷/۰۶۶۷	۳/۹۵۴۵۰
کنترل	کنترل	۲۳/۷۳۳۳	۴/۴۹۵۵۰	۲۴/۳۳۳۳	۴/۲۰۳۱۷	۲۴/۴۰۰۰	۴/۳۷۱۹۹
	آزمایش	۲۵/۹۳۳۳	۴/۰۰۸۳۲	۴۷/۱۳۳۳	۶/۸۱۲۴۵	۴۶/۵۳۳۳	۴/۲۰۹۰۶
جایگزین رفتار انسان	کنترل	۸/۶۶۶۷	۱/۲۳۴۴۳	۹/۶۶۶۷	۱/۳۴۵۱۹	۹/۶۶۶۷	۱/۳۴۵۱۹
	آزمایش	۸/۲۶۶۷	۱/۲۷۹۸۸	۱۳/۰۰۰۰	۱/۱۹۵۲۳	۱۳/۳۳۳۳	۰/۹۷۵۹۰
انعطاف‌پذیری	کنترل	۷۶/۴۶۶۷	۹/۱۰۱۵۴	۷۸/۵۳۳۳	۸/۲۸۸۲۶	۷۸/۴۶۶۷	۸/۰۹۶۴۴
	آزمایش	۷۹/۷۳۳۳	۶/۹۸۴۳۴	۱۱۶/۲۶۶۷	۱۰/۹۴۴۴۵	۱۱۶/۹۳۳۳	۹/۷۷۹۴۷
نوآوری	کنترل	۲۳/۰۶۶۷	۲/۹۱۴۶۶	۳۲/۲۶۶۷	۲/۶۵۸۳۲	۴۴/۴۰۰۰	۴/۳۵۵۶۲
	آزمایش	۳۴/۰۰۰	۲/۷۲۵۵۴	۴۶/۱۳۳۳	۳/۹۴۳۶۵	۵۷/۰۶۶۷	۳/۹۵۴۵۰
آمادگی	کنترل	۱۷/۸۶۶۷	۲/۶۹۵۶۸	۱۹/۴۰۰۰	۲/۵۸۵۶۷	۲۴/۴۰۰۰	۴/۳۷۱۹۹

	آزمایش	۲۱/٤۰۰۰	۳/۹۰٦۰٤	۳۰/۲٦٦۷	۳/٦۳٤٤۹	٤٦/٥۳۳۳	٦/۲۰۹۰٦
اثربخشی و	کنترل	۲۰/۷۳۳۳	۳/۳٦۹۳۳	۲۱/٤٦٦۷	۳/۰۲۹٥٦	۹/٦٦٦۷	۱/۳٤٥۱۹
اصالت	آزمایش	۲۰/۸٦٦۷	۲/۸٥۰۲۳	۲۸/۸۰۰۰	۲/۰۰۷۱۳	۱۳/۳۳۳۳	۰/۹۷٥۹۰
خلاقیت	کنترل	۷٦/٤٦٦۷	۹/۱۰۱٥٤	۷۸/٥۳۳۳	۸/۲۸۸۲٦	۷۸/٤٦٦۷	۸/۰۹٦٤٤
هیجانی	آزمایش	۷۹/۷۳۳۳	٦/۹۸٤۳٤	۱۱٦/۲٦٦۷	۱۰/۹٤٤٤٥	۱۱٦/۹۳۳۳	۹/۷۷۹٤۷

بررسی پیش فرض های آزمون آماری

بررسی مفروضه‌های آماری نشان داد که توزیع نمرات متغیرهای وابسته شامل خلاقیت شناختی، خلاقیت هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی براساس آزمون کولموگروف–اسمیرنوف نرمال است ($p>۰/۰۵$). همچنین مفروضه همگنی واریانس‌ها برقرار بوده و آزمون لوین عدم معناداری تفاوت واریانس‌ها را تأیید کرد ($p>۰/۰۵$). آزمون باکس نیز معنادار نبود که نشان‌دهنده برقراری مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس‌هاست ($p>۰/۰۵$). علاوه بر این، مفروضه شیب‌های رگرسیون نیز تأیید شد و شیب خط رگرسیون در گروه‌ها تفاوت معناداری نداشت. در بررسی داده‌های پرت از طریق شاخص‌های نفوذ، موارد پرت شناسایی و پس از اطمینان از نبود خطای ورود داده، با روش وینسورایزینگ اصلاح شدند تا داده‌ها حفظ شده و تحلیل‌ها از پایداری و روایی بیشتری برخوردار باشند.

برای بررسی تفاوت بین گروه‌ها واثرگذاری تفکر نقاد و توانمند سازی روان‌شناختی بر متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی ،خلاقیت شناختی و هیجانی با کنترل پیش‌آزمون از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شده که نتایج آن در جداول زیر آورده شده است.

جدول ٤. آزمون تحلیل کوواریانس تفاوت بین گروه‌ها درانعطاف‌پذیری شناختی ،خلاقیت شناختی و هیجانی

ضرایب	مقدار	dfفرضیه	df خطا	F	P	ضریب اتا	توان آزمون
اثر پیلای	۱/۲۰٤	۸/۸۱٥	۱۲/۰۰۰	۷۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/٦۰۲	۱/۰۰۰
لامبدا ویلکس	۰/۰٤۹	۱۹/۸۳۲	۱۲/۰۰۰	٦۸/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۷۷۸	۰/۰۰۰

اثر هتلینگ	۱٤/۱۲۷	۳۸/۸٤۹	۱۲/۰۰۰	٦٦/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۷٦	۱/۰۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱۳/۷۵۵	۸۰/۲۳۵	٦/۰۰۰	۳۵/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹۳۲	۱/۰۰۰

با توجه به جدول (۲)، حداقل یکی از مداخله‌ها بر نمره‌های انعطاف‌پذیری شـناختی ،خلاقیت شناختی و هیجانی آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تأثیر گذا شته ا ست و ۰/٦۰ در صد واریانس تفاوت نمره‌های انعطاف‌پذیری شـناختی ،خلاقیت شـناختی و هیجانی را مداخله‌ها تبیین می‌کنند. همچنین برای بررسـی تفاوت بین گروه‌ها برای مولفه های متغیر های انعطاف پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و هیجانی از تحلیل کوواریانس چند متغیری ا ستفاده شده که نتایج آن در جداول زیر آورده شده است.

