

اثربخشی آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی در کارکردهای اجرایی و راهبردهای تنظیم هیجانی در نوجوانان در معرض خطر

فاطمه رمضان‌زاده: کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

* علیرضا مرادی: (نویسنده مسئول)، استاد گروه روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. moradi90@yahoo.com

شهرام محمدخانی: دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۲/۲۸ پذیرش اولیه: ۱۳۹۳/۷/۲۱ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۸/۲۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی در بهبود کارکردهای اجرایی و راهبردهای تنظیم هیجانی نوجوانان در معرض خطر بود. روش پژوهش از نوع آزمایشی بود که از پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل استفاده شد. ۲۴ نوجوان دختر از مناطق پرخطر شهر تهران به شیوه‌ی انتخاب در دسترس به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش، برنامه‌ی آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی براساس مدل رفتاردرمانی دیالکتیک که از راهنمای درمان لینهان اقتباس شده بود را به مدت ۸ جلسه‌ی گروهی دریافت کردند، درحالی‌که گروه کنترل تا پایان اجرای طرح هیچ‌گونه مداخله‌ای را دریافت نکرد. آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی باعث افزایش نمرات راهبردهای سازگارانه و کاهش نمرات راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجانی شد. همچنین در متغیر کارکرد اجرایی باعث افزایش تعداد کوشش‌های صحیح و طبقات تکمیل‌شده نسبت به گروه کنترل شد. آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی می‌تواند در تعدیل و اصلاح واکنش‌های هیجانی نوجوانان مؤثر باشد و همچنین بر فرایندهای شناختی درگیر نیز تأثیر بگذارد.

کلیدواژه‌ها: تنظیم هیجانی، کارکرد اجرایی، رفتاردرمانی دیالکتیک، نوجوانان در معرض خطر.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 2, No. 2, Summer 2014

Effectiveness of the Training of Emotion Regulation Skills in Executive Functions and Emotion Regulation Strategies in Adolescents at Risk

Ramezanzadeh, F. MA of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

* Moradi, A. (Corresponding author) Professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.
moradi90@yahoo.com

Mohammadkhani, Sh. Associate Professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Abstract

The aim of this research was to study the effectiveness of the training of emotion regulation skills in the improvement of executive functions and emotion regulation strategies in adolescents at risk. It was an experimental research in which pre- test and post -test design with control group was used. Through the availability sampling method 24 female adolescents were selected from the areas of Tehran city which were at high risk and then they were randomly put into two experimental and control groups. The experimental group received 8 group sessions of emotion regulation skills training which was based on the dialectical behavioral therapy that was derived from Linehan treatment model, while the control group received no intervention. Training of emotion regulation skills increased the scores of adaptive strategies and decreased the scores of maladaptive strategies. Also as for the executive function, this training resulted in the increase of the number of correct attempts and completed categories in comparison to the control group. Training of emotion regulation skills can have an effect on modifying and moderating the emotional reactions in adolescents and also it can have an effect on involved cognitive processes.

Keywords: Emotion Regulation, Executive Function, Dialectical Behavior Therapy, Adolescents at Risk.

مقدمه

نوجوانی به عنوان یک دوره‌ی رشدی مهم برای مطالعه‌ی رابطه‌ی میان مهارت‌های تنظیم هیجانی^۱ و آسیب روانی مورد توجه قرار گرفته‌است. یکی از وظایف اصلی در دوره‌ی نوجوانی یادگیری تنظیم هیجان در روش‌های سازگارانۀ بدون کمک بزرگسالان است (استنبرگ^۲ و همکاران، ۲۰۰۶). تغییرات در سیستم‌های زیستی، شناختی و اجتماعی در طول دوره‌ی نوجوانی، موقعیت‌های عاطفی را فراهم می‌کند که می‌تواند به افزایش درک استرس، افزایش تجربه‌های عاطفی منفی و بی‌ثباتی هیجانی منجر شود (مک لاگلین^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). نوجوانی همچنین با ضریب بالایی برای رشد آسیب‌های روانی مشخص می‌شود (اندرسن^۴ و تیچر^۵، ۲۰۰۸). افرادی که راهبردهای رشد یافته‌ای برای مدیریت سازگارانۀ هیجانات منفی در چالش با رویدادهای نوجوانی ندارند به طور ویژه‌ای در معرض مواجهه با پیامدهای سلامت روانی^۶ ناسازگار هستند (سیلک^۷ و همکاران، ۲۰۰۷). تکالیف رشدی اصلی دوره‌ی نوجوانی کسب استقلال از والدین، اکتساب یک حس عمیق از هویت و ساختن روابط صمیمی با دیگران است. به این منظور نوجوانان باید به طور فزاینده‌ای در تنظیم هیجانات و تکانه‌های رفتاری بر خود متکی باشند که این در مواقعی مشکل می‌باشد، به طور خاص دوره‌ی نوجوانی با افزایش هیجانات منفی و طیف وسیعی از هیجانات در مقایسه با دوره‌ی کودکی و بزرگسالی مشخص شده‌است (نثومن^۸ و همکاران، ۲۰۱۰).

نوجوانان در معرض خطر معمولاً با ملاک‌های زیر شناخته می‌شوند: مواجهه با خشونت‌های خانوادگی و سابقه‌ی اعتیاد در خانواده، محل زندگی آشفته و پرخطر، محرومیت شدید اقتصادی، تجربه‌ی شکست تحصیلی، تعارض و اختلاف خانوادگی، ناتوانی در برقراری یا حفظ روابط بین فردی رضایت‌بخش با همسالان یا آموزگاران و بروز رفتار یا احساسات نامتناسب در شرایط عادی (مک ویرتر^۹ و همکاران، ۲۰۰۷).

