



## Research Article

# Meta-Analysis of the Effectiveness of Teaching Emotion Regulation Strategies on the Components of Academic Performance

Z. Samadi<sup>1\*</sup>, Z. Golizadeh<sup>2</sup>, L. Mirzaei<sup>3</sup>

1\*. Ph.D student of Educational Psychology, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

2- Ph.D student of Educational Psychology, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

3- M.A of Educational Psychology, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Marvdasht Branch Islamic Azad University, Marvdasht, Iran

\*Corresponding Author: Zahra.samadi2013@gmail.com

## Abstract

The aim of the present meta-analysis is to reach a general conclusion and a correct judgment about the effectiveness of teaching emotion regulation strategies on the components of academic performance, including self-efficacy, emotional effects, motivational effects and planning (components of academic performance Pham and Taylor, 1999). This research determines the effect size of emotion regulation training by the meta-analysis technique and integrating the results of various researches. The target population is all the researches that have been conducted from 2001 to 2022 and have measured the effect of emotion regulation strategies on the academic performance of students with different indicators and are available in databases. After evaluating the studies based on the inclusion and exclusion criteria, 41 studies from 55 studies were selected and analyzed with CMA2 and SPSS software using Hedges's  $g$  index and one-way analysis of variance. By performing sensitivity analysis in order to exclude studies with publication bias, 12 asymmetric effect sizes were removed from the total of 98 effect sizes obtained. the combined effect size values for the remaining 86 effect sizes in fixed and random models were calculated as 0/655 and 0/605, respectively that was meaningful. These results showed that teaching emotion regulation strategies is effective on the components of academic performance. According to Cohen's criteria, the amount of this effect size is moderate in all four components. And among these, the effect size related to self-efficacy has the highest value (0/684) and planning has the lowest value (0.386). Also, the results of the analysis of variance indicate a significant difference between the components. It seems that teaching emotion regulation strategies can be used as a suitable method to improve students' academic performance.

**Keywords:** emotion regulation, academic performance, self-efficacy, emotional effects, motivational effects, planning

**Citation:** Citation: Samadi,Z., Golizadeh,Z., Mirzaei,L.(2023). Meta-analysis of the effectiveness of teaching emotion regulation strategies on the components of academic performance .Journal of Social Psychology, 11(68), 53-75.

## فرا تحلیل اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی

زهرا صمدی<sup>۱\*</sup>، زهرا گلی زاده<sup>۲</sup>، لیلا میرزایی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.  
۲- دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.  
۳- کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، مرودشت، ایران.  
\*نویسنده مسئول: Zahra.samadi2013@gmail.com

### چکیده

هدف فرا تحلیل حاضر دستیابی به نتیجه‌ای کلی و قضاوتی صحیح درباره میزان اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی یعنی خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، تأثیرات انگیزشی و برنامه‌ریزی (مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی فام و تیلور، ۱۹۹۱) است. این پژوهش با استفاده از تکنیک فرا تحلیل و با یکپارچه کردن نتایج تحقیقات مختلف، اندازه اثر آموزش‌های تنظیم هیجان را مشخص می‌کند. جامعه مورد نظر، همه پژوهش‌های انجام گرفته از سال ۱۳۸۰ تاکنون است که تأثیر راهبردهای تنظیم هیجان را بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان با شاخص‌های مختلف سنجیده‌اند و در پایگاه‌های اطلاعاتی شامل پایگاه مجلات تخصصی نور (Noormags)، بانک اطلاعات نشریات ایران (Magiran)، پایگاه علمی جهاد دانشگاهی (SID) و مرکز اسناد و مدارک علمی ایران (IranDoc) قابل دسترس‌اند. پس از ارزیابی پژوهش‌ها براساس معیارهای ورود و خروج، ۴۱ پژوهش از میان ۵۵ پژوهش انتخاب و با نرم‌افزارهای CMA2 و SPSS با استفاده از شاخص‌های g هجز و تحلیل واریانس یک راهه تحلیل شدند. با انجام تحلیل حساسیت به منظور حذف مطالعات دارای سوگیری انتشار، ۱۲ اندازه اثر نامتقارن، از مجموع ۹۸ اندازه اثر به دست آمده، حذف و مقادیر اندازه اثر ترکیبی برای ۸۶ اندازه اثر باقیمانده در مدل‌های ثابت و تصادفی محاسبه شد. این مقدار در مدل‌های ثابت و تصادفی به ترتیب ۰/۶۵۵ و ۰/۶۰۵ به دست آمد که معنادار بود. این نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی مؤثر است. براساس ملاک کوهن، میزان این تأثیر در هر چهار مؤلفه عملکرد تحصیلی متوسط است و از این میان اندازه اثر مربوط به خودکارآمدی بیشترین مقدار (۰/۶۸۴) و برنامه‌ریزی کمترین مقدار (۰/۳۸۶) را داراست. همچنین نتایج تحلیل واریانس حاکی از وجود تفاوت معنادار میان مؤلفه‌های خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، تأثیرات انگیزشی و برنامه‌ریزی است. به نظر می‌رسد که آموزش راهبردهای تنظیم هیجان می‌تواند به عنوان روشی مناسب برای بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان استفاده شود.

**کلمات کلیدی:** تنظیم هیجان، عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، تأثیرات انگیزشی، برنامه‌ریزی

## مقدمه

عملکرد تحصیلی یکی از شاخص‌های مهم توسعه‌یافتگی جوامع و از مؤلفه‌های اساسی ارزیابی نظام آموزش و پرورش است (استاربیید، نورتین و مارکوز،<sup>۱</sup> ۲۰۱۶) و به معنای مقدار یادگیری آموزشی فرد است، به طوری که بتوان آنها را در مقوله کلی عوامل مربوط به تفاوت‌های فردی و عوامل مربوط به مدرسه و نظام آموزش و پرورش مورد مطالعه قرار داد و ارتقای آن یکی از اهداف اساسی نظام‌های آموزش و پرورش است (تادس، یشانه و مولو، ۲۰۲۰). امروزه عملکرد تحصیلی به مثابه طیفی از متغیرهای شناختی، هیجانی و انگیزشی شناخته می‌شود و در این میان مؤلفه‌های متعددی برای آن در نظر گرفته می‌شود که مهم‌ترین و محبوب‌ترین آن‌ها مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی فام و تیلور<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) است که در بسیاری از تحقیقات مورد بررسی قرار گرفته است. مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی از نظر فام و تیلور (۱۹۹۹) چهار مورد است که عبارتند از: خودکارآمدی به معنی احساس اطمینان به توانایی‌های خود؛ تأثیرات هیجانی به معنی واکنش فرد در برابر هیجانات؛ برنامه‌ریزی به معنی توانایی سازماندهی فعالیت‌های درسی؛ فقدان کنترل پیامد؛ باور به عدم ارتباط میان فعالیت‌های فردی و کسب نتیجه دلخواه و انگیزش به معنی عامل نیرو بخش تحصیلی. مرور مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی فام و تیلور (۱۹۹۹) نشان می‌دهد هیجانات بخش اعظمی از عملکرد تحصیلی را تشکیل می‌دهند، به طوری که مطالعات والتی، ساوسون و آیزبرگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، لین و زاهو<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) و پاناوتیو، هومبرلی و ویگلورس<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) به طور مستقیم بر نقش هیجانات بر عملکرد تحصیلی تأیید کرده‌اند و چندین مطالعه گزارش کرده‌اند که سطوح مختلف برانگیختگی هیجانی بر عملکرد مغز از جمله توجه، تمرکز، حافظه، پردازش سرعت، بازیابی اطلاعات و عملکردهای اجرایی، مانند بازداری، انتقال و استفاده از راهبردها و به طور کلی بر عملکرد تحصیلی تأثیر می‌گذارد (پارکر، ساکلوفسک و کفر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶؛ مس، اورس، ویلهلم و گراس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶ و رضوان، بهرامی و عابدی، ۱۳۸۹).

راهبردهای تنظیم هیجان شامل ایجاد افکار و رفتارهایی است که به افراد آگاهی می‌دهد چه نوع هیجانی دارند، چه هنگام این هیجان در آن‌ها پدید می‌آید و چگونه باید آن را ابراز نمایند (میلگرام، ۲۰۱۹). مفهوم تنظیم هیجان از طریق شناخت به طور جدایی‌ناپذیری با زندگی انسان آمیخته است و او را یاری می‌کند تا مثلاً زمانی که با حوادث فشاذا یا تهدیدکننده روبه‌رو شود، هیجان‌ها یا احساساتش را مدیریت یا تنظیم کند و روی آنها تسلط داشته باشد و در هیجانانش غرق نشود (کرایچ و گارنفسکی، ۲۰۱۹). شواهد زیادی نشان می‌دهند که تنظیم هیجانی با موفقیت یا عدم موفقیت در حوزه‌های مختلف

1. Starbird, Norton & Marcus
2. Efficacy eeducational pperformance Pham & Taylor
3. Valiente, Swanson & Eisenberg
4. Lin & Zhao
5. . Panayiotou, Humphrey & Wigelsworth
6. Parker, Saklofske & Keefer
7. Mauss, Evers, Wilhelm, &Gross

زندگی مرتبط است (اصلان، ۲۰۲۰). تحقیقات نقش خاص تنظیم هیجان را در شکل دهی فرآیندهای بازآوری حافظه و به تبع آن نشخوار ذهنی بررسی کردند (کولومبو و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین آموزش مدیریت و تنظیم هیجان‌ها به ویژه هیجان‌های منفی تأثیر زیادی بر عملکرد و کیفیت زندگی تحصیلی دانش‌آموزان دارد و در واقع عامل مهمی است که یادگیری و سازگاری موثر در کلاس درس به آن وابسته است. پاسخ‌های هیجانی کنترل نشده می‌توانند تعامل بین معلم و دانش‌آموز و بین دانش‌آموزان را دچار مشکل سازند و بر اکتساب اطلاعات جدید، بازیابی مواد یاد گرفته شده و حل مساله، اثر منفی گذاشته و عملکرد تحصیلی را تضعیف نمایند (استاین، ۲۰۱۰).