جدول ۵. آزمون تحلیل کوواریانس تفاوت بین گروه ها در مولفه های انعطاف‌پذیری شناختی ،خلاقیت شناختی و هیجانی

ضرایب	مقدار	dfفرضیه	df خطا	F	P	ضریب اتا	توان آزمون
اثر پیلای	۱/۷٦۲	۵/۱۷٤	٤۰/۰۰۰	۲۸/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۸۱	۱/۰۰۰
لامبدا ویلکس	۰/۰۰٦	۵/۵۰۸	٤۰/۰۰۰	۲٦/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹۲۰	۱/۰۰۰
اثر هتلینگ	۳۵/۵۳۹	۱۰/٦٦۲	٤۰/۰۰۰	۲٤/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹٤۷	۱/۰۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۳۱/۷۲٦	۲۲/۲۰۸	۲۰/۰۰۰	۱٤/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹٦۹	۱/۰۰۰

جدول (۳) نشان می‌دهد که حداقل یکی از مداخله‌ها بر نمره‌های مولفه‌های متغیرهای انعطاف‌پذیری‌شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون و

پیگیری تأثیر گذاشته است و ۰/۸۸ درصد واریانس تفاوت نمره‌های مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و هیجانی را مداخله‌ها تبیین می‌کنند.طبق جداول تحلیل کواریانس فوق می‌توان گفت که تفکر نقاد و توانمندسازی روان‌شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی و خلاقیت شناختی و هیجانی در دانش‌آموزان متوسطه اول حداقل در یکی از متغیرها تاثیرگذار بود. در نتیجه جهت بررسی تاثیر زمان و مقایسه نتایج اثر بخشی مداخله‌ها در مراحل مختلف، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام گرفت.

جدول ٦. نتایج آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر مربوط به اثرات درون گروهی و بین گروهی

اثرات	منبع	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	**اندازه اثر**
درون آزمودنی	اثر زمان	بسط	٥٦١/٧٩٣	٢	٢٨٠/٨٩٦	٦٩/٧٣٥	٠/٠٠٠	٠/٦٢٤
		سیالی	٤٧٥/٠٨١	٢	٢٣٧/٥٤١	٤٥/٠١٢	٠/٠٠٠	٠/٥١٧
		انعطاف	٧٧٨/٨٤٤	٢	٣٨٩/٤٢٢	٣٥/٨٩٨	٠/٠٠٠	٠/٤٦١
		ابتکار	٨٢/٣١١	٢	٤١/١٥٦	٥/٧٥٦	٠/٠٠٥	٠/١٢١
		نمره کلی خلاقیت	٧٠١٢/٩٩٣	٠٩.١	٦٤٣٥/٩٩٣	٢١٢/٧٨١	٠/٠٠٠	٠/٨٣٥
		جایگزینی	٢٨٧٦٥/٤٣	٢	١٤٣٨٢/٧١	١٧٦٣/٨٩	٠/٠٠٠	٠/٩٧٧
		کنترل	٣٩٩١٥/٠٨	٢	١٩٩٥٧/٥٤	٢١٥٣/٨	٠/٠٠٠	٠/٩٨١
		جایگزین رفتار انسان	٣٩٦٨٨/٥٤	٢	١٩٨٤٤/٢٧	٢٢٢٤/٥٣	٠/٠٠٠	٠/٩٨١
		انعطاف‌پذیری	٢٣٨٢٤/٠٥	٠٢.١	٢٣٢٥/٢٤٨	٣٥٩/٧٠٨	٠/٠٠٠	٠/٨٩٥
		نوآوری	٥١١٠/٠٠٠	٢	٢٥٥٥/٠٠٠	٣٥٢/٢٢١	٠/٠٠٠	١/٠٠٠
		آمادگی	٦١٩٣/٩١١	٢	٣٠٩٦/٩٥٦	٤٧٠/٦٧٠	٠/٠٠٠	١/٠٠٠

		اثربخشی و اصالت	٦١٥١/٧٤٨	٢	٣٠٧٥/٨٧٤	٤٣٣/٥٤٥	٠/٠٠٠	١/٠٠٠
		نمره کلی خلاقیت هیجانی	١٠٠١٦/٥٣	٢٥.١	٧٩٥٤/٤٢٧	٣٢٦/٠٤١	٠/٠٠٠	٠/٨٨٦
		بسط	٣٢٤/٥١٩	٤	٨١/١٣٠	٢٠/١٤١	٠/٠٠٠	٠/٤٩٠
		سیالی	٢٤٥/٦٣٠	٤	٦١/٤٠٧	١١/٦٣٦	٠/٠٠٠	٠/٣٥٧
		انعطاف	٧٧٨/٨٤٤	٢	٣٨٩/٤٢٢	٣٥/٨٩٨	٠/٠٠٥	٠/٤٦١
		ابتکار	٨٢/٣١١	٢	٤١/١٥٦	٥/٧٥٦	٠/٠٠٠	٠/١٢١
		نمره کلی خلاقیت	٣٧٧٨/٧٤١	١٧.٢	١٧٣٣/٩٢١	٥٧/٣٢٥	٠/٢١٥	٠/٧٣٢
	اثر تعامل زمان و گروه (اثر تعامل)	جایگزینی	٤٨/٢٩٦	٤	١٢/٠٧٤	١/٤٨١	٠/٠٠٠	٠/٠٦٦
		کنترل	٢٠٦٤/٥٦٣	٤	٥١٦/١٤١	٥٥/٧٠٢	٠/٠٠٠	٠/٧٢٦
		جایگزین رفتار انسان	٢٠٧٢/٧٨٥	٤	٥١٨/١٩٦	٥٨/٠٩٠	٠/٠٠٠	٠/٧٣٤
		انعطاف‌پذیری	١٠٦٤٠/٢٠	٠٤.٢	٥١٩٣/٠٨٤	٨٠/٣٢٦	٠/٠٠٠	٠/٧٩٣
		نوآوری	٥١١٠/٠٠٠	٢	٢٥٥٥/٠٠٠	٣٥٢/٢٢١	٠/٠٠٠	١/٠٠٠
		آمادگی	٦١٩٣/٩١١	٢	٣٠٩٦/٩٥٦	٤٧٠/٦٧٠	٠/٠٠٠	١/٠٠٠
		اثربخشی و اصالت	٦١٥١/٧٤٨	٢	٣٠٧٥/٨٧٤	٤٣٣/٥٤٥	٠/٠٠٠	١/٠٠٠
		خلاقیت هیجانی	٤٤١٣/١٥٦	٥١.٢	١٧٥٢/٣٠٩	٧١/٨٢٥	٠/٠٠٠	٠/٧٧٤
بین گروهی	گروه	بسط	١٤١١/٥١١	٢	٧٠٥/٧٥٦	٧٢/٢٨١	٠/٨٥٩	٠/٧٧٥
		سیالی	٢/٤١٥	٢	١/٢٠٧	٠/١٥٣	٠/٠٠٠	٠/٠٠٧