همه‌ی افراد انواع مختلفی از هیجانات را تجربه می‌کنند و

سعی می‌کنند به اشکال مؤثر و یا نامؤثر با آن‌ها مقابله کنند. بدون هیجان زندگی فاقد معنا، بافتار، غنا، لذت و ارتباط با دیگران است (لیهی^{۱۰}، ۲۰۱۱). هیجان به انواع گسترده‌ای از پاسخ‌ها اطلاق می‌شود که می‌تواند از خفیف تا شدید، مثبت تا منفی، عمومی تا خصوصی، کوتاه مدت تا بلندمدت، ابتدایی تا ثانوی تغییر یابند (کرینگ^{۱۱} و اسلوان^{۱۲}، ۲۰۱۰). هرچند هیجان‌ها مبنای زیستی دارند، اما افراد قادرند بر شیوه‌هایی که این هیجان‌ها را ابراز می‌کنند اثر بگذارند. این توانایی که تنظیم هیجان نامیده می‌شود فرایندهای درونی و بیرونی است که مسئولیت کنترل، ارزیابی و تغییر واکنش‌های عاطفی فرد را در مسیر تحقق اهداف بر عهده دارد (تامپسون، ۱۹۹۴). بنابراین تنظیم هیجان مشتمل بر راهبردهایی است که باعث کاهش، حفظ و یا افزایش یک هیجان می‌شوند (جرمن^{۱۳}، لیندن^{۱۴} و آکرمونت^{۱۵}، ۲۰۰۶). از آنجایی که تنظیم هیجان نقشی محوری در تحول بهنجار داشته و ضعف آن، عاملی مهم در ایجاد اختلال‌های روانی به شمار می‌رود، نظریه‌پردازان بر این باورند، افرادی که قادر به مدیریت صحیح هیجانات‌شان در برابر رویدادهای روزمره نیستند، بیشتر نشانه‌های تشخیصی اختلال‌های درونی سازی^{۱۶} از قبیل، افسردگی^{۱۷} و اضطراب^{۱۸} را نشان می‌دهند (نولن^{۱۹}، ویسکو^{۲۰} و لیومرسکی^{۲۱}، ۲۰۰۸)؛ بنابراین می‌توان گفت تنظیم هیجان عامل کلیدی و تعیین کننده در بهزیستی روانی و کارکردی اثربخش است که در سازگاری با رویدادهای تنیدگی‌زای زندگی نقش اساسی ایفا می‌کند (گارنفسکی^{۲۲} و کرایچ^{۲۳}، ۲۰۰۶).

در واقع می‌توان گفت رشد هیجانی شامل افزایش توانایی برای احساس، درک و تمایز تدریجی هیجانات پیچیده‌تر و همچنین توانایی برای خود تنظیمی^{۲۴} آن‌ها برای سازگاری با محیط اجتماعی یا برای انجام اهداف حال حاضر یا آینده است. اغلب، نوجوانان با موقعیت‌هایی روبرو می‌شوند که باید

10. Leahy

11. Kring

12. Sloan

13. Jermann

14. Linden

15. Acremont

16. Internalizing

17. Depression

18. Anxiety

19. Nolen

20. Wisco

21. Lyubomirsky

22. Garnefski

23. Kraaij

24. Self-regulate

1. Motion regulation

2. Steinberg

3. McLaughlin

4. Andersen

5. Teicher

6. Mental health

7. Silk

8. Neumann

9. McWhirter

جدول ۱. محتوای جلسات آموزشی مهارت‌های تنظیم هیجانی مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیک

جلسات	محتوای جلسات
جلسه توجیهی	توضیح قوانین گروه برای نوجوانان، برقراری ارتباط مناسب با اعضای گروه، اجرای پرسشنامه‌های مورد نظر، ارائه برنامه‌ی جلسات و زمان‌بندی آن‌ها، اشتراک اهداف جلسات آموزشی با تمام اعضای گروه
جلسه اول	آشنایی افراد با هیجانات و عملکرد آن‌ها در زندگی روزمره، منطق انجام تکالیف، هیجان‌ها و نام‌گذاری آن‌ها، اهمیت یادگیری مهارت‌های تنظیم هیجانی در زندگی روزمره و انواع هیجانات (اولیه و ثانویه)
جلسه دوم	بیان دیدگاه‌های سالم در مورد هیجانات، شناسایی و تشخیص هیجانات و برچسب زدن به آن‌ها
جلسه سوم	کارکرد هیجانات، روش کارکرد هیجانات در زندگی روزمره و ارائه‌ی مثال، چرایی ادامه هیجانات خاص بر خلاف خواسته‌های فرد
جلسه چهارم	تعامل هیجانات با افکار و رفتارها، ترسیم چرخه‌ی این تعاملات و تأثیرگذاری آن‌ها بر یکدیگر
جلسه پنجم	معرفی افسانه‌های هیجانی، به چالش کشیدن افسانه‌های هیجانی، حقایق اساسی در مورد هیجانات، ساختن خوداظهاری‌های قوی برای مقابله با افسانه‌های هیجانی
جلسه ششم	آموزش مهارت کاهش آسیب‌پذیری برای هیجانات منفی، آموزش افزایش هیجانات مثبت و فعالیت‌های لذت‌بخش و آموزش ذهن آگاهی
جلسه هفتم	تمرکز بر تغییر هیجانات منفی، آموزش تکنیک حل مسأله برای تغییر هیجانات منفی
جلسه هشتم	جمع‌بندی موارد و کاربرد تکنیک‌ها در زندگی روزمره، ارائه‌ی جعبه‌ی احساس‌های قوی به افراد و اجرای آزمون‌ها به عنوان پس آزمون