آموزش تنظیم هیجان در محیط کلاس درس مانع دلزدگی، ناامیدی، کسالت و خستگی دانش‌آموزان می‌شود و بر عملکرد تحصیلی آن‌ها تأثیر مثبت دارد (بنیتا، لوکویچ و روت، ۲۰۱۷) و بالعکس نداشتن تنظیم هیجان سبب افزایش استرس، اضطراب و فرسودگی در موقعیت‌های استرس‌آور شده و به عملکرد تحصیلی ضعیف منجر می‌شود (پارکر، ساکلوفسک و کفر، ۲۰۱۶).

تنظیم هیجان به طور خودکار یا کنترل شده، از طریق به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان صورت می‌گیرد (گارو فالو، ولوتی و زاواتینی، ۲۰۱۸). در آموزش راهبردهای تنظیم هیجان، رویکردهای متفاوتی مطرح شده که یکی از آنها مدل گراس<sup>۵</sup> می‌باشد که شامل پنج مرحله‌ی شروع، موقعیت، توجه، ارزیابی و پاسخ است (گراس، ۲۰۰۲). به اعتقاد گراس هر مرحله از فرایند تولید هیجان، دارای یک هدف تنظیمی بالقوه است و مهارت‌های تنظیم‌کننده هیجان می‌توانند در نقاط مختلف این فرایند اعمال شوند (گراس و تامسون، ۲۰۰۷). هر مرحله از مدل فرایند تنظیم هیجان گراس شامل یک سری راهبردهای سازگار و یک سری راهبردهای ناسازگار است که در این میان افرادی که دارای مشکلات هیجانی هستند از راهبردهای ناسازگار مانند نشخوار فکری، اجتناب و... بیشتر استفاده می‌کنند. بنابراین لازمه مداخله در مشکلات هیجانی اصلاح یا حذف راهبردهای ناسازگار و آموزش راهبردهای سازگارانه است (گراس، ۲۰۰۲). نوع دیگر تنظیم هیجان، تنظیم شناختی هیجان است که منظور از آن نحوه‌ی پردازش شناختی فرد در هنگام مواجهه با وقایع ناگوار و استرس‌زا می‌باشد. راهبردهای تنظیم شناختی هیجان شامل راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه‌ای برای حفظ، کاهش یا افزایش آگاهی هیجانی و توانایی تنظیم و تعدیل فشارهای درونی و حالت‌های برانگیختگی هیجانی از طریق فرایندهای شناختی است که با تنظیم وضعیت‌ها و واکنش‌های هیجانی از طریق اصلاح و بهبود باورهای شناختی انجام می‌شود (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۹).

فراگیران خودتنظیم، از لحاظ فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، فرآیندهای یادگیری را خودشان آغاز و

1. Aslan
2. Colombo et al
3. stein
4. Benita, Levkovitz & Roth
5. Grass
6. Gross & Thompson
7. Garnefski et al

هدایت می‌کنند (هافمن، کریستوفر، ریچارد، آیلین و تولیس، ۲۰۱۹). پژوهش فانی، حسینی نسب و پناه علی (۱۳۹۹)؛ فانی، زلفی و کریمی (۱۴۰۱) و ایران‌نژاد (۱۴۰۰) نشان داد که مداخله آموزشی راهبردهای تنظیم هیجان میانگین مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی (خودکارآمدی، برنامه‌ریزی و انگیزش) را افزایش و میانگین تأثیرات هیجانی را کاهش می‌دهد. پژوهش‌ها همچنین نشان دادند که مهارت‌های خودتنظیمی هیجان باعث درگیری انگیزشی و احساس خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌شود و آموزش خودتنظیمی هیجانی بر اکثر مؤلفه‌های راهبردهای انگیزشی در دانش‌آموزان تأثیری معناداری دارد (گویدبخت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ برنز و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳؛ اتو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴؛ آلدو، شپز و گراس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵؛ گلدین و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴ و صدی دمیرچی و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶؛ عصاره، پیرانی و زنگنه، ۱۴۰۱؛ امانی، عیسی نژاد و پشالابادی، ۱۳۹۸؛ شریفزاده، حسینی و طاهری، ۱۳۹۹). در رابطه با اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر برنامه‌ریزی نیز چندین پژوهش انجام شده است که نشان داده‌اند مهارت‌های تنظیم هیجان منجر به واداشتن خود به انجام دادن تمرین‌های منظم و بی‌وقفه می‌شود که حاکی از خودانگیزی و انگیزش مثبت این افراد است (گلمن<sup>۷</sup>، ۱۹۹۵؛ حاجلو و عیوضی، ۱۳۹۴؛ عبداللهی و همکاران، ۱۴۰۰). تحقیقات نشان داده است که راهبردهای تنظیم هیجان عواطف، هیجانات و سازگاری بعدی را پیش بینی می‌کند و تمرکز بر مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند در پیش بینی و درمان عاطفه و هیجانات منفی مؤثر واقع شود (گارنفسکی و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶؛ برکینگ و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸؛ متسموتو، یو و لروکس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۸؛ شیبانی، میکائیلی و نریمانی، ۱۳۹۶؛ دهقانی، گلستانه و زنگویی، ۱۳۹۷). با توجه به اهمیت موضوع عملکرد تحصیلی و تلاش دیرینه محققان برای بهبود آن، با وجود این که راهبردهای متعددی برای اثربخشی و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در پژوهش‌های گوناگون به کار گرفته شده است اما با توجه به اهمیت هیجانات در عملکرد تحصیلی، پژوهش‌های زیادی در این رابطه انجام شده که حاکی از برتری نسبی راهبردهای تنظیم هیجان نسبت به روش‌های دیگر و اثربخشی آن بر بهبود عملکرد تحصیلی است (لین و زائو، ۲۰۱۸؛ پانایوتن، هامفری و ویجلس‌ورس، ۲۰۱۹؛ بنیتا، لوکویچ و روت<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۷).

هرچند ممکن است نتایج پژوهش‌های اولیه و مبانی نظری این پژوهش‌ها، اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی فراگیران را مسلم قلمداد کند ولی بر طبق آنچه گذشت

1. Quidbach, et al
2. Brans, et al
3. Otto et al.
4. Aldao ؛Sheppes and Gross
5. Goldin, et al
6. Sadri Damirchi, et al
7. Golman
8. Garnefski et al
9. Berking et al
10. Yoo, Matsumoto, &LeRoux
11. Benita,., Levkovitz & root

تناقضاتی هرچند اندک در بین نتایج پژوهش‌ها وجود دارد. مروری بر مطالعات پیشین نشان داده که پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه اثربخشی تنظیم هیجان بر بروندهای تحصیلی غالباً به بررسی اثرات غیرمستقیم آن پرداخته‌اند و مطالعاتی که به صورت مستقیم به عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند، به یک یا چند مؤلفه عملکرد تحصیلی با روش‌های گوناگون تنظیم هیجان پرداخته‌اند و نتایج تقریباً متفاوتی را در رابطه با هر مؤلفه گزارش کرده‌اند؛ اگرچه این پژوهش‌ها در پاسخ به سؤالات نسبتاً یکسانی صورت گرفته‌اند اما یکپارچه‌سازی آن‌ها و نتیجه‌گیری کلی از تمامی آنها، فقط با انجام فراتحلیل امکان‌پذیر است. با این حال در ایران پژوهشی که نتایج این تحقیقات را در رابطه با کل مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی جمع‌بندی و فراتحلیل کند، وجود ندارد. لذا می‌توان گفت که استفاده از روش فراتحلیل، برای بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش راهبردهای تنظیم هیجان و اثربخشی آن بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی و یکپارچه کردن آن‌ها و دستیابی به یک نتیجه دقیق و منسجم در داخل کشور و شرایط حاضر امری ضروری به نظر می‌رسد. این پژوهش با توجه به موضوع و اهداف در نظر گرفته شده از سه منظر نظری، کاربردی و روش‌شناختی دارای اهمیت است. از جنبه نظری، پژوهش حاضر در پی آن است که به خلاصه‌سازی و یکپارچه‌سازی نتایج پژوهش‌های متعدد بپردازد و دانش نظری حاصل از این توافق از لحاظ نظری اهمیت بیشتری نسبت به یافته‌های پژوهش‌های منفرد دارد. همچنین از جنبه کاربردی، چنانچه در این پژوهش میزان تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر ابعاد عملکرد تحصیلی فراگیران مشخص شود، می‌توان با آشنا کردن مربیان و معلمان، والدین و سرپرستان با مهارت‌های تنظیم هیجان و اثربخشی آن بر ابعاد مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی به عنوان یک روش مؤثر، زمینه را برافزایش عملکرد تحصیلی فراگیران فراهم کرد. با در نظر گرفتن مسائل مطرح شده پژوهش حاضر با هدف فراتحلیل اثربخشی راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی انجام شده است.