	انعطاف	۹۲۱/۱۱۱	۲	٤٦۰/٥٥٦	٥۹/٦۱۲	۰/۰۰۰	۰/۷۳۹
	ابتکار	۱۳۸۸/۰٤٤	۲	٦۹٤/۰۲۲	٥۳/٦۲٦	۰/۰۰۰	۰/۷۱۹
	خلاقیت	۱۰۹۱۰/۷۷	۲	٥٤٥٥/۳۸٥	٥۲/٦٦٥	۰/۲٥۲	۰/۷۱٥
	جایگزینه	۷٥/٦٥۹	۲	۳۷/۸۳۰	۱/٤۲٤	۰/۰۰۰	۰/۰٦۳
	کنترل	٥٦۰۹/٦٥۹	۲	۲۸۰٤/۸۳۰	۱۰٥/٦٤۲	۰/۰۰۰	۰/۸۳٤
	جایگزین	٥۷٤۳/۸۳۷	۲	۲۸۷۱/۹۱۹	۱۲۹/۰۳٤	۰/۰۰۰	۰/۸٦۰
	انعطاف‌پذیری	۲۲۹۲۲/۷۲	۲	۱۱٤٦/۳٦۳	۸٥/٥۱۰	۰/۰۸۹	۰/۸۰۳
	نوآوری	۸٤/۹۳۳	۲	٤۲/٤٦۷	۲/٥٦٦	۰/۰۰۰	۰/٤۸٥
	آمادگی	۳۰۹۱/٥۱۱	۲	۱٥٤٥/۷٥٦	۷۸/٦۱٥	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
	اثربخشی و اصالت	۲۹۹۷/٦۱٥	۲	۱٤۹۸/۸۰۷	۷٦/۸۸۹	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
	خلاقیت هیجانی	۱۳۹۰٤/٥۷	۲	٦۹٥۲/۲۸۹	٤۷/٥۲۷	۰/۰۰۰	۰/٦۹٤
خطا	بسط	٤۱۰/۰۸۹	٤۲	۹/۷٦٤			
	سیالی	۳۳۱/۳۳۳	٤۲	۷/۸۸۹			
	انعطاف	۳۲٤/٤۸۹	٤۲	۷/۷۲٦			
	ابتکار	٥٤۳/٥٥٦	٤۲	۱۲/۹٤۲			
	خلاقیت	٤۳٥۰/٦٦۷	٤۲	۱۰۳/٥۸۷			
	جایگزینی	۱۱۱٥/۸٦۷	٤۲	۲٦/٥٦۸			
	کنترل	۱۱۱٥/۱۱۱	٤۲	۲٦/٥٥۰			
	جایگزین رفتار انسان	۹۳٤/۸۰۰	٤۲	۲۲/۲٥۷			
	نوآوری	۱۱۱٥/۸٦۷	٤۲	۲٦/٥٦۸			

انعطاف‌پذیری	٥٦٢٩/٤٦٧	٤٢	١٣٤/٠٣٥
نوآوری	٦٩٥/٠٦٧	٤٢	١٦/٥٤٩
آمادگی	٨٢٥/٨٢٢	٤٢	١٩/٦٦٢
اثربخشی و اصالت	٨١٨/٧١١	٤٢	١٩/٤٩٣
خلاقیت هیجانی	٦١٤٣/٨٢٢	٤٢	١٤٦/٢٨١

در جدول (٤) نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، اثرات درون‌آزمودنی و بین‌آزمودنی بررسی شده است. یافته‌ها نشان دادند که اثر زمان بر تمام متغیرها و زیرمقیاس‌ها معنادار است ($P<۰/۰۵$)، بدین معنا که میانگین نمرات در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری دارد. همچنین، اثر بین گروه‌ها نیز در تمامی متغیرها به‌جز نوآوری، سیالی و جایگزینی معنادار بود ($P<۰/۰۵$) .این نتیجه بیانگر تفاوت میان سه گروه آموزش تفکر نقاد، توانمندسازی روان‌شناختی و گروه کنترل است. بررسی اندازه اثر نشان داد که میزان تأثیر مداخلات بر نمره کلی خلاقیت شناختی حدود ۰/۷۱۵، بر خلاقیت هیجانی ۰/٦٩٤ و بر انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۸۰۳ بوده است. همچنین، اثر تعامل بین گروه و زمان برای خلاقیت شناختی ۰/۷۳۲، برای خلاقیت هیجانی ۰/۷۷٤ و برای انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۷۹۳ گزارش شد. بر اساس طبقه‌بندی میرز، گامست و گارینو (۱۳۹۵)، این میزان از اثر در مطالعات علوم رفتاری و اجتماعی بالا ارزیابی می‌شود.