هیجانات شخص بازخورد می‌گیرند (دیلون^{۳۴}، ۲۰۰۹). با عنایت به موارد مطرح‌شده در خصوص نقش هیجانات در عملکرد و بهزیستی روان‌شناختی افراد در کنار مؤلفه‌های مهمی مانند ابعاد شناختی، این نکته حائز اهمیت است که پرداختن به تنظیم و اصلاح هیجانات می‌تواند در کنار مدیریت توانمندی‌های دیگر مانند قابلیت‌های شناختی به رشد سالم کودکان و نوجوانان و در نتیجه ارتقاء بهزیستی منجر شود. این پژوهش به دنبال آزمون دو فرضیه (۱) "آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان با روش دیالکتیک مبتنی بر نظریه‌ی لینهان در ارتقاء کارکردهای اجرایی مؤثر" و (۲) "این روش آموزش سبب بهبود راهبردهای تنظیم هیجان در نوجوانان در معرض خطر می‌شود" است.

روش

این پژوهش از نوع تجربی است که در آن از طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی نوجوانان در معرض خطر شهر تهران بود که به وسیله‌ی نمونه‌گیری در دسترس از مراکز انجمن حمایت از حقوق کودکان و براساس تعاریف موجود ذکر شده از نوجوانان در معرض خطر، ۲۴ نوجوان دختر (دامنه‌ی سنی ۱۴ تا ۱۸ سال) که سابقه‌ی شکست تحصیلی، محرومیت اقتصادی، اعتیاد در خانواده و یا کار نوجوان در خارج از منزل و محل زندگی آشفته و پرخطر را داشتند، به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند و پس از کسب رضایت به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار

بین گزینه‌های مختلف دست به انتخاب بزنند، در واقع آن‌ها نیاز دارند تا تعارض بین انتخاب‌های موجود را کاهش دهند و یا ارضاء فوری تکانه‌ها را به تأخیر بیندازند. این نوع کنترل شناختی و رفتاری مربوط به مفهومی از کارکردهای اجرایی^{۲۵} است. کارکرد اجرایی به فرایندهای درگیر در کنترل آگاهانه‌ی فکر، عمل و هیجان مربوط می‌شود (بدلی^{۲۶}، ۱۹۹۶؛ هیل^{۲۷}، ۲۰۰۴). همچنین کارکرد اجرایی مربوط به فرایندهای کنترل شناختی چندبعدی است که شامل توانایی ارزیابی، سازمان‌دهی و دستیابی به اهداف است، به‌علاوه، ظرفیتی برای انعطاف‌پذیری رفتارهای سازگارانه در هنگام مواجهه با یک مشکل و موقعیت سخت است. نتایج پژوهش‌های رشد شناختی و رشد علوم عصب شناختی نشان می‌دهد که رشد تنظیم هیجانی به طور قوی توسط چندین هسته از کارکردهای اجرایی، مثل کنترل توجه^{۲۸}، بازداری^{۲۹} رفتارهای نامناسب، تصمیم‌گیری^{۳۰} و دیگر فرایندهای شناختی سطح بالا حمایت شده است (تاتنهام^{۳۱}، هری^{۳۲} و کیسی^{۳۳}، ۲۰۱۱). سرانجام نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که تنظیم هیجان و کارکرد اجرایی، هر دو بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند: هیجان می‌تواند برای کمک به سازمان‌دهی افکار شخص، یادگیری و عمل استفاده شود، اما فرایندهای شناختی همچنین از تنظیم

25. Executive functions

26. Baddeley

27. Hill

28. Attention control

29. Inhibition

30. Decision making

31. Tottenham

32. Hare

33. Casey

34. Dillon

آزمون به طور وسیعی استفاده شده است. رایج ترین شاخص های اندازه گیری کارکردهای اجرایی شناختی در آزمون دسته بندی کارت های ویسکانسین، تعداد طبقه های درست شده توسط آزمودنی و میزان خطاهای تکراری است (استراس^{۴۵} و همکاران، ۲۰۰۶، به نقل از مرادی و همکاران، ۲۰۱۱). در این آزمون، تعداد طبقه های تکمیل شده به ۱۰ کارتی که به صورت متوالی و درست براساس معیار مورد نظر انتخاب می شود، اشاره دارد که حداکثر ۶ طبقه می باشد. خطاهای تکراری، شامل تعداد خطاهایی است که پس از در نظر گرفتن قاعده ی جدید و دریافت بازخورد، از آزمودنی سر می زند. این آزمون ابتدا توسط گران^{۴۶} و برگ^{۴۷} (۱۹۴۸) ساخته شد. آزمون متشکل از دو بسته کارت ۶۴ تایی غیرمشابه با رنگ های سبز، آبی، قرمز و زرد و اشکال مثلث، ستاره، صلیب و دایره و با تعداد یک، دو، سه و چهار به عنوان کارت های پاسخ و چهار کارت به عنوان کارت های محرک می باشد. آزمون وقتی متوقف می شود که آزمودنی بتواند با موفقیت ۶ طبقه را به طور صحیح و براساس اصل رنگ، شکل و تعداد دسته بندی کند. پایایی بین ارزیاب این آزمون در حد عالی و بالای ۰/۸۳ گزارش شده است (مرادی و همکاران، ۲۰۱۱).