### روش پژوهش

در این پژوهش با توجه به عنوان و ماهیت پژوهش از روش فراتحلیل استفاده شد. با توجه به این که پژوهش‌های اولیه از نوع آزمایشی و نیمه آزمایشی بودند، از شاخص  $g$  هجز جهت تفسیر و تحلیل اطلاعات استفاده شد. جامعه آماری شامل تمامی مقالات چاپ‌شده در مجلات علمی-پژوهشی، پایان‌نامه‌های مقطع کارشناسی ارشد و رساله‌های دکتری معتبر بود که با روش‌های آزمایشی و نیمه آزمایشی به اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی پرداخته بودند. جهت تعیین ورود و خروج پژوهش‌ها به فراتحلیل، پژوهش‌های فارسی چاپ‌شده در ایران با دسترسی آنلاین که به صورت تجربی به موضوع پرداخته بودند، وارد فراتحلیل و پژوهش‌هایی که دارای تعدد انتشار، یا عدم گزارش اطلاعات کافی جهت محاسبه اندازه اثر و یا این که دارای ضعف‌های روش‌شناختی جدی بودند، از فراتحلیل خارج شدند. در نهایت بر طبق ملاک‌های گفته‌شده ۵۵ پژوهش شناسایی شد که بر اساس ملاک‌های خروج، تعداد ۱۴ پژوهش حذف شد و در مجموع ۴۱ پژوهش با ۸۶ اندازه اثر با توجه به تعدد متغیرهای وابسته و مؤلفه‌های آن‌ها، دارای شرایط علمی و روش‌شناختی مناسب برای ورود به فراتحلیل بودند. در فرایند

جست‌وجو پژوهش‌های اولیه، از کلیدواژه‌هایی از قبیل «راهبردهای تنظیم هیجان»، «راهبردهای شناختی تنظیم هیجان» و «نظم جویی هیجان» که در ارتباط با مفهوم متغیر مستقل بودند، در بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در دسترس موجود در ایران، از قبیل پایگاه علمی جهاد دانشگاهی، بانک اطلاعات نشریات کشور (مگیران)، پایگاه مجلات تخصصی نور (نور مگز)، پرتال جامع علوم انسانی و پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) استفاده شد.

### ابزار پژوهش

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیست مشخصات طرح‌های پژوهشی که توسط مصرآبادی (۱۳۸۹) طراحی شده است، استفاده شد. با توجه به اینکه در مطالعات فراتحلیل، واحد تجزیه و تحلیل، گزارش نهایی تحقیقات انجام‌شده در زمینه موضوع مورد نظر می باشد، از این جهت ثبت اطلاعات تحقیقات اولیه استفاده می شود که شامل مواردی از جمله: عنوان پژوهش، نام پژوهشگر(ان)، سال انجام پژوهش، محل اجرای پژوهش، تعداد نمونه، ابزارها و نام مجله می باشد. جهت بررسی روایی روش فراتحلیل، از روش اعتبار یابی متقاطع<sup>۱</sup> استفاده شد. بر این اساس یک زیرمجموعه از داده‌ها به تصادف انتخاب و یک‌بار با آن و یک‌بار بدون آن فراتحلیل انجام شد. اگر وارد کردن آن زیرمجموعه اثر قابل ملاحظه‌ای بر همه تحلیل داشت به این معنی است که ناهمگنی‌هایی در درون داده‌ها وجود دارد (رحیمی و علیپور، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر اندازه اثر ترکیبی ۹۸ اندازه اثر ۰/۵۹۶ به دست آمد و بعد از حذف تصادفی ۱۲ داده این میزان اندازه اثر به ۰/۶۵۵ افزایش یافت. از آنجا که تغییر قابل توجهی بین این دو مقدار وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت پژوهش حاضر از روایی برخوردار است. همچنین مقدار ضریب پایایی این ابزار در پژوهش عرفانی آداب، مصرآبادی و زوار (۱۳۹۲)، که با استفاده از همبستگی بین رتبه‌ای دو داور و فرمول اسپیرمن - براون انجام شد، برابر با ۰/۶۸ به دست آمد (همان).

### روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

برای تجزیه و تحلیل داده‌های مستخرج از پژوهش‌های اولیه، اندازه اثر از نوع جی هجز (Hedges's g) برای هر مطالعه محاسبه شد؛ هرچند در تعدادی از مطالعات به جهت وجود متغیر تعدیل کننده یا وجود ابعاد یا مقیاس فرعی در متغیرهای مستقل یا وابسته، اندازه‌های اثر متعددی محاسبه شد. همچنین اندازه اثر ترکیبی با دو مدل اثرات تثبیت شده و تصادفی محاسبه شد تا بر اساس میزان همگنی از یکی از مدل‌ها استفاده شود. از نمودار قیفی و آماره عرض از مبدا رگرسیون ایگر برای تشخیص میزان سوگیری انتشار و از آزمون Q کوکران و مجذورا<sup>۱</sup> همچنین از تحلیل‌های فرعی در سطوح متغییر وابسته برای تشخیص نقش متغیرهای تعدیل کننده بر اندازه‌های اثر استفاده شد. برای محاسبه اندازه‌های اثر و نیز فعالیت‌های آماری بعدی در ارتباط با ترکیب نتایج از نرم‌افزارهای CMA، ویرایش ۲ و spss ویرایش ۲۲، استفاده گردید.

## یافته‌ها

اطلاعات عمومی مربوط به پژوهش‌های اولیه از جمله عنوان پژوهش، پژوهشگر (ان)، سال نشر و ابزارهای مورد استفاده آن‌ها در جدول ۱ نشان داده شده است. این پژوهش‌ها به بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی پرداخته بودند. در این پژوهش‌ها با توجه به سطوح متغیرهای وابسته و مؤلفه‌های آن‌ها، از ۴۱ پژوهش، تعداد ۹۸ اندازه اثر اولیه محاسبه گردید که ۸۶ مورد معنادار و ۱۲ مورد به‌عنوان اندازه اثر نامتعارف و پرت، پس از تحلیل حساسیت از فرایند فراتحلیل خارج شدند که در ادامه روند آن توضیح داده خواهد شد.

جدول ۱. اطلاعات پژوهش‌های اولیه و نمونه مورد مطالعه

ردیف	عنوان تحقیق	نمونه	پژوهشگر	سال	مکان	ابزار	مجله/دانشگاه
۱	اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر پرخاشگری و مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه	۳۰	فانی، حسینی نسب و پناه علی	۱۳۹۹	تبریز	پرسشنامه پرخاشگری باس و پری و عملکرد تحصیلی فام و تیلور	فصلنامه تعلیم و تربیت
۲	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر استرس ادراک شده، خودکارآمدی و کیفیت خواب	۳۰	امیدی، ثابت، احدی و نجات	۱۴۰۱	کیش	پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن و همکاران، پرسشنامه خودکارآمدی شرر و همکاران و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ	فصلنامه طب پیشگیری
۳	اثربخشی بسته‌ی مداخله‌ای تنظیم هیجانهای پیشرفت بر کاهش هیجانهای منفی دانش آموزان	۴۸	ستاری، پورشهریار و شکری	۱۳۹۴	اردبیل	مقیاس هیجان مرتبط با یادگیری	مجله روانشناسی مدرسه
۴	اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی هیجانی بر راهبردهای انگیزشی، اهمالکاری تحصیلی و سلامت روانی دانش آموزان	۳۰	امانی، عیسی نژاد و پشبادی	۱۳۹۸	کامیاران	پرسشنامه راهبردهای انگیزشی، پرسشنامه اهمالکاری تحصیلی و پرسشنامه سلامت روان	فصلنامه تدریس پژوهی
۵	اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر اشتیاق تحصیلی، کمک طلبی یادگیری و اهمالکاری تحصیلی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه	۳۰	فانی، حسینی نسب و پناه علی	۱۳۹۹	گرگان	پرسشنامه های اشتیاق تحصیلی فردریکز، بلو منفیلد و پاریس، کمک طلبی رایان و پینتریچ و اهمالکاری تحصیلی سالامون و راثلوم	فصلنامه خانواده و پژوهش