به‌طورکلی، نتایج حاکی از آن است که مداخلات آموزشی به‌ویژه در گروه‌های آموزش تفکر نقاد و توانمندسازی روان‌شناختی، تأثیر معنادار و قابل‌توجهی بر افزایش خلاقیت شناختی، خلاقیت هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان داشته‌اند.

برای پاسخ‌دهی به این فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه بین اثربخشی تفکر نقاد و توانمندسازی روان‌شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی و خلاقیت شناختی و هیجانی در دانش‌آموزان متوسطه اول تفاوت وجود دارد. از اثرات ساده زمان برای مشخص شدن تغییرات در متغیرهای انعطاف‌پذیری

شناختی، خلاقیت شناختی و هیجانی در دانش‌آموزان استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۷. مقایسه زوجی اثر بخشی تفکر نقاد و توانمند سازی روان‌شناختی بر متغیرهای پژوهش در مراحل سه گانه

متغیر		مرحله I	مرحله J	تفاوت میانگین J –I	خطای استاندارد	سطح معنی داری
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش آزمون	کنترل	تفکرنقاد	-۳/۲۶۷	۲/۸۱۰	۰/۲۵۲
		کنترل	توانمندسازی	۰/۴۰۰	۲/۸۱۰	۰/۸۸۷
		توانمندسازی	تفکرنقاد	-۳/۶۶۷	۲/۸۱۰	۰/۱۹۹
	پس آزمون	کنترل	تفکرنقاد	-۳۷/۷۳۳*	۳/۱۳۱	۰/۰۰۰
		کنترل	توانمندسازی	-۴۲/۰۰۸*	۳/۱۳۱	۰/۰۰۰
		توانمندسازی	تفکرنقاد	۵/۰۶۷	۳/۱۳۱	۰/۱۱۳
	پیگیری	کنترل	تفکرنقاد	-۸۳/۷۶۴*	۳/۰۰۰	۰/۰۰۰
		کنترل	توانمندسازی	-۳۴/۰۰۶*	۳/۰۰۰	۰/۰۰۰
		توانمندسازی	تفکرنقاد	۵/۱۳۳	۳/۰۰۰	۰/۰۹۴
خلاقیت شناختی	پیش آزمون	کنترل	تفکرنقاد	-۲/۷۶۲	۱/۹۹۷	۰/۲۶۳
		کنترل	توانمندسازی	-۲/۳۳۷*	۱/۹۹۷	۰/۲۲۲
		توانمندسازی	تفکرنقاد	-۲/۷۶۴	۱/۹۹۷	۰/۲۲۴
	پس آزمون	کنترل	تفکرنقاد	-۷۲/۳۳۹*	۲/۶۷۱	۰/۰۰۰
		کنترل	توانمندسازی	-۴۲/۷۶۶*	۲/۶۷۱	۰/۰۰۰
		توانمندسازی	تفکرنقاد	۳/۷۶۲	۲/۶۷۱	۰/۲۲۸
	پیگیری	کنترل	تفکرنقاد	-۸۲/۷۶۶*	۲/۶۶۱	۰/۰۰۰
		کنترل	توانمندسازی	-۶۲/۰۰۰*	۲/۶۶۱	۰/۰۰۰

		توانمندسازی	تفکرنقاد	۲/۷٦٦	۲/٦٦۱	۰/۳۲۲
		کنترل	تفکرنقاد	٤/۰۰۲-	۲/۵۷۹	۰/۱۱۱
	پیش آزمون	کنترل	توانمندسازی	٤/۷٦۸-	۲/۵۷۹	۰/۰٦٦
		توانمندسازی	تفکرنقاد	۰/٦٦۷	۲/۵۷۹	۰/۷۹۷
		کنترل	تفکرنقاد	۲۳/۳۳۷-*	۳/۰۵۹	۰/۰۰۰
خلاقیت هیجانی	پس آزمون	کنترل	توانمندسازی	۷۲/۳۳۱-*	۳/۰۵۹	۰/۰۰۰
		توانمندسازی	تفکرنقاد	۵/۰۰٦-	۳/۰۵۹	۰/۰۷٤
		کنترل	تفکرنقاد	۱۳/۳۳۷-*	۲/۵۵۵	۰/۰۰۰
	پیگیری	کنترل	توانمندسازی	۷۲/۳۳۵-*	۲/۵۵۵	۰/۰۰۰
		توانمندسازی	تفکرنقاد	٤/۰۰۲-	۲/۵۵۵	۰/۱۳۵

بر اساس نتایج ارائه‌شده در جدول ۵، در مرحله‌ی پیش‌آزمون تفاوت معناداری میان سه گروه پژوهش در هیچ‌یک از متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی مشاهده نشد. ($P>۰/۰۵$) با این حال، در مراحل پس‌آزمون و پیگیری، هر دو مداخله‌ی آموزش تفکر نقاد و توانمندسازی روان‌شناختی نسبت به گروه کنترل، به‌طور معناداری موجب بهبود در متغیرهای مورد بررسی شدند ($P<۰/۰۵$).