یافته ها

همان طور که جدول ۲ نشان می دهد، آزمودنی های مورد مطالعه در دامنه ی سنی بین ۱۴ تا ۱۷ سال با میانگین سنی ۱۵،۲۹ سال و در مقاطع تحصیلی چهارم تا ششم دبستان مشغول به تحصیل بودند. ۷۰،۸ درصد از آزمودنی های مورد مطالعه سابقه ی اعتیاد در خانواده را داشتند. همچنین ۷۰،۸ درصد از آن ها، در خارج از منزل به کار مشغول بودند. جدول ۳ بیانگر میانگین گروه آزمایش و کنترل در مؤلفه های تنظیم هیجانی است. این جدول نشان می دهد که میانگین گروه آزمایش در مؤلفه های ملامت خویش، نشخوارگری، فاجعه سازی و ملامت دیگران از پیش آزمون تا پیگیری کاهش یافته و در مؤلفه های پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه گیری افزایش یافته است، درحالی که در میانگین گروه کنترل تغییرات چشمگیری مشاهده نشد. جدول ۴ در مورد مؤلفه های آزمون ویسکانسین است که

گرفتند. برنامه ی آموزشی مهارت های تنظیم هیجان مبتنی بر رفتار درمانی دیالکتیک (خلاصه شده در جدول ۱)، برای گروه آزمایش در ۸ جلسه ی ۸۰ دقیقه ای اجرا شد و گروه کنترل تا پایان طرح پژوهش هیچ آموزش و درمانی را دریافت نکردند. هر دو گروه سه بار (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) به وسیله ی مقیاس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی ارزیابی شدند. با توجه به طرح پیش آزمون - پس آزمون، برای تجزیه و تحلیل داده ها از شاخص های میانگین و انحراف استاندارد و تحلیل واریانس با طرح اندازه گیری مکرر استفاده شد.

ابزار

۱. پرسشنامه ی تنظیم شناختی هیجان^{۳۵}: این پرسشنامه توسط گارنفسکی و کرایچ (۲۰۰۷) در کشور هلند تدوین شد و یک پرسشنامه ی چندبعدی است که جهت شناسایی راهبردهای مقابله ای شناختی افراد پس از تجربه کردن وقایع یا موقعیت های منفی مورد استفاده قرار می گیرد. این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی دارای ۳۶ ماده است و از ۹ خرده مقیاس تشکیل شده است که شامل: ملامت خویش^{۳۶}، پذیرش^{۳۷}، نشخوارگری^{۳۸}، تمرکز مجدد مثبت^{۳۹}، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی^{۴۰}، ارزیابی مجدد مثبت^{۴۱}، دیدگاه گیری^{۴۲}، فاجعه سازی^{۴۳} و ملامت دیگران^{۴۴} است. دامنه ی نمرات مقیاس از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) می باشد و هر خرده مقیاس شامل ۴ ماده است. نمرات بالا در هر خرده مقیاس بیانگر میزان استفاده ی بیشتر راهبرد مذکور در مقابله و مواجهه با وقایع تنیدگی زا است. در پژوهش گارنفسکی و کرایچ (۲۰۰۷) ضریب آلفای کرونباخ برای نه خرده مقیاس پرسشنامه ی مذکور بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۰ گزارش شده است. در پژوهش حسنی (۲۰۱۰)، نتایج نشان داد که ۹ خرده مقیاس نسخه ی فارسی پرسشنامه ی تنظیم هیجانی همسانی درونی خوبی داشتند (دامنه ی آلفای کرونباخ ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ بود).

۲. آزمون دسته بندی کارت های ویسکانسین (WCST): در مطالعه ی رفتارهای انتزاعی و انعطاف پذیری شناختی از این

35. Cognitive emotion regulation questionnaire

36. Self-blame

37. Acceptance

38. Rumination

39. Positive refocusing

40. Refocus on planning

41. Positive reappraisal

42. Putting into perspective

43. Catastrophizing

44. Other-blame

45. Strauss

46. Grant

47. Berg

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد سن به تفکیک گروه

متغیر	گروه	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن	آزمایش (N=۱۲)	۱۴	۱۷	۱۵/۲۵	۱/۱
	کنترل (N=۱۲)	۱۴	۱۷	۱۵/۳۳	۰/۹۸
	جمع (N=۲۴)	۱۴	۱۷	۱۵/۲۹	۱
معدل	آزمایش	۱۳/۷	۱۷/۳	۱۵/۲۴	۱/۲
	کنترل	۱۲/۲	۱۷/۲	۱۴/۸۷	۱/۴
	جمع	۱۲/۲	۱۷/۳	۱۵/۰۶	۱/۳