روانشناسی مدرسه و آموزشگاه	پرسشنامه های سرمایه روانشناختی، اشتیاق تحصیلی و اضطراب بک	تهران	۱۴۰۱	عصاره، پیرانی و زنگنه	۶۹	همسنجی اثربخشی آموزش خوددلسوزی شناختی و تنظیم هیجان بر سرمایه روانشناختی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان مضطرب	۶
فصلنامه روانشناسی - تحلیلی - شناختی	آزمون چند محرک پیشین و پرسشنامه خودمدیریتی ا	تهران	۱۴۰۰	فخاری نژاد، مجتبابی و میرهاشمی	۳۶	مقایسه اثربخشی آموزش یوگا با آموزش تنظیم هیجان بر مدیریت خود و حافظه فعال	۷
فصلنامه سلامت و روان کودک	مقیاس اهمالکاری تحصیلی پرسشنامه انعطاف پذیری شناختی	رشت	۱۴۰۱	برادران و رنجبر	۳۶	اثربخشی آموزش مهارت های تنظیم هیجان بر انگیزش تحصیلی و انعطاف پذیری دانش آموزان	۸
مطالعات روانشناختی	مدیریت زمان بارلینگ، کلوی و چونگ و خودکارآمدی اسکوارتز، جر و سالم	هیر	۱۳۹۴	حاجلو و عیوضی	۴۰	اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر مدیریت زمان و خودکارآمدی دانش آموزان	۹
مجله پیاورد سلامت	پرسشنامه ای انگیزش پیشرفت تحصیلی و یادگیری خودتنظیم	تهران	۱۴۰۰	عبداللهی، احمدآبادی، ابراهیمی قوام، علی آبادی و عسگری	۳۰	اثربخشی الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان های پیشرفت بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و یادگیری خودتنظیم	۱۰
روانشناسی کودک و نوجوان	مقیاس خودکارآمدی موریس	تهران	۱۳۹۹	شریف زاده، حسینی و طاهری	۳۰	اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دبیرستان	۱۱
فصلنامه ناتوانی های یادگیری	پرسشنامه های خودتنظیمی یادگیری	اردبیل	۱۴۰۰	تقدیری، نریمانی و موسی زاده	۴۵	مقایسه اثربخشی مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک های تنظیم هیجان بر خودتنظیمی یادگیری در دانش آموزان مبتلا به ناتوانی های یادگیری	۱۲
مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد	پرسشنامه کیفیت زندگی و خودکارآمدی شرر و آدامز	شیراز	۱۳۹۹	توفیقی، آقایی و گل پرور	۳۰	مقایسه اثربخشی آموزش تاب آوری و تنظیم هیجان بر کیفیت زندگی و خودکارآمدی	۱۳
مجله مطالعات ناتوانی	قیاس خودکارآمدی شرر و همکاران، مقیاس تابآوری کانر-دیویدسون و پرسشنامه امید به زندگی اسنایدر و همکاران	اهواز	۱۳۹۹	صالحی، سعادی، حافظی و برنا	۳۰	تأثیر آموزش راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر خودکارآمدی، تابآوری و امید به زندگی در دانش آموزان دختر	۱۴

۱۵	اثربخشی آموزش راهبردهای پردازش هیجان‌مدار بر هیجان تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر کرمان	۳۰	زنگی ابادی، صادقی و قدم پور	۱۳۹۷	کرمان	مقیاس های هیجان تحصیلی پکران و خودکارآمدی تحصیلی جینگ و مورگان	مجله علوم روانشناختی
۱۶	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر شادکامی و خودکارآمدی	۳۰	فولاد چنگ و حسن نیا	۱۳۹۳	تهران	شادکامی آکسفورد و خودکارآمدی شرر	فصلنامه زن و جامعه
۱۷	اثربخشی درمان هیجان‌مدار شناختی بر خودکارآمدی و تنظیم شناختی هیجان	۳۰	پای پوزان	۱۳۹۹	تهران	خودکارآمدی شرر و تنظیم هیجان گارنفسکی و همکاران	ایده های نوین روانشناسی
۱۸	اثربخشی آموزش راهبردهای هیجان‌مدار بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانش آموزان	۳۰	مرتضایی، ایران منش، رباطی و توکلی	۱۴۰۰	رفسنجان	سازگاری تحصیلی و خودکارآمدی (AAQ) (MJSES)	پژوهش های کاربردی روانشناختی
۱۹	بررسی اثربخشی دو روش آموزشی شناختی- رفتاری و مهارت‌های تنظیم هیجان بر خودکارآمدی و سازگاری تحصیلی دانش آموزان دارای اضطراب امتحان	۶۰	ابوالقاسمی، بیگی و نریمانی	۱۳۹۰	اردبیل	پرسشنامه اضطراب امتحان، مقیاس خودکارآمدی و آزمون شخصیتی کالیفرنیا	فصلنامه روانشناسی تربیتی
۲۰	تأثیر آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان بر تاب آوری و خودکارآمدی	۹۸	جلالی، نظری، کریمی، سلطانی و خرمکی	۱۴۰۱	مرودشت	تاب آوری کانور و دیویدسون و خودکارآمدی بورلی و همکاران	مجله طب نظامی
۲۱	مقایسه‌ی اثربخشی آموزش پذیرش / تعهد با آموزش تنظیم هیجان بر سازگاری دانش آموزان دارای اختلال ریاضی	۵۷	نریمانی، عباسی، ابوالقاسمی و احدی	۱۳۹۲	اردبیل	آزمون ریاضی کی مت و سازگاری دانش آموزان	مجله‌ی ناتوانی های یادگیری
۲۲	اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان در مؤلفه‌های اهمالکاری تحصیلی و مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه		فانی، زلفی و کریمی	۱۴۰۱	گرگان	پرسشنامه های اهمالکاری تحصیلی سولومون و راث بلوم و عملکرد تحصیلی فام و تایلور	مطالعات آموزشی و آموزشی و پژوهشی
۲۳	اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی بر مبنای مدل گراس بر عملکرد تحصیلی و حل مسئله دانش آموزان دختر متوسطه اول	۳۰	ایران‌نژاد	۱۴۰۰	تهران	پرسشنامه حل مسئله کسیدی و لانگ و عملکرد تحصیلی	فصلنامه ایده های نوین روانشناسی
۲۴	بررسی اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان مبتنی بر فنون گراس بر تاب آوری، پرخاشگری واکنشی و تنظیم هیجانی در دانش آموزان دوره اول دبیرستان دخترانه	۲۰	مهربان و لیوارجانی	۱۳۹۷	تبریز	پرسشنامه های استاندارد شده تاب‌آوری کانور و دیویدسون، پرسشنامه پرخاشگری باس و پری و پرسشنامه هیجان شات	زن و مطالعات خانواده

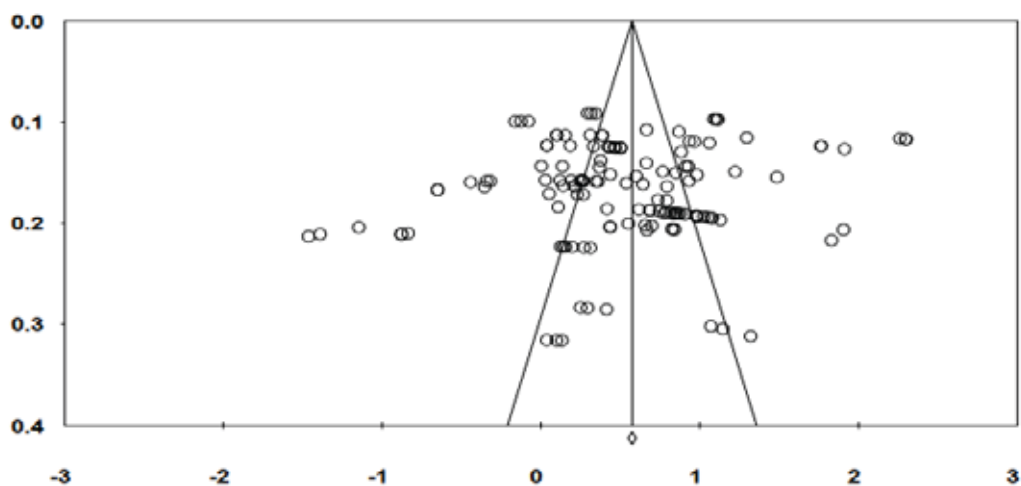
آموزش بهداشت و ارتقای سلامت ایران	پرسشنامه اضطراب اجتماعی و انگیزش تحصیلی	شهرکرد	۱۳۹۷	کریمی، شریفی، نیک خواه و غضنفری	۴۰	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گراس بر اضطراب اجتماعی و انگیزش تحصیلی دانش آموزان دختر	۲۵
مجله دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	پرسشنامه اضطراب بک و تنظیم هیجان	کهگیلویه و بویراحمد	۱۳۹۹	کاظمی، پیمان، کاظمی رضایی و صالحی	۳۶	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی بر کاهش اضطراب و هیجانات دانش آموزان	۲۶
نشریه روان پرستاری	مقیاس استرس، افسردگی و اضطراب لویندا و انگیزش تحصیلی	شاهرود	۱۳۹۶	شیبانی، میکائیلی و نریمانی	۳۰	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر استرس، اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری دانش آموزان مبتلا به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب	۲۷
روانشناسی کاربردی	پرسشنامه های فرسودگی تحصیلی برسیو، سالانوا و اسچفلی، پذیرش اجتماعی فورد و رابین و عواطف ویلیامز، کمپل و آهرانز	بوشهر	۱۳۹۷	دهقانی، گلستانه و زنگویی	۳۴	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر فرسودگی تحصیلی، پذیرش اجتماعی و عواطف دانش آموزان دچار ناتوانی یادگیری	۲۸
مجله مطالعات ناتوانی	پرسشنامه سازگاری سینها و سینگ	تبریز	۱۳۹۷	بدری، نعمتی و محسنی نژاد	۴۰	بررسی آموزش مهارت های تنظیم هیجانی بر سازگاری تحصیلی دانش آموزان	۲۹
فصلنامه توسعه حرفه ای معلم	پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز، بلومفیلد و پاریس	شهرکرد	۱۴۰۰	فرج زاده، نیک خواه، ربیعی و مردانی	۳۰	مقایسه اثربخشی آموزش سرمایه های روانشناختی با خودتنظیمی هیجانی بر اشتیاق پایین دانشجو معلمان دختر دانشگاه فرهنگیان شهرکرد	۳۰
فصلنامه ایده های نوین روانشناسی	رفتار کمک طلبی تحصیلی ریان و پتتریچ و هیجان اجتماعی کالیفرنیا (کلارک و همکاران	تهران	۱۴۰۱		۳۰	اثربخشی درمان هیجان مدار بر رفتار کمک طلبی تحصیلی و هیجانات اجتماعی در دانش آموزان مقطع متوسطه	۳۱
مجله تحقیقات تلوم رفتاری	مقیار خودتنظیمی بر روان و همکاران (۴۸۸۴) پرسشنامه پذیرش و تمل ویرایش (۲) انعطاف پذیری روانی) بوند و همکاران	تنکلین	۱۳۹۹	فهیمی، کیامرثی، کاظمی و نریمانی	۳۰	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان به همراه رژیم غذایی بر انعطاف پذیری روانی و رفتار خودتنظیمی	۳۲
مجله ای ناتوانی های یادگیری	پرسشنامه مقبولیت اجتماعی و مقیاس هیجانات	رشت	۱۳۹۴	خوش روش، خسرو جاوید و خانزاده	۳۰	اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی بر پذیرش اجتماعی و هیجانات دانش آموزان مبتلا به نارساخوانی	۳۳