نکته‌ی قابل‌توجه آن است که در هیچ‌یک از این دو مرحله، تفاوت معناداری بین میزان اثربخشی دو روش مداخله‌ای مشاهده نشد ($P>۰/۰۵$). به بیان دیگر، هر دو رویکرد آموزشی تأثیر مشابهی بر ارتقای انعطاف‌پذیری شناختی، خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی داشته‌اند. این الگوی نتایج در تمامی متغیرهای وابسته به‌صورت یکسان مشاهده شد و نشان می‌دهد که هر دو نوع مداخله، با وجود تفاوت در ماهیت و محتوای آموزشی، به‌طور هم‌ارز در بهبود ابعاد شناختی و هیجانی دانش‌آموزان مؤثر بوده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که هر دو مداخله آموزش تفکر نقادانه و توانمندسازی روان‌شناختی توانستند به‌طور معناداری خلاقیت شناختی، خلاقیت هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی

دانش‌آموزان را بهبود بخشند. این نتیجه با ادبیات پژوهش همسو است و نشان می‌دهد که مداخلات هدفمند آموزشی می‌توانند هم‌زمان بر ابعاد شناختی و هیجانی یادگیرندگان اثر بگذارند (لیم[1] و همکاران، ۲۰۲٤؛ زاهدان زیجناب و همکاران، ۱٤۰٤). تفکر نقادانه از طریق تقویت مهارت‌هایی مانند تحلیل، ارزیابی اطلاعات، بازبینی شناختی و توانایی حل مسئله، زمینه رشد خلاقیت شناختی را فراهم می‌آورد، یافته‌ای که با نتایج پژوهش‌هایی نظیر یوسفی‌زاده و آقایی‌مقدم (۱٤۰۱) و کوکبیان و بدری (۱٤۰٤) همخوان است. این رویکرد علاوه بر تأثیر بر پردازش‌های شناختی سطح‌بالا، با بهبود توانایی ارزیابی و بازسازی شناختی، کنترل هیجانی و کاهش واکنش‌های تکانشی را نیز تسهیل می‌کند و همین امر سبب ارتقای خلاقیت هیجانی می‌شود(نجاری مقدم، باقری و ابوالمعالی؛ ۱٤۰۱). در مقابل، توانمندسازی روان‌شناختی نیز توانست ساحت شناختی و هیجانی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد. سازوکار اثرگذاری این برنامه بیش از آنکه مستقیم شناختی باشد، از مسیر افزایش احساس شایستگی، امید، اثرگذاری و معناداری فعالیت‌ها عمل می‌کند. پژوهش احمدزاده و همکاران (۱٤۰۲) نیز نشان داده است که برنامه‌های توانمندساز می‌توانند تنظیم هیجان، بهزیستی ذهنی و کارکردهای ارتباطی نوجوانان را بهبود بخشند، و از این طریق به ارتقای خلاقیت هیجانی و آمادگی شناختی آنان کمک کنند. همچنین می‌توان گفت که افزایش احساس کنترل و شایستگی زمینه‌ای فراهم می‌کند که فرد با آرامش و انگیزش بیشتری به خلق ایده‌های جدید پرداخته و توانایی جابه‌جایی توجه و تغییر زاویه دید خود را توسعه دهد؛ فرایندی که به‌طور مستقیم با رشد انعطاف‌پذیری شناختی مرتبط است. نتایج پژوهش (لورنته آلنسو[2] و همکاران؛ ۲۰۲٤) نیز تأکید می‌کند که افزایش خودکارآمدی و امید، پیش‌بینی‌کننده بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های مقابله‌ای است.

تبیین این نتایج را می‌توان در اشتراکات بنیادین دو رویکرد جست‌وجو کرد؛ زیرا هرچند تفکر نقادانه و توانمندسازی روان‌شناختی از طریق مسیرهای متفاوتی عمل می‌کنند، در نهایت فرایندهای مشترکی را فعال می‌سازند. تفکر نقادانه بیشتر جنبه شناختی فرایند یادگیری را تحریک می‌کند (نظربلند و همکاران؛ ۱٤۰۳). درحالی‌که توانمندسازی روان‌شناختی بُعد هیجانی–انگیزشی یادگیرنده را تقویت می‌نماید، اما هر دو در نهایت به افزایش خودکارآمدی، بهبود خودتنظیمی و تقویت انگیزش

[1] Lim

[2] Llorente-Alonso

درونی منجر می‌شوند (شیخ‌الاسلامی و همکاران؛ ۱٤۰٤). نظریه شناختی–اجتماعی بندورا این فرایند را به‌خوبی توضیح می‌دهد؛ بر اساس این نظریه، تعامل میان شناخت، هیجان و محیط زمینه‌ساز شکل‌گیری رفتار و یادگیری است و هر مداخله‌ای که این سه عنصر را به‌طور هم‌زمان فعال کند، نهایتاً الگوی مشابهی از رشد ایجاد خواهد کرد. علاوه بر این، فضای تعاملی و مشارکتی هر دو مداخله—مانند بحث گروهی، بازخورد سازنده و تجربه موفقیت تدریجی—با توجه به نیازهای رشدی نوجوانان به تعلق، پذیرش و تعامل همدلانه، نقش مهمی در اثربخشی این برنامه‌ها دارد. نکته مهم این است که با وجود اثربخشی هر دو روش، یافته‌ها نشان داد که تفاوت معناداری در میزان اثرگذاری آن‌ها وجود ندارد و فاصله اطمینان اختلاف میانگین‌ها شامل صفر بود. این عدم تفاوت بیانگر آن است که دو رویکرد در نهایت به یک چرخه روان‌شناختی مشترک منجر می‌شوند؛ چرخه‌ای که از مسیرهای متفاوت اما هم‌پوشان شامل افزایش احساس کنترل، تقویت خودکارآمدی، فعال شدن هیجان‌های مثبت و بهبود پردازش فعال شکل می‌گیرد. پژوهش‌های فرخزاد و ایزدی (۱٤۰۱)، شریف زاده و همکاران (۱٤۰٤) نشان می‌دهند که مداخلات مبتنی بر توانمندسازی و آموزش مهارت‌های شناختی، هر دو به‌طور مشابه موجب ارتقای تنظیم هیجان و کنترل شناختی می‌شوند و همین شباهت در سازوکارها می‌تواند دلیل عدم مشاهده تفاوت معنادار میان دو روش باشد.