جدول ۳. میانگین مؤلفه‌های تنظیم هیجانی به تفکیک گروه و زمان آزمون

گروه	متغیر	نوبت آزمون		
آزمایش	ملاطت خویش	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
	پذیرش	۱۳/۷۵	۸/۴۲	۸/۶۷
	نشخوارگری	۸/۴۲	۱۲/۸۳	۱۲/۳۳
	تمرکز مجدد مثبت	۱۴/۸۳	۹/۷۵	۱۰/۵۰
	تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	۸	۱۱/۰۸	۱۰/۶۷
	ارزیابی مجدد مثبت	۸/۵۸	۱۰/۸۳	۱۰/۴۲
	دیدگاه‌گیری	۷/۶۷	۱۲/۶۷	۱۱/۷۵
	فاجعه‌سازی	۱۰/۶۷	۱۳/۷۵	۱۳/۰۸
	ملاطت دیگران	۱۵/۷۵	۹/۲۵	۱۰/۱۷
	ملاطت خویش	۱۴/۹۲	۱۲/۰۸	۱۲/۵۰
	پذیرش	۱۳/۹۲	۱۳/۱۷	۱۳/۲۵
	نشخوارگری	۶/۸۳	۷/۶۷	۷/۷۵
کنترل	تمرکز مجدد مثبت	۱۴/۷۵	۱۴	۱۴
	تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	۸/۳۳	۸/۹۲	۹
	ارزیابی مجدد مثبت	۸/۳۳	۸/۷۵	۸/۷۵
	دیدگاه‌گیری	۸/۶۷	۸/۹۲	۹
	فاجعه‌سازی	۱۰/۵۸	۱۰/۴۲	۱۰/۵۰
	ملاطت دیگران	۱۶/۳۳	۱۵/۲۵	۱۵/۴۲
		۱۵/۰۸	۱۴/۸۳	۱۴/۷۵

راهنمادهای سازگارانهای آزمودنی‌های گروه آزمایش در طول زمان و در مقایسه با گروه کنترل شده‌است. با توجه به جدول ۶ که بیانگر کارکردهای اجرایی در آزمودنی‌های مورد نظر است، مشاهده می‌شود که مداخله انجام‌شده توانسته‌است در نمرات تعداد کوشش‌های صحیح و طبقات تکمیل‌شده تغییر معنادار ایجاد نماید، به این ترتیب که مداخله موجب افزایش طبقات تکمیل‌شده و تعداد کوشش‌های صحیح آزمودنی‌های گروه آزمایش در طول زمان و در مقایسه با گروه کنترل شده‌است؛ اما مداخله انجام‌شده نتوانسته است در نمرات پاسخ‌های درج‌ماندگی و خطاهای درج‌ماندگی تغییر معناداری ایجاد نماید.

تغییرات چندانی در میانگین نمرات گروه آزمایش و کنترل دیده نشده‌است؛ با این حال، معناداری آن از طریق آزمون تحلیل واریانس با طرح اندازه‌گیری مکرر سنجیده شده‌است. پس از بررسی داده‌ها همان‌طور که جدول ۵، نشان می‌دهد مداخله‌ای انجام‌شده توانسته است در نمرات ملاطت خویش، نشخوارگری، فاجعه‌سازی و ملاطت دیگران تغییر معنادار ایجاد نماید، به این ترتیب که مداخله موجب کاهش نمرات راهنمادهای کمتر سازگارانهای آزمودنی‌های گروه آزمایش در طول زمان و در مقایسه با گروه کنترل شده است. همچنین جدول ۵ نشان می‌دهد که مداخله انجام‌شده توانسته است در نمرات پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه‌گیری تغییر معنادار ایجاد نماید، به این ترتیب که مداخله موجب افزایش نمرات

جدول ۴. میانگین مؤلفه‌های آزمون ویسکانسین به تفکیک گروه و زمان آزمون

گروه	متغیر	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
آزمایش	تعداد کوشش‌های صحیح	۸۶	۹۰/۱۷	۸۷/۲۵
	پاسخ‌های درج‌اماندگی	۱۷/۹۲	۱۸/۵۸	۱۸/۳۳
	خطاهای درج‌اماندگی	۱۷/۰۸	۱۷/۲۵	۱۷/۷۵
	طبقات تکمیل شده	۳/۶۷	۴/۸۳	۴/۲۵
کنترل	تعداد کوشش‌های صحیح	۸۱/۹۲	۸۱/۹۲	۷۹/۷۵
	پاسخ‌های درج‌اماندگی	۱۸/۶۷	۱۶/۰۸	۱۵/۸۳
	خطاهای درج‌اماندگی	۱۶/۹۲	۱۵/۵۸	۱۵/۴۲
	طبقات تکمیل شده	۳/۶۷	۴/۰۸	۳/۸۳