مجله مطالعات ناتوانی	مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف، سیاهه سازگاری مدرسه (سینها و سینگ و پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و همکاران	۴۰	فرهادی و براتی	۱۴۰۱	اهواز	تعیین اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر بهزیستی روانشناختی، سازگاری مدرسه و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در کودکان مضطرب	۳۴
رویش روان شنسی	پرسشنامه مهارتهای ارتباطی بین فردی منجمی زاده، پرسشنامه انگیزش تحصیلی و پرسشنامه بهزیستی ذهنی کیز و ماکیارمو	۵۰	احمدزاده، شریفی، احمدی و غضنفری	۱۴۰۱	گچساران	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان آنلاین بر مهارت های ارتباطی، انگیزش تحصیلی و بهزیستی هیجانی دختران نوجوان شهر گچساران	۳۵
مجله تحقیقات علوم رفتاری	ناگویی هیجانی تورنتو	۳۰	احمدی و بلقان آبادی	۱۳۹۸	نیشابور	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر ناگویی هیجانی نوجوانان دختر	۳۶
روانشناسی کاربردی	مقیاس تاب آوری تحصیلی ساموئلز و وو و مقیاس انگیزش تحصیلی فردریکس و همکاران	۴۰	عشورنژاد	۱۳۹۵	رامسر	اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر افزایش تاب آوری و انگیزش تحصیلی در دانش آموزان دختر نوجوان	۳۷
مجله مطالعات روانشناسی تربیتی	پرسشنامه‌ی احساس تعلق به مدرسه	۴۵	تقدیری، نریمانی و موسی زاده	۱۴۰۰	اردبیل	مقایسه اثربخشی مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان بر احساس تعلق به مدرسه و هیجانان در دانش آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری	۳۸
روانشناسی بالینی و مشاوره	رسشنامه مشکلات رفتاری هیجانی آخباخ و رسکور و انگیزش تحصیلی	۳۰	شیخی گراکویی، ابوالقاسمی و خسرو جاوید	۱۴۰۰	گیلان	تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر مشکلات برونسازي شده / درونسازي شده و انگیزش تحصیلی دانش آموزان	۳۹
ماهنامه علوم روانشناختی	رسشنامه هیجانان پیشرفت پکران و راهبردهای خودنظمجویی تحصیلی پیتر ریچ و دیگران	۳۰	آریاتبار، خوئینی و اسدزاده	۱۴۰۰	تهران	اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم جویی تحصیلی دانش آموزان	۴۰
فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی و سیریک	پرسشنامه‌های معنای تحصیلی (هندرسون - کینگ و اسمیت، سازگاری تحصیلی بکر و سیریک	۶۰	آذریان، مهدیان و جاجرمی	۱۳۹۹	مشهد	مقایسه اثربخشی آموزش سرزندگی تحصیلی و تنظیم هیجان بر معنای تحصیلی و هیجانان تحصیلی	۴۱

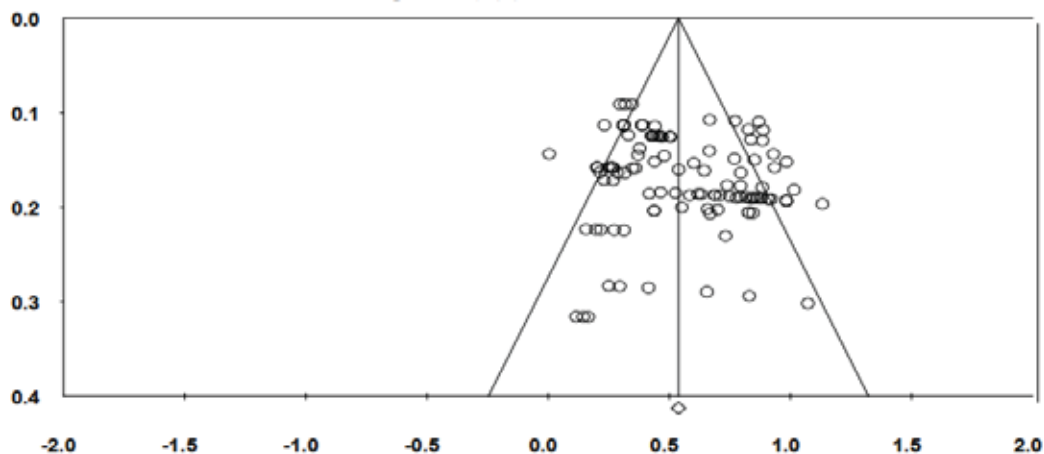
جهت بررسی نتایج فراتحلیل، تحلیل سوگیری انتشار ضروری است که به این منظور از ترسیم نمودار کیفی و شاخص عرض نامتعارف و پرت بودند که نمودار را نامتقارن ساخته بودند که با حذف کردن

تدریجی ۱۲ اندازه اثر، نمودار کیفی شکل ۲، حاصل شد که متقارن تر بود. همچنین میزان عرض از مبدأ رگرسیون ایگر قبل از حذف اندازه اثرهای نامتعارف و پرت ۵/۰۴۴ بود که بعد آن به میزان ۲/۲۰۶ تغییر یافت؛ با این حال این تغییر به معنی کاهش زیاد مقدار سوگیری انتشار بود. پس از حذف ۱۲ اندازه اثر نامتعارف و پرت از ۹۸ اندازه اثر اولیه، تعداد ۸۶ اندازه اثر باقی ماند که در تحلیل‌های بعدی از این تعداد اندازه اثر استفاده شد.

نمودار ۱. نمودار کیفی پیش از تحلیل حساسیت



نمودار ۲. نمودار کیفی پس از تحلیل حساسیت



جدول ۲. اندازه اثرهای ترکیبی مربوط به تأثیر راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی

مدل	تعداد اندازه اثر	اندازه اثر	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مقدار Z	معنی داری
				حد پایین	حد بالا		
تثبیت شده	۸۶	۰/۶۵۵	۰/۰۲۲	۰/۶۰۵	۰/۴۷۱	۲۲/۸۵۶	۰/۰۰۱
تصادفی	۸۶	۰/۶۰۵	۰/۹۸	۰/۷۲۳	۰/۳۹۳	۱۳/۱۰۵	۰/۰۰۱

جدول شماره ۲، اندازه اثرهای ترکیبی پژوهش‌ها را پس از تحلیل حساسیت نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود اندازه اثر ترکیبی پژوهش‌ها در مدل ثابت ۰/۶۵۵ و در مدل تصادفی ۰/۶۰۵ است که هر دو از لحاظ آماری در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند و این مقدار اندازه اثر طبق شاخص *d* کوهن نشانگر تأثیر نسبتاً بالای راهبردهای تنظیم هیجان بر عملکرد تحصیلی است. برای تعیین مدل نهایی فراتحلیل، میزان ناهمگونی برآوردهای اثر با آماره *Q* کوکران و مجذور *I* ارزیابی شد. به طوری که شاخص *Q* برای ۸۶ اندازه اثر با درجه آزادی ۸۵ برابر با ۶۵۴/۲۲۲ محاسبه شد که در سطح ۰/۰۱ معنادار است. نتایج مجذور *I* نیز نشان داد که ۹۴/۱۴۶ درصد از پراکنش موجود در نتایج واقعی و ناشی از وجود متغیرهای تعدیل کننده است. براساس هر دو شاخص، فرض صفر تأیید شده است یعنی مطالعات ناهمگون هستند و متغیرهای تعدیل کننده در تأثیرگذاری راهبردهای تنظیم هیجان بر عملکرد تحصیلی نقشی معنادار دارند. بنابراین، مدل تصادفی به منزله‌ی مدل فراتحلیل انتخاب شد. به نظر می‌رسد ناهمگنی موجود در این یافته‌ها از این مسئله ناشی می‌شود که پژوهش‌های وارد شده در تحلیل هر کدام به یکی از مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی یا برخی از آن‌ها به همه مؤلفه‌ها با شاخص‌های متفاوت پرداخته‌اند. با توجه به اینکه اندازه‌های اثر ناهمگون هستند، گام بعدی جست و جوی متغیرهای میانجی یا تعدیل کننده است که می‌توانند تغییرپذیری اندازه‌های اثر را تبیین کنند. از آنجا که نوع متغیر وابسته در پژوهش‌های اولیه در این فراتحلیل متفاوت اند، می‌توان آنها را با توجه به مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی فام و تیلور در چهار گروه متغیرهای خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، تأثیرات انگیزشی و برنامه‌ریزی قرار داد. لذا نتایج پژوهش‌ها براساس نوع مؤلفه عملکرد تحصیلی به عنوان متغیر تعدیل گر متمایز شدند و اندازه‌های اثر ترکیبی برای هر مؤلفه محاسبه شد.