در نهایت، ترکیب نتایج این پژوهش با شواهد داخلی و خارجی به این جمع‌بندی منجر می‌شود که آموزش تفکر نقادانه و توانمندسازی روان‌شناختی هر دو ابزارهایی مؤثر، معنادار و مکمل برای ارتقای عملکرد شناختی و هیجانی نوجوانان هستند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که به‌جای انتخاب یکی از این دو رویکرد، طراحی برنامه‌های تلفیقی که هم مهارت‌های شناختی مانند تحلیل و ارزیابی منطقی را پوشش دهد و هم مؤلفه‌های هیجانی مانند احساس شایستگی و معناداری را تقویت کند، می‌تواند بیشترین اثربخشی را در مدارس داشته باشد. این نتیجه ضرورت بازنگری در سیاست‌های آموزشی و توجه بیشتر به آموزش مهارت‌های فراتر از محتوای درسی را برجسته می‌سازد؛ مهارت‌هایی که می‌توانند نسل‌هایی دارای قدرت تفکر بهتر، انعطاف بیشتر و سلامت روان بالاتر را برای جامعه آینده پرورش دهند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، جنسیت فقط دختر آزمودنی‌ها بوده که امکان مقایسه دو جنسیت فراهم نبوده و در نتیجه تعمیم نتایج به تمامی افراد باید با احتیاط صورت گیرد. علاوه

بر این، پژوهش حاضر از نوع خودگزارش‌دهی و با بهره‌گیری از پرسشنامه انجام شد که باید در استنباط‌های علی از نتایج پژوهش احتیاط نمود. در سطح پژوهشی پیشنهاد می شود که پژوهشگران با انجام پژوهش‌های طولی و آزمایشی در این زمینه، مانا بودن نتایج و تاثیرگذاری متغیرها را بررسی کنند.

تشکر و قدردانی

از کلیه افرادی که درانجام این پژوهش همکاری کرده‌اند و فرصت گران‌بهای خود را در اختیار ما قرار دادند، کمال تشکر را داریم.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافعی بر حسب پژوهش، نویسندگی، و یا انتشار وجود ندارد.

منابع

درفشان، مریم و فولادچنگ، محبوبه. (۱٤۰۰). مقایسه اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل پرما و توانمندسازی روان‌شناختی بر جهت‌گیری آینده و خودشکوفایی دانش‌آموزان .*مجله مطالعات آموزش و یادگیری*, *۱۳*(۲). ۲٤–۵۰ https://doi.org/10.22099/jsli.2022.6527 .

آتشانی، علی؛ افضل خانی، مریم؛ رزقی شیرسوار، هادی و احمدی، فخرالدین. (۱٤۰٤). شناسایی مؤلفه‌های خلاقیت دانش‌آموزان با تأکید بر رویکرد یادگیری معکوس. *رویکردی نو بر آموزش کودکان*, *۷(۱)*, ۲٤۱–۲۵۰ . https://doi.org/10.22034/naes.2024.483690.1580

احمدزاده، طاهره؛ شریفی، طیبه؛ احمدی، رضا و غضنفری، احمد. (۱٤۰۲). مقایسه اثربخشی آموزش توانمندسازی روانی- اجتماعی و تنظیم هیجان بر مهارت‌های ارتباطی و سازگاری اجتماعی دختران نوجوان. *فصلنامه روان شناسی تربیتی*, *۱۷(٦۲)*, ۱۷۷–۲۰۳.

افشاری, علی , اسمعلی, احمد و خنجرخانی, مسعود . (۱٤۰٤). نقش فعالیت عالی شناختی ذهن و فرسودگی تحصیلی در پیش‌بینی خلاقیت دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان .*مطالعات روانشناسی تربیتی*, *22*(58), 23-1. https://doi.org/10.22111/jeps.2025.38799.4583

حسینیان نژاد، فاطمه؛ و شریعت کیایی، معصومه. (۱٤۰۲). تاثیر آموزش تفکر انتقادی بر انعطاف‌پذیری شناختی، سرزندگی تحصیلی و خودپنداره تحصیلی در دانش‌آموزان دختر. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۳۱ *(۱)*.

ثابت، مهرداد. (۱۳۹٤). هنجاریابی آزمون خلاقیت هیجانی آوریل. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*, *۵*(۲), ۷۷–۹۵. https://sid.ir/paper/223393/fa .

جعفر طباطبایی، تکتم سادات؛ جعفر طباطبایی، سمانه سادات؛ بیجاری, تکتم و گنجی فرد, ملیحه. (۱٤۰٤). تأثیر بازی‌های مبتنی بر جنبه‌های روان‌شناختی، ادراکی–رشدی و اجتماعی بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی، اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های یادگیری. *مطالعات روانشناسی تربیتی*, *22*(59), 33-1. https://doi.org/10.22111/jeps.2025.45887.5425

جمالی، سارا؛ نجفی، محمود؛ قریشی، فاطمه سادات و رحیمیان، اسحاق. (۱٤۰۰). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر افکار خودکشی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیماران مبتلا اختلال دوقطبی. *مطالعات روان‌شناختی*, *۱۷*(۱), https://doi.org/10.22051/psy.2021.34436.2376

چوب فروش زاده، آزاده؛ صابری فرد، محمد؛ محمدپناه اردکان، عذرا و شیروی، الهه. (۱٤۰۲). اثربخشی آموزش فلسفه بر انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت های استدلالی در کودکان. *سلامت روان کودک (روان کودک)*، *۱۰*(۱)، ۹۳–۱۰۷. SID. https://sid.ir/paper/1131246/fa

حیدری‌فرد، وجیهه. (۱٤۰٤). بررسی فاکتور آموزش توانمندسازی روان‌شناختی بر خلاقیت هیجانی و خلاقیت شناختی دانش‌آموزان. *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی (موسسه آموزش عالی نگاره)*, *۱۳۹*(۷), ٤۱۱–٤۲٤.

دانشور، سعید. (۱٤۰٤). نقش آموزش مهارت های تفکر انتقادی و حل مسئله در رشد روانی اجتماعی دانش‌آموزان. *تحقیقات راهبردی در تعلیم و آموزش و پرورش*, *۵۲*, ٤۵۱–٤٦۷.