جدول ۵. خلاصه یافته‌های آزمون اثر بین آزمودنی‌ها در مؤلفه‌های تنظیم هیجانی

متغیرهای تنظیم هیجانی	منابع تغییر	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	نسبت F	معناداری
ملاطت خویش	زمان	۱۴۲/۵	۱/۸	۷۷/۶	۴۷/۶	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۸۴/۹	۱/۸	۴۶/۲	۲۸/۳	۰/۰۰۱
	خطا	۶۵/۸	۴۰/۴	۱/۶	-	-
پذیرش	زمان	۱۰۹/۵	۱/۵	۷۲/۶	۴۳/۹	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۴۷/۱	۱/۵	۳۱/۲	۱۸/۹	۰/۰۰۱
	خطا	۵۴/۹	۳۳/۲	۱/۷	-	-
نشخوارگری	زمان	۱۳۱/۷	۱/۷	۷۵/۱	۳۹/۳	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۷۳	۱/۷	۴۱/۶	۲۱/۸	۰/۰۰۱
	خطا	۷۳/۷	۳۸/۶	۱/۹	-	-
تمرکز مجدد مثبت	زمان	۵۲/۵	۲	۲۶	۲۳/۵	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۲۳	۲	۱۱/۴	۱۰/۳	۰/۰۰۱
	خطا	۴۹	۴۴/۳	۱/۱	-	-
تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	زمان	۳۷/۶	۱/۶	۱۷/۲	۱۱/۵	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۱۲/۶	۱/۶	۷/۹	۵/۲	۰/۰۱۵
	خطا	۵۳	۳۵/۳	۱/۵	-	-
ارزیابی مجدد مثبت	زمان	۱۰۴/۷	۲/۰۷	۵۰/۵	۴۴/۷	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۸۵/۳	۲/۰۷	۴۱/۱	۳۶/۴	۰/۰۰۱
	خطا	۵۱/۵	۴۵/۷	۱/۱	-	-
دیدگاه گیری	زمان	۳۰/۱	۱/۴	۲۱/۱	۷/۱	۰/۰۰۶
	زمان * گروه	۴۱/۸	۱/۴	۲۹/۳	۹/۸	۰/۰۰۱
	خطا	۹۳/۳	۳۱/۳	۲/۳	-	-
فاجعه سازی	زمان	۲۱۰/۲	۱/۹	۱۰۵/۷	۷۱/۷	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۱۰۵/۵	۱/۹	۵۳/۱	۳۶	۰/۰۰۱
	خطا	۶۴/۵	۴۳/۷	۱/۵	-	-
ملاطت دیگران	زمان	۳۵	۱/۸	۱۸/۹	۱۴/۳	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۲۲/۷	۱/۸	۱۲/۳	۹/۳	۰/۰۰۱
	خطا	۵۳/۷	۴۰/۸	۱/۳	-	-

بحث و نتیجه‌گیری

سازگاران و کاهش استفاده از راهبردهای کمتر سازگاران شود. همچنین در زمینه‌ی کارکردهای اجرایی، مداخله انجام شده توانست در افزایش تعداد کوشش‌های صحیح و افزایش تعداد طبقات تکمیل شده مؤثر باشد. در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی بر بهبود راهبردهای تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی در نوجوانان در معرض خطر بود. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش تنظیم هیجانی می‌تواند باعث بهبود راهبردهای

جدول ۶ خلاصه یافته‌های آزمون اثر بین آزمودنی‌ها در مؤلفه‌های کارکرد اجرایی

متغیرهای آزمون ویسکانسین	منابع تغییر	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	نسبت F	معناداری
تعداد کوشش‌های صحیح	زمان	۱۵۴/۲	۲/۴	۶۳/۱	۳/۶۴	۰/۰۱۷
	زمان * گروه	۱۹۲/۶	۲/۴	۷۸/۷	۴/۵۵	۰/۰۱۰
	خطا	۹۳۰/۷	۵۳/۸	۱۷/۳	-	-
پاسخ‌های درج‌اماندگی	زمان	۲۶/۹	۲/۴	۱۱/۱	۱/۵	۰/۲۳۴
	زمان * گروه	۴۳/۴	۲/۴	۱۵/۱	۲/۴۰	۰/۰۹۱
	خطا	۳۹۸/۳	۵۳/۳	۷/۵	-	-
خطاهای درج‌اماندگی	زمان	۴/۸	۲/۳	۲/۱	۰/۳۶	۰/۷۳۱
	زمان * گروه	۱۴/۸	۲/۳	۶/۴	۱/۱	۰/۳۴۹
	خطا	۲۹۷/۴	۵۰/۸	۵/۹	-	-
طبقات تکمیل شده	زمان	۸/۱	۲/۵	۳/۳	۱۳/۲	۰/۰۰۱
	زمان * گروه	۱/۲	۲/۵	۰/۸۵	۳/۴	۰/۰۳۰
	خطا	۱۳/۵	۵۴/۸	۰/۲۵	-	-

کوتاه مدت و اهداف بلندمدت، انجام فعالیت‌های لذت‌بخش به طور روزانه و تمریناتی جهت مقابله با خشم و احساس گناه و ترس، می‌تواند آن‌ها را برای پرورش یک زندگی سالم‌تر توانمند سازد (لینهان، ۱۹۹۳).

تأثیرات دوسویه بین هیجان و شناخت محتمل است: هیجانات می‌توانند به سازمان‌دهی تفکر شخص، یادگیری و کنش‌ها کمک کنند (تنظیم هیجان) و فرایندهای شناختی یک نقش مهم را در تنظیم هیجانات بازی می‌کنند (لیبرمن^{۵۲}، گیسبریچ^{۵۳} و مولر^{۵۴}، ۲۰۰۷). در پژوهش ایستر^{۵۵} و همکاران (۲۰۱۰)، نشان داده شد افرادی که رشد اجتماعی بهتری داشته‌اند در کارکردهای اجرایی و تنظیم هیجانی عملکرد بهتری داشتند و موفق‌تر بودند. در پژوهش سیلوویکا^{۵۶}، میتروفان^{۵۷} و گرلی^{۵۸} (۲۰۱۳)، آشکار شد کودکانی که نشانه‌های ADHD را داشتند در تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی مشکل داشتند و بعد از کار بر روی راهبردهای تنظیم هیجانی و بهبود آن‌ها، کارکرد اجرایی آن‌ها نیز بهبود یافت که با یافته‌های پژوهش حاضر همسو بود.