جدول ۳. اندازه اثر ترکیبی تأثیر راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی

مدل	تعداد اندازه اثر	اندازه اثر	خطای معیار	مقدار Z	معنی داری
خودکارآمدی	۲۸	۰/۶۸۴	۰/۰۳۳	۱۹/۲۵۷	۰/۰۱
تأثیر هیجانی	۲۵	۰/۵۹۸	۰/۰۴۰	۱۴/۵۵۶	۰/۰۱
تأثیر انگیزشی	۲۰	۰/۴۷۹	۰/۰۳۵	۶/۹۶۵	۰/۰۱
برنامه‌ریزی	۱۳	۰/۳۸۶	۰/۱۰۷	۹/۶۹۷	۰/۰۱

همان‌طور که در جدول ۳، مشاهده می‌شود، اندازه اثر ترکیبی مؤلفه‌های خودکارآمدی، تأثیر هیجانی، تأثیر انگیزشی و برنامه‌ریزی به ترتیب ۰/۵۹۸، ۰/۶۷۴، ۰/۴۶۹ و ۰/۳۸۶ است که این مقادیر در سطح ۰/۰۱ معنادارند. همچنین مشاهده می‌شود که بیشترین اندازه اثر مربوط به خودکارآمدی و کمترین اندازه اثر مربوط به مؤلفه برنامه‌ریزی است و طبق ملاک کوهن هر چهار اندازه اثر متوسط ارزیابی می‌شوند. جدول شماره ۳ نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای ارزیابی وجود تفاوت معنادار میان اندازه اثر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای بررسی تفاوت میان اندازه اثرهای ترکیبی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
میان گروهی	۲/۰۱۲	۳	۱/۰۱۳	۵/۲۵۰	۰/۰۰۵
درون گروهی	۲۳/۴۶۳	۸۴	۰/۱۹۸		
کل	۲۵/۴۷۸	۸۶			

چنانچه در جدول ۴، مشاهده می‌شود، تفاوت بین میانگین اندازه اثرها با مقدار F برابر با ۵/۲۵۰ که در سطح ۰/۰۵ معنادار است. جدول ۴ نتایج آزمون تعقیبی را درباره مقایسه‌های دو به دو اندازه اثرها نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج آزمون توکی برای مقایسه‌های دو به دو مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی

گروه یک	گروه دو	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	سطح معناداری
خودکارآمدی	هیجان	۰/۵۰۵	۰/۱۶۷	۰/۰۱۰
خودکارآمدی	انگیزش	۰/۳۰۷	۰/۱۹۸	۰/۰۱۵
خودکارآمدی	برنامه‌ریزی	۰/۲۵۸	۰/۰۹۸	۰/۰۲۱
هیجان	انگیزش	۰/۴۱۲	۰/۱۲۴	۰/۰۱۷
هیجان	برنامه‌ریزی	۰/۳۰۲	۰/۱۵۹	۰/۰۱۵
انگیزش	برنامه‌ریزی	۰/۳۸۸	۰/۱۷۹	۰/۰۱۳

طبق جدول ۵، تفاوت میان تمام مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی در سطح ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر همه مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی مؤثر است ولی با توجه به جدول ۲ و میزان اندازه اثر مؤلفه‌ها می‌توان گفت که آموزش تنظیم هیجان بیشترین تأثیر را بر مؤلفه‌ی خودکارآمدی داشته است.

## بحث و نتیجه‌گیری

این فراتحلیل با هدف ترکیب مطالعات انجام شده در حوزه آموزش راهبردهای تنظیم هیجان و به کار بستن آن بر ابعاد مختلف عملکرد تحصیلی دانش آموزان در داخل کشور انجام شده است. اندازه اثر ترکیبی مداخلات مبتنی بر تنظیم هیجان بر ابعاد عملکرد تحصیلی فراگیران به صورت کلی ( $E=0.05/0.06$ ) به دست آمد که با توجه به معیار هاتیه (۲۰۰۸) مطلوب و بر اساس معیار کوهن (۲۰۱۳) نسبتاً بزرگ قلمداد می‌شود که به معنی اثربخشی بالای آن است. این یافته‌ها با بسیاری از پژوهش‌ها از جمله (البدارین<sup>۱</sup>؛ (۲۰۱۶)؛ کاپا آیدین<sup>۲</sup> (۲۰۰۹)؛ احمد، وان درورف، کویپر و و مینارت<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)؛ پکران، گوتز، تیتز و پری<sup>۴</sup> (۲۰۰۲)؛ لنینبرینک-گارسیا و پکران<sup>۵</sup> (۲۰۱۱)؛ پکران و شوترز<sup>۶</sup> (۲۰۰۷)؛ پکران، الیوت و مایر<sup>۷</sup> (۲۰۰۹)؛ فرید<sup>۸</sup> (۲۰۱۱)؛ فانی، حسینی نسب و پناه علی (۱۳۹۹) و فانی، زلفی و کریمی (۱۴۰۱) همسوست.

در تبیین این یافته کلی که آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی فراگیران مؤثر است، مبانی نظری و تجربی مؤید این نتیجه است. رویکردهای آموزش تنظیم هیجانی شامل چهار رویکرد است: ۱. تنظیم با رویکرد مساله، ۲. تنظیم با رویکرد هیجان، ۳. تنظیم با رویکرد ارزیابی و ۴. تنظیم با رویکرد طراحی محیط‌های اجتماعی و یادگیری. هر چهار رویکرد تنظیم هیجانی مطابق با «نظریه کنترل-ارزش هیجان‌های پیشرفت» در تقابل با همدیگر و با عوامل پیشایندی، هیجان‌ها و اثرات آنها قرار دارند. همچنان که از ساختار نظریه استنباط می‌شود نوعی علیت تقابلی بین پیشایندها، هیجان‌ها و اثراشان وجود دارد. «پیشایندهای فردی (باورها و اهداف پیشرفت) از طریق تأثیر بر ارزیابی‌های فرد (کنترل‌پذیری و ارزش فعالیت) بر هیجان‌ها اثر می‌گذارند. هیجان‌ها همچنین از ارزیابی و کنترل شناختی به عنوان نوعی کارکرد اجرایی تأثیر می‌پذیرند» (پکران و همکاران، ۲۰۰۷). ساختار مذکور موید آن است که با افزایش ظرفیت و توانمندی یادگیری از طریق آموزش راهبردهای یادگیری (تنظیم با رویکرد مساله یا شایستگی) ضمن تقویت انگیزش، یادگیری و پیشرفت تحصیلی، هیجان‌ها و ارزیابی‌های شناختی فرد را نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. از طرف دیگر تنظیم مستقیم هیجان‌ها (تنظیم با رویکرد هیجان)، کنترل ارزیابی‌های شناختی (تنظیم با رویکرد ارزیابی) و طراحی محیط‌های یادگیری و اجتماعی سازگار در یک چرخه تعاملی در ارتباط با همدیگر بوده و بر هم تأثیر متقابل دارند. به عبارت دیگر عوامل زمینه‌ای و پیشایندها ضمن تأثیر بر هیجان‌ها از آن تأثیر می‌پذیرند. مطابق با این نظریه، آموزش راهبردهای تنظیم هیجان هر چهار منبع مؤثر در زندگی تحصیلی دانش‌آموزان یعنی یادگیری، هیجان‌ها، ارزیابی شناختی و محیط را

1. Al-badareen
2. Capa-Aydin
3. Ahmed, van der Werf, Kuyper & Minnaert
4. Pekrun, Goetz, Titz & Perry
5. Linnenbrink-Garcia
6. Schutz
7. Elliot & Maier
8. Fried



دستکاری کرده است. به عبارت دیگر و به استناد نتایج پژوهش، راهبردهای تنظیم هیجان، ظرفیت‌های یادگیری دانش‌آموزان را از طریق آموزش و به کارگیری راهبردهای یادگیری ارتقاء داده، هیجان‌های منفی را مستقیماً دستکاری کرده، ارزیابی‌های شناختی آنها را کارآمد کرده و محیط یادگیری را اصلاح کرده و در نتیجه منجر به بهبود عملکرد تحصیلی شده است.