زاهدان زینجناب، کبری؛ حسینی نسب، سیدداوود و آزموده، معصومه. (۱٤۰٤). اثر بخشی آموزش تنظیم هیجانی بر بهزیستی تحصیلی، هیجانات تحصیلی و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان دوره اول متوسطه تبریز. *مجله شناخت، رفتار، یادگیری*, *۲*(۳), ۱–۱۲. https://doi.org/10.61838/jcbl.234

سپهریان‌آذر، فیروزه؛ غدیری‌صورمان‌آبادی، فرهاد؛ عبدالمحمدی، کریم و صمدزاده، فریبا. (۱۳۹۹). نقش میانجی خلاقیت در رابطه بین اهداف پیشرفت و انگیزه پیشرفت دانشجویان. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*, *۱۰*(۱). ۱۸۹–۲۰۸. https://sid.ir/paper/390654/fa .

شباهنگ، رضا؛ بشارت، محمدعلی؛ حسین‌خانزاده، عباسعلی و باقری شیخ‌انگفشه، فرزین. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری ارتباط بین پرستش افراد مشهور و بهزیستی روان‌شناختی؛ نقش میانجی انعطاف‌پذیری شناختی. *شناخت اجتماعی*, ۹(۱). ۹–۲۸ . https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23223782.1399.9.1.1.9

شریف‌زاده، مسعود؛ رازقی، نرگس؛ آقایی، حکیمه و طباطبایی، سیدموسی. (۱٤۰٤). مقایسه اثربخشی درمان هیجان مدار و شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نگرانی در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. *روان پرستاری*، ۱۳ (۲): ۱۰۱–۱۱۲. http://dx.doi.org/10.22034/IJPN.13.2.101

شکری، مهناز؛ اکبرنتاج شوب، نبی الله؛ صادقی، جمال و خانمحمدی اطاقسرا، ارسلان. (۱٤۰۳). مقایسه اثربخشی درمان ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی-رفتاری بر خلاقیت هیجانی نوجوانان دختر. *مجله پرستاری کودکان. ۱۱ (۲)*: ٤۲-۵۱. http://jpen.ir/article-1-783-fa.html

شیخ الاسلامی، علی؛ سیداسماعیلی قمی، نسترن؛ سلمانی، علی و شارعی، آیسان. (۱٤۰٤). تاثیر توانمندسازی روان‌شناختی بر خودنظم‌دهی تحصیلی دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی پایین. *روان شناسی مدرسه و آموزشگاه*, ۱۰(۱). ۱۸۹–۲۰۸ doi:10.22098/jsp.2025.17746.6200

فتحی آذر، اسکندر؛ گل پرور، فرشته؛ میر نسب، میرمحمود و واحدی، شهرام. (۱۳۹۵). مطالعه پدیدارشناختی مشکلات رفتاری در دانش‌آموزان دبیرستانی:چالش‌های هیجانی- اجتماعی و تحصیلی. *مشاوره کاربردی*, ٦(۲), ۵۳-۷۲ . https://doi.org/10.22055/jac.2017.19931.1355

فرخزاد، فرناز و ایزدی، فاطمه. (۱٤۰۱). اثربخشی آموزش حافظه کاری هیجانی بر کنترل شناختی و تنظیم هیجان در نوجوانان با گرایش به رفتارهای پرخطر. علوم پزشکی رازی *(مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران)*، ۲۹(۱۲)، ۳۸٦-۳۹۷. SID. https://sid.ir/paper/1127275/fa

کرمی، سمیه و شهبازی، سرافراز. (۱٤۰۲). راهکارهایی جهت فکر کردن ایده و خلاقیت به جای حفظ کردن در آموزش و پرورش. *مجله پیشرفت های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، ٦(٦۲) .

کوکبیان، لیلا و عباسی، بدری. (۱٤۰٤). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر خودکارآمدی تحصیلی، خلاقیت و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. *رویکردهای نوین در مدیریت آموزش و علوم سلامت*, *۲(۳)*, ۲۹-٤۱ . https://doi.org/10.22034/edus.2025.553078.1042

گودرزی، یزدان؛ اکبری، مریم و کریمی، کیومرث. (۱٤۰٤). اثربخشی بسته توانمندسازی روانی مبتنی بر مهارت-های سواد رسانه-ای بر تحول مثبت وخودآگاهی هیجانی دانش‌آموزان با مشکلات رفتاری. *فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی*, *۲(۲)*, ۱٤٦-۱۵۸. https://quarterlyecp.com/index.php/ecp/article/view/205

مظفری، زینب؛ عبداللهی، محمدحسین؛ فرزاد، ولی الله و قایدی، یحیی. (۱٤۰۱). اثربخشی آموزش تفکر نقاد مبتنی بر مدل پاوئل-الدر بر مهارت تفکر نقاد دانش‌آموزان. *مطالعات روانشناسی تربیتی*, *۱۸* (٤٤). ۲۰-۲۹. https://doi.org/10.22111/jeps.2021.6536

نجاری مقدم، اعظم؛ باقری، نسرین و ابوالمعالی، خدیجه. (۱٤۰۱). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر خلاقیت هیجانی و خود مدیریتی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، *٦۵(٦)*، ۲۵٤۱-۲۵۵۲.https://sid.ir/paper/1123301/fa .