گیراک^{۵۹} و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند آن‌هایی که در حافظه‌ی کاری نمرات بالاتری داشتند در تنظیم هیجان و کاهش هیجانات منفی موفق‌تر بودند. علاوه بر این، آن‌ها

تنظیم هیجانی می‌تواند توانایی نوجوانان را برای پذیرش شرایط دشوار زندگی افزایش دهد و به کاهش سرزنش خود و مقصر دانستن دیگران کمک شایانی کند. هیجان‌های منفی و ناتوانی نوجوانان برای مدیریت مؤثر آن‌ها یکی از عوامل کلیدی توجه ناکافی و تکانشگری آنان بود که با آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی، توانستند کنترل این هیجانات نامناسب را در دست بگیرند و هیجانات مثبت را جایگزین هیجانات منفی کنند.

آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی با آگاهی دادن به افراد در مورد هیجان‌های مثبت و منفی آن‌ها، پذیرش و کنار آمدن مؤثر با آن‌ها، می‌تواند سلامت روان افراد را ارتقاء بخشد (دیمف^{۴۸} و کوerner^{۴۹}، ۲۰۰۷). از طرفی، رفتاردرمانی دیالکتیک یکی از رویکردهای درمانی است که به پرورش سبک زندگی سالم و رفتارهای مقابله‌ای مؤثر توجه داشته‌است. این رویکرد درمانی ساختار روشنی دارد و از تکنیک‌های رفتاری و اعتبار بخشی^{۵۰} به طور همزمان استفاده می‌کند (لینهان^{۵۱}، ۲۰۰۰). در مهارت‌های تنظیم هیجانی مرتبط با رفتاردرمانی دیالکتیک، بر تمرینات و مهارت‌هایی تأکید می‌شود که می‌توان افزایش راهبردهای سازگارانه و کاهش راهبردهای کمتر سازگارانه را با آن‌ها مرتبط دانست. برای مثال، کاربرد اعتبار بخشی منجر به پذیرش مشکلات هیجانی شده و این پذیرش در نهایت منجر به تسهیل تغییرات می‌گردد (لینهان، ۲۰۰۰). همچنین مهارت‌های تنظیم هیجانی مرتبط با رفتار-درمانی دیالکتیک، با تشویق فرد برای در نظر گرفتن اهداف

52. Lieberman

53. Giesbrecht

54. Muller

55. Esther

56. Ciuluvica

57. Mitrofan

58. Grilli

59. Gyurak

48. Dimeff

49. Koerner

50. Validation

51. Linehan

رشد سالم نوجوانان مورد مطالعه قرار گیرد. از آنجایی که این پژوهش فقط بر گروه دختران متمرکز بود، به عنوان پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی می‌توان گروه پسران را نیز مورد مطالعه قرار داد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری صمیمانه‌ی انجمن حمایت از حقوق کودکان و مراکز تحت پوشش آن‌ها که در مراحل اجرای این پژوهش، امکانات لازم را در اختیار قرار دادند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- Andersen, S.L., & Teicher, M. H. (2008). Stress, sensitive periods and maturational events in adolescent depression. *Trends in Neuroscience*, 31, 183-191.
- Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology (Special Issue: Working Memory)*, 49, 5-28.
- Breking, M., Wupperman, P., Reichardt, A., Pejic, T., Dippel, A., & Znoj, H. (2008). Emotion regulation skills as treatment target in psychotherapy. *Research and therapy*, 46, 1230-1237.
- Ciuluvica, C., Mitrofan, N., & Grilli, A. (2013). Aspects of emotion regulation difficulties and cognitive deficit in executive functions related of ADHD symptomatology in children. *Journal procedia-social and behavioral sciences*, 78, 390-394.
- Dillon, J.A. (2009). Play, creativity, emotion regulation and executive function. Master's thesis, to CASE Western Reserve University.
- Dimeff, L.A., & Koerner, K. (2007). *Dialectical behavior therapy in clinical practice*. New York: Guilford Press.
- Elias, M. J. (2001). How social and emotional learning is infused into academics in the social decision making/social problem solving program. *The CEIC Review*, 10, 16-17.
- Ester, G.A., Antonio, H.M., Aranzu, A., & Camino, F.A. (2010). Emotion regulation and executive function profiles of functioning related to the social development of children. *Journal procedia social and behavioral sciences*, 5, 2077-2081.
- Fuster, D., & Scholar, M.C. (2011). The relation between executive functioning and emotion regulation in young children. Master's thesis, to Pennsylvania State University.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire-development of a

گزارش کردند شرکت‌کنندگانی که در حافظه‌ی کاری توانا تر بودند برای استفاده‌ی متمرکزتر از راهبردهای تنظیم هیجانی توانایی بیشتری داشتند و احساسات منفی کمتری را گزارش کردند. در پژوهشی، مهارت‌های تنظیم هیجانی به عنوان یک هدف درمانی مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد که بعد از آموزش تنظیم هیجانی، افراد در تعدیل هیجانات خود و استفاده از راهبردهای سازگارانه‌ی تنظیم هیجان پیشرفت کردند و همچنین بر سلامت روان آن‌ها نیز تأثیرگذار بود (بریکینگ^{۶۰} و همکاران، ۲۰۰۸). نتایج حاصل از اجرای برنامه تقویت راهبردهای تفکر جانشین^{۶۱} (PATHS) که به عنوان یکی از برنامه‌های تنظیم هیجانی در نوجوانان اجرا شده بود نشان داد که آموزش مهارت‌های هیجانی سبب بهبود توانایی‌های فراگیران در کنترل عواطف و انعطاف‌پذیری با تغییر می‌شود که این نیز با یافته‌های پژوهش حاضر همسو و موافق بود (الیاس^{۶۲}، ۲۰۰۱).