عملکرد تحصیلی از تعامل بین متغیرهای موقعیتی مانند برنامه‌های روش‌های آموزشی، شرایط عاطفی و هیجانی و نیز محیط تحصیلی، نگرش نسبت به مسائل آموزش و انگیزه پیشرفت فراگیران تأثیر می‌پذیرد. ترکیب دو دسته از انگیزه‌های پیشرفت (درونی و بیرونی) رفتار و فعالیت‌های تحصیلی دانش‌آموزان را جهت می‌دهد (هافمن و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهش استرایهم<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) نشان داد عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه را می‌توان براساس خودپنداره و نگرش دانش‌آموزان به فعالیت‌های تحصیلی پیش‌بینی کرد. این یافته حاکی از آن است که نگرش مثبت دانش‌آموزان نسبت به دروس آموزشی بر عملکرد تحصیلی آنان در این درس‌ها تأثیر مثبت می‌گذارد. علاوه بر نگرش دانش‌آموز نسبت به مدرسه، نگرش او نسبت به توانایی و شایستگی خود در انجام دادن تکالیف درسی، اغلب با انگیزه و پیشرفت و عملکرد تحصیلی بهتر همراه است.

همچنین دانش‌آموزانی که از مهارت تنظیم هیجانی برخوردارند، توانایی برقراری ارتباط بین فردی، برنامه‌ریزی و سازماندهی بهتری دارند. این گروه از دانش‌آموزان با تأکید بر توانایی‌ها و ظرفیت کارایی خود در غلبه بر مشکلات و شکست با تلاش و پشتکار سبب پیشرفت تحصیلی می‌شوند. هر چند در تبیین این روابط به نکاتی اشاره شد، اما نقش متغیرهایی همچون اضطراب امتحان در این تبیین می‌تواند راهگشا باشد اضطراب امتحان و اضطراب تحصیل هر دو می‌توانند تأثیری چشمگیر بر عملکرد تحصیلی فرد داشته باشند. این در حالی است که تنظیم هیجان می‌تواند اضطراب امتحان را کاهش و از سویی خودکارآمدی فرد را افزایش دهد که هر دو منجر به عملکرد تحصیلی بالا میشوند (پاناوتیو، هومبرلی و ویگلورس، ۲۰۱۹). افزون بر مطالعاتی که به طور مستقیم به رابطه میان تنظیم هیجان و عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند، برخی مطالعات نیز به اثر غیرمستقیم هیجانات پرداخته‌اند، مثلاً کوشه و گرینبرگ (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای دریافته‌اند که آموزش مهارت‌های هیجانی منجر به افزایش سازگاری، کاهش افسردگی و افزایش مسئولیت‌پذیری و روابط میان فردی می‌شود که می‌تواند به صورت غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی اثری مثبت داشته باشند.

همچنین پژوهش حاضر حاکی از اثربخشی راهبردهای تنظیم هیجان بر هر کدام مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی است. در رابطه با بهبود مؤلفه خودکارآمدی می‌توان گفت که تنظیم هیجان به عنوان یک توانایی شناختی-رفتاری از طریق هماهنگ کردن فرآیندهای ذهنی، زیستی و انگیزشی موجب تثبیت ارتباط فرد با محیط و تجهیز او به پاسخ‌های کارآمد و مناسب در برخورد با موقعیت‌ها شده و حس کارآمدی فرد را بهبود می‌بخشد. در واقع تنظیم هیجان می‌تواند احساس کنترل فرد بر امور را بیش‌تر نموده و باور

فرد به اثرگذاری بر موقعیت‌ها را تقویت کرده و احساس کارآمدی او را افزایش دهد (پنروس، پری و بول، ۲۰۰۷). مؤلفه دیگر عملکرد تحصیلی، تأثیرات هیجانی است که فراتحلیل حاضر حاکی از بهبود هیجانات تحصیلی است. آموزش راهبردهای پردازش هیجان مدار به معرفی هیجانات پایه در دانش - آموزان و تمرین فنون بازیابی بدنی، فکری و هیجانی در آنان میپردازد و به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی و حتی مشکلات هیجانی این دانش آموزان همان طور که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند و باعث می‌شود که آنان احساسات و نشانه‌های فیزیکی و روانی خود را بپذیرند و قبول و پذیرش این احساسات باعث کاهش توجه و حساسیت بیش از حد نسبت به گزارش این نشانه‌ها و مشکلات تحصیلی در آنان می‌شود و در نتیجه هیجان تحصیلی آنها بهبود می‌یابد. از سوی دیگر راهبردهای تنظیم و پردازش هیجانی باعث کاهش احساسات منفی و افزایش احساسات مثبت و رفتار سازگاران دانش‌آموزان در محیط آموزشی می‌شود. بنابراین آموزش راهبردهای تنظیم هیجان در دانش‌آموزان باعث می‌شود که آنان با استفاده درست از هیجانات، آگاهی از هیجانات و پذیرش آنها و ابراز هیجانات مخصوصاً هیجانات مثبت در موقعیت‌های زندگی، احساسات منفی خویش را کاهش دهند که به دنبال آن میزان هیجانات آن‌ها در ابعاد سازگاری اجتماعی، هیجانی و تحصیلی بهبود پیدا می‌کند.

در ارتباط با مؤلفه‌ی انگیزش می‌توان این گونه اظهار داشت که به گفته (برگر و کارابنیک، ۲۰۱۱) انگیزش و خودتنظیمی ارتباط تفکیک‌ناپذیری دارند. بر اساس پژوهش نینگ و داوینگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) دانش‌آموزان موفق و خودتنظیم دارای ویژگی‌هایی مانند انگیزش درونی و باورهای خودبستگی‌اند، راهبردهای شناختی و فراشناختی را بیشتر به کار می‌گیرند و عملکرد بهتری دارند. به اعتقاد بلوم راه ایجاد انگیزش به وجود آوردن شرایط موفق است؛ زمانی که یادگیرندگان مهارت‌ها و راهبردهای یادگیری را کسب می‌کنند، می‌فهمند که کنترل یادگیری و کسب موفقیت به مقدار زیادی در دست خودشان است و می‌توانند با به کار بردن آن به موفقیت دست یابند (میرحسین ده‌آبادی، ۲۰۱۱). در این زمینه مورتن<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) بیان می‌دارد که با افزایش مهارت‌های تنظیم هیجان، انگیزه و هیجانات مرتبط با تحصیل نیز افزایش یافته و دانش‌آموزان با شور و شوق بیشتری در فعالیتهای یادگیری درگیر می‌شوند. تنظیم هیجان همچنین نقش مؤثری در مؤلفه‌ی برنامه‌ریزی تحصیلی دارد. در حالت کلی آگاهی از عملکرد هیجانات و تنظیم هیجان در افراد باعث شناخت افراد از خود و به تبع آن افزایش توانایی مدیریت در فعالیتهای و رفتارها می‌شود. همچنین وقتی محیط یادگیری متناسب با نیازها و ویژگی‌های یادگیرندگان و براساس مدیریت هیجان‌های آنها در فرایند یادگیری طراحی می‌شود، تلاش و فعالیت‌های آنها هدفمندتر شده و بر فعالیت‌های تحصیلی و انگیزش پیشرفت تحصیلی آنها تأثیر مثبت می‌گذارد.

با وجود نتایج فوق این فراتحلیل دارای محدودیت‌هایی نیز بوده است. از محدودیت‌های این پژوهش،

1. Penrose , perry & Ball
2. Berger and Karabenick
3. Ning and Downing
4. Morten

می‌توان به کمبود مطالعاتی که به صورت جامع اثربخشی راهبردهای تنظیم هیجان بر همه‌ی مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی را بررسی کنند اشاره کرد و همچنین در پژوهش حاضر، فقط پژوهش‌های مبتنی بر اثربخشی استفاده شد و پژوهش‌هایی که به بررسی رابطه و عوامل مؤثر در عملکرد تحصیلی پرداخته بودند مورد بررسی قرار نگرفت. پیشنهاد می‌شود در فراتحلیلی کلی ترهم پژوهش‌های مداخله‌ای و هم‌بستگی مد نظر قرار بگیرد و اندازه اثر عوامل مؤثر در مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی نیز محاسبه و با اندازه اثر به دست آمده در این پژوهش مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی به مقایسه اندازه اثر پژوهش‌های داخلی و خارجی یا مقایسه اندازه اثر مداخلات تنظیم هیجان مؤثر بر عملکرد تحصیلی با سایر رویکردهای مؤثر بر عملکرد تحصیلی پرداخته شود. با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش، پیشنهاد می‌شود مراکز مشاوره و مسئولان آموزش و پرورش فعالیت‌ها و کارگاه‌های آموزش تنظیم هیجان را در مراکز مربوطه و مدارس اجرایی کنند و لوح‌های فشرده آموزشی و بروشورهای آموزشی مناسب در مورد تنظیم هیجان‌ها را برای والدین و دانش‌آموزان تهیه کنند.