نصرتی هشی، کمال؛ گلشنی گهراز، مرتضی و رضایی، نسیم. (۱٤۰۳). مطالعه پدیدارشناسانه از چالش‌های حاکم بر مقوله مدیریت عواطف و هیجانات در مدارس و ارائه راهکارها. *مطالعات روانشناسی تربیتی*, *۲۱(۵۳)* https://doi.org/10.22111/jeps.2024.45909.5427

نظر بلند، ندا؛ ختائیلر، فرناز و علیزاده، ابراهیم. (۱٤۰۳). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر حافظه کاری، انعطاف‌پذیری شناختی و تنظیم شناختی هیجان در دانش‌آموزان. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*, *۱۸(٤)*, ۹-۳۱. https://doi.org/10.48308/apsy.2024.233406.1599

نعمتی, شهروز و یکانی زاد, امیر . (۱٤۰٤). اثربخشی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر سرسختی روان‌شناختی و کیفیت دوستی در بین دانش‌آموزان .*مطالعات روانشناسی تربیتی*.*۲۲(۵۸)*، *۱۷۳*-۲۰۰. https://doi.org/10.22111/jeps.2025.49243.5773

نوده فراهانی، میر مهدی. (۱٤۰۰). اثربخشی آموزش خلاقیت بر بهبود مهارت های حل مسئله و کاهش اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان خجالتی. *پژوهش در آموزش کلاسهای تلفیقی و چندپایه*. *۲۹(۱۲)*، ۳۸٦-۳۹۷

همت یار، ایمان؛ آقایوسفی، علیرضا؛ آقایی، حکیمه و طباطبایی، سیدموسی. (۱٤۰٤). مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌مدار و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بدتنظیمی هیجانی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی. *دستاوردهای روانشناسی بالینی، ۱۱(۳)*، ۷۱-۸٤.
doi: 10.22055/jacp.2025.49562.1479

الهی، طاهره؛ حسنی، فرشته و نصیری فائزه. (۱٤۰۱). بررسی رابطه خطی ساده و چندگانه قدرت تحمل ابهام، انعطاف‌پذیری شناختی و سبک های تفکر با خلاقیت شناختی و هیجانی. *مجله تازه های علوم شناختی. ۲٤(۲)*. ۱۵۵-۱٤۵.

یوسفی‌زاده، سحر و آقایی‌مقدم، فریبرز. (۱٤۰۲). اثربخشی آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی بر خلاقیت تحصیلی و رضایت از تحصیل در دانش‌آموزان دبیرستانی در تهران. *نشریه پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۳(٤)*، ۱۰-۱۹. https://doi.org/10.61838/jsied.3.4.2

References

Beckwith, S., Chandra-Mouli, V., & Blum, R. W. (2024). Trends in adolescent health: Successes and challenges from 2010 to the present. *Journal of Adolescent Health*, *75*(4), S9-S19. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2024.04.015

Chen, X., He, J., & Fan, X. (2022). Relationships between openness to experience, cognitive flexibility, self-esteem, and creativity among bilingual college students in the U.S. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *25(1)*, 342–354. https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1688247

Filippetti, V., & Krumm, G. (2020). A hierarchical model of cognitive flexibility in children: Extending the relationship between flexibility, creativity and academic achievement. *Child Neuropsychology*, *26(6)*, 770–800. https://doi.org/10.1080/09297049.2019.1711034

Gotlib, I. H., Uy, J. P., Buthmann, J. L., & Pine, D. S. (2025). Psychobiological mechanisms underlying the association between early life stress and depression in adolescence. *Molecular Psychiatry*, *1-10*. https://doi.org/10.1038/s41380-025-03348-8

Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2023). Impaired cognitive flexibility across psychiatric disorders. *CNS Spectrums*, *28*(6), 688–692. DOI: https://doi.org/10.1017/S1092852923002237

Kim, D., & Runco, M. A. (2022). Role of cognitive flexibility in bilingualism and creativity. *Journal of Creativity*, *32(3)*, 100032. https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2022.100032

Kukkola, A., Mäyry, A., Keinonen, K., Lappalainen, P., Tunkkari, M., & Kiuru, N. (2023). The role of psychological flexibility and socioeconomic status in adolescent identity development. *Journal of Contextual Behavioral Science, 13*, 112-120. https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2023.09.005.

Lim, J. H., Rho, E., & Yang, C. (2024). Evidence-Based Practices of Culturally Responsive Social and Emotional Learning (SEL) Programs: A Systematic Review and Meta-Analysis. *School Psychology Review, 1–16*. https://doi.org/10.1080/2372966X.2024.2432853

Llorente-Alonso, M., García-Ael, C., & Topa, G. (2024). A meta-analysis of psychological empowerment: Antecedents, organizational outcomes, and moderating variables. *Current Psychology, 43*(2), 1759–1784. https://doi.org/10.1007/s12144-023-04369-8

Moreno, G. A., & Jurado, M. d. M. (2024). Social Skills and Creativity as Elements That Enhance Resilience in Adolescence. *Behavioral Sciences*, *14*(12), 1158. https://doi.org/10.3390/bs14121158

Ogawa, T., Aihara, T., Shimokawa, T., & Yamashita, O. (2018). Large-scale brain network associated with creative insight: combined voxel-based morphometry and resting-state functional connectivity analyses. *Scientific reports*, *8*(1), 6477. https://doi.org/10.1038/s41598-018-24981-0

Rossouw, M., & Steenkamp, G. (2025). Developing the critical thinking skills of first year accounting students with an active learning intervention. *The International Journal of Management Education, 23(1),* 101086. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101086

Rutschmann, R., Romanczuk-Seiferth, N., Gloster, A., & Richter, C. (2024). Increasing psychological flexibility is associated with positive therapy outcomes following a transdiagnostic ACT treatment. *Frontiers in Psychiatry, 15.* https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1403718.

Trnka, Radek, Emotional Creativity: Emotional Experience as Creative Product (2023). The Cambridge Handbook of Creativity and Emotions (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 321-339), 2023. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009031240.022

Xing, L., Zhang, W., Kan, Y., & Hao, N. (2025). The relationship between anger and creative performance: a three-level meta-analysis. Cognition and Emotion, 39(4), 770–791. https://doi.org/10.1080/02699931.2024.2392614

Yousefi Afrashteh, M., & Hasani, F. (2022). Mindfulness and psychological well-being in adolescents: the mediating role of self-compassion, emotional dysregulation and cognitive flexibility. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, *9*(1), 22. https://doi.org/10.1186/s40479-022-00192-y