فوستر^{۶۳} و اسکولار^{۶۴} (۲۰۱۱) در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین کارکرد اجرایی و تنظیم هیجانی در نوجوانان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که کارکرد اجرایی یک ساختار چندبعدی است و همچنین بیان کردند افرادی که در کنترل خشم خود موفق تر بودند و زمان طولانی‌تری خشم خود را پنهان می‌کردند از کارکرد اجرایی بهتری برخوردار بودند. سی‌آ^{۶۵} (۲۰۱۲) در پژوهش بررسی تنظیم هیجانی خودکار توسط کارکرد اجرایی به این نتیجه دست یافت که تکالیف انجام شده‌ی کارکرد اجرایی می‌تواند بر جنبه‌های بازدارنده‌ی فرایندهای هیجانی تأثیر بگذارد. وی بیان کرد که فعال‌سازی کارکردهای اجرایی می‌تواند در فرایندهای کاهش هیجانات هیجانات منفی و افزایش هیجانات مثبت مؤثر باشد و در نهایت نتیجه گرفت که افزایش مهارت‌های کارکرد اجرایی عمده‌تاً به کنترل حسی هیجانات کمک می‌کند.

و در آخر، نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای تنظیم هیجانی می‌تواند بر بهبود استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی و بهبود کارکردهای اجرایی مؤثر باشد که همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین بود. پیشنهاد می‌شود که تأثیر آموزش تنظیم هیجانی بر متغیرهای دیگری مثل مشکلات رفتاری، اضطراب و افسردگی و دیگر متغیرهای مهم برای

⁶⁰. Breking

⁶¹. Prompting alternative thinking strategy

⁶². Elias

⁶³. Fuster

⁶⁴. Scholar

⁶⁵. Saea

- (2008). Rethinking rumination. *Psychological Inquiry*, 12 (3), 400-424.
- Saea, I. (2012). Automatic emotion regulation by executive function. Doctors thesis, to Graduate school of environmental studies, Nagoya University.
- Silk, J.S., Vanderbilt-Adriance, E., Shaw, D.S., Forbes, E.E., Whalen, D.J., & Ryan, N.D. (2007). Resilience among children and adolescents at risk for depression: mediation and moderation across social and neurobiological context. *Development and Psychopathology*, 19, 841-865.
- Steinberg, L., Dahl, R., Keating, D., Kupfer, D.J., Masten, A., & Pine, D. (2006). The study of developmental psychopathology in adolescence: integrating affective neuroscience with the study of context. In D. Cicchetti, & D. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology*, 2 (pp. 710-741).
- Thompson, R.A. (1994). Emotional regulation: a theme in search for definition. *Journal Society-Research in Child Development*, 4 (59), 25-52.
- Tottenham, N., Hare, T. A., & Casey, B.J. (2011). Behavioral assessment of emotion discrimination, emotion regulation, and cognitive control in childhood, adolescence, and adulthood. *Psychological Inquiry*, 8 (3), 200-224.
- short 18- item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 1 (41), 1045-1053.
- Garnefski, N., Rieffe, C., Jellesma, F., Terwogt, M.M., & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9-11-year-old children: the development of an instrument. *Ear Child Adolesc Psychiatry*, 16(1), 1-9.
- Gyurak, A., Good kind, M., Kramer, J.H., Miller, B.L., & Levenson, R.W. (2012). Executive functions and the down-regulation and up-regulation of emotion. *Journal cognition and emotion*, 26(1), 103-118.
- Hasani, J. (2010). Psychometric properties of the questionnaire cognitive emotion regulation. *clinical psychology*, 3(7), 73-83. [In Persian].
- Hill, E. L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*, 24, 189-233.
- Jermann, F., Van-Der-Linden, M., Acremont, M., & Zermatten, A. (2006). Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ): Confirmatory Factor Analysis and Psychometric Properties of the French Translation. *Eur. Journal Psychology Assessment*, 22(2), 126-131.
- Kring, A.M., & Sloan, D.M. (2010). *Emotion regulation in psychopathology: A trans diagnostic approach to etiology and treatment*. New York: Guilford.
- Leahy, R.L., Tirsch, D., & Napolitano, L.A. (2011). *Emotion Regulation in Psychotherapy: A Practitioner's Guide*. Guilford Press, New York.
- Lieberman, D., Giesbrecht, G., & Müller, U. (2007). Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers. *Cognitive Development*, 22, 511-529.
- Linehan, M. (2000). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York, Guilford Press.
- Linehan, M.M. (1993). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- McLaughlin, K.A., Hatzenbuehler, M., Douglas, S.M.C., & Nolen, H. (2011). Emotion deregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. *Behavior Research and Therapy*, 49, 544-554.
- McWhirther, J.J., McWhirther, B.T., McWhirther, E.H., & McWhirther, R.J (2007). *At-risk youth: A comprehensive response for counselors, teachers, psychologists and human services professionals*. Belmont.
- Moradi, A.R., Jabbari, H., Miraghaiee, A., & Pardon, H. (2011). Executive Functions Performance among People with AIDS/HIV. *Journal of Psychology*, 24 (6), 153-163. [In Persian].
- Neumann, A., Barker, E., Koot, H., & Maugham, B. (2010). Affect deregulation and adolescent psychopathology in the family context. *Journal of Abnormal Psychology*, 119, 534-545.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B.E., Lyubomirsky, S.