## منابع

- امانی، احمد؛ عیسی نژاد، امید و پشآبادی، سمیرا (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی هیجانی بر راهبردهای انگیزشی، اهمال کاری تحصیلی و سلامت روانی دانش‌آموزان. نشریه تدریس پژوهی، ۷(۳)، ۱۸۱-۲۰۸.
- حاجلو، نادر؛ عیوضی، خدیجه (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر مدیریت زمان و خودکارآمدی دانش‌آموزان. فصلنامه مطالعات روانشناختی، ۱۱(۳)، ۷۹-۹۸.
- حبیبزاده، عباس، بیکی، مهدی؛ و پرزور، پرویز (۱۴۰۰). نقش سبک‌های تنظیم شناختی هیجان در پیش‌بینی سلامت روانشناختی و عملکرد تحصیلی دانشجویان. **رویش روان‌شناسی**، ۱۰(۷)، ۱۰۶-۱۱۴.
- دهقانی، یوسف، گلستانه، سید موسی و زنگویی، سیما (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر فرسودگی تحصیلی، پذیرش اجتماعی و عواطف دانش‌آموزان دچار ناتوانی یادگیری. **روانشناسی کاربردی**، ۲(۴۶)، ۱-۱۲.
- ده آبادی، میرحسین (۱۳۹۰). **تأثیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزه، خوداشتغالی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی: دانشگاه تهران.
- رضوان شیوا، بهرامی فاطمه، عابدی محمدرضا (۱۳۸۵). تأثیر تنظیم هیجان بر شادکامی و نشخوار فکری دانشجویان. **مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران**، ۱۲(۳)، ۲۵۱-۲۵۷.
- ستاری، بهزاد؛ پورشهریار، حسین؛ و شکری، امید (۱۳۹۴). اثربخشی بسته‌ی مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های پیشرفت بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان. **مجله‌ی روانشناسی مدرسه**، ۴(۳)، ۹۳-۷۶.
- شریف زاده، مسعود؛ حسینی، سیدمحمد مهدی؛ طاهری، مصطفی (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان. **کنگره سراسری روان‌شناسی کودک و نوجوان** (۲).

- شیبانی حسین، میکائیلی نیلوفر، نریمانی محمد (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر استرس، اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری دانش آموزان مبتلا به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب. **روان پرستاری**، ۵ (۶)، ۳۷-۴۴.
- عبدالهی نیدا، نیلی احمد ابادی محمدرضا، ابراهیمی قوام صغری، علی آبادی خدیجه، عسگری، محمد (۱۴۰۰). اثربخشی الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و یادگیری خودتنظیم. **پیامد سلامت**، ۱۵ (۱)، ۹۷-۸۴.
- پیرانی، ذبیح، & زنگنه، عصاره. (۱۴۰۱). هم‌سنجی اثربخشی آموزش خود دلسوزی شناختی و تنظیم هیجان بر سرمایه روانشناختی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر مبتلا به اضطراب. **روان شناسی مدرسه و آموزشگاه**، ۱۱ (۲): ۹۶-۱۱۰.
- مصرآبادی، جواد (۱۳۹۵). **فراتحلیل، مفاهیم، نرم افزار و گزارش نویسی**. انتشارات دانشگاه شهید مدنی آذربایجان.
- هومن، حیدرعلی (۱۳۹۱). **راهنمای عملی فراتحلیل در پژوهش علمی**. تهران: سمت

- Ahmed, W., Van der Werf, G., Kuyper, H., & Minnaert, A. (2013). Emotions, self-regulated learning, and achievement in mathematics: A growth curve analysis. *Journal of educational psychology*, 105(1), 150.
- Al-Badareen, G. (2016). Cognitive emotion regulation strategies as predictors of academic achievement among university students. *Journal of Educational and Psychological Studies-Sultan Qaboos University* (Pages 680-686), 10(4).
- Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research*, 39, 263-278.
- Goldin, P. R., Lee, I., Ziv, M., Jazaieri, H., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2014). Trajectories of change in emotion regulation and social anxiety during cognitive-behavioral therapy for social anxiety disorder. *Behaviour research and therapy*, 56, 7-15.
- Aslan, A.E., et al. (2020). A Study for the Prediction of the Social Anxiety Level of University Students Through Emotional Intelligence Features. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 10(57): p. 201 -228
- Benita, M., Levkovitz, T., & Roth, G. (2017). Integrative emotion regulation predicts adolescents' prosocial behavior through the mediation of empathy. *Learning and Instruction*, 50, 14-20.
- Berking, M., Wupperman, P., Reichardt, A., Pejic, T., Dippel, A., & Znoj, H. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour research and therapy*, 46(11), 1230-1237.
- Berger, J. L., & Karabenick, S. A. (2011). Motivation and students' use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and instruction*, 21(3), 416-428.
- Brans, K., Koval, P., Verduyn, P., Lim, Y. L., & Kuppens, P. (2013). The regulation of negative and positive affect in daily life. *Emotion*, 13(5), 926.

- Capa-Aydin, Y., Sungur, S., & Uzuntiryaki, E. (2009). Teacher self-regulation: Examining a multidimensional construct. *Educational Psychology, 29*(3), 345-356.
- Colombo, D., et al. (2021). The moderating role of emotion regulation in the recall of negative autobiographical memories. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(13): p. 7122.
- Fried, L. (2011). Teaching teachers about emotion regulation in the classroom. *Australian Journal of Teacher Education, 36*(3), 117-127.
- Garofalo, C., Velotti, P., & Zavattini. (2018). Emotion regulation and aggression: the incremental contribution of alexithymia, impulsivity, and emotion dysregulation facets. *Psychology of Violence, 8*(4), 470–483.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences, 40*(8), 1659-1669.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2009). Cognitive Coping and Psychological Adjustment in Different Types of Stressful Life Events. *Individual Differences Research, 7*(3).
- Goleman, D. (1995). "Emotional intelligence", New York: bantam book.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology, 39*(3), 281-291
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–26). New York: Guilford Press.
- Halfon, N., Christopher, B., Richard, F. M., Elaine, L. M., & Tullis, E. (2019), *Handbook of Life Course Health Development*. Published online: November 21, 2017
- Kraaij, V. and. Garnefski, N. (2019). The behavioral emotion regulation questionnaire: development, psychometric properties and relationships with emotional problems and the cognitive emotion regulation questionnaire. *Personality and Individual Differences, 137*: p. 56 -61
- Keefer, K. V., Parker, J. D. A., Saklofske, D. H., & Bond, B. (2016). Trait Emotional Intelligence and Adolescent Temperament Traits: Are the Links Stable across Raters?. *Personality and Individual Differences, 100*(101), 489.
- Kusché, C. A., & Greenberg, M. T. (2001). PATHS in your classroom: Promoting emotional literacy and alleviating emotional distress. In J. Cohen (Ed.), *Social - emotional learning and the elementary school child: A guide for educators* (pp. 140-161). New York: Teachers College Press.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology, 36*(1), 1-3.
- Lin, Y., & Zhao, R. (2018). Teacher effectiveness in improving both math academic achievement and social-emotional skills. Available at SSRN 3117644
- Mauss, I. B., Evers, C., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2006). How to bite your tongue without blowing your top: Implicit evaluation of emotion regulation predicts affective responding to anger provocation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*(5), 589-602.

- Morton, B. M. (2018). The grip of trauma: How trauma disrupts the academic aspirations of foster youth. *Child Abuse & Neglect*, 75, 73-81.
- Matsumoto, D., Yoo, S. H., & Nakagawa, S. (2008). Culture, emotion regulation, and adjustment. *Journal of personality and social psychology*, 94(6), 925.
- Millgram, Y., et al., Do the ends dictate the means in emotion regulation? (2019). *Journal of Experimental Psychology: General*, 148(1): p. 80
- Mirsamiei, M., Atashpour, H., Aghaei, A. (2021). Effect of Achievement Emotion Regulation Training Package on Negative Emotions and Learning Strategies Among Female High School Students. *Journal of Research & Health*, 11(1), 37-44.
- Ning, H. K., & Downing, K. (2010). The reciprocal relationship between motivation and self-regulation: A longitudinal study on academic performance. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 682-686.
- Otto, B., Misra, S., Prasad, A., & McRae, K. (2014). Functional overlap of top-down emotion regulation and generation: An fMRI study identifying common neural substrates between cognitive reappraisal and cognitively generated emotions. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 14, 923-938.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational psychologist*, 37(2), 91-105.
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115.
- Penrose, A., Perry, C., & Ball, I. (2007). Emotional intelligence and teacher self-efficacy: the contribution of teacher status and length of experience. *Issues in educational research*, 17(1), 107-126.
- Panayiotou, M., Humphrey, N., & Wigelsworth, M. (2019). An empirical basis for linking social and emotional learning to academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 56, 193-204.
- Pham, L. B., & Taylorism. (1999). From Thought to Action: Effects of Process- Versus Outcome-Based Mental Simulations on Performance. *Society for Personality and Social Psychology*, 25(2), 250-260.
- Quoidbach, J., Berry, E. V., Hansenne, M., & Mikolajczak, M. (2010). Positive emotion regulation and well-being: Comparing the impact of eight savoring and dampening strategies. *Personality and individual differences*, 49(5), 368-373.
- Sadri Damirchi, E., Asadi Shishegaran, S., & Esmaili Ghazivaloii, F. (2016). Effectiveness of emotion regulation training on cognitive emotional regulation, loneliness and social intimacy in women with an addicted spouse. *Quarterly journal of social work*, 5(2), 37-46.
- Starbird, E., Norton, M., & Marcus, R. (2016). Investing in family planning: key to achieving the sustainable development goals. *Global health. Science and Practice*,

4(2), 191-210.

Stein, J. (2010). Emotional self-regulation a critical component of executive function. In Meltzer (Ed.), *Promoting Executive Function in the Classroom* (pp. 175-201). The Guilford Press.

Schutz, P. A., & Pekrun, R. E. (2007). *Emotion in education*. Elsevier Academic Press.

Valiente, C., Swanson, J., & Eisenberg, N. (2012). Linking students' emotions and academic achievement: When and why emotions matter. *Child Development Perspectives*, 6(2), 129-135.